

EDUCATION SCIENCES & SOCIETY

Rivista Semestrale

Anno 12 n. 2

Luglio-Dicembre 2021

ISSNe 2284-015X

**Valutazione, feedback,
equità: una sfida per la didattica**

**Evaluation, feedback,
equity: a challenge in education**

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS



EDUCATION SCIENCES & SOCIETY

Rivista Semestrale

Anno 12 n.2

Luglio-Dicembre 2021

Valutazione, feedback,
equità: una sfida per la didattica

Evaluation, feedback,
equity: a challenge in education

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial –
No Derivatives License. For terms and conditions of usage

please see: <http://creativecommons.org>

Education Sciences & Society (ESS) is an international scholarly open access, peer reviewed biannual journal. The journal aims at highlighting and discussing the main issues arising in the pedagogical and didactical fields. The journal objective is also to provide the educational scientific community with the state-of-the-art and tools to interpret the ongoing debate.

The issues of *Education Sciences and Society* offer their professional and academic knowledge in the fields of General Pedagogy, Philosophy of Education, Social Pedagogy, Learning and Teaching, Technology of Education, Special Education and Education Research and related disciplines.

Editors in chief: Michele Corsi (Università di Macerata, Italia); Pier Giuseppe Rossi (Università di Macerata, Italia)

Editorial Committee

Michele Corsi (Università di Macerata, Italia); Ilaria D'Angelo (Università di Macerata, Italia), Noemi Del Bianco (Università di Macerata, Italia); Tommaso Farina (Università di Macerata, Italia), Laura Fedeli (Università di Macerata, Italia); Catia Giaconi (Università di Macerata, Italia); Lorella Giannandrea (Università di Macerata, Italia); Grazia Romanazzi (Università di Macerata, Italia); Pier Giuseppe Rossi (Università di Macerata, Italia), Massimiliano Stramaglia (Università di Macerata, Italia)

Direction Committee

Fabrizio d'Aniello, Rosita Deluigi, Catia Giaconi, Lorella Giannandrea, Luca Girotti, Chiara Sirignano, Massimiliano Stramaglia, Raffaele Tumino

Scientific Committee

Serge Agostinelli (Université Paul Cezanne de Marseille, France); Marguerite Alltet (Université de Nantes, France); Anna Ascenzi (Università di Macerata, Italia); Massimo Baldacci (Università di Urbino, Italia); Vitalij G. Bezrogov (Russian Academy of Education, Moscow, Russia); Boris M. Bim-Bad (Russian Academy of Education, Moscow, Russia); Marc Bru (Université de Toulouse, Francia); Renza Cerri Musso (Università di Genova, Italia); Cristina Coggi (Università di Torino, Italia); Piero Crispiani (Università di Macerata, Italia); Elio Damiano (Università di Parma, Italia); Jean-Marie De Ketele (Université Catholique de Louvain-La Neuve, Belgio); Juan Manuel De Pablos Pons (Universidad de Sevilla); Gaetano Domenici (Università di Roma Tre, Italia); Yrjö Engeström (University of Helsinki, Finlandia); Franco Frabboni (Università di Bologna, Italia); Luciano Galliani (Università di Padova, Italia); Jim Garrison (Virginia Tech University, U.S.A.); Larry Hickman (Southern Illinois University, Carbondale, U.S.A.); Jean Houssaye (Université de Rouen, Francia); José Antonio Ibañez-Martin (Universidad de Madrid, Spagna); Cosimo Raffaele Laneve (Università di Bari, Italia); Yves Lenoir (Université de Sherbrooke, Quebec, Canada); Sira Serenella Macchietti (Università di Siena, f.r., Italia); Susanna Mantovani (Università di Milano Bicocca, Italia); Anna Maria Mariani (Università di Torino, Italia); Luigina Mortari (Università di Verona, Italia); Maria Teresa Moscato (Università di Bologna, Italia); Anatolij V. Mudrik (Russian Academy of Education, Moscow, Russia); Concepción Naval Durán (Universidad de Navarra, Spagna); Luigi Pati (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Italia); Philippe Perrenoud (Université de Genève, Svizzera); Franca Pinto Minerva (Università di Foggia, Italia); Aleksandr N. Poddjakov (State Research University, Higher School of Economics, Moscow, Russia); Jean-Pierre Pourtois (Université de Mons- Hainaut, Belgio); David Rasmussen (Boston College, U.S.A.); Pier Giuseppe Rossi (Università di Macerata, Italia); Naoko Saito (Università di Kyoto, Giappone); Albert Sangrà (Universitat Oberta de Catalunya, Spagna); Roberto Sani (Università di Macerata, Italia); Luisa Santelli Beccegato (Università di Bari, Italia); Giuseppe Spadafora (Università della Calabria, Italia); Bianca Spadolini (Università di Roma Tre, Italia); Flavia Stara (Università di Macerata, Italia); Jean-Marie Van der Maren (Université de Montréal, Canada); Renata Viganò (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Italia); Emil Visnovsky (Accademia Slovaca delle Scienze, Slovacchia); Carla Xodo (Università di Padova, Italia)

Peer Review Process

Manuscripts for publication in ESS are selected through a rigorous peer review to ensure originality, timeliness, relevance, and readability. The main aim of the journal is to publish peer reviewed research and review articles in rapidly developing field of Education and all other related fields. ESS is an online journal having full access to the research and review paper.

Aut. Trib. Roma n. 80/12 del 15.3.2012 – Semestrale – Dir. Resp. Michele Corsi Copyright © 2021 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy Issn 2038-9442, ISSNe 2284-015X. Stampa: Logo srl, sede legale: Via Marco Polo 8, 35010 Borgoricco (Pd).

Publicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0) *L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>*

Il semestre 2021 – Finito di stampare: dicembre 2021

Valutazione, feedback, equità: una sfida per la didattica

Evaluation, feedback, equity: a challenge in education

Sommario

Editoriale

*Michele Corsi, Pier Giuseppe Rossi, Lorella Giannandrea,
Gabrielle E. Miller* pag. 9
Valutazione, feedback, equità: una sfida per la didattica

Editorial

*Michele Corsi, Pier Giuseppe Rossi, Lorella Giannandrea,
Gabrielle E. Miller* » 13
Evaluation, feedback, equity: a challenge in education

Articoli

Valutazione narrativa e trasformativa: co-costruzione di comunità di apprendimento. Un caso di studio esplorativo
Narrative and transformative evaluation: Co-construction of learning communities. An exploratory case study
Piergiuseppe Ellerani, Daniele Barca » 17

La sfida neuro-docimologica: criticità e strumenti possibili
The neuro-docimological challenge: Critical issues and possible tools
Martina Albanese » 33

La valutazione formativa per sostenere lo sviluppo della dimensione profonda dell'agire competente. Un caso di studio
Formative evaluation to support the development of the deep dimension of acting with competence. A case study
Teresa Grange, Salvatore Patera » 47

La valutazione per promuovere l'apprendimento permanente: il rapporto tra formative assessment e self-regulated learning
Assessment to promote lifelong learning: The relation between formative assessment and self-regulated learning
Irene Dora Maria Scierri, Davide Capperucci » 62

Prove tecniche di futuro: un'esperienza laboratoriale per educare al feedback formativo <i>Testing for the future: A workshop hands-on experience for training in formative assessment</i> <i>Laura Fedeli, Luca Girotti</i>	pag.	76
Through the lens of justice. A systematic review on equity and fairness in learning assessment <i>Debora Aquario</i>	»	96
Concezioni di Open Education e istanze di equità. Questioni didattiche e approcci valutativi <i>Concepts of Open Education and instances of equity. Pedagogical issues and approaches to assessment</i> <i>Francesco C. Ugolini</i>	»	111
Processi co-valutativi ed equità agentiva nella didattica trasformativa pandemica e post-pandemica <i>Co-evaluation processes and agentic equity in the transformative pandemic and post-pandemic education</i> <i>Francesco Bearzi, Andrea Tarantino</i>	»	126
Valutare per includere gli studenti con disturbi dello spettro dell'autismo. Il supporto delle tecnologie per una valutazione di qualità <i>Assessing to include students with autism spectrum disorders. Technology support for quality assessment</i> <i>G. Filippo Dettori e Barbara Letteri</i>	»	139
Valutare in ambito didattico. Dalla personalizzazione del curriculum alla progettazione universale <i>Evaluate in the didactic field. From the Personalization of the Curriculum to a Universal Design</i> <i>Rosa Sgambelluri</i>	»	158
Il contributo dei Disability Studies per una scuola più equa ed inclusiva <i>The help of Disability Studies for a more equitable and inclusive school</i> <i>Giovanni Arduini, Diletta Chiusaroli</i>	»	177

Strumenti e approcci per la valutazione delle capacità comunicative di alunni con Disturbo dello Spettro Autistico Tools and approaches for assessing the communication skills of students with Autism Spectrum Disorder <i>Michela Galdieri, Emanuela Zappalà</i>	pag.	189
Ripensare il concetto di feedback: il ruolo della comparazione nei processi di valutazione per l'apprendimento Rethinking feedback: The role of <i>comparison</i> in assessment for learning processes <i>Valentina Grion, Anna Serbati, Beatrice Doria, David Nicol</i>	»	205
Grande aula universitaria on-line e feedback: un connubio possibile? On-line lecture university hall and feedback: A possible combination? <i>Livia Petti, Filippo Bruni</i>	»	221
Triangolo del feedback per una valutazione trasparente e condivisa in ambienti digitali. Descrizione di una esperienza The feedback triangle for transparent and shared evaluation in digital environments. Description of an experience <i>Concetta La Rocca</i>	»	235
Peer review, feedback e nuovi modelli di valutazione partecipata nell'higher education: una sperimentazione presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria Peer review, feedback and new models of participatory assessment in higher education: An experimentation at the Mediterranean University of Reggio Calabria <i>Viviana Vinci</i>	»	250
Emotional Feedback in evaluation processes: Case studies in the University context <i>Maura Mengoni, Silvia Ceccacci, Noemi Del Bianco, Ilaria D'Angelo, Francesco Paolo Romeo, Aldo Caldarelli, Simone Aparecida Capellini, Catia Giaconi</i>	»	265
Using a social robot for different types of feedback during university lectures <i>Hagen Lehmann, Petr Svarny</i>	»	282

Uno studio sul gradimento del <i>feedback</i> in due corsi universitari <i>online</i> <i>A study of feedback satisfaction in two online college courses</i> <i>Francesca Storai, Valentina Pedani</i>	pag.	296
Feedback docente e revisione tra pari su compiti di progettazione della ricerca: evidenze empiriche da un corso di Pedagogia sperimentale online <i>Teacher feedback and peer reviewing on research design assignments: Empirical evidence from an online experimental pedagogy course</i> <i>Giuseppe C. Pillera</i>	»	309
Il questioning mediato digitalmente come alleato del feedback <i>Digitally mediated questioning as a feedback enabler</i> <i>Luca Ferrari</i>	»	327
Deep Understanding. Control of student understanding in university during distance and face-to-face learning <i>Antonio Marzano, Sergio Miranda, Roberto Trincherro</i>	»	344
Innovare la valutazione all'università: si può, anzi si deve! <i>Innovating university assessment: It can be done, indeed it must be done!</i> <i>Katia Montalbetti</i>	»	359
Validazione di uno strumento di etero- e auto-valutazione della competenza di organizzazione didattica a scuola <i>Validating of a hetero- and self-evaluation tool for teaching organization competence at school</i> <i>Francesca Anello</i>	»	378
Competenze strategiche e didattica universitaria: un percorso di autoregolazione e valutazione dell'apprendimento nello studio e nel lavoro <i>Strategic competencies and university teaching: A path to self-regulation and assessment of learning in study and work</i> <i>Claudio Pignalberi</i>	»	397
Utilizzo formativo di prove autentiche nel corso di laurea in Scienze della formazione primaria		

Formative use of authentic assessment tests in pre-service teacher education <i>Emanuela M. Torre, Paola Ricchiardi</i>	pag.	411
Towards Assessment as Learning: Findings from online courses for secondary school teachers <i>Francesca Gratani</i>	»	432
Il <i>peer-assessment</i> nella formazione insegnanti: accorgimenti e ricadute Peer-assessment and teachers' training: Tips and impacts <i>Nadia Sansone, Ilaria Bortolotti, Manuela Fabbri</i>	»	444
Valutazione e feedback: la competenza docimologica come competenza comunicativa. Una ricerca con i docenti della scuola secondaria Evaluation and feedback: Evaluative competence as a communicative competence. A research with secondary school teachers <i>Giuseppa Cappuccio, Giuseppa Compagno</i>	»	461
Re-organization of assessment during the educational emergency in primary and secondary teaching: An Italian case <i>Andrea Tinterri, Maka Eradze, Anna Dipace, Martina Fava</i>	»	478
Book Reviews	»	493

Valutazione, feedback, equità: una sfida per la didattica

*Michele Corsi, Pier Giuseppe Rossi, Lorella Giannandrea, Gabrielle E. Miller**

Available online: 21/12/2021

La ricerca educativa ha esplorato negli ultimi anni nuovi territori nell'ambito della valutazione concentrando l'attenzione sulla relazione tra valutazione, progettazione didattica e apprendimento avendo come riferimento la responsabilità, la democrazia e l'equità (Ibarra-Sàiz et al., 2020).

Se precedentemente la ricerca si era focalizzata su aspetti più tecnici e più legati al processo e alle prove, come la validità e l'attendibilità, le ricerche più recenti sono più attente al ruolo e all'impatto della valutazione sul soggetto e sulla società.

In tale ottica va letta la traiettoria che dall'assessment for learning (Black & Wiliam, 1998; Sambell et al., 2012) ha portato al learning oriented assessment (Carless, 2015), al sustainable assessment (Boud & Soler, 2016) e, infine, all'assessment as learning (Dann, 2014; Earl, 2013; Winstone & Boud, 2019; Winstone & Carless, 2019).

Nei nuovi modelli gli studenti hanno un ruolo più responsabile e partecipativo. Vengono offerte opportunità perché possano sviluppare approcci critici e creativi che li mettano in grado di attivare anche processi autovalutativi (Boud et al., 2018).

La riflessione sulla valutazione è parallela a quella sul feedback, non più visto solo come comunicazione dell'esito della prova, ma come riflessione sul processo e sulla capacità dello studente di costruire strategie e risposte coerenti. È un percorso interattivo e ricorsivo che prevede un continuo rimando tra studente e docente.

Se cambiano le finalità della valutazione e del feedback vanno ripensate anche le pratiche, sperimentando una differente sinergia tra fini e mezzi e nuove modalità di azione che modificano i contesti e l'azione didattica. Parallela è la riflessione sul supporto che possono dare le tecnologie: spesso la possibilità stessa di valutare e fornire un feedback in tempo reale è data solo dal digitale.

* Direttore esecutivo del SALT Center dell'Università dell'Arizona, USA. E-mail: millerg@arizona.edu.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa13004

A partire da queste riflessioni, supportate anche dalla centralità del tema nel dibattito attuale, è stata lanciata la call che ha riscosso molto interesse. Sono arrivati oltre 40 contributi che hanno sviluppato tutti i fili rossi proposti nella call. Si elencano ora gli articoli pubblicati cogliendo il filo rosso che li collega.

Un tema ampiamente trattato è la riflessione sul ruolo formativo della valutazione, soprattutto nel contesto universitario. Vanno in tale direzione i contributi di Ellerani & Barca (Valutazione narrativa e trasformativa: co-costruzione di comunità di apprendimento. Un caso di studio esplorativo), di Albanese (La sfida neuro-docimologica: criticità e strumenti possibili), di Patera & Grange (La valutazione formativa per sostenere lo sviluppo della dimensione profonda dell'agire competente. Un caso di studio), di Scierri & Capperucci (La valutazione per promuovere l'apprendimento permanente) e di Fedeli & Girotti (Testing for the future: a workshop hands-on experience for training in formative assessment).

La connessione tra valutazione, giustizia ed equità ritorna nei prodotti di Acquario (Through the lens of justice. A systematic review on equity and fairness in learning assessment), Ugolini (Concezioni di Open Education e istanze di equità. Questioni didattiche e approcci valutativi), Bearzi & Tarantino (Co-evaluation processes and agentic equity in the transformative pandemic and post-pandemic education).

Nell'ottica dell'equità alcuni contributi hanno analizzato il tema della valutazione con un'attenzione specifica all'inclusione: Dettori (Valutare per includere gli studenti con disturbi dello spettro dell'autismo. Il supporto delle tecnologie per una valutazione di qualità), Sgambelluri (Valutare in ambito didattico. Dalla personalizzazione del curriculum alla progettazione universale), Arduini & Chiusaroli (Il contributo dei Disability Studies per una scuola più equa ed inclusiva), Zappalà & Galdieri (Strumenti e approcci per la valutazione delle capacità comunicative di alunni con Disturbo dello Spettro Autistico).

Una terza tematica che ha raccolto molto interesse è quella di una riflessione sulla relazione tra valutazione e feedback. Vanno in tale direzione i contributi di Grion et al. (Ripensare il concetto di feedback: il ruolo della comparazione nei processi di valutazione per l'apprendimento), di Bruni & Petti (Grande aula universitaria on-line e feedback: un connubio possibile?), di La Rocca (Triangolo del feedback per una valutazione trasparente e condivisa, in ambienti digitali. Descrizione di una esperienza), di Vinci (Peer review, feedback e nuovi modelli di valutazione partecipata nell'higher education: una sperimentazione presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria), di D'angelo et al. (Emotional Feedback in evaluation processes: case studies in the University context), di Lehmann & Svarny (Using a social robot for different types of feedback during university lectures), di Storai et al. (Uno studio sul gradimento del feedback in due corsi universitari online), di Pillera (Feedback docente e revisione tra

pari su compiti di progettazione della ricerca: evidenze empiriche da un corso di Pedagogia sperimentale), di Ferrari (Il questioning mediato digitalmente come alleato del feedback).

Si focalizzano specificatamente sulla valutazione in contesto universitario, oltre a molti dei paper precedenti, i contributi di Miranda, Marzano & Trinchero (Deep Understanding. Control of student understanding in university during distance and face-to-face learning), di Montalbetti (Innovare la valutazione all'università: si può, anzi si deve!), di Anello (Validazione di uno strumento di etero- e auto-valutazione della competenza di organizzazione didattica a scuola), di Pignalberi (Competenze strategiche e didattica universitaria. Nuovi percorsi di autoregolazione e valutazione dell'apprendimento nello studio e nel lavoro), di Ricchiardi (Utilizzo formativo di prove autentiche nel corso di laurea in Scienze della formazione primaria).

Infine, alcuni contributi hanno analizzato la valutazione nell'ottica della formazione dei docenti. In tale direzione si leggano i contributi di Gratani (Towards Assessment as Learning: findings from online courses for secondary school teachers), di Sansone et al. (Il peer-assessment nella formazione insegnanti: accorgimenti e ricadute), di Cappuccio & Compagno (Valutazione e feedback: la competenza docimologica come competenza comunicativa. Una ricerca con i docenti della scuola secondaria) e di Tinterri et al. (Re-organization of assessment during the educational emergency in primary and secondary teaching: an Italian case).

Da una visione di insieme del volume, due sono gli elementi che emergono e che mostrano alcune linee oggi prevalenti nella ricerca didattica, in generale, e sulla valutazione in particolare.

La prima è il diffuso interesse sulla didattica universitaria. Chiaramente in questa sede si analizza in particolare il tema della valutazione in ambito universitario, ma comunque l'attenzione sulla qualità e sui processi di apprendimento e insegnamento in accademia sembra essere divenuto un focus non solo della ricerca, ma anche delle politiche, e non solo in Italia.

Il secondo tema è il feedback. Le ricerche più recenti di Carless e Winston hanno permesso di mettere a fuoco il cortocircuito che vi è fra didattica e formazione, fra finalità certificative e formative, tra la necessità di descrivere le performance (giudizi) e di raccordarli a standard con a monte l'attenzione per i singoli soggetti e per la personalizzazione dei processi.

Le riflessioni precedenti stanno anche indirizzando la scelta per l'ultima settimana di eccellenza del Dipartimento di Scienze della Formazione, dei Beni Culturali e del Turismo che si terrà nell'autunno 2022 e che si articolerà attorno alle tematiche della valutazione e del feedback nella prospettiva della didattica universitaria.

Riferimenti bibliografici

- Black P., Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: principles, policy & practice*, 5(1): 7-74. DOI: 10.1080/0969595980050102.
- Boud, D., Soler R. (2016). Sustainable assessment revisited. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(3): 400-413. DOI:10.1080/02602938.2015.1018133.
- Boud D., Ajjawi R., Dawson P. and Tai J. (Eds.) (2018). *Developing evaluative judgement in higher education: Assessment for knowing and producing quality work*. Routledge.
- Carless D. (2015). Exploring learning-oriented assessment processes. *Higher Education*, 69(6): 963-976. DOI:10.1007/S10734-014-9816-Z.
- Dann R. (2014). Assessment as learning: blurring the boundaries of assessment and learning for theory, policy and practice. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 21(2): 149-166. DOI: 10.1080/0969594X.2014.898128.
- Earl L. (2013). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning* (2nd ed.). Twin Oaks, CA: Sage.
- Ibarra-Sáiz M.S., Rodríguez-Gómez G. and Boud D. (2020). Developing student competence through peer assessment: the role of feedback, self-regulation and evaluative judgement. *Higher Education*, 80: 137-156. DOI:10.1007/s10734-019-00469-2.
- Sambell K., McDowell L. and Montgomery C. (2012). *Assessment for learning in higher education*. London: Routledge.
- Winstone N., Boud D. (2019). Exploring cultures of feedback practice: the adoption of learning-focused feedback practices in the UK and Australia. *Higher Education Research & Development*, 38(2): 411-425. DOI:10.1080/07294360.2018.1532985.
- Winstone N., Carless D. (2019). *Designing effective feedback processes in higher education: A learning-focused approach*. London: Routledge.

Evaluation, feedback, equity: a challenge in education

*Michele Corsi, Pier Giuseppe Rossi, Lorella Giannandrea, Gabrielle E. Miller**

Available online: 21/12/2021

In recent years, educational research has explored new areas in the field of assessment, focusing on the relationship between assessment, instructional design, and learning concerning accountability, democracy, and equity (Ibarra-Sáiz et al., 2020).

While research has previously focused on more technical, process-related and evidence-related aspects, such as validity and reliability, more recent research pays more attention to the role and impact of evaluation on the subject and society.

By taking this perspective, we can see the evolution from assessment for learning (Black & Wiliam, 1998; Sambell et al., 2012) to learning-oriented assessment (Carless, 2015), sustainable assessment (Boud & Soler, 2016), and assessment as learning (Dann, 2014; Earl, 2013; Winstone & Boud, 2019; Winstone & Carless, 2019).

In those new approaches, students have a more responsible and participative role. Opportunities are provided to develop critical and creative strategies to activate the self-assessment process (Boud et al., 2018).

Reflection on assessment runs in parallel with reflection on feedback. The latter is no longer seen only as communication of the test outcome. Feedback is also considered as a reflective consideration of the process and the student's ability to build coherent strategies and responses.

If the purposes of evaluation and feedback change, practices should also be redesigned through experimentation of different synergies between ends and means and new modes of action that modify the contexts and the teaching action. At the same time, the support that technologies can provide also requires consideration. Often, the very possibility of assessing and providing feedback in real-time can be provided only by digital technology.

Based on these reflections and supported by the centrality of the topic in the current debate, the Call for Papers attracted a great deal of interest when

* Executive Director of the SALT Center at the University of Arizona, USA. E-mail: millerge@arizona.edu.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa13004

launched. We received more than 40 contributions, all of which developed the red threads proposed in the Call. We will now list the papers published, highlighting the common line linking them.

One theme that has been dealt extensively with is the reflection on the formative role of assessment, especially in the university context. Authors addressing this topic are Ellerani & Barca (Valutazione narrativa e trasformativa: co-costruzione di comunità di apprendimento. Un caso di studio esplorativo), Albanese (La sfida neuro-docimologica: criticità e strumenti possibili), Patera & Grange (La valutazione formativa per sostenere lo sviluppo della dimensione profonda dell'agire competente. Un caso di studio), Scierri & Capperucci (La valutazione per promuovere l'apprendimento permanente), and Fedeli & Girotti (Testing for the future: a workshop hands-on experience for training in formative assessment).

The connection between evaluation, justice and equity is also addressed in the articles of Acquario (Through the lens of justice. A systematic review on equity and fairness in learning assessment), Ugolini (Concezioni di Open Education e istanze di equità. Questioni didattiche e approcci valutativi), and Bearzi & Tarantino (Co-evaluation processes and agentic equity in the transformative pandemic and post-pandemic education).

In the context of equity, some contributions analysed the issue of evaluation with a specific focus on inclusion: Dettori & Letteri (Valutare per includere gli studenti con disturbi dello spettro dell'autismo. Il supporto delle tecnologie per una valutazione di qualità), Sgambelluri (Valutare in ambito didattico. Dalla personalizzazione del curriculum alla progettazione universale), Arduini & Chiusaroli (Il contributo dei Disability Studies per una scuola più equa ed inclusiva), and Zappalà & Galdieri (Strumenti e approcci per la valutazione delle capacità comunicative di alunni con Disturbo dello Spettro Autistico).

A third theme that gathered much interest is the reflection on the relationship between evaluation and feedback. Articles addressing this topic are authored by Grion et al. (Ripensare il concetto di feedback: il ruolo della comparazione nei processi di valutazione per l'apprendimento), Bruni & Petti (Grande aula universitaria on-line e feedback: un connubio possibile?), La Rocca (Triangolo del feedback per una valutazione trasparente e condivisa, in ambienti digitali. Descrizione di una esperienza), Vinci (Peer review, feedback e nuovi modelli di valutazione partecipata nell'higher education: una sperimentazione presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria), D'angelo et al. (Emotional Feedback in evaluation processes: case studies in the University context), Lehmann & Svarny (Using a social robot for different types of feedback during university lectures), Storai & Pedani (Uno studio sul gradimento del feedback in due corsi universitari online), Pillera (Feedback docente e revisione tra pari su compiti di progettazione della ricerca: evidenze empiriche da un corso di

Pedagogia sperimentale), and Ferrari (Il questioning mediato digitalmente come alleato del feedback).

Focusing specifically on evaluation in the university context, in addition to many of the previous papers, we have the contributions by Miranda, Marzano & Trinchero (Deep Understanding. Control of student understanding in university during distance and face-to-face learning), Montalbetti (Innovare la valutazione all'università: si può, anzi si deve!), Anello (Validazione di uno strumento di etero- e auto-valutazione della competenza di organizzazione didattica a scuola), Pignalberi (Competenze strategiche e didattica universitaria. Nuovi percorsi di autoregolazione e valutazione dell'apprendimento nello studio e nel lavoro), and Ricchiardi (Utilizzo formativo di prove autentiche nel corso di laurea in Scienze della formazione primaria).

Finally, some papers analysed evaluation from the perspective of teacher training. In this direction we can read the articles of Gratani (Towards Assessment as Learning: findings from online courses for secondary school teachers), Sansone et al. (Il peer-assessment nella formazione insegnanti: accorgimenti e ricadute), Cappuccio & Compagno (Valutazione e feedback: la competenza docimologica come competenza comunicativa. Una ricerca con i docenti della scuola secondaria), and Tinterri et al. (Re-organization of assessment during the educational emergency in primary and secondary teaching: an Italian case).

From an overall view of the volume, we can highlight two emerging elements that show some of the trends prevailing today in educational research, in general, and on evaluation, in particular.

The first is the widespread interest in university didactics. The theme of university evaluation is analysed in detail. Still, attention to quality and learning and teaching processes in higher education seems to focus not only on research but also on policies, not only in Italy.

The second theme is feedback. The most recent research of Carless and Winston allowed focusing on the short-circuit that exists between didactics and training, certification and training purposes, and between the need to describe performances and link them to standards on individual subjects and personalised processes.

The previous reflections also suggest the choice for the last Week of Excellence of the Department of Education, Cultural Heritage and Tourism to be held in autumn 2022, which will be structured around the themes of evaluation and feedback in the perspective of university teaching.

References

- Black P., Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: principles, policy & practice*, 5(1): 7-74. DOI: 10.1080/0969595980050102.
- Boud, D., Soler R. (2016). Sustainable assessment revisited. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(3): 400-413. DOI:10.1080/02602938.2015.1018133.
- Boud D., Ajjawi R., Dawson P. and Tai J. (Eds.). (2018). *Developing evaluative judgement in higher education: Assessment for knowing and producing quality work*. Routledge.
- Carless D. (2015). Exploring learning-oriented assessment processes. *Higher Education*, 69(6): 963-976. DOI:10.1007/S10734-014-9816-Z.
- Dann R. (2014). Assessment as learning: blurring the boundaries of assessment and learning for theory, policy and practice. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 21(2): 149-166. DOI: 10.1080/0969594X.2014.898128.
- Earl L. (2013). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning* (2nd ed.). Twin Oaks, CA: Sage.
- Ibarra-Sáiz M.S., Rodríguez-Gómez G. and Boud D. (2020). Developing student competence through peer assessment: the role of feedback, self-regulation and evaluative judgement. *Higher Education*, 80: 137-156. DOI:10.1007/s10734-019-00469-2.
- Sambell K., McDowell L. and Montgomery C. (2012). *Assessment for learning in higher education*. London: Routledge.
- Winstone N., Boud D. (2019). Exploring cultures of feedback practice: the adoption of learning-focused feedback practices in the UK and Australia. *Higher Education Research & Development*, 38(2): 411-425. DOI:10.1080/07294360.2018.1532985.
- Winstone N., Carless D. (2019). *Designing effective feedback processes in higher education: A learning-focused approach*. London: Routledge.

Valutazione narrativa e trasformativa: co-costruzione di comunità di apprendimento. Un caso di studio esplorativo

Narrative and transformative evaluation: Co-construction of learning communities. An exploratory case study

*Piergiuseppe Ellerani**, *Daniele Barca***

Riassunto

Negli ultimi anni, la ricerca sugli esiti della valutazione ha mostrato evidenze che dimostrerebbero alcune relazioni tra i risultati di apprendimento degli studenti e gli strumenti di valutazione utilizzati nelle scuole. Il paper presenta un insieme di ricerche sulla valutazione formativa, focalizzandosi sulla prospettiva del feedback. A partire da questa prima analisi, vengono spiegati ulteriori aspetti di sviluppo che portano a considerare i significati della valutazione narrativa e trasformativa. Questo particolare processo di valutazione mostra una maggiore equità nei risultati dell'apprendimento e una prospettiva più esplicita sulla prassi democratica nelle scuole. Il caso di studio esplorativo presentato ha utilizzato il costruito teorico iniziale di questo articolo. Attraverso un modello di ricerca-formazione-intervento, il caso studio mostra possibili e interessanti sviluppi della collegialità. Il percorso, iniziato nel 2018 e tuttora in corso, ha attraversato la pandemia, e permesso di affrontare l'emergenza educativa partendo dalla valutazione. L'attenzione è rivolta alla supervisione accademica come un modo per sostenere l'innovazione e il cambiamento organizzativo.

Parole chiave: Valutazione trasformativa; Valutazione narrativa; Feedback; Supervisione; Formazione insegnanti; Comunità professionali.

Abstract

In recent years, research on assessment outcomes has shown evidences that would demonstrate some relationship between student learning outcomes and the assessment tools used by schools. The paper presents a set of research on formative assessment, focusing on the feedback perspective. Starting from this first analysis, further developmental aspects are explained leading to consider the meanings of narrative and transformative evaluation. This particular evaluation process shows more significant equity in learning outcomes and a more clear perspective on democratic praxis in schools. The exploratory case study presented, used the initial theoretical construct of this paper.

* Professore associato in Didattica generale presso l'Università del Salento, Dipartimento di Storia, Società, Studi sull'Uomo. E-mail: Piergiuseppe.Ellerani@UniSalento.it.

** Dirigente Scolastico IC3 "Mattarella", Modena. E-mail: Daniele.Barca@ic3modena.edu.it.

The case study shows possible and interesting developments in collegiality through a research training-intervention model. The path, which started in 2018 is still ongoing, has crossed the pandemic, allowing us to face the educational emergency starting from the evaluation. The focus is on academic supervision as a way to support innovation and organizational change.

Key words: Transformative evaluation; Narrative evaluation; Feedback; Supervision; Teacher training; Professional community.

Articolo sottomesso: 29/08/2021, accettato: 04/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. I processi valutativi educano *formae mentis* e co-costruiscono eguaglianza sostanziale: valutare come esperienza trasformativa

Gli studi sugli esiti delle forme di valutazione adottate nelle classi mostrano come la valutazione sia un processo determinante nella formazione di allieve e allievi (Fuchs, Fuchs, 1986; Hattie, 2009; 2012; Talis, 2013). Tipi e forme di valutazione incidono profondamente sia sui risultati di apprendimento che sugli *habits of mind* degli studenti. Una delle questioni preliminari è dunque chiedersi quali siano i fini della valutazione che viene utilizzata e, più in generale, quale sia l'essere e il fare scuola che ne consegue. Ovvero quale sia l'idea di scuola che si intende perseguire ed attuare anche attraverso l'utilizzo degli strumenti di valutazione. Non è un caso, per altro, che sui temi della valutazione si aprano questioni vessatorie – sostenute dai media – verso la pedagogia e i pedagogisti, fino all'accusa di essere causa dell'impoverimento della nazione. In realtà la valutazione – nella sua polisemia di significati e molteplicità di prospettive – è tema da sempre rilevante sia a livello nazionale che internazionale: pone in evidenza questioni di fondo, come l'eguaglianza (Visalberghi, 1978; Benvenuto, 2011), il miglioramento (Calvani, Vivianet, 2014; Schleicher, 2020), la democrazia e il diritto all'apprendimento (Wiggins, 1998; Comoglio, 2011; Corsini, 2012). Una sintesi ben posta sulle questioni correlate è di Philippe Meirieu (2020):

«oggi la valutazione, in particolare la valutazione sotto forma di voto, è una valutazione “bancaria”, come avrebbe detto Paulo Freire. Essa dovrebbe essere sostituita con una valutazione “esigente”. C'è realmente valutazione solo nel caso in cui sia autovalutazione, vale a dire se chi viene valutato capisce perché ha ottenuto questa valutazione e se è in grado di utilizzarla per migliorare i suoi apprendimenti. C'è una cosa molto

importante che Célestin Freinet aveva colto quando aveva preso in prestito dallo scoutismo il modello della “pedagogia del capolavoro”: mettersi al lavoro con costanza per progredire verso qualcosa di cui possiamo essere orgogliosi proprio perché abbiamo migliorato lavorandoci sopra».

Una valutazione “esigente”, per come qualificata da Meirieu, corrisponde alle caratteristiche della “valutazione per l’apprendimento” che assume una prospettiva di miglioramento e di sviluppo umano (Costa, 1989; Wiggins, 1998; Winograd, Perkins, 1996; Gardner, Krechevsky, 1993; Krechevsky, 1991; Resnick, Resnick, 1992). Uno sviluppo umano che non avviene con linearità stadiale e assoluta sequenzialità, ma attraverso processi assai più complessi e con l’intrecciarsi di problemi e “perturbazioni”. Un miglioramento che non può avvenire senza contesti significativi nei quali vivere esperienze negli apprendimenti, realizzare attività e progetti. Una valutazione “esigente” “per l’apprendimento” e “formativa” diviene una serie di sequenze di feedback, ritmiche (docente-studente-classe-docente), pone l’enfasi sulla riflessione, sulla comprensione, sulla crescita umana – emotiva, affettiva, relazionale, cognitiva – sulla formazione di un pensiero autonomo e critico, piuttosto che sul ricordo di fatti isolati o di cifre di conoscenze preordinate e subalterne. Se valutare significa valorizzare, dichiarare il valore di qualcosa, in funzione di uno scopo (Domenici, 1993; Tessaro, 2002) allora è attivato un processo in grado di fornire strumenti e orizzonti di significato per riuscire a leggere la realtà e migliorarla continuamente; stimolando, nelle persone coinvolte, la partecipazione attiva al miglioramento stesso piuttosto che una passiva adesione a decisioni esterne. Il medesimo processo richiede una varietà di dati per rendere il quadro soggettivo di allieve e allievi più vivo, attendibile, riconoscibile, ben oltre la fissità giudicante di un punteggio, più facile da comprendere esteriormente. Si intende riconoscere la partecipazione allo sviluppo da parte del soggetto, che diviene impegno autonomo nella propria crescita, nella dimensione di intersoggettività, caratteristica educativa e sociale, che tesse il significato della scuola. Così inteso

«il processo del valutatore non è di giudicare, ma scegliere e comunicare quelle informazioni che egli ritiene significative per gli attori della formazione, attraverso una selezione di elementi tra molti raccolti, individuando dall’insieme, le condizioni che hanno condotto ai risultati effettivi, esprimendo le informazioni ai soggetti del sistema emancipandoli da spettatori passivi ad attori partecipi di una comune impresa» (Varisco, 2000, p. 45).

Visalberghi (1978) indicava già come fosse necessario attuare «quel principio acquisito dalla comune coscienza pedagogica (e civile) che nella scuola

dell'obbligo non dovrebbe esserci *selezione* alcuna» (p. 303). Piuttosto andrebbe perseguito un

«diverso concetto di *eguaglianza* di risultati: occorre assicurare a ciascuno lo sviluppo intellettuale concettuale necessario perché non possa essere in qualche modo emarginato, né come cittadino né come lavoratore. Questa tendenza si collega alle strategie di insegnamento-apprendimento intese a ottimizzare i risultati di tutti gli allievi e l'abbondanza di competenze, base indispensabile per procedere verso forme di rotazione verticale del lavoro che annullino progressivamente le stratificazioni di classe legate alla divisione sociale del lavoro [...] oggi per formulare autonomi giudizi anche sulle cose che ci toccano più da vicino è necessario essere quanto meno orientati su problemi che hanno dimensione assai vasta, talvolta mondiale, e che non sono analizzabili se non in termini scientifici [...] e che investe essenzialmente la dimensione valutativa» (p. 297-98).

La tensione culturale anticipata da Visalberghi è oggi prospettiva accolta da più parti. Nella ricerca valutativa italiana, *qualità* ed *equità* sono riconosciute come caratterizzanti l'azione didattica, e dimostrano che il loro svolgersi nelle pratiche esplicite, consapevoli e rigorose di progettazione della valutazione, permette la mobilitazione dei processi significativi per l'apprendimento e del farsi di una scuola conseguentemente democratica (Ciani, Ferrari, Vannini, 2020; Benvenuto, 2011). Scuola democratica che si fonda, tra altre dimensioni, nell'attuazione di quei processi valutativi *consapevoli*, quindi con alte cifre di formatività e narratività, strettamente coerenti con una pratica dalle forti radici epistemiche e metodologiche (Corsini, 2010; Viganò, 2019; Nigris, Balconi, Zecca, 2019; Bonaiuti, 2019). Nella ricerca internazionale, attraverso un'analisi comparativa di casi di studio internazionali, il CERI (2008) mostra analogamente come siano i metodi di valutazione *formativa* ad aiutare a creare le condizioni di maggiore *equità* nei risultati degli studenti. Le diverse tipologie di feedback fornite agli studenti durante le attività di apprendimento, offrono un insieme di informazioni e di comprensione sui compiti che stanno svolgendo, e sono così in grado di essere e fare la differenza rispetto a quanto lo studente già comprende, fraintende e costruisce (Hattie, 1999; 2012). Contestualmente il feedback fornito dagli studenti agli insegnanti, implica l'informazione e la comprensione dei compiti che stanno svolgendo alla luce di quanto l'insegnante già comprende, fraintende e costruisce sull'apprendimento degli studenti (Hattie, 2002; 2012). Il miglioramento delle pratiche didattiche degli insegnanti avviene dunque attraverso una polisemia formativa centrata su feedback e supervisione (Fuchs, Fuchs, 1986; Hattie, 2009; Tacconi, 2011; Talis, 2013; Tacconi, Gentile, 2017; Serbati, Grion, Fanti, 2019; Schleicher, 2020).

«Le modalità di rilevazione oggettiva del profitto sono strettamente affini alle tecniche di rapido e funzionale feedback proprie di quella valutazione formativa che permette di realizzare metodologie didattiche capaci di portare un massimo di omogeneità nelle acquisizioni. Occorre sfruttarne le potenzialità non per discriminare, ma per eguagliare. In nessun paese questo è drammaticamente urgente quanto nel nostro, se dobbiamo prendere sul serio, come ci sembra inevitabile, i risultati dell'indagine IEA e delle ricerche ad esse collegate» (Visalberghi, 1978, p.371-72).

La valutazione “esigente” è per-formativa e di miglioramento anche per gli insegnanti: naturalmente è presupposto fondativo “*vedere*” l'apprendimento attraverso la lente dello studente impegnato in attività, dalle quali comprendere credenze e conoscenze possedute, in ogni momento della vita scolastica. La non linearità dell'apprendere, richiede esercizio anche da parte degli insegnanti: necessita di molti feedback in itinere e reciproci, implica pratica partecipativa, conduce a errori, richiede sia l'accomodamento che l'assimilazione delle conoscenze e delle concezioni precedenti e richiede un senso di entusiasmo rinnovato; nella reciprocità di ogni attore impegnato nell'apprendimento, studente o adulto. È dunque in grado di trasformare credenze, prospettive e prassi sia dell'agire professionale che personale degli insegnanti.

Dann (2002; 2014) identifica la reciprocità nell'apprendimento come concetto di “AaL” (assessment as learning) dove la valutazione diviene un processo attraverso il quale il coinvolgimento diretto in essa può essere parte dell'apprendimento stesso – ovvero la valutazione come apprendimento; “AaL” è la complessa interazione - valutazione, insegnamento e apprendimento, progettazione - il cui nucleo è il principio che gli studenti comprendono i propri progressi e obiettivi di apprendimento attraverso una serie di processi che sono di per sé eventi cognitivi.

Considerata da questa prospettiva la scuola non “produce” solo apprendimenti che si possono accertare, bensì attraverso l'educazione e la formazione trasforma le caratteristiche iniziali degli individui evolvendole e concentrandosi sulle differenze qualitative. Ne consegue che l'investimento sostanziale nella valutazione “esigente” implica il diritto di ogni studente all'apprendimento e l'opzione di democrazia della scuola. In Italia, per esempio, alcune ricerche hanno posto in evidenza come i risultati degli studenti siano molto differenti fra le istituzioni scolastiche, (Invalsi, 2018; Perla, Vinci, Soletti, 2021) e con forti disparità territoriali (Barbieri e Cipollone, 2007; Invalsi, 2019). Avere e prendersi cura della valutazione diviene un adempimento Costituzionale (art. 9, 34), che rispetta il diritto di ogni studente ad avere il migliore insegnamento possibile (Comoglio, 2011), e un contesto che rispetti ogni studente nelle sue differenze individuali permettendo di esprimere al meglio i propri talenti e accrescerli.

In questa prospettiva, elevare la qualità degli insegnamenti affinché tutti

possano ricevere la migliore formazione esprime una democrazia sostanziale, nell'espressione del diritto individuale all'apprendimento e nell'agire il principio di equità. Diviene espressione della scelta di valore affermatrice che ogni studente, indipendentemente dalla scuola che frequenta o dalla sua appartenenza geografica, ha diritto alle medesime opportunità formative.

Valutare per migliorare e crescere, significa optare positivamente per una difesa dei diritti degli studenti – ma comprendiamo anche le famiglie – ed interpretare la valutazione come adesione ai principi di equità e di democrazia, piuttosto che limitarla ad un'azione per controllare il singolo insegnante, il singolo dirigente, la singola scuola. Si tratta di esercitare la valutazione come garanzia di sviluppo della democrazia: considerare l'insegnante, il dirigente, la scuola nel suo insieme come risorse che non possono essere svalutate dal tempo garantisce il progresso di un contesto particolare e generale, dell'innovazione come espressione della creatività e dei processi di miglioramento (Looney, 2009). Migliorare gli apprendimenti per restituire equità e democrazia all'educazione e all'azione delle scuole, attraverso forme di valutazione più articolate, efficaci ed evolute, è quindi l'obiettivo per cui le scuole potrebbero produrre "informazioni" e scegliere le strade della ordinaria sperimentality e ricerca (Resnick e Resnick, 1996).

Nell'intenzionalità di fornire informazioni per il miglioramento continuo e l'interiorizzazione dei processi di apprendimento (apprendere ad apprendere), la valutazione è trasformativa (Popham, 2008; Mezirow, 2003): ovvero è processo che guida a prendere decisioni appropriate, significative, sostenibili, flessibili e continue, e utilizza i dati che produce per apportare sostanziali cambiamenti nell'apprendimento individuale e organizzativo, modificando la condizione iniziale. La valutazione trasformativa è focalizzata sui processi di sviluppo dell'apprendimento in un contesto dialogico – di studenti e insegnanti – e i risultati possono mostrare – nella contestualità di insegnanti, pari, esperti – i livelli di padronanza raggiunti. La valutazione trasformativa è:

- *appropriata* quando esprime coerenza con quanto si intende valutare rispetto agli obiettivi che si sono scelti/dati in un dato contesto – nelle situazioni di personalizzazione come dei traguardi di competenza, così come nello sviluppo professionale;
- *significativa* poiché fornisce dati essenziali che aiutano a identificare cosa è necessario cambiare o migliorare nel processo di apprendimento (e di insegnamento);
- *sostenibile* poiché è parte della regolare attività di insegnamento, incastonata in essa, ricorsiva e continua, non forzata o irregolare, dedicando il tempo non come "disconnesso" per incidere sugli apprendimenti;

- *flessibile, continua, sociale*, in grado di modellare e re-articolare le attività dei cicli successivi spiraliformi di miglioramento a partire dalle informazioni raccolte durante le attività.

La valutazione trasformativa esprime quindi un processo che deriva dalla modificazione degli atteggiamenti e credenze durante l'apprendimento ed è incorporata nell'insegnamento. Avviene un "farsi valutazione" che delinea una sostanziale differenza dalla semplice raccolta dei dati per una successiva analisi. Realizza una forma di valutazione che comunica "durante" e "continuamente" delle informazioni su come migliorare, avviando e sostenendo processi partecipativi e co-evolutivi, di coscientizzazione negli attori.

Valutare "durante" l'apprendimento informa inoltre gli studenti e gli insegnanti su *cosa* stanno comprendendo e su *come* sia utile procedere per migliorare gli apprendimenti: nel mentre avviene la ri-costruzione delle credenze e dei fatti antecedenti, che si modificano attraverso l'azione e la relazione nei contesti sociali. È comprensibile come il feedback "informato" e "specifico" divenga una pratica dell'insegnante *ricorsiva* e *ordinaria* attraverso la quale esprimere chiarezza di obiettivi, assicurare che gli studenti comprendano il feedback stesso, cercare che siano gli studenti a fornirlo (Hattie, 2012). Attraverso la *continuità* la valutazione diviene processo in grado di fornire agli studenti le informazioni per migliorare in autonomia, nelle situazioni non note, mobilitando risorse interne ed esterne. Incorporare la valutazione nell'organizzazione come processo partecipativo, collaborativo e continuo, promuove l'apprendimento trasformativo poiché «coloro che fanno valutazione imparano dalla valutazione modificandosi» (Forss et al., 2002, p. 33).

Una delle maggiori sfide è garantire che gli insegnanti si impegnino con il processo di valutazione come "ricercatori del miglioramento della propria pratica" non come "raccoltori di dati per altri" (Cooper, 2014), così che essi possano costruire esperienze valutative in grado di trasformare il processo e gli esiti della valutazione e aumentare il potenziale di apprendimento per tutti i soggetti coinvolti (Kajamaa, 2011).

In sintesi la valutazione è atto trasformativo in quanto prevede il coinvolgimento intenzionale di tutti i partecipanti al processo, in particolare gli studenti, durante l'intero tempo delle attività, modificandone le premesse cognitive ed emotive. Insegnanti e studenti lavorano insieme per progettare un approccio valutativo per costruire un quadro più consapevole e completo degli esiti, per attribuire valore ai progetti-prodotti realizzati e ai servizi svolti nella e con la comunità (per esempio con azioni di service learning). Mertens e Wilson (2018) considerano che il processo trasformativo attraverso la valutazione permette di esprimere una posizione etica di inclusione e di sfidare le strutture oppressive che sostengono la disuguaglianza e la discriminazione in un contesto; permette

di avviare un processo di ingresso nella comunità di tipo partecipativo e riflessivo, progettato per creare fiducia, affrontare le differenze di potere e rendere trasparenti gli obiettivi e le strategie da utilizzare; permette di diffondere i risultati in forme che incoraggiano l'uso dei risultati per migliorare l'espressione dei diritti (dell'apprendimento, di giustizia sociale, di comunicazione); di creare intersezionalità nelle differenti prospettive quando esse sono rilevanti nel contesto della valutazione.

È possibile creare dunque delle relazioni tra valutazione come sin qui emergente, con la co-costruzione di intersezionalità che formano la classe/scuola come comunità. Gli studenti possono partecipare a sviluppare regole, norme e valutazioni per e nella classe, sviluppando un ventaglio di responsabilità dirette e indirette (Darling Hammond et al., 2020). Lo sviluppo di una comunità di apprendimento in classe e nella scuola attraverso la valutazione trasformativa aiuta gli insegnanti a una migliore gestione della classe, poiché studentesse e studenti si sentono più connessi tra loro, sia perché i pari offrono maggiore assistenza e collaborazione, elevando condizioni di agency.

2. La costruzione collegiale di obiettivi di apprendimento, indicatori, documento di valutazione: un attraversamento nel periodo pandemico. Il caso di studio

La trasposizione della cornice teorica in un processo di Ricerca-Formazione-Intervento di tipo partecipativo ha permesso di realizzare un percorso in-service pluriennale e la co-costruzione collegiale di un set di strumenti, accompagnato da un modello di supervisione della leadership educativa (Sergiovanni, Starrat, 2002) supportato dalle tecnologie.

Il caso di studio si riferisce ad un Istituto Comprensivo¹ che nel 2017 ha realizzato il curricolo verticale delle competenze orientato dalle Indicazioni Nazionali. Gli esiti sono stati di due tipi: il primo con l'esplicitazione degli obiettivi e di indicatori relativi; il secondo con la promozione della collegialità attorno al tema delle competenze d'istituto, sollecitata da un lavoro linguistico di ampio confronto e di sintesi di cultura disciplinare. Un passaggio significativo, poiché l'intera successiva progettazione didattica nelle classi ha trovato un comune punto di avvio, integrato con percorsi e attività specifici in ogni classe.

A completamento del curricolo verticale, si sono definiti, successivamente gli indicatori di tipo descrittivo² collegialmente condivisi per la compilazione del documento di valutazione per competenze.

¹ L'IC nasce nel 2016 ed è costituito da una scuola dell'infanzia, due primarie ed una secondaria di primo grado. Il collegio docenti è formato da 86 insegnanti.

² Decreto legge 62/2017, <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/05/16/17G00070/sg>.

L'accompagnamento al lavoro con l'attività di supervisione con centri universitari, ha permesso la riflessione triadica di Schön (2006), l'approfondimento e la revisione dei significati dell'attività valutativa proposta dal legislatore, la connessione delle dimensioni educative emergenti con la didattica. La cultura della valutazione è andata così costruendosi divenendo meta-comunicazione della scuola e della professionalità docente. Come conseguenza del processo riflessivo, sono emersi in fase di progettazione della formazione d'istituto, due ulteriori tematiche interdipendenti: l'autovalutazione di allievi e studenti (primaria e secondaria) e la valutazione narrativa. Aspetti che trovano fondamento nel restituire valore e consapevolezza ad ogni studente e, nel contempo, permettevano il coinvolgimento delle famiglie, "educandole" ad un diverso modo di interpretare la valutazione.

Si è avviata un'attività di sperimentazione, sostenuta da una certezza: modificare le forme dell'approdo, la valutazione, significava modificare il punto di approccio al tema degli apprendimenti: cosa e come si insegna. Per questo motivo il percorso di sperimentazione dell'istituto, inizialmente con un gruppo ristretto di insegnanti in alcune classi della primaria, è stato emblematicamente titolato "oltre le discipline" (Tab.1).

Tab.1 - Percorso della ricerca-formazione-intervento

Anno	Azione	Esito
2019 Set. Ott-Dic	Avvio valutazione formativa Scuola Primaria: formazione attraverso incontri con testimoni privilegiati Avvio della progettazione nella Scuola Primaria nel dipartimento Umanistico	Raccolta di processi e indicatori per progettare in situazione Realizzazione di un primo esempio di rubrica valutativa in Lingua italiana - classe I
2020 Lock-down Gen	Rimodulazione del percorso a causa del lockdown pandemico: integrazione considerando la didattica a distanza in emergenza. Avvio della riflessione per sostituire le pagelle nella nuova condizione pandemica.	Definizione di un percorso formativo per il collegio docenti della scuola Primaria
Feb	Avvio del percorso sulla valutazione di tipo formativa-narrativa con l'intero collegio della scuola Primaria.	Definizione collegiale degli strumenti utili alla raccolta delle informazioni e delle metodologie didattiche coerenti per incontrare i principi della valutazione di tipo formativo-narrativo
Marzo	Avvio del diario di bordo di ogni insegnante per la raccolta delle informazioni definite collegialmente (Feb 2020) e utili. per selezionare gli indicatori riferiti al Curricolo Verticale. Focus sulle attività proposte e metodologie didattiche utilizzate.	Definizione di indicatori di competenze nella prospettiva formativa-narrativa riconosciuti e validati collegialmente da utilizzare per la pagella dell'a.s. 2019-2020
Feb- Giù	Incontri periodici di supervisione della attività in <i>modalità on-line</i> con G-Suite della scuola, con gruppi ristretti di insegnanti o individuali.	Raccolta nel diario di bordo di ogni insegnante degli indicatori sulla base delle attività proposte; Elaborazione-selezione-integrazione

		per aree di competenza degli indicatori in un quadro unitario; Condivisione e aggiornamento collegiale; Approvazione del collegio docenti primaria delle scelte operate dai dipartimenti per gli indicatori di competenza.
Set	Incontro formativo con collegio IC plenario per condividere e realizzare indicatori di competenza nel curriculum verticale infanzia-primaria-secondaria.	Condivisione in tutti i dipartimenti degli indicatori sulla base delle attività proposte nella scuola Primaria e del curriculum verticale d'Istituto
Ott	Avvio della formazione collegiale per definirne gli elementi necessari alla co-costruzione di un sistema di valutazione della valutazione formativa-narrativa collegiale nell'intero IC.	Progettazione del percorso collegiale-annuale di definizione nei dipartimenti degli indicatori della valutazione formativa-narrativa per il curriculum verticale
Nov	Incontri periodici di supervisione della attività in <i>modalità on-line</i> con G-Suite della scuola, con gruppi ristretti di insegnanti o individuali.	Prima definizione degli indicatori sulla base delle attività svolte.
Giu		Elaborazione-selezione-integrazione per aree di competenza degli indicatori in un quadro unitario. Condivisione e aggiornamento collegiale. Realizzazione G-SITES per la raccolta degli artefatti richiesti coerenti con gli indicatori da utilizzare per la pagella. Approvazione del collegio docenti IC. Linee guida per i genitori di comprensione dei principi della valutazione formativa-narrativa
Mag	Formazione per la definizione di un modello d'esame in uscita dalla scuola secondaria di I grado secondo i principi della valutazione formativa-narrativa.	Realizzazione delle linee guida del modello d'esame

Il percorso intendeva attivare un processo che partisse dal superamento dei confini disciplinari, come premessa epistemologica e, attraverso attività di insegnamento/apprendimento transdisciplinare, approdasse ad una autovalutazione e valutazione di tipo formativo e narrativo, come percorso di miglioramento. Gli strumenti co-costruiti dal gruppo di sperimentazione³ si sono strutturati attorno alla forma del dialogo in seconda persona, rivolgendosi direttamente allo studente e facilitando la funzione metacognitiva della valutazione e della più nota “imparare ad apprendere” (Brookhart, 2013). Il lavoro sugli arte-

³ L'impianto strumentale fa riferimento ai tipici artefatti della valutazione formativa, le rubriche, le osservazioni sistematiche, il feedback.

fatti valutativi in itinere, ha coinvolto i temi centrali della valutazione formativa, ampliandone prospettiva e cogliendone nuove opportunità. Nel mese di giugno 2019 in un collegamento a distanza⁴ con una scuola calabrese, si era previsto di iniziare a riflettere sulle tematiche della narritività e descrittività delle forme di valutazione, che nel testo delle Linee guida del DM 62/2017 sembravamo già essere molto presenti⁵.

Potremmo definirla una straordinaria coincidenza di tempi: l'eliminazione del voto, i giudizi narrativi, gli indicatori delle competenze erano infatti i temi di lavoro in atto.

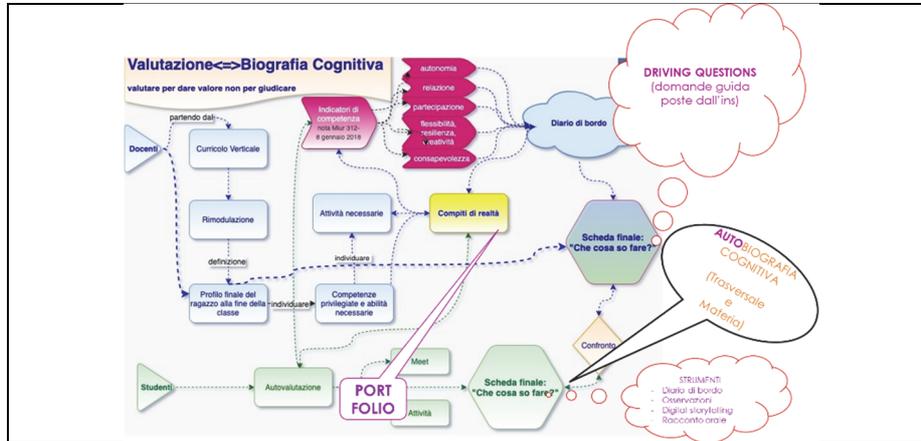
L'irrompere della epidemia nelle vite di ognuna e ognuno è stata l'occasione per fermarci a riflettere: venuta meno la presenza (e quindi i criteri di valutazione impliciti in questo stato), affermandosi un modo diverso di relazionarsi (distanza prima ancora che digitale), emergendo la necessità di costruire nuovi percorsi – negli orari, nei contenuti, nel rapporto del sapere con la realtà che ci circonda – era richiesto di cambiare l'approccio alla formazione.

La chiusura a marzo 2020, superata la sorpresa, ha proposto una serie di sfide, per chi desiderava riflettere su quel che stava accadendo, e di stimoli a non ripetere i “modi” della scuola tout court adattandoli al cambiamento profondo accaduto. Il tempo diverso a disposizione rispetto alla presenza, il desiderio di capire e, perché no, la voglia di trovare un modo nuovo di fare scuola (diremmo di essere e fare scuola) sono stati la spinta per esplorare nuove risposte. Perché la chiusura, ed anche oggi la presenza del Covid, tocca proprio la coerenza del percorso Indicazioni/competenze/curricolo/attività/valutazione.

Un'occasione preziosa in chiave trasformativa, che ha posto il dilemma/spaesamento della realtà di Mezirow (2003): un'opportunità epocale per modificare le credenze e gli habits of mind degli stessi insegnanti, piuttosto che l'attesa della fine di una parentesi e del tutto tornerà come prima.

⁴ La videoconferenza – oggi sono noti i webinar, effetto della pandemia – è stata uno strumento che ha accompagnato dal 2018 tutta l'attività formativa e di supervisione dell'istituto, come scelta organizzativa, quando ancora non si prevedeva il Covid-19.

⁵ Il testo della nota ministeriale n. 312 del 9-1-2018: <https://www.miur.gov.it/documents/20182/1306025/All+nota+312+del+9-1-2018+-+Linee+guida+certificazione+competenze+primo+ciclo+di+istruzione.pdf/b4ac12e9-0cbe-d59c-b5da-0974aad6703d?t=1563288401085>.



Imm. 1 – L’articolazione del sistema di valutazione formativa emerso dalla collegialità

Lavorando intensamente a distanza, utilizzando gli strumenti del digitale – il blog per esempio, come diario di bordo dell’esperienza valutativa degli insegnanti, il G-Drive per condividere materiali in co-costruzione – si è scoperto e si è trasferito nella definizione degli strumenti e nei documenti d’istituto, come sia importante l’essenzializzazione delle competenze (peraltro già presente nelle Indicazioni 2012), la modifica dei curricoli (con l’annosa questione del recupero sì, recupero no), la necessaria trasformazione delle attività (salta il binomio scritto/orale, l’alternanza spiegazione/interrogazione, le verifiche tradizionali, mentre si affermano attività “digitali”), una nuova modalità di valutazione (non solo perché cambiano le attività ed i parametri di valutazione delle stesse, ma perché il dubbio era su come si valuta tutto ciò che è motivazione, responsabilità, coinvolgimento utilizzando apprendimenti a distanza) (imm. 1).

Dagli strumenti qualitativi della ricerca – blog, diario di bordo – è emersa la condizione di “cambiamento della premesse” dell’essere e fare scuola e insegnamento.

L’emanazione dell’OM 172 del 4 dicembre 2020, e le indicazioni di “valutazione per l’apprendimento” in essa contenute, ha trovato un terreno professionalmente fertile per la ricezione e attuazione, ma soprattutto ha permesso un ulteriore sviluppo della riflessione collegiale sui significati della scuola e della professionalità docente. L’evidenza è il cambiamento dell’organizzazione, temporale e spaziale per gli apprendimenti, così come delle proposte laboratoriali e di service learning di tipo transdisciplinare.

3. Conclusioni

Il percorso di ricerca-formazione-intervento brevemente descritto può dimo-

strare due aspetti correlati; il primo: la collegialità che conduce all'apprendimento trasformativo; il secondo: l'importanza della supervisione accademica nell'accompagnamento trasformativo.

La collegialità che conduce all'apprendimento trasformativo. Le iniziali riflessioni sulla valutazione formativa hanno successivamente indirizzato verso una valutazione trasformativa, caratterizzata dalla consapevole collaborazione e responsabilizzazione tra insegnanti, in grado di elaborare un cambiamento radiale nelle credenze di significato e metodologiche. Il principio di valutazione considerata con intento descrittivo e di ricerca di strumenti coerenti, nel percorso si è evoluto in un'agenda trasformativa dei soggetti e dell'organizzazione (Mertens, 2009), dove si è posto in essere un processo di riformulazione della valutazione che ha consentito l'avvio di una prassi più democratica nella definizione degli strumenti e dei significati correlati. Il processo di co-creazione rende protagonisti e co-responsabili tutti gli attori coinvolti, che evolvono una forma mentis di co-ricercatori. Lo sviluppo di forme condivise per comprendere la pratica – che a sua volta può supportare lo sviluppo di ulteriore condivisione dell'identità professionale – attraverso una riflessione collettiva, intensifica lo sviluppo professionale. Di fatto, la metodologia formativa ha “trasformato” la pratica del lavoro degli insegnanti, consentendo di valorizzare il contributo di pensiero e di esperienza di tutti, formando nel contempo la loro agentività – soggettiva e sociale (Eteläpelto, Vähäsantanen, Hökkä e Paloniemi, 2013). Il passaggio esemplare dall'individualità performante alla collegialità partecipativa.

L'importanza della supervisione accademica nell'accompagnamento trasformativo. Appare molto evidente come le funzioni di supervisione nell'intero processo – oggi accompagnate dal digitale – siano state importanti nell'aiutare insegnanti, famiglie e scuola a comprendere i processi che si stavano ponendo in essere e l'efficacia di alcuni strumenti rispetto ad altri. Questo approccio di responsabilità «adempie all'idea che i supervisori possono costruire una cultura di supervisione nella scuola che include l'impegno per l'apprendimento continuo anche da parte degli insegnanti [...] che diventano membri di una comunità di pratica [...] e concorrono allo sforzo comune di aiutarsi reciprocamente a insegnare e apprendere, di prendersi cura l'uno dell'altra e di lavorare insieme per il miglioramento di sé e degli studenti» (Sergiovanni, Starratt, 2002, p.5).

La logica della supervisione ha espresso i principi metodologici del feedback, come nella prospettiva "AsL" di Dann (2014), applicata allo sviluppo della professionalità insegnante. Il coinvolgimento del supervisore in una dimensione di co-costruzione, ha posto in essere un atteggiamento di reciprocità nell'accompagnamento: la maturazione di una conoscenza profonda; una comprensione ed empatia di come sia gli studenti che gli adulti apprendono; una

capacità di costruire collegialmente strumenti di valutazione coerenti; una maggiore capacità di utilizzare il feedback in situazione di apprendimento. Tuttavia, affinché il feedback influenzi le pratiche didattiche, è ulteriormente interrogata la relazione tra le università e i loro centri con l'implementazione nelle scuole della ricerca in forma partecipata.

Riferimenti bibliografici

- Barbieri G., Cipollone P. (2007). I poveri in istruzione. In: Brandolini A. e Saraceno C., a cura di, *Povert  e benessere. Una geografia delle disuguaglianze in Italia*. Bologna: il Mulino.
- Benvenuto G. (2011). *La scuola diseguale*. Roma: Anicia.
- Bonaiuti G. (2019). Dalla cultura delle "evidenze" alla trasformazione delle pratiche. Criticit  e prospettive per la ricerca educativa. *Ricercazione*, 11(2): 43-56. DOI: 10.32076/RA11201.
- Brookhart S.M. (2013). *How to create and use rubrics*. Alexandria, VA: ASCD.
- Bruner J. (1997). *La cultura dell'educazione*. Milano: Feltrinelli.
- Calvani A., Vivanet G. (2014). Evidence Based Education e modelli di valutazione formativa per le scuole. ECPS - *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 5(10): 127-146. DOI: 10.7358/ecps-2014-009-calv.
- CERI (2008). *Assessment for Learning Formative Assessment*. Parigi: OECD.
- Ciani A., Ferrari L., Vannini I. (2020). *Progettare e valutare per la qualit  e l'equit  nella didattica. Aspetti teorici e indicazioni metodologiche*. Milano: Franco Angeli.
- Cooper S. (2014). Transformative evaluation: organisational learning through participative practice. *The Learning Organization*, 21(2): 146-157. DOI: 10.1108/TLO-03-2013-0003.
- Comoglio M. (2011). Perch  valutare l'insegnamento? *Dirigenti Scuola*, 31(1): 25-39.
- Corsini C. (2012). La lezione americana: l'impiego del Valore Aggiunto nella valutazione di scuole e insegnanti. *Scuola Democratica. Learning for Democracy*, 6: 108-116.
- Corsini C. (2010). La valutazione come classifica, l'autovalutazione come ricerca. *SIRD Italian Journal of Educational Research*, III(3): 41-47. <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/285>
- Costa A. (1989). Re-assessing assessment. *Educational Leadership*, 46(7): 1-2.
- Dann R. (2014). Assessment as learning: blurring the boundaries of assessment and learning for theory, policy and practice, *Assessment in Education. Principles, Policy & Practice*, 21(2): 149-166. DOI: 10.1080/0969594X.2014.898128.
- Dann R. (2002). *Promoting assessment as learning: Improving the learning process*. London: Routledge/Falmer.
- Darling-Hammond L., Flook L., Cook-Harvey C., Barron B. and Osher D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2): 97-140 DOI: 10.1080/10888691.2018.1537791.

- Domenici G. (1993). *Manuale della valutazione scolastica*. Bari: Laterza.
- Eteläpelto A., Vähäsantanen K., Hökkä P., and Paloniemi S. (2013). What is agency? Conceptualizing professional agency at work. *Educational Research Review*, 10: 45-65. DOI: 10.1016/j.edurev.2013.05.001.
- Forss K., Rebiec C. C. and Carlsson J. (2002). Process use of evaluations: Types of use that precede lessons learned and feedback. *Evaluation*, 8(1): 29-45. DOI: 10.1177/1358902002008001515.
- Fuchs L. S., Fuchs D. (1986). Effects of systematic formative evaluation: A meta-analysis. *Exceptional Children*, 53(3): 199-208. DOI: 10.1177/00144 0298605300301.
- Gardner H., Krechevsky M. (1993). *The Project Spectrum Approach*, in Multiple intelligence: the theory in practice. Harvard: BasicBooks.
- Hattie J. (2012). Know thy impact. *Educational Leadership*, 70(1): 18-23.
- Hattie J. (2012). *Visible Learning for teachers. Maximizing impact on learning*. Oxford, UK: Routledge.
- Hattie J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Milton Park: Routledge.
- Invalsi (2019). Rapporto prove INVALSI 2019. Roma: Invalsi.
- Invalsi (2018). Rapporto prove INVALSI 2018. Roma: Invalsi.
- Kajamaa A. (2011). Boundary breaking in a hospital: expansive learning between the worlds of evaluation and frontline work. *The Learning Organization*, 18(5): 375-391. DOI: 10.1108/09696471111151710.
- Krechevsky M. (1991). Project Spectrum: an innovative assessment alternative. *Educational Leadership*, 48(5): 43-48.
- Looney J. (2009). Assessment and Innovation in Education. *OECD Education Working Paper 24*. Parigi: OECD.
- Mertens D., A.T. Wilson (2018). *Program Evaluation Theory and Practice: A Comprehensive Guide*. New York, NY: GuilfordPress.
- Meirieu P. (2020). Una scuola per l'emancipazione. *SIRD Italian Journal of Educational Research*, XIII(2)4: 13-20. DOI: 10.7346/SIRD-012020-P13.
- Mezirow J. (2003). *Apprendimento e trasformazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Nigris E., Balconi B., Zecca L., a cura di (2019). *Dalla progettazione alla valutazione didattica. Progettare, documentare e monitorare*. Milano: Pearson.
- Perla L., Vinci V., Soletti P. (2021). The impact of educational and organisational variables on the INVALSI School Effect: findings from Puglia. *Italian Journal of Educational Research*, 26: 67-87. DOI: 10.7346/sird-012021.
- Popham W. J. (2008). *Transformative Assessment*. Alexandria, VA: ASCD.
- Resnick D. P., Resnick L. B. (1996). Performance assessment and the multiple functions of educational measurement. In Kane M.B. e Mitchell R., editors, *Implementing performance assessment: Promises, problems, and challenges*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 23-38.
- Resnick L.B., Resnick D.P. (1992). Assessing the Thinking Curriculum: New Tools for Educational Reform. In: Gifford B.R., O'Connor M.C. editors, *Changing Assessments. Evaluation in Education and Human Services*. Dordrecht: Springer, 37-75.

- Resnick D.P. e Resnick L.B. (1985) Standards, Curriculum and Performance. *Educational Researcher* 14(4): 5-21. DOI: 10.3102/0013189x014004005.
- Santiago P., Benavides F. (2009). *Teacher Evaluation: A Conceptual Framework and Examples of Country Practices*. Parigi: OECD Publishing.
- Schleicher A. (2020). *Una scuola di prima classe. Come costruire un sistema scolastico per XXI secolo*. Bologna: il Mulino.
- Schön A. (2006). *Il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*. Milano: FrancoAngeli.
- Serbati A., Grion V., Fanti M. (2019). Peer feedback features and evaluative judgment in a blended university course. *SIRD Italian Journal of Educational Research*, XII: 115-138. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P115.
- Sergiovanni T., Starratt R.J. (2002). *Supervision. A redefinition*. New York, NY: McGraw-Hills.
- Tacconi G. (2011). *La didattica al lavoro. Analisi delle pratiche educative nell'Istruzione e formazione professionale*. Milano: FrancoAngeli.
- Tacconi G., Gentile M. (2017). *Il feedback formativo come strategia di gestione inclusiva della classe*. Roma: CNOS-FAP. In https://www.cnos-fap.it/sites/default/files/materiale_professionale/2017_-_04_-_gestione_della_classe_e_feedback_formativo.pdf.
- Tessaro F. (2002). *Metodologia e didattica dell'insegnamento secondario*. Roma: Armando.
- Varisco B.M. (2000). *Metodi e pratiche della valutazione*. Milano: Guerini&Associati.
- Viganò R. (2019). Il rapporto tra ricerca e pratica educativa come oggetto di ricerca e di impegno. Contributi scientifici internazionali e questioni aperte. *Pedagogia Oggi*, 17(2): 342-354. DOI: 10.7346-PO/022019-23.
- Visalberghi A. (1978). *Pedagogia e scienze dell'educazione*. Milano: Mondadori.
- Wiggins G. (1998). *Educative assessment*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Winograd P., Perkins D. (1996). Authentic assessment in the classroom: Principles and practices. In: Arter J. A., Blum R. E., editors, *A handbook for student performance assessment in an era of restructuring*. Alexandria, VA: ASCD.

La sfida neuro-docimologica: criticità e strumenti possibili The neuro-docimological challenge: Critical issues and possible tools

Martina Albanese*

Riassunto

La Docimologia ha affrontato diverse sfide che hanno comportato rivoluzioni e riassetamenti. Dopo aver brevemente tratteggiato il percorso compiuto dalla scienza della valutazione dei processi di apprendimento/insegnamento verso quella che viene definita valutazione formativa, si focalizzano alcuni aspetti critici posti in essere dalla ricerca neuro-educativa e che si pongono, dunque, come nuove sfide per la Docimologia: (1) le distorsioni valutative generate dalla diffusione dei neuro-miti; (2) la pericolosità dei *bias* inconsci dell'insegnante che agiscono sui processi di valutazione.

Laddove questi processi vengono resi consapevoli è possibile volgersi ad un'idea valutativa improntata all'equità e all'ideale pedagogico della democrazia e della valorizzazione autentica del singolo. Ciò è reso possibile soprattutto grazie all'ausilio di strumenti, tecniche o metodi in grado di orientare l'azione docimologica degli educatori. Per tal motivo ne vengono analizzati alcuni come l'osservazione sistematica, la riflessione parlata, la rubrica di valutazione delle competenze, i compiti di realtà.

Parole chiave: valutazione formativa; ricerca neuro-educativa; neuro-miti; *bias* inconsci; docimologia.

Abstract

Docimology has faced several challenges that have involved revolutions and rearrangements. After briefly outlining the path taken by the science of evaluation of learning/teaching processes towards what is called formative evaluation, the paper focus on some critical aspects put in place by neuro-educational research and which arise, therefore, as new challenges for the Docimology: (1) the evaluative distortions generated by the spread of neuro-myths; (2) the danger of the teacher's unconscious bias that affect the evaluation processes.

Where these processes are made aware, it is possible to turn to an evaluative idea based on equity and the pedagogical ideal of democracy and the authentic

* PhD Student at the Department of Psychological, Pedagogical and Sports Sciences at the University of Palermo. E-mail: martina.albanese@unipa.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12431

enhancement of the individual. This is made possible above all thanks to the aid of tools, techniques, or methods capable of guiding the docimological action of educators. For this reason, some of them are analyzed such as systematic observation, spoken reflection, the competency assessment rubric, reality tasks. **Keywords:** formative evaluation; neuro-educational research; neuro-myths; unconscious bias; docimology.

Articolo sottomesso: 01/09/2021, accettato: 06/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. La Docimologia verso la valutazione formativa

La valutazione è quel processo sistematico che è parte integrante dell'intero processo educativo; essa assume, cioè, un significato pedagogico in grado di orientare i processi di apprendimento/insegnamento.

La docimologia, la scienza che ha per oggetto lo studio sistematico dei sistemi di votazione e del comportamento dei valutatori e degli esaminati, ha subito nel tempo degli importanti cambiamenti che dalla valutazione come *measurement*¹ (Pieron, 1965), passa alla valutazione come *Evaluation*² prima (Tyler, 1934) e al *Mastery Learning*³ dopo (Scriven, 1967; Block, 1971), per giungere alla valutazione autentica (Wiggins, 1990). In questo percorso, è evidente che «la docimologia nasce come critica verso un sistema di valutazione prettamente soggettivo per arricchirsi nel tempo di riflessioni costruttive attraverso la proposta di tecniche e metodi più rigorosi in modo da assicurare una valutazione più equa» (Calenda, Milito, 2020, p. 103).

Nel corso degli ultimi tre decenni del XX secolo anche in Italia si diffonde l'idea di una scienza docimologica tesa alla valutazione autentica, tanto che Luigi Calonghi intende la valutazione come uno strumento di conoscenza per la valorizzazione dello studente, in vista del suo orientamento; mantenendo, però, il focus docimologico anche sulla valutazione dei docenti a partire dall'efficacia educativa dei loro metodi di insegnamento (Zanniello, 2016, p. 61). Per

¹ Basata sulla misura delle caratteristiche di uno studente in un dato momento, perlopiù svolta alla fine del percorso di apprendimento e sviluppata attraverso prove oggettive.

² Valutazione della performance di uno studente a partire dalla definizione di obiettivi (tassonomia) in fase di programmazione, si svolge prevalentemente attraverso prove oggettive somministrate a fine percorso.

³ Distinzione tra valutazione formativa, diagnostica e certificativa per migliorare gli apprendimenti; si svolge più volte durante l'anno, non solo alla fine.

questo motivo, ampio spazio ha conquistato negli studi di Calonghi (1994) il ruolo della valutazione formativa, ovvero di quella valutazione impegnata non solo nella comunicazione degli errori e degli aspetti critici (valutazione sommativa o finale), ma anche sugli aspetti positivi e sull'argomentazione degli stessi.

In questo scenario, la persona si forma nella consapevolezza delle lacune da colmare, delle mete raggiunte e di quelle ancora da affrontare. In altre parole, lo studente è incoraggiato e formato ad una visione positiva e realistica di sé, senza dimenticare la motivazione ad apprendere che una tale valutazione sviluppa (Zanniello, 2016, p. 62).

Si afferma, dunque, una maggiore apertura verso gli aspetti qualitativi, l'importanza per i processi educativi più che per i prodotti, la consapevolezza verso le interazioni tra processi sperimentali e le caratteristiche dei soggetti (De Landsheere, 1988).

La valutazione così intesa volge a creare degli equilibri nuovi in ambito docimologico e didattico che si trovano in armonia con i nuovi sviluppi dettati dalla neuroscienza i quali affermano l'unicità di ogni singola persona e la necessità di partire dalle caratteristiche peculiari della persona per creare un percorso di crescita autentico.

Negli Stati Uniti già a partire dagli anni Settanta del secolo scorso, autori come McClelland (1973), Gardner (1992), Glaser e Resnick (1989) hanno indicato la necessità di sperimentare metodi e strumenti valutativi in grado di superare i limiti della valutazione basata sui test. Così, la valutazione si pone come momento per «leggere e interpretare i processi che generano apprendimento, come le conoscenze acquisite si trasformano in comportamenti efficaci, in competenze personali spendibili in più contesti» (Capperucci, 2018, p. 141).

Tra i diversi modelli che guardano alla valutazione come valutazione formativa, le sei caratteristiche della valutazione autentica esposte da Wiggins (1998) rispondono ad alcune specifiche necessità che riflettono perfettamente l'evoluzione verso il modello docimologico delineato: essa è realistica; richiede giudizio e innovazione (più soluzioni sono ammesse); chiede allo studente un ruolo attivo nella costruzione della disciplina; replica o simula contesti diversi (compiti complessi); richiede un repertorio di conoscenze e di abilità per negoziare compiti complessi; si ispira al ciclo di performance-feedback-revisione-performance. Quindi, in altre parole, le necessità celate dietro l'evoluzione docimologica sono: l'ispirarsi a contesti di realtà in grado di connettere conoscenze e competenze, l'ammettere diverse soluzioni tante quante sono le caratteristiche dispiegate dagli studenti, mettere l'alunno nella condizione di esperire un ruolo attivo e centrale, operare per compiti complessi in grado di attivare abilità, conoscenze e competenze spendibili nei contesti d'azione di vita, fornire

feedback adeguati che possano attivare processi metacognitivi e auto-valutativi per orientare il percorso di sviluppo.

Illuminante il contributo di Winograd e Perkins (1996) i quali affermano:

«L'intento della "valutazione autentica" è quello di coinvolgere gli studenti in compiti che richiedono di applicare le conoscenze nelle esperienze del mondo reale. La "valutazione autentica" scoraggia le prove "carta-e-penna" sconnesse dalle attività di insegnamento e di apprendimento. Nella "valutazione autentica", c'è un intento personale, una ragione a impegnarsi, e un ascolto vero al di là delle capacità/doti dell'insegnante».

La valutazione così intesa, dunque, punta ad allenare le competenze degli allievi, considera i saperi come risorse da mobilitare, lavora per situazioni problema, focalizza l'attenzione sui processi, differenzia i percorsi in relazione alle esigenze formative (Castoldi, 2016, p. 33).

2. Aspetti critici della valutazione in un'ottica neuro-educativa

La Docimologia ha dovuto affrontare diversi aspetti critici proponendo di volta in volta soluzioni alternative e innovazioni, tra i primi problemi discussi vi è: «l'approssimazione, l'imprecisione e il soggettivismo nella valutazione, [che pongono] in risalto la necessità di definire obiettivi misurabili, capaci di quantificare i comportamenti dei soggetti e di determinare in modo quanto più oggettivo possibile in che misura sono raggiunti nell'insegnamento gli obiettivi ad esso assegnati dalla comunità educativa» (Calenda, Milito, 2020, p. 104).

Così, a partire dagli anni Cinquanta, l'attenzione principale si stabilisce intorno alla Pedagogia per obiettivi e alla messa a punto di una tassonomia⁴ di comportamenti affettivi e cognitivi. Tuttavia, anche questa impostazione entra in crisi quando alla fine degli anni Sessanta si afferma la funzione egualitaria della scuola dal carattere non selettivo, ma piuttosto formativo e orientativo (Falcinelli, 1999).

Oggi, secondo Castoldi (2016, pp. 29-31) le sfide che la docimologia si trova ad affrontare sono di altra natura rispetto alle prime criticità che la disciplina ha affrontato e a cui si è fatto breve cenno. Ad esempio, si pone come problematico il rapporto tra saperi-contesti e realtà, per cui i docenti incontrano non poche difficoltà nel connettere e nel valutare gli apprendimenti orientati alla vita pratica e nel creare degli «apprendimenti-ponte» in grado di sviluppare curiosità e

⁴ Con questo termine si intende la definizione operativa e la specificazione in termini di comportamenti osservabili e l'inserimento in un modello classificatorio gerarchico di categorie di comportamento (Bloom et al., 1956).

flessibilità; inoltre, l'autore sostiene che un'altra sfida per la scuola sia la centralità sui processi, ovvero «le modalità attraverso le quali il soggetto utilizza al meglio il proprio sapere per affrontare un compito di realtà». Castoldi (2016, p. 30) identifica come nodo critico il venir meno di uno sguardo valutativo ampio e auspica il dispiego del principio metodologico della triangolazione al fine di rendere onore ad una realtà complessa che richiede l'attivazione di più livelli d'osservazione.

A tutto ciò è necessario aggiungere la difficoltà di rendere lo studente costruttore attivo del suo percorso di apprendimento e di promuoverne, dunque, la co-costruzione e la condivisione della conoscenza. Rendere lo studente promotore attivo del suo percorso di apprendimento significa, però, agire in base al principio della personalizzazione, il quale comporta il dimenarsi tra una valutazione basata sugli standard formativi e una valutazione improntata sull'unicità del singolo (Castoldi, 2016, p. 37).

La docimologia in quest'ottica deve rendere conto della natura complessa dell'apprendimento che chiama in causa diversi fattori, tra cui fattori ambientali, personali, relazionali, biologici, psicodinamici, neuroscientifici.

Se si considera poi che le nuove scoperte neuroscientifiche implicano una certa dose di difficoltà nel passare dal contesto neuroscientifico al contesto educativo-didattico ne consegue che la valutazione del processo di insegnamento-apprendimento risulta ancora più difficile. In tale scenario si inseriscono due tematiche che necessitano di essere analizzate al fine di ridurre l'impatto negativo sull'apprendimento; esse sono: lo sviluppo e la diffusione di quelli che sono stati definiti come “neuro-miti” e i *bias* dell'insegnante.

2.1. I neuro-miti

Per neuro-mito si intende la tendenza a distorcere un'evidenza scientifica per sostenere l'uso delle ricerche sul cervello. Per questa sua intrinseca incomprendimento essi finiscono per falsare la realtà della ricerca (Santojanni, 2019, p. 46). Rivoltella (2012, p. 1) ha definito i neuromiti delle «idee ingenuie» riprendendo, peraltro, la definizione formulata da Geake (2008) il quale chiarisce che essi sono: «modelli impliciti del funzionamento del cervello che gli insegnanti utilizzano nel loro lavoro quotidiano».

Goswami (2004) ha individuato nello specifico tre *neuromyths* che rischiano di creare delle distorsioni pratico-applicative nell'ambito didattico-educativo. Essi sono:

1. la netta differenziazione tra emisfero destro ed emisfero sinistro del cervello, per cui ad uno sono riconducibili le capacità logico-convergenti e all'altro le capacità creativo-divergenti. Anche se non è errato parlare di specializza-

zione emisferica che localizza abilità differenti, risulta, però, necessario sottolineare che le numerose connessioni interemisferiche che garantiscono la funzionalità del cervello lavorano in maniera simultanea e sinergica in ogni tipo di compito (Goswami, 2004). Prestare fede a questo neuro-mito significa per gli studenti che possono essere classificati in maniera rigida come analitici o olistici, in base al fatto che usino il lato sinistro o destro, neurologicamente parlando.

2. Un'altra distorsione "mitologica" secondo la studiosa riguarda la plasticità cerebrale che secondo il neuro-mito è relativa solo ad alcuni periodi critici nella prima parte dello sviluppo. Invero, la capacità plastica cerebrale che sta alla base dell'apprendimento perdura lungo tutto il corso di vita.
3. Un'ultima specificazione la studiosa la riferisce ai periodi critici, i quali non sono da intendere biologicamente predeterminati; tanto che è preferibile usare il termine "sensibile" che non esclude una continua apertura durante il corso di vita dello studente.

Santojanni (2019, p. 47) aggiunge che:

«non è del tutto giustificabile l'ipotizzata differenza tra cervello maschile e femminile, in quanto le diversità tra loro sembrano più riferibili alla psicologia cognitiva che alla biologia del cervello. [...] Una ultima notazione riguarda l'apprendimento implicito. Sebbene questo sia largamente riconosciuto, viene studiato prevalentemente da un punto di vista percettivo, utilizzando i compiti appunto percettivi come misure del comportamento. Ci sono tuttavia pochi studi che analizzano il ruolo che l'apprendimento implicito svolge nella acquisizione di capacità cognitive alla base del rendimento scolastico».

Sebbene i neuro-miti siano asserzioni errate su come il cervello è coinvolto nell'apprendimento, la loro origine spesso risiede in autentiche scoperte scientifiche. Un esempio di neuro-mito secondo Dekker e colleghi (2012) risiede nella convinzione per cui l'apprendimento potrebbe essere potenziato laddove i bambini vengano classificati secondo il loro stile di apprendimento prevalente. Questo equivoco si basa su una ricerca valida che ha dimostrato che le informazioni visive, uditive e cinestetiche vengono elaborate in diverse parti del cervello. Tuttavia, queste strutture separate nel cervello sono altamente interconnesse e vi è una profonda attivazione cross-modale e il trasferimento di informazioni tra le modalità sensoriali (Gilmore et al., 2007).

2.2. *I bias dell'insegnante*

La ricerca scientifica e l'esperienza sul campo hanno dimostrato che le aspettative dell'insegnante hanno un effetto diretto e attivo sui risultati degli studenti. I *bias* dell'insegnante e le distorsioni inconsce del cervello di ognuno

di noi possono essere correlati a differenti matrici; tra tutte domina secondo alcuni quella culturale (Jacobson, 1966).

Cozolino (2013, p. 152) riporta questo meccanismo al modo di funzionare del cervello per cui per riuscire a prendere delle decisioni velocemente, ci si affida a delle cornici stereotipate e a informazioni minime. Se si rapporta questo *modus operandi* al contesto classe-educativo, laddove l'insegnante comunichi giudizi impliciti e aspettative negative, è immediatamente evidente come ciò potrebbe diventare pericoloso in termini di conseguenze sulla motivazione e sull'immagine di sé dello studente (Good et al., 1980; Brophy, 1982).

In qualche modo è come se l'insegnante/l'educatore dovesse "combattere" questo modo automatizzato e primitivo di ragionare del cervello.

Tutto questo, peraltro, è estremamente correlato anche al sentire socio-emozionale di ogni persona, che viene mediato e modulato dalle stesse strutture che processano i comportamenti e le esperienze. Ciò significa che alcuni processi neurochimici sono in grado di regolare il modo in cui si processa un'informazione (Cozolino, 2013, p. 153) che a sua volta influenza la relazione studente/insegnante.

Sousa e Tomlinson (2011, p. 43) nel loro *Information Processing Model* mostrano come le informazioni in entrata, mediate dal sistema senso-percettivo, sono influenzate sia dall'esperienza passata, che dall'auto-concezione, che dal sistema delle credenze, avvalorando così l'ipotesi per cui un sistema di *bias* di fondo costantemente e inconsciamente può incidere sulle informazioni che ogni giorno vengono processate dal cervello.

A questo punto, è possibile affermare che gli studenti non ricordano tanto quanto viene detto, ma come si sono sentiti in un contesto, e per questo tendono a modificare i loro livelli di *learning output* in base a come gli insegnanti li vedono e li fanno sentire (Trouilloud et al., 2006).

Per tutti questi motivi, compito dell'insegnante è limitare l'influenza del proprio sistema di credenze sul bambino. Questo può essere fatto in diversi modi: incrementando l'autonomia di scelta della classe, favorendo l'autodeterminazione e la capacità di operare delle scelte consapevoli (Cozolino, 2013, p. 157), potenziando la motivazione intrinseca degli studenti e l'auto-stima e la capacità di discernere le cause dei propri successi o fallimenti (Reeve, 2002).

Tutto ciò ha a che fare con le scelte metodologiche relative all'impostazione dell'ambiente d'apprendimento operate dall'insegnante, ma esse necessitano di essere sostanziate da strumenti docimologici che permettono processi di auto-valutazione e di metacognizione del proprio operato e delle proprie scelte metodologico-didattiche. Pur essendo un campo ancora da esplorare, alcuni studiosi hanno dimostrato che costruire ausili neuro-docimologici per orientare la propria azione, può essere fondamentale per escludere la possibilità di agire

trasportati da pregiudizi, neuro-miti o *bias* inconsci (Sousa, 2001; Sousa & Tomlinson, 2011; Barbosa, 2021; Tokuhamo Espinosa, 2010).

3. Strumenti e tecniche per la valutazione formativa

Dopo aver individuato alcuni punti deboli della didattica neuro-educativa (nello specifico, si è discusso sulle difficoltà a trasporre le evidenze neuroscientifiche nella prassi didattica e le inferenze inconsce della mente dell'insegnante), è possibile riflettere su alcuni espedienti a cui l'insegnante può ricorrere affinché si possa valorizzare la persona in maniera ragionata e consapevole.

Le ricerche sulla valutazione formativa hanno identificato alcuni concetti chiave imprescindibili per l'ottimizzazione dei processi di apprendimento, nello specifico Heitink e colleghi (2016) ne hanno individuato cinque: chiarire e condividere obiettivi e criteri, diversificare le forme di valutazione, fornire *feedback* formativi, promuovere l'apprendimento tra pari e la co-valutazione, incoraggiare l'autonomia degli alunni.

Tali caratteristiche sono state applicate allo sviluppo di strumenti e tecniche in ambito docimologico in grado di porsi in linea con la valutazione auspicata. A tal riguardo si fa breve cenno ad alcuni strumenti o metodi che per le proprie caratteristiche intrinseche concorrono allo sviluppo dell'azione formativa.

Un primo metodo utile alla comprensione della singolarità e delle dinamiche individuali o di gruppo caratterizzanti la processualità di apprendimento/insegnamento è l'osservazione sistematica.

L'osservazione sistematica si pone come metodo in grado di garantire un alto grado di strutturazione nella raccolta delle informazioni poiché si avvale di griglie e altri sistemi per la raccolta dei dati (Benvenuto, 2018, p. 197). In questo senso l'osservazione si pone come sguardo orientato e consapevole (Rizzo, Salmaso, 2009, p. 41).

È necessario sviluppare una vera e propria competenza professionale per favorire il dispiego dell'osservazione sistematica affinché essa non sia casuale, un'osservazione fine a se stessa, ma orientata da uno scopo o una finalità. Osservare implica un processo di selezione e codifica delle informazioni, svolto in accordo con dei criteri prestabiliti e secondo un'attenta raccolta dei dati (Benvenuto, 2018, p. 195). In altre parole, l'osservazione deve possedere i caratteri di sistematicità, ripetibilità, comunicabilità, trasferibilità (Cappuccio, Cravana, 2014, p. 95).

L'osservazione è il primo passo per l'insegnante/educatore che vuole comprendere gli stili di apprendimento degli studenti, le dinamiche del lavoro cooperativo, la specificità di ognuno, il livello di integrazione dei saperi, lo sviluppo delle soft skill, per poi progettare e pianificare un'azione didattica in linea

e coerente con gli elementi osservati. Se le neuroscienze affermano la possibilità di infinite formazioni e trasformazioni dei circuiti sinaptici cerebrali, è necessario che l'osservazione ne porti in luce possibilità, risorse, peculiarità e potenzialità.

Calonghi (1983) sostiene che la valutazione degli alunni deve necessariamente avvenire attraverso un'ampia gamma di strumenti diversi tra loro. Per questo motivo, lo studioso italiano accanto le classiche prove di profitto, propone anche altre tecniche e strumenti in grado di rispecchiare tutte le sfaccettature possibili del processo di apprendimento.

Tra esse la riflessione parlata risulta interessante per la comprensione dei processi cognitivi, la diagnosi delle difficoltà e le modalità di risoluzione dei problemi (Zanniello, 2016, p. 65). Infatti, come ha spiegato Pellerey (2007, pp. 41-44), la riflessione verbalizzata è una tecnica in grado di verificare i ragionamenti nel corso del loro svolgimento. La riflessione parlata non è riferibile solo allo studente, anche l'insegnante può utilizzarla per verbalizzare le strategie che guidano le sue scelte, per sottolineare le ipotesi che avanza, il richiamo delle conoscenze pregresse e così facendo è possibile attivare un processo di modellamento in situazione (Caldarello, 2010).

Oggi, acquista credito in ambito docimologico la prospettiva che focalizza le competenze, piuttosto che gli obiettivi, come orizzonte educativo e valutativo auspicabile. Uno strumento interessante in grado di valutare la complessità di una competenza è la rubrica di valutazione. Questo strumento permette di nominare le competenze da accertare, concettualizzarle, identificandone le dimensioni che la compongono e i livelli di padronanza attesi (Castoldi, 2018, p. 93). Le rubriche di valutazione, inoltre, risultano un ottimo banco di prova anche per la progettazione poiché, identificando i risultati attesi e desiderabili; è possibile, altresì, direzionare l'attività progettuale, anche in itinere. Quindi, le rubriche possono essere considerate degli strumenti neuro-educativi in virtù del fatto che promuovono ambienti di apprendimento prevedibili, riducendo lo stress degli studenti e orientando l'azione di insegnamento/apprendimento. Altresì, la promozione della metacognizione e dello sviluppo del pensiero critico sono tratti distintivi dell'autovalutazione attraverso la rubrica (Guillén, 2021, p. 228).

Un altro strumento in linea con i principi docimologici della rubrica è il portfolio: raccolta sistematica e pensata dei lavori degli studenti in cui sono messi in luce lo sforzo, i progressi, i risultati ottenuti e i processi. Anche in questo caso la promozione dell'auto-riflessione è primaria, inoltre, nell'ottica neuro-educativa risulta un ottimo strumento atto a valorizzare le differenze individuali (Guillén, 2021, p. 229).

Se la rubrica o il portfolio si pongono come strumento di valutazione, è il compito di realtà che pone in evidenza ciò che il soggetto fa con le risorse personali possedute. In altre parole, i compiti autentici «si prefiggono di non limitare l'attenzione alle conoscenze o alle abilità raggiunte, ma di esplorare la padronanza del soggetto all'interno di un determinato dominio di competenza» (Castoldi, 2018, p. 127).

Tessaro (2014, p. 82) chiarisce che: «I compiti autentici consistono in attività formative basate sull'utilizzo della conoscenza e delle abilità concettuali e/o operative in situazioni reali, che abbiano un collegamento attivo e generativo nella definizione e nella soluzione dei problemi, e che siano radicate nelle convinzioni e nei valori dell'allievo».

Alla base di un compito autentico deve esser posto un problema complesso ovvero una situazione-problema in grado di attivare le risorse possedute dallo studente per la sua risoluzione (Glatthorn, 1999, p. 82). Questo tipo di mobilitazione comporta l'attivazione delle competenze sperimentate in situazione, mette in luce i processi e rende sfidante l'apprendimento. In questo modo, come sottolinea Resnick (1995, p. 80), si punta alla connessione tra scuola e mondo reale anche durante il momento valutativo.

4. Riflessioni conclusive

Chiaramente questo breve cenno a strumenti e tecniche o metodi non risulta né esaustivo né comprensivo di tutti gli espedienti docimologici di cui l'insegnante/educatore può fare uso. Tuttavia, questa breve disamina ci invita a riflettere sul fatto che la Docimologia si trova oggi a dover fare i conti con criticità persistenti e nuove che i contesti educativi non possono fare a meno di considerare. Tra le criticità emergenti, grazie agli studi di matrice neuroscientifica, particolare attenzione è riposta nei neuro-miti, che rischiano di deviare l'azione educativa, e sui *bias* dell'insegnante, che possono creare delle conseguenze inconsapevoli e nefaste.

Tale riflessione si è arricchita con l'esplorazione di alcune metodologie e/o strumenti docimologici in grado di porsi in linea con le necessità dettate dalla valutazione autentica. Così, si è fatto cenno al ruolo dell'osservazione sistemica dispiegata per comprendere e cogliere le specificità del singolo e le dinamiche del gruppo di lavoro; al dispiego della riflessione parlata come strumento per favorire la verbalizzazione, la narrazione, e per analizzare il pensiero logico-creativo dello studente; alla rubrica di valutazione come strumento per l'analisi della competenza; ai compiti di realtà per collegare la conoscenza alla vita pratica da un lato e per valorizzare le abilità specifiche e multicodiche di ognuno dall'altro.

Far ricorso a tali espedienti potrebbe significare dar rigore ai principi pedagogici di equità, unicità e democrazia. Ogni azione docimologica intrapresa dovrebbe tendere al riconoscimento della pluralità e della dignità di ogni soggetto, avente alla base una comunicazione che mira a riconoscere valori comuni e condivisi (Mari, 2007, p. 82), ma anche valori e caratteristiche distintive del singolo.

La democrazia si traduce, dunque, nella partecipazione attiva di tutti ed è altresì una garanzia per il soggetto in formazione di divenire la miglior forma di se stesso (Chiosso, 2009, p. 67). Affinché ciò si concretizzi però, è necessario che i docenti diventino competenti nell'educare al bene comune (Boeris, 2018, p. 244) attraverso metodologie cooperative, critiche e attive che rendano l'alunno capace di *agency* (Sen, 1992, 2000; Nussbaum, 2012; Stoecklin, Bonvin, 2014). In altre parole, si può parlare di equità e democrazia in campo docimologico quando «ogni persona è messa nella condizione di sviluppare le proprie capacità legate alla sfera del fare e dell'essere affinché possa scegliere tra un insieme di opportunità che i contesti e la società promuovono per lo stesso» (Cappuccio, Albanese, Maniscalco, 2020).

Riferimenti bibliografici

- Barbosa E. Y. (2021). A Neurodidactic Model for Teaching Elementary EFL Students in a College Context. *English Language Teaching*, 14(3): 42-58. DOI: 10.5539/elt.v14n3p42.
- Benvenuto G. (2018). *Stili e metodi della ricerca educativa*. Roma: Carocci Editore.
- Block J. H. (1980). Promoting excellence through mastery learning. *Theory into practice*, 19(1): 66-74. DOI: 10.1080/00405848009542874.
- Bloom B.S. (Ed.) (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Boeris C. (2018). Il Patto Educativo di Corresponsabilità: uno strumento per educare al Bene Comune nei percorsi di educazione alla cittadinanza. *MeTis-Mondi educativi. Temi indagini suggestioni*, 8(1): 234-248. DOI: 10.30557/mt000017.
- Brophy J. E. (1982). How teachers influence what is taught and learned in classrooms. *The elementary school journal*, 83(1): 1-13. DOI: 10.1086/461287.
- Calenda M., & Milito F. (2020). L'attualità degli studi docimologici. *Italian Journal of Educational Research*, 24: 102-119. DOI: 10.7346012020-P102.
- Calonghi L. (1983). *Valutare: risultati docimologici e indicazioni per la scheda*, Novara: Istituto geografico De Agostini.
- Calonghi L. (1994). *Valutazione*, Brescia: La Scuola.
- Capperucci D. (2018). Valutazione e certificazione delle competenze attraverso le rubriche: triangolazione per migliorare la validità e affidabilità dei risultati. *Lifelong Lifewide Learning*, 14(31): 140-155. DOI: 10.19241/lll.v14i31.112.

- Cappuccio G., & Cravana E. (2014). Progettare l'osservazione sistematica nella scuola dell'infanzia. *Form@ re-Open Journal per la formazione in rete*, 14(4): 93-104. DOI: 10.1312815800.
- Cappuccio G., Albanese M. & Maniscalco L. (2020). Il dialogo tra Capability Approach e la formazione delle competenze digitali. *Education Sciences And Society*, 11(2): 395-409. DOI: 10.3280/ess2-2020oa9494.
- Cardarello R. (2010). Libri e pratiche di lettura: la comprensione nell'infanzia. In: F. Bacchetti & F. Cambi (Eds.), *Attraversare boschi narrativi. Tra didattica e formazione*. Napoli: Liguori Editore.
- Castoldi M. (2016). *Valutare e certificare le competenze*, Roma: Carocci.
- Chiosso G. (2009). *I significati dell'educazione. Teorie pedagogiche e della formazione contemporanee*. Milano: Mondadori Università.
- Cozolino L. (2013). *The Social Neuroscience of Education: Optimizing Attachment and Learning in the Classroom (The Norton Series on the Social Neuroscience of Education)*. Manhattan: WW Norton & Company.
- De Landsheere G. (1988). *Storia della pedagogia sperimentale*. Roma: Armando.
- Dekker S., Lee N. C., Howard-Jones P., & Jolles J. (2012). Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers. *Frontiers in psychology*, 3: 1-8. DOI: 10.3389/fpsyg.2012.00429.
- Falcinelli F. (1999). *La valutazione dell'azione formativa. Intelligenza pedagogica e intervento didattico*. Roma: Seam.
- Gardner H. (1992). Assessment in Context: The Alternative to Standardized Testing. In: B. R. Gifford, & M. C. O'Connor (Eds.), *Changing Assessments. Alternative Views of Aptitude, Achievement and Instruction* (pp. 77-119). Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Geake J. (2008). Neuromythologies in education. *Educational research*, 50(2): 123-133. DOI: 10.1080/00131880802082518.
- Gilmore C. K., McCarthy S. E., Spelke E. S. (2007). Symbolic arithmetic knowledge without instruction. *Nature*, 447: 589-592. DOI: 10.1038/05850.
- Glaser R., & Resnick L. B. (Ed.) (1989). *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser*. Hillsdale (NJ): Erlbaum.
- Glatthorn A. A. (1999). *Performance standards and authentic learning*, Larchmont, NY: Eye on Education.
- Good T. L., Cooper H. M., & Blakey S. L. (1980). Classroom interaction as a function of teacher expectations, student sex, and time of year. *Journal of Educational Psychology*, 72(3): 378-385. DOI: 10.1037/0022-0663.72.3.378.
- Goswami U. (2004). Neuroscience and Education. *British Journal of Educational Psychology*. 74: 1-14. DOI: 10.1348/000709904322848798.
- Guillén J.C. (2021). *Neuroeducazione in classe. Dalla teoria alla pratica*. Roma: Il Bruco Farfalla.

- Heitink M. C., Van der Kleij F. M., Veldkamp B. P., Schildkamp K., & Kippers W. B. (2016). A systematic review of prerequisites for implementing assessment for learning in classroom practice. *Educational research review*, 17: 50-62. DOI: 10.1016/j.edurev.2015.12.002.
- Mari G. (2007). Avvaloramento dell'individuo e istanza comunitaria. In: G. Vico (a cura di), *Orientamenti per educare alla cittadinanza* (pp. 6786). Milano: Vita e Pensiero.
- McClelland D. C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28(1): 1-14. DOI: 10.1037/h0034092.
- Nussbaum M. (2012). *Creare capacità*. Bologna: il Mulino.
- Pellerey M. (2007). Sulla ricerca didattica degli ultimi cinquanta anni a partire da alcuni apporti metodologici di Luigi Calonghi. In: A. La Marca (a cura di). *Ricerca, educazione, didattica*, Brescia: La Scuola.
- Piéron H. (1965). *Esami e docimologia*. Roma: Armando.
- Reeve J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. *Handbook of self-determination research*, 2: 183-204. DOI: 10.1007/978-1-4614-2018-7_7.
- Resnick L. B. (1995). Imparare dentro e fuori la scuola. In: C. Pontecorvo, A.M. Ajello, C. Zucchermaglio (a cura di). *I contesti sociali dell'apprendimento* (pp. 61-84). Milano: LED.
- Rivoltella P. C. (2012). *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rizzo U., Salmaso F. (2009). L'osservazione. In: Felisatti, E. Clerici, R (a cura di), *La formazione dell'insegnante alla ricerca nell'integrazione metodologica*, Padova: Cleup.
- Rosenthal R., & Jacobson L. (1966). Teachers' expectancies: Determinants of pupils' IQ gains. *Psychological reports*, 19(1): 115-118. DOI: 10.2466/pr0.1966.19.1.115.
- Santojanni F. (2019). Brain Education Cognition. La ricerca pedagogica italiana. *Research Trends In Humanities Education & Philosophy*, 6: 44-52. DOI: 10.6093/2284-0184/6019.
- Scriven M. (1967). *The methodology of evaluation (AERA Monograph series on curriculum evaluation* (No. 1). New York: Rand Mc Nally.
- Sen A. (2000). *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*, Milano: Mondadori.
- Sen A. (1992). *Risorse, valori e sviluppo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Sousa D. A. (2001). *How the brain learns: A classroom teacher's guide*, Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Sousa D. A., & Tomlinson C. A. (2011). *Differentiation and the brain: How neuroscience supports the learner-friendly classroom*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Stoecklin D., Bonvin J.M., (2014). *Children's Rights and the Capability Approach. Challenges and Prospects*. NY-London: Springer.
- Tokuhama-Espinosa T. (2010). *Mind, brain, and education science: A comprehensive guide to the new brain-based teaching*. Manhattan: WW Norton & Company.
- Trouilloud, D., Sarrazin, P., Bressoux, P., & Bois, J. (2006). Relation between teachers' early expectations and students' later perceived competence in physical education

- classes: Autonomy-supportive climate as a moderator. *Journal of educational psychology*, 98(1): 75-86. DOI: 10.1037/0022-0663.98.1.75.
- Tyler R. W. (1934). Techniques for evaluating behavior. *Educational Research Bulletin*, 13: 1-11.
- Wiggins G. (1990). The case for authentic assessment. *Practical assessment, research, and evaluation*, 2(1): 1-3. DOI: 10.7275/ffb1-mm19.
- Wiggins G. (1998). *Educative assessment. Designing assessments to inform and improve student performance*. San Francisco: Jossey Bass.
- Winograd P., & Perkins F.D. (1996). Authentic assessment in the classroom. Principles and practices. In: R.E. Blum & J.A. Arter (eds.), *A handbook for student performance assessment in an era of restructuring* (I-8: 1-11). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Zanniello G. (2016). *La didattica tra storia e ricerca*, Roma: Armando.

La valutazione formativa per sostenere lo sviluppo della dimensione profonda dell'agire competente. Un caso di studio

Formative evaluation to support the development of the deep dimension of acting with competence. A case study

Teresa Grange*, Salvatore Patera**

Riassunto

Lo studio dei processi latenti sottesi all'apprendimento interroga l'agire didattico per la promozione di esperienze di apprendimento che sollecitino la consapevolezza sui propri percorsi di crescita. La valutazione formativa svolge un ruolo strategico rispetto all'accessibilità e all'elaborazione critica dei diversi livelli e modalità di apprendere: un approfondimento delle pratiche di valutazione formativa nei contesti di apprendimento che promuovono l'agire competente offre un contributo alla riflessione pedagogica su una cultura della valutazione capacitante ed emancipante. A partire da uno studio di caso nell'ambito di un percorso formativo universitario, si discuterà in che modo la valutazione formativa possa essere utilizzata per esplorare e mettere in relazione le modalità di funzionamento dei soggetti con le loro possibili aree di sviluppo e promuovere l'agire competente in contesti formativi e di vita.

Parole chiave: valutazione formativa, competenze, apprendimento profondo

Abstract

The study of the latent processes underlying learning questions the didactic action for the promotion of learning experiences raising awareness of one's own growth paths. Formative evaluation plays a strategic role with respect to both the accessibility and critical elaboration of the different levels and ways of learning: an in-depth study of formative evaluation practices in learning contexts aimed at promoting competent action offers a contribution to pedagogical reflection about an enabling and emancipating evaluation's culture. Starting from a case study in the context of a university course, it will be discussed how formative evaluation can be used to explore and relate the functioning modes of

* Professoressa Ordinaria di Pedagogia Sperimentale, presso l'Università della Valle d'Aosta, e-mail t.grange@univda.it. A lei sono attribuiti i paragrafi: 1. La dimensione profonda dell'agire competente. Snodi didattici e formativi; 2.2 La metodologia di ricerca; 2.4 Discussione.

** Professore Associato in Didattica e Pedagogia speciale presso l'Università degli Studi Internazionali di Roma, e-mail salvatore.patera@unint.eu. A lui sono attribuiti i paragrafi: 2. Un caso di studio: la valutazione formativa per lo sviluppo dell'agire competente; 2.1 Oggetto e domanda di ricerca; 2.3 Risultati; 3. Conclusioni e prospettive.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12430

people with their possible areas of development in order to promote acting with competence in both formative and life contexts.

Key words: formative evaluation; competences; deep learning.

Articolo sottomesso: 01/09/2021, accettato: 12/10/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. La dimensione profonda dell'agire competente. Snodi didattici e formativi

La formazione professionale, al servizio della maturazione dinamica e progressiva di competenze, interroga l'agire didattico (Paparella, 2012) rispetto alla scelta di criteri, strategie e strumenti coerenti con un'epistemologia della pratica ispirata ai paradigmi della complessità, della processualità e della contestualità (Grange, 2006). Accompagnare il soggetto in un percorso formativo il cui esito atteso travalichi saperi di riferimento e performance standardizzate, per protendersi verso l'agire competente, comporta l'esplicitazione di fattori interni ed esterni che, opportunamente mobilitati e orchestrati, guidano l'agire competente in un particolare contesto e rispetto a un compito reputato significativo e motivante (Pellerey, 2004; Le Boterf, 2000).

Si tratta di favorire l'esplicitazione e l'organizzazione di aspetti cognitivi, meta-cognitivi, socio-affettivi, relazionali e motivazionali connessi a fattori profondi: assunti, idee di sé e del mondo, credenze, valori – che Mezirow (1991) chiamerebbe “premesse” – collegati al modo in cui i soggetti interpretano e agiscono un particolare traguardo di competenza in una determinata situazione. Tali fattori sono anche prodotti della mediazione socioculturale in cui si sviluppano (Vygotskij, 1934), dipendono dalla relazione tra soggetto e contesto (Nussbaum, 2012), dal modo in cui i soggetti vivono le esperienze, vi attribuiscono un significato, leggono loro stessi e la relazione con il contesto (Lave, Wenger, 1991; Bruner, 1996). L'agire competente, invero, è sempre socialmente situato e culturalmente connotato.

Lo studio dei processi latenti sottesi all'apprendimento rappresenta pertanto, un'ulteriore chiave di gestione pedagogica delle situazioni formative.

In questa direzione, ciò che Bateson (1977) definisce *deutero-apprendimento* è un processo latente, raramente cosciente e consapevolmente intenzionato che acquisisce rilevanza per l'apprendente ben oltre l'attività formativa in cui è impegnato. Questo livello profondo sposta la “lezione appresa” in due direzioni. Su un piano interno, rivela la natura profonda dell'apprendimento che interconnette dimensioni cognitive, metacognitive, socio-affettive e relazionali.

Su un piano esterno, rimanda a un apprendimento che ricade su un livello intersoggettivo e contestuale nella misura in cui contribuisce a migliorare nell'apprendente la relazione che intesse con il proprio contesto modificando al contempo quest'ultimo: un cambiamento attivato "relazionalmente dal soggetto" (auto/eco-organizzazione) in quanto interdipendente con il contesto (*embodiment*) (Varela, Thompson, Rosch, 1991).

Il deutero-apprendimento in quanto connesso ai diversi gradi di profondità dell'apprendimento per l'agire competente può essere sondato e promosso didatticamente, come nel caso qui presentato, esplorando differenti livelli di profondità che si possono raggiungere tramite il processo riflessivo compiuto sul proprio percorso di apprendimento (Argyris, Schön, 1974; Bateson, 1977; Patera, 2020a) (Figura 1).

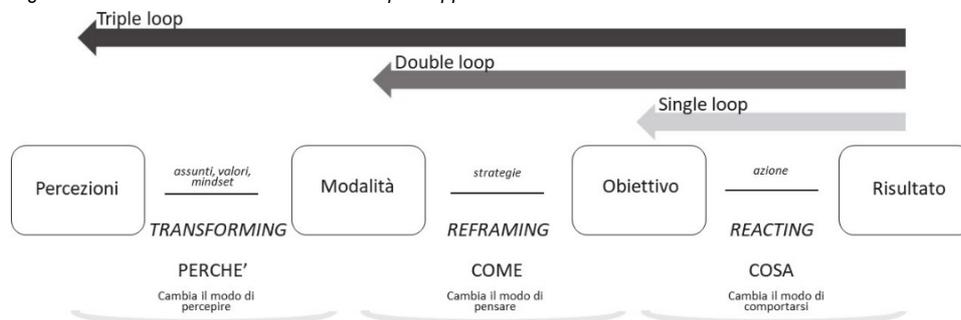
Il livello 1 (*single loop*) si riferisce alla capacità dell'apprendente di riflettere sulla propria azione in relazione al raggiungimento di un risultato e rispetto a un obiettivo prefissato; la riflessione è qui ristretta ad "azione e conseguenze risultanti" (*Reacting*). Le conseguenze che l'apprendente trae da questo livello di riflessione al fine di migliorare la consapevolezza sul suo processo di apprendimento si riferiscono alla possibilità di modificare il comportamento messo in atto in vista del raggiungimento del risultato rispetto all'obiettivo. Un esempio di domanda guida per questo livello potrebbe essere: "Il risultato che abbiamo raggiunto ci permette di dire che è stata fatta l'azione appropriata per raggiungere l'obiettivo?". La domanda guida si riferisce alla dimensione del "cosa".

Il livello 2 (*double loop*) si riferisce alla capacità dell'apprendente di riflettere sulle strategie che hanno guidato la propria azione in relazione al raggiungimento di un risultato e rispetto a un obiettivo prefissato; la riflessione è qui focalizzata su "riformulazione" (*Reframing*). Le conseguenze che l'apprendente trae da questo livello di riflessione al fine di migliorare la consapevolezza sul suo processo di apprendimento si riferiscono alla possibilità di modificare il proprio modo di pensare (*rethinking*) utilizzato nel momento di compiere l'azione in vista del raggiungimento del risultato rispetto all'obiettivo. Un esempio di domanda guida per questo livello potrebbe essere: "Le strategie utilizzate per raggiungere il risultato ci permettono di dire che è possibile svolgere in maniera differente l'azione per raggiungere l'obiettivo?". La domanda guida si riferisce al "come".

Il livello 3 (*triple loop*) si riferisce alla capacità dell'apprendente di riflettere sugli assunti alla base del modo di pensare, sui valori (*mindset, values*) alla base delle strategie che hanno guidato la propria azione in relazione al raggiungimento di un risultato e rispetto a un obiettivo prefissato; a questo livello la riflessione è focalizzata su "trasformazione" (*Transforming*). Le conseguenze che l'apprendente trae da questo livello di riflessione al fine di migliorare la

consapevolezza sul suo processo di apprendimento si riferiscono alla possibilità di modificare gli assunti e i valori profondi alla base del proprio modo di pensare nel momento di compiere l’azione in vista del raggiungimento del risultato rispetto all’obiettivo. Un esempio di domanda guida per attivare questo livello potrebbe essere: “In base a cosa ho scelto quelle strategie per compiere l’azione orientata a raggiungere il risultato rispetto all’obiettivo?”. La domanda guida, pertanto, si riferisce alla dimensione del “perché”.

Figura 1 - Concettualizzazione dei diversi tipi di apprendimento



Fonte: Rielaborazione del secondo autore da Bateson, 1977; Argyris, Schön, 1974; Patera 2020a

Il deutero-apprendimento è quel terzo livello di apprendimento profondo in cui è possibile apprendere come continuare ad imparare: un processo di apprendimento sul proprio apprendimento. Da questa prospettiva, “imparare a imparare” è una meta-competenza bidimensionale che tiene insieme aspetti ascrivibili alla *competenza del pensare* e alla *prospettiva di speranza*, quest’ultima connessa a una dimensione socio-affettiva profonda (Hautamäki, Kupiainen, 2014) che prelude a una disposizione generativa, orientata al futuro, capace di inscrivere la formazione in un quadro evolutivo di sviluppo permanente.

Una postura didattica che consenta di allestire ambienti di apprendimento atti a promuovere e sostenere processi riflessivi e trasformativi che investano anche le dimensioni profonde dell’esperienza apprenditiva (Fabbri, Melacarne, Striano, 2008) apre a una progettazione pertinente per lo sviluppo di competenze professionali e offre un’esperienza di apprendimento che sollecita espressamente la consapevolezza e la padronanza dei propri percorsi di crescita.

In particolare, la valutazione – che attraversa ogni fase pre-attiva, operativa e post-attiva dei processi di insegnamento-apprendimento – nel rendere disponibili informazioni specifiche e situate sui processi e sui prodotti dell’apprendimento svolge un ruolo strategico rispetto alla puntuale e tempestiva accessibilità dei diversi livelli e delle differenti modalità di apprendere. Più specificamente, la valutazione formativa, che prevede una sistematica e diffusa raccolta

di dati (Heritage, 2007) per la regolazione della progettazione didattica (Vertecchi, 1999) e per l'autoregolazione dell'apprendimento (Laveault, 1999) consente di attivare in modo appropriato itinerari significativi e coinvolgenti di individuazione e gestione di fattori interni ed esterni implicati nell'agire competente. Ne discende l'interesse di un approfondimento delle pratiche di valutazione formativa nei contesti di apprendimento che promuovono l'agire competente sia per contribuire ad affinare la riflessione pedagogica su una cultura della valutazione volta al riconoscimento e alla promozione delle potenzialità di tutte e di ciascuno (Giannandrea, 2011) sia per valorizzare e ampliare criticamente, rispetto alla portata riflessiva e trasformativa dell'intervento (Striano, Melacarne, Oliverio, 2018), il repertorio di strategie e azioni didattiche negli itinerari di sviluppo professionale.

2. Un caso di studio: la valutazione formativa per lo sviluppo dell'agire competente

2.1 Oggetto e domanda di ricerca

La valutazione formativa comporta la partecipazione attiva e l'esplicito contributo dell'apprendente alla comprensione di cosa, come e perché stia imparando (Heritage, 2007). Offre dunque l'opportunità di sviluppare negli apprendenti riflessione e consapevolezza sui processi di apprendimento (Timmis *et al.*, 2016).

Il caso di studio presenta un'attività realizzata durante il corso di Didattica e pedagogia speciale (a.a. 2020-2021) della Facoltà di Interpretariato e Traduzione della UNINT, finalizzata a promuovere in studentesse e studenti del corso un processo di apprendimento profondo attraverso pratiche di valutazione formativa.

La domanda di ricerca riguarda il modo in cui la valutazione formativa può essere utilizzata per esplorare e mettere in relazione le modalità di funzionamento dei soggetti con le loro possibili aree di sviluppo e crescita in riferimento a un determinato tema-problema ritenuto rilevante in ragione delle competenze previste dal percorso.

Il corso, erogato in modalità di Didattica a Distanza, ha coinvolto 28 studenti ed è stato progettato con metodologie didattiche attive in 8 unità di apprendimento (UdA) valorizzando il ruolo del docente come *guidance* (Rivoltella, Rossi, 2012)¹. Il livello di apprendimento profondo è stato esplorato in rela-

¹ Per ragioni di spazio si riportano solo i risultati di apprendimento attesi mentre non si riportano criteri, descrittori, parametri e giudizi utilizzati per la valutazione nelle UdA.

zione alle competenze previste dal corso a partire dal tema-problema “Le modalità di partecipazione degli studenti al corso erogato in modalità DAD”. Riguardo al costrutto di “partecipazione” (Boshier, Collins, 1985) sono stati seguiti criteri lungo un *continuum* su 5 livelli: da *partecipazione elevata* (per esempio: “*Costruttiva*”. Interventi propositivi e di stimolo al gruppo accompagnati da interesse vivo e curioso) a *non partecipazione* (per esempio: “*Inadeguata*”, Assenza di interventi).

Il tema-problema della partecipazione ha assunto una rilevanza ulteriore durante il periodo pandemico in quanto la partecipazione alle attività didattiche è sia una variabile didattica sia un valore contingente legato alle necessità di adattamento delle modalità di erogazione delle lezioni all'emergenza sanitaria.

Le riflessioni degli studenti sul tema-problema sono state valutate in chiave formativa durante le UdA 1, 4, 8² raccogliendo le loro opinioni sulla partecipazione al corso. In riferimento alle UdA, se ne riporta la sinossi (Tabella 1).

Tabella 1 - Sinossi delle Unità di apprendimento (UdA)

Sinossi UdA	UdA 1	UdA 4	UdA 8
Risultato di apprendimento atteso	Cogliere la propria modalità di partecipazione al corso in modalità DAD (competenza personale: <i>consapevolezza di sé</i>).	Interpretare criticamente e presentare un caso di studio di soggetti con BES riferito al proprio contesto di vita (competenza caratterizzante) ed elaborato in gruppo (competenza relazionale “ <i>lavorare con gli altri</i> ”).	Valutare criticamente l'esperienza vissuta nel Corso; collocare l'esperienza nel continuum del proprio itinerario di sviluppo professionale; individuare e valutare criticamente punti di forza e aspetti da migliorare rispetto alle modalità di apprendimento esperite (competenza relazionale “ <i>lavorare con gli altri</i> ” e competenza meta-cognitiva “ <i>imparare a imparare</i> ”).
Attività	Metodologia didattica “Lezione partecipata” per la presentazione del Corso e Setting riflessivo per la raccolta di feedback verbali sull'organizzazione del medesimo. Autovalutazione delle studentesse e degli studenti tramite traccia con domanda aperta	Metodologia didattica “Flipped classroom” in piccoli gruppi con situazione-problema in cui viene chiesto di individuare nel contesto di vita quotidiano alcune esperienze di soggetti con BES analizzandole in gruppo secondo i criteri euristici forniti dal docente e allestendo poi una presen-	Metodologia didattica “Project based learning” in piccoli gruppi con situazione-problema in cui viene chiesto di individuare un'attività motivante (hobby) e, sulla base di quanto svolto nel Corso, progettare una UdA a partire da ciascun hobby. Riportare in un diario di bordo le opinioni su come continuare a imparare per realizzare nel proprio contesto la

² Il corso è strutturato in 8 UdA ma per ragioni di spazio, non si riportano i dettagli delle altre UdA. Concordiamo comunque con Bateson sul fatto che l'apprendimento profondo può essere «*vagamente collegato all'argomento apparente dell'istruzione*» (Bateson, 1977, p. 207).

	<p> sul tema-problema. Stipula Patto formativo. </p>	<p> tazione. Per la prova autentica si presentano in plenaria gli artefatti elaborati con successivo setting riflessivo sui risultati dell'auto-valutazione e della valutazione tra pari sulla competenza relazionale "<i>lavorare con gli altri</i>". Successiva auto-valutazione con compilazione di traccia con domanda aperta sul tema-problema. </p>	<p> UdA ripercorrendo il processo di apprendimento e le strategie utilizzate. Per la prova autentica si presentano in plenaria le UdA elaborate in gruppo con successivo setting riflessivo con presentazione del diario di bordo. Successiva auto-valutazione con compilazione di traccia con domanda aperta sul tema-problema. </p>
Valutazione sommativa	Non pertinente.	Rubrica di etero-valutazione docente e self-report di auto-valutazione studente per i risultati di apprendimento attesi in relazione alle due competenze.	Rubrica di etero-valutazione docente e self-report di auto-valutazione studente per i risultati di apprendimento attesi in relazione alle due competenze.
Valutazione formativa			
Declinazione tema-problema	In che modo ti approcci a partecipare al Corso in modalità DAD?	A questo punto delle attività, come credi di star partecipando alle attività realizzate e in particolare a quelle svolte in gruppo?	Al termine delle attività, come credi di aver partecipato alle attività realizzate nel Corso e che reputi possano servirti come lezione appresa?
Strumento	Auto-valutazione su traccia con domanda aperta sul tema-problema.	Auto-valutazione con self-report e valutazione tra pari con griglie valutative riferite ai descrittori della competenza relazionale " <i>lavorare con gli altri</i> " rielaborata da Entrecomp (European Union, 2018); Auto-valutazione su traccia con domanda aperta sul tema-problema.	Auto-valutazione con diario di bordo su descrittori della competenza meta-cognitiva " <i>imparare a imparare</i> "; Auto-valutazione con self-report e valutazione tra pari con griglie valutative su descrittori della competenza relazionale " <i>lavorare con gli altri</i> " rielaborata su Entrecomp; Auto-valutazione su traccia con domanda aperta sul tema-problema.
Realizzazione valutazione formativa in entrata (T0)	Compilazione strumento di auto-valutazione su tema-problema e setting riflessivo supportato da materiali forniti dal docente.	Non pertinente	Non pertinente
Realizzazione valutazione formativa intermedia (T1)	Non pertinente	Strumento di auto-valutazione su tema-problema; Setting riflessivo sui self-report e sulle griglie valutative tra pari per la competenza relazionale " <i>lavorare con gli altri</i> ".	Non pertinente

Realizzazione valutazione formativa finale (T2) Unità di analisi	Non pertinente Un corpus testuale con 30 risposte alla traccia con domanda aperta; Un "corpus_0" testuale con trascrizioni <i>verbatim</i> dei feedback raccolti nel setting riflessivo audio-registrato.	Non pertinente Un corpus testuale con 28 Self-report, 5 griglie valutative su competenza relazionale (una per ciascun gruppo); Un corpus testuale con 28 risposte alla traccia con domanda aperta; Un "corpus_1" testuale con trascrizioni <i>verbatim</i> del setting riflessivo audio-registrato.	Setting riflessivo in plenaria sulle 2 attività di auto-valutazione e su quella di valutazione tra pari per le competenze utilizzate in questa UdA. Un corpus testuale con 28 Self-report; Un corpus testuale con 28 risposte alla traccia con domanda aperta; 5 griglie valutative (una per ciascun gruppo); Un "corpus_2" testuale con trascrizioni <i>verbatim</i> del setting riflessivo audio-registrato.
---	--	--	---

2.2 Metodologia di ricerca

La metodologia di ricerca (Patera, 2020b) è qualitativa con strategia di ricerca esplorativa e strategia di analisi induttiva (Patton, 2002) orientata a far emergere dal basso le opinioni degli studenti a partire dal tema-problema. La tecnica di analisi è interpretativa (Kuckartz, 2014) con "Coding Tematico" (Creswell, 2015) e software MAX-QDA. La procedura di analisi ha seguito i passaggi: lettura iterativa e in profondità di corpora testuali e trascrizioni; scelta e codifica degli estratti in sotto-codici; accorpamento dei sotto-codici in Codici Tematici Superiori; individuazione dei Temi Qualitativi; formulazione di Categorie Analitiche interpretative (CA) sui Temi Qualitativi (TQ) al fine di restituire una chiave di lettura su quanto analizzato.

2.3 Risultati

L'analisi svolta sui corpora testuali è esitata nella costruzione del Tema Qualitativo e delle corrispondenti Categorie Analitiche (CA1 e CA2) formulate per i 3 livelli di apprendimento (single, double, triple) e nei diversi momenti valutativi: (T0: Inizio corso, UdA1; T1: metà corso, UdA 4; T2: fine corso, UdA 8).

Si riportano sinteticamente alcuni risultati, ripresi in Tabella 2:

- aumenta il numero di interazioni, come riportato nelle trascrizioni delle audio-registrazioni da T0 a T2;
- aumenta il numero di occorrenze complessive dei corpora (30% da T0 a T1, 52% dal T1 al T2) nonché il numero di estratti codificati;
- aumenta il numero di studenti che dalla CA1 passa alla CA2 (10 in T0, 14 in T1 e 18 in T2);

- i 28 studenti raggiungono il livello 3 di apprendimento pur con modalità differenti;
- dall'analisi del chi2 sulla competenza relazionale "lavorare con gli altri" per le UdA 4 e 8 (nel caso della etero-valutazione docente) risulta una variazione significativa tra T1 e T2 evidenziando un miglioramento complessivo dei punteggi per i 28 studenti e maggiormente per coloro le cui risposte ricadevano in CA2.

Rispetto al tema-problema prescelto il primo TQ "Cosa significa frequentare il corso" satura la maggior parte dei Codici Tematici Superiori prodotti sia in termini quantitativi di numero di estratti ad esso collegati sia in termini qualitativi in relazione al campo semantico coperto in relazione al tema-problema.

Il primo TQ, costruito su 92, 98 e 101 estratti raccolti rispettivamente in T0, T1 e T2 satura le opinioni di 30 studenti (divenuti 28 in T1 e T2) in merito a cosa significhi per loro frequentare il corso. Sono state prodotte due grandi Categorie Analitiche utili a interpretare tali opinioni sul primo TQ.

La prima colonna della Tabella 2 riporta il tempo della valutazione (T0, T1, T2) mentre la seconda riporta il Tema qualitativo (TQ) costruito a partire dal tema-problema, il numero di estratti codificati e il numero di studenti che hanno compilato lo strumento per quel momento valutativo. La terza, quarta e quinta colonna riportano le due CA costruite sulla base dell'analisi dei corpora testuali per i 3 livelli di apprendimento (L1, L2, L3). Per ciascuna CA costruita su ciascun livello di apprendimento si riporta il titolo (es. CA1_L1_Frequentare significa seguire la lezione) e un estratto maggiormente significativo. In sintesi:

- CA1, nella quale ricadono il 54% degli estratti, formulata sulle opinioni di 20 studenti in T0, 14 in T1 e 10 in T2;
- CA2, nella quale ricadono il 46% degli estratti, formulata sulle opinioni di 10 studenti in T0, 14 in T1 e 18 in T2.

Tabella 2: Valutazione formativa in T0, T1, T2 su 3 livelli di apprendimento: Temi Qualitativi, Categorie Interpretative, Esempi di estratti significativi dai corpora testuali

	TQ	CA_Livello 1	CA_Livello 2	CA_Livello 3
T0	TQ (92 estratti) (30 stu- denti)	CA1 L1 <u>Frequentare si- gnifica seguire la lezione</u> (20 studenti) "Seguo questo e gli altri corsi, in sordina; lo scorso anno ero seduto da solo in ultima fila. In un corso DAD credo sia ancora peggio capirci qualcosa. Mi ricavo un posto invisibile in fondo".	CA1 L2 <u>La lezione si se- gue evitando di farsi ve- dere</u> (20 studenti) "Seguo sullo smartphone, spengo la webcam perché ho spesso problemi di con- nessione. Tanto si tratterà comunque di imparare il li- bro".	CA1 L3 <u>L'università non serve: è una catena di mon- taggio</u> (20 studenti) "Dalle medie, ho sempre se- guito senza coinvolgimento; mi sento un numero, un desti- nario passivo per un do- cente che parla da solo per ore e che non mi ha mai guar- dato; figuriamoci ora!".

	<p>Cosa significa frequentare il corso</p>	<p><u>CA2_L1_Frequentare è partecipare al Corso</u> (10 studenti) <i>"Dato il periodo, sono curiosa e mi entusiasma vivere quest'esperienza! Mi sento fortunata di poter avere questo spazio salvo di socialità per apprendere insieme. E' come se la classe fosse nella mia stanza".</i></p>	<p><u>CA2_L2_Quando partecipo voglio esserci</u> (10 studenti) <i>"So bene che se tutti noi spegniamo le webcam e non partecipiamo il tutto si traduce in una lezione noiosa e triste. Anche se a volte non so bene cosa dire, intervengo lo stesso per attivare il dibattito e farmi vedere partecipe".</i></p>	<p><u>CA2_L3_Partecipare è stare nel patto formativo</u> (10 studenti) <i>"Sulla mia esperienza, ho sempre creduto che tutto si gioca nella relazione con il docente; anche quando è difficile bisogna provarci, starci al gioco! Data la situazione attuale, l'unica possibilità che abbiamo è quella di vivere a pieno questa esperienza".</i></p>
	<p>TQ (98 estratti) (28 studenti)</p>	<p><u>CA1_L1_Seguire la lezione "sbirciando" dalla webcam</u> (14 studenti) <i>"Sembra a tratti interessante il Corso ma mi costa. Sono intervenuto due volte ma il docente e il gruppo mi tiravano in un vortice di partecipazione che mi ha fatto ritrarre".</i></p>	<p><u>CA1_L2_Mi trovo a muovermi e provano a smuovermi</u> (14 studenti) <i>"Su un argomento che tocca i miei interessi ho posto due domande e ho chiesto una fonte aggiuntiva e ho dovuto presentare mio argomento!".</i></p>	<p><u>CA1_L3_Seguire l'interesse è faticoso ma la curiosità è dietro l'angolo</u> (14 studenti) <i>"Forse sono stato abituato male in esperienze pregresse ma il Corso pare diverso perché mi fa sentire diverso, anche se mettersi in gioco costa".</i></p>
T1	<p>Cosa significa frequentare il corso</p>	<p><u>CA2_L1_Partecipare non si fa da soli</u> (14 studenti) <i>"Pur intervenendo sempre e facendomi avanti nel presentare i lavori mi accorgo di riuscire poco a fare gruppo. Provo a coinvolgere gli altri ma sembra un muro di gomma".</i></p>	<p><u>CA2_L2_Partecipare provando a coinvolgere gli altri</u> (14 studenti) <i>"Provo ad attaccare bottone a vedere come la pensano gli altri ascoltando il loro punto di vista ma alla fine bisogna essere decisionisti e pragmatici".</i></p>	<p><u>CA2_L3_Partecipare è forse dover condividere</u> (14 studenti) <i>"E' quasi come se fossi io e la classe e non io nella classe...E' come se la mia partecipazione fosse solitaria. Ho sempre studiato da sola pur avendo rapporto cordiale con gli altri. Fare insieme sembra lento e mi lascia più sola".</i></p>
	<p>TQ (101 estratti) (28 studenti)</p>	<p><u>CA1_L1_Fare qualcosa che non avevo fatto e che non mi avevano fatto fare</u> (10 studenti) <i>"Alla fine mi sono tirato dentro e ci tiriamo intorno tutti insieme col mio gruppo. Mi sembra di apprendere di più ma di far meno fatica. Devo andare piano perché non sono abituato".</i></p>	<p><u>CA1_L2_Ho osservato come gli altri e apprendo lavorando con loro su ciò che mi interessa e che prima sembrava non interessante</u> (10 studenti) <i>"Osservo gli altri e da loro imparo come fanno, come riescono bene con le mappe concettuali ma soprattutto vedo come si sentono bene".</i></p>	<p><u>CA1_L3_Questa volta sembra tutto diverso e mi sento diverso</u> (10 studenti) <i>"Credo che alcune mie esperienze di apprendimento frustranti mi abbiano creato pregiudizio demotivandomi e non facendomi più provare a partecipare, a dir la mia.. Sento di essermi scoperto diverso mentre scoprivo cosa accadeva nel Corso".</i></p>
T2				

Cosa significa frequentare il corso	<u>CA2_L2 Partecipare con gli altri e degli altri (18 studenti)</u>	<u>CA2_L2 Partecipare è ascoltarsi ma soprattutto ascoltare (18 studenti)</u>	<u>CA2_L3 Partecipare è imparare a condividere (18 studenti)</u>
	<i>"Ascolto prima gli altri e provo a negoziare a pari livello con ciò che sento io. Perdiamo tutti un pezzo nel dialogo costruttivo ma tutti ci guadagniamo qualcosa in più che è lo star bene con gli altri".</i>	<i>"Ho imparato che il lavoro si organizza ascoltando davvero e mediando ciò che penso con il ritmo del mio gruppo valorizzando ciascuno".</i>	<i>"Sapevo, in fondo, che dover condividere un po' mi pesava ma da quando ho capito che così sarei rimasta sola sto imparando a condividere davvero anche rinunciando a qualche mia fissazione che reputavo irrinunciabile e fidandomi dei ritmi degli altri. Così mi sento felice con gli altri".</i>

La variazione del numero di studenti per le due CA nei diversi tempi è dovuto al fatto che le opinioni degli studenti inerenti comportamenti, strategie e atteggiamenti si sono via via modificate durante le attività passando a essere catalogate da CA1 a CA2.

Per ragioni di spazio non si riportano i 55 sotto-codici riferiti agli estratti dei corpora testuali per il Codice Tematico Superiore qui analizzato. Similmente, non si riporta il secondo Tema Qualitativo "L'uso delle Tecnologie" che corrisponde a 1 Codice Tematico Superiore con 12 sotto-codici e 32 estratti.

In ultimo, è stata realizzata la validazione dei risultati della ricerca qualitativa (Seale, 1999) insieme agli studenti nell'ultima lezione del corso secondo le procedure "member checking" e "peer debriefing" (Patera, 2020b).

2.4 Discussione

I dati prodotti permettono un'interpretazione diacronica dei risultati così da evincerne gli aspetti salienti in relazione all'obiettivo e alla domanda di ricerca.

Con riferimento a CA1, l'interpretazione che emerge in T0 riguarda comportamenti (L1) di rifiuto a partecipare attivamente al corso utilizzando strategie (L2) elusive quali: la partecipazione con modalità ascoltatore, la scarsa connessione internet addotta come giustificazione ad avere la webcam spenta, l'ascolto delle lezioni su smartphone mentre si svolgono varie attività ecc.

Questi comportamenti e le strategie soggiacenti rimandano, nella maggior parte dei casi, a concezioni e atteggiamenti (L3) profondi ancorati a esperienze di istruzione pregresse negative che hanno generato complessivamente per i rispondenti problematiche riconducibili a: frustrazione, demotivazione, abbandono implicito. Risulta qui riconoscibile il principio didattico della continuità che, come osserva Paparella (2012, p. 18) appoggiandosi a Dewey (1938), rimanda a un sistematico processo iterativo, interattivo e spiraliforme per il quale ogni esperienza si nutre di quelle precedenti e arricchisce quelle successive. Rendere visibili le esperienze sedimentate che concorrono a comporre i sistemi

di credenza e le premesse (Mezirow, 1991) della disponibilità ad apprendere, per riconsiderarle criticamente, avvia una pratica riflessiva capace di sostenere il cambiamento positivo (Grange, 2014).

Nel T1, si nota che, per 6 soggetti, l'intercettazione di alcuni loro interessi durante il corso ha permesso di attivare una partecipazione periferica (L1), seppur in una condizione esitante e con forti resistenze. Le strategie (L2) adottate in tal senso riguardano, ad esempio, il porre in "punta di piedi" alcune domande su argomenti a loro cari, la richiesta di approfondimenti bibliografici ecc. In riferimento alle motivazioni (L3), le loro opinioni rivelano un'imprevista e propizia rottura del modo di concepire lo studio e la frequenza al corso con un'inaspettata incredulità in merito al fatto che il corso avesse legittimato i loro interessi, tanto da rendere questi ultimi opportunità di apprendimento. Ciò si è tradotto in una mutata opinione con l'ammissione che effettivamente il corso avesse attivato qualcosa in loro. In questo caso, la valutazione formativa, nel riaffermare il protagonismo dell'apprendente ne ha valorizzato il ruolo attivo nella regolazione dei processi (Allal, 1999) sollecitandone la corresponsabilità (Hadjji, 2012).

In T2, i comportamenti (L1) confermano un costante aumento di occasioni di partecipazione alle attività utilizzando strategie (L2) quali: l'osservazione degli altri, l'emulazione, l'appropriazione di tecniche di apprendimento dei colleghi, ecc. Un atteggiamento (L3) riconfigurato, traccia di un apprendimento profondo, testimonia la consapevolezza della sussistenza di condizioni favorevoli alla sperimentazione di uno sguardo nuovo sul corso e sulle potenzialità di crescita personale e professionale.

In riferimento a CA2, l'interpretazione che emerge in T0 riguarda comportamenti (L1) di partecipazione anche in ragione della congiuntura pandemica che di fatto ha ridotto le usuali opportunità di interazione. A questi comportamenti corrispondono strategie (L2) – legate al porre domande, fare interventi e condurre attivamente i lavori di gruppo – interpretabili come se questi studenti e studentesse fossero dei solisti nella relazione con il docente e ancorati a una visione individuale del processo di apprendimento. I comportamenti (L1) in T1 riferiscono la messa in opera di azioni solitarie e individuali con difficoltà a fare gruppo. Questa modalità è supportata da estratti che evidenziano l'uso di strategie (L2) solo apparentemente inclusive giacché esprimono una leadership autoreferenziale e a tratti prevaricatrice. Le opinioni addotte (L3) sono legate al fatto che nelle precedenti esperienze in contesti di apprendimento formale sarebbero stati abituati a lavorare da soli secondo modalità prevalentemente competitive che li hanno portati a non sapere, volere, potere condividere con gli altri. In T2, invece, i comportamenti (L1) si trasformano in prassi inclusive e partecipative volte a valorizzare il punto di vista degli altri. Le strategie utilizzate (L2) riferiscono dell'utilizzo di: ascolto attivo, modalità comunicative

inclusive (win-win), empatia, allocentrato ecc. Per ciò che concerne (L3) si assiste a una sorta di riconfigurazione del modo di sentire che diventa effettivamente una presa d'atto dell'opportunità di lavorare autenticamente con gli altri.

L'occasione di condivisione integrata nell'esperienza acquista così significato e amplia l'orizzonte delle possibilità di azione (Nussbaum, 2012).

I risultati per le due CA da T0 a T1 a T2, restituiscono il modo in cui il dispositivo di valutazione formativa utilizzato nelle tre UdA ha sviluppato nei partecipanti processi di riflessione e di consapevolezza sulle proprie traiettorie di apprendimento e sulle competenze maturate durante il corso.

In relazione alla domanda di ricerca, i risultati evidenziano come: (a) la valutazione formativa abbia permesso di cogliere e di comprendere le opinioni degli studenti sul tema-problema, consentendo così al docente di ricalibrare opportunamente e intenzionalmente la didattica (Rivoltella, Rossi, 2012); (b) la valutazione formativa possa essere utilizzata sia per esplorare e sollecitare la dimensione profonda dell'apprendimento, così da attivare nei partecipanti processi di consapevolezza sul proprio modo di apprendere, sia per stimolare l'adozione di una postura progettuale, evolutiva e trasformativa (Fabbri, Melacarne, Striano, 2008).

3. Conclusioni e prospettive

Il caso di studio mostra come pratiche di valutazione formativa opportunamente strutturate favoriscano processi di apprendimento profondo (Argyris, Schön, 1974) che supportano dinamicamente l'agire competente, lavorando sulla comprensione del processo di apprendimento così da rendere i soggetti maggiormente consapevoli del modello agito, considerandolo non come vincolo ma come risorsa evolutiva nella relazione con il contesto. Sul piano didattico, questo aspetto suggerisce l'importanza di curare l'attivazione deliberata del livello profondo dell'apprendimento (deutero-apprendimento) (Bateson, 1977) così da dare impulso alla capacità di imparare a imparare intesa come modalità di riflettere sul proprio modo di apprendere (Hautamäki e Kupiainen, 2014). Sul piano pedagogico, l'esplorazione delle dimensioni esplicite e latenti di una cultura valutativa transattiva, pienamente integrata ai processi di insegnamento-apprendimento, che valorizzi le relazioni e la condivisione di significati (Hadji, 2012), rappresenta una sfida ineludibile per lo sviluppo dell'agire competente nella pluralità delle situazioni formative e dei contesti di vita.

Riferimenti bibliografici

Allal L. (1999). Impliquer l'apprenant dans les processus d'évaluation: promesses et

- pièges de l'autoévaluation. In: Depover C. and Noël B., editors, *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs: modèles, pratiques et contextes*. Brussels: De Boeck.
- Argyris C. and Schön D.A. (1974). *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bateson G. (1977). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi.
- Boshier R, Collins J.B. (1985). The Houle Typology After Twenty-Two Years: A Large-Scale Empirical Test. *Adult Education Quarterly*, 35(3): 113-130, doi: 10.1177/0001848185035003001.
- Bruner J.S. (1996). *The culture of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Creswell J.W. (2015). *30 Essential Skills for the Qualitative Researcher*. London: Sage Publications.
- Dewey J. (1938). *Esperienza ed educazione*, trad.it. 1949 Firenze: La Nuova Italia.
- European Union (2018). *EntreComp: The European Entrepreneurship Competence Framework*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, testo disponibile al sito: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8201&furtherPubs=yes> (15-07-2021).
- Fabbri L., Melacarne C., Striano M. (2008). *L'insegnante riflessivo. Coltivazione e trasformazione delle pratiche professionali*. Milano: FrancoAngeli.
- Giannandrea L. (2011). Valutazione come formazione. Pratiche di promozione dell'identità personale e professionale per docenti e studenti. *Education Sciences & Society*, 2(2): 109-119.
- Grange T. (2006). Il laboratorio come luogo di costruzione di competenze. In: Paparella N., Perucca A., a cura di, *Le attività di laboratorio e di tirocinio nella formazione universitaria*, vol II. Roma: Armando.
- Grange T. (2014). Ricerca educativa e pratica professionale: una prospettiva dialogica. In: Corsi M., a cura di, *La ricerca pedagogica in Italia. Tra innovazione e internazionalizzazione*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Hadji C (2012). *Faut-il avoir peur de l'évaluation?*. Bruxelles: De Boeck.
- Hautamäki J. and Kupiainen S. (2014). Learning to learn in Finland. Theory and policy, research and practice. In: Deakin Crick R., Stringher C. and Ren K., editors, *Learning to learn International perspective from theory and practice*. London: Routledge.
- Heritage M. (2007). Formative Assessment: What Do Teachers Need to Know and Do?. *Phi Delta Kappan*, 89(2): 140-145.
- Kuckartz U. (2014). *Qualitative Text Analysis. A Guide to Methods, Practice and Using Software*. London: Sage Publications.
- Lave J., Wenger E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laveault D. (1999). Autoévaluation et régulation des apprentissages. In: Depover C. and Noël B., editors, *L'évaluation des compétences et des processus cognitifs: modèles, pratiques et contextes*. Brussels: De Boeck.
- Le Boterf G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris: Éditions d'Organisation.
- Mezirow J. (1991). *Transformative dimension of adult learning*. San Francisco: Jossey Bass.

- Nussbaum M.C. (2012). *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: il Mulino.
- Paparella N. (2012). *L'agire didattico*. Napoli: Guida.
- Patera S. (2020a). Partecipazione e dialogo interculturale. In Bochicchio F., Traverso A. (a cura di) *Didattica interculturale. Criteri, quadri, contesti e competenze*. Lecce: Libellula University Press.
- Patera S. (2020b). L'esplorazione delle pratiche pedagogico-didattiche dei docenti. La ricerca di Guayaquil (Ecuador). In Ellerani P., Patera S. (2020). *Il modello pedagogico-didattico "espansivo" delle scuole salesiane in Ecuador. Una ricerca culturale sulle pratiche quotidiane dei docenti. Dall'implicito all'esplicito*. Roma: Armando.
- Patton M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*, Thousand Oaks: Sage Publications.
- Pellerey M. (2004). *Le competenze individuali e il Portfolio*. Milano: RCS Libri.
- Rivoltella P.C., Rossi P.G., a cura di, (2012). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. Brescia: La Scuola.
- Seale C. (1999). *The quality of qualitative research*. London: Sage Publications.
- Striano M., Melacarne C. e Oliverio S. (2018). La riflessività in educazione. Prospettive, modelli, pratiche. Brescia: Scholè.
- Timmis S., Broadfoot P., Sutherland R., and Oldfield A. (2016). Rethinking assessment in a digital age: Opportunities, challenges and risks. *British Educational Research Journal*, 42(3): 454-476. Doi: 10.1002/berj.3215.
- Varela F.J., Thompson E., and Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. Cambridge: MIT Press.
- Vertecchi B. (1999). *Decisione didattica e valutazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Vygotskji L.S. (1934). *Pensiero e linguaggio*, trad. it 1990 (L. Mecacci, trad.). Roma-Bari: Editori Laterza.

La valutazione per promuovere l'apprendimento permanente: il rapporto tra formative assessment e self-regulated learning

Assessment to promote lifelong learning: The relation between formative assessment and self-regulated learning

*Irene Dora Maria Scierri**, *Davide Capperucci***

Riassunto

Le attuali politiche educative pongono al centro l'esigenza di trasformare le pratiche didattiche e valutative per sostenere l'acquisizione di competenze trasversali necessarie a una visione di sviluppo sostenibile e alla capacità di apprendimento permanente. L'articolo esamina il ruolo che la valutazione formativa riveste nella promozione di una di queste competenze chiave: imparare a imparare. Dopo aver esaminato il costrutto di autoregolazione dell'apprendimento, considerato una componente della competenza di imparare a imparare, vengono discusse le principali connessioni tra formative assessment e self-regulated learning. Si evidenzia come il ruolo centrale del feedback, la definizione di obiettivi e strategie e l'articolazione in fasi iterative, siano aspetti dei due processi collegati e in forte interazione. Il quadro che emerge suggerisce come le pratiche di valutazione formativa andrebbero implementate come vere e proprie strategie di autoregolazione dell'apprendimento. La ricerca futura in questo ambito si rivela potenzialmente feconda per una ridefinizione delle pratiche valutative che possa offrire agli studenti migliori opportunità di sviluppare la capacità di gestire il proprio apprendimento.

Parole chiave: valutazione formativa; valutazione per l'apprendimento; apprendimento autoregolato; apprendimento permanente; imparare a imparare.

Abstract

Current educational policies focus on the need to transform teaching and assessment practices to support the acquisition of transversal competences necessary for a sustainable development vision and lifelong learning capacity. This article examines the role that formative assessment plays in promoting one of these key competences: learning to learn. After examining the construct of

* Dottoranda in Scienze della Formazione e Psicologia e cultrice della materia in Pedagogia Sperimentale presso l'Università degli Studi di Firenze. E-mail: irene.scierri@unifi.it; responsabile della stesura dei paragrafi 3, 4 e 5.

** Professore associato di Pedagogia Sperimentale presso l'Università degli Studi di Firenze. E-mail: davide.capperucci@unifi.it; responsabile della stesura dei paragrafi 1 e 2.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12396

self-regulated learning as a component of learning to learn competence, the main connections between formative assessment and self-regulated learning are discussed. It is pointed out that the central role of feedback, the definition of objectives and strategies and the articulation in iterative phases are aspects of the two processes linked and in strong interaction. The emerging overview suggests that formative assessment practices should be implemented as self-regulating learning strategies. Future research in this field is potentially fruitful for a redefinition of assessment practices that can offer students better opportunities to develop the ability to manage their own learning.

Key words: formative assessment; assessment for learning; self-regulated learning; lifelong learning; learning to learn.

Articolo sottomesso: 27/08/2021, accettato: 05/11/2021

Publicato online: 21/12/2021

1. Introduzione

Sostenere gli studenti a sviluppare la capacità di apprendere lungo tutto l'arco della vita rappresenta un'importante sfida per gli attuali sistemi di istruzione e formazione. Entro questa prospettiva si colloca uno dei traguardi fissati dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile: assicurare un'istruzione di qualità, equa ed inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti. Come suggerito dall'ultima Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea per l'apprendimento permanente, i traguardi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite andrebbero incorporati nei sistemi di istruzione degli Stati Membri.

Dando uno sguardo all'ultimo rapporto sullo sviluppo sostenibile (Sachs *et al.*, 2021), è possibile rilevare come, per il nostro sistema formativo, restino ancora da affrontare sfide significative per il pieno raggiungimento di un'istruzione di qualità. La problematica relativa alla qualità dell'istruzione è indubbiamente complessa e i fattori che la determinano molteplici. Alcune criticità, quali i risultati raggiunti dai nostri studenti in termini di conoscenze e competenze, sono tutt'altro che nuove, quasi una "costante strutturale" del nostro sistema scuola (Domenici, 2019). Per rendere davvero significativo il contributo del sistema formativo a uno sviluppo inteso come capacità di "gestire il futuro" (McMichael, 2017), è necessario mettere ogni studente nelle condizioni di acquisire una serie di competenze chiave sulla base delle quali fondare un processo di apprendimento permanente, necessario per la realizzazione personale

e professionale, per la cittadinanza attiva e per l'inclusione sociale: «Far conseguire agli studenti 'competenze' (e non solo conoscenze e abilità disciplinari) in una prospettiva di lifelong learning richiede non solo di riformulare gli obiettivi di apprendimento, ma anche una profonda trasformazione delle pratiche didattico-valutative degli insegnanti e della visione stessa del processo di insegnamento-apprendimento» (Chiappetta Cajola e Ciraci, 2019, p. 88).

In questo quadro, risulta più che mai importante dirigere la ricerca su processi di insegnamento-apprendimento e su pratiche didattiche e valutative in grado di contribuire, in modo efficace, al conseguimento di strategie trasversali capaci di fornire a ogni studente opportunità per un apprendimento permanente.

2. Self-regulated learning come componente dell'apprendimento permanente

La competenza "imparare a imparare" ha un ruolo chiave nell'apprendimento permanente, tanto da essere rappresentata nel 36% dei curricula nazionali dei Paesi OECD e partner (OECD, 2020). Per comprendere come poter promuovere questa competenza, è opportuno esaminare i punti essenziali del quadro concettuale proposto dall'Unione europea. Il framework, denominato *LifeComp* (Sala *et al.*, 2020), definisce la competenza "personale, sociale e capacità di imparare a imparare" come un insieme di competenze fondamentali per tutte le sfere della vita, da poter acquisire attraverso l'istruzione formale, non formale e informale. In particolare, la competenza *Learning to Learn* viene ripartita in 3 competenze:

- *Growth mindset*: credere nel potenziale proprio e degli altri di imparare e progredire continuamente;
- *Critical thinking*: capacità di valutare informazioni e argomenti per sostenere conclusioni motivate e sviluppare soluzioni innovative;
- *Managing learning*: pianificazione, organizzazione, monitoraggio e revisione del proprio apprendimento.

Ognuna delle tre competenze è a sua volta suddivisa in altrettante componenti. In particolare, la gestione dell'apprendimento comprende:

- Consapevolezza dei propri interessi di apprendimento, dei processi e delle strategie preferite, inclusi i bisogni di apprendimento e il supporto richiesto;
- Pianificazione e implementazione di obiettivi, strategie, risorse e processi di apprendimento;
- Riflettere su e valutare scopi, processi e risultati dell'apprendimento e della costruzione della conoscenza, stabilendo relazioni attraverso i domini.

Da questo quadro emerge come la competenza "gestione dell'apprendimento" sottenda il costrutto di apprendimento autoregolato o autoregolazione dell'apprendimento (*self-regulated learning*).

Imparare a imparare è dunque un costrutto complesso, di difficile definizione, sia per la numerosità delle sue dimensioni che per la complessità dei processi euristici ed ermeneutici connessi alla sua applicazione in situazioni reali (Capperucci, 2020). La letteratura psico-pedagogica suggerisce di leggerlo come un sistema composito, che implica l'interazione tra abilità cognitive e metacognitive, atteggiamenti, disposizioni, valori, credenze, capacità di auto-consapevolezza e di assumersi la responsabilità di sé come discente, un contesto socio-relazionale stimolante e la messa in atto di abilità di autoregolazione, sia cognitiva che affettiva (Deakin Crick, 2007; Hautamäki *et al.*, 2002).

3. Self-regulated learning: un quadro d'insieme

Il *self-regulated learning* (SRL) riguarda l'applicazione di modelli generali di regolazione e autoregolazione a questioni che concernono l'apprendimento, in particolare quello che avviene in contesti scolastici o di classe (Pintrich, 2000). Si tratta di un costrutto complesso che include diverse dimensioni che influenzano l'apprendimento: cognitiva, metacognitiva, comportamentale, motivazionale ed emotiva. Non è presente in letteratura una definizione univoca di SRL, una delle ragioni di tale mancanza di consenso è la presenza di un gran numero di modelli prodotti negli ultimi decenni, più o meno differenti tra loro (Wirth e Leutner, 2008). Nonostante le differenze, è possibile individuare alcune caratteristiche trasversali ai principali modelli di SRL.

Secondo Zimmerman (2000) il concetto di autoregolazione dell'apprendimento si riferisce «a pensieri, sentimenti e azioni autogenerati che vengono pianificati e ciclicamente adattati per il raggiungimento di obiettivi personali» (p. 14, traduzione dell'autore). Pintrich (2000) definisce l'apprendimento autoregolato come «un processo attivo e costruttivo in cui gli studenti stabiliscono obiettivi per il loro apprendimento e poi cercano di monitorare, regolare e controllare la loro cognizione, motivazione e comportamento, guidati dai loro obiettivi e dalle caratteristiche contestuali dell'ambiente» (p. 453, tda). Le due definizioni appena richiamate sottolineano la natura processuale e ricorsiva dell'autoregolazione dell'apprendimento. I principali modelli di SRL sono infatti concordi nel ritenere che l'autoregolazione sia un processo ciclico, composto da diverse fasi. Da alcune rassegne dei modelli (Panadero, 2017; Puustinen e Pulkkinen, 2001) emerge come sia possibile individuare tre fasi generali: 1) una *fase preparatoria*, che include l'analisi del compito, la pianificazione e la definizione degli obiettivi; 2) una *fase di performance*, in cui il compito viene svolto e che comporta l'uso di strategie di apprendimento e attività di monitoraggio della prestazione; 3) una *fase di valutazione*, che comporta la riflessione

e la valutazione dei risultati di apprendimento e un adattamento per le prestazioni future.

Da un'altra prospettiva, è possibile individuare, tra i punti in comune dei modelli di SRL, la tipologia delle richieste metacognitive incorporate nel processo di autoregolazione. Secondo Wirth e Leutner (2008) tutti i modelli incorporano almeno tre classi di richieste metacognitive: *definizione degli obiettivi, pianificazione e monitoraggio*. A queste va aggiunta, come competenza chiave dell'apprendimento autoregolato, *l'esigenza di fare confronti con uno o più standard di riferimento*.

Oltre alla strutturazione in fasi e alla tipologia di richieste metacognitive, i principali modelli di SRL condividono alcune assunzioni di base sull'apprendimento e sull'autoregolazione. Pintrich (2000) individua quattro presupposti generali comuni:

- *Apprendimento come processo attivo e costruttivo*: gli studenti sono visti come creatori attivi e costruttivi dei significati relativi all'apprendimento.
- *Potenziale di controllo*: si presuppone che gli studenti possano potenzialmente monitorare, controllare e regolare alcuni aspetti della loro cognizione, motivazione e comportamento, così come alcune caratteristiche del loro ambiente.
- *Obiettivo, criterio o standard di riferimento*: si presuppone che ci sia un qualche tipo di obiettivo, criterio o standard di riferimento rispetto al quale vengono fatti i confronti per valutare se il processo può continuare allo stato attuale o se necessita di un aggiustamento.
- *Attività di autoregolazione come elemento mediatore*: le caratteristiche personali degli individui e quelle del contesto di apprendimento non influenzano direttamente i risultati di apprendimento, è l'autoregolazione individuale a mediare le relazioni tra la persona, il contesto e la performance.

Gli elementi caratterizzanti i modelli di autoregolazione dell'apprendimento trovano diversi punti di contatto con le dinamiche della valutazione degli apprendimenti, in particolare con l'approccio di valutazione formativa.

4. Formative assessment e self-regulated learning: intersezioni e relazioni reciproche

Ciò che contraddistingue la valutazione formativa è l'uso che viene fatto degli esiti della valutazione: essa può dirsi formativa quando i risultati sono usati per adattare l'insegnamento al fine di soddisfare il bisogno degli studenti (William & Thompson, 2008). Sebbene esistano diverse linee evolutive della valutazione formativa (Corsini, 2018; Scierri e Batini, 2018; Trincherò, 2017),

in questo contesto si farà riferimento a una prospettiva generale, anche se l'accento cade indubbiamente sulla promozione dell'apprendimento.

Già nel 1998 Black e Wiliam avevano sottolineato come l'apprendimento autoregolato dovesse essere considerato un obiettivo della valutazione formativa. Da allora la valutazione è stata sempre più pensata come un "processo" capace di guidare le strategie autoregolate e le competenze di apprendimento permanente degli studenti (Clark, 2012). Lo studio delle connessioni tra *formative assessment* (FA) e SRL costituisce un'area di confine tra psicologia dell'educazione e ricerca valutativa, ormai divenuta un settore di indagine consolidato (Panadero, Andrade e Brookhart, 2018). Da una analisi della letteratura teorica, è possibile rilevare almeno i seguenti elementi di intersezione e relazione reciproca tra i due costrutti: ruolo centrale del feedback, obiettivi e strategie, articolazione in fasi cicliche.

Il feedback riveste un ruolo centrale nella valutazione formativa (Hattie e Timperley, 2007; Li e Grion, 2019). Nicol e Mcfarlane (2006) hanno approfondito i modi in cui il feedback possa supportare diversi aspetti – cognitivi, motivazionali e comportamentali – dell'autoregolazione. Facendo riferimento al modello di autoregolazione di Butler e Winne (1995) e alla letteratura di ricerca sulla valutazione formativa, gli autori hanno identificato alcuni principi di buona pratica del feedback, connessi all'autoregolazione. Una "buona pratica del feedback" implica «qualsiasi cosa che possa rafforzare la capacità degli studenti di autoregolare le proprie prestazioni» (Nicol e Mcfarlane, 2006, p. 205, tda) e dovrebbe essere conforme ai seguenti principi:

1. *Aiuta a chiarire cosa sia una buona prestazione* (ovvero definisce obiettivi, criteri e standard attesi). Come già rilevato, l'esigenza di fare confronti con obiettivi, criteri e standard è un aspetto chiave dell'apprendimento autoregolato. È importante che non ci siano discrepanze tra la concezione di obiettivi, criteri e standard degli studenti e quella dei docenti, per consentire ai primi di valutare le differenze tra le prestazioni richieste e quelle effettive e quindi regolare l'apprendimento. Per mettere in pratica questo principio, oltre a condividere materiali scritti e spiegare verbalmente quali siano obiettivi, criteri e standard, si è rivelata particolarmente utile la pratica di fornire *exemplars* di performance (Orsmond *et al.*, 2002).
2. *Facilita lo sviluppo dell'autovalutazione (riflessione) nell'apprendimento*. I compiti di autovalutazione sono un modo efficace per migliorare la capacità di monitoraggio ovvero valutare la distanza tra gli obiettivi fissati e i risultati che si stanno producendo. In tal senso si fa riferimento al ruolo del feedback interno autogenerato. Oltre ai compiti di autovalutazione, un altro modo efficace per migliorare l'auto-monitoraggio sono le attività che incoraggiano la riflessione sui progressi dell'apprendimento.

3. *Fornisce agli studenti informazioni di alta qualità sul loro apprendimento.* Il feedback fornito dall'insegnante può aiutare gli studenti a valutare i progressi e verificare le loro costruzioni interne di obiettivi, criteri e standard. In questo modo può aiutare a sostenere l'autoregolazione, purché sia di qualità. Nicol e Mcfarlane (2006), propongono una definizione di qualità del feedback esterno che si collega strettamente all'idea di autoregolazione: «un feedback esterno di buona qualità è un'informazione che aiuta gli studenti a risolvere i problemi della propria performance e ad autocorreggersi: in altre parole, aiuta gli studenti ad agire per ridurre la discrepanza tra le loro intenzioni e gli effetti risultanti» (p. 208, tda).
4. *Incoraggia il dialogo con insegnanti e compagni sull'apprendimento.* Il dialogo con insegnanti e compagni rappresenta una modalità per aumentare l'efficacia del feedback esterno: lo studente non riceve passivamente informazioni ma ha un ruolo attivo nella costruzione del significato del feedback, aumentando la possibilità di una vera comprensione e interiorizzazione delle informazioni ricevute, che potranno essere usate per autoregolare l'apprendimento.
5. *Incoraggia convinzioni motivazionali positive e autostima.* Motivazione e autostima influenzano sia i risultati che l'impegno nell'autoregolazione. Per non avere effetti negativi su motivazione e autostima, è importante far comprendere agli studenti che il feedback non attiene alla persona ma alla performance nel contesto. In tal senso, meglio fornire feedback orientati a restituire informazioni sui progressi e sui risultati piuttosto che sul successo o fallimento o sul confronto con i pari.
6. *Fornisce opportunità per colmare il divario tra il rendimento attuale e quello desiderato.* Oltre alla componente cognitiva (o informativa) e motivazionale, il feedback influenza anche la componente comportamentale dell'autoregolazione. Il feedback dovrebbe dare informazioni utili per aiutare gli studenti a regolare e chiudere il divario tra la prestazione attuale e la prestazione attesa. A tal fine, bisognerebbe non solo sostenere gli studenti mentre sono impegnati nella produzione di un determinato lavoro, ma anche offrire l'opportunità di ripetere il ciclo compito-perfezionamento-feedback esterno.
7. *Fornisce informazioni agli insegnanti che possono essere usate per aiutare a modellare l'insegnamento.* Una buona pratica di feedback serve anche a fornire informazioni agli insegnanti per aiutare a sostenere lo sviluppo dell'autoregolazione degli studenti. È dunque importante raccogliere regolarmente informazioni sui livelli di comprensione e abilità degli studenti, così da poter adattare l'insegnamento di conseguenza.

Gli obiettivi della valutazione formativa sottendono processi e strategie proprie dell'autoregolazione dell'apprendimento. In tal modo l'implementazione della valutazione formativa in classe supporta le abilità metacognitive e concorre a creare contesti di apprendimento ottimali per lo sviluppo dell'autoregolazione.

Clark (2012) offre un articolato quadro di come la valutazione formativa "incorpori" l'autoregolazione dell'apprendimento, sostenendo che «esiste una dinamica bidirezionale tra gli obiettivi della valutazione formativa, (che favoriscono le strategie SRL tra gli studenti) e le strategie messe in atto dagli studenti autoregolati, (le cui strategie di apprendimento sono conformi agli obiettivi della valutazione formativa)» (p. 221, tda). Attingendo alla letteratura sulla valutazione formativa e su SRL, Clark individua sette obiettivi della valutazione formativa, sottolineandone il reciproco rapporto con strategie e meccanismi di autoregolazione:

- *Comunicare agli studenti gli obiettivi della lezione e i criteri di successo.* La definizione degli obiettivi e dei criteri di riferimento è una delle richieste metacognitive del processo di SRL.
- *Coinvolgere gli studenti in discussioni sulle abitudini di studio e sulle strategie che sostengono il miglioramento.* Lo sviluppo di abitudini e strategie di studio efficaci (come la gestione del tempo, la ricerca di aiuto, la pianificazione etc.) sono strategie di autoregolazione.
- *Coinvolgere gli studenti nell'antepresa e nella pianificazione del lavoro futuro.* La pianificazione è ritenuta un importante sotto-processo della metacognizione.
- *Informare gli studenti su chi può aiutarli se ne hanno bisogno e permettere il pieno accesso a tale aiuto.* La ricerca di aiuto, l'impegno tra pari e l'inclinazione ad accedere a risorse esterne alla classe sono caratteristiche inerenti al processo di SRL.
- *Fornire opportunità agli studenti per diventare meta-cognitivi e costruire la conoscenza di se stessi come persone che apprendono, incoraggiando gli studenti a valutare e riflettere sulla qualità o sul progresso del proprio lavoro.* Controllare il proprio lavoro per verificarne la qualità e la presenza di errori è essenzialmente la capacità di autovalutazione della qualità e del progresso cognitivo, considerata, in molti studi SRL, come il costrutto di base per pianificare, monitorare e riflettere sulla cognizione.
- *Creare un ambiente non comparativo, produttivo e privo di rischi per l'autostima, fondato sulla cooperazione e il dialogo.* Gli stati psicologici negativi possono abbassare le credenze di efficacia e quindi avere un impatto negativo sulle disposizioni di autoregolazione.

- *Sostenere gli studenti nell'assunzione di una maggiore responsabilità per il proprio apprendimento. Un'autoregolazione dell'apprendimento efficace aiuta gli studenti a diventare pensatori indipendenti e autonomi.*

Come già evidenziato, diversi modelli di SRL condividono una strutturazione in fasi. Andrade e Brookhart (2016) sottolineano come sia l'autoregolazione che la valutazione possano essere descritte come un'articolazione di fasi di natura ciclica:

Le somiglianze tra le fasi di SRL e la valutazione in classe sono chiare: sia SRL che la valutazione in classe coinvolgono la definizione di obiettivi, il monitoraggio/la valutazione dei progressi verso tali obiettivi, e la reazione al feedback sui divari tra gli obiettivi e i progressi facendo aggiustamenti all'insegnamento, all'apprendimento e/o ai prodotti di lavoro (p. 295, tda).

La valutazione contribuisce ad ogni fase dell'autoregolazione. La fase di "definizione degli obiettivi" è influenzata dagli obiettivi di apprendimento e dai criteri di successo condivisi dall'insegnante. La fase di "monitoraggio dei progressi" è influenzata dal feedback fornito attraverso valutazioni formative e sommative. La fase di "revisione e aggiustamento" è influenzata dalle opportunità che gli insegnanti danno agli studenti di utilizzare il feedback e dalle decisioni che gli studenti prendono sulla base di tale feedback. Le autrici sottolineano come sia le informazioni provenienti dalla valutazione formativa che quelle provenienti dalla valutazione sommativa possano essere utilizzate per promuovere l'autoregolazione dell'apprendimento, sebbene si riconosca il ruolo preminente della prima. Si tratta di fasi di processi che si svolgono in maniera iterativa e in cui gli studenti incontrano diverse opportunità di ridurre le loro mancanze di apprendimento e di implementare e perfezionare le loro strategie SRL (Chen e Bonner, 2020).

Senza la pretesa di esaurire il tema del rapporto tra *formative assessment* e *self-regulated learning*, il quadro di sintesi sopra esposto ha inteso evidenziare, da tre prospettive (ruolo del feedback, obiettivi e strategie, fasi), come questi processi siano strettamente connessi e possano essere considerati in interazione reciproca.

5. Considerazioni conclusive

Le finalità del nostro sistema di istruzione e formazione si identificano, all'interno di un comune quadro europeo, con il raggiungimento di un livello minimo di competenze chiave per l'apprendimento permanente. Lo sviluppo di

tali competenze, la loro convalida e la realizzazione di un'istruzione, una formazione e un apprendimento orientati alle competenze, «dovrebbero essere promossi dalla definizione di buone pratiche per sostenere il personale didattico nella sua attività e migliorarne il livello, per aggiornare i metodi e gli strumenti di valutazione e convalida e per introdurre forme nuove e innovative di insegnamento e apprendimento» (Consiglio dell'Unione europea, 2018, p. 2). Tra queste “buone pratiche” rientrano a pieno titolo le modalità di valutazione, non solo a livello di classe.

È opportuno, seppur brevemente, estendere il discorso al piano della valutazione delle scuole e dell'intero sistema di istruzione e formazione, al fine di comprendere il ruolo della valutazione formativa come supporto e miglioramento delle stesse politiche educative, in una prospettiva che integri i processi di *accountability* e di *improvement* (Tessaro, 2015).

A livello di scuola e di sistema, la valutazione può costituire un vero “agente di cambiamento” nella misura in cui è finalizzata al miglioramento continuo del sistema nazionale di istruzione e dell'offerta formativa dei singoli istituti: individuando i relativi problemi di funzionamento, proponendo percorsi concreti di cambiamento, mettendo in atto tali percorsi, controllandone gli effetti e portandoli a regime (Trincherò, 2014). Una valutazione di istituto così concepita può, attraverso percorsi didattici che rispondano ai bisogni degli studenti, migliorare i risultati di apprendimento in termini di competenze chiave (Martini e Restiglian, 2019). L'utilizzo della valutazione come miglioramento dell'offerta formativa di un istituto, attraverso la redazione dei Rapporti di Autovalutazione e la messa in atto dei Piani di Miglioramento, è tuttavia una sfida non semplice, che richiede ai docenti specifiche expertise, da sviluppare attraverso adeguati percorsi formativi (Robasto, 2017). D'altro lato, anche sul piano della valutazione di classe, esistono ancora grandi difficoltà, da parte dei docenti, a modificare le proprie abitudini valutative e a sperimentare pratiche di reale valutazione formativa (Ferretti *et al.*, 2019). Non a caso, nell'attuale periodo di pandemia, il tema della valutazione degli studenti ha rappresentato una delle principali difficoltà nella riorganizzazione della didattica in modalità a distanza (Lucisano, De Luca e Zanazzi, 2021), facendo emergere i limiti di una valutazione tradizionalmente centrata sull'accertamento e sul controllo. Tuttavia, se da una parte, la questione valutativa è risultata essere un nodo da sciogliere, dall'altra, l'utilizzo di modalità valutative (e didattiche) attive e partecipative sembra avere, in parte, moderato positivamente la bassa percezione della qualità della DaD, in particolare in relazione ai risultati di apprendimento degli studenti (Scierra *et al.*, 2021). Il ruolo della valutazione a supporto del miglioramento richiama dunque il tema della competenza valutativa degli insegnanti, vera e propria esigenza e “leva strategica” su cui lavorare per supportare la qualità del nostro sistema scolastico (Pastore, 2017).

Lo studio qui presentato ha voluto esaminare un aspetto specifico relativo al ruolo della valutazione formativa a sostegno dell'apprendimento permanente: lo sviluppo delle capacità di autoregolazione dell'apprendimento. Sono state esaminate, a livello teorico, le connessioni e le influenze reciproche tra i due costrutti; d'altra parte, vi è una crescente letteratura empirica sugli effetti positivi delle strategie di valutazione formativa – come il feedback, l'autovalutazione, la valutazione tra pari – sulle capacità di autoregolazione (Scierri, in press). Come è già stato rilevato, considerate le somiglianze tra la valutazione in classe e l'autoregolazione dell'apprendimento, nonché le sempre maggiori evidenze di un'influenza della prima sulla seconda, «un'ovvia implicazione pratica è quella di utilizzare le valutazioni, soprattutto quelle formative, come una forma di istruzione SRL» (Andrade e Brookhart, 2016, pp. 303-304, tda). Per tale motivo le modalità attraverso cui le pratiche valutative possono promuovere l'autoregolazione dell'apprendimento costituiscono, a nostro avviso, un terreno di indagine utile e fecondo. Ci sono diversi aspetti su cui ancora fare luce, come, ad esempio: quali modelli di SRL si allineano meglio con e sostengono le pratiche di FA produttive; quali pratiche, considerate formative, aiutano effettivamente gli studenti ad autoregolare l'apprendimento e in quali condizioni; i processi psicologici e sociali della FA per capirne più a fondo il potere sull'apprendimento (Panadero, Andrade e Brookhart, 2018). Diverse linee di ricerca potrebbero, dunque, contribuire a una migliore comprensione di come tradurre, nella pratica didattica, le potenzialità della valutazione formativa per l'apprendimento autoregolato. Tale lavoro di indagine – e la conseguente definizione di buone pratiche valutative – non può fare a meno di coinvolgere gli insegnanti e di considerare le ricadute sul piano di una loro adeguata formazione, se si vuole realizzare appieno il potenziale della valutazione formativa e offrire agli studenti migliori opportunità per gestire il proprio apprendimento e il proprio futuro.

Riferimenti bibliografici

- Andrade H., Brookhart, S.M. (2016). The role of classroom assessment in supporting self-regulated learning. In: Allal L., Laveault D., a cura di, *Assessment for learning: Meeting the challenge of implementation* (pp. 293-309). Cham: Springer.
- Black P., Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*. 5(1): 7-73. Doi: 10.1080/0969595980050102.
- Butler D.L., Winne P.H. (1995). Feedback and self-regulated learning: a theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3): 245-281. Doi: 10.3102/00346543065003245.

- Capperucci D. (2020). Strumenti per valutare l'apprendere ad apprendere: un percorso di ricerca-formazione realizzato con gli insegnanti del primo ciclo. *Ricerche Pedagogiche*, 54(214): 121-144.
- Chen P.P., Bonner S.M. (2020). A framework for classroom assessment, learning, and self-regulation. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(4): 373-393. Doi: 10.1080/0969594X.2019.1619515.
- Chiappetta Cajola L., Ciraci A.M. (2019). La promozione delle competenze chiave per l'apprendimento permanente nel sistema scolastico italiano. Il ruolo degli insegnanti. In: Aleandri G., a cura di, *Lifelong and lifewide learning and education: Spagna e Italia a confronto* (pp. 81-97). Roma: Roma Tre-Press.
- Clark I. (2012). Formative assessment: Assessment is for self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 24(2): 205-249. Doi: 10.1007/s10648-011-9191-6.
- Consiglio dell'Unione europea (2018). *Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, IT 4.6.2018 (2018/C 189/1). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)).
- Corsini C. (2018). Una valutazione per il successo formativo. In: Scierri I.D.M., Bartolucci M., Salvato R., a cura di, *Lettura e dispersione* (pp. 193-209). Milano: FrancoAngeli.
- Deakin Crick R. (2007). Learning how to learn: the dynamic assessment of learning power. *The Curriculum Journal*, 18(2): 135-153. Doi: 10.1080/09585170701445947.
- Domenici G. (2019). Qualità dell'insegnamento e apprendimento scolastico: il quadro attuale. In: Domenici G., Biasi V., (a cura di), *Atteggiamento scientifico e formazione dei docenti* (pp. 15-26). Milano: FrancoAngeli.
- Ferretti F., Bolondi G., Vannini I., Ciani A. (2019). Analisi dei bisogni formativi degli insegnanti nel campo della valutazione. Triangolazione di risultati di indagini osservative su convinzioni e pratiche. In: Lucisano P., Notti A.M., (a cura di), *Training actions and evaluation processes. Atti del Convegno Internazionale SIRD* (pp. 345-362). Lecce-Rovato: Pensa Multimedia.
- Hattie J., Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1): 81-112. <http://www.jstor.org/stable/4624888>.
- Hautamäki J., Arinen P., Eronen S., Hautamäki A., Kupiainen S., Lindblom B. Niemi-virta M., Pakaslahti L., Rantanen P., Scheinin P. (2002). *Assessing learning-to-learn: a framework*. Helsinki: Opetushallitus.
- Li L., Grion V. (2019). The power of giving feedback and receiving feedback in peer assessment. *All Ireland Journal of Higher Education*, 11(2): 1-17. <https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/413>.
- Lucisano P., De Luca A.M., Zanazzi S. (2021). Le risposte degli insegnanti all'emergenza COVID-19. In: AA.VV., *La DaD in emergenza: vissuti e valutazioni degli insegnanti italiani. Scelte metodologiche e primi risultati nazionali* (pp. 13-51). Lecce-Rovato: Pensa Multimedia.
- Martini S., Restiglian E. (2019). From system evaluation to teaching. A case study. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 19(1): 339-353. Doi: 10.13128/formare-24604.

- McMichael P. (2017). The Shared Humanity of Global Development: Biopolitics and the SDGs. *Globalizations*, 14(3): 335-336. Doi: 10.1080/14747731.2017.1281627.
- Nazioni Unite (2015). *Risoluzione adottata dall'Assemblea generale del 25 settembre 2015. Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*. <https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>.
- Nicol D.J., Macfarlane-Dick D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2): 199-218. Doi: 10.1080/03075070600572090.
- OECD (2020). *What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum*. Paris: OECD Publishing. Doi: 10.1787/d86d4d9a-en.
- Orsmond P., Merry S., Reiling K. (2002). The use of formative feedback when using student derived marking criteria in peer and self-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(4): 309-323. Doi: 10.1080/0260293022000001337.
- Panadero E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in psychology*, 8, Article 422. Doi: 10.3389/fpsyg.2017.00422.
- Panadero E., Andrade H., Brookhart S. (2018). Fusing self-regulated learning and formative assessment: a roadmap of where we are, how we got here, and where we are going. *The Australian Educational Researcher*, 45(1): 13-31. Doi: 10.1007/s13384-018-0258-y.
- Pastore S. (2017). What teachers need for a sound assessment. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 17(3): 38-51. Doi: 10.13128/formare-21256.
- Pintrich P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In: Boekaerts M., Pintrich P., Zeidner M., a cura di, *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego: Academic Press.
- Puustinen M., Pulkkinen L. (2001). Models of self-regulated learning: A review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(3): 269-286. Doi: 10.1080/00313830120074206.
- Robasto R. (2017). The challenge of improvement. Between models and outcomes of self-assessment processes. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 17(3): 205-215. Doi: 10.13128/formare-21273.
- Sachs J., Kroll C., Lafortune G., Fuller G., Woelm F. (2021). *Sustainable Development Report 2021*. Cambridge: Cambridge University Press. Doi: 10.1017/9781009106559.
- Sala A., Punie Y., Garkov V., Cabrera Giraldez M. (2020). *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*, EUR 30246 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Doi: 10.2760/302967.
- Scierri I.D.M. (in press). Strategie e strumenti di valutazione formativa per promuovere l'apprendimento autoregolato: una rassegna ragionata delle ricerche empiriche. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*. Doi: 10.7358/ecps-2021-024-scie.

- Scierrri I.D.M., Batini F. (2018). La valutazione per favorire l'apprendimento: il caso di un corso di studi universitario. *Lifelong, Lifewide Learning*, 14(31): 110-123. Doi: 10.19241/lll.v14i31.109.
- Scierrri I.D.M., Toti G., Barbisoni G., Pera E., Salvadori I., Capperucci D., Batini F. (2021). Modalità didattiche e valutative utilizzate nella didattica a distanza durante l'emergenza Covid-19: focus sui dati di Toscana e Umbria e approfondimenti sull'indagine nazionale SIRD. In: Lucisano P., a cura di, *RICERCA e DIDATTICA per promuovere intelligenza comprensione e partecipazione. Atti del X Convegno della SIRD. I Tomo* (pp. 158-176). Lecce-Rovato: Pensa Multimedia.
- Tessaro F. (2015). La valutazione di sistema e le politiche educative tra accountability e improvement. In: Galliani L., a cura di, *L'agire valutativo. Manuale per docenti e formatori* (pp. 265-279). Brescia: La Scuola.
- Trincherò R. (2014). Il Servizio Nazionale di Valutazione e le prove Invalsi. Stato dell'arte e proposte per una valutazione come agente di cambiamento. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 4(14): 34-49. Doi: 10.13128/formare-15794.
- Trincherò R. (2017). Attivare cognitivamente con la valutazione formante. In: Notti A.M., a cura di, *La funzione educativa della valutazione. Teorie e pratiche della valutazione educativa* (pp. 73-90). Lecce-Rovato: Pensa MultiMedia.
- William D., Thompson M. (2008). Integrating assessment with learning: What will it take to make it work? In: Dwyer C.A., a cura di, *The future of assessment: Shaping teaching and learning* (pp. 53-82). New York: Erlbaum.
- Wirth J., Leutner D. (2008). Self-Regulated learning as a competence. *Zeitschrift für Psychologie*, 216(2): 102-110. Doi: 10.1027/0044-3409.216.2.102.
- Zimmerman B.J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: Boekaerts M., Pintrich P.R., Zeidner M., a cura di, *Handbook of self-regulation* (pp. 13-40). San Diego: Academic Press.

Prove tecniche di futuro: un'esperienza laboratoriale per educare al feedback formativo

Testing for the future: A workshop hands-on experience for training in formative assessment

Laura Fedeli*, Luca Girotti**

Riassunto

Il contributo presenta gli esiti di un seminario online promosso nell'ambito del laboratorio di "Tecniche della valutazione" del cds LM-85bis presso l'Università degli Studi di Macerata. Tale iniziativa, condotta in co-teaching, aveva l'obiettivo di rafforzare conoscenze ed esperienze degli studenti in merito al concetto di feedback e alle potenzialità dei dispositivi digitali.

Parole chiave: valutazione formativa; feedback; didattica laboratoriale.

Abstract

The paper describes the results of an online workshop proposed to students of the course "Techniques of assessment" within the Primary Education Science degree course at University of Macerata (Italy). The initiative, managed thanks to a co-teaching approach, had the objective to focus on feedback and to deepen students' knowledge and experience of using digital tools.

Keywords: formative assessment; feedback; active learning.

Articolo sottomesso: 14/08/2021, accettato: 15/10/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Introduzione

Il Decreto Ministeriale 10 settembre 2010, n. 249 che ha istituito il corso di laurea magistrale a ciclo unico LM-85bis in Scienze della formazione primaria

* Professoressa Associata in Didattica e Pedagogia Speciale presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, dei Beni Culturali e del Turismo dell'Università degli Studi di Macerata. E-mail: laura.fedeli@unimc.it.

** Ricercatore in Pedagogia Sperimentale presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, dei Beni Culturali e del Turismo dell'Università degli Studi di Macerata. E-mail: luca.girotti@unimc.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12371

prevede per il settore scientifico-disciplinare M-PED/04 Pedagogia sperimentale tredici crediti formativi universitari, di cui uno di laboratorio, precisando che per tale settore il profilo dei laureati deve comprendere le conoscenze di metodologia della ricerca e di tecniche della valutazione.

Nel piano di studi dell'Ateneo di appartenenza, è attualmente previsto un insegnamento di "Tecniche della valutazione" (6 CFU + 1 CFU di laboratorio) collocato al II anno di corso. Nell'anno accademico 2020/2021, l'attività didattica in parola si poneva l'obiettivo di far conoscere i principali temi, problemi, aspetti del dibattito culturale, scientifico e pedagogico circa valutazione scolastica, con particolare attenzione agli aspetti didattici, tecnici, istituzionali, regolamentari e di sistema e di far acquisire e saper utilizzare correttamente i concetti fondamentali, il linguaggio specifico, le competenze metodologiche nel campo della valutazione scolastica, con peculiare riferimento alle competenze/responsabilità per il docente della scuola dell'infanzia e della scuola primaria.

Da alcuni anni, il titolare dell'insegnamento ha introdotto nelle attività laboratoriali un incontro plenario dedicato all'approfondimento di un tema di peculiare rilevanza nella quotidianità scolastica. Come è ben noto, gli ultimi anni scolastico-universitari sono stati profondamente segnati dal lockdown determinato dalle misure governative di contrasto alla pandemia, che hanno visto docenti, studenti e genitori impegnarsi in quella che è ormai a tutti nota come DAD (Didattica A Distanza).

Fra le questioni che sono state riconosciute di maggior criticità¹, vi è stata certamente quella della valutazione, anche a seguito dell'introduzione dei giudizi descrittivi avvenuto nel dicembre 2020². Di là dagli aspetti di natura formale, è del tutto evidente che nella quotidiana relazione docente-alunni in DAD la valutazione in itinere non possa prescindere dalla capacità del docente di utilizzare consapevolmente e sapientemente il feedback, anche sfruttando quanto offerto a riguardo dalle nuove tecnologie.

2. Il feedback e la valutazione formativa

Comprendere l'integrazione del concetto di feedback nel processo di valutazione formativa è un elemento cardine su cui è necessario educare lo studente

¹ Si ritiene opportuno segnalare che in seno al Dipartimento, che ha nell'offerta formativa il citato corso di laurea, è stato promosso un seminario online dedicato a un confronto sull'esperienza della DAD.

² Si tratta dell'Ordinanza 4 dicembre 2020 riguardante la valutazione periodica e finale degli apprendimenti delle alunne e degli alunni delle classi della scuola primaria con allegate le LINEE GUIDA.

sin dalle sue prime esperienze formative. Al feedback sono, infatti, connessi diversi costrutti che sono alla base della partecipazione attiva dello studente e dello sviluppo dell'autonomia nel processo di apprendimento quali, ad esempio, il Self-regulated Learning (Clark, 2012), i modelli sottesi alla Social Cognitive Theory (Bandura, 1986) e la vasta area di ricerca interdisciplinare sull'engagement (Fredericks, Blumenfeld e Paris, 2004; Price, Handley e Millar, 2011). Il feedback diventa, quindi, elemento imprescindibile di un'azione didattica efficace volta alla qualità e all'equità e rappresenta uno dei mezzi attraverso cui la dimensione valoriale, propria di una scuola democratica e insita nel processo di valutazione, viene esternalizzata e resa esplicita per/da tutti gli attori coinvolti, docente e studenti. Ma tale processo di esplicitazione necessita di una progettazione adeguata e di una preparazione dello studente in termini di approccio a più livelli e dimensioni.

Non è scopo del presente lavoro presentare una disamina degli studi e dei dibattiti in seno al concetto di valutazione formativa, ma di inquadrare il concetto di feedback evidenziandone gli aspetti generativi e trasformativi per l'apprendente.

Progettare interventi di feedback che possano agevolare la funzione diagnostico/formativa significa sensibilizzare il docente nell'uso di strumenti e strategie volti a identificare, analizzare e monitorare i processi di apprendimento così come rendere lo studente consapevole che il proprio percorso può essere accompagnato da azioni di feedback che coinvolgono docente e discente in un rapporto di reciprocità e di sostenibilità (Boud e Soler, 2015; Grion, 2018). Il concetto di valutazione sostenibile fa riferimento a un processo trasformativo che metta lo studente nelle condizioni di autonomia anche nello sviluppo di strategie metacognitive e, quindi, di *learning to learn* attraverso un processo nel quale il concetto di feedback viene rivisitato in funzione della sua connotazione generativa di collaborazione e di co-costruzione dei significati (Boud e Soler, 2015, p.8).

In questa direzione le tecnologie e gli ambienti di apprendimento online possono supportare in maniera efficace strategie di feedback che mettano lo studente nelle condizioni di sviluppare attitudini allo spirito critico, al monitoraggio e all'autovalutazione del proprio percorso in azioni di riflessione e di riattraversamento che coinvolgono il docente e i pari (Fedeli e Pennazio, 2021; Nicol, 2018).

Tali connotazioni sono ben espresse dalla pratica di *feedforward* (Price, Handley e Millar, 2011) che individua nelle interazioni online un valido alleato in quanto amplificate in termini spazio-temporali (Fedeli, 2021) agevolando lo studente nell'accesso e nella condivisione delle informazioni e dei contenuti. Saper capitalizzare quanto appreso e saper individuare soluzioni migliorative

da adottare nel proprio percorso di apprendimento significa maturare un approccio di apertura verso la pratica di feedback per la quale è necessaria un'alphabetizzazione pedagogica (Price, Handley, Millar, 2011) che sia in grado di connettere le dimensioni e le funzioni del feedback alle potenzialità dello spazio-tempo dell'azione didattica in presenza, a distanza e in modalità blended.

Prendendo in esame i livelli in cui può essere declinato il feedback (Hattie e Timperley, 2007) si evidenziano alcune potenzialità relative al ruolo degli spazi e dei tempi della didattica supportata dalle tecnologie digitali prendendo in considerazione il processo di feedback quando esso coinvolge la singola performance dello studente e/o un lavoro di gruppo:

1. *Task level*: ha come focus la consegna, ossia l'output di una specifica attività collocandosi, quindi, al termine di un processo; uno spazio digitale attraverso cui comunicare, condividere e/o archiviare il feedback può consentire la sua rappresentazione attraverso diversi formati: non solo un'annotazione scritta, ma un file audio o un video preparato dal docente con possibilità per lo studente di commentare.
2. *Process level*: è equiparabile al *feedforward*, ossia, alle indicazioni che vengono fornite in itinere per consentire allo studente di adattare il proprio approccio e/o le strategie durante lo svolgimento di un'attività per potersi eventualmente ridirezionare e intraprendere misure di correzione/miglioramento; in un ambiente digitale asincrono, sia esso un *learning management system* o un sistema collaborativo di scrittura/annotazione, il feedback fornito dal docente (ma anche dallo studente in un processo di peer review) può consentire un processo ricorsivo: gli interlocutori inseriscono i propri commenti (anche vocali) in itinere avviando in questo modo un dialogo che, per la natura asincrona consentita dallo spazio digitale, incoraggia la riflessione e l'apertura verso prospettive di adattamento/miglioramento verso l'obiettivo finale.
3. *Self regulation levels*: ha l'obiettivo di stimolare le competenze metacognitive e si esplicita, quindi, in azioni che sollecitano lo sviluppo di strategie di riflessione, regolazione e monitoraggio sul proprio percorso di apprendimento: sistemi di e-portfolio o spazi meno strutturati in cui lo studente può archiviare e organizzare le proprie riflessioni durante un percorso di studi rappresenta uno strumento flessibile in cui il docente, attraverso domande guida stimulate anche dal feedback proveniente dal gruppo classe, sollecita la riflessione e la costruzione e/o il rafforzamento di capacità critiche.
4. *Self level*: è riconducibile ad azioni mirate allo sviluppo di motivazione intrinseca e agisce sulle componenti emotive, di autostima e di autoefficacia: un gruppo classe può avere una composizione variabile sia da un punto di vista di numero di partecipanti, sia da un punto di vista di background; que-

sta complessità può determinare una difficoltà alla piena partecipazione durante il tempo della lezione sincrona, ma se l'interazione avviene online o in presenza fisica con il supporto di un ambiente online per la raccolta di feedback (es. con sistemi di sondaggio) lo studente potrà intervenire con un commento scritto in maniera "protetta" non solo perché il docente può impostare la raccolta del feedback in modo che rimanga anonima, ma perché la scrittura è un processo di esternalizzazione che può supportare una regolazione dell'emozione (Cornoldi *et al.*, 2018) più efficace rispetto a un intervento in forma orale. La scrittura, inoltre, consente una rilettura e, quindi, una ripresa più semplice da parte del docente per poter rilanciare alla classe input produttivi su cui confrontarsi.

Risulta opportuno approfondire gli studi nella direzione di una riflessione sugli spazi-tempo dell'azione didattica rispetto alle implicazioni generate dall'uso degli ambienti di comunicazione online in funzione del processo di feedback. Una valutazione formativa richiede un approfondimento sul ruolo svolto dai dispositivi didattici integrati con ambienti/strumenti digitali nelle relazioni tra metacognizione e motivazione, autoefficacia nella gestione del proprio percorso di apprendimento e regolazione degli stati emotivi associati.

3. Educare al feedback: un'esperienza laboratoriale

In ragione di quanto ora richiamato si è promosso nell'ambito del laboratorio di "Tecniche della valutazione" un seminario online condotto in co-teaching (Robinson e Schaible, 1995) con il titolare dell'insegnamento (M-PED/04) e una docente di Didattica Generale (M-PED/03) in una prospettiva di collaborazione interdisciplinare.

Tale collaborazione non ha rappresentato un mero intervento aggiuntivo in seno al corso, ma si è integrato nello stesso sin dalla fase di progettazione per poi concludersi con una riflessione sommativa condivisa sugli esiti dell'esperienza stessa. L'efficacia di percorsi di co-teaching, soprattutto rispetto a obiettivi formativi che coinvolgono il valore della partecipazione attiva dello studente e del lavoro di gruppo, è ampiamente attestata in letteratura (Drescher, 2017; York-Barr *et al.*, 2004) ed è oggetto di analisi di esperienze nell'ambito dello stesso dipartimento (Deluigi e Fedeli, 2021) in cui viene messo in risalto il ruolo di modeling svolto dal co-teaching. Agli studenti viene richiesto un pieno coinvolgimento nei laboratori anche attraverso attività che prevedono l'interazione e la collaborazione con i pari e quando questa richiesta proviene

da un'intenzionalità educativo-didattica che non è solo comunicata, ma dimostrata nella sua efficacia dai docenti stessi in una postura di co-teaching la richiesta stessa esercita un impatto di indubbio valore.

Il seminario ha avuto come oggetto il concetto di feedback in direzione di un rafforzamento delle conoscenze e delle esperienze degli studenti attraverso l'uso di diversi dispositivi tecnologici che hanno avuto la funzione di "boundary object" (Fominykh *et al.*, 2016) e, nello specifico, il loro uso è stato pianificato per poter raggiungere i seguenti obiettivi: (1) agevolare un'interazione online a livello di piccolo gruppo e di confronto collettivo; (2) dimostrare come un dispositivo digitale possa essere utilizzato per dare/ricevere feedback; (3) sperimentare e progettare azioni didattiche che possano coinvolgere il loro uso.

Il concetto di "boundary object" a cui si fa riferimento in questo lavoro (Fominykh *et al.*, 2016; Wenger, 2010) comprende quel complesso di risorse/dispositivi/processi che possono facilitare il lavoro in team con partecipanti con background differenti in riferimento alle conoscenze tacite, all'attitudine al coinvolgimento e all'interesse per la disciplina stessa:

«I boundary objects sono utili al gruppo o alle comunità nelle situazioni in cui ogni partecipante ha solo una conoscenza e un controllo parziale sull'interpretazione di un oggetto [...]. In questo modo, i boundary object consentono ai diversi sistemi di conoscenza e alle comunità di interagire attraverso un riferimento condiviso che sia significativo per entrambe le parti» (Fominykh *et al.*, 2016, p.3).

Inoltre, in un contesto/gruppo classe in cui le diversità sono riscontrabili su varie dimensioni i boundary object incarnano la potenzialità di «traduzione, coordinamento e allineamento tra le diverse prospettive» (Fisher, 2001, p.72). Ed è proprio in questa direzione che verranno discussi gli esiti dell'esperienza laboratoriale.

3.1 Un contesto "particolare"

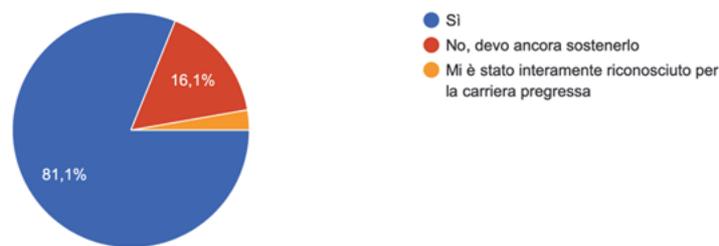
Gli studenti destinatari del seminario erano stati invitati, come avviene ormai da diversi anni, a compilare – dopo la prima lezione – un questionario di ingresso, che offre alcune significative informazioni rispetto al contesto "classe". Il questionario aveva ricevuto 217 risposte.

Una prima serie di domande era volta a chiarire lo stato di carriera, in ragione del fatto che non essendo previsti vincoli/obblighi di propedeuticità era possibile frequentare il laboratorio a prescindere dall'anno di corso a cui si è iscritti: oltre l'85% è risultato iscritto al II anno e circa il 75% ha svolto la prova di ammissione nel 2019.

La domanda che ha permesso di avere uno sguardo sintetico sulla classe è quella “Si è già laureato?”. Il 59% ha risposto “No e non ho frequentato alcun altro corso di laurea”. Il resto della classe, che rappresenta ben il 41%, restituisce tante situazioni diverse personali: fra coloro che non sono laureati si era già iscritto il 7,4% a Scienze dell'educazione e della formazione e l'8,3% a un corso di laurea triennale di altro ambito, fra quanti hanno dichiarato di essere in possesso di una laurea troviamo un 7,4% in possesso di una laurea in Scienze dell'educazione e della formazione, un 4,6% in possesso di una laurea triennale in Scienze dell'educazione e della formazione e di una laurea magistrale in Scienze pedagogiche, un 6,5% in possesso di una laurea magistrale in altro ambito, un 6,9% in possesso di una laurea triennale e magistrale in altri ambiti. Una classe, quindi, da aggettivare forse più con “frammentata” che con “eterogenea”. Ciò sembra trovare ulteriore conferma anche nella risposta all'interrogativo che chiedeva notizie circa la condizione attuale: se un 62% dichiara di essere un/una studente/essa che non ho ancora avuto esperienze di tirocinio, il restante 38% si divide nelle altre diverse opzioni con (singole!) esperienze di lavoro e tirocinio nelle scuole dell'infanzia e primaria e/o di I e II grado e/o strutture educative per minori/disabili.

Seguivano, poi, due interrogativi riguardanti due specifici esami del I anno: Metodologia della ricerca educativa, stesso SSD di Tecniche della valutazione, e Didattica generale, di cui era stata consigliato il superamento/riconoscimento.

Ha già sostenuto l'esame di "Metodologia della ricerca educativa"?
217 risposte



Graf. 1

Ha già sostenuto l'esame di "Didattica generale"?
217 risposte



Graf. 2

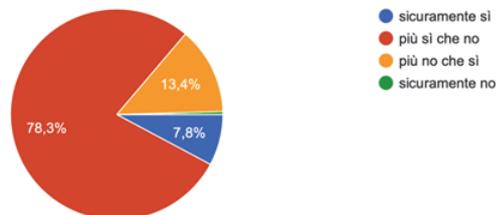
Tralasciando le domande/risposte riferite alle informazioni organizzative in possesso degli studenti, in merito alle quali basta richiamare che il dato emerso è più che positivo, è opportuno riportare in questa sede quelle riguardanti l'approccio all'insegnamento di Tecniche della valutazione, in particolare quelle relative a interesse, conoscenze preliminari, contenuti dell'insegnamento:

È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?
217 risposte



Graf. 3

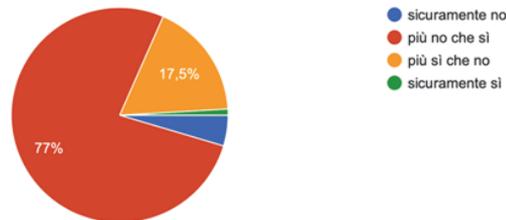
Per le informazioni ad oggi in suo possesso, pensa di avere le conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?
217 risposte



Graf. 4

Per le informazioni ad oggi in suo possesso, pensa che avrà difficoltà ad affrontare i contenuti dell'insegnamento?

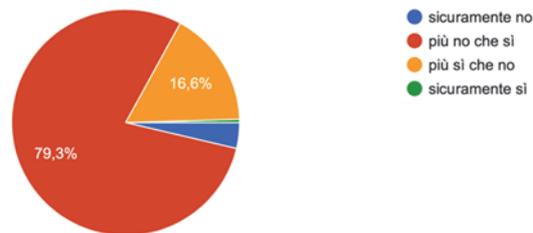
217 risposte



Graf. 5

Per le informazioni ad oggi in suo possesso, pensa che avrà difficoltà nel superare l'esame?

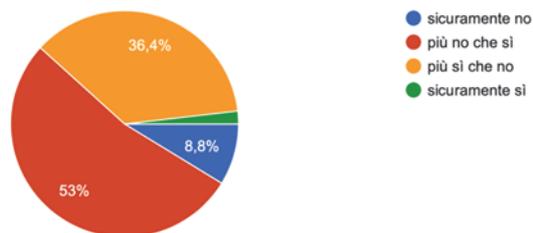
217 risposte



Graf. 6

Rispetto agli altri insegnamenti previsti nel suo piano di studi in questo semestre, pensa che questo insegnamento sia per lei più difficile da affrontare?

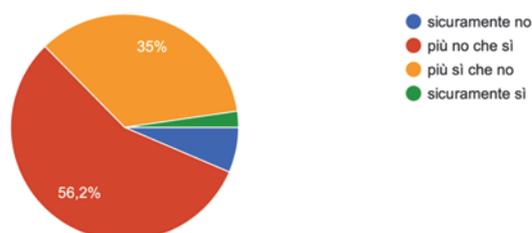
217 risposte



Graf. 7

Rispetto agli altri insegnamenti previsti nel suo piano di studi in questo semestre, pensa che l'esame di Tecniche della valutazione sarà per lei più difficile degli altri?

217 risposte



Graf. 8

Il quadro che emerge è molto positivo, in estrema sintesi: le studentesse³ sono interessate al corso e pensano di avere le “carte in regole” per affrontare serenamente l’esame, che appare non troppo difficile da superare.

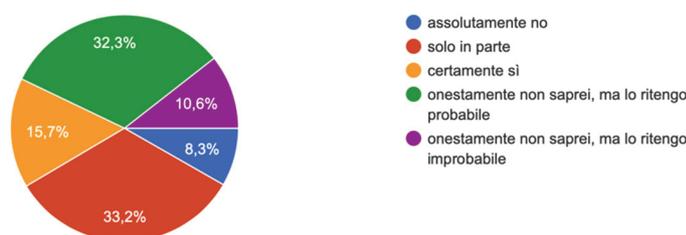
Una quarta serie di domande intendeva raccogliere informazioni circa l’esperienza valutativa. Si tratta di un aspetto delicato da approcciare in termini non deterministici, ma nella consapevolezza che “il come si è stati valutati” possa influire su “come si valuterà”. Si è cercato di ricostruire la percezione della valutazione lungo tutto il percorso scolastico. Se le risposte rimandano un giudizio più che positivo per gli studi universitari (ben oltre il 90% ha scelto “del tutto positiva” o “più positiva che negativa”), non è stato così nella scuola secondaria sia superiore sia inferiore dove si registra un dato di insoddisfazione (l’opzione “più negativa che positiva” si attesta intorno al 15% per il I grado e al 20% per il II grado). Si tratta di una piccola ma interessante fotografia sulla quale non è possibile indugiare per le finalità del presente contributo, tuttavia un rapido cenno può essere fatto almeno su un aspetto, non inaspettato: la valutazione, aspetto in fondo fondamentale dell’esperienza scolastica, è anch’essa oggetto della crisi adolescenziale nella quale il rapporto con l’autorità è assai delicato (Galli, 1994). Del resto, proprio nella scuola e nella valutazione si palesa il genitore adulescente e la famiglia adolescente mostra il suo modo di pensare (Ammaniti, 2015).

Alla esplicita domanda “Pensa che le sue esperienze di valutazione come studente influenzeranno il suo modo di valutare quando diventerà un docente?” fra i risultati numericamente più rilevanti abbiamo: 14% assolutamente NO, 26% solo in parte, 9% certamente SÌ. A questi si aggiungono un 35% che ha risposto “onestamente non saprei, ma lo ritengo probabile” e un 13% che ha opzionato “onestamente non saprei, ma lo ritengo improbabile”.

³ La scelta del femminile rispecchia il dato di realtà circa la composizione della classe.

Una quinta serie di domanda era rivolta al futuro, cioè alle opinioni in ordine alla valutazione come aspetto della vita scolastica e delle relazioni tipiche della professione docente, anche in riferimento all'introduzione dei giudizi descrittivi. Il "segnale dal futuro" è quello di un docente che ritiene di non avere problemi sia nel comunicare il voto/giudizio a propri alunni, sia nel trovare criteri comuni con i colleghi. La questione che resta ancora sospesa è quella del rapporto con i genitori:

Pensa che nella relazione fra insegnanti e genitori la valutazione sia un problema?
217 risposte



Graf. 9

Le studentesse sono informate circa l'introduzione dei giudizi descrittivi, tuttavia le loro opinioni si differenziano rispetto a come vorrebbero la valutazione nella scuola primaria: un 25% rinuncia a esprimersi (opzione "sinceramente non saprei" e "preferisco non esprimermi a riguardo"), un 27% auspica solo una valutazione delle competenze, rispetto al confronto fra giudizio e voto quasi il 40% ritiene più opportuno il primo rispetto al secondo mentre quasi il 9% è di parere opposto.

Due ultime domande avevano l'obiettivo di raccogliere il grado di adesione su affermazioni provocanti e provocatorie riguardanti la valutazione. La prima di M.G. Dutto: "l'interesse, la curiosità e la scoperta sono i fattori che posso riconciliare gli studenti di oggi e di domani con un'esperienza scolastica guidata da insegnanti capaci di alimentare la passione per il sapere". La seconda di M. Amminiti: "L'autorevolezza di cui in passato godevano gli insegnanti è venuta meno, non solo agli occhi degli alunni ma anche a quelli dei genitori. E le due cose sono collegate; anzi, è proprio l'atteggiamento dei genitori a rafforzare quest'immagine indebolita degli insegnanti agli occhi degli alunni". Opposti gli esiti: l'opzione "concordo pienamente" è stata scelta dal 97% per quella di Dutto, mentre dal solo 37% per quella di Ammaniti, in quest'ultima la maggioranza (intorno al 51%) ha scelto "concordo solo in parte".

3.2 Il seminario

Il seminario ha previsto tre fasi di sviluppo dell'attività in cui si sono attivati

processi di esternalizzazione, esplorazione e progettazione legati al concetto di feedback. Ogni fase ha coinvolto lo studente (individualmente, in gruppo e/o collettivamente) nell'uso di un dispositivo digitale online, e nello specifico:

- uno strumento per costruire/somministrare sondaggi online (Xoyondo⁴);
- un ambiente di documentazione di tipo “canvas” (Lino⁵) in cui archiviare e condividere un artefatto digitale (in forma testuale e/o multimediale).

Entrambi i dispositivi sono caratterizzati da un uso intuitivo e da un'ampia accessibilità per ogni tipologia di utenza (ad esempio non è necessaria nessuna registrazione).

Tutte le attività (Tab. 1) sono state svolte in sincrono con il supporto del sistema di videoconferenza TEAMS che ha consentito l'interazione collettiva con la classe in fase iniziale e finale e l'interazione in piccolo gruppo durante la fase di esplorazione e progettazione.

Tab. 1 - Schema sinottico dello sviluppo del seminario

	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Attività	Sondaggio iniziale il cui esito viene condiviso e discusso con gli studenti.	Esplorazione autonoma da parte degli studenti (in gruppo) dello strumento online utilizzato per il sondaggio.	Costruzione di una ipotesi progettuale da parte degli studenti (in gruppo).
Obiettivi	Fornire uno stimolo iniziale per un brainstorming sull'argomento.	Passare da un uso da fruitore a una disposizione autoriale.	Trasformare l'expertise maturata nella fase precedente per riflettere sulle potenzialità didattiche dello strumento.
Boundary object	<i>Discourse:</i> l'attività rappresenta la possibilità di attivare un linguaggio condiviso in cui le connotazioni associate al concetto di feedback vengono esplicitate.	<i>Process:</i> l'attività consente allo studente di coordinare il proprio approccio a quello del gruppo e di sperimentare le opportunità dello strumento sondaggio.	<i>Process e Artifact:</i> l'attività consente allo studente di progettare all'interno del proprio gruppo e condividere l'output del lavoro con il docente e i diversi gruppi.
Tecnologia	TEAMS, xoyondo.	TEAMS, xoyondo.	TEAMS, lino.

⁴ Lo strumento online Xoyondo (<https://xoyondo.com/>) offre tre sistemi principali di interazione con funzione sondaggio: sondaggio anonimo, sondaggio di opinione e creare un pannello personale di raccolta commenti/messaggi.

⁵ Lino (<https://en.linoit.com/>) è un ambiente di raccolta post-it con diverse opzioni di condivisione (privato, di gruppo o pubblico). I post-it, in forma di messaggio testuale, immagine, video o allegato, vengono “affissi” e possono essere facilmente modificati, spostati e cancellati dagli utenti.

Ogni fase ha rappresentato, nell'uso del dispositivo scelto, un *boundary object* di categoria differente (Wenger, 2000): *Discourse, Process e Artifact*, così come verrà evidenziato nei paragrafi che seguono.

3.2.1 Parliamone: la condivisione dei significati

Il linguaggio verbale consente agli interlocutori di dare espressione ai contenuti che si desidera veicolare con una ricchezza connotativa che, in ambito formativo, determina uno scenario complesso che richiama all'attenzione verso le modalità comunicative adottate dal docente (Lumbelli, 1982), i ruoli comunicativi in classe (Sposetti, 2013) e il processo di comprensione (De Mauro, 1982). Affinché un determinato contenuto, sia esso un concetto disciplinare e/o un aspetto valoriale, possa essere co-costruito socialmente e negoziato nei suoi significati è auspicabile che il criterio di comprensione divenga uno dei principi di efficacia di una gestione equa e inclusiva dello scenario comunicativo in classe, o per meglio dire di una gestione democratica (Calò *et al.*, 2019).

Il docente può fare leva sulla dominanza semantica (Linell, Luckmann, 1991) che lo contraddistingue nel suo ruolo di formatore esperto nella disciplina in un contesto che presenta un'indubbia asimmetria comunicativa, ossia il sistema classe caratterizzato, oggi in maggior misura e diversamente dal passato, da una molteplicità di background culturali, sociali e linguistici e, quindi, da *boundaries* (Wenger, 2010), confini che la comunità-classe percepisce e sperimenta nell'interazione tra diverse identità, nelle loro diverse traiettorie di apprendimento e modalità di percorrerle.

L'uso di un semplice sondaggio online, come input iniziale di una lezione, rappresenta un *boundary object* che consente di rendere trasparenti le connotazioni attribuite ai contenuti (in questo caso al concetto di feedback) dagli studenti e le enciclopedie personali di ognuno di loro al fine di reificare quei confini la cui oggettivazione rende possibile la comprensione e la conseguente co-costruzione di un linguaggio e di significati condivisi.

Lo strumento scelto ha consentito, infatti, a tutto il gruppo classe di essere coinvolto con un livello di partecipazione semplice e immediato, un click su una delle due opzioni (Sì/No) a cui, solo chi ha voluto, ha potuto aggiungere un contenuto testuale in forma di commento in cui esplicitare il proprio sapere, la propria cognizione del concetto di feedback in didattica (Fig. 1).

La funzione "commento" è stata utilizzata da 31 studenti, un dato che fa riflettere sui diversi "confini" esistenti nella classe. A fronte di un totale di 193 studenti che ha comunicato di essere in grado di fornire una definizione di feedback solo una percentuale molto ridotta ha scelto di passare dall'attestazione di un sapere a un'espressione di sapere. Se questo disequilibrio mostra chiaramente una diversa risposta alla partecipazione di cui non ci è dato conoscere le

motivazioni (attitudine, autostima, sottovalutazione di un sapere tacito, etc.) l'analisi dei commenti disponibili fa luce sulle conoscenze ingenuie, sulle misconcezioni, sui saperi taciti e/o sui saperi "esperti".

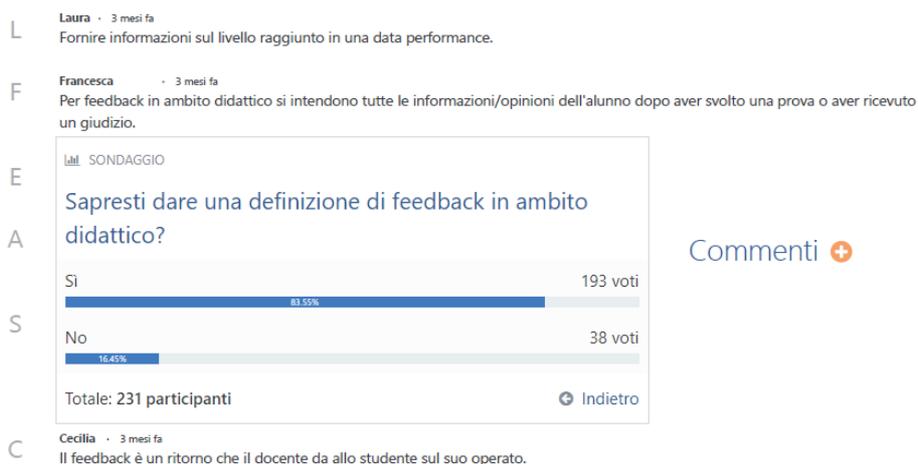


Fig. 1 - Esito del sondaggio somministrato a inizio lezione con alcune risposte testuali

L'uso del dispositivo sondaggio consente di attivare un processo discorsivo che ha l'obiettivo di costruire un linguaggio e un sistema semiotico di riferimento, un'impalcatura per sviluppare il processo di apprendimento. Poter discutere i saperi espressi nei commenti offre a tali saperi la possibilità di svilupparsi in un processo di legittimazione, sia da un punto di vista disciplinare (con il supporto del docente) che da un punto di vista sociale e comunitario (con il contributo dei pari). Tale legittimazione si sviluppa anche attraverso il lessico e nello specifico nelle operazioni di: (1) disambiguazione; (2) ampliamento; (3) associazione appropriata.

Possiamo analizzare i commenti su diverse dimensioni che risultano tra loro strettamente connesse e che verranno brevemente discusse al fine di rintracciare, attraverso la successiva triangolazione con gli esiti dell'attività finale, aspetti generativi e trasformativi attivati dai diversi dispositivi digitali:

- la direzionalità del feedback (emittente-destinatario);
- la funzione del feedback;
- l'oggetto del feedback.

Un numero corposo di commenti (12) mostra come la definizione si soffermi su una delle funzioni del feedback in didattica, ossia il riscontro dato dal docente rispetto a una performance dello studente. Risulta interessante notare che il termine maggiormente usato è "restituzione" associato a una serie di

eventi/oggetti/situazioni dell'azione didattica ossia, un "output" di lavoro, un "livello" o un "obiettivo" raggiunto, un "andamento" di una situazione. Tali scelte terminologiche rappresentano il tentativo di far emergere un sapere tacito, un bagaglio esperienziale, ma spesso anche un sapere esperto dimostrato dalla piena consapevolezza della complessità del concetto di feedback (ricordiamo che il 77,4 % dei partecipanti ha dichiarato di aver già sostenuto l'esame di Didattica Generale, Graf. 2). Nella discussione seguita al sondaggio, infatti, si è chiaramente rivelato come alcune funzioni, quali il *feedforward*, benché poco sviluppate da un punto di vista teorico, figurassero come tacite nel fare riferimento a "andamento" o a "livello", ossia a una costruzione in fieri, e non esclusivamente a un prodotto finale, un esito o un risultato. Così come l'aspetto trasformativo insito nel processo di dare/ricevere feedback: "Il feedback è un processo attraverso il quale si riflette sul risultato dell'azione per poter prendere consapevolezza sia sui punti di forza, sia per modificare e migliorare la propria azione anche nelle prove successive."

Non mancano, poi, seppur in numero minore (3), i riferimenti al flusso bidirezionale del feedback tra gli attori del processo di insegnamento/apprendimento (docente-studente; studente-docente) anche se non ci sono cenni alla possibilità di fornire e ricevere feedback dai pari.

L'aspetto generativo è presente anche a livello di azione che il docente compie sulla propria attività di progettazione didattica, allora il feedback diviene parte di un processo di autovalutazione e di riprogettazione ricorsiva.

Nei commenti non compare la dimensione "formato" del feedback, ossia il riferimento al "modo semiotico" (Kress, 2010) utilizzato dal docente e/o dallo studente per comunicare, se non per un accenno da parte di un unico studente sulla forma "scritta" o "orale" del linguaggio verbale nel feedback; mancano totalmente accenni ai modi semiotici costituiti dalle immagini, dalla gestualità, dalla prossemica, etc.

Un ultimo riferimento alle scelte lessicali e alla loro legittimazione riguarda il processo di discussione e confronto su alcune connotazioni che hanno preso forma nei commenti con l'utilizzo degli aggettivi "sommario", "sintetico" e "personale"; è stato necessario, ad esempio, comprendere quale fosse l'intenzionalità comunicativa degli studenti nella scelta di tali termini e, ove necessario, disambiguare le loro connotazioni; nell'indicare il feedback come "sommario", ad esempio, si è voluto indagare se si volesse fare riferimento a un atto sbrigativo, sintetico, addirittura approssimativo o se quel "sommario", fosse stato usato impropriamente (confondendolo con "sommativo" ?). Una riflessione sulla lingua o, meglio, sulle varietà linguistiche in uso dalla comunità classe può essere agevolata da dispositivi che stimolano alla produzione e alla partecipazione e che consentono allo studente di esporsi, anche in maniera ano-

nima e, quindi, percepita come non giudicante. Così come consentono al docente di prendere atto di quei confini linguistici, discuterne e legittimare un linguaggio condiviso.

3.2.2 Esploriamo e progettiamo: la co-costruzione di significati

Le fasi successive al processo di brainstorming iniziale richiedevano allo studente di esplorare con maggiore dettaglio gli strumenti messi a disposizione dall'applicazione per la costruzione di sondaggi (sondaggio d'opinione; sondaggio anonimo; spazio commenti) in modo da poter, successivamente, iniziare a riflettere in gruppo (circa 10 partecipanti) su un loro possibile uso in ambito didattico.

Gli studenti hanno, quindi, avviato processi di negoziazione attraverso la condivisione di idee e il riattraversamento di input forniti dal docente per poter progettare un'attività di feedback nel contesto target (Scuola Primaria). Gli output di questo processo hanno preso la forma di "note" di gruppo (post-it) condivise su un unico spazio digitale in cui poter leggere e eventualmente commentare gli output degli altri gruppi di lavoro (Fig. 2).

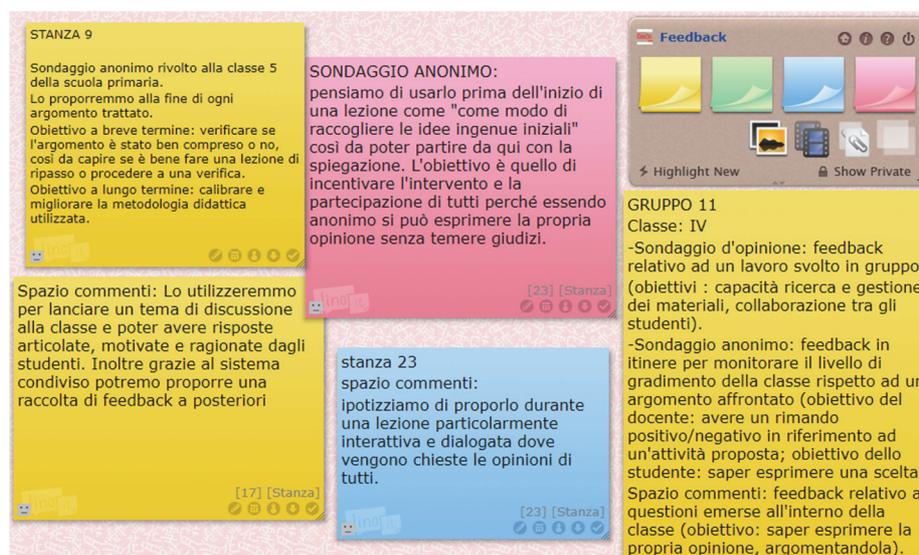


Fig. 2 - Screenshot di alcune note di progettazione come esito del lavoro di gruppo

Il coinvolgimento in un processo di co-costruzione tra pari è stato un percorso che si è avvalso di un approccio hands-on in cui gli studenti hanno sperimentato gli strumenti e prodotto in autonomia artefatti cognitivi. Processo e

prodotto hanno rappresentato due distinti *boundary object* in cui il diverso background degli studenti è emerso in maniera più decisa e con maggiore trasparenza rispetto al confronto collettivo iniziale.

La richiesta di produrre progettazioni di livello micro ha favorito una diversa postura che ha consentito agli studenti di riprendere i concetti appresi nella formazione pregressa e di integrare i significati associati al feedback evidenziandone non solo la funzione (per quali obiettivi didattici), ma anche la modalità e i tempi (in quale momento dell'attività didattica) in cui fornire/richiedere feedback.

Interessante è il focus sull'uso del feedback per coinvolgere gli alunni nella progettazione dell'azione didattica: in diversi gruppi emerge la scelta del sondaggio come strumento per chiedere un riscontro mirato al miglioramento di una strategia didattica messa in atto dal docente (divisione in gruppi per favorire l'interazione e l'inclusione); una scelta disciplinare (un argomento da affrontare e/o approfondire); una decisione gestionale (posizione degli alunni nello spazio-classe e loro rotazione).

Un'insistenza particolare viene posta sull'alunno, sulla sua centralità e sulla sua complessità come persona; diversi i riferimenti all'importanza di rilevare le esigenze dell'alunno, di indagare sulle sue aspettative, di investire sulla motivazione (*self level*). Sono evidenze di tale attenzione i verbi scelti per indicare le azioni alla base dell'uso del feedback: "monitorare"; "individuare"; "sondare" "favorire/stimolare/incentivare" (*process level*). Tra le scelte terminologiche compaiono, seppur in maniera meno preponderante, anche "valutazione" e "autovalutazione", in particolare quest'ultima viene associata in maniera esplicita alla pratica della riflessione sempre in direzione trasformativa, sia quanto è riferita al docente (sfruttare il feedback sull'agito per documentare e poter avviare successivamente azioni di miglioramento), sia quando riguarda l'alunno (feedback come strumento metacognitivo) (*self regulation level*).

Sempre in riferimento alle funzioni del feedback e al suo legame con la valutazione si presenta il seguente output di gruppo su cui soffermarsi in ordine a due aspetti: (1) il rapporto tra feedback e valutazione; (2) la portata del concetto stesso di feedback: «Obiettivo a breve termine: verificare se l'argomento è stato ben compreso o no, così da capire se è bene fare una lezione di ripasso o procedere a una verifica. Obiettivo a lungo termine: calibrare e migliorare la metodologia didattica utilizzata». Nell'obiettivo indicato come "a breve termine" gli studenti fanno precedere a un'attività di "verifica" sull'argomento (un'attività valutativa) (*task level*) una "verifica" in forma di sondaggio di tipo esplorativo dimostrando di saper attribuire al concetto di "verifica" diverse dimensioni connotative, ma soprattutto evidenziando come la valutazione debba rispondere a criteri di efficacia e accessibilità. Inoltre, l'indicazione progettuale che discrimina tra "breve e lungo termine" segnala una consapevolezza rispetto

al concetto di feedback in direzione di un processo che non si esaurisce nell'immediatezza della specifica azione didattica, ma che deve rispondere a una prospettiva più ampia, quella della progettazione a livello "macro". Così come il riferimento all'uso del feedback per coinvolgere le famiglie degli alunni rappresenta la costruzione di una visione integrata e non riduttiva del sistema scuola, della didattica e della valutazione.

Il lavoro in gruppo ha dato maggiore spazio allo sviluppo del processo di esplorazione e analisi il quale ha condotto gli studenti a una sintesi che si è reificata negli output finali, negli artefatti che contengono la negoziazione delle idee progettuali. I due dispositivi digitali (sondaggio e documentazione) che abbiamo individuato come *boundary object* di categoria *Process* e *Artifact* hanno avuto un ruolo sostanziale, quello di consentire un approccio laboratoriale in cui ogni partecipante si è potuto misurare con i propri confini (disciplinari, relazionali, di attitudine) e con quelli altrui in un processo di esternalizzazione (Fisher, 2001), ma anche quello di favorire la contestualizzazione del concetto di feedback essendo stati concepiti come strumenti/ambienti utili alla richiesta/raccolta di input.

4. Conclusioni

È del tutto evidente che l'esperienza presentata in questa sede sia ridotta tanto "temporalmente" quanto "numericamente", tuttavia può essere almeno riconosciuta come tentativo di sollecitare gli insegnanti in formazione a maturare l'esigenza di uno sviluppo di conoscenze, abilità e competenze per far fronte alle mutate esigenze educative connesse con la complessità sociale, soprattutto quando questa si presenta in forme del tutto imprevedibili e imprevedibili. Per i docenti universitari che hanno sperimentato una forma di co-teaching laboratoriale, questa ha costituito soprattutto una sfida professionale: la DAD – intesa non come "stato imposto" ma come "forma possibile" di relazione educativa – costringe a superare sia logiche pedagogiche autoreferenziali sia sterili indicazioni tecniche, prive di un adeguato fondamento e di una riflessione sistematica, presupposti indispensabili per promuovere attività di formazione ed esperienze di pratiche didattiche atte non tanto ad affrontare altri futuri lockdown quanto piuttosto ad avvalorare le risorse offerte dalle nuove tecnologie (INDIRE, 2021).

Se il termine anglofono "feedback" è traducibile nel linguaggio comune con "risposta", l'esperienza della pandemia e il conseguente lockdown dovrebbe averci (finalmente e chiaramente!) insegnato che i nostri bambini non possono stare "senza risposta" o "in attesa di risposta": conoscere e provare, anche in-

sieme, negli anni di formazione universitaria, tecnologie per dare risposte rapide agli studenti – senza pensare ovviamente che tutto si risolva nell'immediato – potrebbe essere una risorsa preziosa per i futuri docenti.

Riferimenti bibliografici

- Ammaniti M. (2015). *La famiglia adolescente*. Roma-Bari: Laterza.
- Bandura A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. NJ: Prentice-Hall. DOI: 10.4135/9781446221129.n6.
- Boud D., Soler R. (2015). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(3): 400-413. DOI: 10.1080/02602938.2015.1018133.
- Calò R., Guerriero A.R. and Marchese M.A. (2019). I principi dell'educazione linguistica democratica. In: Loiero S., Lugarini E., editors, *Tullio De Mauro: Dieci Tesi per una scuola democratica*. Firenze: Franco Cesati Editore.
- Clark I. (2012). Formative Assessment: Assessment Is for Self-regulated Learning. *Educational Psychological Review*, 24 (2): 205-249. DOI: 10.1007/s10648-011-9191-6.
- Cornoldi C., Meneghetti C., Moè A. and Zamperlin C. (2018). *Processi cognitivi, motivazione e apprendimento*. Bologna: il Mulino.
- Deluigi R., Fedeli L. (2021). Approccio laboratoriale e co-teaching: metodologie plurali per una formazione integrata. *Lifelong Lifewide Learning-LLL*, 17: 95-106.
- De Mauro T. (1982). *Minisemantica dei linguaggi non verbali e delle lingue*. Roma-Bari: Laterza.
- Drescher T. (2017). The Potential of Modelling Co-Teaching in Pre-Service Education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 14(3): 1-17.
- Dutto M.G. (2013). *Acqua alle funi. Per una ripartenza della scuola italiana*. Milano: Vita e Pensiero.
- Fedeli L. (2021). Space-Time Variable In The Teaching-Learning Process: Technology Affordances For The Educational/Didactical Relation. In *Proceedings of the 2nd International Conference of the Journal Scuola Democratica "Reinventing Education", Learning with New Technologies, Equality and Inclusion*; Associazione "Per Scuola Democratica", pp. 329-338.
- Fedeli L., Pennazio V. (2021). Drivers of student engagement in a global emergency period: some reflections on transition from face-to-face to online learning. In *INTED2021 Proceedings 15th International Technology, Education and Development Conference*; IATED Academy, pp. 691-697.
- Fischer G. (2001). External and shareable artifacts as opportunities for social creativity in communities of interest. In: Gero J.S., Maher M.L., editors, *Computational and Cognitive Models of Creative Design VI*, University of Sydney.
- Fominykh M., Prasolova-Førland E., Divitini M. and Petersen S.A. (2016). Boundary objects in collaborative work and learning. *Information Systems Frontiers*, 18: 85-102. DOI: 10.1007/s10796-015-9579-9.

- Fredericks J., Blumenfeld P. and Paris A. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74 (1): 59-109. DOI: 10.3102/00346543074001059.
- Galli N. (1994). *Educazione dei preadolescenti e degli adolescenti*. Brescia: Editrice La Scuola.
- Grion V., Tino C. (2018). Verso una “valutazione sostenibile” all’università: percezioni di efficacia dei processi di dare e ricevere feedback fra pari. *Lifelong, Lifewide Learning (LLL)*, 14(31): 38-55. DOI: 10.19241/lll.v14i31.104.
- Hattie J., Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1): 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487.
- INDIRE (2021). *Nel crepuscolo dell’ora di lezione. La “normalità” post-pandemica nell’immaginario degli insegnanti* «testo disponibile al sito <https://tinyurl.com/5y79bhr8>».
- Kress G. (2010). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London: Routledge (trad. it: *Multimodalità. Un approccio socio-semiotico alla comunicazione contemporanea*. Bari: Progedit, 2015).
- Linell P., Lukmann T. (1991). Asymetries in Dialogue: Some Conceptual Preliminaries. In: Marlová I., Foppa K., editors, *Asymetries in Dialogue*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Lumbelli L. (1982). *Psicologia dell’educazione. Comunicare a scuola*. Bologna: il Mulino.
- Nicol D. (2018). Unlocking generative feedback through peer reviewing. In V. Grion, A. Serbati, editors, *Valutare l’apprendimento o valutare per l’apprendimento? Verso una cultura della valutazione sostenibile all’Università*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Price M., Handley K. and Millar J. (2011). Feedback: focusing attention on engagement. *Studies in Higher Education*, 36(8): 879-896. DOI: 10.1080/03075079.2010.483513.
- Robinson B., Schaible R.M. (1995). Collaborative Teaching. *College Teaching*, 43(2): 57-59. DOI: 10.1080/87567555.1995.9925515.
- Sposetti P. (2013). Comunicare in contesti di apprendimento. In: Lucisano P., Salerni A., Sposetti P., editors, *Didattica e conoscenza. Riflessioni e proposte sull’apprendere e l’insegnare*. Roma: Carocci.
- Wenger E. (2010). Conceptual Tools for CoPs as Social Learning Systems: Boundaries, Identity, Trajectories and Participation. In: Blackmore C., editor, *Social Learning Systems and Communities of Practice*. London: Springer. DOI: 10.1007/978-1-84996-133-2_8.
- York-Barr J., Bacharach N., Salk J. Frank J. and Beniek B. (2004). Team Teaching in Teacher Education: General and Special Education Faculty Experiences and Perspectives. *Issues in Teacher Education*, 13: 73-94.

Through the lens of justice. A systematic review on equity and fairness in learning assessment

Debora Aquario*

Abstract

Empirical and theoretical studies have highlighted the need to investigate the implications of the introduction of the issue of justice in education. However, little is known about the specific field of learning assessment and about the possible enhancement for assessment processes when inspired by discourses about justice, equity and fairness. What does it mean to rethink assessment through the lens of justice? The present paper aims to uncover key information related to this issue with the aim to provide greater understanding about how to build more equitable assessment practices.

The PRISMA guidelines were adopted. Internet-based bibliographic searches were conducted via 2 major electronic databases (ERIC and Education Source) to access studies examining the association between the issues of justice, fairness and equity in assessment. A total of 26 empirical studies meeting the inclusion criteria were identified. The studies reported the attention to both cultures and practices related to fairness in assessment, as well as a focus on addressing diversity in the classroom moving away from a model of adjustments and reasonable accommodations towards an equitable and universal assessment. Additional research is important to clarify these issues and an important effort should be made to construct better assessment practices based on students and teachers' perceptions of justice.

Keywords: equity; assessment for learning; assessment for social justice; fair assessment; systematic review.

First submission: 30/08/2021, accepted: 12/10/2021

Available online: 21/12/2021

1. Rationale

Assessment has always been an integral part of schooling and education, becoming a focus of attention for pupils, parents, teachers, researchers and policy makers. Teachers use assessments to make adjustments to teaching; students use

* Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata (FISPPA), Università di Padova, e-mail: debora.aquario@unipd.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12405

assessments to make decisions about their educational experiences; parents to learn about the progress of their children and to make decisions about the quality of education offered in different schools; policy makers to provide information about the quality of schools or curricula. So ultimately all assessments are used to support decisions. Such a principle is crucial since the quality of decisions will depend on the quality of the assessment (Wiliam, 2008). For the last three decades researchers have been advocating a shift in assessment culture from assessment *of* learning to assessment *for* learning (AfL) (Sambell *et al.*, 2013; Black & Wiliam, 1998; Wiliam, 2011). Nevertheless, assessment seems particularly resistant to change even if very recently the introduction of descriptive judgments instead of the numerical rating in Italian primary schools stimulated a strong debate (OM 172 - 4 dicembre 2020; Grion *et al.*, 2021).

Literature on the current paradigm of assessment, AfL, reveals that it can be conceptualized as “part of everyday practice by students, teachers and peers that seeks, reflects upon and responds to information from dialogue, demonstration and observation in ways that enhance ongoing learning” (Klenowski, 2009, p. 264) where the focus is directly on the learner’s developing capabilities, while these are in the process of being developed (Black *et al.*, 2003; Swaffield, 2011; Aquario, 2019). These aspects are clearly stated also in the 2013 OECD report, *Synergies for Better Learning*.

The impact of AfL on learning has been widely addressed in the literature, but less attention has been paid to the impact of AfL to supporting equity and justice goals (Benadusi, Giancola, 2021; Unesco, 2015; OECD, 2012), becoming AfLE(quity) that implies greater attention to the issues of diversity and justice: “*Considerable discussion pertains to validity and reliability, but much less focuses on fairness, and little guidance for fair AfL is given*” (Tierney, 2014, p. 56).

Even if a change has become evident also in recent teacher standards, which are more focused than in the past on assessment for learning and fairness (Pastore, Andrade, 2019), work remains to be done to deepen the discourse on justice and diversity in educational contexts as well as the implications and the related meaning of equity and fairness in assessment processes.

Based on these premises, the current systematic review aims to bridge a gap in the literature related to this issue by collecting and analysing two specific aspects:

- What does it mean to rethink assessment through the lens of equity/fairness? And how can “fair/equitable assessment” be defined?
- When an assessment process or practice is fair/equitable from the student perspective?

The review is implemented by adopting Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 guidelines (Page *et al.*, 2021).

Systematic reviews serve many critical roles. They can provide syntheses of the state of knowledge in a field; they can address questions that otherwise could not be answered by individual studies; they can identify problems in primary research that should be rectified in future studies; and they can generate or evaluate theories about how or why phenomena occur. In this specific case, the systematic review has been implemented with a twofold aim, to provide an informed synthesis of the state of knowledge about the above mentioned research questions and to identify future research priorities.

2. Objectives

2.1 Method

This review was performed according to the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 guidelines thus providing a comprehensive framework which allows a transparent, complete and accurate reporting of systematic reviews. The PRISMA statement, published in 2009, was designed to help systematic reviewers transparently report why the review was done, what the authors did, and what they found. The PRISMA 2020 statement replaces the 2009 statement and includes new reporting guidance that reflects advances in methods to identify, select, appraise, and synthesise studies (Page *et al.*, 2021).

2.2 Eligibility Criteria

All studies investigating the issues of fairness and equity in the field of educational assessment were eligible for this systematic review. Further criteria adopted were: (i) publication date between 2001 and 2021, (ii) being a theoretical or empirical study about student learning assessment, (iii) written in English, Italian or Spanish language, (iv) published in a scholarly peer-reviewed journal, (v) covering educational levels from primary school to university. Additionally, studies were excluded from review if they were: (i) concerned with other forms of assessment (i.e. teacher evaluation, school evaluation/accountability or course accreditation), (ii) focused on equity/fairness in education in general (and not specifically about assessment).

2.3 Information Sources and Search

Studies were identified by searching relevant papers via EBSCO (2001-2021) and included the following electronic databases: ERIC and Education

Source. Finally, reference lists of retrieved studies were hand searched in order to identify any additional relevant studies.

Key words and combination of key words were used to search the electronic databases (“fairness” AND “equity” AND “educational assessment”, “fair assessment” OR “equitable assessment”).

3. Results

3.1 Study selection

This review identified 667 studies after the initial search in the aforementioned databases and five ($n = 5$) retrieved from a list of references contained in other studies with a total of 672 studies that were included in the identification process. A total of 44 studies has been excluded before screening. The screening phase involved the examination of titles and abstracts of 628 studies. This process resulted in 549 studies being excluded, as they were deemed not suitable for the present review (mainly because not published in a peer-reviewed journal, not written in Italian/English/Spanish, and for not sufficient analysis of the review’ main topics). Consequently, 79 studies were selected for the eligibility phase. Full texts of all potentially relevant studies were subsequently retrieved and further examined for eligibility. Out of these, 26 studies were excluded because they were studies not focused on student learning assessment and 21 because they were not exclusively dealing with assessment but with educational processes in general. Six articles did not directly contribute to the research questions and were therefore excluded.

Following this procedure, 26 theoretical and empirical studies fully met the previously stipulated eligibility criteria for inclusion in the systematic review process. The PRISMA flow diagram (see Fig. 1) provides more detailed information regarding the selection process of studies.

In this section, the results found through the aforementioned systematic revision process are organized according to the research questions that guided the search and analysis.

A first noteworthy aspect concerns the overlapping use of three words, i.e. *fairness*, *equity*, *justice*. The first two are used interchangeably, while justice is used in those studies that propose a general and broader reflection about the issue. Another noteworthy issue concerns the presence of the word “*diversity*” in studies concerning fair/equitable assessment. The following paragraphs will show also the connection between diversity and equity/fairness issues.

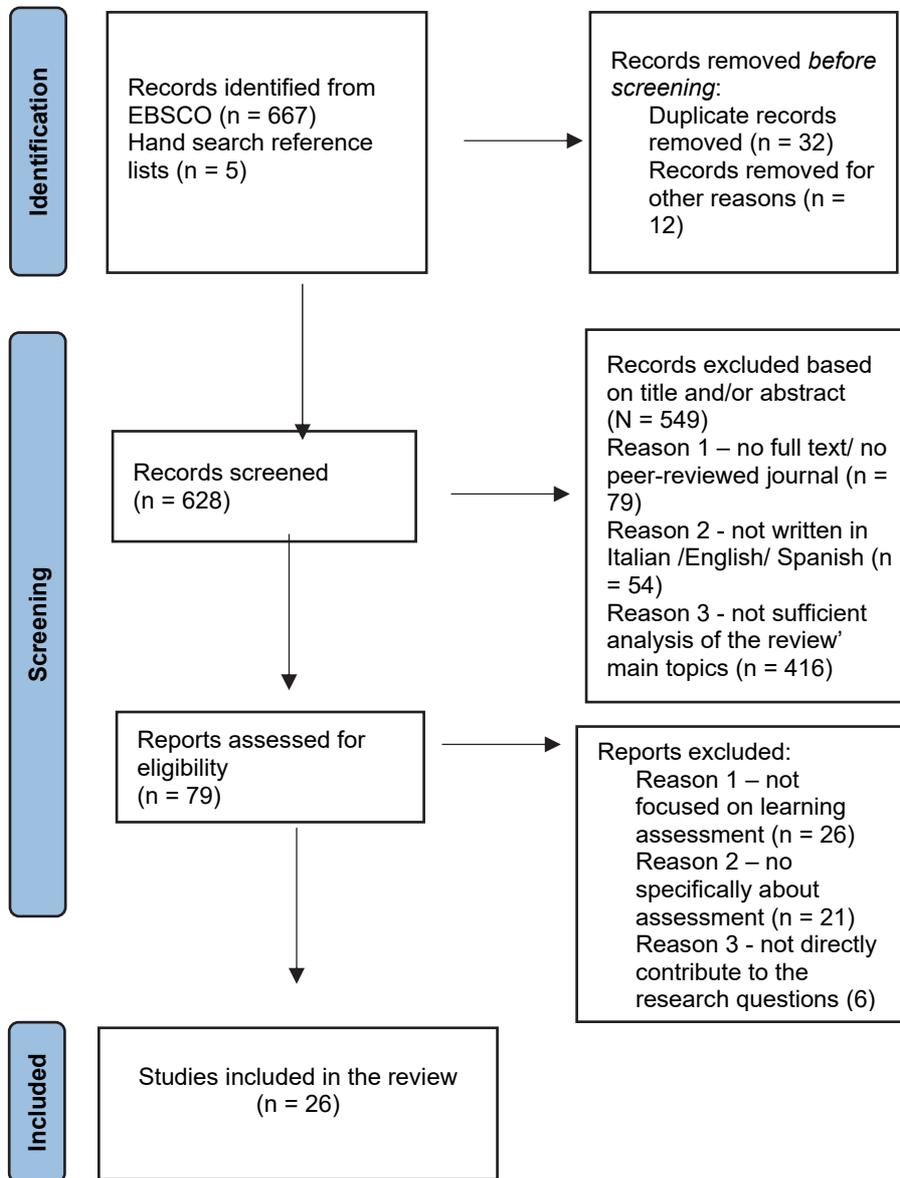


Fig.1 - The PRISMA flow diagram

3.2 Equity and fairness in assessment

1. What does it mean to rethink assessment through the lens of justice? And specifically, how can “fair (or equitable) assessment” be defined?

Several papers allow to answer to this first question. In particular, literature reveals that fairness is considered a complex issue and “*a multifaceted quality in classroom assessment that aims to support learning*” (Tierney, 2014, p. 55). Qualities that are desirable for educational assessment are usually identified as validity and reliability, but much less focuses on fairness. It emerges that the meaning of fairness continues to evolve. Literature about testing and educational measurement shows that during the end of the 1960s and beginning of the 1970s, many measurement professionals began to focus on test and item fairness giving life to a period of intense interest in fairness research. Researchers produced statistical models and procedures to identify test questions that might be unfair, but it was with the publication of the third edition of Educational Measurement that the emphasis on the relationship between fairness and validity has become a hallmark of current thinking on fairness (Cole and Zieky, 2001) establishing a linkage between fairness and validity. The terms *biased* and *unfair* were used interchangeably, while now the discourse about fairness seems to go beyond the technical issues of bias, covering a broader social concern (Stobart, 2005, Tierney, 2014). In fact an examination of the studies reveals that the discourse on fairness is grounded in the issue of social justice. The article by McArthur (2016) provides a rationale for *assessment for social justice*. The author refers to two concepts, the first one connected to an intrinsic characteristic of the assessment process, while in the other one the issue of justice is considered as a goal to be reached through the mediation of the assessment process. So, in the first case we could speak about the *justice of assessment* (for example, the justice of summative assessment based solely on a traditional examination, the extent to which group work marks reflect individual as well as joint student effort), and a second level of reflection concerns the role of assessment in nurturing the forms of learning that will promote greater social justice within society (for example, the integration of ethical and technical know-how, abilities to understand multiple perspectives and a professional commitment to ongoing learning). Considering these issues allows to reflect upon: ‘what is a fair assessment’ (and when an assessment process/practice is fair?) as well as ‘how could an assessment process/practice be developed to achieve justice?’.

Similar studies (Stowell, 2004; Nguyen and Walker, 2015; Hidalgo, Murillo, 2016; Macfarlane, 2016; Waitoller & Thorius, 2016; Hanesworth *et al.*, 2019; Florez *et al.*, 2018) explore the concept of social justice and its implications for assessment. Social justice is understood as expanding both

student opportunities for individual well-being, but also the development of key capabilities and agency to advance the common and social good. These studies try to go beyond a technical perspective, looking at whether assessment is efficient, reliable, valid, and so on. The focus is on what can be called a “humanistic perspective” (Nguyen and Walker, 2015) that highlights assessment to foster learning for ‘human flourishing’ and responsibility to society, bridging the literatures of human capabilities (Sen, 1999), sustainable assessment for lifelong learning (Boud, 2000), Culturally Sustaining Pedagogy (CSP, Paris, 2012) and Universal Design for Learning (UDL, CAST 2011) in order to produce a new imaginary for approaches to assessment with a greater focus on the issue of justice.

It implies a greater attention to the concept of *diversity*, and in particular to such input variables (the so called ‘access questions’) that students bring to academic settings as prior knowledge and experiences, socio-economic and cultural backgrounds, educational resources available to them, their cultural ways of engaging and communicating, learning profiles, interests and passions, their readiness, their emotional language and life stories (Tomlinson, Moon, 2013; Phuong *et al.*, 2017). The discourse on diversity in educational contexts emphasizes the heterogeneity of learners and takes diversity as the starting point for educational theory and practice. According to this interpretation, assessment is understood as a non-categorical, all-embracing approach in which individual differences are not classified (Tierney, 2014). When incorporating these discourses in assessment, literature suggests avoiding tendencies towards essentialising group and individual experiences since this can lead to misdirected deficit notions of difference. This occurs, for instance, when the focus on redressing inequities of assessment outcomes lies solely on an erroneously homogenised subset of learners rather than the systematic processes underpinning practice (Hanesworth *et al.*, 2019). A social justice approach to assessment is at once *universal* and *anticipatory* while responsive to individual learning requirements. It means embedding diversity *at point-of-design* and expanding opportunities for justice and equity through three principles of curriculum design: (i) provide multiple means of representation; (ii) provide multiple means of action and expression; and (iii) provide multiple means of engagement (CAST, 2011). The complexity of these concepts defies simple solutions: with the diversity of learners in classrooms, the multiple purposes of educational assessment, and the variety of circumstances that arise in assessing learning, there are no ‘one-size-fits-all’ answers for fairness.

A possible *anticipatory* answer consists in designing out barriers to access and participation. A study by Graham *et al.* (2018) highlights how an assessment task design can inadvertently create barriers and consequently reduce the opportunity to access and participate in the assessment practice

itself. By analysing sample assessment tasks, the authors focused on three types of complexity: *visual* (making it harder for students to distinguish between important and unimportant information), *procedural* complexity (as in the number of elements that students are required to incorporate to meet the assessment criteria, and consider how poor alignment between these elements may make the task more difficult than it needs to be) and *linguistic* complexity (or the language that is being used in the task sheet, and contemplate the barriers that this language may create). The results highlight the ‘a priori importance of accessibility’ giving attention to a driving question: *Is the purpose of the assessment to grade students on their ability to decipher the assessment task sheet OR is the purpose to provide an opportunity for students to relay what they know and have learned?*

An empirical study (Heritage and Wylie, 2018) uses a practice-based example to illustrate the benefits of AfL to student learning, to students’ identities and to equity in the classroom. Mathematics lesson and post-lesson conversations with the teacher were examined. Results about equity show that equity in mathematics learning occurs when teachers ensure that every student has opportunities to engage in challenging learning and develop proficiency in working collaboratively with peers to solve challenging problems, along with a strong sense of personal agency and identity. The case study demonstrated that AfL can function as a primary vehicle in ensuring these equity goals since each child was able to engage in challenging mathematics, matched to the “edge” of their learning, and also to develop skills in working collaboratively. Students were treated as agents in their own mathematics learning and regarded as intellectual resources for each other through engaging in discourse and peer feedback.

Specifically, about definitions of fair/equitable assessment, the dictionary definition suggests that when something is fair/equitable is marked by impartiality or honesty, and free from self-interest, prejudice, or favouritism (i.e. fair play). Moreover, the opposite of fair is *biased* (an unbiased report takes a neutral stance, and an unbiased jury remains objective). So there is a sense of being between extremes, or balanced like when we say ‘fair weather’ (that is pleasant, meaning neither too hot nor too cold). Despite what appears to be a multiplicity of definitions, common use of the word fair generally conveys a sense of openness, neutrality, or balance (Tierney, 2013). When considering the word equity, the dictionary offers a similar definition, i.e. the quality of being fair and impartial.

Willis *et al.* (2013) connect fairness and equity with the discourse about the students’ rights. Assessment practices that strive to achieve fairer and more equitable outcomes for all students are to be strongly linked to a pedagogy focused on protecting all students’ rights to opportunities to learn, progress and

succeed. This is in line with Elwood and Lundy (2010) sustaining that a valid and equitable assessment is a child's right that implies "equality of opportunity for all, without discrimination on any grounds" (p. 345).

Klenowski (2012, 2014) suggest a twofold perspective, that is to consider the opportunity to participate in learning (access issues) and the opportunity to demonstrate learning: both are deemed fundamental factors to define a fair assessment. It requires teachers and systems to move beyond the technical definition of a concern with test construction to a more encompassing view of what precedes an assessment (the assessment design phase in which access and resources need to be considered) and of its consequences (for example, interpretations of results and impact).

Other authors, like Stobart (2005), agree about the concern that fairness is fundamentally a *sociocultural*, rather than a technical, issue. Fair assessment cannot be considered in isolation from both the curriculum and the educational opportunities of the students.

In line with moving beyond the technical aspects related to fairness, Tierney (2014) sustains that the discourse of fairness in assessment is also connected to the ethics of teaching. Fairness is an essential quality of both individuals and interactions in the classroom, and it is closely associated with teaching ethos and other moral qualities such as honesty and respect. As such, fairness is seen to be in the hands of teachers, with varying degrees of ethical awareness, who strongly influence the quality of students' opportunities to learn.

3.3 *The students' point of view about fairness and equity in assessment*

- When an assessment process or practice is fair/equitable from the students' perspective?

The second research question aims at highlighting the students' perspective about the investigated issue.

A review by Struyven *et al.* (2005) reveals that from university students' points of view, assessment has a positive effect on their learning and is 'fair' when it: (1) relates to authentic tasks; (2) represents reasonable demands; (3) encourages them to apply knowledge to realistic contexts; (4) emphasizes the need to develop a range of skills; and (5) is perceived to have long-term benefits. Alternative assessment practices (self-assessment, peer-assessment, portfolio) are perceived as characterized by these qualities and students report these modes help them to learn in a more in-depth way. Also the lack of control over the evaluation process and the feeling that examinations checked solely the quality of student's notes and the lecturer's handouts, were both considered important arguments for students to believe traditional assessment is an unfair measure of learning.

Results of a study about university students' perceptions (Lizzio *et al.*, 2007) show the contribution of a fair assessment to the perception of a fair academic environment. The authors found a factor that reflected students' concerns about fair assessment (*'Methods of assessment give students a fair opportunity to demonstrate their mastery of a subject'*), the transparency and objectivity (*'Students are assessed on clear and objective criteria'*) and the comparative equity (*'Rules and procedures are applied consistently and fairly'*) of the learning and assessment process.

Other relevant studies (Pepper and Pathak, 2008; Scott *et al.*, 2014; Flores *et al.*, 2015; Murillo & Hidalgo, 2017) show that students give great attention to some aspects when defining an assessment as fair: 1) explicitness in grading criteria, 2) frequent feedback, 3) assessment capacity to meet the characteristics of each student, 4) equality for all in terms of conditions and support, 5) participation in the assessment process, 6) focus on the effort and the progress (not just the results), 7) continuity and flexibility, 8) attention to aspects not strictly related to learning, such as their attitude, empathy, respect for peers, 9) learner-centred approach to assessment.

An interesting study by Burger (2017) contrasts essays and examinations as two rather different approaches to evaluating university students' performance, which has consequences for attitudes toward the assessment process. The aim was to explore students' perspective about the fairness of the assessment process and results recommend an increase in the proportion of essays to improve justice climate even if attention has to be given to the issue of grading to mitigate validity-related concerns. Therefore, attempts to reduce feelings of injustice by prioritizing essay-based assessment can only be successful if they are accompanied by measures that ensure that quality feedback and transparency is maintained.

A study by Pitt and Winstone (2018) investigates the role of anonymous marking on university students' perceptions of fairness by exploring whether students perceive anonymous marking as fairer than non-anonymous marking. Each student experienced both anonymous and non-anonymous marking of summative assessments within their programme of study during one semester. Students were asked to complete a survey relating to their experiences of both anonymised and non-anonymised marking and feedback by rating (among other aspects) their perceptions of the marking process (bias, fairness, transparency and confidence in the process). Results revealed no significant difference in perceptions of fairness according to whether or not marking was anonymous. The study suggests to seriously question whether transparency and equity require anonymous marking and to distinguish between anonymous grading and anonymous feedback (Whitelegg, 2002): whilst anonymous grading has clear advantages (such as removal of bias/prejudgement), the

provision of feedback on an anonymous basis is potentially problematic because it disrupts the feedback loop by removing the individualisation of feedback comments, increasing the distance between staff and students.

4. Discussion and conclusions

The present review aimed to identify relevant aspects connected with equity and fairness issues in the field of students' learning assessment. As the findings from the current literature review indicate, assessment strategies that are more fair or responsive to differences are needed, and it is possible to identify two key factors representing future research priorities.

1. *Fairness and equity between cultures and practices.* On one side the discourse of how the teachers could *be* fair in their professional experience, and on the other side the fact that a practice has to be fair: one focusing on the ethics of teaching (values and cultures) and the other on assessment practices. From the first perspective, being fair or equitable means being neutral or balanced in the treatment or in the judgement. This is a complex issue because it could be misinterpreted to mean using the same treatment for all of the students in the classroom (but equitable is different from equal). Treating students equally may give the appearance of neutrality (and avoiding favouritism is one definition of fair), but it results in the problem that essentially, when equal treatment is highly valued, the appropriateness of an assessment is compromised for some students (Tierney, 2013). On the side of the practices, it is clear from the examined literature that certain actions relating to transparency, plurality of students' opportunities to learn and express learning (according to a universal design approach where greater choice for students is associated with increased agency) and the attention to the classroom environment and to a participatory approach can lead to fairer assessment.
2. *Addressing diversity.* The question is: How to meet the diverse students' characteristics, profiles, backgrounds and so on? Doing something for some students and something different for others? Or providing multiple options to participate and learn by offering flexibility and choice? Literature reveals the importance of moving away from a *model of adjustments*, which makes specific retrospective reasonable accommodations for a small number of students with specific characteristics towards assessment models that allow all students to fully participate and learn in the most equitable way (for example increasing accessibility and participation avoiding unnecessary barriers in the task design phase as well as developing flexible assessment settings and formats in which the capacity to evaluate options and make

choices is stimulated) in order to achieve justice and to allow diversity to flourish. The Capability Approach could offer a significant contribution to design an assessment culture and practice with an embedded focus on equity.

Future studies need to investigate deeply on these aspects by increasing research on students' and teachers' perceptions about fairness in assessment. Moreover, the review revealed an increased focus on discussing equity in assessment, with increases in publications on the topic across the higher education sector. What has become evident is the need for considering these issues also in school context.

"We will never achieve fair assessment, but we can make it fairer: "The best defence against inequitable assessment is openness. Openness about design, constructs and scoring, will bring out into the open the values and biases of the test design process, offer an opportunity for debate about cultural and social influences, and open up the relationship between assessor and learner. These developments are possible, but they do require political will". (Gipps, 1999, in Stobart, 2005, p. 285).

References

- Aquario D. (2019). Quale Valutazione per l'apprendimento? Verso la promozione di una *assessment identity*. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, XII: 29-44. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P29.
- Benadusi L., Giancola O. (2021). *Equità e merito nella scuola. Teorie, indagini empiriche, politiche*. Milano: FrancoAngeli.
- Black P., Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 1: 7-74. DOI: 10.1080/096959598005010.
- Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B. and Wiliam D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice*. Berkshire: Open University Press.
- Boud D. (2000). Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, 22(2): 151-167. DOI: 10.1080/713695728.
- *Burger R. (2017). Student perceptions of the fairness of grading procedures: a multilevel investigation of the role of the academic environment. *Higher Education*, 74: 301-320. DOI: 10.1007/S10734-016-0049-1.
- CAST (2011). *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author.
- *Cole N. S., Zieky M.J. (2001). The New Faces of Fairness. *Journal of Educational Measurement*, 38(4): 369-382. DOI: 10.1111/j.1745-3984.2001.tb01132.x.

- *Elwood J., & Lundy L. (2010). Revisioning assessment through a children's rights approach: Implications for policy, process and practice. *Research Papers in Education*, 25(3): 335-353. DOI: 10.1080/02671522.2010.498150.
- *Flores M. A., Veiga Simao A.M., Barros A. and Pereira D. (2015). Perceptions of effectiveness, fairness and feedback of assessment methods: a study in higher education. *Studies in Higher Education*, 40(9): 1523-1534. DOI: 10.1080/03075079.2014.881348.
- *Flórez Petour M. T., Rozas Assael T., Gysling J. and Olave Astorga J. M. (2018). The consequences of metrics for social justice: tensions, pending issues, and questions. *Oxford Review of Education*, 44(5): 651-667. DOI: 10.1080/03054985.2018.1500356.
- *Graham L.J., Tancredi H., Willis J. and McGraw K. (2018). Designing out barriers to access and participation in secondary school assessment. *Australian Educational Researcher*, 45: 103-124. DOI: 10.1007/s13384-018-0266-y.
- Grion V., Restiglian E. and Aquario D. (2021). Dal voto alla valutazione. Riflessioni sulle linee guida per la valutazione nella scuola primaria. *Nuova Secondaria Ricerca*, 7: 82-100.
- *Hanesworth P., Bracken S. and Elkington S. (2019). A typology for a social justice approach to assessment: Learning from universal design and culturally sustaining pedagogy. *Teaching in Higher Education*, 24(1): 98-114. DOI: 10.1080/13562517.2018.1465405.
- *Heritage M., Wylie C. (2018). Reaping the benefits of assessment for learning: achievement, identity, and equity. *ZDM*, 50(4): 729-741. DOI: 10.1007/s11858-018-0943-3.
- *Hidalgo N., Murillo F.J. (2016). Evaluación de Estudiantes para la Justicia Social. Propuesta de un Modelo. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 5(2): 159-179. DOI: 10.15366/riejs2016.5.2.008.
- Klenowski V. (2009). Assessment for Learning revisited: An Asia-Pacific perspective. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 16(3): 263-268. DOI: 10.1080/09695940903319646.
- *Klenowski V. (2012). Raising the stakes: the challenges for teacher assessment. *Australian Educational Researcher*, 39: 173-192. DOI: 10.1007/s13384-012-0057-9.
- *Klenowski V. (2014). Towards fairer assessment. *Australian Educational Researcher*, 41: 445-470. DOI: 10.1007/s13384-013-0132-x.
- *Lizzio A., Wilson K. and Hadaway V. (2007). University students' perceptions of a fair learning environment: a social justice perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(2): 195-213. DOI: 10.1080/02602930600801969.
- *McArthur J. (2016). Assessment for social justice: the role of assessment in achieving social justice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(7): 967-981. DOI: 10.1080/02602938.2015.1053429.
- *Macfarlane B. (2016). The performative turn in the assessment of student learning: a rights perspective. *Teaching in Higher Education*, 21(7): 839-853. DOI: 10.1080/13562517.2016.1183623.

- *Murillo F. J., Hidalgo N. (2017). Students' conceptions about a fair assessment of their learning. *Studies in Educational Evaluation*, 53: 10-16. DOI: 10.1016/j.stueduc.2017.01.001.
- *Nguyen T., Walker M. (2015). 'Capabilities-Friendly' Assessment for Quality Learning. *South African Journal of Higher Education*, 29(3): 243-259. DOI: 10.10520/EJC182446.
- OECD (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. OECD Publishing.
- OECD (2013). *Synergies for Better Learning: An International Perspective on Evaluation and Assessment*. Paris: OECD Publishing.
- Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71). DOI: 10.1136/bmj.n71.
- Paris D. (2012). Culturally sustaining pedagogy: A needed change in stance, terminology, and practice. *Educational Researcher*, 41(3): 93-97. DOI: 10.3102/0013189X12441244.
- Pastore S., Andrade H. L. (2019). Teacher assessment literacy: A three-dimensional model. *Teaching and Teacher Education*, 84: 128-138. DOI: 10.1016/J.TATE.2019.05.003.
- *Pepper M. B., Pathak S. (2008). Classroom contribution: What do students perceive as fair assessment? *Journal of Education for Business*, 83(6): 360-368. DOI: 10.3200/JOEB.83.6.360-368.
- *Phuong A.E., Nguyen J. and Marie D. (2017). Evaluating an Adaptive Equity-Oriented Pedagogy: A Study of its Impacts in Higher Education, *The Journal of Effective Teaching*, 17(2): 5-44.
- *Pitt E., Winstone N. (2018). The impact of anonymous marking on students' perceptions of fairness, feedback and relationships with lecturers. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(7): 1183-1193. DOI: 10.1080/02602938.2018.1437594.
- Sambell K., McDowell L. and Montgomery C. (2013). *Assessment for Learning in Higher Education*. Abingdon: Routledge.
- *Scott S., Webber C. F., Lupart J. L., Aitken N. and Scott D. E. (2014). Fair and equitable assessment practices for all students. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 21(1): 52-70. DOI: 10.1080/0969594X.2013.776943.
- Sen A. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.
- *Stobart G. (2005). Fairness in multicultural assessment systems. *Assessment in Education*, 12(3): 275-287. DOI: 10.1080/09695940500337249.
- *Stowell M. (2004). Equity, justice and standards: assessment decision making in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(4): 495-510. DOI: 10.1080/02602930310001689055.
- *Struyven K., Dochy F. and Janssens S. (2005). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: a review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4): 325-341. DOI: 10.1080/02602930500099102.

- Swaffield S. (2011). Getting to the heart of authentic Assessment for Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(4): 433-449. DOI: 10.1080/0969594X.2011.582838.
- Tierney R. D. (2013). Fairness in classroom assessment. In: McMillan J. H., editor, *SAGE Handbook of Research on Classroom Assessment* (pp. 125-144). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- *Tierney R.D. (2014). Fairness as a multifaceted quality in classroom assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 43: 55-69. DOI: 10.1016/j.stueduc.2013.12.003.
- Tomlinson C.A., Moon T. (2013). *Assessment and student success in a differentiated classroom*. Alexandria: ASCD.
- UNESCO (2015). *Rethinking Education. Towards a global common good?* Paris: UNESCO.
- *Waitoller F. R., Thorius K. J. (2016). Cross-Pollinating Culturally Sustaining Pedagogy and Universal Design for Learning: Toward an Inclusive Pedagogy That Accounts for Dis/Ability. *Harvard Educational Review*, 86(3): 366-389. DOI: 10.17763/1943-5045-86.3.366.
- Whitelegg D. (2002). Breaking the Feedback Loop: Problems with Anonymous Assessment. *Planet*, 3: 7-8. DOI: 10.11120/plan.2002.00050007.
- William D. (2008). Quality in assessment. In: Swaffield S. & Williams M., editors, *Unlocking assessment: Understanding for reflection and application* (pp. 123-137). London: David Fulton.
- William D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37(1): 3-14. DOI: 10.1016/j.stueduc.2011.03.001.
- *Willis J., Adie L. and Klenowski V. (2013). Conceptualising teachers' assessment literacies in an era of curriculum and assessment reform. *Australian Educational Researcher*, 40: 241-256. DOI: 10.1007/s13384-013-0089-9.

Concezioni di Open Education e istanze di equità. Questioni didattiche e approcci valutativi

Concepts of Open Education and instances of equity. Pedagogical issues and approaches to assessment

Francesco C. Ugolini*

Riassunto

L'articolo analizza l'evoluzione del concetto di *openness* nell'istruzione superiore negli ultimi cinquanta anni, in base alla chiave di lettura dell'equità.

A partire da cinque istanze normative di tale concetto, il contributo offre un'analisi di due differenti concezioni di *openness*, dedicando particolare attenzione al tema della valutazione: la prima concezione si sviluppa a partire dalla fondazione della UK Open University nel 1969 e trova piena maturazione negli anni Novanta e primi anni 2000 con il concetto di *Open Distance Learning*; la seconda prende le mosse dal movimento del Software Open Source e si fonda principalmente sul libero accesso a risorse e corsi, trovando compimento nelle *Open Educational Resources* e nei *Massive Open Online Courses*.

Il contributo mostra come tutte le forme di *openness* analizzate perseguano un ideale di equità, ma con approcci di quest'ultima molto diversi e talvolta divergenti.

Parole chiave: *Open Education*, equità, OER, MOOC, *Open Distance Learning*, valutazione

Abstract

This paper analyses the evolution of *openness* in Higher Education in the last Fifty years, adopting equity as a key to the interpretation.

Moving from five normative instances of equity, this paper proposes an analysis of two different concepts of *openness*, with specific focus on evaluation and assessment: the first one had developed since the UK Open University foundation in 1969, then coming to maturation in the Nineties and in the first years of the 21st Century with the Open Distance Learning approach; the second one was influenced by the Open Source Software and is mainly based on free access to resources and courses, as in the Open Educational Resources and in the Massive Open Online Courses.

This paper shows how all the forms of *openness* it analyses actually pursue an ideal of equity, but referring to different, sometimes diverging, approaches of it.

* Professore associato presso l'Università degli Studi Guglielmo Marconi, Dipartimento di Scienze Umane. E-mail: f.ugolini@unimarconi.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12486

Key words: Open Education, equity, OER, MOOC, Open Distance Learning, evaluation.

Articolo sottomesso: 07/09/2021, accettato: 06/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

Introduzione

Il concetto di *openness* in campo educativo richiama le opportunità fornite dalle innovazioni tecnologiche nel rimuovere o comunque ridurre le restrizioni nell'accesso all'istruzione superiore. Ma al di là di questo semplice assunto, il significato di questo termine appare piuttosto indefinito (MacKenzie, Postgate e Scupham, 1975, p. 15); come afferma Martin Weller, esso «nasconde una moltitudine di interpretazioni e intenzioni, e ciò rappresenta contemporaneamente la sua benedizione e la sua maledizione. È sufficientemente ampio da poter essere adottato diffusamente, ma è anche abbastanza vago perché chiunque possa rivendicarlo, e così diventa privo di senso» (Weller, 2014, p. 28)¹.

Nel presente contributo, ci proponiamo di analizzare l'evoluzione di questo concetto negli ultimi cinquant'anni, a partire dalla fondazione della UK Open University (UKOU) fino ad arrivare alla diffusione dei *Massive Open Online Courses* (MOOC), adottando la chiave di lettura dell'equità. La tesi che intendiamo sostenere, è che il concetto di *openness* nel campo dell'istruzione superiore è sempre stato connesso in qualche modo al perseguimento dell'equità, ma secondo visioni di quest'ultima molto diverse, talvolta persino divergenti. Coerentemente con gli scopi della presente *issue*, assumeremo una prospettiva di tipo didattico, con particolare riferimento al tema della valutazione.

Dopo aver presentato sinteticamente l'approccio al tema dell'equità cui faremo riferimento, percorreremo la storia della *openness* nell'ultimo mezzo secolo distinguendo due principali filoni: la *openness* di prima concezione nasce con la fondazione della UKOU e trova pieno compimento nel concetto di Formazione Aperta a Distanza (in inglese *Open Distance Learning*) che giunge a maturazione all'inizio del nuovo millennio; la *openness* di seconda concezione prende invece le mosse dal campo dello sviluppo del software (software libero e software *open source*) e si focalizza soprattutto sulla possibilità di accedere e riutilizzare liberamente risorse educative di alta qualità; è in questo quadro che

¹ Le traduzioni delle fonti non in lingua italiana sono a opera dell'autore.

sono nate le *Open Educational Resources* (OER), promosse dall'UNESCO dal 2002, e i MOOC, nati nel 2008 ma esplosi nei numeri a partire dal 2012 e ancora in grande espansione. È nostra convinzione che queste due concezioni, seppur spesso vengano accomunate, siano in realtà piuttosto dissimili: l'uso dell'aggettivo *open* muove infatti da premesse totalmente differenti; e, come cercheremo di mostrare, si fonda su presupposti in termini di equità non sempre tra loro allineati.

1. Quale equità?

Nel presente lavoro, intenderemo l'equità come «giustizia distributiva» (Benadusi e Giancola, 2021, p. 9); secondo questa concezione di largo uso in letteratura, essa rappresenta, in estrema sintesi, il criterio di giustizia in relazione alla distribuzione dell'eguaglianza, nello specifico nell'ambito dell'istruzione. Riprenderemo, seppur in modo estremamente sintetico, le cinque *istanze normative* che hanno caratterizzato l'evoluzione storica del concetto di equità in educazione (Benadusi, 2021):

- a. La **meritocrazia classica**: l'equità è legata alla possibilità di ottenere “premi” (retribuzioni) in relazione ai propri “meriti” (contribuzioni), intesi come combinazione di sforzo, talento e produttività, in un contesto di apertura delle carriere e assenza di discriminazioni;
- b. Il **neo-liberismo**: l'equità è legata al garantire alle persone la possibilità di effettuare scelte totalmente libere e non condizionate, che verranno poi valutate alla luce del contributo offerto al successo economico di un territorio, un'impresa, una nazione;
- c. La **meritocrazia pura**, basata sull'**eguaglianza di opportunità**: rispetto alla meritocrazia classica, l'equità si lega alla misura in cui vengono prese in considerazione le diseguaglianze di partenza, con l'ambizione di “livel-lare” quelli che vengono considerati i “fattori illegittimi del successo scolastico”;
- d. L'**eguaglianza delle capacitazioni**: sulla scia del *capability approach*², l'equità si lega alla redistribuzione dell'insieme di opportunità da cui l'individuo potrà scegliere liberamente i funzionamenti, in questo modo operando verso una sintesi possibile tra libertà ed eguaglianza;
- e. L'**eguaglianza delle condizioni per l'inclusione**: l'equità si lega a due aspetti, l'eguale rispetto di ciascun individuo e l'eguaglianza basilare dei risultati.

² L'approccio è stato inizialmente teorizzato dall'economista-filosofo Amartya Sen (1985) e poi ripreso dalla filosofa Martha Nussbaum; tra i numerosi lavori, si veda per esempio (Nussbaum, 2011).

Qui occorre operare un importante *distinguo*: quando parliamo di *openness*, facciamo riferimento al campo dell'istruzione superiore, contesto in cui parlare di eguaglianza basilare dei risultati può risultare poco appropriato³; si può tuttavia ragionare in termini di equità nell'accesso alle risorse, nella partecipazione al processo di istruzione e negli esiti di apprendimento (Willems 2011; Willems e Bossu, 2012; Parveen e Awan, 2019).

Possiamo quindi affermare che, dei cinque approcci individuati, i primi due si fondano su un impianto meritocratico non egualitario, caratterizzato dalla *teoria dello scambio*, secondo la quale l'equità viene intesa come «equilibrio in uno scambio di natura contrattuale fra contribuzione e retribuzione» (Benadusi, 2021, p. 19); la “contribuzione”, ovvero il “merito”, è l'elemento più complesso da misurare: nell'approccio meritocratico classico, esso si può intendere come combinazione di sforzo, talento e produttività, laddove in quello neo-liberista questo terzo elemento assume una posizione sovraordinata, connotandosi anche in termini di “redditività”. In questo caso, l'equità è prevalentemente nel libero accesso alle risorse.

Gli altri tre approcci hanno invece un'impronta egualitaria, laddove l'equità si lega a un intervento deliberato del sistema di istruzione che si proponga di garantire, in momenti diversi e in diversa misura, una forma di eguaglianza, rispettivamente, nelle condizioni di partenza (meritocrazia pura), nelle opportunità di scelta (approccio per capacitazioni) e nei risultati relativi alle competenze di base (eguaglianza delle condizioni per l'inclusione). Sono questi gli approcci che maggiormente investono l'ambito della didattica, con il ricorso a una funzione della valutazione che non obbedisce unicamente a una logica di controllo degli apprendimenti, e l'equità si manifesta anche a livello di partecipazione al processo di istruzione e negli esiti dell'apprendimento⁴.

Nei prossimi paragrafi ripercorreremo dunque su base storica alcuni fenomeni educativi che si rifanno al concetto di *openness*, e ai diversi significati che ha assunto, analizzandoli in termini di equità sulla base delle istanze normative suesposte, con un preciso focus sul ruolo della valutazione.

³ In genere, con questa espressione, si fa riferimento alle competenze di base da acquisire al termine dell'obbligo di istruzione per poter assumere pienamente la cittadinanza attiva, oltre che predisporre alla vita lavorativa, come le *Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente* definite dall'Unione Europea, o le *Competenze Chiave di Cittadinanza*, stabilite dalla normativa italiana (D.M. 139 del 22 agosto 2007).

⁴ Con questa espressione intendiamo che i risultati non devono dipendere da un intento «segregante» da parte dell'istituzione (Parveen e Awan, 2019, p. 188).

2. La openness di prima concezione

2.1. L'esperienza della UK Open University

Anche se esperienze di studi universitari a distanza erano già presenti, in particolare negli USA e in Unione Sovietica (Palomba, 1988), la nascita della UKOU ha rappresentato un momento cruciale nella storia dell'istruzione a distanza, uno dei fattori del suo miglioramento dal punto di vista sia qualitativo sia quantitativo (Keegan, 1994, p. 4). Il 1969, anno della sua fondazione, ha pertanto visto affermarsi prepotentemente l'idea di *openness* nel campo dell'istruzione⁵.

Ciò che la UKOU intendeva con questo termine è ben sintetizzato dai celeberrimi incipit dei quattro passaggi del discorso inaugurale del Chancellor Lord Geoffrey Crowther tenutosi il 23 luglio del 1969: «*We are open as to people, as to places, as to methods, as to ideas*» (Crowther, 1969)⁶.

Dal discorso nel suo complesso traspare con estrema chiarezza un impianto meritocratico, nel momento in cui, descrivendo l'apertura verso le persone, anche prive di precedenti titoli o qualifiche, il Chancellor dice, riprendendo peraltro le indicazioni del Planning Committee che ha lavorato all'istituzione dell'Ateneo: «chiunque può cimentarsi, e unicamente l'insuccesso nel progredire adeguatamente potrà essere un ostacolo per la continuazione degli studi» (Ivi, p. 1).

Tale impostazione appare tuttavia controbilanciata dalla "apertura ai metodi". L'attenzione della UKOU verso le innovazioni didattiche è andata fin dall'inizio oltre l'innovazione nel campo dell'informatica e delle telecomunicazioni. Anche per non apparire come una soluzione di ripiego rispetto al tradizionale sistema universitario britannico dell'epoca, il cui rinnovamento era anch'esso al centro di un importante dibattito negli anni '60 (Palomba, 1975, p. 16), l'ambizione era quella di presentarsi come un Ateneo completamente diverso, dalle soluzioni didattiche innovative in grado di supportare fattivamente l'apprendimento da parte del pubblico adulto cui si rivolgeva, venendo contestualmente incontro alle esigenze di quest'ultimo in termini di flessibilità di fruizione. Ne citiamo alcune significative per l'epoca: la progettazione e strutturazione accurata del materiale didattico (con la chiara esplicitazione degli obiettivi di insegnamento, l'analisi della materia etc.), la presenza di figure intermedie come *tutor* (responsabili della valutazione di profitto e della

⁵ Per altri versi si può far risalire il fenomeno dell'apertura finanche al Medio Evo (Peter e Deimann, 2012)

⁶ Il transcript del discorso, liberamente accessibile sul sito della UKOU, è stato da noi recentemente ripubblicato e commentato in occasione del 50° anniversario della fondazione della UKOU (Ugolini, 2019).

gestione degli incontri in presenza) e *counsellor* (responsabili del supporto all'organizzazione autonoma dello studio), forme di valutazione intermedia e successiva parziale individualizzazione dello studio (*Ivi*, p. 53 e sgg.).

Proprio questo ultimo aspetto è significativo sul piano della visione di equità sottostante alla UKOU: il combinato disposto dell'uso della valutazione formativa e dell'individualizzazione dell'apprendimento, allo scopo di consentire a ciascuno di raggiungere gli obiettivi didattici seguendo il proprio ritmo di apprendimento, è il pilastro fondamentale della teoria del *Mastery Learning* (Carroll, 1963; Bloom, 1968), finalizzata proprio al perseguimento dell'eguaglianza basilare dei risultati nelle scuole. Adottare gli stessi accorgimenti a livello universitario, pur non facendo riferimento alle conoscenze di base, implica una apertura non soltanto a livello di accesso, ma denota la volontà di favorire quanto possibile l'effettivo apprendimento, con una discontinuità netta rispetto al carattere elitario del sistema tradizionale dell'istruzione universitaria britannica dell'epoca.

In conclusione, tra le cinque istanze normative di equità presentate in precedenza, quella cui più aderisce l'esperienza della UKOU è la terza, quella denominata "meritocrazia pura": al carattere meritocratico chiaramente espresso dalla dirigenza, si associano, nella realizzazione pratica del dispositivo, alcune connotazioni egualitarie finalizzate alla presa in carico delle differenze individuali di partenza e, pertanto, oltre a una equità nell'accesso all'istruzione (la *openness as to people*), possiamo individuare una equità nella partecipazione all'istruzione (mediante la *openness as to methods*), avente per fulcro il ricorso costante della funzione formativa della valutazione.

2.2. L'Open Distance Learning

L'esperienza della UKOU è stata il seme da cui ha germogliato il concetto di *openness*, che noi qui denominiamo "di prima concezione". Nella sua scia, sono nate e si sono sviluppate nel mondo altre realtà che venivano fatte rientrare sotto l'ombrello dell'*Open Learning* grazie anche all'impegno dell'UNESCO in questo senso (MacKenzie, Postgate e Scupham, 1975). Il nesso con l'innovazione didattica appariva in modo significativo⁷ e sottolineiamo l'uso sempre maggiore del termine *Learning* al posto di *Education*⁸.

⁷ A titolo di esempio, possiamo citare il rapporto della statunitense National Association of Educational Broadcasters che, tra le caratteristiche essenziali dei sistemi di Open Learning, include la seguente: «Il sistema deve usare il *testing* e la valutazione principalmente per diagnosticare e analizzare la misura con la quale gli specifici obiettivi di apprendimento sono stati raggiunti» (NAEB, 1974, p. 7).

⁸ In ambito non anglofono, vi è stata una analoga transizione dal termine Istruzione/*Instruction* a Formazione/*Formation*.

Negli anni Novanta si è verificato un ulteriore slancio con la pubblicazione, da parte dell'Unione Europea, di uno specifico *Memorandum* (Commissione Europea, 1991). Esso accorpa in un'unica denominazione – *Open Distance Learning* (ODL) – l'elemento di apertura alle persone – cui attribuisce primariamente un'accezione di flessibilità temporale – con quello di apertura agli spazi. Nell'insieme c'è un focus importante sull'autonomia di fruizione (e nella conseguente responsabilizzazione degli studenti nel perseguimento degli obiettivi di apprendimento), autonomia che però deve essere supportata sia dal *design* dei materiali, sia da sistemi di *tutorship* e *counselling*. Il messaggio del *Memorandum* può essere sintetizzato nello slogan: *any time, any place, any pace*. Proprio quest'ultimo elemento intende che ogni studente, opportunamente supportato, deve poter perseguire gli obiettivi al proprio ritmo di apprendimento. Come ideale maturazione di questo concetto, ci piace citare⁹ la definizione di *Open Distance Learning* (o meglio del suo equivalente francofono *Formation Ouverte à Distance*), del collettivo di Chasseneuil, del marzo del 2000.

Una formazione aperta a distanza è un dispositivo organizzato, finalizzato, riconosciuto come tale dagli attori, che prenda in carico la singolarità delle persone nelle loro dimensioni individuale e collettiva e si fondi su situazioni di apprendimento complementari e plurali in termini di tempo, di luoghi, di mediazioni didattiche umane e tecnologiche, e di risorse (Collectif de Chasseneuil, 2000, p. 4).

Questa «presa in carico¹⁰ della singolarità delle persone» ben si abbina al concetto di “eguale rispetto” che è una delle “condizioni per l'inclusione” figlie proprio del passaggio dalla priorità dell'insegnamento a quella dell'apprendimento: Luciano Benadusi (2021) parla proprio di “apertura” delle istituzioni di istruzione al «riconoscimento delle differenze individuali degli studenti e delle studentesse negli interessi cognitivi, nelle aspirazioni, nei ritmi di apprendimento, nelle identità culturali e linguistiche, negli stili di vita» (p. 56).

Crediamo quindi che questa “presa in carico” rappresenti, in termini di equità, un netto segnale verso la quinta istanza normativa, quella delle condizioni per l'inclusione; traspare inoltre pienamente l'equità nei processi di partecipazione all'istruzione nel raggiungimento degli esiti dell'apprendimento.

⁹ Cfr. Ugolini, 2015. La definizione è significativa in quanto esito di una “conferenza di consenso” che ha raccolto 15 tra i principali esperti francesi del settore.

¹⁰ In francese *prendre en compte*: può essere tradotto con “tenere in adeguata considerazione” o “prestare attenzione”, ma ci è parso giusto mantenere l'uso del verbo “prendere” anche se forse “prendersi carico” va al di là delle intenzioni del Collettivo.

3. La openness di seconda concezione

Gli anni a cavallo del 2000 sono stati caratterizzati da forti trasformazioni, in parte determinate, in via diretta o indiretta, dalle innovazioni nel campo delle ICT e dalla bolla speculativa delle *dotcom*. Una delle conseguenze di ciò fu l'avvento di una nuova denominazione nel campo della formazione a distanza: l'e-learning (Ugolini, 2015). L'*Open Distance Learning*, concetto «pedagogicamente più significativo» (Galliani, 2003, p. 11), viene abbandonato a vantaggio di un lessico più semplificato; ma le stesse frenetiche evoluzioni tecnologiche di quegli anni fanno riapparire l'aggettivo *open* con una accezione differente.

Questa seconda concezione di *openness* – e il movimento della *Open Education* che ne è scaturito – corrisponde a quella del software *Open Source*, e dell'*Open Content*, promosso da David Wiley; essa si fonda principalmente sulla libertà di accesso ai contenuti, ma anche a quella di poterli riutilizzare, remixare e condividere¹¹, proprio come avviene nel modello di sviluppo del software *Open Source*¹².

Seppur diversi autori pongano queste due concezioni sotto uno stesso ombrello (Weller, 2014; Cronin, 2017; Nascimbeni, 2020), non riteniamo di poter considerare la *Open Education* come evoluzione dell'*Open Learning*¹³; si possono semmai individuare premesse simili (in questo caso la chiusura e i costi molto elevati dell'istruzione superiore statunitense) e ipotizzare, come ci proponiamo qui di fare, una convergenza nell'approdo.

Senza voler trattare tale movimento nel dettaglio¹⁴, ci limitiamo a presentare brevemente in questa sede i fenomeni più rilevanti – le *Open Educational Resources* (OER) e i *Massive Open Online Courses* (MOOC) – per esaminarne le istanze di equità soggiacenti.

3.1. Le Open Educational Resources

Il termine *Open Educational Resources* (OER) è stato introdotto dall'UNESCO nel 2002; negli anni la definizione ha mantenuto i suoi elementi principali.

¹¹ Si fa riferimento qui alle cosiddette cinque “R” di Wiley (Retain, Revise, Remix, Reuse, Redistribute) (Wiley, 2014; Nascimbeni, 2020, p. 32).

¹² Si veda, a titolo esemplificativo, la definizione proposta dalla Red Hat Corporation, forse una delle maggiori aziende produttrici di software Open Source (<https://www.redhat.com/it/topics/open-source/what-is-open-source-software>).

¹³ Si tratta peraltro di una transizione terminologica in palese controtendenza con quelle dell'epoca volte a evidenziare un progressivo spostamento nella centratura dal docente al discente.

¹⁴ Cfr. Jemni et al., 2016; Cronin e MacLaren, 2018; Nascimbeni, 2020.

Risorse di insegnamento e apprendimento, di ogni *medium*, digitale e non, che permette:

- accesso senza costi;
- uso, riuso e riadattamento nello scopo¹⁵ da parte di altri senza restrizioni o con limitate restrizioni (UNESCO, 2016, p. 1).

L'apertura delle OER risiede dunque principalmente nella possibilità di accedere a risorse educative per poi adattarle e riusarle in diversi contesti e per diversi scopi¹⁶. Nei documenti UNESCO, ancora in tempi recenti (UNESCO, 2016), viene data grande centralità al tema della proprietà intellettuale.

Nel movimento della *Open Education*, sviluppatosi prevalentemente negli Stati Uniti, l'approccio didattico è rimasto inizialmente in secondo piano, emergendo in un successivo momento, e – aspetto da non trascurare – in un altro luogo (ossia in Europa¹⁷), si è cercato di definire e promuovere le cosiddette *Open Educational Practices* (OEP), ovvero pratiche didattiche basate sulla creazione, la modifica e la condivisione di risorse aperte (Nascimbeni, 2020, pp. 39-40).

Ai fini del presente contributo, l'aspetto delle OEP che ci pare più rilevante, è la loro capacità di favorire il rispetto e la responsabilizzazione degli studenti come coproduttori di conoscenza (Andrade et al., 2011, p. 12), con un focus sull'*empowerment* e sullo sviluppo dell'autonomia.

Su questa base, possiamo trovare alcune analogie – pur senza, naturalmente, un riferimento diretto – nei principi di fondo nell'istanza normativa che Benadusi riconduce alla teoria delle capacitazioni di Sen e Nussbaum¹⁸. Nel caso delle OER, l'equità si legherebbe alla redistribuzione delle risorse educative che l'individuo (o l'ente di istruzione) potrà scegliere liberamente per costruire il proprio apprendimento (o i propri corsi), in questo modo operando una sintesi tra libertà ed eguaglianza¹⁹.

¹⁵ Nostra traduzione del termine *repurposing*.

¹⁶ Nel documento del 2002 l'UNESCO sintetizza così la propria *vision* riguardo le OER: «*Open access to the resource, with provision for adaptation*» (UNESCO, 2002, p. 24).

¹⁷ Il concetto di OEP nasce nell'ambito di due progetti europei: OLCOS e OPAL (Nascimbeni, 2020, p. 39).

¹⁸ Si veda anche Nascimbeni, 2020, p. 18.

¹⁹ Il tema dell'equità in relazione alla *open education* si sta affacciando solo in tempi recenti, senza una trattazione approfondita: vi è un importante riferimento nella raccomandazione dell'UNESCO del 2019, in cui però è sostanzialmente inteso come sinonimo di "non discriminazione" nell'accesso alle risorse (UNESCO, 2019); il termine compare inoltre nel sito dell'Open Education Consortium (<https://www.oeconsortium.org/about-oeconsortium/>) e alcuni autori vi fanno cenno, specialmente in termini di sfide da affrontare (Willems e Bossu, 2012).

3.2. *lcMOOC*

A partire dalla seconda metà del primo decennio degli anni 2000, la *openness* di seconda concezione trovò nuova linfa nel fenomeno dei MOOC. Quando questo termine fu introdotto nel 2008, si riferiva a un corso – “*Connectivism and the Connective Knowledge*” – organizzato dai due padri del connettivismo, Siemens e Downes, rifacendosi a tale approccio (Downes, 2016).

Quattro anni dopo, la denominazione andò a indicare per lo più i corsi gratuiti erogati dai grandi portali internazionali come Coursera, Udacity, EdX o l'europeo FutureLearn, la cui portata numerica ha di fatto comportato l'appropriazione del termine, tanto che George Siemens fu costretto a precisare la distinzione tra i MOOC connettivisti (denominati da allora cMOOC) e quelli dei grandi portali (denominati da allora xMOOC) (Siemens, 2012).

Prima di trattare questi ultimi nel prossimo paragrafo, riteniamo opportuno soffermarci seppur brevemente su questa esperienza che ha legato l'idea di *openness* a sensibili innovazioni sul piano didattico. Essa infatti si basa sui principi fondanti del connettivismo (Siemens, 2004), che si propone come un'evoluzione rispetto ai tre principali paradigmi di apprendimento (comportamentismo, cognitivismo e costruttivismo).

In questa sede, ci limitiamo a riportare i quattro principi che animano i cMOOC, in quanto appaiono in perfetta corrispondenza, sul piano didattico, con gli elementi di *openness* introdotti in precedenza riguardo le OER. Essi infatti sono (Downes, 2016, p. 19):

- a. l'aggregazione (*Aggregation*) delle risorse esistenti riguardo un dato tema;
- b. la loro combinazione creativa (*Remix*) finalizzata alla creazione di una nuova risorsa (come assemblaggio o come mashup);
- c. il riadattamento delle risorse per nuovi scopi (*Repurposing*);
- d. la condivisione della nuova risorsa (*Feedforward*) verso un network più ampio.

Il modello connettivista dà sostanza, sul piano didattico, all'impianto di *openness* promosso dalle OER. Per quello che riguarda la visione di equità sottostante, anche in questo caso troviamo punti di contatto con l'approccio per capacitazioni; la libera scelta delle risorse educative è ulteriormente teorizzata, essendo indicata tra i principi del processo di apprendimento su base connettivista («Il *decision-making* è esso stesso un processo di apprendimento» (Siemens, 2004)). Vi sono però anche elementi legati all'eguaglianza delle condizioni per l'inclusione: ogni partecipante è parte attiva nel processo didattico e porta con sé il suo punto di vista che è in grado di arricchire quello dell'insieme dei discenti: non vi è quindi dubbio che vi sia eguale rispetto, e che il livello di equità non sia da riscontrarsi unicamente nell'accesso ma anche, se non soprattutto, nella partecipazione.

Per quello che riguarda la valutazione, il modello connettivista nella sua essenza più pura si fonda quasi esclusivamente sull'autovalutazione (con ampi processi riflessivi sull'esperienza svolta) con il contributo fondamentale degli altri membri della comunità (una sorta di valutazione tra pari, sempre tuttavia autodiretta dal singolo discente). Difficile, infatti, contemplare una dimensione oggettiva della valutazione di profitto quando il primo principio del connettivismo è che «l'apprendimento e la conoscenza risiedono nella diversità delle opinioni» (Siemens, 2004).

3.3. *Gli xMOOC*

L'espressione *Massive Open Online Course* ha conosciuto, tra il 2011 e il 2012 una svolta quando Sebastian Thrun e Stephen Norvig hanno pubblicato gratuitamente un corso introduttivo all'Intelligenza Artificiale, che ha visto l'iscrizione di 160.000 corsisti, che si avvaleva di un impianto didattico ben più tradizionale (videolezioni, test autovalutativi automatici e presenza di un forum) rispetto a quello di Siemens e Downes (Ghislandi e Raffaghelli, 2013). Il grande successo attirò l'attenzione di media e investitori: su questa scia nacquerò, tra il 2011 e il 2012, i principali portali (Coursera, Udacity, EdX) (Weller 2014, p. 105). L'insieme di tali portali²⁰ ha raggiunto negli anni numeri impressionanti: si stima che, nel 2020, complice anche l'emergenza pandemica, essi abbiano interessato oltre 180 milioni di studenti in tutto il mondo (Cina esclusa) con oltre 16.300 corsi (Shah, 2020).

L'apertura in questo caso risiede quasi esclusivamente nel libero accesso ai materiali, senza costi e senza barriere in termini di titoli, esperienze pregresse, età, etc. Tuttavia, sul piano didattico, gli xMOOC si sostanziano in corsi di ispirazione istruttivista, per lo più costituiti da videolezioni o contenuti in altre forme, corredati da test di autovalutazione privi di *feedback* collegato a processi di individualizzazione, e ambienti sociali interattivi non pienamente integrati nel progetto didattico del corso. L'elemento qualificante risiede nel prestigio delle Università e dei docenti coinvolti nella creazione dei materiali. In questo, gli xMOOC si avvicinano più al modello delle OER (con un grande focus sulla qualità dei materiali) che non a quello dei cMOOC, da cui hanno mutuato poco più del nome.

Non di meno, gli xMOOC si rifanno a un ideale di apertura, dal momento in cui offrono corsi di istruzione superiore di altissimo livello a studenti presenti

²⁰ Da sottolineare anche il portale europeo FutureLearn che ha come principale attore la UKOU.

in tutto il mondo senza alcun tipo di barriere²¹. Ma possiamo dire che rispondono a un ideale di equità?

Per ragionare di ciò occorre nuovamente spostarsi sul terreno della valutazione che, in questo caso, non solo non fa uso della funzione formativa – i test in itinere, privi di feedback e di conseguente individualizzazione dei percorsi, difficilmente possono mirare all’eguaglianza, foss’anche solo quella delle condizioni di partenza – ma anche quella sommativa ha carattere esclusivamente certificativo.

Su questo punto sono particolarmente eloquenti le parole usate da Daphne Koller, una delle fondatrici di Coursera, nel suo discorso del 2012:

Alla fine del corso, gli studenti ottengono un certificato. Essi possono presentare tale certificato a un ipotetico datore di lavoro e ottenere così un lavoro migliore, e conosciamo molti studenti che lo hanno fatto. Alcuni studenti hanno preso il proprio certificato e lo hanno presentato a un’istituzione educativa presso la quale si sono iscritti per ottenere un effettivo accreditamento accademico. Così questi studenti hanno realmente ottenuto qualcosa di significativo per il loro investimento di tempo e sforzo (Koller, 2012).

In questo passaggio appare con estrema chiarezza la “teoria dello scambio” (Benadusi, 2021): gli studenti ottengono una “retribuzione” («qualcosa di significativo») in cambio di una “contribuzione” («il loro investimento in tempo e sforzo»). Si tratta dunque di un modello “meritocratico”, con tendenze al neoliberalismo: l’impianto economico di fondo non trascura infatti la “redditività” (la retribuzione si misura infatti, per Koller, nella possibilità di ottenere “un lavoro migliore”). Una equità nell’accesso ai corsi è presente, ma quella nella partecipazione è piuttosto trascurata: non si può dire che, oltre al libero accesso, siano previsti interventi per livellare le condizioni di partenza dei partecipanti.

Sulla base di tale prospettiva, unita al carattere strettamente certificativo della valutazione, stiamo assistendo in questi anni all’avvento del “microcredenzialismo”, ovvero la possibilità di qualificarsi tramite certificazioni ottenute al termine di percorsi di apprendimento anche di breve durata, come lo sono per l’appunto i xMOOC. La Commissione Europea – la stessa che nel 1991 aveva promosso l’*Open Distance Learning*, per poi virare nel 2001 verso l’*eLearning* – sta lavorando per dar vita, nei prossimi anni, a un sistema di riconoscimento continentale delle cosiddette micro-credenziali, intese come «la prova dei *learning outcomes* che un discente ha acquisito seguendo una

²¹ Ovviamente ne esistono alcune non irrilevanti, data l’ampiezza del fenomeno: la prima è quella tecnologica, ma anche quella linguistica non è da trascurare, dal momento che stiamo parlando di corsi per la maggior parte erogati e pensati in lingua inglese, ancorché, negli anni, altre lingue sono ormai accessibili.

esperienza di apprendimento breve. Tali *learning outcomes* sono stati verificati a fronte di standard trasparenti» (Commissione Europea, 2020, p. 10). In questo modo ogni persona sarà in grado di comporre il proprio curriculum, le proprie “credenziali” per l’appunto, in base alle proprie necessità, per lo più provenienti da esigenze di tipo professionale.

4. Conclusione

Quando l’Unione Europea, nel 2001, virò dal concetto di *Open Distance Learning* a quello, più legato a fattori economici e tecnologici, di *eLearning*, introdusse una ben nota definizione: «L’*eLearning* è l’utilizzo delle nuove tecnologie multimediali e di Internet per migliorare la qualità dell’apprendimento agevolando l’accesso a risorse e servizi nonché gli scambi e la collaborazione a distanza» (Commissione Europea, 2001, p. 2). Questo riferimento al “miglioramento della qualità”, più che a una “qualità dell’istruzione” di matrice egualitaria (Vertecchi, 1989), faceva piuttosto riferimento a un concetto ben più aziendalista di “qualità del servizio” (Galliani, 2000), sviluppatosi negli anni ’90.

Volendo parafrasare tale formulazione possiamo dunque azzardare una definizione per *openness* in educazione: “l’utilizzo delle nuove tecnologie multimediali e di Internet per *perseguire l’equità nell’istruzione*, agevolando l’accesso a risorse e servizi nonché gli scambi e la collaborazione a distanza”. Tutto sta nell’individuare a quale concezione di equità vogliamo rifarci.

In questi cinquant’anni, abbiamo visto associare l’aggettivo *open* a tutte le cinque istanze normative legate all’equità, alcune delle quali in netta contrapposizione tra loro. Per menzionare unicamente i due estremi, una cosa è l’*Open Distance Learning* di Chasseneuil che si prende carico della singolarità dei discenti, altra cosa sono gli xMOOC che, posto il libero accesso ai corsi, di fatto cercano, attraverso un sistema di micro-credenziali, di certificare accuratamente la misura dello sforzo e del tempo speso in istruzione ai fini di ottenere un miglior posto di lavoro.

Ecco dunque che la «moltitudine di interpretazioni e intenzioni» (Weller, 2014, p. 28) che rendono difficoltosa una definizione univoca dell’aggettivo *open*, in realtà tradiscono il ricorso a diverse concezioni di equità. Semmai non può non destare più di una preoccupazione la virata in chiave non egualitaria che tale concetto ha conosciuto negli ultimi anni. È probabilmente opportuno che anche all’attuale concezione di *open education* debba corrispondere un *open learning* di ispirazione inclusiva. Che sia compito delle Università tradizionali, chiamate a riformarsi profondamente alla luce di queste trasformazioni, offrire, nella loro “chiusura”, un bilanciamento in questo senso?

Riferimenti bibliografici

- Andrade A., Caine A., Carneiro R. and Conole G. (2011). *Beyond OER – Shifting Focus to Open Educational Practices: OPAL Report 2011*, duepublico2.uni-due.de.
- Benadusi L. e Giancola O. (2021). *Equità e merito nella scuola. Teorie, indagini empiriche, politiche*. Milano: FrancoAngeli.
- Benadusi L. (2021). La giustizia come equità: il dibattito teorico. In: Benadusi L. e Giancola O., *Equità e merito nella scuola. Teorie, indagini empiriche, politiche* (pp. 15-64). Milano: FrancoAngeli.
- Bloom B.S. (1968). Learning for Mastery. *Evaluation Comment*, 1 (2).
- Carroll J.B. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64 (8): 723-733.
- Collectif de Chasseneuil (2000). *Formation ouverte et à distance: l'accompagnement pédagogique et organisationnel*. www.centre-inffo.fr/IMG/pdf/chasseneuil.pdf.
- Commissione Europea (1991). *Memorandum on open distance learning in the European Community*. aei.pitt.edu/3404/.
- Commissione Europea (2001). *The eLearning Action Plan. Designing tomorrow's education*. eur-lex.europa.eu.
- Commissione Europea (2020). *A European approach to micro-credentials. Output of the microcredentials higher education consultation group*. ec.europa.eu.
- Cronin C. (2017). Openness and praxis: Exploring the use of open educational practices in higher education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(5).
- Cronin C. and MacLaren I. (2018). Conceptualising OEP: A review of theoretical and empirical literature in Open Educational Practices. *Open Praxis*, 10(2).
- Crowther Lord G. (1969). *Transcript of the Speech at the presentation of the charter, 23rd July 1969*, www.open.ac.uk
- Downes S. (2016). New models of Open and Distributed Learning. In: Jemni M., Kinshuk and Khribi M.K., editors, *Open Education. From OERs to MOOCs* (pp. 1-22). Berlin-Heidelberg: Springer.
- Galliani L. (2000). Ricerca valutativa e qualità della formazione. *Studium Educationis*, 2: 350-371.
- Galliani L. (2003). E-Learning: scenari e ricerca. In: Galliani L. e Costa R., *Valutare l'e-learning* (pp. 11-35). Lecce-Brescia: Pensa Multimedia.
- Ghislandi P.M.M. e Raffaghelli J.E. (2013). Massive open online courses (MOOC). Tensioni tra innovazione e qualità. Tendenze, dibattiti e qualità dei MOOC come esperienza formativa. In: Persico D. e Midoro V., a cura di, *Pedagogia nell'era digitale*, suppl. a «TD – Tecnologie Didattiche», 21(3): 51-57.
- Jemni M., Kinshuk and Khribi M.K., editors, (2016). *Open Education. From OERs to MOOCs*. Berlin-Heidelberg: Springer.
- Keegan D. (1994). *Principi di istruzione a distanza*. Firenze: La Nuova Italia (ed. or. *Foundations of Distance Education*. London & New York: Routledge, 1990).
- Koller D. (2012). *What we're learning from online education*. «TED», www.ted.com.
- MacKenzie N., Postgate R. and Scupham J. (1975). *Open Learning. Systems and problems in post-secondary education*. Paris: The Unesco Press.

- NAEB (1974). *Open Learning Systems. A report of the NAEB to the National Institute of Education*, files.eric.ed.gov/fulltext/ED135367.pdf.
- Nascimbeni F. (2020). *Open Education. OER, MOOC e pratiche didattiche aperte verso l'inclusione digitale educativa*. Milano: Franco Angeli.
- Nussbaum M.C. (2011). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Palomba D. (1975). *Open University*. Firenze: La Nuova Italia.
- Palomba D. (1988). *Università a distanza: una prospettiva per l'Europa*. Firenze: La Nuova Italia.
- Parveen I. and Awan R.-u.-N. (2019). Equitable Higher Education: Students' Perspective on Access to Resources, Participation, and Educational Outcomes. *Bulletin of Education and Research*, 41 (1): 185-201.
- Peter S. and Deimann M. (2014). On the role of openness in education: A historical reconstruction. *Open Praxis*, 5 (1): 7-14. DOI: 10.5944/openpraxis.5.1.23.
- Sen A. (1985). *Commodities and Capabilities*. Amsterdam & New York: North-Holland.
- Shah D. (2020). *By the Numbers: MOOCs in 2020*. www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020/.
- Siemens G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm (recuperato grazie a web.archive.org).
- Siemens G. (2012). *MOOCs are really a platform*. www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/ (recuperato grazie a web.archive.org).
- Ugolini F.C. (2015). La dimensione organizzativa dell'istruzione a distanza. Aspetti storici, pedagogici e politici. *Pedagogia Oggi*, 2: 213-222.
- Ugolini F.C. (2019). Homage to Lord Crowther. 50th anniversary of the UK Open University Foundation. *Formamente*, XIV(2): 55-65.
- UNESCO (2002). *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries. Final Report*. unesdoc.unesco.org.
- UNESCO (2016). *Open Educational Resources: Policy, Costs and Transformation*. Edited by F. Miao, S. Mishra and R. McGreal. oasis.col.org.
- UNESCO (2019). *Recommendation on Open Educational Resources (OER)*. portal.unesco.org
- Vertecchi B. (1989). *Valutazione e qualità degli studi*. Napoli: Tecnodid.
- Weller M. (2014). *The Battle for Open. How openness won and why it doesn't feel like victory*. London: Ubiquity Press.
- Wiley, D. (2014). *The Access Compromise and the 5th R*. opencontent.org/blog/archives/3221.
- Willems J. and Bossu C. (2012). Equity considerations for open educational resources in the glocalization of education. *Distance Education*, 33(2): 185-199. DOI: 10.1080/01587919.2012.692051.
- Willems J. (2011). Equity: A key benchmark for students and staff in an era of changing demands, changing directions. In: Williams G., Statham P., Brown N. and Cleland B., editors, *Changing Demands, Changing Directions. Proceedings ascilite Hobart 2011* (pp. 1305-1317).

Processi co-valutativi ed equità agentiva nella didattica trasformativa pandemica e post-pandemica

Co-evaluation processes and agentic equity in the transformative pandemic and post-pandemic education

Francesco Bearzi*, Andrea Tarantino**

Riassunto

Le istanze di una didattica trasformativa incentrata sulle competenze trasversali di sostenibilità impongono una profonda riconsiderazione dei processi valutativi, auspicata dagli organismi internazionali di ricerca, anche alla luce delle dinamiche squisitamente democratiche e sotto il segno della corresponsabilità educativa che rappresentano le più efficaci e feconde risposte all'emergenza pandemica. Il costrutto di "equità agentiva", proposto nel contesto di ricerche transdisciplinari a impronta neuroscientifica, disegna un saliente connotato delle pratiche co-costruite dalle microcomunità di ricerca germinanti in seno ai sistemi educativi. I processi autenticamente co-valutativi costituiscono un essenziale tassello di una relazione di insegnamento-apprendimento votata alla ridefinizione del senso di sé, degli altri e dell'ecosistema in cui si è immersi. Apprezzando metodologicamente le opportunità situazionali e informali, tali processi acquisiscono generativa consistenza in una dimensione strutturalmente transizionale, caratterizzata dall'ascolto attivo e dalla proattiva apertura alla trasformazione.

Parole chiave: co-valutazione; equità agentiva; pandemia; apprendimento trasformativo; apprendimento cooperativo; New WebQuest.

Abstract

The issues related to the transformative learning for sustainability require a deep new reappraisal of the evaluation processes, just as the international research authorities demand, even by the light of the peculiar democratic applications and within the education joint-responsibility which represent the most functional and fruitful answers to the pandemic emergency. "Agentic equity", as it is proposed in the transdisciplinary search scope, according to the neuroscientific basis, traces a noteworthy value to the co-built educational paths into the learning

* Esperto esterno Espéro srl, Servizi formativi avanzati, Università del Salento, e-mail: progettonwq@gmail.com.

** Ricercatore in Didattica e Pedagogia Speciale presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, dei Beni Culturali e del Turismo dell'Università degli Studi di Macerata, e-mail: andrea.tarantino@unimc.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12506

micro-communities which germinate in the educational systems indeed. Authentic co-evaluating processes represent a fundamental element of the teaching and learning bond because they redefine self-awareness, the relationship with each other and with the ecosystem. Although the situated and informal learning have greatly contributed as methodologies, they actually gain generative consistency in the structured transitional context, where the action is led by active listening and proactive transformative dynamics.

Keywords: co-assessment and co-evaluation; agentic equity; pandemic; transformative learning; cooperative learning; New WebQuest.

Articolo sottomesso: 13/09/2021, accettato: 12/10/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. La valutazione nel contesto pandemico e post-pandemico della sfida della sostenibilità

Lungi dall'attribuire all'attuale pandemia una mera valenza congiunturale, gli auspicabili futuri della comunità homo sapiens rivendicano che se ne apprezzino i nessi strutturali (Martone, 2021), convertendola in un fecondo crinale dell'era antropocenica. Benché enormi interessi premano affinché la comunità ritorni ad una dimensione di *divertissement*, rimodulata in termini di economie discutibilmente o surrettiziamente "green", il nucleo trainante dei sistemi educativi coglie le opportunità offerte dalla situazione in termini di *détournement*, impegnandosi a trasferirle in un'aggiornata declinazione, teorica e operativa, dell'Agenda 2030.

Per affrontare la sfida della sostenibilità, risulta indifferibile una profonda trasformazione, nel definitivo tramonto di un modello di sviluppo «that promotes economic growth alone» (UNESCO, 2017, p. 7), in una prospettiva di apprendimento permanente che lega a doppio filo Educazione allo Sviluppo Sostenibile ed Educazione alla Cittadinanza Globale. Risulta indispensabile una «holistic and transformational education», «an action-oriented, transformative pedagogy, which supports self-directed learning, participation and collaboration, problem-orientation, inter- and transdisciplinarity and the linking of formal and informal learning» (*ibid.*). Apprendimento trasformativo (Mezirow, 2000, 2016; Slavich e Zimbardo, 2012), apprendimento trasgressivo (Lotz-Sisitka *et al.*, 2015; Chomsky, 2019) e apprendimento esperienziale (Reggio, 2010; Tarantino, 2018; Kolb, 1984), approcci educativi particolarmente congeniali ad affrontare la sfida della sostenibilità (UNESCO, 2017, p. 55), devono

coinvolgere l'integrità della persona, «the cognitive, socio-emotional and behavioural domains» (*ibid.*, p. 11), in termini enattivi (Rossi, 2011).

Una tale prospettiva richiede, nei sistemi educativi formali, una forte sinergia tra obiettivi di apprendimento, approcci didattici e strategie valutative, sensibili alle opportunità e ai limiti della situazione (UNESCO, 2017, p. 51), esaltando la valutazione formativa (OECD CERI, 2008), che diviene *trans-formative* (Torrance, 2012; Popham, 2008). Richiede, inoltre, nella cornice della transizione dallo *assessment of learning* allo *assessment for learning* e allo *assessment as learning* (UNESCO, 2017, p. 51; Sambell, McDowell e Montgomery, 2013), l'utilizzazione consapevole e situazionalmente perspicua di un mix di metodi valutativi tradizionali e di metodi più riflessivi, come *self-assessment* e *peer-assessment*, portando l'attenzione dello studente ai processi di trasformazione personale, di apprendimento critico e profondo, di conseguimento degli obiettivi trasversali di sostenibilità e cittadinanza (UNESCO, 2017, p. 57). Richiede, infine, un confronto circolare e ricorsivo tra feedback offerti dagli educatori, feedback offerti dai pari e processi auto-valutativi utilizzando rubriche e portfolio stimolanti i processi riflessivi (*ibid.*; Laici e Pentucci, 2019; Rossi *et al.*, 2018; Giannandrea, 2009, 2019; Coggi e Ricchiardi, 2018).

La *International Commission on the Futures of Education* (2020) riesce a distillare la proattività delle pratiche trasformative sperimentate dagli educatori a livello globale durante la pandemia, con particolare riferimento alle dinamiche della “prima fase”. Pur non tematizzando le questioni squisitamente valutative, tale documento ne inquadra le indispensabili premesse. La cornice pandemica da un lato conferma l'importanza di salvaguardare la dimensione “fisica” della scuola come forma di “esistenza collettiva”, insostituibile con *distance e remote learning*, dall'altro suggerisce una profonda rivisitazione dello spazio-tempo di apprendimento, invitando, nel contesto di un rinnovato contratto sociale, a sperimentare inedite forme di educazione, sincrone e asincrone, in ambienti ibridi, flessibili e informali (ICFE, 2020, pp. 15-16). Tale cornice ha consentito a molte famiglie di comprendere e apprezzare l'operato degli educatori, capaci, analogamente ad altri lavoratori dei settori essenziali, di trascendere gli obblighi di servizio per prendersi cura dei propri studenti «with compassion and extra efforts» (*ibid.*, p. 13). In particolare, è emersa in piena luce la capacità di molti educatori di valorizzare le proprie competenze professionali e di mobilitarsi cooperativamente, con una ingegnosità e creatività inattuabili dal sistema semplicemente emanando ordini top-down (*ibid.*; Bearzi, 2020; Schön, 1993). La migliore risposta ad ogni situazione di crisi, nonché il substrato di ogni autentica innovazione, risiede nell'autonoma iniziativa degli educatori che, insieme agli studenti (e alle famiglie), esplorano le soluzioni più feconde per le specifiche situazioni (ICFE, 2020, p. 13).

Quanto considerato sin qui suggerisce che i processi valutativi (o meglio, co-valutativi) aspiranti all'autenticità da un lato si debbano rapportare ad una profonda trasformazione della relazione con se stessi, con gli altri e con l'ecosistema, dall'altro possano germinare e crescere solamente in un ambiente educativo cooperativo, democratico, libero, creativo, empatico, corresponsabile (ICFE, 2020; Baldacci, 2014; Dusi e Pati, 2011).

2. Educational Neuroscience ed equità agentiva

La superiorità dell'apprendimento cooperativo rispetto all'apprendimento competitivo e all'apprendimento individualistico, in termini di benefici cognitivi e relazionali, risulta evidence-based (Johnson e Johnson, 2009; Hattie, 2009, pp. 212-14; 2012, pp. 78-79). Naturalmente questo non significa espungere gli ultimi due approcci educativi, bensì integrarli secondo le opportunità situazionali (Hattie, 2012, pp. 83-86; 2009, pp. 212-14, 236) in un processo orientato in ultima analisi alla co-costruzione di un mondo equo e democratico (Johnson e Johnson, 2005, pp. 322-24). Nella prospettiva della didattica trasformativa, una delle principali potenzialità dell'apprendimento cooperativo consiste nella promozione di attività intrinsecamente motivate che facilitano, nel contesto della suddetta co-costruzione, il sano e armonico dispiegamento della propria personalità (Ryan e Deci, 2000a, 2000b).

Al riguardo, risultano di notevole interesse emergenti evidenze provenienti dalla ricerca neuroscientifica transdisciplinariamente cospirante alla nascita di una *Educational Neuroscience* (Clark e Dumas, 2016). La motivazione intrinseca a collaborare è talmente forte che, quando i pari condividono informazioni visive, essi tendono immediatamente a coordinare i propri movimenti, giungendo persino a violare precise istruzioni di segno opposto (Issartel *et al.*, 2007). Analoghi fenomeni, monitorati attraverso lo *hyperscanning* (Montague *et al.*, 2002; Nam *et al.*, 2020), si verificano sul piano della comunicazione verbale e non verbale (Kawasaki *et al.*, 2013; Balconi e Fronda, 2021).

L'analisi neuroscientifica delle dinamiche motivazionali in gioco nei processi di insegnamento-apprendimento punta in primo luogo all'attività del Sistema di Ricompensa (*SdR, Reward System*) – nell'economia del presente contributo, non è possibile accennare ai ruoli del *Mentalizing System* (o *Default Mode Network*) e del Sistema dei Neuron Specchio –, rete neurale incentrata sui gangli della base, funzionalmente correlati da un lato al talamo e all'amigdala, dall'altro alle cruciali funzioni elaborative, riflessive e decisorie esplicate dalla corteccia prefrontale. Forse superfluo ricordare che tale rete ospita fibre ricche di ormoni, in particolare dopamina e noradrenalina, prodotti nei nuclei profondi dell'encefalo e distribuiti nei centri cerebrali deputati al controllo degli

equilibri fisiologici, regolando così il comportamento in vista di risultati vantaggiosi per l'organismo. Il *SdR* rinforza con sentimenti di piacere, connessi alla ricompensa, i processi cognitivi, attivati dall'incontro tra l'esperienza acquisita dall'individuo e le componenti socio-culturali del contesto ambientale; interviene strutturalmente nelle dinamiche di apprendimento associativo del condizionamento classico e del condizionamento operante; influenza i processi decisionali; induce comportamenti di approccio, assegnando salienza motivazionale a stimoli percepiti come gratificanti.

Tra i cinque circuiti dopaminergici del *SdR*, la neuromodulazione più interessante, in riferimento ai processi di insegnamento-apprendimento, risulta quella esplicita dalla via mesolimbica, che collega alcune strutture dei gangli della base (in particolare, area tegmentale ventrale, nel telencefalo; nucleus accumbens, nel mesencefalo) con la corteccia prefrontale, coinvolgendo inoltre amigdala e ippocampo. Recenti evidenze circa l'attivazione del *SdR* attraverso tale circuito sottolineano la funzione svolta dal corpo striato ventrale, altra componente telencefalica dei gangli della base (Redcay *et al.*, 2010; Krill e Platek, 2012; Sakaiya *et al.*, 2013; Pfeiffer *et al.*, 2014), che integra le azioni sostenute da ricompensa a livello sociale (Báez-Mendoza e Schultz, 2013), risultando intensamente stimolato proprio dalle interazioni cooperative (Tabibnia e Lieberman, 2007; Fareri *et al.*, 2012; Guionnet *et al.*, 2012). Anche l'amigdala esercita un'importante funzione nella motivazione all'impiego di strategie sociali di apprendimento (Baxter e Murray, 2002; Murray, 2007). In particolare, in un contesto cooperativo, l'attività amigdalica facilita la comprensione e l'empatia tra i membri del gruppo. Tale attivazione risulta tendenzialmente proporzionale alla percezione delle interazioni come stabili, affidabili e prevedibili; in caso contrario, si verifica una diminuzione della capacità di sintonizzarsi sulle intenzioni dei partner (Sakaiya *et al.*, 2013). Il *SdR* reagisce alla stima restituita dagli altri compagni (Apps e Ramnani, 2014), per cui è lecito attendersi, in un appropriato ambiente cooperativo, una circolarità di ricompense, con effetto combinatorio (Clark e Dumas, 2015; Schilbach *et al.*, 2013; Krill e Platek, 2012).

I neurotrasmettitori della dopamina possono attivarsi prima di eseguire un processo, semplicemente prefigurato (Salamone e Correa, 2012). L'attivazione del circuito dopaminergico mesolimbico non solo produce una percezione delle interazioni cooperative in termini gratificanti e interessanti, ma induce anche a ricercarle nuovamente (Redcay *et al.*, 2010; Salamone e Correa, 2012; Clark e Dumas, 2015). I membri del gruppo tendono dunque a sentirsi pre-motivati a collaborare e a co-creare per risolvere un particolare problema, nonché ad impiegare nuovamente strategie cognitive e relazionali rivelatesi efficaci e fonte di ricompensa (Clark e Dumas, 2015). Questo, naturalmente, nel caso le pregresse pratiche cooperative siano effettivamente risultate appaganti.

Se un membro del gruppo percepisce l'attività cooperativa come iniqua o come una minaccia alla propria autostima, tende ad allontanarsene e a distogliere le proprie risorse dall'obiettivo comune (Boekaerts e Corno, 2005). Si coopera piacevolmente se il gruppo è realmente collaborante (Sakaiya *et al.*, 2013). In tal caso, si percepisce agentività, in un contesto di crescita personale e collettiva. Alcuni neuroscienziati e psicologi (Clark e Dumas, 2015), analizzando il ruolo del *SdR* nel dispiegamento delle dinamiche motivazionali in un contesto cooperativo, hanno perciò proposto il costrutto di «equità agentiva» (*agentiv equity*), ispirandosi alla banduriana «prospettiva agentiva».

Quest'ultima consiste, com'è noto, nella capacità di esercitare controllo sull'ambiente e di incrementare la qualità della propria vita, nella cornice delle influenze socioculturali (Bandura, 2001).

L'instaurazione di una condizione di equità agentiva non risulta affatto scontata. Si riscontra spesso nei singoli membri del gruppo cooperativo la tendenza all'auto-affermazione, ad assurgere allo status di influencer, in ultima analisi ad accrescere la percezione di agentività e di autostima. Spinge a tale comportamento lo stesso *SdR* (Clark e Dumas, 2015; Schilbach *et al.*, 2013).

Essenziale, perciò, che la microcomunità di ricerca si prefigga l'obiettivo di funzionare con equità agentiva, monitorandosi con continuità. Tale risultato dovrebbe trovare le proprie premesse in un ambiente educativo capace di strutturare adeguatamente le interazioni cooperative, sin dall'infanzia (Clark e Dumas, 2015).

3. Dall'equità agentiva alla “equità valutativa”

Il costrutto di equità agentiva è rapportato dai propri autori ad una situazione cooperativa caratterizzata dalla leadership distribuita e dalla concreta sperimentazione, da parte di ciascun membro del gruppo, di un attivo contributo ai processi e ai risultati comuni (*ibid.*). Appare evidente la propedeuticità ad una tale situazione della proposizione di un «compito ad equo scambio», complesso, autentico e ad abilità multiple (Cohen e Lotan, 2014), che alimenta l'interdipendenza positiva e gli altri pilastri dell'apprendimento cooperativo (Johnson e Johnson, 2005, 2009; Deutsch, 2006) e promuove la compartecipazione del processo da parte dei pari, nella distinzione di specifici ruoli e competenze, funzionali agli obiettivi collettivi. Ciò tende peraltro a riscontrarsi in tutte le generative comunità di apprendimento, di pratica e di ricerca, fino alle comunità creative di ricerca (Bearzi e Colazzo, 2017, pp. 90-100).

Benché le più note tecniche di apprendimento cooperativo a piccoli gruppi di pari non lo prevedano, si rivela essenziale, in particolare per l'attivazione della motivazione intrinseca e dei conseguenti risultati, che siano co-definiti

dalla comunità (facilitatore incluso) il compito, la composizione dei gruppi, il processo, il prodotto e la valutazione (*ibid.*, *passim*). Quest'ultima, in un regime di equità agentiva, si configura come una co-valutazione, che si svolge su due piani complementari, collettivo (gruppo dei pari) e individuale (singoli membri), estendendosi allo stesso operato del facilitatore (*ibid.*, pp. 148-62).

Si potrebbe definire “*equità valutativa*” la condivisa percezione, coronante il processo co-valutativo e la riflessione sulla prassi dispiegata dalla comunità di ricerca nel corso dell'intera attività, per cui ciascun membro avverte che il proprio operato - con particolare riferimento all'attualizzazione del potenziale trasformativo - sia stato compreso e riconosciuto, nonché corredato da adeguata ricompensa (intrinseca ed estrinseca). Tale percezione di equità del processo co-valutativo - condotto secondo precisi e condivisi criteri, chiari e trasparenti sin dall'inizio, benché affinabili in progress - tende a correlarsi con il livello di partecipazione del facilitatore al processo, con la funzionalità e la costanza delle pratiche di revisione metacognitiva del gruppo dei pari e dell'intera comunità, con la disponibilità alla negoziazione di quest'ultima in sede di co-valutazione. Se tali condizioni si realizzano, il processo co-valutativo si compie in termini fluidi, coesivi e celebrativi, fortemente proattivi e generativi (*ibid.*).

Alla luce di tale costrutto di equità valutativa, ci è sembrato fecondo avviare la riconsiderazione di centinaia di attività utilizzando la metodologia didattica New WebQuest, realizzate a partire dal 2013 nelle scuole di ogni ordine e grado. La metodologia in oggetto coinvolge in un contesto learner-centered - che presenta potenzialità trasformativa decisamente significative, anche sul piano valutativo, in virtù della caratterizzante agentività (Ellerani, 2012; 2017, pp. 26-27) - comunità creative di ricerca, con articolazione bipolare (facilitatore/i e studenti) nella scuola secondaria di II grado e nell'ultimo anno della scuola secondaria di I grado, ovvero tripolare (facilitatore/i, studenti e famiglie) nella scuola dell'infanzia e primaria e nel biennio iniziale della scuola secondaria di I grado. La suddetta riconsiderazione suggerisce la formulazione della seguente ipotesi: l'equità agentiva e l'equità valutativa si influenzano reciprocamente. Più la microcomunità è equamente agentiva, più è disponibile alla negoziazione e alla partecipazione, più monitora efficacemente i processi metacognitivi, più è perspicua e competente nella co-valutazione del processo e del prodotto. A sua volta, l'equità valutativa, attivando tra l'altro intensamente il *SdR*, stimola l'aspettativa di consimili attività cooperative ad equità agentiva, corroborando la disponibilità all'impiego delle efficaci strategie cognitive e relazionali precedentemente adottate, con notevoli margini di transfer.

La paradossale situazione educativa vissuta nei primi due anni scolastici e accademici di pandemia ha stimolato negli educatori più trasformativi, aperti al *détournement*, una profonda rivisitazione dello spazio-tempo della relazione di insegnamento-apprendimento, nella cornice di nuove ecologie (Jenkins, 2009;

Jeladze, Pata e Quaicoe, 2017), facilitata, nella misura del possibile, dalla decostruzione dei vincoli istituzionali (Maragliano, 2019). Una rivisitazione fondata sull'ascolto attivo e sul pensiero riflessivo (Dewey, 1961; Baldacci, 2001, 24-28), esplorante spazi transizionali di trasformazione (Winnicott, 1974) in cui ristrutturare i rapporti con se stessi, gli altri, il mondo, l'ecosistema in seno al quale emerge e acquisisce un senso la stessa coscienza (Dewey, 2018; Bateson, 1976). L'ascolto attivo e il pensiero riflessivo hanno promosso la stipulazione di nuovi patti di corresponsabilità educativa e la personalizzazione dei processi di insegnamento-apprendimento, con notevoli risultati inclusivi (Bearzi e Rodolico, in stampa). Nell'unicità e nell'irripetibilità degli stili didattici, si sono rivelati imprescindibili l'adozione o il potenziamento di un approccio educativo flipped, particolarmente efficace anche in termini di valorizzazione delle opportunità educative informali che continuamente si dischiudevano.

La presente sede si presta a qualche ulteriore riflessione sui risultati di un percorso di ricerca-azione (Michellini, 2013) coinvolgente 96 docenti del Lazio (1639 studenti), nel contesto di un corso di formazione biennale sulla metodologia New WebQuest – fecondamente adattata al contesto pandemico in corso d'opera – promosso da Espéro-Un. del Salento (Bearzi e Rodolico, in stampa). Particolarmente rilevanti per una riflessione valutativa si rivelano le dinamiche emerse nella sub-comunità creativa di ricerca operante nella scuola secondaria di II grado. In tale ambiente educativo, la facilitazione dell'attività si colloca nella dimensione dell'adulto competente immerso nei vissuti del gruppo adolescenziale dei pari (Pietropolli Charmet, 2000), per certi versi paragonabile ad un antropologo che ascolta e contempla un piccolo consorzio tribale; pur ammantato da un'aura di prestigio, rispetto e affetto, egli non gode dello status di membro a pieno titolo (Bearzi e Colazzo, 2017, pp. 162-70).

Complice il desiderio dei pari di condividere, anche in regime di lockdown, relazioni autentiche e costruttive (Marta, 2021; Stercal, 2021; Bignardi e Didoné, 2021), trasformativa e trasgressiva, uno dei fattori più rilevanti per giustificare i benefici conseguiti, non solo in termini cognitivi e relazionali, ma più specificamente in termini di equità agentiva e di equità valutativa, è stato individuato dalla comunità nella particolare disponibilità del facilitatore a risultare, con le parole degli studenti, “sempre assente e sempre presente a distanza”, abdicando da ogni residua tentazione di controllo. Grazie ad un autentico ascolto attivo, esplicito in una nuova ecologia di apprendimento, si sono intensificate la compartecipazione del processo e del prodotto finale, nonché la fluidità e la generatività della co-valutazione, negoziata tra un adulto competente e adolescenti che vogliono essere ammirati mentre spiccano il volo, senza reti di protezione (Pietropolli Charmet, 2000).

Conclusioni

Una perspicua e riflessiva immersione nel *détournement* pandemico – specie nei periodi di lockdown –, esperienza con straordinarie potenzialità in termini di transfer, ha promosso, quasi paradossalmente, il rafforzamento di una relazione educativa improntata all’ascolto attivo, l’intensificarsi della partecipazione e della corresponsabilità, la catalizzazione delle dinamiche di apprendimento trasformativo e trasgressivo orientato alla sostenibilità.

L’apertura di spazi transizionali in cui ridefinire il senso del Sé, degli altri, della società, emergente dallo stesso ecosistema, risulta favorita da contesti educativi cooperativi e democratici, che promuovono l’autonomia e l’agentività degli educatori e degli studenti. In tali spazi acquisiscono ulteriore spessore e significato le pratiche co-valutative e i principi dell’assessment for learning e dell’assessment as learning. Il costrutto di equità agentiva, proposto dalla nascente Educational Neuroscience, appare meritevole di approfondimenti, in sinergia con quello di equità valutativa, come qui incoativamente definito, offrendo penetranti chiavi interpretative per apprezzare rilevanti dinamiche riscontrate nel contesto di percorsi di ricerca-azione e di formazione docenti, specie se co-costruiti in tempo di pandemia.

Riferimenti bibliografici

- Apps M.A., Ramnani N. (2014). The anterior cingulate gyrus signals the net value of others’ rewards. *The Journal of Neuroscience*, 34(1)8: 6190-6200. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.2701-13.2014.
- Báez-Mendoza R., Schultz W. (2013). The role of the striatum in social behavior. *Frontiers in Neuroscience*, 7: 14 pp. DOI: 10.3389/fnins.2013.00233.
- Balconi M., Fronda G. (2021). Intra-brain connectivity vs. inter-brain connectivity in gestures reproduction: what relationship?. *Brain Sciences* 11: 12. DOI: 10.3390/brainsci11050577.
- Baldacci M. (2014). *Per un’idea di scuola. Istruzione, lavoro e democrazia*. Milano: FrancoAngeli.
- Bandura A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Review of Psychology* 52: 1-26. DOI: 10.1146/annurev.psych.52.1.1.
- Bateson G. (1976). *Verso un’ecologia della mente*. Milano: Adelphi.
- Baxter M., Murray E. (2002). The amygdala and reward. *Nature Reviews Neuroscience*, 3-7: 563-73. DOI: 10.1038/nrn875.
- Bearzi F. (2020). La DAD al tempo di SARS-CoV-2: una imprescindibile occasione trasformativa. *Nuova Secondaria*, XXXVIII(1): 10-13.
- Bearzi F. e Colazzo S. (2017). *New WebQuest. Apprendimento cooperativo, comunità creative di ricerca e complex learning nella scuola di oggi*. Milano: FrancoAngeli.

- Bearzi F., Rodolico D. (in stampa), Rethinking the space-time of learning: a transformative and democratic opportunity for education systems in a time of pandemic. *Atti del II Convegno Scuola Democratica, Reinventing Education*, 2-3-4-5 Giugno 2021. Bologna: il Mulino.
- Bignardi P. e Didoné S., a cura di (2021). *Niente sarà più come prima. Giovani, pandemia e senso della vita*. Milano: Vita e pensiero.
- Boekaerts M., Corno L. (2005). Self-regulation in the classroom: a perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology*, 54(2): 199-231. Doi: 10.1111/j.1464-0597.2005.00205.x.
- Chomsky N. (2019). *Dis-educazione. Perché la scuola ha bisogno del pensiero critico*. Milano: Piemme.
- Clark I., Dumas G. (2015). Toward a neural basis for peer-interaction: what makes peer-learning tick. *Frontiers in Psychology*, 6: 12. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.00028.
- Id. (2016). The regulation of task performance: a trans-disciplinary review. *Frontiers in Psychology*, 6: 12. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01862.
- Coggi C., Ricchiardi P. (2018). Developing effective teaching in higher education. *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 18(1): 23-38. Doi: 10.13128/formare-22452.
- Deutsch M. (2006). Cooperation and competition. In: Coleman P.T., Deutsch M. and Marcus E.C., editors, *The handbook of conflict resolution. Theory and practice*. San Francisco (CA): Jossey-Bass.
- Dewey J. (1961). *Come pensiamo*. Firenze: La Nuova Italia.
- Id. (2018). *Esperienza e natura*. Milano: Mursia.
- Dusi P. e Pati L., a cura di (2011). *Corresponsabilità educativa*. Brescia: La Scuola.
- Ellerani P. (2012). *Metodi e tecniche attive per l'insegnamento. Creare contesti per imparare ad apprendere*. Roma: Anicia.
- Id. (2017), Presentazione. In: F. Bearzi e S. Colazzo, *New WebQuest, cit.*, 9-31.
- Fareri D.S., Niznikiewicz M.A., Lee V.K., Delgado R.M. (2012). Social network modulation of reward-related signals. *Journal of Neuroscience*, 32(2)6: 9045-52. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.0610-12.2012.
- Giannandrea L. (2009). *Valutazione come formazione. Percorsi e riflessioni sulla valutazione scolastica*. Macerata: EUM.
- Id., (2019). Valutazione, feedback, tecnologie. In: Rivoltella P.C. e Rossi P.G., a cura di, *Tecnologie per l'educazione*. Milano-Torino: Pearson.
- Guionnet S., Nadel G., Bertasi E., Sperduti M., Delaveau P., Fossati P. (2012). Reciprocal imitation: toward a neural basis of social interaction. *Cerebral Cortex*, 22(4): 971-78. DOI: 10.1093/cercor/bhr177.
- Hattie J.A.C. (2009). *Visible Learning. A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. London-New York: Routledge.
- Id. (2012). *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. London-New York: Routledge.
- International Commission on the Futures of Education [ICFE] (2020). *Education in a post-COVID world. Nine ideas for public action*. Paris: UNESCO.

- Issartel J., Marin L., Cadopi M. (2007). Unintended interpersonal co-ordination: “Can we march to the beat of our own drum?”. *Neuroscience Letters*, 411(3): 174-79. DOI: 10.1016/j.neulet.2006.09.086.
- Jeladze E., Pata K., Quaioco J.S. (2017). Factors determining digital learning ecosystem smartness in schools. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, 35: 32-55.
- Jenkins H. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture. Media education for the 21st century*. Cambridge, MA: MIT.
- Johnson D.W., Johnson R.T. (2005). New developments in social interdependence theory. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 131: 285-358. DOI: 10.3200/MONO.131.4.285-358.
- Id. (2009). An educational psychology success story. Social interdependence theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5): 365-79. Doi: 10.3102/0013189X09339057.
- Kawasaki M., Yamada Y., Ushiku Y., Yamaguchi E. (2013). Inter-brain synchronization during coordination of speech rhythm in human-to-human social interaction. *Scientific Reports*, 3(1): 8 pp. DOI: 10.1038/srep01692.
- Kolb D.A. (1984). *Experiential learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Krill A.L., Platek S.M. (2012). Working together may be better: activation of reward centers during a cooperative maze task. *PLoS ONE*, 7(2): 7. DOI: 10.1371/journal.pone.0030613.
- Laici C., Pentucci M. (2019). Feedback with technology in higher education. A systematic review. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 19(3): 6-25. Doi: 10.13128/form-7698.
- Lotz-Sisitka H., Wals A.E., Kronlid D., McGarry D. (2015). Transformative, transgressive social learning: rethinking higher education pedagogy in times of systemic global dysfunction. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 16: 73-80. Doi: 10.1016/j.cosust.2015.07.018.
- Maragliano R. (2019). *Zona franca: per una scuola inclusiva del digitale*. Roma: Armando.
- Marta E. (2021). Pronti a ricostruire. In: Bignardi e Didoné, a cura di, *Niente sarà più come prima, cit.*
- Martone V. (2021). Crisi sanitaria ed ecologica. La pandemia come disastro socio-naturale. In: Cuono M., Barbera F. e Ceretta M., a cura di, *L'emergenza Covid-19. Un laboratorio per le scienze sociali*. Roma: Carocci.
- Mezirow J. (2000). *Learning as transformation: critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Id. (2016). *La teoria dell'apprendimento trasformativo*. Milano: Cortina.
- Michellini M.-C. (2013). La ricerca-azione. In: Baldacci M. e Frabboni F., a cura di, *Manuale di metodologia della ricerca educativa*. Torino: UTET.
- Montague P.R., Berns G.S., Cohen J.D., McClure S.D., Pagnoni G., Dhamala M., Wiest M.C., Karpov I., King R.D., Apple N., Fisher R.E. (2002). Hyperscanning: simultaneous fMRI during linked social interactions. *Neuroimage*, 16(4): 1159-64. DOI: 10.1006/nimg.2002.1150.
- Murray E.A. (2007). The amygdala, reward and emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(11): 489-97. DOI: 10.1016/j.tics.2007.08.013.

- Nam C.S., Choo S., Huang J., Park J. (2020). Brain-to-brain neural synchrony during social interactions: a systematic review on hyperscanning studies. *Applied Sciences*, 10(19): 23. Doi: 10.3390/app10196669.
- OECD CERI (2008). *Assessment for Learning. Formative Assessment*. Paris: OECD.
- Pfeiffer U.J., Schilbach L., Timmermans B., Kuzmanovic B., Georgescu A.L., Bente G., Vogeley K. (2014). Why we interact: on the functional role of the striatum in the subjective experience of social interaction. *Neuroimage*, 101: 124-37. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2014.06.061.
- Popham W.J. (2008). *Transformative Assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Redcay E., Dodell-Feder D., Pearrow M.J., Mavros P.L., Kleiner M., Gabrieli J.D., Saxe R. (2010). Live face-to-face interaction during fMRI: a new tool for social cognitive neuroscience. *Neuroimage*, 50(4): 1639-47. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2010.01.052.
- Reggio P. (2010). *Il quarto sapere. Guida all'apprendimento esperienziale*. Roma: Carocci.
- Rossi P.G. (2011). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Milano: Franco Angeli.
- Rossi P.G., Pentucci M., Fedeli L., Giannandrea L., Pennazio V. (2018). Dal feedback informativo, al feedback generativo. *Education Sciences & Society*, 9(2): 83-107.
- Ryan R.M., Deci E.L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations. Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1): 54-67. Doi: 10.1006/ceps.1999.1020.
- Id. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1): 68-78. DOI: 10.1006/ceps.1999.1020.
- Sakaiya S., Shiraito Y., Kato J., Ide H., Okada K., Takano K., Kansaku K. (2013). Neural correlate of human reciprocity in social interactions. *Frontiers in Neuroscience*, 7: 12. DOI: 10.3389/fnins.2013.00239.
- Salamone J.D., Correa M. (2012). The mysterious motivational functions of mesolimbic dopamine. *Neuron*, 76(3): 470-85. DOI: 10.1016/j.neuron.2012.10.021.
- Sambell K., McDowell L. e Montgomery C. (2013). *Assessment for learning in higher education. Nuove prospettive e pratiche di valutazione all'università*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Schilbach L., Timmermans B., Reddy V., Costall A., Bente G., Schlicht T., Vogeley K. (2013). Toward a second-person neuroscience. *Behavioral and Brain Science*, 36(4): 393-462. DOI: 10.1017/S0140525X12000660.
- Schön D.A. (1993). *Il professionista riflessivo: per una nuova epistemologia della pratica professionale*. Bari: Dedalo.
- Slavich G.M., Zimbardo P.G. (2012). Transformational Teaching. Theoretical underpinnings, basic principles, and core methods. *Educational Psychology Review*, 24(4): 569-608. DOI: 10.1007/s10648-012-9199-6.
- Stercal C. (2021). Dai loro frutti li riconoscerete. In: Bignardi e Didoné, a cura di, *Niente sarà più come prima, cit.*

- Tabibnia G., Lieberman M.D. (2007). Fairness and cooperation are rewarding. Evidence from social cognitive neuroscience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1118: 90-101. DOI: 10.1196/annals.1412.001.
- Tarantino A. (2018). *Apprendimento esperienziale e padronanza di sé*. Brescia: Morcelliana.
- Torrance H. (2012), Formative assessment at the crossroads: conformance, deformative and transformative assessment. *Oxford Review of Education*, 38(3): 323-42. DOI: 10.1080/03054985.2012.689693.
- UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives*. Paris: UNESCO.
- Winnicott D.W. (1974). *Gioco e realtà*. Roma: Armando.

Valutare per includere gli studenti con disturbi dello spettro dell'autismo. Il supporto delle tecnologie per una valutazione di qualità[°]

Assessing to include students with autism spectrum disorders. Technology support for quality assessment

G. Filippo Dettori e Barbara Letteri***

Riassunto

Il presente contributo analizza le difficoltà di una valutazione efficace per gli studenti con disturbi dello spettro dell'autismo e rileva in che modo le tecnologie possono facilitare tale processo. Attraverso una ricerca che ha coinvolto 276 docenti di scuola secondaria di primo grado si è cercato di comprendere quanto le TIC siano in grado di rendere le prove di verifica più accessibili agli studenti con autismo. Il questionario utilizzato ha rivelato quali software e applicativi i docenti, con esperienza almeno quinquennale, utilizzano nel valutare gli studenti che presentano disturbi dello spettro dell'autismo. I risultati evidenziano conoscenze molto limitate da parte dei docenti di classe e di sostegno (senza titolo) mentre si evince che coloro che hanno seguito un percorso formativo di specializzazione universitaria hanno maggiori capacità di utilizzare le tecnologie per la valutazione dei loro studenti. Tutti coloro che hanno preso parte alla ricerca suggeriscono la necessità di un investimento serio sulla formazione dei docenti di classe e di sostegno per consentire loro di trovare nelle TIC nuove opportunità per una valutazione maggiormente inclusiva.

Parole chiave: valutazione, inclusione, ICT, BES

Abstract

This paper explores the difficulties of effective assessment for students with autism spectrum disorders and notes how technologies can facilitate this process. Through a survey involving 276 secondary school teachers, an attempt was made to understand how ICTs are able to make testing more accessible to

[°] Il contributo è il risultato del lavoro congiunto dei due autori; G. Filippo Dettori ha curato la stesura dei paragrafi 1, 5, 6 e Barbara Letteri della premessa, dei paragrafi 2, 3, 4 e delle conclusioni.

* Professore Associato presso l'Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Storia, Scienze dell'Uomo e della Formazione. E-mail: fdettori@uniss.it.

** Cultore della materia in Didattica e Pedagogia speciale presso l'Università degli studi di Sassari, Dipartimento di Storia, Scienze dell'Uomo e della Formazione. E-mail: barbara.letteri68@gmail.com.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12403

students with autism. The questionnaire used revealed what software and applications teachers, with at least five years' experience, use in assessing students with autism spectrum disorders. The results show very limited knowledge on the part of classroom and support teachers (without a title) while it is apparent that those who have undergone university specialization training have greater ability to use technology to assess their students. All those who participated in the research suggest the need for a serious investment in the training of classroom teachers and support teachers to enable them to find in ICT new opportunities for a more inclusive assessment.

Key words: evaluation, inclusion, ICT, SEN

Articolo sottomesso: 30/08/2021, accettato: 10/01/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

Introduzione

Nelle nuove disposizioni del 2020, in merito alla definizione del Piano Educativo Individualizzato (PEI), il principio guida della valutazione è «*il progresso dell'allievo in rapporto alle sue potenzialità e ai livelli di apprendimento iniziali*». Il PEI infatti garantisce il rispetto e l'adempimento delle norme relative al diritto allo studio degli alunni con disabilità ed esplicita le modalità di sostegno didattico, compresa la proposta del numero di ore di sostegno alla classe, le modalità di verifica, i criteri di valutazione, gli interventi di inclusione svolti dal personale docente nell'ambito della classe e in progetti specifici, la valutazione in relazione alla programmazione individualizzata (Decreto 182/2020, art 2 g).

La valutazione delle alunne e degli alunni con disabilità certificata è correlata agli obiettivi individuati nel PEI, predisposto ai sensi del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66, e la valutazione degli alunni con disturbi specifici dell'apprendimento tiene conto del piano didattico personalizzato predisposto dai docenti contitolari della classe ai sensi della legge n. 170/2010 (O.M. 172/2020). L'ottica valutativa è quella della valutazione *per* l'apprendimento, che ha carattere formativo, poiché le informazioni rilevate sono utilizzate anche per adattare l'insegnamento ai bisogni educativi concreti degli alunni, modificando le attività in funzione di ciò che è stato osservato e a partire da ciò che può essere valorizzato. Tale processo valutativo deve avvenire quindi con una rigorosa corresponsabilità tra i docenti disciplinari e di sostegno nell'ambito della progettazione e formulazione degli obiettivi, tra valutazione

e riprogettazione. Se “(...) l’inclusione si realizza nell’identità culturale, educativa, progettuale, nell’organizzazione e nel curriculum delle istituzioni scolastiche, nonché attraverso la definizione e la condivisione del progetto individuale fra scuole, famiglie e altri soggetti (...)” (D.Lgs. 66/2017), si evince l’importanza di una collaborazione sinergica tra gli attori in scena.

I dati dell’Istat (9 dicembre 2020), relativi all’anno scolastico 2019/2020, presentano una situazione positiva in termini inclusivi: evidenziano che le politiche messe in atto negli anni passati hanno favorito un aumento degli studenti con disabilità nella scuola; sono infatti 300.000 gli iscritti ai diversi ordini di scuola, 13.000 in più rispetto al precedente anno scolastico. Si tratta del 3,5% del totale degli iscritti che cercano nella scuola percorsi formativi adeguati alle loro specifiche situazioni.

La stessa indagine denuncia tuttavia che durante la Didattica a Distanza (DaD) oltre il 23% degli alunni con disabilità (circa 70 mila) non ha preso parte alle lezioni. I motivi sono molteplici: i più frequenti (27%) sono relativi alla gravità della patologia, alla difficoltà dei familiari a collaborare con la scuola (20%) e alla mancanza di strumenti tecnologici (6%). I dati mettono in risalto che durante la DaD una percentuale di studenti con disabilità è stata *esclusa* dai percorsi formativi in misura molto superiore ai ragazzi senza disturbi certificati che ha riguardato solo l’8%.

La poca familiarità con le tecnologie degli insegnanti di sostegno pare abbia avuto un ruolo importante in questa scarsa partecipazione degli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES): in 1 scuola su 10 *nessun* insegnante di sostegno ha frequentato un corso di formazione sulle tecnologie per l’istruzione mentre nel 61% delle scuole soltanto *alcuni* docenti hanno frequentato corsi e solo nel 28% di esse *tutti* i docenti hanno frequentato almeno un corso sulle tecnologie didattiche (Istat 2020).

Anche la valutazione si è complicata durante la DaD proprio per la complessità nella relazione con allievi che presentano difficoltà nei rapporti interpersonali, come i soggetti con disturbi dello spettro dell’autismo. Diverse ricerche hanno dimostrato che durante la DaD i ragazzi con disturbi dello spettro dell’autismo spesso non hanno preso parte alle lezioni e, quando lo hanno fatto, hanno mostrato numerose difficoltà a confrontarsi in un contesto per loro molto diverso da quello abituale (Sulzer-Azaroff et al., 2008). Gli studi sono concordi nel ritenere che i ragazzi con autismo faticano molto ad adattarsi a contesti nuovi e diversi da quelli consueti, nei quali tendono a isolarsi e a chiudersi (Società italiana di neuropsichiatria dell’infanzia e adolescenza, 2005).

1. I disturbi dello spettro dell'autismo

L'autismo è una disabilità che permane per tutta la vita e si manifesta entro i primi tre anni. La variabilità delle manifestazioni cliniche nei soggetti affetti da sviluppo atipico ha determinato la definizione nel DSM-5 di Disturbo dello Spettro Autistico, abbandonando quelle precedenti di Disturbo Generalizzato dello Sviluppo, Disturbo Pervasivo dello Sviluppo, di Disturbo Autistico e Sindrome di Asperger. Quest'ultima sindrome non è stata inserita nel DSM-5 in quanto, secondo gli esperti che lo hanno redatto, non possiede chiare caratteristiche cliniche e documentazione scientifica che ne consenta una individuazione come disturbo autonomo con connotazioni specifiche.

Nel DSM-5 i livelli di gravità per il disturbo dello spettro dell'autismo sono tre (lieve, moderato, grave) e in tutti è indicata la necessità di un supporto educativo esterno che deve essere sempre più intenso e significativo dal primo livello al terzo, dove la gravità non consente alcuna autonomia nella vita di relazione.

La difficoltà nel capire il disfunzionamento presente nello sviluppo atipico dello spettro dell'autismo è spiegata almeno in parte, proprio dalla suindicata definizione che dà conto di quadri molto eterogenei, seppur caratterizzati da particolari sintomi specifici:

- deficit della reciprocità socio-emotiva,
- deficit dei comportamenti comunicativi non verbali utilizzati per l'interazione sociale,
- deficit dello sviluppo, della gestione e della comprensione delle relazioni,
- interessi o attività ristretti, ripetitivi,
- movimenti, uso degli oggetti o eloquio stereotipati o ripetitivi,
- iper o iporeattività in risposta a stimoli sensoriali o interessi insoliti verso aspetti sensoriali dell'ambiente (per esempio stimoli sonori) (APA, 2013).

Differenti soggetti, distinti livelli di gravità, diversi stati cognitivi hanno reso sempre molto complesso e difficile l'individuazione di teorie esplicative delle criticità presenti in questi soggetti e di studi scientifici sulle possibili eziologie.

Molteplici sono i filoni di ricerca che a partire dagli anni settanta del secolo scorso hanno studiato e cercato di spiegare le cause che sono alla base delle disfunzioni cognitive e comportamentali così peculiari riscontrate nei soggetti con autismo, quali i deficit pragmatici, di comunicazione e sociali. Le attuali teorie neuropsicologiche evidenziano, per i soggetti autistici, carenze strutturali e cognitive geneticamente determinate (Ayres, 1971).

Evitando un sovraccarico sensoriale, molti comportamenti problema potrebbero essere attenuati, o addirittura modificati, con la creazione di un ambiente neutro e personalizzato. Ciò a prescindere anche dal tipo di intervento

educativo o didattico che si sceglie di utilizzare nel percorso abilitativo. Per esempio, considerando che gli occhi sono la parte più mobile del corpo e che quindi il contatto oculare determina un forte sovraccarico di stimoli, gli studi suggeriscono di evitare la situazione frontale con il soggetto ma lavorare al suo fianco (Chalfant et al., 2017). Molto interessanti, a questo proposito, le riflessioni della psicologa Lalli Howell Gualco; secondo il suo punto di vista molti soggetti con sviluppo atipico, anche con espressività diversa, possono manifestare comportamenti problema o essere poco aderenti a trattamenti abilitativi (Lumachi & Howell, 2018). Ciò può essere spiegato da una disfunzione del sistema sensoriale per cui consiglia, alla base degli interventi, dei trattamenti o anche più semplicemente, per l'affiancamento didattico, di creare un ambiente neutro.

In ambito strettamente valutativo è necessario non dimenticare che gli studi sottolineano l'importanza di tenere presente la difficoltà di questi soggetti ad avere una visione d'insieme; è dunque utile avviarli gradualmente alla scomposizione del tutto, per esempio fornendo loro materiale o informazioni che riguardano singole parti, sottoinsiemi o elementi da categorizzare (Jones et al., 2021).

2. Una valutazione per tutti

Charles Hadji (2017) dichiara che c'è valutazione ogni qualvolta qualcuno si sforza di osservare una realtà per darne il valore; da un certo punto di vista, per prendere partito su di essa. In questo senso assai generale, valutare significa formulare un giudizio di valore su una realtà sulla quale le esigenze dell'azione ci hanno obbligato a interrogarci. La valutazione è dunque una categoria implicita nell'azione umana, praticata più o meno consapevolmente, a conclusione di ogni atto, osservazione, intervento singolarmente compiuti o in corrispondenza di più complessi programmi, piani, attività organiche.

Ma quale valutazione?

Iniziamo col dire che l'apprendimento è la combinazione di due paradigmi psicologici:

- l'apprendimento meccanico, che ha lo scopo di trasmissione della conoscenza, applica la teoria comportamentista ed è basato sull'approccio istruzionista, con al suo centro l'insegnante che propone una serie di conoscenze. In quest'ottica trasmissiva l'insegnante "misura" i saperi e i comportamenti nell'ambito scolastico, generalmente alla fine del processo trasmissivo e la finalità è "misurarti". Quantifica quindi il capitale umano, gli standard prestazionali, sviluppando competizione, creando graduatorie di merito e selezioni in ambito scolastico. Si tratta di una valutazione degli

apprendimenti con l'attribuzione dei voti, ma il voto ha una "povertà informativa" (Hadji, 2017);

- l'apprendimento significativo (come definito da Ausubel nel 1978), che invece ha lo scopo di ampliare i saperi esistenti con nuove conoscenze, applica la teoria costruttivista e ha al centro del processo di insegnamento-apprendimento l'allievo. Viene messa al centro del processo educativo la persona, come più volte citato nelle Indicazioni Nazionali per il Curricolo del 2012. Propone inoltre una conoscenza soggettiva e valorizza ciascun alunno e le sue potenzialità e stili di apprendimento. Il focus si sposta dalla scuola della competizione alla scuola della cooperazione, della discriminazione positiva, della solidarietà e dell'inclusione.

Le pratiche didattiche costruttiviste presuppongono non solo la trasmissione delle conoscenze, ma soprattutto metodologie proprie dell'*acting learning* e dell'*experiential learning* e utilizzano metodi supportivi dell'errore. La valutazione autentica tiene conto infatti anche degli aspetti relazionali e delle abilità comunicative, valuta la partecipazione alle fasi di progettazione, implementazione e valutazione del compito. Supporta inoltre l'autovalutazione come momento fondamentale di metacognizione, riflessione e consapevolezza del proprio modo di apprendere, con un'auto-regolazione e auto-monitoraggio autonomo e attivo dello studente (Dettori, 2017).

La valutazione formativa ha per oggetto il processo di insegnamento-apprendimento; è funzionale al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo "di tutti e di ciascuno"; documenta quindi lo sviluppo dell'identità generale dell'alunno. È inoltre proattiva perché dà valore ad ogni tipo di progresso compiuto dall'allievo stesso. Pertanto non può essere solo misurativa. Per gli allievi con BES, la valutazione implica più che misurazione e controllo, conoscenza, confronto, condivisione di processi evolutivi, finalizzati al raggiungimento dei diversi traguardi di autonomia definiti nel PEI (Cottini, 2021).

Anche nel recente Decreto 182/2020, art 10 comma 2¹, con riguardo alla progettazione disciplinare, nel PEI, relativamente alla valutazione, è indicato:

- se l'alunno con disabilità segue la progettazione didattica della classe, si applicano gli stessi criteri di valutazione;
- se rispetto alla progettazione didattica della classe sono applicate personalizzazioni in relazione agli obiettivi specifici di apprendimento e ai criteri di valutazione;
- se l'alunno con disabilità è valutato con verifiche identiche o equipollenti;

¹ [https://www.istruzione.it/inclusione-e-nuovo-pei/allegati/m_pi.AOOGABMI.Registro%20Decreti\(R\).0000182.29-12-2020.pdf](https://www.istruzione.it/inclusione-e-nuovo-pei/allegati/m_pi.AOOGABMI.Registro%20Decreti(R).0000182.29-12-2020.pdf).

- se l'alunno con disabilità segue un percorso didattico differenziato, con verifiche non equipollenti;
- se l'alunno presenta specifiche disabilità è esonerato da alcune discipline di studio.

Particolare attenzione deve essere prestata nella fase valutativa dei ragazzi con disturbo dello spettro dell'autismo a causa delle loro difficoltà nei seguenti ambiti:

- Rispondere a domande dirette, spesso hanno difficoltà a cogliere il significato principale di un argomento e si ostinano a ripetere solo alcuni aspetti, anche marginali.
- Nel rapporto interpersonale con il docente, spesso si chiudono e non rispondono alle richieste se non percepiscono un contesto sereno e scevro da iperstimolazioni (quale può essere una classe di scuola secondaria).
- Spesso manifestano ottime capacità mnemoniche ma talvolta non riescono a selezionare le informazioni necessarie per rispondere a un quesito e/o a svolgere un compito.
- Hanno difficoltà ad avere una visione d'insieme ed è importante nella valutazione soffermarsi prima sulle singole parti e solo successivamente chiedere di riferire aspetti più generali.

Nonostante gli studi abbiano evidenziato le specifiche difficoltà che i ragazzi con autismo presentano, spesso nella scuola si continua a privilegiare una valutazione delle conoscenze, trascurando le competenze, le abilità, le qualità che essi possiedono e che di solito sfuggono a una valutazione tradizionale. La valutazione eterodiretta fallisce sulle competenze reali perché seleziona comportamenti e saperi utili solo, o in prevalenza, in ambiti scolastici. Il problema è che spesso la valutazione è stata associata a una visione punitiva, classificatoria, competitiva nel rapporto tra le persone e l'organizzazione di appartenenza (Cerini, 2012).

Ridurre la valutazione al solo voto infatti «(...) non è solo un'assurdità docimologica ... è anche una rinuncia all'educazione, una testimonianza negativa dell'adulto, il segno dell'abbandono del principale imperativo dell'educazione: l'esigenza di un lavoro riflessivo che duri nel tempo, l'esigenza di un'attesa che permetta al soggetto di esaminare ciò che ha fatto migliorandolo, progredendo e superandosi» (Meirieu, Bottero, 2018, pag. 130).

Con i ragazzi con disturbi dello spettro dell'autismo è necessaria una valutazione che tenga conto delle difficoltà che essi incontrano per cogliere punti di forza e difficoltà che richiedono un'attenta analisi per aggiornare continuamente il PEI. Le tecnologie offrono certamente un supporto in questo ambito, perché presentano una serie di applicativi che possono aiutare lo studente a esprimere le sue competenze e il docente a effettuare una valutazione realmente formativa.

3. Quali modalità e strumenti per una valutazione inclusiva?

Le Indicazioni Nazionali per il Curricolo del 2012 e le recenti ordinanze relative alla valutazione per gli apprendimenti indicano che “la valutazione formativa precede, accompagna e segue il processo di insegnamento-apprendimento”.

I momenti di tale processo avvengono quindi in tre step: ex ante con la *valutazione diagnostica* dei bisogni formativi, dei pre-requisiti disciplinari e dello stato dell’arte del contesto educativo. Questo permette di poter effettuare un’adeguata progettazione didattica. Tale valutazione è indispensabile per gli allievi con disabilità in fase iniziale per la redazione del profilo di funzionamento in collaborazione con gli operatori sanitari che lo seguono e le famiglie².

Il secondo momento valutativo è quello che si svolge in itinere, in cui si effettua la vera *valutazione formativa*, in cui si somministrano le verifiche degli apprendimenti. Questo permette al docente e all’alunno di verificare i punti di forza e i miglioramenti da apportare alla progettazione didattica. La valutazione formativa sostiene il processo di apprendimento dell’alunno, raccoglie un ventaglio di informazioni, motiva all’apprendimento ed è un reciproco scambio tra docente e discente. Come definito da Vigotskji (Mecacci, 2017) nella teoria della zona di sviluppo prossimale, il feedback mira a ridurre la distanza tra il punto in cui lo studente si trova (effettivo) e il punto in cui dovrebbe arrivare (potenziale). Per rendere il feedback efficace è necessario che gli insegnanti abbiano una buona comprensione di dove gli studenti si trovano e di dove dovrebbero essere (Hattie, 2012).

La valutazione formativa è connessa con un processo di apprendimento secondo cui tutti gli studenti sono in grado di acquisire, a livello adeguato, le competenze di base di una disciplina. Grazie a questa, l’apprendimento passa attraverso l’utilizzo di metodologie di insegnamento che possono rispondere efficacemente ai tempi di apprendimento diversi per ogni studente, ai loro diversi stili di apprendimento, alle loro zone di sviluppo prossimale (Greenstein, 2016).

Per questo la valutazione formativa, estranea alle sole logiche di votazione:

- è parte del processo di insegnamento-apprendimento e lo regola;

² Il Profilo di funzionamento, previsto dal Decreto Legislativo 13 aprile 2017 n. 66, è il documento propedeutico e necessario alla predisposizione del Progetto Individuale e del Piano Educativo Individualizzato (PEI). Si redige successivamente all’accertamento della condizione di disabilità (art. 3 della Legge 104/92).

- identifica, in modo analitico, i punti forti e deboli dell'apprendimento dell'allievo, al fine di consentire agli insegnanti di riflettere e modificare le proprie pratiche didattiche;
- permette un feedback formativo al fine di stabilire un dialogo tra docente e studente, anche con disturbi, e per programmare interventi didattici finalizzati al recupero o al potenziamento;
- promuove e favorisce l'apprendimento di tutti gli studenti attraverso l'insegnamento differenziato, che garantisce a ogni alunno ritmi diversi e specifiche strategie di insegnamento-apprendimento;
- coinvolge lo studente nell'analisi dei propri errori/aree di miglioramento e delle proprie capacità per promuovere sia l'autovalutazione sia la valutazione tra pari e la partecipazione attiva.

La difficoltà sta nello stabilire quali strumenti utilizzare, soprattutto per gli studenti con disturbi dello spettro dell'autismo. È certamente utile una combinazione di *prove oggettive, strutturate* (test a risposta multipla, di prove sì/no, vero/falso, di completamento o corrispondenza, etc.), *prove soggettive o non strutturate* (testi, temi, interrogazioni orali, etc.) che dovrebbero essere accompagnate da rigorose check list o griglie di rilevazioni con indicatori di standard chiari e intellegibili. Oltre a questi strumenti non dovrebbero mancare anche *prove intersoggettive o semi-strutturate* (mappe mentali o concettuali, testi non continui -infografiche-, riassunti, esperimenti, etc.). Anche in questo caso percorsi di autovalutazione possono aiutare l'allievo con autismo a individuare punti di forza e criticità del percorso di apprendimento, stimolandolo a trovare, con il supporto del docente, modalità nuove per raggiungere risultati e performance ritenute importanti in un'ottica di miglioramento (Dettoni, Letteri, 2021).

Solo in questo modo sarà possibile fornire utili feedback agli studenti che presentano particolari difficoltà che si avvantaggeranno di un processo che li porta a crescere e a individuare nuove strade per conseguire risultati sempre più importanti. Il docente sarà, in quest'ottica, in grado di valutare il suo insegnamento, consentendogli di comprendere e correggere eventuali errori, colmare le distanze che vengono rilevate e avanzare al livello successivo di conoscenza e abilità. Con questa modalità il team dei docenti può verificare, infine, non solo ciò che lo studente sa, ma "ciò che sa fare con ciò che sa" (Wiggins, 1998).

L'ultimo momento valutativo, la *valutazione sommativa*, mobilita la dimensione processuale e quella del prodotto, si esplica su percorsi complessi, esplicitati nel PEI, e non si sovrappone con le altre forme valutative ma le ingloba e integra in un olistico quadro formativo d'insieme.

È un processo sistematico con varie fasi: di raccolta e di interpretazioni di dati che portano come parte del processo stesso a un giudizio di valore in vista di un'azione (Beeby, 1977).

In ambito strettamente formativo, la valutazione rimane un momento importante per offrire allo studente con autismo e alla famiglia feedback sul suo “funzionamento” e sull'efficacia delle attività che la scuola sta utilizzando per promuovere una crescita in ambito cognitivo, emotivo e sociale. La valutazione assume in quest'ottica un ruolo decisivo per ridefinire continuamente il PEI su base ICF che chiede alla scuola non solo istruzione ma accompagnamento dello studente in un processo educativo globale (Lascioli, Pasqualotto, 2021). Tale valutazione deve essere effettuata in un'ottica di progetto individuale di vita previsto dal D.Lgs. 96 del 2019 che va oltre le sole competenze che si acquisiscono in ambito scolastico.

Le tecnologie possono certamente favorire l'apprendimento dello studente con autismo e consentire al docente una valutazione più precisa delle competenze che acquisisce, perché si avvale di strumenti analitici e precisi che possono individuare piccoli e grandi progressi che sono stati raggiunti (Dettori, Letteri, 2019). Questo non significa che la valutazione debba essere pensata come il risultato di una serie di prove proposte servendosi delle tecnologie; essa è data dall'osservazione da parte del docente dei cambiamenti che lo studente presenta nelle sue performance scolastiche che devono essere analizzate, comprese, contestualizzate.

4. La ricerca: obiettivi, metodologia, campione

La finalità della ricerca descritta di seguito è stata quella di comprendere se, nella valutazione degli apprendimenti dei bambini con autismo, vengono utilizzate tecnologie per rendere le prove a loro più “accessibili”. In particolare, si è cercato di comprendere se le TIC (Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione) possono favorire prove di verifica più accurate per rendere la valutazione degli allievi che presentano disturbi piuttosto severi della sindrome dello spettro autistico.

L'indagine ha coinvolto 276 insegnanti di scuola secondaria di primo con almeno 5 anni di servizio.

Le domande di ricerca sono state:

- 1) Nella valutazione degli apprendimenti degli alunni con autismo, vengono utilizzate le tecnologie per rendere le prove a loro più “accessibili”?
- 2) Sono state utilizzate prove di verifica specifiche ricorrendo alle TIC per valutare gli studenti con autismo?

3) Quale percezione i docenti coinvolti nella ricerca hanno in merito a una formazione specifica sull'utilizzo delle tecnologie per la valutazione degli alunni con BES e in particolare con disturbo dello spettro dell'autismo?

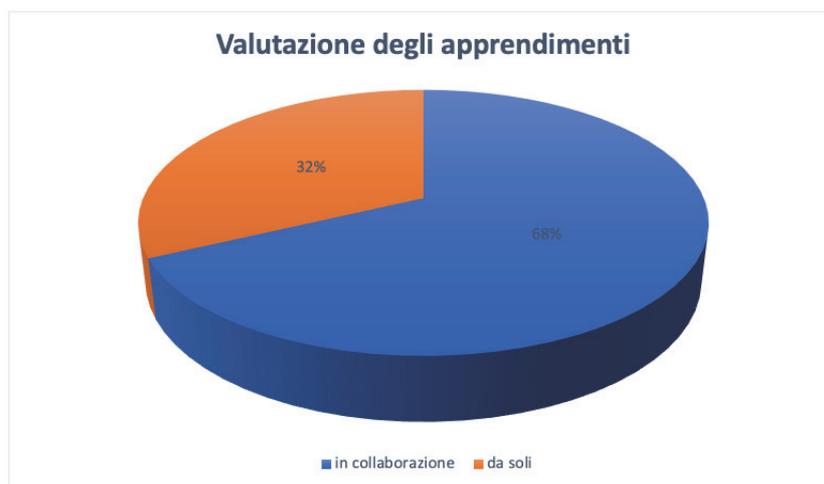
Per l'indagine è stato somministrato un questionario con 18 item a risposta chiusa e aperta sull'utilizzo di tecnologie per la didattica e di software e applicativi per la valutazione degli studenti con disturbo dello spettro dell'autismo.

Il campione di ricerca era composto da docenti che insegnano da 5 a 15 anni e il 30% che insegna da oltre 15 anni. Il questionario è stato diffuso a livello nazionale in gruppi di docenti presenti nei social media (Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.) che hanno liberamente aderito alla ricerca.

5. Le fasi e i risultati della ricerca

La maggioranza del campione (67,9%) effettua personalmente o in collaborazione con gli insegnanti di classe la valutazione degli apprendimenti con gli alunni con disabilità. Il restante 32,1%, valuta gli studenti personalmente senza coinvolgere il docente di sostegno e/o di classe (Fig. 1).

Fig.1 - Valutazione degli apprendimenti degli alunni con i BES

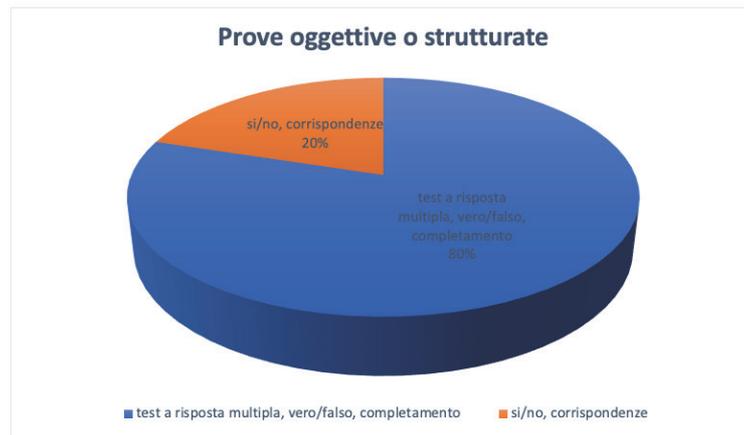


Gli items del questionario vertevano principalmente sulle modalità valutative utilizzate con gli alunni con autismo:

- prove oggettive o strutturate: test a risposta multipla, prove si/no, vero/falso, testi a completamento, corrispondenze, etc. La maggioranza (il 79,9%) del campione predilige i test a risposta multipla, le prove vero o

falso o i testi a completamento; solo una minoranza (il 20,1%) effettua prove si/no o corrispondenze (Figura 2).

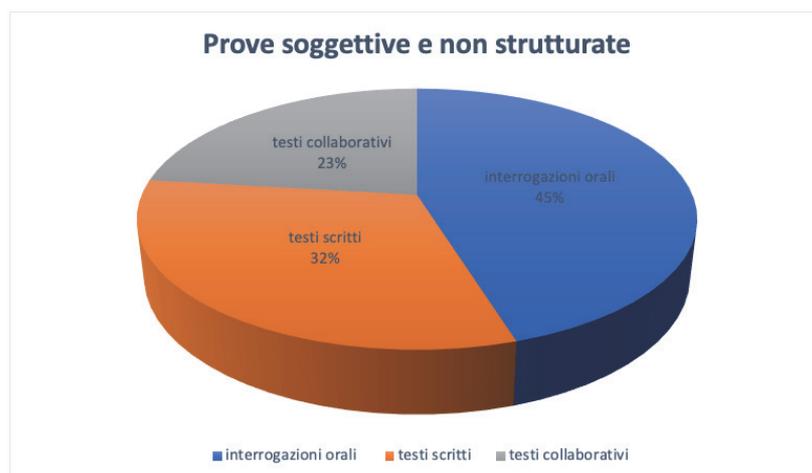
Fig. 2 - Utilizzo di prove oggettive o strutturate



Tali prove vengono somministrate però prevalentemente (il 69,2%) con modalità tradizionali (carta e penna) e solo il 30,8% conosce e utilizza applicativi tecnologici per creare strumenti valutativi di tipo oggettivo.

- prove soggettive o non strutturate: test scritti, interrogazioni orali, test collaborativi, etc. Ben l'45,2% effettua interrogazioni orali o richiede la compilazione di test scritti (31,7%) con i propri alunni con autismo. Il 23,1% svolge in prevalenza test collaborativi (grafico 3).

Fig. 3 - Utilizzo di prove soggettive o non strutturate

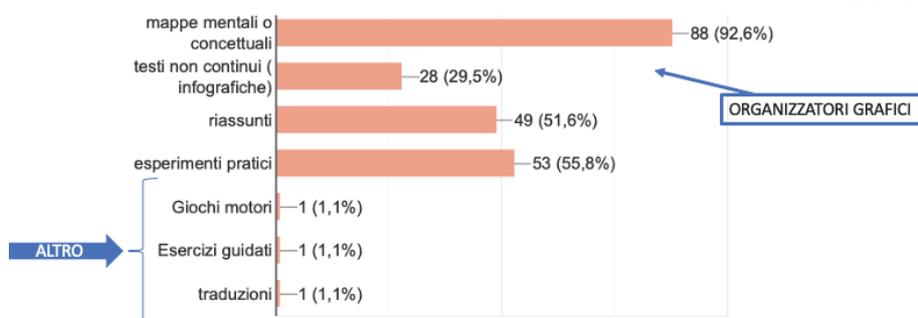


Anche tali prove vengono però somministrate prevalentemente (l'84,2%) con modalità tradizionali e solo il 15,8% del campione conosce e utilizza applicativi tecnologici per creare strumenti valutativi di tipo soggettivo.

Va rilevato inoltre che per effettuare questa modalità valutative solo il 30,8% predispone check list o griglie di rilevazione/osservazione con appositi indicatori e descrittori valutativi.

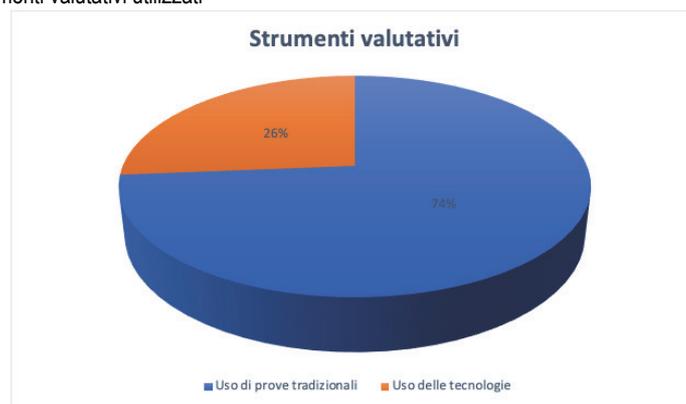
- prove intersoggettive o semi-strutturate: mappe concettuali o mentali, testi non continui, riassunti, esperimenti pratici, etc. La maggioranza del campione (il 92,6%) utilizza organizzatori grafici, solo una minoranza fa creare o utilizzare infografiche, privilegiando eventualmente riassunti o esperimenti pratici (grafico 4).

Fig. 4 - Utilizzo di prove semi-strutturate o intersoggettive



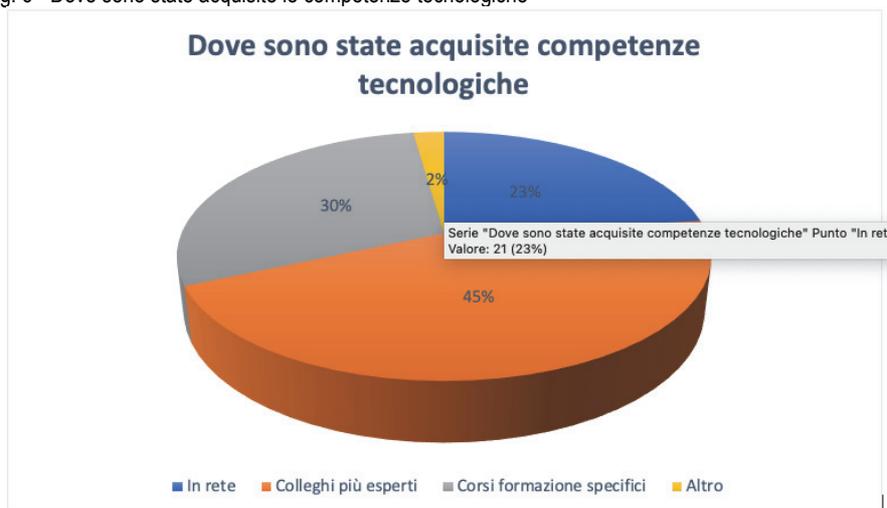
Anche per questa ultima categoria di prove vengono somministrate (il 73,7%) con modalità tradizionali e solo il 26,3% conosce e utilizza applicativi tecnologici per creare i suddetti strumenti valutativi di tipo intersoggettivo (Fig. 5).

Fig. 5 - Strumenti valutativi utilizzati



Al quesito: “*Se hai competenze di utilizzo di tecnologie per la didattica e in particolare per la valutazione degli apprendimenti, dove le hai acquisite?*”, il 21% ha risposto che le ha acquisite in rete, il 40,5% attraverso colleghi più esperti e il 26,5% in corsi di formazione specifici, il 2% ha risposto altro (Figura 6).

Fig. 6 - Dove sono state acquisite le competenze tecnologiche



All'ultimo quesito del questionario: “*In base a ciò che è emerso nelle domande a cui hai risposto, quali sono i tuoi bisogni formativi?*” la maggioranza (l'80,7%) ha risposto di voler acquisire competenze tecnologiche per poter predisporre strumenti valutativi validi, il 61,6%, di voler conoscere e saper utilizzare altri strumenti compensativi quali la sintesi vocale, i simulatori, etc., il 73,1% vorrebbe saper conoscere e utilizzare applicativi per predisporre prove intersoggettive o soggettive (il 70,8%) e oggettive (il 63,2%).

6. Discussione

Dall'indagine emerge che le competenze tecnologiche dei docenti sono piuttosto esigue e che sono state acquisite prevalentemente da colleghi più esperti (42,5%) o in rete (21%), solo il 26,5% le ha raggiunte frequentando corsi di formazione specifici sulle tecnologie per la didattica. Tali dati confermano quanto rilevato dall'Istat nel dicembre 2020, ossia che troppi docenti non conoscono le TIC né hanno fatto corsi specifici per acquisire le necessarie competenze per accompagnare gli studenti con BES in un percorso formativo

di qualità, anche in DaD. Questa poca “dimestichezza” con le tecnologie dei docenti, può essere in parte la causa che ha portato il 23% degli studenti con disabilità a non partecipare alle attività didattiche durante la DaD, come evidenziano i dati Istat sopra richiamati.

Dall’indagine emerge, inoltre, una scarsa conoscenza di applicativi per l’insegnamento e le prove di verifica, che la letteratura ha invece mostrato essere molto utili ed efficaci sia come strumenti compensativi e facilitatori dell’apprendimento, sia come modalità per misurare le competenze raggiunte dagli alunni con disturbi dello spettro dell’autismo. Altro dato interessante è che la maggioranza (l’80,7%) dei docenti coinvolti nella ricerca, che come si è detto da anni insegna nella scuola, seppure alle volte con contratto a tempo determinato, dichiara di avere necessità di percorsi formativi mirati per acquisire strumenti efficaci, anche attraverso le tecnologie, per migliorare la qualità della valutazione. Dalla ricerca emerge infatti che il campione di docenti conosce poco le TIC in generale e dunque le utilizza occasionalmente nella didattica e quasi mai si avvale delle stesse nelle prove di verifica per la valutazione degli allievi con BES ed in particolare con disturbo dello spettro dell’autismo.

Se la valutazione è intesa non più come la verifica degli apprendimenti, ma come la quantificazione e certificazione delle competenze che lo studente raggiunge, è indispensabile ricorrere anche alle tecnologie per avere una pluralità di strumenti per l’osservazione e la conoscenza dell’allievo che porta avanti un percorso formativo. In particolare i ragazzi con disturbo dello spettro dell’autismo presentano delle difficoltà nei rapporti interpersonali e l’utilizzo delle TIC può rappresentare un valido mediatore per la loro valutazione. Dalla ricerca emerge che i docenti utilizzano per lo più (45,2%) interrogazioni orali o richiede la compilazione di testi scritti (31,7%) con i propri alunni con autismo, questi dati mettono in luce la difficoltà dei docenti nell’utilizzo di modalità diverse rispetto alle prove tradizionali, anche per coloro che hanno specifiche difficoltà nei rapporti interpersonali.

Il 23,1% dei docenti dichiara di utilizzare per la valutazione in prevalenza testi collaborativi, tale dato è interessante perché, nonostante le difficoltà relazionali, i ragazzi con autismo vengono coinvolti nelle attività di tipo collaborativo. Questo aspetto risulta particolarmente importante in un’ottica inclusiva perché, seppure in una percentuale non alta, c’è lo sforzo della scuola di promuovere processi di valutazione di gruppo che dovrebbero portare gli studenti con autismo a partecipare alle attività della classe, anche in ambito valutativo. Le prove di verifica, sono somministrate prevalentemente (l’84,2%) con modalità tradizionali e solo il 15,8% del campione conosce e utilizza applicativi tecnologici per creare strumenti valutativi di tipo soggettivo, questo aspetto è particolarmente importante perché dimostra che a scuola le TIC sono poco

utilizzate in termini inclusivi. Si utilizzano *prove intersoggettive o semi-strutturate*: mappe concettuali o mentali, testi non continui, riassunti, esperimenti pratici, che possono essere utili per la valutazione dello studente con autismo. Tuttavia, la maggioranza del campione (92,6%) utilizza organizzatori grafici già pronti e solo una minoranza fa creare o utilizzare infografiche, privilegiando invece riassunti o esperimenti pratici che non sempre sono adeguati agli studenti con autismo. Essi, infatti, trovano maggiore facilità nell'utilizzo di testi da completare, nelle liste di nomi da accoppiare, nei test vero/falso, dove possono agire personalmente in prove precedentemente predisposte, anche utilizzando applicativi tecnologici come, ad esempio, Wordwall o LearningApps per attività di memory, ordinamento di coppie o di immagini, attribuzione di elementi, test con lacune o puzzle, che possono essere fruiti gratuitamente o si possono creare in base alle esigenze valutative.

Le ultime indicazioni (Decreto n. 182/2020), che chiedono ai docenti di predisporre un PEI su base ICF, presuppongono una valutazione continua, costante e responsabile sui traguardi che lo studente con disabilità raggiunge o non riesce a perseguire. La valutazione, ora più che mai, ha un valore educativo perché consente al docente, insieme allo studente e alla famiglia, di comprendere i livelli che l'alunno ha raggiunto e a individuare difficoltà che devono essere comprese per un continuo aggiornamento del PEI.

Va precisato, che il PEI su base ICF, a partire da un Profilo di funzionamento che viene elaborato dall'equipe di esperti sanitari in collaborazione con i docenti e i genitori, deve definire i processi didattici idonei per il raggiungimento del massimo grado possibile di autonomia dello studente. La valutazione, che si avvale anche delle tecnologie, offre importanti opportunità di conoscere meglio gli studenti, che nella scuola faticano di più, per definire un percorso formativo personalizzato che, partendo dalle proprie risorse, cerca di ridurre al massimo i limiti per un'adeguata inclusione scolastica, professionale e sociale, in un'ottica di promozione di un *Progetto di vita* di qualità.

Conclusioni e prospettive di ricerca

Citando Meirieu (2016, pag. 137), nel suo *Il piacere di apprendere*, «(...) Basterebbe che il professore rettificasse senza condannare, che capisse l'errore senza farne una colpa, che lasciasse intravedere che è possibile comunque progredire (...). La scuola per questo esiste: affinché vi si apprenda a correggere i propri errori e che si sbagli poi di meno al di fuori, di fronte ai pericoli di ogni sorta, quando non ci sarà più il maestro a parare i colpi e a aiutare a risalire la china».

Questa considerazione è quanto mai rispondente per gli studenti con sindrome dello spettro dell'autismo che, come si è visto, incontrano notevoli difficoltà soprattutto nelle relazioni interpersonali e nel confronto diretto con i docenti che potrebbero essere mediato dall'utilizzo delle TIC.

Ma per servirsi delle TIC in maniera efficace a una valutazione dello studente è necessario che i docenti abbiano una formazione adeguata che non trascuri una maggiore confidenza con applicativi e software particolari (a titolo esemplificativo: Quizizz, Quizlet o Kahoot per i test a risposta multipla, Liveworksheet per schede interattive, Canva o Easel.ly per la costruzione di infografiche, TeacherLed o ScuolaHub per simulazioni, SimCAA o Aword per la Comunicazione Aumentativa Alternativa e molti altri). Investire sulla formazione dei docenti in servizio è senza dubbio l'emergenza che sia questo studio, sia l'indagine Istat sopra richiamata, mettono in evidenza.

Senza una vera formazione sulle tecnologie molti ragazzi, soprattutto con disabilità, si perderanno ancora nella complessità della scuola, specie in situazione di emergenza come durante la DaD, sia perché non possiedono in famiglia risorse adeguate, sia perché gli insegnanti di classe e di sostegno non hanno le giuste competenze per supportarli, sostenerli, incoraggiarli nei *loro* processi di apprendimento. La ricerca evidenzia la necessità di un investimento emotivo-affettivo nei processi di insegnamento e apprendimento da parte di tutti i docenti (non solo di sostegno), le tecnologie offrono in tal senso, la possibilità di garantire una formazione personalizzata anche per gli studenti più fragili, specialmente nelle situazioni più complesse come quella pandemica.

In una prospettiva di ricerca, si intende, a partire dal prossimo anno scolastico, effettuare una rilevazione, maggiormente significativa in termini qualitativi, per stabilire quali siano gli applicativi più utili per la didattica e valutazione degli studenti affetti dal disturbo dello spettro dell'autismo, per predisporre una formazione più efficace e mirata rivolta ai corsisti dei percorsi formativi di specializzazione per il sostegno degli alunni con disabilità nei quali i ricercatori che hanno condotto questo studio insegnano da diversi anni.

Riferimenti bibliografici

- Alper M., Goggin G. (2017). Digital technology and rights in the lives of children with disabilities. *New Media and Society*, 19(2): 726-740. Doi: 10.1177/1461444816686323.
- Ayres A.J. (1971). Characteristics of types of sensory integrative dysfunction. *American Journal of Occupational Therapy*, 25: 329-334.
- American Psychiatric Association (2013). *DSM-5 Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, trad.it. *DSM5 Manuale Italiano Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali*. Milano: Raffaello Cortina, pp. 57-58.

- Ausubel D.P. (1978). *Educazione e processi cognitivi: guida psicologica per gli insegnanti*, introduzione di Cesare Cornoldi e Paolo Meazzini. Milano: FrancoAngeli.
- Beeby C.E. (1977). The meaning of evaluation. *Current Issues in Education*, 4: 68-78.
- Bernardi L. (2005). *Percorsi di ricerca sociale*. Roma: Carocci.
- Cerini G. (a cura di) (2012). *Una certa idea di valutazione*. Faenza: Homeless Book.
- Chalfant L., Rose K., Whalon K. (2017). Supporting Students with Autism. *Science Teacher*, 84(4): 36-41.
- Cottini L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci.
- Cottini L. (2021). *Didattica speciale per l'educatore socio-pedagogico*. Roma: Carocci.
- Dettori F. (2017). *Una scuola per tutti con la didattica per competenze*. Milano: FrancoAngeli.
- Dettori G.F., Letteri B. (2019). Il ruolo delle TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) nell'inclusione dei bambini con disabilità e DSA che frequentano la scuola primaria. *Nuova Secondaria*, 37(4): 84-97 Doi: 10.13128/form-10432.
- Dettori G.F., Letteri B. (2021). L'importanza della meta-cognizione per un apprendimento inclusivo: un'indagine con docenti di classe e di sostegno, *Integrazione scolastica e sociale*, Erickson, 20(1): 102-123. Doi: 10.14605/ISS2012105.
- Greenstein L., Comoglio M. (2016). *La valutazione formativa*. Torino: Utet Università.
- Hadji C., Rivoltella P.C. (2017). *La valutazione delle azioni educative*. Brescia: La Scuola.
- Hattie J. (2012). *Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning*. New York: Routledge.
- Ianes D. (2016). *La valutazione iniziale delle abilità nell'alunno con disabilità. Schede operative per l'insegnante*. Trento: Erickson.
- Istituto Nazionale di Statistica (2020). L'inclusione scolastica degli alunni con disabilità. <https://www.istat.it/it/files/2020/12/Report-alunni-con-disabilita.pdf>.
- Jones D.R.; De Brabander K.M.; Sasson N.J. (2021). Effects of Autism Acceptance Training on Explicit and Implicit Biases toward Autism. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 25(5): 1246-1261. Doi: 10.1177/1362361320984896.
- Lascioli A., Pasqualotto L. (2021). *Il piano educativo individualizzato su base ICF. Strumenti e prospettive per la scuola*. Roma: Carocci.
- Lumachi S., Howell L. (2018). *Manuale per insegnanti e genitori di bambini con diagnosi di autismo*. Genova: Liberodiscrivere edizioni.
- Mecacci L. (2017). *Lev Vigotskij. Sviluppo, educazione e patologia della mente*. Firenze: Giunti
- Meirieu P. (2016). *Il piacere di apprendere*. Teramo: Lisciani Scuola.
- Meirieu P., Bottero E. (2018). *Pedagogia. Dai luoghi comuni ai concetti chiave*. Roma: Aracne.

- Rueda M., Cerero J.F. (2019). Main Barriers to ICT Teacher Training and Disability. *Research in Social Sciences and Technology*, 4(2): 96-114. Doi: 10.46303/ressat.04.02.7.
- Società italiana di neuropsichiatria dell'infanzia e adolescenza. (a cura di) (2005). *Linee guida per l'autismo. Diagnosi e interventi*. Trento: Erickson.
- Sulzer-Azaroff B.; Fleming R.; Tupa M.; Bass R.; Hamad C. (2008). Choosing Objectives for a Distance Learning Behavioral Intervention in Autism Curriculum. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(1). 29-36. Doi: 10.1177/1088357607311442.
- Wiggins G. (1998). *Educative assessment*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Valutare in ambito didattico. Dalla personalizzazione del curriculum alla progettazione universale

Evaluate in the didactic field. From the Personalization of the Curriculum to a Universal Design

*Rosa Sgambelluri**

Riassunto

Un'educazione di tipo inclusivo si propone di rispondere alle diversità dei bisogni di ogni allievo attraverso un'organizzazione didattica flessibile, capace di intercettare le differenze e le particolarità di ciascuno (Cottini, 2019). La progettazione di un curriculum inclusivo permette, sin da subito, ad ogni studente di sentirsi accettato ed il contesto classe diventa il luogo nel quale si sente più accolto. Il costrutto pedagogico dello Universal Design for Learning rappresenta un elemento fondante del curriculum inclusivo, in quanto permette di progettare a priori uno strumento utilizzabile da tutti, mediante un approccio adatto a chiunque. Attraverso l'UDL si assiste ad un capovolgimento di prospettiva che prevede la progettazione intenzionale e sistematica dei curricula didattici, rispondenti alle esigenze del singolo. Il presente contributo intende mettere in risalto come la valutazione rappresenti un pilastro importante su cui si fonda la scuola inclusiva: si tratta di un considerevole strumento metodologico orientato alla valorizzazione e al potenziamento dei saperi degli studenti. Il presupposto pedagogico è quello di verificare quanto si è premeditadamente progettato di insegnare e di perfezionare per ciascuno allievo, non solo per valutare il percorso di apprendimento e la presa di coscienza di strategie, stili personali, attitudini, competenze, tuttavia, per adattare il curriculum comune diversificandolo, così che possa accogliere le esigenze di ciascuno studente.

Parole chiave: valutazione, progettazione, feedback, curriculum inclusivo, Universal Design for Learning

Abstract

As L. Cottini pointed out in 2019, inclusivity-based education aims at tackling the most diverse problems of each and every pupil through some sort of flexible educational planning which is capable of considering anyone's peculiarities. Designing an inclusivity-based curriculum immediately enables each and every student to feel accepted in their individuality, and the class becomes the context in which he feels most welcome. The pedagogic construction of the Universal

* Professore Associato di Didattica e Pedagogia Speciale presso l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria. E-mail: rosa.sgambelluri@unirc.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12408

Design for Learning (UDL) is a founding element of an inclusivity-based curriculum, inasmuch as it paves the way for the a-priori designing of a tool everybody can adopt by means of an approach anybody can benefit from. UDL flips the perspective by intentionally and systematically designing educational curricula to the needs of each and every individual. The present effort stresses the importance of assessment as the pillar of inclusive education – a powerful methodologic instrument oriented toward optimizing the students' various types of learning and knowledge. The pedagogic premise of this design is to verify how much has been planned for each pupil to learn and master, not only in order to assess their progress and awareness of the various strategies, individual styles, aptitudes and competencies, but also to adapt common curricula to anyone's most special and diverse needs.

Key words: assessment, designing, planning, feedback, inclusive curriculum, inclusivity, Universal Design for Learning.

Articolo sottomesso: 31/08/2021, accettato: 06/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1.Valutazione dell'apprendimento e valutazione per l'apprendimento

Come ricorda L. Galliani (2017) la valutazione rappresenta una componente ontologica e metodologica della scienza della didattica allo stesso modo della progettazione e della comunicazione. Essa è una "... disciplina finalizzata ad emettere giudizi sulle azioni formative e di insegnamento [...], intenzionalmente progettate o svolte per guidare e sviluppare apprendimenti [...] con effetti sui sistemi formativo, economico e sociale e, fondata sull'uso di metodi e strumenti propri della ricerca empirica e sperimentale in educazione..." (Galliani, 2009, p.35).

Secondo altri autori (Gagnè, 1965; Shepard, 2001) la valutazione rappresenta uno strumento per misurare i contenuti ed i concetti appresi dagli studenti: ci troviamo nell'ambito *dell'assessment of learning* (valutazione dell'apprendimento) che considera la presenza di una serie di obiettivi di apprendimento che l'allievo dovrebbe conoscere e quindi saper padroneggiare.

Se si supera la concezione tradizionale secondo la quale la valutazione è l'atto conclusivo di un percorso di apprendimento, volto ad accertare i risultati raggiunti, si arriva alla convinzione che la valutazione rappresenta un'attività continua che interessa tutte le fasi dell'apprendimento. A tal proposito, si parla invece di *assessment for learning* (valutazione per l'apprendimento) (Black et

al., 2003), secondo cui lo studente è al centro del processo di apprendimento e di valutazione.

Attraverso questo approccio vengono messe in discussione le categorie di oggettività, attendibilità e validità¹. Nello specifico, in merito a questa ultima categoria vengono introdotte nuove accezioni "...che enfatizzano il carattere sociale e negoziato dei criteri di valutazione e le caratteristiche flessibili degli strumenti da utilizzare [...]. La validità di una prova risiede nella sua capacità di rilevare quello che ci si è proposti di rilevare, cioè tutti i fatti considerati indice del raggiungimento di un certo obiettivo..." (Giannandrea, 2017, p. 312)².

Come ricorda L. Giannandrea (2017), altre riflessioni sul concetto di validità sono state proposte in ambito costruttivista da E.G. Guba e Y.S. Lincoln (1989), i quali mettono in risalto l'esigenza di considerare la validità anche in termini di autenticità ed *equità*. "... L'autenticità permette di interrogarsi sulla consapevolezza dei partecipanti riguardo al processo di valutazione – mentre – [...] l'equità si riferisce al rischio, sempre presente in ogni processo di valutazione, di provocare l'esclusione e l'emarginazione dei soggetti "deboli" o non – inclusi – in un contesto culturale e sociale..." (Giannandrea, 2017).

Nell'ottica di una scuola inclusiva è perciò importante che tutti gli studenti vengano ascoltati e coinvolti: in realtà, solo in questo modo, una prova può essere ritenuta valida.

Un ulteriore aspetto da considerare è il passaggio da una valutazione formativa, in cui il processo didattico viene gestito dall'insegnante a una valutazione formatrice, che vede al centro del processo di apprendimento lo studente consapevole.

Come ci ricorda G. Domenici la valutazione utilizzata in funzione formativa è capace di promuovere un "apprendimento insegnato" (Domenici, 2007; 2009; 2015), ovvero, per insegnare agli studenti non solo i contenuti disciplinari ma anche le strategie per gestire l'acquisizione di conoscenze e competenze.

Secondo B. Cowie e B. Bell (1999) la valutazione formativa rappresenta, invece, quell'insieme di attività messe in atto da insegnanti e studenti per individuare il livello di apprendimento di questi ultimi, allo scopo di migliorare l'apprendimento durante la fase apprenditiva stessa.

Nel corso del tempo, tantissimi altri autori hanno parlato di valutazione formativa arrivando a sottolineare la necessità di coniugare il sapere teorico al sapere pratico, in seguito alle questioni scientifiche sollevate da J. Dewey (1939)

¹ Queste tradizionali categorie vengono messe in discussione al fine di declinarle in modo più appropriato alle recenti impostazioni dei processi.

² A proposito di ciò si parla di validità di contenuto, validità di criterio e validità di costruito.

sull'agire valutativo³ (Comoglio, 2006; Domenici, 2007; 2009; 2015; Tessaro, 1997; Vertecchi, 2003;).

In questa prospettiva diventa rilevante il ruolo assunto dal feedback che diversamente dall'approccio tradizionale rappresenta "...un elemento essenziale del processo di scaffolding che il docente stesso mette in atto per promuovere l'apprendimento..." (Giannandrea, 2017, p.314).

2. Il ruolo del feedback nel processo di valutazione

Il feedback è alla base del processo della valutazione formativa, vale a dire dell'informazione che può essere data e/o acquisita dallo studente per migliorare la propria prestazione rispetto a un preciso obiettivo di apprendimento.

W. Harlen (2010) afferma, infatti, che ciò che contraddistingue l'aspetto formativo della valutazione riguarda proprio il concetto di feedback. Pertanto, mentre nella valutazione sommativa le informazioni vengono utilizzate per verificare il raggiungimento di predefiniti obiettivi di apprendimento da parte degli studenti, nella valutazione formativa le evidenze raccolte hanno un'immediata ricaduta sul feedback, sull'insegnamento e sull'apprendimento. La differenza tra le due forme di valutazione risiede, pertanto, nell'uso che si fa delle informazioni che vengono tratte dall'atto valutativo (Grion & Tino, 2018)

Secondo J.A. Hattie (1999) il feedback diventa formativo quando non si limita a rafforzare una performance ma consente all'allievo di capire come migliorare il proprio lavoro, portandolo a un livello di comprensione più profonda rispetto alla precedente.

Gli studi comparativi di J. A. Hattie (2008; 2011) evidenziano come la qualità dell'educazione dipende soprattutto dall'agire dei docenti e il feedback risulta al primo posto tra le attività che gli insegnanti possono mettere in atto per sostenere gli studenti nel processo di apprendimento.

Il feedback è altresì, utile per individuare carenze individuali e di gruppo e per trovare una soluzione; questo significa spostare l'attenzione sui processi di apprendimento piuttosto che sulle valutazioni finali, al fine di accrescere l'efficacia dell'attività didattica, migliorando anche la consapevolezza metacognitiva degli studenti e permettendo di focalizzare l'attenzione degli studenti sui miglioramenti raggiunti.

³ La questione posta da J. Dewey è connessa alla parola "value" che nella lingua inglese sta sia per il sostantivo valore sia per il verbo valutare. Partono da qui, infatti, le due sollecitazioni importanti della valutazione: ci sono azioni/entità chiamati valori e ci sono oggetti/azioni a cui viene attribuito un valore con riguardo alla loro utilità e necessità.

D. Boud e R. Soler (2015) ritengono, invece che il feedback rappresenta un processo che si sviluppa in un periodo di tempo limitatamente più lungo e termina quando lo studente dimostra di aver acquisito una conoscenza più profonda, tale da colmare la lacuna tra la prestazione e l'obiettivo stabilito.

Diversamente, per D. J. Nicol (2018) il feedback è un processo generativo interno, mediante il quale gli studenti costruiscono conoscenze relative alle attività che stanno svolgendo e arrivano a comprendere l'oggetto di studio attraverso atti valutativi propri. Inoltre, il feedback relativo alla performance permette di riorganizzare le competenze e costruire idee più forti (Nicol & Dick, 2006).

Altrettanto efficace è il feedback offerto dall'insegnante che rappresenta un processo che fornisce informazioni, tali da ampliare le potenzialità e attivare risorse sia da parte dello studente che da parte del docente. Per quanto riguarda invece, la ricezione del feedback, questo quando proviene dal gruppo dei pari è maggiormente fruibile agli studenti, in quanto è formulato con un linguaggio assolutamente più comprensibile e condiviso.

Nonostante, sia stato dimostrato che il feedback prodotto tra pari produca miglioramenti nell'apprendimento, si sa molto poco su come avvengono tali progressi, ossia, quali siano i processi che lo determinano.

Gli studi di V. Grion e C. Tino (2018) ci consentono di avanzare l'ipotesi che le attività di valutazione tra pari possono supportare l'apprendimento, sottolineando che non sempre il feedback fornito dal docente risulta efficace (Falchinov, 2005; Topping, 1998), quanto quello messo in atto attraverso il processo di peer review che si configura come un importante dispositivo didattico.

Nello specifico, dalle risposte fornite dagli studenti, si può supporre che all'interno di piccoli gruppi si siano avviati processi di feedback dialogico, e questo induce a credere che il piccolo gruppo possa rappresentare un ulteriore livello di attivazione di feedback fra pari, tale da riuscire a creare attività di peer review⁴ (Grion & Tino, 2018).

3. Valutazione autentica, individualizzazione e personalizzazione

La valutazione autentica consente di verificare ciò che uno studente "*sa fare con ciò che sa*" (Comoglio, 2002) attraverso una performance reale ed adeguata dell'apprendimento.

⁴ Si fa riferimento ad attività di peer review a livello macro fra i componenti dei gruppi e a livello micro, quindi, all'interno tra i componenti del piccolo gruppo.

Come indicato da Comoglio, la valutazione autentica per essere efficace deve essere continuativa e individualizzata e non deve rappresentare una rielaborazione. Questo vuol dire che la conoscenza va utilizzata in un contesto esclusivo nel quale l'allievo ha la possibilità di usare strumenti, creando, inventando e trovando soluzioni per tentativi e migliorando quei processi di verifica, revisione, ripetizione, prestazione (Comoglio, 2002).

Secondo G. Wiggins (1990) l'obiettivo della valutazione non è solo quello di verificare la performance degli studenti attraverso specifici protocolli ma è innanzitutto quello di educare e migliorare le loro prestazioni. Pertanto, la prospettiva che bisogna prendere in considerazione è quella dell'autenticità.

La valutazione è autentica perché si basa sull'operosità degli studenti, che riproducono quanto più possibile le attività che le circostanze reali richiedono.

La valutazione autentica si avvale di compiti reali che consentono agli allievi di usare ciò che hanno appreso, in situazioni diverse, nuove e più vicine alla realtà.

L'obiettivo della valutazione autentica è di educare e migliorare le prestazioni degli studenti e le tecniche di misurazione devono essere guidate da un feedback di qualità prodotto dall'allievo. Tuttavia, è fondamentale che il feedback avvenga in itinere e quindi durante la prestazione, e alla fine, vale a dire dopo la prestazione. "...Il feedback in itinere consente di identificare non solo il risultato ma anche il processo di valutazione e questo ci porta a considerare l'autovalutazione come un risultato intenzionale ed efficace di un processo educativo vitale, risultando così centrale a come ed a che cosa intendiamo accertare..." (Ellerani, 2006, p.52).

I due pilastri su cui si fondano le rubriche sono il compito autentico ed il feedback attraverso cui gli insegnanti mettono in atto la valutazione autentica, cercando di capire se gli studenti possono utilizzare ciò che hanno appreso in situazioni diverse. Questo comporta la capacità nello studente di sviluppare il pensiero critico e creativo e di saper esaminare e pianificare le informazioni.

Un compito autentico molto usato in ambito scolastico è la rubrica che rappresenta uno strumento didattico importante che mira a migliorare la "performance" degli studenti. Essa è, altresì, un supporto ed una guida per gli studenti, in quanto attraverso il suo utilizzo viene superata l'idea di una verifica delle conoscenze possedute e delle attività svolte.

Di conseguenza, attraverso la valutazione autentica basata sull'utilizzo delle rubriche e la progettazione intenzionale del curriculum, gli studenti possano giungere a livelli più alti di conoscenza, sviluppando in questo modo, una propria "forma mentis".

Come suggerisce P.G. Ellerani "... le rubriche potrebbero diventare uno strumento per migliorare gli apprendimenti e indirizzare le attività scolastiche

verso la comprensione profonda. Permettendo un feedback continuo, arricchiscono la professionalità docente e la motivazione degli allievi, fornendo un valido contributo alla comunicazione scuola-famiglia-contesto...” (Ellerani, 2006, p.54).

Due noti strumenti didattici basati sull'utilizzo delle rubriche valutative e sui compiti autentici sono l'individualizzazione e la personalizzazione (Baldacci, 2005) il cui principio cardine è caratterizzato da una concezione di formazione sensibile alle differenze della persona nella complessità delle sue dimensioni individuali e sociali (Baldacci, 2005).

Più nello specifico, l'individualizzazione ha lo scopo di garantire a tutti gli studenti il raggiungimento delle competenze fondamentali del curricolo attraverso la diversificazione dei percorsi di insegnamento mentre la personalizzazione assicura ad ogni studente una propria forma di eccellenza cognitiva e prevede percorsi differenziati per lo sviluppo personale di aree di eccellenza.

Quindi, l'individualizzazione garantisce a tutti il raggiungimento di traguardi formativi comuni attraverso il diritto alla diversità e ai prerequisiti di ciascuno, mentre la personalizzazione valorizza i talenti dei singoli senza prevedere obiettivi da raggiungere.

L'insegnante, nel caso di un percorso didattico individualizzato, analizza i bisogni degli alunni, valuta il livello raggiunto e progetta attività che consentano a tutti di raggiungere lo stesso obiettivo, mentre nel caso di un percorso didattico personalizzato struttura attività personalizzate affinché ciascuno studente raggiunga il massimo obiettivo, secondo le proprie caratteristiche.

Individualizzazione e Personalizzazione consentono, tuttavia di lavorare sulla quantità e sulla qualità dei contenuti, di agire sulla facilitazione e sull'arricchimento, di orientarsi verso la formazione delle competenze nei contesti di vita e di possedere un ampio repertorio di strategie didattiche.

Nel quadro della strategia dell'individualizzazione, la valutazione si presenta come un dispositivo che regola e corregge la proposta didattica e che deve necessariamente orientarsi a standard di riferimento e quindi a livelli di competenza o a criteri di giudizio. Nell'ambito della personalizzazione, la valutazione si configura quindi, come quell'azione mirata che rende lo studente consapevole delle sue attitudini, che gli permette di prefiggersi obiettivi personali.

Questo significa che il processo valutativo tende a sviluppare nell'alunno quella capacità di autovalutazione, di scelta di attività didattiche congeniali che meglio lo mettono nella condizione di sviluppare il suo talento (Baldacci, 2002; Margiotta, 1997; 2018), di conseguenza, di valutare gli effetti delle scelte che

può compiere nel contesto in cui si colloca e del rapporto tra queste ultime e le sue personali attitudini⁵.

Anche C.A. Tomlinson (2001; 2014) ha parlato di personalizzazione didattica considerandola una visione plurale e attenta all'eterogeneità di tutti gli alunni: la didattica di classe deve, pertanto, abbandonare sia l'approccio che offre a tutti gli alunni gli stessi contenuti con le stesse modalità, sia l'approccio della "*micro-differentiation or tailoring*" (Tomlinson, 2001, p.3) che crea una separazione tra gli studenti normodotati e gli studenti con bisogni speciali.

Il modello di progettazione che propone la Tomlinson si propone a priori di pensare al plurale. Si tratta, in effetti, di un modo di progettare proattivo, che si basa sulla conoscenza approfondita e accurata di tutti gli alunni, delle loro caratteristiche, dei livelli iniziali di competenza, degli stili di apprendimento, delle appartenenze socio-culturali, degli interessi, delle preferenze (Tomlinson, 2014).

La differenziazione didattica proposta dalla Tomlinson comprende sia il concetto di individualizzazione sia quello di personalizzazione, proponendoli come opportunità per tutti gli alunni, che possono in maniera flessibile, avere bisogno di modalità differenti di apprendimento in diversi momenti.

Allo stessa maniera, l'approccio dello Universal Design for Learning prevede a priori modalità al plurale per rispondere ai variegati bisogni degli alunni, concentrandosi maggiormente sulle preferenze, sulle modalità di apprendimento e sui bisogni in termini di percezione, rielaborazione, esposizione dei contenuti di apprendimento e coinvolgimento nella attività didattiche (Meyer et al., 2014).

4. Universal Design e Universal Design for Learning: progettare in modo universale

Il termine *Universal Design* viene coniato per la prima volta negli anni 80' dall'architetto progettista americano R. Mace, fondatore del *Center for Universal Design* presso l'Università della Carolina del Nord. Lo Universal Design propone il tema della progettazione senza barriere, secondo una prospettiva che si focalizza sull'ambiente e non sulla persona.

Questo approccio si integra con i principi della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti umani delle persone con disabilità (ONU, 2006), che fornisce indicazioni specifiche circa la progettazione e la messa in atto di servizi che devono essere organizzati secondo il principio di un progetto universale, ovvero

⁵ Per M. Baldacci l'identificazione del talento in un alunno rappresenta la premessa per una personalizzazione del suo processo formativo, ossia per una ridotta diversificazione delle attività che svolgerà e dei traguardi che perseguirà rispetto ai suoi compagni di classe. Esso, non è assolutamente una qualità innata.

secondo la logica della piena partecipazione di tutti, senza ricorrere ad adattamenti o interventi specializzati.

L'idea di fondo da cui parte lo Universal Design è che ciò che risulta progettato per le persone che presentano delle difficoltà sarà necessariamente adeguato anche per chi non ha particolari esigenze. Si tratta, dunque, di un vero e proprio paradigma didattico di progettazione inclusiva per chi voglia tenere conto delle esigenze di ciascuna persona.

R. Mace individua sette principi dello Universal Design che vengono meglio spiegati da A. Mangiatordi (2019) in questo modo:

- ✓ *equità, uso equo*: è sempre meglio ricorrere a soluzioni che offrono la stessa esperienza a tutti e non a forme discriminanti di accesso o a scorciatoie o semplificazioni;
- ✓ *flessibilità*: è fondamentale favorire sempre forme di personalizzazione, creando oggetti o contenuti il cui utilizzo è possibile secondo diverse modalità;
- ✓ *semplicità, uso semplice e intuitivo*: per sottrarsi da forme di complessità non necessaria è opportuno considerare che semplicità e intuitività scaturiscono dal richiamo di elementi che sono familiari a un utente sia perché sono stati appresi in precedenza sia perché si riferiscono a codici universalmente conosciuti;
- ✓ *percettibilità, il trasmettere le effettive informazioni sensoriali*: coinvolgere le diverse capacità sensoriali, incoraggiando la decodifica attraverso canali alternativi tra loro, quindi, massimizzare la comprensibilità dell'informazione essenziale per arrivare al cuore del messaggio trasmesso;
- ✓ *tolleranza all'errore, minimizzare i rischi o azioni non volute*: se l'errore non è gestito correttamente può generare ansia e frustrazione, per questo motivo si consiglia di evitare di indurre in errore, frenando in tempo situazioni dannose;
- ✓ *contenimento dello sforzo fisico, utilizzo con minima fatica*: bisogna evitare azioni ripetitive, mantenendo una posizione del corpo neutrale e distanze troppo elevate per evitare il frapporsi di barriere fisiche tra un contenuto ed i suoi fruitori;
- ✓ *misure e spazi sufficienti, rendere lo spazio idoneo per l'accesso e l'uso*: questo principio fa riferimento al contesto in cui un nostro prodotto si rende disponibile; un oggetto inserito in un contesto inospitale rende vani molti sforzi di progettazione (Mangiatordi, 2019).

Per R. Mace, l'idea di abbattere le barriere si basa principalmente sul riconoscimento dei problemi che solitamente si ripercuotono solo su una specifica categoria di persone e sulla possibilità di trovare una soluzione. Di conseguenza, egli distingue tre livelli di intervento che riguardano l'accessibilità:

- ✓ le tecnologie assistive (TA) (Besio, 2009; 2006; Pinnelli, 2014) che sono ausili tecnologici che permettono alla persona con disabilità di compiere tutte quelle azioni che nella normalità dei casi non le sarebbero permesse;
- ✓ l'abbattimento delle barriere, dove in questa situazione, la tecnologia può essere usata per ridurre l'impatto che le barriere hanno sulla qualità della vita delle persone con disabilità;
- ✓ la Progettazione Universale che offre, invece, metodologie che mettono al centro gli utenti e analizza i principi, gli sfondi teorici e le motivazioni storico-culturali che hanno permesso il suo sviluppo. Bisogna, quindi, andare oltre la semplice applicazione di soluzioni ormai note che permettono di raggiungere un livello accettabile di conformità a una norma.

Progettare in senso universale vuol dire prestare attenzione alle molteplicità di situazioni che, combinate tra loro, rendono inefficaci anche gli accorgimenti esplicitamente pensati per l'accessibilità (Mangiatordi, 2019).

La Progettazione Universale promuove, pertanto, una logica attraverso cui l'eterogeneità è vista come una risorsa che va utilizzata per immaginare pratiche didattiche universali (Dainese, 2019).

Alcuni studi internazionali (Heylighen & Bianchin, 2013; Langdon et al., 2014) propongono di guardare, quindi, la Progettazione Universale secondo l'ottica della progettazione giusta, ossia di una progettazione che risponda con equità alla necessità di tutti.

Il concetto di equità "... è inteso innanzitutto come garanzia di partecipazione e accesso all'apprendimento da parte di tutti gli alunni, che si declina operativamente in un'equa assegnazione delle risorse e in una [...] personalizzazione degli approcci educativo-didattici, delle strategie, dei materiali..." (Ianes & Cramerotti, 2016, p.8).

Trasformando i principi della progettazione architettonica dello Universal Design, lo Universal Design for Learning promuove un utilizzo equo e flessibile dei materiali e degli strumenti apprenditivi, assicurando un alto livello di accessibilità degli ambienti scolastici (Mayer et al., 2014). Di conseguenza, lo *Universal Design for Learning* rappresenta un approccio universale che poggia sui valori etici dell'equità (Ianes, 2015) il cui obiettivo cardine è quello di eliminare ogni possibile stigma sociale che mortifica i processi inclusivi.

Esso si basa innanzitutto sul principio che bisogna progettare anticipatamente ed in modo sistematico ed intenzionale i curricoli didattici per fronteggiare le differenze individuali. Tuttavia, non si parla di alunni con disabilità ma di curricoli disabili, "*disabile curricula*" (Aquario et al., 2017; CAST, 2008). Si tratta, nello specifico, di un approccio innovativo che il CAST (Center for Applied Special Technology) propone nei primi anni Novanta per iniziare a riflettere un insieme ben strutturato di principi e linee guida che fanno emergere

la consapevolezza che sono i curricula che devono essere considerati disabili e non gli studenti.

Il CAST definisce lo Universal Design for Learning un complesso di principi, linee guida e momenti di monitoraggio per la progettazione di curricula che offrono a tutti gli studenti pari opportunità per apprendere, ed assegna un modello per la creazione di obiettivi didattici, metodi, materiali, valutazioni, validi per tutti.

Si assiste, in questo modo, ad un modello di progettazione di materiali, metodi e strategie di insegnamento il cui obiettivo cardine non è più quello di preparare interventi personalizzati lontani da uno standard didattico, ma di costruire a priori uno strumento fruibile per tutti, la cui ampia accessibilità dipende da un approccio flessibile che consente la partecipazione, il coinvolgimento e l'apprendimento partendo dalle capacità personali (Valenti, 2019).

Alla base del paradigma dello Universal Design for Learning ci sono gli studi della psicologia cognitiva, in modo particolare la teoria sulla zona di sviluppo prossimale di L. S. Vygotskij (1974) e gli studi neuro scientifici (Geake, 2016; Oliverio, 2012) che hanno confermato la caratteristica essenziale della diversità celebrale, della variabilità e dell'unicità dei processi di apprendimento in ogni persona. Questi studi hanno, altresì, evidenziato il ruolo di tre principali reti cerebrali interconnesse: a) le reti di riconoscimento, relative all'acquisizione di informazioni; b) le reti strategiche, preposte all'organizzazione e all'applicazione delle conoscenze; c) le reti affettive, attraverso cui lo studente attribuisce un significato personale alle informazioni elaborate (Murawski & Scott, 2021).

L'utilizzo in ambito didattico dello Universal Design for Learning (Black et al., 2015) mette, inoltre, in risalto come l'applicazione dei principi di questo approccio migliori l'apprendimento degli studenti con disabilità.

Lo Universal Design for Learning si basa su tre importanti principi:

- ✓ il *cosa dell'insegnamento* che si riferisce al concetto di accomodamento ragionevole espresso già dalla Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità.

Questo principio impegna le istituzioni a predisporre ogni misura necessaria per andare incontro alle esigenze di ognuno. Più concretamente si può agire sulle caratteristiche fisiche dell'informazione, sulla previsione di alternative didattiche, sui concetti e sull'utilizzo di supporti che facilitino la comprensione (Cottini, 2019);

- ✓ il *come dell'apprendimento*, quindi, la possibilità di fornire diversi mezzi di azione e espressione. In questo modo viene dato agli studenti la possibilità di scegliere in che modo decidere e condividere ciò che hanno appreso e una volta raggiunto questo livello si predispongono un curriculum flessibile e l'utilizzo di una valutazione autentica, mediante la quale svolgere compiti reali;

- ✓ il *perché dell'apprendimento* consente, invece, di fornire molteplici mezzi di coinvolgimento allo scopo di dare agli studenti diversi stimoli di motivazione ad apprendere. Il coinvolgimento si ottiene connettendo l'apprendimento ai problemi della vita reale, facendo attenzione, tuttavia, alla sfera emotivo relazionale (Evans et al., 2010).

Lo Universal Design for Learning rappresenta, quindi, uno strumento operativo utile per un lavoro di progettazione curricolare efficace, necessario per qualunque docente che crede nei valori e nelle azioni del proprio ruolo, al di là del contesto scolastico in cui opera.

A livello internazionale gli studi di J. Katz (2015) evidenziano come l'applicazione dei principi di questo approccio migliori le interazioni tra gli studenti, creando un ambiente di apprendimento positivo.

Altre ricerche condotte sul piano nazionale (Aquario et al., 2017; Ghedin & Mazzocut, 2017; Savia, 2018) hanno, invece, analizzato l'applicazione dei tre principi UDL in ambito educativo. Nello specifico lo studio di G. Savia (2018) ha applicato i principi di questo approccio nella formazione degli insegnanti, riconoscendo la sua importanza nel miglioramento della pratica didattico-inclusiva di tutti i docenti.

Sebbene l'approccio dello Universal Design for Learning non sia ancora molto diffuso nella scuola, i risultati di altre indagini (Ghedin & Mazzocut, 2017; Montesano et al. 2019) evidenziano come alcuni insegnanti già da tempo mettono in atto pratiche inclusive di progettazione universale; tuttavia, sarebbe utile che la ricerca andasse avanti e dimostrasse empiricamente l'efficacia di questo approccio.

5. Valutazione e curriculum inclusivo in chiave di progettazione universale

Nella prospettiva inclusiva la realizzazione di procedure di valutazione rappresenta un fattore decisivo per il raggiungimento del successo formativo degli studenti con bisogni educativi speciali. Infatti, per questa tipologia di studenti, il processo valutativo precede, accompagna e segue i percorsi formativi mettendo in atto le azioni da intraprendere, regolando quelle avviate e promuovendo il bilancio critico su quelle portate a termine (Chiappetta Cajola, 2008; Domenici, 2005).

In ambito didattico la valutazione rappresenta uno strumento di conoscenza e di valorizzazione della persona che deve essere dettato da un interessamento autentico nei confronti di chi apprende, mantenendo sempre attivo e dinamico il rapporto tra docente e discente. Si assiste, dunque, ad un modello di valutazione che non si dirige verso la standardizzazione omologante ma sostiene l'accettazione del sé.

Il processo valutativo degli apprendimenti degli allievi con disabilità si inserisce nel più ampio contesto della valutazione inclusiva⁶ e dell'autovalutazione del livello di inclusività della scuola (Booth & Ainscow, 2014) "...ponendosi in rapporto di circolarità virtuosa con la progettazione e la realizzazione di una didattica inclusiva e offrendo, in definitiva, uno stimolo vigoroso e continuo al miglioramento dei processi inclusivi..." (Chiappetta Cajola, 2016, p.104).

Un curriculum inclusivo implica un modo di pensare altrettanto inclusivo, quindi, anche il processo di valutazione deve necessariamente possedere caratteristiche proprie dell'inclusione. Questo significa che per poter valutare, è sicuramente importante considerare le diversità presenti nel contesto classe, proponendo pertanto alternative che permettano a ciascun alunno di esprimere in modo equo ciò che ha appreso.

Affinché il processo di valutazione sia formativo (Galliani, 2017) valido, attendibile, equo (Giannadrea, 2017), autentico (Wiggins, 1990), è fondamentale che la valutazione si svolga, considerando diversi punti di vista.

In merito a ciò M. Castoldi (2009) parla di tre distinti livelli di valutazione: *livello soggettivo*, *livello intersoggettivo*, *livello oggettivo*. Il primo livello riguarda i significati personali attribuiti dal soggetto alla sua esperienza di apprendimento; il secondo livello richiama il sistema di attese, implicito o esplicito che il contesto sociale esprime in rapporto alla capacità del soggetto di rispondere in maniera adeguata al compito richiesto; il terzo livello è, invece, inerente le evidenze osservabili che attestano la prestazione dello studente e i suoi risultati, in rapporto sempre al compito che gli viene affidato (Castoldi, 2009).

Tuttavia, come ci ricorda Cottini "...sarebbe importante provare a rendere la valutazione [...] maggiormente inclusiva, creando le condizioni affinché la scuola [...] sia davvero per tutti e per ciascuno, partendo proprio da una progettazione inclusiva..." (Cottini, 2019, p. 46).

La valutazione per essere considerata inclusiva, deve esaminare non soltanto l'alunno, ma anche il contesto educativo in cui egli agisce, e per consentirle che le venga attribuita una valenza pedagogico-didattica è fondamentale iniziare a pensare a pratiche valutative adatte a tutti gli studenti (Cottini, 2019).

⁶ A livello europeo il progetto "*Assessment in Inclusive Settings*" promosso dall'European Agency for Development in Special Needs Education arriva ad elaborare nel 2008 con le Raccomandazioni di Cipro, un concetto unitario di valutazione inclusiva al fine di promuovere l'apprendimento e sostenere i processi di inclusione di tutti gli alunni. Questo vuol dire sia una cultura della personalizzazione, che una cultura dello sviluppo del potenziale umano a sostegno delle scuole che vogliono aprirsi a modalità valutative di tipo inclusivo.

Questo è tuttavia possibile se le modalità valutative vengono adattate e condivise con l'intero gruppo classe, secondo i bisogni degli allievi come ci indica d'altronde l'approccio pedagogico dello Universal Design for Learning.

È importante ricordare, che se l'obiettivo del processo inclusivo è che gli alunni svolgano attività comuni, allora è necessario lavorare per cambiare il curriculum comune, differenziandolo didatticamente, in modo che accolga il più possibile le esigenze di tutti.

Il curriculum diventa inclusivo nel momento in cui tiene conto delle differenze degli studenti, rappresentando in questo modo un percorso coerente di insegnamento-apprendimento che mira a porre sullo stesso piano i contenuti e i processi dell'apprendere.

L. Cottini afferma che "...adattare il curriculum didattico [...] non significa soltanto prevedere obiettivi e contenuti differenziati o strategie di intervento con maggiori supporti o particolari sussidi, ma anche stimolare modalità diversificate di presentazione, analisi ed elaborazione delle informazioni, oltre che di manifestazione delle prestazioni; sollecitare processi cognitivi e modelli di pensiero differenti; ricercare forme di coinvolgimento e di motivazione capaci di orientare positivamente tutti verso apprendimenti significativi..." (Cottini, 2017, p.84).

Lo Universal Design for Learning rappresenta un elemento fondante del curriculum inclusivo. Esso mette al centro delle sue strategie di design didattico la pluralità dei materiali e delle modalità di apprendimento. Esso non rappresenta solo una differenziazione in termini di difficoltà del compito, ma anche una differenziazione qualitativa, conseguita, altresì, con l'aggiunta di attività mentali umane che sono utili per tutti (Savia, 2016).

Con questo paradigma pedagogico si assiste ad un diverso modo di concepire la progettazione didattica, partendo dal concetto di persona ed evitando ogni forma di discriminazione nei processi di insegnamento-apprendimento⁷.

6. Prospettive future

La scuola ha un compito specifico quanto speciale che è quello di identificare e sostenere le competenze che tutti gli alunni possiedono per essere in grado di orientarsi nel mondo reale, di attribuire significato all'esperienza, di comprendere e risolvere problemi. Nello specifico, l'applicazione di determinati strumenti e di specifiche modalità didattiche ha permesso di superare il

⁷ Un concreto esempio dell'applicazione dello Universal Design for Learning è rappresentato dall'ormai noto cubo di Rubik, progettato anche per le persone con disabilità visiva (con le facce bianche e arricchito di caratteristiche tattili): questo significa che nell'ottica dello Universal Design for Learning quello che è indispensabile per qualcuno è comunque utile per tutti.

divario tra teoria e prassi con il preciso obiettivo di promuovere azioni sempre più inclusive.

Uno strumento didattico importante che rende inclusivo il curriculum è sicuramente la valutazione. Questo significa che anche durante un processo valutativo è fondamentale considerare le diversità presenti nel contesto classe, suggerendo quindi, delle soluzioni che permettono agli studenti di esprimere quanto hanno appreso in modo equo.

Secondo una logica puramente inclusiva diventa necessario attuare degli accorgimenti didattici affinché tutti gli alunni possano accedere in modo più confacente al processo di apprendimento.

Tuttavia, per far sì che la valutazione assuma un valore inclusivo è importante non solo trovare delle modalità adeguate per gli alunni con disabilità, ma anche iniziare a riflettere sulle pratiche adottate (Cottini, 2019).

Una di queste pratiche è rappresentata dallo Universal Design for Learning attraverso cui l'insegnante riesce a riflettere sull'operato quotidiano, orientando le azioni didattiche verso apprendimenti più efficaci. Si assiste in questo modo, ad una scuola non più improntata su programmi rigidi e standardizzati, ma ad una scuola che valorizza la persona, i percorsi e le potenzialità del singolo.

Di conseguenza, l'applicazione di questo approccio rappresenterebbe un'importante sfida didattica per meglio comprendere come intervenire attraverso una progettazione ed una valutazione inclusiva, consentendo a tutti gli allievi di partecipare agli stessi percorsi didattici.

L'approccio dello Universal Design for Learning realizza a pieno il concetto di progettazione universale e consente di superare una visione riduttiva del funzionamento umano che traduce l'intervento a favore delle persone con disabilità in una risposta specifica e diversificata a determinati bisogni.

In sostanza questo approccio cerca di uscire dalla logica del bisogno per promuovere verso una prospettiva flessibile e variegata di opzioni, creando per tutti gli studenti la piena partecipazione, senza adottare misure specifiche.

Lo Universal Design for Learning apre, quindi, la via ad un superamento delle categorie basate sul deficit e sul bisogno, dove gli adattamenti rendono le proposte didattiche il più possibile universali, ampliando in questo modo, le opportunità di apprendimento di tutti gli alunni.

Tuttavia è improbabile che si riesca, a priori, a prevedere le possibili necessità di tutti gli studenti ma è altrettanto vero che un approccio accessibile e plurale come lo Universal Design for Learning possa ridurre la necessità di ricorrere ad ulteriori accorgimenti didattici.

Sebbene siano state già sperimentate esperienze inclusive in ambito didattico ed il modello dell'UDL abbia riscosso già un primo successo in termini di proposte operative, la sua concreta applicazione non è sufficientemente diffusa.

Ad oggi, esso è ancora oggetto di ulteriori conferme scientifiche e di possibili declinazioni nelle prassi didattiche.

Per permettere al modello una maggiore diffusione in ambito scolastico sarebbe opportuno renderlo concretamente applicabile a situazioni e a contesti reali attraverso l'impiego di strategie e strumenti, con lo scopo di favorire una rete collaborativa con le famiglie ed i servizi territoriali.

L'obiettivo che quindi ci si auspica è di riflettere sulla progettazione e sulla valutazione in termini di inclusività prevedendo sviluppi ed effetti che possano rappresentare i precursori di una loro efficace realizzazione. Si potrebbero immaginare accordi di rete tra scuole e servizi territoriali con l'intento di attivare protocolli di ricerca basati su momenti di co-costruzione, co-progettazione e co-valutazione per la realizzazione di un curriculum inclusivo ispirato ai principi educativi dello Universal Design for Learning.

Riferimenti bibliografici

- Aquario D., Pais I., Ghedin E. (2017). Accessibilità alla conoscenza e Universal Design. Uno studio esplorativo con docenti e studenti Universitari. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, (2): 93-105.
- Baldacci M. (2005). *Personalizzazione o Individualizzazione?*. Trento: Erickson.
- Baldacci M. (2002). *Una scuola a misura di alunno*. Roma: UTET.
- Besio S. (2009). Favorire la partecipazione e l'inclusione: Tecnologie Assistive e ICF. *Annali della Pubblica Istruzione*, (127): 39-63.
- Besio S. (2006). *Tecnologie Assistive per la disabilità*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Black R.D., Weinberg L.A., Brodwin M.G. (2015), Universal Design for Learning and Instruction: Perspectives of Students with Disabilities, In Higher Education. *Exceptionality Education International*, (25): 1-16. DOI: 10.5206/eei.v25i2.7723.
- Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B., William D. (2003). *Assessment of Learning: Putting It into Practice*. Buckingham: Open University Press.
- Booth T., Ainscow M. (2014). *Nuovo Index per l'inclusione. Percorsi di apprendimento e partecipazione a scuola*. Roma: Carocci.
- Boud D., Soler R. (2015). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(3): 400-413. DOI: 10.1080/02602938.2015.1018133.
- CAST (2008) *Universal Design for Learning. Guidelines version 1.0*. Wakefield: MA.
- Castoldi M. (2009). *Valutare le competenze. Percorsi e strumenti*. Roma: Carocci.
- Chiappetta Cajola L. (2016). Progettazione e valutazione inclusive per gli allievi con disabilità. Dati da una ricerca esplorativa, *Italian Journal of Educational Research*. Lecce: Pensa Multimedia, (16): 103-125.
- Chiappetta Cajola L. (2008), *Didattica per l'integrazione. Processi regolativi per l'innalzamento della qualità dell'istruzione*. Roma: Anicia.
- Comoglio M. (2006). Valutazione per l'apprendimento. Come utilizzare la valutazione per promuovere il successo formativo. *L'Educatore*, 10: 22-25.

- Comoglio M. (2002). La valutazione autentica. *Orientamenti Pedagogici*, (49):93-112.
- Cottini L. (2019). *Universal Design for Learning e Curricolo Inclusivo. Imparare a progettare un didattica funzionale ai bisogni della classe e dei singoli. Strategie e strumenti. Unità didattiche per tutte le discipline*. Firenze: Giunti Edu.
- Cottini, L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma:Carocci,
- Cowie B., Bell B. (1999). *Assessment in education: Principles, policy and practice*. London: Routledge.
- Dewey J. (1939). *Teoria della valutazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Domenici G. (2015). *Manuale della valutazione scolastica*. Roma-Bari: Laterza.
- Domenici G. (2009). *Ragioni e strumenti della valutazione*. Napoli: Tecnodid.
- Domenici G. (2007). La valutazione come volano della crescita formativa. *Annali della Pubblica Istruzione. Rivista Bimestrale Ministero Pubblica Istruzione*, 4-5: 57-69.
- Domenici, G. (2005), La valutazione come strumento di regolazione dei processi formativi. In: Chiappetta Cajola L., Domenici G., *Organizzazione didattica e valutazione*. Roma: Monolite, pp. 153-274.
- Dainese R. (2019). *La rete di relazioni a sostegno della Didattica per l'inclusione*. Milano: FrancoAngeli.
- Ellerani PG. (2006). Per una valutazione autentica. *Innovazione educativa*, pp. 50-56.
- Evans C., Williams J., King L., Metcalf D. (2010). Modeling, guided instruction, and application of UDL in a rural special education teacher preparation program. *Rural Special Education Quarterly*, 29(4): 41-48. DOI: 10.1177/875687051002900409.
- Falchikov N. (2005). *Improving Assessment through Student Involvement*. London: Routledge-Falmer.
- Gagnè RM. (1965). *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Galliani L. (2017). La valutazione educativa: dominio scientifico, definizione e paradigmi. In: Rivoltella P.C., Rossi P.G., a cura di, *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. Brescia: Morcelliana.
- Galliani L. (2009). *Web Ontology della Valutazione Educativa*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Geake J.G. (2016). *Il cervello a scuola: Neuroscienze e educazione tra verità e falsi miti*. Trento: Erickson.
- Ghedin E., Mazzocut S. (2017). Universal Design for Learning per una valorizzazione delle differenze: un'indagine esplorativa sulle percezioni degli insegnanti. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, (18): 145-162.
- Giannandrea L. (2017). La valutazione. Il paradigma ermeneutico: prospettive, tecniche. Strumenti. In: Rivoltella P.C., Rossi P.G., a cura di, *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. Brescia: Morcelliana.
- Grion V., Tino C. (2018). Verso una valutazione sostenibile all'università: percezioni di efficacia nei processi di dare e ricevere feedback tra pari. *Lifelong Lifewide Learning*, 14: 38-55.
- Guba E.G., Lincoln Y.S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. Newbury Park: Sage.
- Harlen W. (2010). On the Relationship Between Assessment for Formative and Summative Purposes. In: Gardner J., a cura di, *Assessment and Learning*. London: Sage, 103-118.

- Hattie J. A. (2011). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York: Routledge.
- Hattie J. A. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Hattie J. A. (1999). Influences on student learning. *Inaugural lecture given on August, 2*.
- Heylighen A., Bianchin M. (2013). How does inclusive design relate to good design? Designing as a deliberative enterprise. *Design Studies* (34): 93-110. DOI: 10.1016/j.destud.2012.05.002.
- Ianes D., Cramerotti S. (2016). *Dirigere scuole inclusive: Strumenti e risorse per il Dirigente scolastico*. Trento: Erickson.
- Ianes D. (2015). *L'evoluzione dell'insegnante di sostegno: Verso una didattica inclusiva*. Trento: Erickson.
- Katz J. (2015). Implementing the three-block model of Universal Design for Learning: Effects on Teacher's Self-Efficacy, Stress and Job Satisfaction in Inclusive Classroom K-12, *International Journal of Inclusive Education*, 19(1): 1-20. DOI: 10.1080/13603116.2014.881569.
- Langdon P.M., Lazar J., Heylighen A., Dong H. (2014). *Inclusive Designing. Joining Usability, Accessibility, and Inclusion*. Springer.
- Mangiatori A. (2019). *Costruire l'inclusione. Progettazione Universale e risorse digitali per la didattica*. Milano: Guerini Scientifica.
- Margiotta U. (2018). *La formazione dei talenti. Tutti i bambini sono un dono, il talento non è un dono*. Milano: FrancoAngeli.
- Margiotta U. (1997). *Riforma del curricolo e formazione dei talenti*. Roma: Armando.
- Meyer A., Rose D.H., Gordon D. (2014). *Universal Design for Learning. Theory and practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- Montesano L., Carchidi R., Valenti A. (2019). I principi dell'Universal Design for Learning nella scuola dell'inclusione. Un'indagine esplorativa, *Studi pedagogici*, (25): 151-167.
- Murawskj W.W., Scott K.L. (2021). *Universal Design for Learning in pratica. Strategie efficaci per l'apprendimento inclusivo*. Trento: Erickson.
- Nicol D.J. (2018). Unlocking generative feedback through peer reviewing. In: Grion V., Serbati A., a cura di, *Valutare l'apprendimento o valutare per l'apprendimento? Verso una cultura della valutazione sostenibile all'Università*. Lecce: Pensa Multimedia, 47-59.
- Nicol D.J., Macfarlane -Dick D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good practice. *Studies in Higher Education*, 31(2): 199-218. DOI: 10.1080/03075070600572090.
- Oliverio A. (2012). *Prima lezione di neuroscienze*. Roma-Bari: Laterza.
- ONU (2006). *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità*. New York.
- Pinnelli S. (2014). Ambient assisted living, innovazione tecnologica e inclusione. *ME-DIA EDUCATION – Studi, ricerche, buone pratiche*, 5(1): 1-13. Trento: Erickson.

- Savia G. (2018). Disabilità, orientamento e progetto di vita nella scuola inclusiva, *Annali della facoltà di Scienze della formazione*, (17): 115-133. DOI: 10.4420/unict-asdf.17.2018.8.
- Savia G., (ed.) (2016). *Universal Design for Learning. Progettazione universale per l'apprendimento e didattica inclusiva*. Trento: Erickson.
- Savia G. (2015). Progettazione Universale per l'Apprendimento: un valido approccio per l'inclusione di tutti. *Educare-SCUOLA*, 15(3): 52-56. DOI: 10.4440/201503/savia.
- Shepard L.A. (2001). The Role of Classroom Assessment in Teaching and Learning. In: Richardson V., a cura di, *Handbook of Research on Teaching (4th ed)*. American Educational Research Association. Washington: DC.
- Tessaro F. (1997). *La valutazione dei processi formativi*. Roma: Armando.
- Tomlinson C.A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners 2nd Edition*. Pearson Higher Education & Professional Group.
- Tomlinson C.A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed ability classrooms* (2 nd edition). Alexandria (VA): Association for Supervision and Curriculum Development.
- Topping K. (1998). Peer Assessment between Students in Colleges and Universities. *Review of Educational Research*, 68(3): 249-276. DOI: 10.3102/00346543068003249.
- Valenti A. (2019). *I servizi d'Ateneo in un'Università inclusiva*. Trento: Erickson.
- Vertecchi B. (2003). *Manuale della valutazione. Analisi degli apprendimenti e dei con-testi*. Milano: FrancoAngeli.
- Vigotskij L.S., (1974). *Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori*. Firenze: Giunti.
- Wiggins G. (1990). The Case for Authentic Assessment. Practical Assessment. A cura di, *Research & Evaluation*, 2(2). DOI: 10.7275/ffb1-mm19.

Il contributo dei Disability Studies per una scuola più equa ed inclusiva

The help of Disability Studies for a more equitable and inclusive school

Giovanni Arduini*, Diletta Chiusaroli**

Riassunto

Inclusione ed equità dovrebbero essere i pilastri di una scuola aperta a tutti, che offre pari opportunità ad alunni e studenti. Nel presente lavoro viene mostrato come i Disability Studies possano rivelarsi uno strumento indispensabile per mettere a nudo le fragilità del sistema scolastico attuale e offrire soluzioni efficaci, promuovendo la valorizzazione della diversità, il superamento di pratiche scolastiche tradizionali ormai non più idonee e l'adozione di prassi innovative più eque ed inclusive. Tener conto delle potenzialità e delle esigenze di tutti significa anche essere capaci di individualizzare e personalizzare il percorso di apprendimento di alunni e studenti, al fine di garantire a tutti il raggiungimento della meta prefissata. La valutazione formativa assume un ruolo decisivo permettendo, in itinere, di capire quali sono le eventuali difficoltà incontrate e se quel determinato percorso di apprendimento si sta rivelando funzionale o deve essere modificato. Particolare attenzione è rivolta anche all'*autovalutazione*, che consente al discente di sviluppare maturità, senso di responsabilità e consapevolezza dei propri punti di forza e delle proprie debolezze.

Parole chiave: Inclusione, equità, Disability Studies, pratiche inclusive, valutazione formativa, autovalutazione.

Abstract

Inclusion and equity should be the pillars of a school that is open to everyone, and that offers equal opportunities to pupils and students. This work shows how Disability Studies can be an indispensable tool to expose the fragility of the current school system and offer effective solutions, promoting the enhancement of diversity, the overcoming of traditional school practices no longer suitable and the adoption of more equitable and inclusive innovative practices. Taking

* Ricercatore presso la Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Dipartimento delle Scienze Umane, Sociali e della Salute. E-mail: g.arduini@unicas.it.

** Docente a contratto esterno presso la Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Dipartimento delle Scienze Umane, Sociali e della Salute. E-mail: diletta.chiusaroli@unicas.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12428

into account everyone's potential and needs also means being able to ensure that everyone can reach their goals. Formative evaluation assumes a decisive role allowing, in itinere, to understand what difficulties can be encountered and whether that particular learning path is proving to be functional or needs to be modified. Particular attention is also paid to self-assessment, which allows the learner to grow maturity, sense of responsibility and awareness of one's strengths and weaknesses.

Key words: Inclusion, equity, Disability Studies, inclusive practices, formative

Articolo sottomesso: 31/08/2021, accettato: 06/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Didattica inclusiva e Disability Studies

La necessità di una didattica a distanza imposta dalla critica situazione pandemica a cui il Covid ci ha costretti, ha messo ancora più in luce le difficoltà che la scuola deve affrontare, soprattutto in relazione all'inclusività. La didattica inclusiva, infatti, è stata fortemente compromessa dalle circostanze in cui si è sviluppata negli ultimi tempi: non a tutti è stato garantito un processo di apprendimento equo e conforme ai propri bisogni, diversi da individuo a individuo. Quella inclusiva, infatti, è un tipo di didattica che “valorizza tutte le differenze e si attiva contro le disuguaglianze, capace di guardare con attenzione a ciascuno, ma al contempo di prendersi cura del gruppo” (Ianes, Demo, 2020, p.14). Permette di potenziare le capacità, le passioni, i talenti di ognuno e metterli al servizio del gruppo classe, in un processo continuo di scambi costruttivi e formativi, attraverso scelte educative individualizzate e personalizzate mirate non solo ad implementare i punti di forza di studenti e studentesse, ma anche ad arginare le difficoltà che eventualmente possono manifestarsi nell'apprendimento. È fondamentale sottolineare che non solo alunni e studenti con disabilità e disturbi certificati rientrano nella categoria di coloro che hanno dei bisogni educativi speciali: una situazione familiare difficile, una condizione economica instabile, una sessualità non ancora ben definita sono tutti fattori che possono in un modo o nell'altro intaccare, rallentare o impedire, addirittura, il regolare e lineare processo di apprendimento dello studente, e la situazione pandemica non ha fatto altro che rendere ancora più evidente quella che ormai, a tutti gli effetti, è una verità condivisa.

Proprio alla luce di ciò, risulta essenziale stabilire percorsi educativi volti a individuare e valorizzare le singolarità di ognuno. Ma come può l'inclusività

non entrare in conflitto con un concetto apparentemente opposto come l'equità? Equità intesa come giustizia, ovvero "norma seguita costantemente nel governare, giudicare, trattare ognuno secondo i meriti o le colpe, con assoluta imparzialità", nella definizione della Treccani. Questa "imparzialità", però, non deve in alcun modo essere scambiata per disinteresse nei confronti di chi parte da una situazione di svantaggio rispetto agli altri, nichilismo verso chi manifesta difficoltà nelle attività svolte, noncuranza per chi necessita di più tempo o mezzi diversi per svolgere un proprio personale percorso di apprendimento. La giustizia, altrimenti, si fa ingiustizia, l'equità iniquità e la scuola tradisce la sua principale funzione: quella di garantire a tutti e tutte una crescita, prima ancora che intellettuale, etica e morale. È qui che entra in gioco una didattica inclusiva in grado di riconoscere e sviluppare le peculiarità di ciascuno senza però perdere di vista gli obiettivi comuni del gruppo classe, in una simbiosi, uno scambio reciproco fruttuoso per tutte le parti in campo. Nessuno viene lasciato indietro, ciascuno contribuisce ad un miglioramento generale, tutti arricchiscono e vengono a loro volta arricchiti. La scuola educa al domani, alla società del futuro, e in qualche modo la didattica inclusiva è "quella prospettiva indispensabile per consentire la progettazione, realizzazione e valutazione di percorsi educativi che promuovono una comunità pienamente democratica, che prende decisioni insieme, dove ogni voce conta e dove è possibile affrontare con scelte condivise sfide e problemi" (Ianes, Demo, 2020, p.14). Risulta allora indispensabile sottolineare che dove si riscontrano bassi livelli di equità (intesa non solo come possibilità di accesso e di frequenza ma come qualità della preparazione e dei livelli di competenza garantiti e forniti a tutti) c'è una forte concentrazione di comportamenti scorretti (Falzetti, Ricci, 2012). Se non si attua, dunque, una didattica equa ed inclusiva, riducendo le situazioni di svantaggio e promuovendo le eccellenze, ne risentiranno negativamente anche la democrazia e la società del futuro. L'educazione o è per tutti o non è educazione, e la didattica inclusiva mira a non escludere nessuno, superando le barriere alla partecipazione e all'apprendimento, potenziando le capacità di ciascuno e coinvolgendo tutti i bambini e i ragazzi che vivono l'esperienza scolastica. È così che la pedagogia speciale, nel suo incessante divenire, si avvia ad essere sempre di più pedagogia inclusiva (Bocci, 2021), evolvendo secondo una linea di continuità tra passato e presente sulla base delle circostanze contingenti, dei nuovi interrogativi che di giorno in giorno si pongono sempre più numerosi nell'ambito della scuola. I Disability studies, infatti, hanno dimostrato l'importanza di svincolarsi dalle pratiche scolastiche precedenti che fanno capo alla pedagogia speciale e di compiere un considerevole passo avanti, evolvendo, appunto, verso forme di educazione più conformi ai giorni nostri. Non solo le normative considerate inclusive in Italia sono ancora integrative, perché continuano ad intervenire sulla progettazione per gli alunni con disabilità e/o con Bisogni

Educativi Speciali senza coinvolgere l'intera classe né il sistema scuola, ma, addirittura, alcuni studiosi reputano infruttuoso, ai fini della realizzazione di un clima di classe inclusivo ed equo, l'uso della macrocategoria dei BES. Questo concetto, infatti, non solo riproduce «le stesse dinamiche dell'educazione speciale all'interno della scuola regolare» (D'Alessio, 2018, p. 124) ma impedisce anche all'istituzione di mettersi in discussione e di avviare un processo di cambiamento radicale (D'Alessio, 2014). Dal punto di vista dei Disability Studies, l'educazione inclusiva dovrebbe essere intesa come studio dell'apprendimento e dell'insegnamento e di come questi processi possano ostacolare la partecipazione attiva del bambino/ragazzo alla vita scolastica, per trovare soluzioni che permettano a tutti, inclusi gli alunni con BES e/o disabilità, di arrivare al traguardo. Non si tratta semplicemente di collocare in classi regolari gli alunni con disabilità o includere chi prima era escluso, se così fosse ci troveremmo ancora nell'ambito dell'integrazione scolastica, ma di imparare a gestire i processi educativi, gli spazi, le relazioni, l'organizzazione scolastica, il curriculum, la pedagogia e la valutazione come strumenti per facilitare a tutti l'apprendimento. Per fare ciò è indispensabile cambiare prospettiva e disancorarsi dalle pratiche tradizionali: alcuni studiosi reputano che «sostenere gli studi sull'educazione inclusiva da una prospettiva dei Disability Studies è un passo necessario per evitare che l'inclusione venga addomesticata come una nuova forma di educazione speciale» (D'Alessio, 2018, p. 127). I Disability Studies non si focalizzano sul deficit dell'alunno, non si esprimono in termini di patologia individuale e inferiorità rispetto ad una normativa (i bambini definiti "normali"), ma spostano l'attenzione sugli ostacoli che il bambino deve superare e in base a questi definiscono il percorso formativo e valutativo. In sostanza, si passa dal definire quali sono le difficoltà che non permettono all'alunno di seguire agevolmente le lezioni all'individuare le possibili condizioni che gli consentano, con determinate caratteristiche individuali, di partecipare attivamente alla vita di classe.

Tutti, indistintamente, hanno talenti e bisogni propri che vanno assecondati per il raggiungimento di obiettivi comuni. Strade diverse ma medesima meta. In quest'ottica, equità non vuol dire che gli studenti debbano essere trattati allo stesso modo perché uguali: non lo sono affatto. C'è una eterogeneità, una complessità, una molteplicità di fondo di cui si può e si deve tener conto. La consapevolezza delle differenze individuali tra alunni e studenti permette di vedere chiaramente l'inadeguatezza di una didattica standard, rigidamente uguale per tutti. Una scuola davvero inclusiva, infatti, cerca di superare questa didattica standard, uguale per tutti gli alunni, tranne che per quei pochi in una condizione di BES, ed è volta alla differenziazione, perché la diversità è un dato di fatto e un bene inestimabile che va valorizzato e compreso in tutte le sue sfaccettature.

2. Pratiche scolastiche più eque ed inclusive

I Disability Studies promuovono, come abbiamo già sottolineato, un superamento delle pratiche scolastiche tradizionali che sono alla base dell'educazione speciale e l'adozione di un tipo di didattica che offra pari opportunità a tutti gli studenti, valorizzando le eccellenze e sostenendo i più deboli in un percorso di apprendimento individualizzato. Ma quali sono le "buone prassi" (Ianes, Canevaro, 2015) che permettono di attuare un progetto così rivoluzionario e socialmente indispensabile? Innanzitutto, è bene precisare che l'espressione non indica un modello perfetto, da applicare così com'è nel proprio contesto. Si tratta, piuttosto, di una serie di indicazioni su come impostare l'insegnamento, ma non è detto che tutte siano applicabili oppure che lo siano allo stato attuale, potrebbero dover subire delle modifiche. Nonostante ciò, è indiscutibile l'efficacia di alcuni elementi di fondo: una forte collaborazione tra gli insegnanti è indispensabile per creare un clima di collegialità, corresponsabilizzazione e condivisione delle scelte; gli studenti devono essere i soggetti attivi, e non gli oggetti passivi, della costruzione della loro conoscenza: non attendere di essere riempiti di nozioni, come vasi vuoti, dai loro onniscienti insegnanti, ma attivamente e consapevolmente costruire le loro competenze e la loro conoscenza, sempre sotto la guida dei docenti; è fondamentale tessere una fitta rete di relazioni inclusive e solidali tra compagni di classe attraverso attività di gruppo o di tutoring in coppie; l'apprendimento in piccoli gruppi eterogenei sfrutta positivamente le risorse di ciascun partecipante; indispensabile è anche agevolare la crescita psicologica degli studenti, intesa sia in termini di autostima, autoconsapevolezza, autoregolazione, per garantirne il benessere psicologico, sia in termini di conoscenza dei deficit, che si possono riscontrare, per ridurli attraverso, ad esempio, processi di brainstorming, al fine di proporre e trovare, tutti insieme, soluzioni; il Piano Educativo Individualizzato deve essere tagliato su misura dei bisogni educativi speciali dell'alunno, ma al tempo stesso deve raccordarsi con la programmazione di classe, altrimenti, la mancata integrazione costituirà un'ulteriore spinta alla segregazione dell'allievo in attività fuori dal gruppo. La programmazione individualizzata dovrà quindi realizzarsi nelle attività di tutti e non bisogna dimenticare che l'esigenza di individualizzare è ormai espressa per moltissimi alunni (si potrebbe dire tutti), data l'eterogeneità delle classi e la varietà degli stili individuali; risulta necessario, inoltre, incentivare anche il coinvolgimento della famiglia, dal momento che l'educazione familiare è un punto di partenza imprescindibile. In definitiva, i Disability Studies dovrebbero costituire il punto di partenza per indirizzare pratiche scolastiche inclusive che, per essere tali, rispondano a determinati requisiti (D'Alessio, 2018): rivolgersi a tutti gli studenti e non soltanto a una categoria specifica (ad esempio gli studenti con disabilità), sviluppando così

progettazioni di tipo inclusivo e non soltanto integrativo; occuparsi di aspetti educativi, pedagogici, valutativi, curricolari e organizzativi, piuttosto che identificare le risorse supplementari per alcune categorie di studenti; formulare percorsi e processi che apportino, se necessario, cambiamenti sistemici alla scuola e che non si limitino soltanto ad adattare e/o aggiustare il sistema di istruzione esistente; non lasciare spazio alcuno a forme di segregazione per periodi anche solo limitati del percorso scolastico o per specifiche categorie di alunni, adducendo come giustificazione il bene degli studenti stessi; evidenziare le barriere del sistema (mancanza di personale, didattica tradizionale rigida, scarso uso dei piani individualizzati da parte dei docenti di classe); fare in modo che le persone a cui queste pratiche si rivolgono (alunni, persone con disabilità) siano coinvolte in fase di progettazione delle medesime, e soprattutto siano in grado di comprenderle e farne uso una volta promulgate.

3. Il contributo della valutazione nella prospettiva dei Disability Studies

Nella realizzazione di un clima di classe inclusivo, i Disability Studies, oltre a suggerire l'applicazione di queste buone pratiche, sottolineano anche l'importanza della valutazione, che rappresenta un momento decisamente critico. Innanzitutto, perché risulta troppo facile e poco educativo cadere nell'errore di confondere una valutazione equa con una che, dando per scontato che tutti gli alunni e gli studenti siano uguali, non tiene conto delle loro diversità. I rischi di una valutazione non autentica e discriminatoria sono numerosi e concreti: dall'effetto di alone, a quello di Pigmalione, a quello di contrasto ecc. ecc., bambini e ragazzi vengono messi a confronto, minimizzati, etichettati con un voto, senza tener conto delle capacità e delle difficoltà di ciascuno:

«Dopo un massiccio impiego dei voti come mezzo quotidianamente privilegiato nella comunicazione tra docente e allievi (e famiglie), la valutazione, da strumento insostituibile di produzione di informazioni facilmente decodificabili e perciò agevolmente e consapevolmente utilizzabili da tutti gli attori del processo formativo, in primis dall'allievo che apprende, soprattutto durante il processo medesimo, è via via diventata un mezzo opaco di comunicazione a prevalente contenuto sanzionatorio degli esiti registrati.» (Domenici, 2011, p.73)

Affinché questa pratica del valutare sia effettivamente efficace e non scada in una pratica del 'punire' (soprattutto chi, in una situazione di svantaggio, non riesce a raggiungere il livello standard della classe), deve promuovere l'autovalutazione da parte di alunni e studenti, sotto la guida degli insegnanti. La collaborazione fra più punti di vista non rappresenta, infatti, una delega delle responsabilità, al contrario, consente di maturare una consapevolezza dei propri

punti di forza, dei propri limiti, e, in ultima analisi, del proprio percorso di apprendimento. Strumento indispensabile per realizzare ciò è il dialogo: periodicamente sarebbe buona prassi effettuare delle discussioni collettive in aula, così da permettere a tutti di esprimere un parere riguardo ai propri progressi o ostacoli incontrati in quel determinato percorso e proporre idee e soluzioni ai problemi dei compagni per supportarli ed indirizzarli. L'obiettivo sarebbe quello di aiutare ed essere aiutati, in un continuo scambio reciproco. Inoltre, un feedback negativo è ben diverso da un giudizio negativo: mentre quest'ultimo si limita ad etichettare senza fornire indicazioni per il miglioramento, il primo, riferendosi all'azione e non a chi la compie, contiene già in sé gli elementi per superare gli ostacoli che si sono presentati durante il percorso.

Far emergere il punto di vista di alunni e studenti, però, può non essere semplice: a tal proposito, un'ottima soluzione potrebbe essere rappresentata dalla "autobiografia cognitiva", che mette nelle condizioni di esprimere preoccupazioni, impressioni, apprezzamenti riguardo all'attività svolta o ancora in via di svolgimento. È uno strumento che non richiede oggettività perché l'unico scopo è quello di portare alla luce l'interiorità dello studente, quella parte di sé che, di norma, resta nascosta all'insegnante e che risulta, invece, essenziale per agevolare il processo di apprendimento di bambini e ragazzi e dunque, eventualmente, modificarne il percorso. Ed è proprio quest'ultimo fattore che ci permette di distinguere la tradizionale valutazione sommativa da quella formativa. La prima, in sostanza, si concentra sui risultati e arriva solo alla fine di un percorso, etichettando lo studente e le sue prestazioni con un voto in decimi e facendo leva sul suo desiderio di primeggiare: non si studia più per apprendere ma per essere i migliori, chi non riesce con le proprie forze viene 'punito' e il voto diventa, in questa situazione, un deleterio strumento di manipolazione. La valutazione formativa, invece, mira a conoscere lo studente, con le sue difficoltà e i suoi punti di forza, al fine di aiutarlo nel corso del suo processo di apprendimento e, se necessario, reindirizzarlo, per non arrivare al termine del percorso con una insufficienza. È, in sostanza, un continuo monitorare ed escogitare soluzioni che accompagna progressivamente l'alunno verso l'autoregolazione piena e consapevole. Gli studi mostrano anche che questo tipo di valutazione è una delle strategie più efficaci per promuovere alti livelli nella preparazione degli studenti, per migliorare l'equità nei loro risultati e per sviluppare le loro capacità di "imparare ad imparare" (Medeghini, 2018, p. 225). Insomma, è uno strumento di cui la didattica, nella prospettiva dei Disability Studies, non può fare a meno per formulare ed implementare politiche scolastiche inclusive.

I limiti della valutazione sommativa, di contro, sono evidenti: non aiuta lo studente a comprendere i motivi degli insuccessi e ad individuare i punti critici e non fornisce possibili soluzioni per il miglioramento, cosicché, il discente, nonostante l'impegno e la buona volontà, si ritroverà a percorrere sempre la

medesima strada, reiterando l'errore, e perdendo progressivamente interesse verso lo studio e fiducia in sé stesso. Ma non solo. La valutazione sommativa arriva a demotivare i ragazzi spingendoli, spesso, a copiare. Quando la misurazione di una prova, infatti, va a coincidere con la valutazione di uno studente, gli errori non saranno più visti come punti di partenza per migliorarsi ma come marchi rossi di cui vergognarsi, e si farà di tutto per rimuoverli, persino sbirciare sul compito di un compagno. La sovraesposizione ai voti confonde le persone, «che vedono questi numeri non più come l'indicatore possibile di un livello di apprendimento, ma come il fine stesso dei propri sforzi, il motivo per cui imparano» (Tamagnini, 2020, p. 38). Non conta più quanto si è appreso, ma che voto l'insegnante assegnerà a quella prova.

È chiaro che questo approccio non ha nulla di costruttivo. Per cambiare la situazione, però, sono gli insegnanti stessi che per primi devono mettere in discussione le loro pratiche e uscire dallo schema che porta sempre, aridamente, a confrontare gli studenti tra loro, come se fossero continuamente in competizione per raggiungere la vetta a costo di ostacolare gli altri e lasciarli indietro. Se lo scopo principale della valutazione è il miglioramento degli apprendimenti, allora non può ridursi ad una mera classificazione. Bisogna liberarsi dal giogo dei voti, anche se il cammino potrebbe risultare lungo e faticoso: questa mentalità, infatti, è profondamente radicata nella nostra cultura e anche solo immaginare una scuola che non preveda la pratica dell'assegnare voti genera sdegno, preoccupazione e scetticismo nella maggior parte dei discenti.

Il salto però va fatto, perché «la valutazione è inscindibilmente legata alla didattica e alla sua possibilità di fare dell'apprendimento un'esperienza alienata oppure differenziata e inclusiva» (Tamagnini, 2020, p. 33). In sostanza, il processo valutativo può diventare una risorsa fondamentale per migliorare qualità e risultati della formazione oltre che rendere più equo il sistema educativo. Infatti, come abbiamo già constatato in precedenza, una valutazione formativa condotta durante un percorso, e non alla fine, aiuta a far emergere difficoltà e punti di forza di quello studente, così da permettere all'insegnante di regolare e adattare l'attività didattica all'allievo che ha di fronte. Può evitare, dunque, quella dissipazione di energie che si registra di norma quando l'azione procede casualmente o solo per tentativi ed errori. In tal modo, tutti vengono messi nelle condizioni di raggiungere la medesima meta, ma percorrendo strade differenziate ed individualizzate, coerenti con le caratteristiche di ciascuno. In una scuola abituata ad imporre a tutti le stesse attività, la modifica delle proposte didattiche da parte degli insegnanti non solo per alunni e studenti che presentano BES in senso tradizionale, ma per tutti coloro che mostrano difficoltà di qualsiasi tipo, è una rivoluzione non ancora pienamente attuata. Per essere davvero efficace, quindi, la valutazione dovrebbe precedere la progettazione didattica, accompagnarla per modificarla ove necessario e seguirla per ottenere

un bilancio critico al termine di ogni attività svolta. I dati raccolti, però, devono essere affidabili e non cambiare di significato a seconda di chi li registri, inoltre è opportuno che i criteri di valutazione siano adattati alla classe che si ha di fronte, ai singoli membri, ai bisogni di ciascuno. L'equità sta anche, e soprattutto, in questo.

Relativamente alla comunicazione della valutazione, mentre la pratica tradizionale prevede un rapporto asimmetrico nel quale è la scuola ad informare unilateralmente la famiglia del singolo alunno o studente, sarebbe opportuno che il bambino o ragazzo stesso riportasse ai genitori i risultati raggiunti, in linea con il percorso di autovalutazione e responsabilizzazione seguito in aula. La valutazione formativa da parte dell'insegnante, poi, deve tradursi sempre in parole, in un "giudizio descrittivo" (Tamagnini, 2020), che in modo semplice, chiaro ed efficace spieghi allo studente il suo livello di preparazione, ne metta in luce i punti di forza e suggerisca soluzioni per superare gli ostacoli. I voti, infatti, non solo non sono funzionali, da questo punto di vista, a causa del loro essere estremamente ermetici, ma, essendo frutto di una media aritmetica, spesso non rispecchiano neppure voti che sono stati effettivamente presi dall'allievo in questione. In definitiva, proprio in quanto espressione di massima sintesi del risultato scolastico e scarsamente o per nulla del processo, non possono diventare proattivi, non possono, cioè, indicare la strada da percorrere, gli strumenti da utilizzare, le strategie da impiegare per raggiungere i traguardi formativi attesi.

Accantonare questa pratica paradossale e nient'affatto formativa sarebbe auspicabile e non impossibile. Uno strumento rivoluzionario potrebbe essere rappresentato, ad esempio, dal "semaforo" (Tamagnini, 2020). Rispetto alla tradizionale scheda di valutazione è più analitico e meno sintetico: invece di trovare solo la singola voce della materia, avremo l'elenco delle conoscenze e delle abilità che, in quella specifica disciplina, gli studenti dovrebbero aver acquisito al termine del percorso di apprendimento; inoltre, il "semaforo" non usa una scala di voti in decimi, ma tre indicatori, tre colori, a ciascuno dei quali corrisponde un significato ben preciso: "verde" vuol dire che l'obiettivo è stato raggiunto pienamente, "giallo" che ci si sta ancora lavorando ma si è sulla buona strada, "rosso" che le difficoltà incontrate dallo studente non sono poche e che è necessario modificare il suo percorso didattico. Non solo grazie alla precisione di tale strumento si mettono chiaramente in luce i punti deboli dello studente, ma si possono anche fornire consigli ed indicazioni mirate per il superamento di tali ostacoli. Inoltre, si tratta di un metodo che mette sullo stesso piano punti di vista diversi: insegnanti, studenti e genitori. Questo strumento di valutazione rende ancora più chiaro che bambini e ragazzi non sono uguali neppure nei processi di apprendimento, per cui è necessario cambiare anche le modalità di verifica che non potranno più essere le stesse per tutti e fondate solo sui

contenuti. In sostanza, sarebbe opportuno superare il concetto di prove standardizzate ed approdare ad un tipo di verifica individualizzata che non preveda l'arida ripetizione mnemonica di nozioni e che risponda alle esigenze, caratteristiche, capacità di ciascuno.

Tornando al "semaforo", i colori non esprimono il livello di apprendimento raggiunto, ma solo se l'obiettivo è stato centrato o meno, o se si è sulla buona strada per farlo. Per capire l'entità di quanto è stato imparato sarebbe opportuno comunicare con la famiglia dello studente durante l'anno scolastico e al termine di esso: ancora una volta, quindi, si rivelano essenziali le parole, al fine di esprimere un giudizio descrittivo, nella forma, ad esempio, della lettera (Tamagnini, 2020).

E sono proprio le parole a rendere, spesso, iniqua la valutazione. Diversi studi hanno dimostrato che gli insegnanti tendono ad utilizzare, per la strutturazione delle prove, un italiano fin troppo formale, sulla base di quello impiegato nella formulazione degli Esami di Stato, mentre, durante le lezioni, adottano un linguaggio di gran lunga semplificato, quasi colloquiale, illudendosi che questo possa facilitare la comprensione delle spiegazioni (Angelone, Boario, 2020). Il risultato è la notevole difficoltà da parte degli studenti di capire i quesiti e quindi di formulare risposte complete e coerenti, a causa dell'incuranza dei docenti che non si preoccupano dell'efficacia comunicativa e di scrivere in modo leggibile e accessibile a tutti. Alla luce di ciò, risulta chiaro che il processo valutativo rischia di essere duramente compromesso. Non si può, però, oggi più che mai, non tener conto dell'eterogeneità che popola la scuola: dalla presenza di studenti senza la cittadinanza italiana o di recente immigrazione a quella di studenti diversi per lingua, estrazione sociale, culturale, livello economico. Risulta necessaria, dunque, una duplice azione: da una parte, gli insegnanti devono semplificare lessico e morfo-sintassi, impiegare coerentemente il medesimo livello di italiano sia nelle spiegazioni che nelle prove e, soprattutto, adeguare l'uso del linguaggio durante le lezioni e nella stesura delle verifiche alla «biografia linguistica» (Angelone, Boario, 2020, p. 321) degli studenti che hanno di fronte; dall'altra, gli studenti devono impegnarsi ad arricchire, sotto la guida dei docenti, il proprio bagaglio lessicale, per essere in grado di comprendere e padroneggiare una varietà di italiano più formale, il cui uso non può essere relegato solo a contesti eccezionali quali le verifiche. Anche l'attenzione rivolta ad aspetti che, come questo, possono sembrare marginali, in realtà si rivela indispensabile per la creazione di un clima di classe inclusivo e rispettoso delle diversità degli studenti.

Conclusioni

L'inclusione, come è ormai chiaro, vuole superare sia il concetto legato all'adattamento dello studente con disabilità, visto quindi come problema della

minoranza, sia quello legato alla normalizzazione che mira ad escludere coloro che riescono a dare prova delle loro capacità. La strada è ancora lunga e gli ostacoli numerosi, perché «la linea che separa la disabilità dalla normalità è stata costruita socialmente, pur continuando ad apparire come una cosa naturale a causa dei discorsi delle diagnosi che trasformano le differenze in patologie» (Ferri, 2015, p. 41). I concetti di disabilità e normalità, fondati su presupposti del tutto fuorvianti, sono sfruttati per giustificare numerose pratiche che suddividono ed etichettano gli studenti, pratiche che sono alla base dell'educazione speciale e che non fanno altro che decretare la definitiva segregazione e stigmatizzazione degli studenti. Così facendo si crea una spaccatura nel gruppo classe, e non solo. Infatti, sia gli studenti con BES certificati che quelli ritenuti "normali" non vengono tenuti nella giusta considerazione: i primi, reputati svantaggiati e non in grado di seguire lo stesso percorso di studi degli altri, finiscono per essere esclusi con attività che li isolano dal gruppo; gli altri, che non presentano disturbi certificati, invece, sono considerati capaci di raggiungere da soli un livello almeno sufficiente di apprendimento, ed è questo che si pretende da loro, senza riflettere sul fatto che non solo un deficit evidente può ostacolare la capacità degli studenti di studiare, ma anche tutta una serie di fattori esterni. L'area dello svantaggio scolastico, infatti, è molto più ampia di quella circoscritta esclusivamente alla presenza di deficit. In ogni classe ci sono alunni e studenti che richiedono una speciale attenzione per una serie variegata di motivi: difficoltà sociali ed economiche, disturbi specifici dell'apprendimento, disturbi evolutivi specifici, incapacità di inserirsi nel gruppo classe dovuta alla non conoscenza della cultura e della lingua italiana perché di origini diverse.

«Una scuola inclusiva per davvero è una scuola che riconosce e valorizza pienamente tutte le differenze, le infinite varietà delle diversità umane (dalle disabilità alle genialità, dalle differenze di pensiero e di apprendimento alle differenze di genere e orientamento sessuale, dalle differenze culturali e linguistiche a quelle familiari ed economiche, e così via) e non si limita a riservare un occhio di particolare sensibilità soltanto a chi ha qualche tipo di BES, implicitamente stabilendo che tutti gli altri alunni siano "uguali".» (Ianes, Canevaro, 2015, p. 8).

È necessario, dunque, un cambiamento radicale che ci consenta di superare il paradigma della didattica speciale e, anzi, di ricodificare la pedagogia speciale come pedagogia inclusiva, secondo il modello teorico dei Disability Studies. Per riuscire in questo e rendere la scuola davvero equa e democratica, capace di offrire a tutti pari opportunità senza discriminare nessuno, è possibile partire applicando efficacemente "buone prassi" a diversi livelli e comprendendo le enormi potenzialità di una pratica di valutazione condotta secondo i giusti criteri, ma, soprattutto, è indispensabile che gli insegnanti rivoluzionino il loro modo di pensare e di agire, le loro pratiche e l'idea, ormai radicata da

decenni, che si sono fatti del proprio ruolo e di quello degli studenti. Da questo punto di vista, i docenti hanno un potere enorme, perché sono in grado di dare avvio al cambiamento: se adeguatamente formati, possono diventare gli attori principali del processo inclusivo, prendendo decisioni significative nei consigli di classe, di istituto e in altre aree di loro competenza.

Riferimenti bibliografici

- Angelone L., Boario A. (2020). Equità e leggibilità nelle prove di valutazione. In: Sansò A., a cura di, *Insegnare linguistica: basi epistemologiche, metodi, applicazioni*. Milano: Officinaventuno.
- Bocci F. (2021). Special Pedagogy as Inclusive Pedagogy. An instituting dialectic between risks and opportunities. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, IX(1): 41-48. Doi: 10.7346/sipes-01-2021-06.
- D'Alessio S. (2014). Le normative sui Bisogni Educativi Speciali in Europa e in Italia. Verso un'educazione inclusiva? La prospettiva dei Disability Studies. In: Gaspari P. a cura di, *Pedagogia speciale e "BES": spunti per una riflessione critica verso la scuola inclusiva*. Roma: Anicia.
- D'Alessio S. (2018). Formulare e implementare politiche e pratiche scolastiche inclusive: riflessioni secondo la prospettiva dei Disability Studies, in Goodley D. et al (2018). *Disability studies e inclusione: per una lettura critica delle politiche e pratiche educative*. Trento: Erickson.
- Domenici G. (2011). Valutazione e autovalutazione come risorse aggiuntive nei processi di istruzione. *Education Sciences & Society*, 2: 69-82.
- Falzetti P. e Ricci R. (2012). Buoni apprendimenti ed equità: una sfida per la scuola italiana. Paper for the Espanet Conference "Risposte alla crisi. Esperienze, proposte e politiche di welfare in Italia e in Europa" Roma, 20 - 22 Settembre 2012.
- Ferri B. (2015). L'inclusione: un progetto non ancora realizzato. Perché abbiamo bisogno dei Disability Studies in Education. *L'integrazione scolastica e sociale* 14(2): 128-134.
- Ianes D. e Canevaro A., a cura di (2015). *Buone prassi di integrazione e inclusione scolastica*. Trento: Erickson.
- Ianes D. e Demo H., a cura di (2020), *Non uno di meno. Didattica e inclusione scolastica*. Milano: FrancoAngeli.
- Medeghini R. (2018). Uscire dall'inclusione? L'inclusione scolastica tra problematizzazione, ambiguità e normalizzazione. In Goodley D. et al (2018). *Disability studies e inclusione: per una lettura critica delle politiche e pratiche educative*. Trento: Erickson.
- Pigliapoco E. e Sciapecconi I. (2020). Qui si sta proprio bene! Costruire un buon clima di classe. In: Ianes D. e Demo H., a cura di, *Non uno di meno. Didattica e inclusione scolastica*. Milano: FrancoAngeli.
- Tamagnini D. (2020). Oltre i voti: che fare? In: Ianes D. e Demo H., a cura di, *Non uno di meno. Didattica e inclusione scolastica*. Milano: FrancoAngeli.

Strumenti e approcci per la valutazione delle capacità comunicative di alunni con Disturbo dello Spettro Autistico

Tools and approaches for assessing the communication skills of students with Autism Spectrum Disorder

Michela Galdieri*, Emanuela Zappalà**

Riassunto

In presenza di alunni con Disturbo dello Spettro Autistico con bisogni comunicativi complessi, il processo valutativo costituisce l'esito di uno scambio tra i diversi attori sociali impegnati nella *co-progettazione* del percorso educativo e didattico, nella rilevazione delle capacità dell'alunno, delle barriere e dei facilitatori presenti nel contesto. L'obiettivo del presente lavoro è di individuare strumenti valutativi e auto-valutativi che possano favorire gli apprendimenti, anche in un'ottica metacognitiva, con particolare attenzione all'approccio della Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) in ambito educativo, con lo scopo di acquisire informazioni *ex ante* sulle conoscenze, abilità e competenze, ma anche di monitorare il processo di insegnamento-apprendimento e il grado di coinvolgimento e partecipazione degli studenti alle attività didattiche.

Parole chiave: Comunicazione Aumentativa Alternativa; Disturbo dello Spettro Autistico; valutazione; video-feedback

Abstract

When there are students with Autism Spectrum Disorder or with complex communication needs, the evaluation process is the result of an interplay between the different social actors involved in the co-planning of the educational and didactic path. The team is also involved in detecting pupil's abilities and identifying barriers and facilitators within the context. The aim of this work is to identify evaluative and self-evaluative tools that can facilitate learning, also from a metacognitive perspective, with particular attention to the Augmentative

* Ricercatrice di Didattica e pedagogia speciale presso l'Università degli Studi di Salerno. E-mail: mgaldieri@unisa.it.

** Assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Salerno. E-mail: ezappala@unisa.it

Il contributo rappresenta il risultato di un lavoro congiunto degli autori. Tuttavia, si precisa che Michela Galdieri ha redatto i paragrafi "1. Introduzione", "2. Il ruolo della valutazione nell'intervento di CAA" e "3. Strumenti di valutazione della CAA in ambito scolastico"; Emanuela Zappalà ha redatto i paragrafi "4. La funzione valorizzante del video nella valutazione formativa delle abilità comunicative degli alunni con Disturbo dello Spettro Autistico" e "5. Conclusioni".

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12483

Alternative Communication (AAC) approach. In the educational field, it aims to acquire ex ante information on knowledge, skills and competences, but also to monitor the teaching-learning process and the degree of involvement and participation of students in teaching activities.

Keywords: Augmentative Alternative Communication; Autism Spectrum Disorder; assessment; video-feedback.

Articolo sottomesso: 31/08/2021, accettato: 06/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Introduzione

Negli attuali approcci di ricerca, inclini a considerare le incidenze della valutazione sulla persona e sul contesto, la distinzione tra *assessment of learning* e *assessment for learning* (Black e Wiliam, 1998; Sambell *et al.*, 2013) evidenzia il diverso coinvolgimento degli “attori sociali” nel processo valutativo. La valutazione dell’apprendimento, globale e sommativa, interpreta e misura le risposte degli alunni nei vari compiti didattici (Lambert e Lines, 2000; Gronlund e Waugh, 2008), generalmente al termine di un modulo didattico, con lo scopo di certificare conoscenze, competenze, attribuire voti (Waugh e Gronlund, 2013) e formulare giudizi su prove con specifici obiettivi (Harlen, 2007; Gardner, 2013). La valutazione *per* l’apprendimento, al contrario, si configura come un processo in itinere che consente al docente, a partire dalla rilevazione delle difficoltà degli studenti, dei loro punti di forza e di debolezza, di facilitare e migliorare gli apprendimenti attraverso la pianificazione di interventi compensativi e l’individuazione di specifiche strategie che tengano conto delle personali attitudini e dell’opportunità offerta all’educazione di agire sui processi di apprendimento (Bloom, Madaus e Hastings, 1971).

Il momento valutativo diventa, dunque, un’occasione per misurare il grado di coinvolgimento dello studente nelle attività, una rilevazione del modo in cui egli sta raggiungendo i risultati e, in una prospettiva costruttivista, influenza l’apprendimento e l’azione didattica nel momento stesso in cui essi si svolgono grazie ai feedback che ricevono sia i docenti che gli alunni (Black, 1998). Per altri studiosi (Sambel, Brown e Race, 2019), questo importante cambiamento culturale si accompagna a una nuova ridefinizione del significato stesso di valutazione la quale, lungi dal costituire una mera “tecnica” di controllo unilaterale dell’apprendimento, si configura come un «dialogic process which, to some

degree, actively involves students themselves (...). In other words, assessment primarily becomes a tool for learning» (p. 47).

Nell'ambito della didattica speciale, il processo valutativo, inoltre, costituisce un'opportunità per concentrarsi su due aspetti essenziali: «la delimitazione delle potenzialità di sviluppo degli allievi con BES e la necessità che la valutazione assuma, fin dall'inizio della frequenza scolastica, una funzione orientativa» (Cottini, 2017, p. 141). Il dispositivo didattico della valutazione può fungere, infatti, da volano per pensare all'alunno con bisogni educativi speciali in una dimensione diacronica, per orientare scelte e percorsi progettuali sulla base del suo diritto a raggiungere una dimensione di massima autonomia possibile e sperimentare una condizione di adattività pienamente riconosciuta migliorandone la qualità di vita (Giacconi, 2016; Cottini, 2016). In presenza di alunni con difficoltà di comunicazione, costituisce, infatti, l'esito di uno scambio tra i diversi attori sociali (docenti, alunni, operatori, famiglia) parimenti coinvolti nel rilevare il *come*, il *dove* e il *quando* dell'apprendimento e nel procedere ad una *co-progettazione* del percorso educativo e didattico. Nello specifico, la valutazione condivisa delle capacità dell'alunno, delle barriere o dei facilitatori presenti nel contesto (Schlosser e Lee, 2000), degli strumenti e degli ausili che possono favorire gli apprendimenti e le relazioni, rappresenta una parte essenziale dell'approccio di Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) e risulta indispensabile nella pianificazione del progetto di vita dell'alunno con Disturbo dello Spettro Autistico e con bisogni comunicativi complessi (BCC) anche in ambito educativo.

2. Il ruolo della valutazione nell'intervento di CAA

L'apprendimento di competenze comunicative e la comprensione linguistica (Sevcik e Ronski, 2002) sono indispensabili per l'adattamento all'ambiente e possono avere ricadute sullo sviluppo emotivo e cognitivo della persona (Hewitt e Nye-Lengerman, 2019; Keith e Keith, 2020), sulla partecipazione sociale e la qualità della vita (ICF, WHO, 2001).

Ogni processo comunicativo implica un coinvolgimento, una condivisione di significati e una reciprocità (Tomasello, 2009) e, per sua natura multimodale, coinvolge sia la dimensione del verbale sia quella del non-verbale; in tal senso, la CAA valorizza le capacità comunicative esistenti e prevede l'introduzione di alternative comunicative, riconducibili a tecnologie assistive, per migliorare la comunicazione di quanti non possono soddisfare le proprie esigenze comunicative attraverso modalità naturali comunicando senza sforzo (Beukelman e Ray, 2010). Lo scopo di questo approccio è quello di «aumentare l'interazione, le occasioni di comunicazione e quindi la partecipazione sociale della persona

con complessi bisogni comunicativi negli ambienti in cui questa vive» (Rivarola, 2014, p. 18), un obiettivo che si configura anche come una sfida realizzabile attraverso strategie di intervento mirate (Sigafos, Kelly e Butterfield, 2007), osservazioni e azioni valutative condivise.

Secondo il *Modello della partecipazione* (Beukelman e Mirenda, 2014) ogni processo valutativo è caratterizzato da diverse fasi (Tab.1) utili alla comprensione del funzionamento globale della persona e all'analisi dei vincoli o delle opportunità presenti nei diversi contesti in cui si svolge l'interazione.

Tab. 1 - Elementi valutativi secondo il Modello della partecipazione

- Bisogni, interessi e punti di forza
 - Modalità comunicative
 - Capacità della persona (abilità motorie, cognitive, linguistiche)
 - Barriere e facilitatori alla comunicazione e alla partecipazione
-

Il primo step, fondamentale per dare inizio ad un intervento in CAA che sia precoce e, nel contempo, *generalizzabile* ovvero estendibile ai diversi luoghi dell'educazione inclusiva, famiglia e scuola *in primis*, è costituito dall'*identificazione dei bisogni della persona* e dalle *competenze comunicative* possedute. Risulta di fondamentale importanza, anche per il docente, conoscere e monitorare il modo in cui l'alunno comunica, valorizzare i segnali vocali così come tener conto dell'insieme dei gesti già disponibili nel repertorio dell'utente e che possono costituire una valida alternativa al linguaggio verbale.

La comunicazione *unaided* dell'alunno con BCC costituisce un autentico punto di forza così come la rilevazione delle diverse parti del corpo utilizzate nell'interazione comunicativa (dita, pugno, piedi, palmo della mano, sguardo, bocca) e le specifiche modalità di accesso della persona (Curry e Robinson, 2010), rappresentano elementi significativi per orientare la scelta del team di CAA verso uno specifico strumento o ausilio: un alunno che usa il pugno o il palmo della mano nel *pointing* potrebbe necessitare di una tabella di comunicazione con simboli più grandi e distanziati rispetto ad un altro la cui indicazione è solo di sguardo e che potrebbe essere sostenuta più facilmente da un comunicatore oculare o da un ETRAN¹. Le capacità sensoriali e motorie (coordinazione oculo-manuale, prensione, ampiezza dei movimenti, postura) e le

¹ L'acronimo ETRAN, derivante dall'inglese «*eye transfer*», è utilizzato per indicare un pannello trasparente, generalmente in plexiglass, sul quale sono disposti simboli o lettere. Lo scopo dell'ausilio è quello di sostenere l'utente con BCC nello scambio comunicativo valorizzando il suo movimento di sguardo. Non presentando un'uscita in voce, rispetto ai tradizionali comunicatori oculari, l'ETRAN richiede che il partner comunicativo sia seduto di fronte per poter seguire il movimento oculare dell'utente e le sue specifiche indicazioni di sguardo.

specifiche abilità cognitive come la rappresentazione simbolica, la memoria, la comunicazione intenzionale – solo per citarne alcune – funzionali al ricordo, all’indicazione e allo scambio di simboli o di oggetti, costituiscono, nell’ambito delle *capacità della persona*, ulteriori elementi valutativi.

Tuttavia, sebbene non esistano veri e propri prerequisiti per comunicare (Beukelman e Mirenda, 2014), è opportuno che il team di CAA valuti tempestivamente le *barriere alla comunicazione e alla partecipazione* che, talvolta, esulano dalla competenza comunicativa posseduta dall’utente (*barriere di accesso*) e sono invece rintracciabili nel contesto e nella formazione del personale (*barriere di opportunità*). Un ambiente scolastico e familiare privo di sistemi di CAA che possano fungere da facilitatori visivi supportando la persona nello scambio comunicativo e nella relazione con l’altro, rappresenterà un contesto non accessibile sul piano comunicativo; analogamente un docente privo di conoscenze specifiche sulla comunicazione aumentativa alternativa e poco incline alla condivisione con le altre figure professionali (es. assistenti alla comunicazione, operatori, famiglia, docenti curricolari), costituirà un ostacolo al successo dell’intervento psico-educativo pianificato. Il non essere in grado di “leggere” e di rinforzare i segnali del corpo, oppure, interpretare erroneamente la comunicazione *unaided* del proprio alunno, avere delle convinzioni radicate circa l’impossibilità di nuove abilità, il sostituirsi alla persona nello scambio comunicativo senza rispettarne le pause, sono tutte azioni che possono generare delle cadute nella comunicazione e la percezione nell’alunno con BCC di non essere sufficientemente competente.

Queste barriere (Schlosser e Lee, 2000) possono determinare significative differenze nella comunicazione e nella partecipazione dell’alunno in ambito scolastico: il compito del team di CAA, allora, sarà quello di lavorare su una «*valutazione dettagliata per il domani*» (Beukelman e Mirenda, 2014, p. 163), il cui obiettivo «è quello di sviluppare un solido sistema di comunicazione che supporti la persona con BCC nei vari ambienti oltre a quelli familiari, sia oggi che in futuro» (*Ibidem*).

3. Strumenti di valutazione della CAA in ambito scolastico

L’approccio alla valutazione della CAA essendo di tipo *ambientale*, presuppone un modello flessibile che tenga conto dei diversi contesti, delle attività da svolgere e delle persone con le quali, inevitabilmente, l’alunno con bisogni comunicativi complessi dovrà relazionarsi. L’osservazione sistematica dei comportamenti, delle abilità cognitive, fisiche, linguistiche e la valutazione del grado di partecipazione dell’alunno alle attività nel contesto scolastico, sono necessari sia nella progettazione di un percorso educativo inclusivo nella sua

fase iniziale, sia nella rilevazione dei progressi in itinere che possono richiedere al team di CAA nuovi aggiustamenti con lo scopo di incrementare le opportunità di partecipazione e migliorare gli apprendimenti. Questi aspetti possono essere identificati attraverso videoregistrazioni, interviste ai partner comunicativi (genitori, fratelli, docenti, operatori sanitari e della scuola) e mediante l'osservazione della persona in situazioni di gioco o di vita quotidiana nelle quali, tradizionalmente, avvengono gli scambi comunicativi (Valeri e Marotta, 2014), con l'obiettivo di rilevare le discrepanze che di solito ci sono tra le modalità comunicative del bambino con BCC e i pattern di comunicazione e partecipazione impiegati dai pari.

Tab. 2 - SETT Framework (Cafiero, 2009, pp. 112-113, adattato)

Alunno: _____		Data: _____	
Alunno	Ambiente	Compiti	Strumenti
Ha bisogno di:	Piccolo/grande gruppo:	Compiti proposti	Strumenti senza tecnologia:
Bisogni speciali:	Materiali, strumenti e ausili:	Attività utili per gli obiettivi del PEI	
Abilità esistenti/emergenti:	Organizzazione dello spazio/risorse disponibili	Elementi critici del compito/integrazione con tecnologie assistive	Strumenti a bassa e/o alta tecnologia:

La presenza di check-list per la rilevazione delle abilità, di test e di schede di valutazione strutturate, in ambito educativo, può essere utile ad avere una visione più chiara del punto di partenza dell'alunno nelle diverse dimensioni del suo funzionamento, aiutando anche il docente nella programmazione di interventi educativi e didattici (Ianes, 2016). Tra gli strumenti valutativi impiegabili in un progetto di CAA nel contesto scolastico, il *Student, Environment, Task, Tools* (SETT)² può costituire un valido supporto per l'equipe multidisciplinare grazie a domande strutturate che possono consentire ai diversi partner non solo di rilevare e monitorare abilità e comportamenti dell'alunno con BCC ma anche condividere informazioni funzionali alla predisposizione di strumenti e ausili di CAA calibrati sulle sue specifiche caratteristiche (Zabala, 2005; Zabala, Bowser e Korsten, 2005). In particolare, a partire dall'identificazione dei vari partner comunicativi, il SETT prevede un insieme di quesiti (Tab. 2) relativamente all'*alunno* (es. "Cosa sa fare?"; "Cosa è necessario che impari?"; "Quali sono le sue difficoltà?"), all'*ambiente* ("Quali sono le caratteristiche?"; "Quali sono gli strumenti e gli ausili?"; "Quali sono le risorse disponibili?"), ai *compiti* ("Quali attività posso consentire la partecipazione e il raggiungimento

² Zabala J., The SETT Framework: <https://joyzabala.com/>.

degli obiettivi del PEI?”), agli *strumenti* (“Quali sono i servizi, gli ausili e gli strumenti di CAA che possono sostenere la comunicazione, l’attività e la partecipazione?”).

Il percorso valutativo, tuttavia, potrebbe prevedere anche un uso integrato di altri strumenti di valutazione più concentrati sulle opportunità di partecipazione che la CAA può offrire all’alunno – come nel caso del *Modello della partecipazione* precedentemente menzionato – oppure, più orientati a valorizzare il ruolo dei diversi partner comunicativi nella rilevazione dei bisogni della persona e nella scelta delle tecnologie assistive più efficaci; ciò che conta, a partire dalla formazione dei membri del team, è la *co-valutazione* e la *co-progettazione* di percorsi che «prendano in considerazione i potenziali di comunicazione spesso latenti delle persone» (Cafiero, 2009, p. 116), in una prospettiva ottimistica, attraverso la creazione di situazioni altamente motivanti per l’alunno in contesti naturali nei quali possa emergere il bisogno di esprimersi e relazionarsi anche attraverso semplici richieste.

Secondo Helena Goldman (2006), inoltre, è necessario individuare il livello di intervento: molti bambini più che avere un’incapacità fisica a parlare, manifestano un’incapacità a comunicare, notevoli difficoltà nell’attenzione condivisa, nel mantenimento del contatto di sguardo e spesso faticano a distinguere persone e oggetti o a compiere azioni intenzionali. Oltre alle abilità può essere utile considerare anche l’analisi *dei criteri per la valutazione delle preferenze* (Tab. 3) e rilevare il livello nel quale inserire un bambino. La scelta di un sistema di comunicazione basato sull’indicazione delle immagini, sul loro scambio oppure sui segni sarà legata ad una fase preliminare di osservazione e di indagine basata su ventisette domande raggruppate in nove categorie (es. sviluppo del linguaggio ricettivo, sviluppo cognitivo, abilità visive e motorie, attenzione e sguardo, status comunicativo e comportamento, vicinanza fisica).

Tab. 3 - Valutazione delle preferenze (Goldman, 2006, adattato)

Scambio di	<ul style="list-style-type: none"> - Abilità di attenzione minima - Capacità di distinguere persone e oggetti - Presenza di oggetti o attività motivanti
Indicazione di immagini	<ul style="list-style-type: none"> - Attenzione ed esplorazione visiva - Discriminazione visiva - Intenzionalità comunicativa - Indicazione/pointing con un dito
Uso dei segni	<ul style="list-style-type: none"> - Attenzione condivisa elevata - Comportamenti intenzionali - Imitazione motoria - Indicazione intenzionale con lo scopo comunicativo

L'uso sistematico di strumenti valutativi, secondo la Cafiero (2009), può essere accompagnato, inoltre, dalla predisposizione di semplici tabelle con simboli, relativi ad una specifica attività (Fig. 1), con lo scopo di valutare i progressi del bambino con BCC nell'uso della CAA, sia sul piano dell'iniziativa comunicativa sia sul piano delle risposte.

					voglio 2	libro 1234	leggere 1234	riporre	restituire
					aprire 1234				chiudere 13
					scrivere				colorare 1234
					triste 2				felice 1234
					ancora 1234				basta 1234

Fig. 1 - Esempio di registrazione mediante tabella con simboli³

In questo caso, il compito del docente è quello di annotare, su una seconda tabella con riquadri privi di simboli, il numero della settimana in cui uno specifico pittogramma (es. “leggere”, “libro”, “felice”) viene indicato dall'alunno, così da avere una “traccia” anche visiva del lessico e della quantità di simboli utilizzati durante lo scambio comunicativo. In una seconda fase, l'insegnante potrà registrare i dati, realizzare un grafico e valutare, insieme al team di CAA, eventuali modifiche nell'attività didattica o nella preparazione dello strumento a bassa tecnologia, pianificando un percorso osservativo-valutativo che non si esaurisca a scuola ma si estenda anche ai diversi ambiti di intervento costituendo un “ponte” comunicativo-relazionale tra la scuola, la famiglia, il contesto terapeutico-riabilitativo e i centri ricreativi frequentati dal bambino, con l'obiettivo di “dialogare” e *co-costruire* un progetto di CAA su misura e in continua ridefinizione.

³ The pictogram used are property of Aragon Governement and have been created by Sergio Palao to ARASAAC (<http://arasaac.org>) which distribute them under creative commons license (by-nc-sa).

4. La *funzione valorizzante* del video nella valutazione formativa delle abilità comunicative degli alunni con Disturbo dello Spettro Autistico

Di frequente i processi valutativi utilizzati nei contesti educativi per comprendere il funzionamento globale dell'alunno con Disturbo dello Spettro Autistico, o per acquisire specifiche informazioni sulle abilità possedute, tendono a integrare approcci prevalentemente di tipo diagnostico e certificativo-sommativo con la valutazione formativa "*in-process*" (Galliani, 2019; Keeffe *et al.*, 2020) che prevede la condivisione con i docenti e altri *caregivers*. La finalità dei modelli come quello della partecipazione (Beukelman e Mirenda, 2005), del Framework del *SETT*, di altri strumenti della CAA, o di altre *evidence-based practice*, infatti, sarebbe quella sì di acquisire informazioni *ex ante* sulle conoscenze, abilità e competenze, ma anche di monitorare il processo di insegnamento-apprendimento e il grado di coinvolgimento e di partecipazione alle attività didattiche, attraverso schede specifiche. Ciò che appare carente sembra la promozione di un approccio al processo valutativo e alla "situazione pedagogico-didattica" di tipo sistemico e *interazionista* che supporti un apprendimento attivo e metacognitivo, sia dell'alunno sia del docente, attraverso l'utilizzo di dispositivi digitali (Rossi *et al.*, 2019). Pertanto, ci si interroga, in primo luogo, su come l'alunno possa essere coinvolto in prima persona in questo processo al fine di assumere piena consapevolezza del proprio processo di apprendimento in una specifica situazione, soddisfare i propri bisogni attuali ed essere in grado di appagare quelli futuri (Boud, 2000, p. 151; Perla e Vinci, 2021). In aggiunta, si ritiene opportuno individuare dei dispositivi che possano supportare i docenti ed i *caregivers* a osservare, analizzare e riflettere sulle loro pratiche e cogliere le dinamiche che potrebbero instaurarsi nel complesso sistema educativo-didattico (Calvani *et al.*, 2014; Mangione e Rosa, 2017).

Alcune strategie molto utili, in tal senso, sono quella del video-feedback⁴ e del *video self-modeling* (Cottini e Bonci, 2016; Qi *et al.*, 2018). Esse vengono solitamente impiegate anche in alcune *evidence-based practices* al fine di monitorare e documentare i progressi del bambino con Disturbo dello Spettro Autistico, la generalizzazione delle competenze apprese, la condivisione delle strategie educative da adottare e l'individuazione di eventuali barriere o facilitatori, in collaborazione con i *caregivers* nell'ambito di percorsi di *parent training* (Pickles *et al.*, 2016; Gison, Vallefucio, Pepino, 2019; Fäldt *et al.*, 2020). Ciò

⁴ Nell'ambito della formazione dei docenti e della ricerca pedagogico-didattica questa strategia è conosciuta come *microteaching* (Vivanet, 2015; Allen, 1967; Calvani *et al.*, 2014; Falcinelli e Gaggioli, 2016; Felisatti, 2013; Perla e Vinci, 2021) ed è, sulla base di una metanalisi condotta da Hattie (2008), una delle tecniche che sembra avere un elevato impatto didattico.

è possibile per mezzo dell'osservazione, postuma all'azione, di videoregistrazioni dei comportamenti specifici manifestati dall'alunno in una specifica situazione.

Queste tecniche si fondano sulla teoria dell'apprendimento sociale di Bandura (1977) per la quale un comportamento può essere appreso attraverso l'osservazione di un modello che, nel caso del *video-feedback* o del *video-self modeling*, può essere anche lo stesso bambino con autismo. Alcuni studi hanno rilevato che questo tipo di strategia è utile per potenziare le competenze linguistiche e comunicative, le abilità sociali, di gioco e di vita quotidiana dei bambini e degli adulti con Disturbo dello Spettro Autistico; la sua efficacia prescinde dalla loro capacità linguistica o funzionamento cognitivo ed è stata dimostrata anche per la generalizzazione delle abilità apprese tra persone e ambienti (Corbett e Abdullah, 2005; Bellini e Akullian, 2007; Qi *et al.*, 2018). Inoltre, Maione e Miranda (2006) confermano che queste strategie possono essere motivanti e facilmente integrate con qualsiasi tipo di intervento educativo, oltre che in qualsiasi contesto di vita della persona con autismo.

Tra gli studiosi che indagano sulla validità del *video-self modeling* ricordiamo Wert e Neisworth (2003), i quali mirano a insegnare, a dei bambini con Disturbo dello Spettro Autistico in età prescolare, come fare richieste spontanee in situazioni di gioco in modo autonomo. La procedura prevede che alcuni specialisti videoregistrino delle attività ludiche durante le quali incoraggiano i bambini a richiedere il materiale di gioco per loro motivante. Successivamente, gli sperimentatori procedono con una selezione e modifica accurata delle scene in cui i bambini mettono in atto il comportamento, eliminando elementi distraenti come la presenza dei *prompter*⁵. Ogni frammento viene poi unificato per realizzare un unico filmato della durata di 5 minuti; quest'ultimo viene consegnato ai genitori, i quali dovranno mostrarlo al bambino una volta al giorno, per 5 giorni di scuola consecutivi ed entro 60 minuti dopo essere tornati da scuola. I risultati raccolti e analizzati dagli studiosi dimostrano un incremento della frequenza e una continuità nell'utilizzo autonomo delle richieste spontanee sia nell'ambiente domestico sia nel contesto scolastico.

Nonostante ciò, è bene tenere conto del fatto che in questo studio, così come in altri (Babb *et al.*, 2020; Tagavi *et al.*, 2020), il *video-self modeling* è spesso utilizzato in combinazione con altri modelli educativi al fine di poter supportare, in modo globale e individualizzato, le modalità di apprendimento e di sviluppo dei bambini; inoltre, il comportamento target (fare richieste spontanee) è un'abilità da potenziare e non da apprendere, per cui l'utilizzo di questa tecnica non sempre serve a insegnare comportamenti nuovi. Potremmo supporre

⁵ Nell'ambito delle strategie comportamentali, il *prompter* è colui il quale fornisce degli aiuti (*prompt*) in modo da favorire l'apprendimento.

che, l'osservazione dell'esito soddisfacente di quello specifico comportamento (riappropriazione del materiale motivante) ha contribuito ad aumentare la percezione delle proprie capacità e, quindi il senso di *auto-efficacia* (Bandura, 1997), incentivando i bambini a replicare quello stesso comportamento in altre situazioni simili e in altri contesti. Al contrario, il Gruppo di ricerca di Koegel (Koegel e Ashbaugh, 2017; Tagavi *et al.*, 2020) utilizza questa strategia con adolescenti e adulti con la sindrome di Asperger.

In questi casi il video viene osservato dai ragazzi e da un esperto che assume il ruolo di "amico critico" per supportare l'auto-analisi, accompagnare la riflessione e renderli più consapevoli e autonomi nell'individuazione di modalità alternative per fare conversazione.

5. Conclusioni

In conclusione, l'utilizzo del video-feedback o del *video-modeling* può essere adottato con i bambini e i ragazzi con ASD che manifestano anche BCC per favorire la loro partecipazione e fornire feedback, utili per acquisire informazioni circa i loro progressi, le abilità possedute e le strategie più adeguate per migliorare le proprie prestazioni. Allo stesso modo, riprendendo alcuni dei principi sottostanti al *capability approach*, esse potrebbero ampliare le loro possibilità di scelta, metterli al centro del proprio processo di apprendimento e renderli ugualmente responsabili dello stesso. Queste finalità ben si sposano con quelle proprie della valutazione formativa teorizzata da Black e Wiliam (2009) i quali affermano che:

«Practice in a classroom is formative to the extent that evidence about student achievement is elicited, interpreted, and used by teachers, learners, or their peers, to make decisions about the next steps in instruction that are likely to be better, or better founded, than the decisions they would have taken in the absence of the evidence that was elicited» (p. 9).

Il video feedback, rendendo visibile il processo di apprendimento, assume una connotazione formativa poiché offre, agli alunni, la possibilità di prendere consapevolezza del proprio modo di imparare e, ai docenti, di documentare le proprie modalità di interazione didattica (Sibilio, 2020), di esternalizzare il *valore* del proprio agire competente (Calvani *et al.*, 2014; Perla e Vinci, 2021) e di regolarlo. Tuttavia, la molteplicità delle variabili che intervengono in classe e le diverse modalità comunicative degli alunni con Disturbo dello Spettro Autistico potrebbero sovraccaricare l'attività osservativa. Di conseguenza, è importante sostenere il processo valutativo formativo dei docenti di alunni con

autismo fornendo dispositivi metodologici digitali che possano: orientare e supportare l'identificazione dei fattori che potrebbero influenzare il grado di partecipazione alle attività del proprio alunno con Disturbo dello Spettro Autistico (Santagata *et al.*, 2007; Perla, Schiavone, 2017; Sibilio, 2020).

L'impiego di software specifici per l'osservazione consentirebbe ai docenti di utilizzare la funzione "zoom" sugli elementi determinanti per il processo di insegnamento-apprendimento, selezionare e modificare digitalmente i frame, integrare specifici pittogrammi di CAA per facilitare il mantenimento dell'attenzione e la comprensione di un comportamento o di un evento, consentire di inserire commenti testuali, sincronizzati con il video, nei momenti ritenuti "critici" (Maione e Mirenda, 2006; Babb *et al.*, 2020).

Ulteriori indagini sono però necessarie per esplorare la validità dell'adattamento digitale di alcuni *scaffold* (Calvani *et al.*, 2014), come questionari, sistemi di annotazioni, checklist o strumenti specifici proposti nell'ambito della CAA, per aiutare il docente a sviluppare una *professional vision* (Sherin *et al.*, 2008; Sherin, 2014; Godwin, 2015) acquisendo competenze sull'analisi dei criteri per la valutazione delle preferenze e, nell'ambito del *SETT Framework*, per valutare l'adeguatezza del sistema comunicazione scelto per il proprio alunno con Disturbo dello Spettro Autistico e auto-valutare il proprio operato.

Riferimenti bibliografici

- Allen D.W. (1967). *Microteaching: a description*. California, CA: Stanford University.
- Babb S., McNaughton D., Light J., Caron J., Wydner K., Jung S. (2020). Using AAC video visual scene displays to increase participation and communication within a volunteer activity for adolescents with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 36(1), 31-42.
- Bandura A. (1997), *Self-efficacy. The exercise of control*, New York, W.H. Freeman.
- Bandura A. (1977). *Social learning theory*. Oxford, England: Prentice-Hall.
- Bellini S., Akullian J. (2007). A Meta-Analysis of Video Modeling and Video Self-Modeling Interventions for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Exceptional Children*, 73(3), 264-287.
- Beukelman D. R., Mirenda P. (2014). *Manuale di Comunicazione Aumentativa e Alternativa. Interventi per bambini ed adulti con complessi bisogni comunicativi*. Trento: Erickson.
- Beukelman D.R., Ray P. (2010). Communication supports in pediatric rehabilitation. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 3(4): 279-288, DOI: 10.3233/prm-2010-0139.
- Black P. (1998). *Testing: Friend or Foe. Theory and Practice of Assessment and Testing*. New York: Routledge Falmer.

- Black, P., Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability (formerly: Journal of Personnel Evaluation in Education)*, 21(1): 5-31.
- Bloom B. S., Madaus G. F. and Hastings J. T. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Boud D. (2000). Sustainable assessment: rethinking assessment for the learning society. *Studies in continuing education*, 22(2): 151-167, Doi: 10.1080/713695728.
- Cafiero J. M. (2009). *Comunicazione aumentativa e alternativa. Strumenti e strategie per l'autismo e i deficit di comunicazione*. Trento: Erickson.
- Calvani A., Bonaiuti G. and Andreocci B. (2014). Il microteaching rinascerà a nuova vita? Video annotazione e sviluppo della riflessività del docente. *Italian Journal of Educational Research*, 4(6): 29-42.
- Capperucci D. (a cura di) (2011). *La valutazione degli apprendimenti in ambito scolastico. Promuovere il successo formativo a partire dalla valutazione*. Milano: FrancoAngeli.
- Corbett B. A., Abdullah, M. (2005). Video modeling: Why does it work for children with autism?. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 2(1): 2.
- Cottini L. (2016). *L'autodeterminazione nelle persone con disabilità. Percorsi educativi per svilupparla*. Trento: Erickson.
- Cottini, L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci Editore.
- Cottini L., Bonci B. (2016). L'insegnamento di abilità di autonomia attraverso un programma di video modeling e di video self-modeling. *Giornale italiano dei disturbi del neurosviluppo*, pp. 83-95.
- Curry S. K., Robinson N.B. (2010). *Assistive Technology for Young Children*. Baltimore: Paul Brookes Publishing.
- Fäldt A., Fabian H., Thunberg G. and Lucas S. (2020). "All of a sudden we noticed a difference at home too": parents' perception of a parent-focused early communication and AAC intervention for toddlers. *AAC: Augmentative and Alternative Communication*, 36(3): 143-154. Doi: 10.1080/07434618.2020.1811757.
- Felisatti E. (2013). Il laboratorio di Microteaching nel Tirocinio OnLine per la formazione iniziale degli insegnanti. *Form@re - Open Journal per La Formazione in Rete*, 12(79): 64-70. Doi: 10.13128/formare-12602.
- Galliani L. (2019). Tecnologie e valutazione: bio-bibliografia di un intreccio, *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 9744: 101-114. Doi: 10.7346/SIRD-1S2019-P101.
- Gardner J. (2013). *Assessment and Learning*. London: Sage.
- Giaconi C. (2015). *Qualità della vita e adulti con disabilità. Percorsi di ricerca e prospettive inclusive*. Milano: FrancoAngeli.
- Gison G., Vallefucio E. and Pepino A. (2019). Piattaforma digitale per la progettazione degli interventi nel disturbo dello spettro autistico SUPER (Sistema Unitario in una Piattaforma Educativa e Riabilitativa). *Il TNPE*. Disponibile su: <https://rivistedigitali.erickson.it/il-tnpee/archivio/vol-1-n-1/piattaforma-digitale-per-la-progettazione-degli-interventi-nel-disturbo-dello-spettro-autistico-super-sistema-unitario-in-una-piattaforma-educativa-e-riabilitativa>.

- Goldaman H. (2006). *VCAA. Valutazione della comunicazione aumentativa e alternativa*. Trento: Erickson.
- Gronlund N. E., Waugh C. K. (2008). *Assessment of Student Achievement*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Harlen W. (2007). *Assessment of Learning*. London: Sage Publications.
- Hattie J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hewitt M., Nye-Lengerman (2019). *Community Living and Participation for People With Intellectual and Developmental Disabilities*. Washington: AAIDD.
- Ianes D. (2016). *La valutazione iniziale delle abilità nell'alunno con disabilità. Schede operative per l'insegnante*. Trento: Erickson.
- Keeffe L. O., Rosa A., Vannini I. and White B. (2020). Promote informal formative assessment practices in higher education : the potential of video analysis as a training tool. *Open Journal per La Formazione in Rete*, 20(1): 43-61.
- Keith K., Keith H. (2020). *Lives and Legacies of People with Intellectual Disability*. Washington: AAIDD.
- Koegel L. K., Ashbaugh K. (2017). Communication and autism spectrum disorder. In *Curricula for teaching students with autism spectrum disorder* (pp. 47-70). Cham: Springer.
- Lambert D., Lines D. (2000). *Understanding Assessment*. London: Routledge Falmer.
- Maione L., Mirenda P. (2006). Effects of Video Modeling and Video Feedback on Peer-Directed Social Language Skills of a Child With Autism Liana Maione Centre for Early Autism Treatment. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8.
- Mangione G. R., Rosa A. (2017). Professional vision e il peer to peer nel percorso Neoassunti. L'uso del video per l'analisi della pratica del docente in classe. *Form@re - Open Journal per La Formazione in Rete*, 1. Doi: 10.13128/formare-20269.
- Perla L., Vinci V. (2021). Videovalutare l'agire competente dello studente. *Excellence and Innovation in Learning and Teaching*, 1: 119-135. Doi: 10.3280/exioa1-2021oa12075.
- Pickles A., Le Couteur A., Leadbitter K., Salomone E., Cole-Fletcher R., Tobin H. and Aldred, C. (2016). Parent-mediated social communication therapy for young children with autism (PACT): Long-term follow-up of a randomised controlled trial. *The Lancet*, 388(10059): 2501-2509.
- Qi C. H., Barton E. E., Collier M. and Lin Y. L. (2018). A systematic review of single-case research studies on using video modeling interventions to improve social communication skills for individuals with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 33(4): 249-257.
- Rivarola A. (2014). Prefazione all'edizione italiana. In: Beukelman D.R. e Mirenda P., *Manuale di Comunicazione Aumentativa e Alternativa. Interventi per bambini e adulti con complessi bisogni comunicativi*. Trento: Erickson.
- Rossi P. G., Ranieri M., Li Y. and Perifanou M. (2019). Interaction, feedback and active learning : where we are and where we want to go. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 19(3): 1-5. Doi: 10.13128/form-769619.

- Sambell K., Brown S. and Beckett L. (2019). Assessment as a locus for engagement: priorities and practicalities, *Italian Journal of Educational Research*, Maggio, XII: 45-61.
- Sambell K., McDowell L. and Montgomery C. (2013). *Assessment for Learning in Higher Education*. Abingdon, UK: Routledge.
- Santagata R., Zannoni C. and Stigler J. W. (2007). The role of lesson analysis in pre-service teacher education: An empirical investigation of teacher learning from a virtual video-based field experience. *Journal of mathematics teacher education*, 10(2): 123-140.
- Schlosser R., Lee O. (2000). Promoting generalization and maintenance in augmentative and alternative communication: A meta-analysis of 20 years of effectiveness research. *Augmentative and Alternative Communication*, 16: 208-227.
- Schlosser R., McGhie-Richmond D., Blackstein-Adler S., Mirenda P., Antonius K. and Janzen P. (2000). Training a school team to integrate technology meaningfully into the curriculum: Effects on student participation. *Journal of Special Education Technology*, 15: 31-44.
- Sevcik R., Ronski M. A. (2002). The role of language comprehension in establishing early augmented conversations. In: Reichle J., Beukelman D.R. e Light J. (Eds.), *Implementing an augmentative communication system: Exemplary strategies for beginning communicators*. Baltimore, MD: Brookes.
- Sherin M. G. (2014). Developing a professional vision of classroom events. In *Beyond classical pedagogy* (pp. 89-108). UK: Routledge.
- Sherin M. G., Russ R. S., Sherin B. L. and Colestock A. (2008). Professional Vision in Action: An Exploratory Study. *Issues in Teacher Education*, 17(2): 27-46.
- Sibilio M. (2020). *L'interazione didattica*. Brescia: Scholé.
- Sigafoos J., Kelly M. A. and Butterfield N. (2007). *Migliorare la comunicazione quotidiana dei bambini disabili*. Trento: Erickson.
- Tagavi, D., Koegel, L., Koegel, R. and Vernon, T. (2020). Improving Conversational fluidity in young adults with autism spectrum disorder using a video-feedback Intervention. *Journal of Positive Behavior Interventions*. Doi: 10.1177/1098300720939969.
- Tomasello M. (2009). *Le origini della comunicazione umana*. Milano: Raffaello Cortina Editori.
- Valeri G., Marotta L. (a cura di) (2014). *Disturbi della comunicazione. Dalla valutazione al trattamento*. Trento: Erickson.
- Vivanet G. (2015). L'uso della video osservazione nella formazione degli insegnanti: Una indagine preliminare. *Mondo Digitale*, 14(58): 29-42.
- Waugh C. K., Gronlund N. E. (2013). *Assessment of Student Achievement*. New York: Pearson.
- Wert B. Y., Neisworth J. T. (2003). Effects of Video Self-Modeling on Spontaneous Requesting in Children with Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1): 30-34. Doi: 10.1177/10983007030050010501.
- World Health Organization (WHO) (2007). *International Classification of Functioning, Disability and Health – Children & Youth Version*. Geneva, Switzerland: WHO.

- Zabala J. (2005). Ready, SETT, go! Getting Started with the SETT Framework. *Closing the gap*, 23(6).
- Zabala J., Bowser G. and Korsten J. (2005). SETT and Re-SETT: Concepts for AT implementation, go! Getting Started with the SETT Framework. *Closing the gap*, 23(5).

Ripensare il concetto di feedback: il ruolo della comparazione nei processi di valutazione per l'apprendimento

Rethinking feedback: The role of *comparison* in assessment for learning processes

Valentina Grion*, Anna Serbati**, Beatrice Doria***, David Nicol****

Riassunto

La ricerca internazionale sul feedback si inserisce in un framework dialogico e socio-costruttivista, all'interno del quale i ricercatori suggeriscono che, per migliorare l'apprendimento, gli studenti devono assumere un ruolo maggiormente attivo in tale processo. Questo articolo presenta invece la teoria dell'*internal feedback* sviluppata da Nicol (2020) come alternativa radicale alle precedenti teorizzazioni sul tema. La premessa è che gli studenti generano continuamente feedback interni confrontando i loro pensieri, azioni e produzioni con diversi tipi di informazioni esterne. Tali informazioni potrebbero venire da libri di testo, video, osservazioni, risorse online, o potrebbero derivare da commenti o dialoghi con gli altri. In questa prospettiva, il modo di migliorare l'apprendimento e la capacità autoregolativa degli studenti è quello di utilizzare e integrare un'ampia gamma di risorse che possano stimolare i processi comparativi e che vengano ben oltre i soli commenti valutativi dei docenti o le attività dialogiche in contesti di feedback formali. Il presente articolo intende esplorare le implicazioni pedagogiche di tale teorizzazione, oltre che presentarne una sperimentazione in un contesto universitario.

Parole chiave: Valutazione all'Università, Feedback; Feedback interno; Comparator; Apprendimento Attivo.

Abstract

International research on feedback is framed from a dialogical and social constructivist perspective, with researchers suggesting that to improve learning

* Università di Padova, valentina.grion@unipd.it.

** Università di Trento, anna.serbati@unitn.it.

*** Università di Padova, beatrice.doria@studenti.unipd.it.

**** University of Glasgow, David.Nicol@glasgow.ac.uk.

L'articolo è frutto di un lavoro congiunto tra gli autori. Tuttavia, sono da attribuire a Valentina Grion i par. 1 e 2; ad Anna Serbati il par. 3, a Beatrice Doria il par. 4 e 5.1. I par. 5.2 e 6 sono stati scritti congiuntamente da Valentina Grion, Anna Serbati e Beatrice Doria. David Nicol è colui che ha teorizzato l'approccio di *internal feedback* basato su processi comparativi e ha supervisionato l'intera stesura dell'articolo.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12429

students must assume greater agency in that dialogue. This article presents the theory of inner feedback developed by Nicol (2020) as a radical alternative. The premise is that students are generating internal feedback all the time by comparing their thinking, actions, and productions against different kinds of external information. That information might come from textbooks, videos, observations, online resources, or it might derive from comments or dialogue with others. In this view, the way to improve feedback, student learning and their ability to self-regulate their learning, is to utilise and integrate a wider range of resources for comparison beyond comments and dialogue in formal feedback practices. The pedagogical implications are explored and an application in a university context is presented.

Keywords: Assessment in Higher Education, Feedback; Internal Feedback; Comparator; Active learning

Articolo sottomesso: 31/08/2021, accettato: 05/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Introduzione

La valutazione, secondo quanto testimonia l'ampia letteratura internazionale, deve essere considerata esclusivamente come un processo strategico attraverso il quale gli studenti possono migliorare il loro apprendimento, piuttosto che una pratica attraverso cui il docente verifica e misura al termine del corso di studi le conoscenze (Brown, 2014; Grion, 2016; Grion et al., 2017). In tal senso, risulta necessario integrare concretamente il processo di valutazione con quello di apprendimento, valorizzando il ruolo e l'uso del feedback. Ciò al fine di promuovere competenze e consapevolezza negli studenti proprio attraverso l'acquisizione del senso della valutazione e l'uso di strategie valutative adeguate (Jackel, Pearce, Radloff, & Edwards, 2017).

In questa prospettiva, in ambito internazionale sono state svolte numerose ricerche riguardanti le pratiche e le strategie da mettere in atto per favorire un processo di valutazione centrato davvero sullo studente e sul suo apprendimento. Tali ricerche di settore hanno quindi messo in luce nuove modalità, approcci e scopi valutativi volti a promuovere attività di *Assessment for Learning* (Grion & Serbati, 2017, 2019; Montalbetti, 2018; Sambell, McDowell, Montgomery, 2013), focalizzate ad incoraggiare il ruolo attivo e partecipativo dello studente nella costruzione delle competenze necessarie per autoregolare e migliorare il proprio apprendimento lungo tutto l'arco della vita.

Quest'ultimo aspetto su questi temi viene sviluppato, in particolare, dal framework identificato come “*Sustainable Assessment*” (Boud & Soler, 2016), il cui focus centrale riguarda la necessità di fornire agli studenti gli strumenti valutativi, autovalutativi e di capacità di giudizio autonomo indispensabili per affrontare le sfide dell'immediato presente, ma soprattutto del loro futuro personale e professionale. Nonostante la notevole enfasi sul ruolo degli studenti nella valutazione e nell'uso del feedback, secondo Nicol (2020), c'è ancora un equivoco fondamentale dietro al pensiero e alla ricerca. L'autore nota che gli studenti sono coinvolti in continui processi autovalutativi anche quando ricevono feedback dal docente, e che questi atti si traducono nella generazione di un feedback interno da parte degli studenti stessi. Valorizzando tale processo naturale di *internal feedback* si massimizza non solo l'apprendimento degli studenti, ma anche la loro capacità autoregolativa.

Nel presente articolo si esplora il quadro teorico proposto da Nicol (2020; 2021) e se ne esaminano le possibilità applicative, presentando anche un caso concreto implementato in un corso universitario.

2. Il feedback: un cambiamento di prospettiva

L'ampia letteratura riguardante il ruolo del feedback in ambito valutativo (Black, Wiliam, 1998; Hattie, Timperley, 2007) sottolinea l'importante funzione di miglioramento che esso assume nell'apprendimento dello studente (Evans, 2013). Numerosi autori hanno fornito diverse definizioni di feedback, associandolo tradizionalmente al processo con cui gli studenti ricevono informazioni circa la qualità di un proprio prodotto, generato dalla comparazione tra il prodotto stesso e uno standard atteso di qualità. In tal senso, il feedback permette di apportare un cambiamento e un miglioramento al prodotto/prestazione, in direzione di un futuro cambiamento e miglioramento, riducendo il gap tra la performance in atto e quella attesa (Sadler, 1989). Secondo tale prospettiva, il feedback, abitualmente formulato dal docente, offre indicazioni correttive e spunti di riflessione agli studenti, permettendo loro d'identificare future aree di apprendimento, attraverso un'autovalutazione del proprio attuale posizionamento e una conseguente regolazione dell'apprendimento (Nicol, 2010). Tuttavia, tale pratica pone l'attenzione su un'approccio trasmissivo di feedback, concentrandosi sul suo contenuto e sull'efficacia dell'informazione, riducendo il soggetto che apprende ad un ruolo passivo. Inoltre, alcuni studi (Topping, 1998; Falchinov, 2005) hanno dimostrato che questa tipologia di feedback, oltre a non consentire a volte agli studenti di essere attivi di fronte alla costruzione del proprio apprendimento, impedisce una completa comprensione dell'informazione e la difficoltà di applicazione del correttivo suggerito/ricevuto.

Recentemente, la concezione trasmissiva del feedback è stata progressivamente superata, lasciando spazio ad una visione socio-costruttivista, la quale reputa il feedback come un processo dialogico grazie al quale lo studente co-costruisce, monitora e valuta attivamente il proprio apprendimento (Grion & Serbati, 2019; Nicol, 2010; Price, Handley, Millar & O'Donovan, 2010). Tale dialogo può avvenire tra docente e studente o tra pari, favorendone il supporto e l'attivazione di processi di revisione, analisi, integrazione di conoscenze e azioni che consentano una effettiva rielaborazione dell'apprendimento (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Evans, 2013) nei processi di valutazione e di feedback, pertanto, viene compresa la necessità di coinvolgere lo studente al fine di favorire una comprensione profonda delle informazioni ricevute (Orsmond, Merry, & Reiling, 2005) e l'applicazione effettiva ed efficace delle stesse, facilitando lo sviluppo di capacità autovalutative e auto-regolative (Doria & Grion, 2019; Nicol 2006, 2010; Price, Handley, Millar & O'Donovan, 2010).

In questa prospettiva, l'attenzione tradizionalmente posta sul contenuto del feedback si sposta in direzione dell'utilità, ovvero sulle azioni che gli studenti possono compiere affinché vi sia un reale impatto del feedback sul loro percorso di sviluppo e apprendimento (Evans, 2013; Serbati, Grion & Fanti, 2019; Ajjavi & Boud, 2017). A quest'ultima concettualizzazione, Nicol (2018) introduce un'ulteriore prospettiva, ponendo l'attenzione sul processo *generativo interno* del feedback, sottolineando ancor di più l'*agency* dello studente nel processo valutativo.

3. Ripensare il feedback: l'*internal feedback* generato dai processi comparativi

Le nuove prospettive teoriche e pratiche sull'utilizzo del feedback, basate sull'accezione secondo cui le conoscenze e le competenze degli studenti si costruiscono grazie al loro coinvolgimento nell'azione valutativa, implicano, ad esempio, situazioni in cui lo studente sia produttore di feedback (Serbati, Grion & Fanti, 2019) sul prodotto d'apprendimento di un suo pari (Nicol, 2018). Tuttavia, anche un processo dialogico di co-costruzione del feedback non valorizza pienamente le potenzialità del "feedback per l'apprendimento". In tale contesto, l'attenzione va posta sull'*internal feedback*, derivante dal continuo *processo comparativo* che gli studenti attivano a partire dalle diverse informazioni provenienti dall'ambiente circostante:

In academic settings, whenever students engage in a learning task or produce some work (e.g. an assignment) they make comparisons with many different sources of information in the environment. This is an ongoing and pervasive process that informs them about how their current performance relates to their goals and what adjustments to make (Nicol, 2020, p. 757).

In altre parole, il feedback interno ha origine dalla comparazione che gli studenti formulano, tra il compito che stanno svolgendo e le informazioni provenienti da *diverse tipologie di fonti*, quali ad esempio libri, video, il compito dei propri pari, la ricerca in rete, il dialogo con il docente e con i pari, e in generale *input* proveniente dal contesto circostante, compreso l'insieme delle interazioni sociali e materiali che hanno condizionato – o condizionano – le conoscenze dello studente stesso (Piaget, 1976; Vygotsky, 1978; Sfard, 1998). Dunque, dal confronto continuo e spontaneo con materiali e fonti a disposizione si genera un *internal feedback*, grazie al quale lo studente acquisisce nuove conoscenze e competenze, riconoscendo autonomamente gli eventuali gap del proprio lavoro e migliorandolo.

Il meccanismo di *internal feedback* (Figura 1), secondo il quale svariati *input* esterni producono un feedback interno, si caratterizza per il suo processo ciclico, continuo, auto-generativo, in alcuni casi consapevole e in altri inconsapevole. Tuttavia, affinché tale processo abbia inizio, e si autoalimenti in modo autonomo durante la costruzione degli apprendimenti, è necessario stimolarne la realizzazione ricreando e facilitando le opportunità di comparazione. Per tale ragione, il docente assume un ruolo fondamentale nel creare un contesto d'apprendimento, ricco di diverse tipologie di stimoli, nel quale lo studente è guidato nell'attività di confronto, stimolato e incoraggiato a rendere espliciti gli *output* di tale processo (Nicol, 2021).

Students are generating feedback all the time

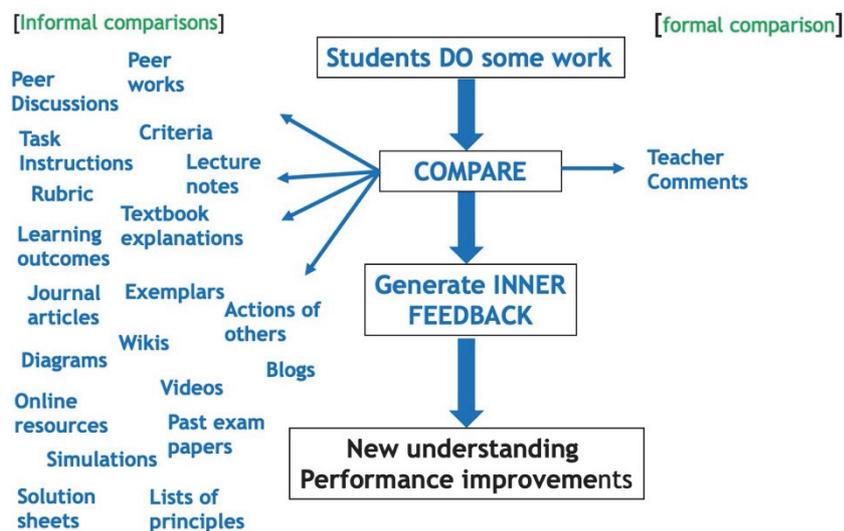


Fig. 1 - Il modello concettuale elaborato da Nicol (2020) raffigurante il processo comparativo quale meccanismo in grado di generare l'internal feedback

Il modello concettuale alla base dell'*internal feedback* (Figura 1) evidenzia la sequenza di azioni che avvengono nel momento in cui gli studenti ricevono un *input* dal docente per l'esecuzione di un compito, evidenziando l'importanza assunta dal *processo comparativo*. Quest'ultimo è l'elemento centrale del meccanismo di *internal feedback* teorizzato da Nicol (2020), poiché rappresenta la componente principale di cui si alimenta il pensiero umano (Goldstone, Day & Son, 2010).

Il confronto e la conseguente origine del feedback interno possono aver luogo anche in assenza di input espliciti come quello fornito dal docente: lo studente, davanti ad un compito di apprendimento, spontaneamente confronta la richiesta del compito con l'insieme delle esperienze maturate in passato, aiutandosi con la memoria, le fonti esterne, il dialogo con i propri pari e molte altre risorse analogiche, generando di conseguenza continuo *internal feedback* (Sargeant et al., 2010).

Va dunque considerato che tale approccio ribalta la tradizionale centralità ponendo lo studente al centro, come vero protagonista, del processo di generazione, uso del feedback e apprendimento ottenuto da esso. I commenti del docente diventano, infatti, *una* delle molteplici risorse, comparando le quali gli studenti possono generare il feedback interno. Ciò rinforza quelle concezioni che ritengono necessario un radicale ripensamento delle pratiche didattiche a favore di una maggiore centralità e autonomia dello studente nel proprio processo di apprendimento e valutazione.

3.1 Diverse tipologie di *internal feedback*

Nel quadro teorico proposto, assume un'importanza centrale il tipo di compito, ossia il prodotto o attività che gli studenti sono stimolati a produrre e successivamente a comparare e confrontare con altre risorse. L'apprendimento degli studenti, infatti, dipende fortemente dal tipo di risorsa, o meglio, dalla *moltitudine* e *diversità* di risorse, utilizzate come *comparator*.

Focalizzando sulle diverse tipologie di *comparator* Nicol e McCallum (2021) affermano che gli studenti, confrontando il loro prodotto d'apprendimento con quello elaborato da un loro pari in un'azione di revisione tra pari, apportano un miglioramento significativo nel proprio compito, soprattutto se quello confrontato è qualitativamente diverso, o migliore, rispetto al proprio. Particolarmente efficace come forma di *comparator* e risulta anche l'uso degli *exemplar* (Sambell & Graham, 2020; Sambell & Brown, 2021; Serbati & Grion, 2019). Essi consistono in esempi di elaborati costruiti dai docenti (Blair, Wyburn-Powell, Goodwin, & Shields, 2014) o, meglio ancora, prodotti da studenti (appartenenti solitamente alle coorti precedenti, e scelti dal docente) che hanno lo scopo di fungere da modelli di diversi gradi di applicazione dei *criteri di*

qualità del prodotto richiesto. Trattandosi di esempi concreti del compito, essi offrono agli studenti la possibilità di vedere applicati i criteri di qualità di un lavoro anziché sentirli soltanto esplicitare dal docente, dando agli studenti l'opportunità di maturare una capacità di discriminare lavori ben fatti da altri meno approfonditi e di accrescere la propria capacità di formulare giudizi valutativi ponderati. Pertanto, il confronto, la *comparazione*, con modelli concreti supporta una comprensione facilitata ed immediata (Carless & Chan, 2017; Grion, Serbati, Tino & Nicol, 2017).

La portata innovativa della teoria di Nicol risiede nello scoprire che il processo d'apprendimento sembra essere maggiormente efficace quando gli studenti compiono *confronti multipli* uno dopo l'altro: l'utilizzo di più *comparator* in successione permetterebbe allo studente di stimolare un confronto maggiormente profondo e articolato grazie agli *input* provenienti da più fonti. Offrire quindi agli studenti l'opportunità di un caleidoscopio di processi comparativi, con risorse disparate, dalla letteratura, agli input del docente, a quelli dei pari, a prodotti simili a quelli da realizzare/raggiungere, massimizza l'*internal feedback* e quindi l'apprendimento.

Un'ulteriore considerazione viene da Chi, Roy e Hausmann (2008), i quali dimostrano che gli studenti possono acquisire un apprendimento d'alto livello attivando *molteplici confronti simultanei* con differenti risorse proposte allo stesso tempo. A differenza dell'approccio sequenziale, che propone i *comparator* uno dopo l'altro, l'organizzazione di *comparator* simultanei espone lo studente a stimoli diversi e complementari; va ricordato che deve però essere evitato di sovraccaricare eccessivamente gli studenti.

In questo quadro, è possibile affermare che l'utilizzo dei *comparator* come strategia didattica e valutativa volta a sviluppare e potenziare l'apprendimento degli studenti è fondamentale per la generazione dei confronti e quindi di *internal feedback*. Tuttavia, affinché tale processo possa ritenersi efficace per l'apprendimento, è importante che i docenti massimizzino la capacità di *auto-feedback* degli studenti. È perciò compito del docente creare un ambiente di apprendimento idoneo alla generazione di processi comparativi, ma soprattutto di strategie di esplicitazione e presa di consapevolezza del feedback interno generato spontaneamente. In tale direzione, Nicol (2021, p. 3) propone la seguente sequenza d'azioni:

DO work individually,
make some COMPARATOR
and make outputs EXPLICIT

Sulla base di ciò, vi sono tre requisiti essenziali per la generazione di *internal feedback*, che costituiscono anche tre step d'azione didattica:

1. gli studenti si impegnano in un compito di apprendimento, prima di programmare e realizzare processi comparativi. L'impegno attivo verso un prodotto d'apprendimento assicura che vi sia un contenuto da confrontare con l'informazione esterna/il *comparator*. Infatti, più tempo e impegno gli studenti dedicano alla realizzazione di un compito, più produttivo sarà l'internal feedback che genereranno di fronte a opportunità di confronto pianificate;
2. gli studenti comparano il proprio prodotto con un *comparator* esterno. Come visto in Fig. 1, si può spaziare da risorse di letteratura, a risorse web, a prodotti dei pari, ad azioni e proposte del docente, e così via;
3. gli studenti si impegnano nel processo di confronto ad un livello profondo ed esternalizzano i risultati delle loro riflessioni comparative, per esempio attraverso la scrittura, la discussione o l'azione. La scrittura è particolarmente raccomandata poiché fornisce ai docenti importanti informazioni sull'apprendimento degli studenti e al contempo rende esplicita agli studenti la loro capacità di generare feedback (Nicol, 2013; Tanner, 2012).

Una volta compresa la concezione teorica alla base del processo e la sequenza delle azioni, le possibilità per la realizzazione di pratiche didattiche sono molteplici e diversificate. Alcuni brevi suggerimenti sono le seguenti.

Una possibilità è usare come fonte generativa di comparazione un video o articoli di letteratura: lo studente produce un compito e al termine dello stesso gli si chiede di esaminare un video o un articolo di letteratura riguardante il medesimo argomento. Ciò rappresenta un'occasione di confronto con un *comparator* complesso ed esperto, a seguito del quale si può chiedere agli studenti di migliorare il proprio prodotto oppure di scrivere e discutere con gli altri studenti quanto appreso dell'attività comparativa.

Un'ulteriore fonte di comparazione potrebbe venire dalla richiesta agli studenti di elaborare e presentare ai pari un proprio prodotto rispetto ad un determinato argomento. Il docente potrebbe richiedere agli studenti che fruiscono delle presentazioni le presentazioni dei propri pari, di appuntare gli elementi rilevanti o gli aspetti migliorativi per il proprio compito e discuterne con il proprio gruppo, al fine di valutare attentamente quali informazioni utilizzare per migliorare il proprio lavoro (vedi: Nicol & & Selvaretnam, 2021). Per massimizzare l'opportunità di apprendimento, il docente potrebbe dare un esempio di prodotto di alta qualità da utilizzare nel processo comparativo.

Una possibilità, ad esempio, è quella in cui il docente suddivide la lezione in più segmenti, predisponendo degli spazi di riflessione e attività d'apprendimento tra un segmento ed un altro. Concretamente, il docente potrebbe iniziare la lezione in modo tradizionale, prevedendo una pausa in cui assegna agli stu-

denti un compito da svolgere individualmente e, una volta completato il compito, riprendere la lezione. In questo scenario, lo studente produce dei confronti in modo autonomo e auto-regolato. Inoltre, per poter sfruttare efficacemente l'*internal feedback* generato dagli studenti, al termine del secondo segmento della lezione, il docente può richiedere di apportare miglioramenti e modifiche al proprio compito individuale in base alle nuove informazioni ricevute e al confronto con i propri pari.

Il docente potrebbe, ancora, richiedere ai propri studenti di realizzare un prodotto d'apprendimento e successivamente autovalutarlo attraverso i criteri valutativi precedentemente concordati fra studenti e docente, esplicitando gli elementi migliorabili rintracciati nel proprio prodotto o eventuali domande/chiarimenti da chiedere al docente.

4. L'*internal feedback*: una sperimentazione in un corso dell'Università di Padova

Alla luce di tale framework teorico, nel Dipartimento FISPPA dell'Università di Padova, è stata progettata un'attività didattica con duplice scopo:

1. da una parte si sono voluti sperimentare processi di insegnamento/apprendimento volti a favorire la generazione di *internal feedback*, in studenti impegnati in un corso di area pedagogica;
2. dall'altra è stata condotta una ricerca al fine di verificare se due tipologie di *comparator* risultassero diversamente efficaci per l'apprendimento e come questi venissero percepiti dagli studenti, in termini di gradimento ed efficacia in supporto all'apprendimento.

4.1 Le due condizioni sperimentali, le procedure e i metodi di analisi

In un corso di studi di area psicologica, realizzato in modalità blended, rivolto a 159 studenti frequentanti il primo anno, volto a sviluppare competenze di carattere valutativo in ambito educativo, è stato proposto agli studenti il compito di realizzare un prodotto d'apprendimento a partire dalla discussione e condivisione preliminare dei criteri attraverso cui tale loro artefatto sarebbe stato successivamente valutato. Nello specifico, gli studenti sono stati chiamati a costruire una rubrica di valutazione (compito individuale).

Suddivisi in due condizioni sperimentali differenti - Gruppo A composto da 80 studenti e Gruppo B composto da 79 studenti, essi dovevano utilizzare, a seconda della condizione di appartenenza, ciascuno un diverso *comparator*:

- a) *exemplar*; gli studenti del primo gruppo hanno avuto la possibilità, nel preparare la propria rubrica individuale, di confrontarsi con diversi esempi pratici di rubriche realizzati da studenti delle coorti precedenti (*exemplar*);

b) *articoli di letteratura*; grazie ai quali gli studenti hanno potuto analizzare e comprendere a livello teorico le componenti essenziali per poter realizzare una rubrica di qualità.

Tale processo è avvenuto attraverso l'implementazione delle varie fasi previste per il processo di comparazione volto a favorire l'*internal feedback* (cfr. Tab. 1).

Sebbene il prodotto d'apprendimento, ossia la rubrica di valutazione, sia stato realizzato individualmente, ciascuno studente era inserito in un piccolo gruppo (n. 4-7 componenti) appartenente ad uno dei due maxi-gruppi sperimentali (Gruppo A e Gruppo B), all'interno del quale poteva dialogare e confrontarsi coi pari sul proprio e l'altrui lavoro (comparazione col lavoro dei pari).

Come visibile in Tab. 1, dopo aver co-costruito i criteri di una buona rubrica, i due gruppi sperimentali hanno lavorato separatamente con i due diversi *comparator* e a seguito di ciò hanno consegnato il proprio prodotto.

La valutazione di ciascun prodotto (le rubriche) è avvenuta attraverso l'attribuzione di un punteggio in base ai criteri condivisi all'inizio con gli studenti. Tali criteri facevano riferimento a: struttura, linguaggio, contenuto e originalità della rubrica. Sui dati numerici ottenuti sono state compiute analisi di statistica descrittiva.

Rispetto alle percezioni degli studenti, i dati di ricerca sono stati ottenuti attraverso la somministrazione di un questionario rivolto alle due condizioni sperimentali e compilato a livello individuale, rilevando: Q1) il gradimento del *comparator* utilizzato e Q2) la sua efficacia percepita in supporto all'apprendimento; i dati sono stati sottoposti ad analisi statistiche descrittive, ricavandone medie e le deviazioni standard (Tab. 2) e al t test di Student.

Tab. 1 - Fasi attraverso cui è stato implementato il processo di confronto attraverso l'uso di comparator

Fasi	Attività
I fase	Definizione dei criteri per un "buon" prodotto d'apprendimento (rubrica)
II fase	Suddivisione gruppi sperimentali e distribuzione dei <i>comparator</i> (exemplar vs letteratura) da utilizzare per la realizzazione del prodotto
III fase	Realizzazione e consegna del prodotto d'apprendimento
Compilazione questionario	

5. Risultati

5.1 Le prime evidenze

Si rileva che in generale gli studenti hanno prodotto "buone" rubriche valutative: in media il punteggio attribuito è stato di 26.28/30 con DS di 2,77. In tal

senso possiamo ipotizzare che l'approccio proposto con l'utilizzo di *comparator* (letteratura vs *exemplar* e ciclo di *peer review*) abbia permesso agli studenti di comprendere gli elementi importanti di una rubrica di valutazione e mettere in atto tale apprendimento nella realizzazione di un prodotto di qualità, compito solitamente sfidante per studenti di primo anno.

Nello specifico, il Gruppo A, ossia coloro che hanno utilizzato gli *Exemplar* come *comparator*, ha ottenuto in media un punteggio leggermente inferiore ($M = 26,26/30$; $DS = 3,06$) rispetto agli studenti del Gruppo B, ossia coloro che hanno utilizzato gli articoli di letteratura come *comparator* ($M = 26,30/30$; $DS = 2,49$).

Volendo approfondire l'analisi, è stato effettuato un *t test di Student* accoppiato a due code, al fine di rilevare differenze significative tra i punteggi assegnati ai due gruppi. Tuttavia, non è emersa alcuna differenza significativa ($p = .935$) Inoltre, sono state effettuate delle analisi *post hoc* tra le singole variabili (struttura, linguaggio, contenuto e originalità), ma non sono state rilevate differenze significative ($p = .593$; $p = .833$; $p = .830$; $p = .458$). È pertanto possibile affermare che non si evidenziano differenze rilevanti tra i due gruppi.

Riguardo alle analisi svolte sui risultati del questionario riflessivo volto ad indagare il gradimento e l'efficacia percepita del processo comparativo a supporto dell'apprendimento, si è rilevato quanto visibile in Tab. 2.

Tab. 2 - Risposte questionari¹: Q1 si riferisce alla variabile gradimento; Q2 si riferisce alla variabile efficacia per l'apprendimento. I due diversi *comparator* utilizzati sono i seguenti: G.A si riferisce all'uso di *exemplar*; G.B si riferisce all'uso di articoli di letteratura

	Media	Dev.st
Q1.G. A (Exemplar)	6,11	0,93
Q2.G. A (Exemplar)	5,77	1,15
Q1.G. B (letteratura)	5,21	1,38
Q2.G. B (letteratura)	5,06	1,43

Relativamente al gradimento espresso dagli studenti in merito all'utilizzo delle due modalità di *comparator* e alla loro efficacia percepita, si evidenzia che, in media, coloro che hanno costruito la propria rubrica di valutazione mediante l'uso di *exemplar* hanno ritenuto tale pratica maggiormente piacevole (Q1. G.A: $M = 6,11$; $DS = 0,93$) ed efficace (Q2. G.A: $M = 5,77$; $DS = 1,15$)

¹ Il questionario, sottoposto ai due gruppi sperimentali – Gruppo A composto da 80 studenti e Gruppo B composto da 79 studenti – presenta alcune mancate (n. risposte 71 per il Gruppo A e n. risposte 70 per il Gruppo B).

per il supporto dell'apprendimento rispetto a coloro che hanno utilizzato il *comparator* "articoli di letteratura".

I dati ottenuti dalla somministrazione del questionario sono stati sottoposti ad analisi statistiche mediante il test *t di Student* accoppiato a due code, al fine di rilevare le differenze significative fra i valori assegnati ai due *comparator*. Grazie a tale analisi si è evidenziato che le differenze rilevate, fra le percezioni degli studenti rispetto alla variabile gradimento ($p = .5E-05$; $p < .001$) ed efficacia per l'apprendimento ($p = .001$; $p < .01$), sono significative in relazione ai due maxi-gruppi.

5.2 Discussione

I risultati generalmente positivi ottenuti da entrambi i gruppi nella costruzione della rubrica di valutazione sembrano evidenziare l'efficacia dell'uso dei *comparator* come fonte di *internal feedback* ai fini della costruzione del prodotto d'apprendimento; non vi sono differenze sostanziali rispetto alla qualità dei prodotti finali per coloro che hanno utilizzato gli *exemplar* oppure i documenti tratti dalla letteratura, sebbene gli studenti percepiscano come maggiormente gradevole ed efficace per l'apprendimento l'utilizzo dei primi.

Questi risultati sembrano suggerire che, a prescindere dalla tipologia di *comparator* utilizzato per generare confronti, l'elemento fondamentale permane la creazione di un ambiente d'apprendimento in cui gli studenti possano produrre confronti. Tuttavia, gli esiti del questionario di gradimento sembrano avvallare quanto la letteratura ci segnala circa l'immediatezza e la facilità di comprensione degli *exemplar* (Sambell & Graham, 2020; Blair, Wyburn-Powell, Goodwin, & Shields, 2014; Carless & Chan, 2017; Grion, Serbati, Tino, Nicol, 2017), aspetto che gli studenti sembrano avere colto ed esplicitato attraverso le loro percezioni più positive nei confronti di questi ultimi rispetto ai documenti della letteratura.

Dunque, i dati sembrano dimostrare che i due *comparator* siano entrambi efficaci in termini d'apprendimento, nonostante la percezione degli studenti sia significativamente differente rispetto all'utilizzo di un tipo piuttosto che di un altro. Questo risultato indurrebbe, inoltre, ad ipotizzare che la percezione degli studenti non influisca in modo significativo sull'apprendimento: se si predispongono adeguati momenti di confronto, a prescindere dal *comparator* utilizzato, si stimolano processi di confronto equiparabili, in grado di generare apprendimento.

Un'ulteriore considerazione che aiuta ad interpretare il maggiore gradimento degli studenti verso gli *exemplar* è che essi rappresentano un prodotto più "vicino" a quello richiesto in esito all'attività (la costruzione di una rubrica), pertanto il maggiore gradimento può anche essere dato dall'immediatezza

d'uso rispetto allo svolgimento del compito; al contrario, i documenti tratti dalla letteratura richiedono una elaborazione creativa e di *transfer* superiore rispetto a quanto appreso.

In vista di ulteriori sviluppi della ricerca, si prevede di rinforzare la fase di esplicitazione del feedback interno generato dagli spontanei processi comparativi. Nel presente studio si è chiesto agli studenti di esplicitarlo attraverso discussione con i pari, ma risulterebbe ancora più efficace chiedere loro di scrivere un self feedback immediatamente a seguito del processo comparativo messo in atto, allo scopo di ottenere dati di ricerca maggiormente significativi.

6. Conclusioni e prospettive future

Il presente contributo discute il concetto di feedback e come quest'ultimo agisca sull'apprendimento. Si è inteso proporre una teoria che considera la comparazione come processo cognitivo che sta alla base del feedback (o meglio, del self-feedback) e come elemento fondamentale per generare e migliorare l'apprendimento degli studenti (Nicol, 2020).

In tale prospettiva, il ruolo del docente diventa quello di progettare e predisporre adeguati scenari di insegnamento che offrano opportunità di confronto e comparazione, chiedendo anche agli studenti di esplicitare i risultati di tali comparazioni in modo tale che essi acquisiscano consapevolezza rispetto al processo di feedback e auto-feedback in relazione all'apprendimento, sviluppando così un meccanismo in grado di auto-alimentarsi, che permetterà loro di continuare a generarli senza l'aiuto dell'esperto esterno (Nicol, 2020; Nicol, 2021).

Va precisato che, sebbene tale prospettiva presupponga e necessiti di un ruolo attivo da parte dello studente nella costruzione del proprio apprendimento, mediante la produzione di feedback, il ruolo del docente non perde di significato, ma richiede un cambio di prospettiva. Il docente, infatti, piuttosto che fornire feedback, dovrà programmare, progettare e ricreare un contesto che stimoli i processi valutativi attraverso diverse tipologie di comparazione. Diventa quindi importante predisporre sequenze di azioni e precise indicazioni per gli studenti in modo da massimizzare le comparazioni tra risorse, la generazione di feedback interno e la sua esplicitazione. Un accurato design e una chiarezza di istruzioni per lo svolgimento delle attività diventano elementi essenziali per far vivere agli studenti un'esperienza di apprendimento significativa.

In questo articolo si è inteso dimostrare – attraverso uno dei primi lavori sperimentali a ciò diretti – quanto recentemente teorizzato da Nicol (2020) rispetto al costrutto di feedback: non più considerato né come informazione

esterna offerta o recepita dal soggetto in risposta a una sua prestazione, ma neppure come processo che si produce all'esterno del soggetto stesso, ma piuttosto come dispositivo interno. In tal senso, l'articolo va a supportare l'idea espressa da Nicol (2020; 2021; Nicol, & McCallum, 2021), che per massimizzare l'apprendimento attraverso il feedback sia necessario un cambiamento fondamentale nel *feedback thinking*, ossia nel modo di vedere e pensare il feedback; un cambiamento che consenta lo sviluppo di una nuova prospettiva che fondi le pratiche didattiche.

A fronte di ciò, è importante che la ricerca indaghi e approfondisca gli effetti che possono produrre sull'apprendimento i diversi *comparator*, con particolare riferimento all'uso multiplo e sequenziale degli stessi, e i loro esiti in termini di apprendimento e di percezioni degli studenti. Un'ulteriore questione ancora del tutto inesplorata, e che, dunque, rappresenta una nuova pista di ricerca, riguarda le modalità di formulazione di adeguate istruzioni per gli studenti per lo svolgimento dei processi comparativi e il loro ruolo di mediazione rispetto all'apprendimento.

Riferimenti bibliografici

- Ajjawi R. & Boud D. (2017). Researching feedback dialogue: an interactional analysis approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(2): 252-265.
- Alfieri L., Nokes-Malach T. & Schunn, C. (2013). Learning through Case Comparisons: A Meta-Analytic Review. *Educational Psychologist*, 48(2): 87-113.
- Black P. & Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5: 7-68.
- Blair A., Wyburn-Powell A., Goodwin, M. & Shields S. (2014). Can Dialogue Help to Improve Feedback on Examinations? *Studies in Higher Education*, 39(6): 1039-1054.
- Boud D. (2010). *Student assessment for learning in and after courses*. Sydney, NSW: Australian Learning and Teaching Council, 1-31.
- Boud D., & Soler R. (2016). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(3): 400-413.
- Brookhart S.M. (2013). *How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading*. Ascd, Alexandria.
- Brown S. (2014). *Learning, Teaching and Assessment in Higher Education*. Global Perspectives. London: Palgrave Macmillan.
- Carless D. & Chan K.K.H. (2017). Managing dialogic use of exemplars. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(6): 930-941.
- Chi M.TH., Roy M. & Hausmann R.G.M. (2008). Observing Tutorial Dialogues Collaboratively: Insights about Human Tutoring Effectiveness from Vicarious Learning. *Cognitive Science*, 32(2): 301-341.

- Doria B. & Grion V. (2020). L'autovalutazione nel contesto universitario: una revisione sistematica della letteratura. *Form@re – Open Journal Per La Formazione in Rete*, 20(1): 78-92.
- Evans C. (2013). Making Sense of Assessment Feedback in Higher Education. *Review of Educational Research*, 83(1): 70-120.
- Falchikov N. (2005). *Improving Assessment through Student Involvement*. London: Routledge-Falmer.
- Goldstone R.L.S., Day S. & Son J. Y. (2010). Comparator. In B. Glatzeder, V. Goel, and A. von Müller (Eds.), *On thinking: Volume II, towards a theory of thinking*. Heidelberg, Germany: Springer-Verlag, 103-122.
- Grion V. & Serbati A. (2019). *Valutazione sostenibile e feedback nei contesti universitari*. PensaMultimedia.
- Grion V. & Serbati A. (edizione italiana a cura di). (2017). *Assessment for Learning in Higher Education. Nuove prospettive e pratiche di valutazione all'università*. Lecce-Brescia: Lecce: Pensa MultiMedia.
- Grion V. (2016). Assessment for Learning all'università: uno strumento per modernizzare la formazione. In M. Fedeli, V. Grion, D. Frison (Eds.), *Coinvolgere per apprendere. Metodi e tecniche partecipative per la formazione* (pp. 289-317). Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Grion V., & Tino C. (2018). Verso una "valutazione sostenibile" all'università: percezioni di efficacia dei processi di dare e ricevere feedback fra pari. *Lifelong Lifewide Learning*, 31: 38-55.
- Grion V., Serbati A., Tino C., & Nicol D. (2017). Ripensare la teoria della valutazione e dell'apprendimento all'università: un modello per implementare pratiche di peer review. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa – Italian Journal of Educational Research*, 210-224.
- Hattie J. & Timperley H.S. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77: 81-112.
- Jackel B., Pearce J., Radloff A., & Edwards D. (2017). *Assessment and feedback in higher education. A review of literature for the higher education academy*. York: Higher Education Academy & Australian Council for Educational Research.
- Li L., & Grion V. (2019). The Power of Giving and Receiving in Peer Assessment. *AISHE Journal*, 11(11): 1-17.
- Montalbetti K. (2018). Assessment for learning nel contesto universitario. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 11(20): 111-124.
- Nicol D. (2010). From Monologue to Dialogue: Improving Written Feedback Processes in Mass Higher Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5): 501-517.
- Nicol D. (2018). Unlocking generative feedback via peer reviewing. In V. Grion, & A. Serbati (Eds.), *Assessment of Learning or Assessment for Learning? Towards a culture of sustainable assessment in HE* (pp. 73-85). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Nicol D. (2019). Reconceptualising feedback as an internal not an external process. *Italian Journal of Educational Research*, 12 (numero speciale): 71-84.
- Nicol D. (2020). The power of internal feedback: exploiting natural comparator processes. *Assessment & Evaluation in higher education*, 46(5): 756-778.

- Nicol D. (2021). Guiding learning by activating students' inner feedback. *Times Higher Education*.
- Nicol D. & McCallum S. (2021). Making internal feedback explicit: exploiting the multiple comparators that occur during peer review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1.19.
- Nicol D. & Selvaretnam G. (2021). Making internal feedback explicit: harnessing the comparisons students make during two-stage exams. *Assessment & Evaluation in Higher Education*.
- Orsmond P., Merry S., & Reiling K. (2005). Biology Students' Utilization of Tutors' Formative Feedback: A Qualitative Interview Study. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 30(4): pp. 369-386.
- Piaget J. (1976). *The Grasp of Consciousness: Action and Concept in the Young Child*. Cambridge: Harvard University Press.
- Price M., Handley K., Millar J., & O'Donovan B. (2010). Feedback: All That Effort, but What is the Effect. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(3): 277-289.
- Rittle-Johnson B., & Star J. R. (2011). The Power of Comparator in Learning and Instruction. Learning Outcomes Supported by Different Types of Comparators. *Psychology of Learning and Motivation*, 55: 199-225.
- Sadler D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2): 119-144.
- Sambell K., Brown S. (2021) Changing assessment for good: building on the emergency switch to promote future-oriented assessment and feedback designs. In Baughan P. (Ed.) (2021). *Assessment and Feedback in a Post-Pandemic Era: A Time for Learning and Inclusion* (pp. 11-21). Hestlington, York (GB): AdvanceHE.
- Sambell K. and Graham L., (2020). "We need to change what we're doing." Using pedagogic action research to improve teacher management of exemplars. *Practitioner Research in Higher Education*, 13(1): pp.3-17.
- Sambell K., McDowell L., & Montgomery C. (2012). *Assessment for learning in higher education*. Routledge.
- Sargeant J., Armson H., Chesluk B., Dornan T., Eva K., Holmboe E., Lockyer J., Loney E., Mann K. & van der Vleuten C. (2010). The Processes and Dimensions of Informed Self-Assessment: A Conceptual Model. *Academic Medicine*, 85(7): 1212-1220.
- Serbati A., Grion V. & Fanti M (2019). Caratteristiche del *peer feedback* e giudizio valutativo in un corso universitario blended. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12(numero speciale): 115-137.
- Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Danger of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27(2): 4-13.
- Topping K. (1998). Peer Assessment between Students in Colleges and Universities. *Review of Educational Research*, 68(3): 49-276.
- Vygotsky L. S. (1978). *Mind in Society; The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Grande aula universitaria on-line e feedback: un connubio possibile?

On-line lecture university hall and feedback: A possible combination?

Livia Petti*, Filippo Bruni**

Riassunto

Nel contesto italiano la formazione degli insegnanti di sostegno, ormai da anni, è attuata attraverso un apposito Corso di Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità e, nelle sedi universitarie in cui è stato attivato, ha spesso coinvolto numeri consistenti di studenti. Il V Ciclo del percorso per la prima volta, per ovvie ragioni legate all'emergenza sanitaria, si è svolto per la maggior parte on-line. In questo contributo, attraverso l'analisi dell'insegnamento "Didattica speciale: approccio metacognitivo e cooperativo" (30 ore-4 CFU) che è stato tenuto presso l'Università degli Studi del Molise dalla stessa docente sia nel percorso dedicato alla scuola dell'infanzia e primaria, sia in quello per la scuola secondaria di primo e secondo grado, si è cercato di vedere come modalità didattiche di active learning basate sul feedback – con il fine di indagare opinioni e porre domande in itinere durante la lezione universitaria, anche nella "grande aula" – abbiano permesso il coinvolgimento, la comprensione e l'apprendimento dei corsisti rendendo più efficace, al tempo stesso, l'azione didattica dell'insegnante.

Parole chiave: feedback; lezione; università; clickers; grande aula, distance learning.

Abstract

In the Italian context, the training of teacher's aide, for years now, has been linked through a special specialization course for educational support activities for pupils with disabilities and, in the universities where it has been, it has often involved consistent numbers of students. The V Cycle of this Course, for the first time, for obvious reasons linked to the Covid-19 emergency, took place for

* Professore Associato, Università degli Studi del Molise.

** Professore Associato, Università degli Studi del Molise.

Il presente contributo è frutto di un lavoro collaborativo i cui intenti e risultati sono condivisi da entrambi gli autori. Nello specifico Livia Petti ha curato i paragrafi: 3. L'insegnamento "Didattica Speciale: approccio metacognitivo e cooperativo" e 4. Opinioni dei corsisti al termine del corso e valutazione degli apprendimenti. Filippo Bruni si è occupato dei paragrafi 1. Introduzione e 2. Framework teorico. Il paragrafo 5. Conclusioni è stato scritto da entrambi gli autori.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12386

the most part on-line. In this paper, through the analysis of the course “Special education: metacognitive and cooperative approach” (30 hours-4 CFU) which was taught at the University of Molise by the same teacher both in the course dedicated to the kindergarten and primary, both in that for lower and upper secondary school we tried to see how teaching methods of active learning based on feedback that try to investigate opinions and ask questions during the university lecture, even in a “lecture hall”, have allowed the involvement, understanding and learning of the students to obtain, at the same time, the teaching action of the teacher is more effective.

Key words: feedback; lecture; university teaching; clickers; lecture hall; distance learning.

Articolo sottomesso: 24/08/2021, accettato: 05/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Introduzione

Nel contesto italiano la formazione degli insegnanti di sostegno, ormai da anni, è legata ad un apposito Corso di Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità e, nelle sedi universitarie in cui è stato attivato, ha spesso coinvolto numeri consistenti di studenti. A questa prima sfida rappresentata dai grandi numeri si aggiunge la diversità delle attività didattiche del Corso: lezioni, laboratori, tirocinio diretto ed indiretto. Tale diversità ha richiesto approcci e attività didattiche differenti: da tradizionali lezioni frontali per grandi gruppi, ad attività più interattive e di produzione nei piccoli gruppi propri dei contesti laboratoriali, all’osservazione, alla progettazione e gestione di attività didattiche negli istituti scolastici, ai processi di analisi e riflessione all’interno del tirocinio indiretto. Per tutte queste tipologie di azioni, nel decreto istitutivo del corso (MIUR, 2011) è stata, in modo specifico ed esplicito, negata la possibilità di utilizzare modalità on-line. L’allegato C del decreto istitutivo, che ha per oggetto la metodologia di conduzione del corso, afferma che «per gli insegnamenti, per i laboratori e per il tirocinio (indiretto ed indiretto) non è possibile utilizzare la formazione on-line. Per tutti gli insegnamenti, per i laboratori e per il tirocinio (indiretto ed indiretto) non è possibile utilizzare la formazione blended». La formulazione respinge in maniera netta ogni forma, anche parziale, dell’utilizzo di una qualsiasi forma di distance learning nella gestione del corso. Il motivo di una tale posizione, di cui sarebbe

comunque interessante cogliere ed indagare più a fondo l'origine, nasce probabilmente dall'idea che se le attività professionali del docente di sostegno sono svolte in presenza, in una relazione fisica e diretta con gli studenti, le modalità di formazione, per una qualche forma di analogia, richiederebbero una modalità analoga. Tra le competenze del profilo in uscita del docente specializzato nel sostegno rientrano, giustamente, quelle legate all'interazione e alla relazione educativa con gli studenti finalizzate a promuovere relazioni pro-sociali: è difficile immaginare che l'acquisizione di tali competenze e il relativo esercizio possa essere – in modo assoluto ed esclusivo – concepito all'interno di procedure on-line. È opinione diffusa, ma anche su questo un supplemento di indagine potrebbe essere opportuno, che lo scambio relazionale, il confronto di esperienze e le procedure riflessive siano enfatizzate dalla didattica in presenza. D'altro canto, sempre all'interno del corso, come specificato nell'allegato B del decreto, «nelle attività di tirocinio indiretto è compresa un'attività pratica sull'utilizzo delle nuove Tecnologie, applicate alla didattica speciale». Le competenze digitali, e verrebbe da dire anche quelle relative alla gestione di relazioni on-line, trovano un esplicito riconoscimento con un congruo numero di ore di insegnamento (75 ore).

La pandemia – a prescindere da ogni ulteriore considerazione sia sulle competenze del profilo di uscita del docente specializzato sia dell'impostazione del relativo percorso formativo – ha reso necessario, per un ovvio motivo di emergenza e di fronte alla volontà di non posticipare il corso, l'adozione di modalità di erogazione on-line. In tal senso il MIUR ha autorizzato, in via eccezionale per il V Ciclo, lo svolgimento a distanza degli insegnamenti, dei laboratori e del tirocinio indiretto e, a seguito di tale autorizzazione, il Coordinamento nazionale dei direttori dei corsi ha elaborato apposite linee guida per l'eventuale organizzazione a distanza delle attività didattiche. Le linee guida, rimaste un documento interno al Coordinamento, oltre a segnalare una serie di atteggiamenti utili anche alla didattica in presenza (ma a maggior ragione funzionali, se non necessari, in un contesto on-line) – come mantenere alti livelli di interattività e dialogicità, utilizzare anticipatori e organizzatori di contenuti (glossari, mappe, indici, ...), proporre prove di autovalutazione – sottolineano anche alcuni approcci specifici all'interno del distance learning. In tal senso una prima osservazione è legata a privilegiare, almeno inizialmente, le attività sincrone rispetto alle attività asincrone, cercando di mantenere un approccio il più possibile vicino alla didattica in presenza; una seconda osservazione è legata al favorire il costituirsi di comunità virtuali che possano fungere da volano per l'apprendimento grazie anche a lavori collaborativi realizzabili attivando più aule virtuali all'interno delle piattaforme utilizzate. Il tutto rispettando criteri di accessibilità e usabilità su cui esistono criteri di riferimento a livello internazionale e nazionale.

2. Framework teorico

Descritto il contesto generale dato dal corso e dalla situazione di emergenza creata dalla pandemia, e prima di procedere alla presentazione della specifica progettazione e gestione, sono da segnalare tre nodi teorici che costituiscono la cornice a cui si è fatto riferimento: lezione, distance learning, corporeità/gesto.

La lezione come formato didattico è stata oggetto di molteplici ricerche (solo a titolo di esempio ed in relazione al solo contesto italiano si segnalano: Castagna, 1988; Tomassucci Fontana, 1997; Calvani, 2014). Da un lato, nelle pratiche didattiche, alla lezione continua ad essere associato un approccio prevalentemente trasmissivo e quindi poco attento alle diversità degli studenti, dall'altro rimane una modalità ampiamente diffusa vista l'efficacia in relazione all'acquisizione di conoscenze e i vantaggi in termini di economicità (tempi relativamente ridotti rispetto ad approcci laboratoriali, riusabilità dei materiali didattici, possibilità di rivolgersi ad un grande numero di destinatari) soprattutto nei contesti caratterizzati da una situazione di partenza omogenea. Per sfuggire a contrapposizioni che rischiano di non essere funzionali alle pratiche didattiche può essere utile ricordare tanto l'esistenza di tipologie di lezione diverse, quanto le differenti modalità con cui può essere strutturata. Oltre alla forma più tradizionale, quella espositiva, sono state individuate quella anticipativa (legata ad una breve informazione in cui si indica ciò che dovrà essere appreso o fatto), narrativa (incentrata sul paradigma narrativo contrapposto a quello logico argomentativo), euristica (che riprende la tradizione socratica del dialogo), metodologica (che fornisce le indicazioni e i metodi di lavoro) (Calvani, 2011, pp. 48-50). E nulla impedisce che tali tipologie possano essere, almeno in parte, ibridate: per esempio ad una parte puramente espositiva può far seguito un approccio dialogico. Similmente una lezione, a prescindere dalla tipologia, non consiste in una unità al suo interno indistinta: oltre ad una fase di preparazione e di predisposizione dell'ambiente, implica una fase di avvio in cui si recuperano le conoscenze precedenti e si indicano i punti tematici, nella fase centrale si presentano i contenuti, si utilizzano meccanismi di feedback (su cui si rinvia al paragrafo 3) e organizzatori grafici, per arrivare a una fase finale in cui si riassume, si discute, si fissano e si verificano gli apprendimenti (Laneve, 2003, pp. 122-123). La lezione si presenta in definitiva come una categoria plurale al cui interno rientrano aspetti comunicativi, legati ad esempio all'uso di più canali percettivi, aspetti cognitivi, adattando i contenuti, aspetti gestionali e interattivi, mantenendo ad esempio regole di comportamento adeguate, e aspetti partecipativi volti al massimo coinvolgimento possibile (Calvani, 2014, pp. 53-55).

Le tecnologie digitali aggiungono ulteriori opzioni. Le scelte proprie della progettazione didattica – che rimangono fondamentali e sono decisive per il

raggiungimento degli obiettivi (Cuban, 2001; Ranieri, 2011) – possono essere rese possibili e rafforzate con il supporto di strumenti digitali. Una lezione (ma anche un'altra tipologia di azione didattica) può avvalersi di slide, software per organizzatori grafici (Bonaiuti, 2011), gestione del feedback, risponditori, video che possono integrare la lezione. L'utilizzo del distance learning apre ulteriori possibilità e scenari. Certamente usare il distance learning in un contesto caratterizzato dall'emergenza accentua il rischio di approcci errati: è ovviamente improponibile ripresentare on-line una lezione della durata formale di tre o quattro ore centrata prevalentemente se non esclusivamente sulla presentazione orale del docente. La domanda che forse, già prima e a prescindere dalla pandemia, andrebbe affrontata è quella sull'efficacia in termini di apprendimento di lezioni, in presenza, con un elevato numero di studenti. Di nuovo più che contrapporre presenza e distanza – una volta definiti in termini di progettazione didattica il contesto di partenza e gli esiti auspicati – si tratta di comprendere quale uso delle tecnologie può essere più funzionale: possibilità di lavorare per piccoli gruppi, più modalità di rappresentazione dei contenuti, processi più facilmente gestibili di valutazione e autovalutazione, controllo del carico cognitivo, individuazione e attivazione delle preconcoscenze, sono ambiti in cui le tecnologie digitali, anche a distanza, possono offrire un supporto efficace (Bonaiuti & Dipace, 2021, p. 18).

Un'ultima nota, complementare al distance learning, è legata alla funzione della corporeità e del gesto nei processi di insegnamento/apprendimento ed in particolare nella lezione. La corporeità, nel momento in cui costituisce il punto di vista di ciascun individuo, rappresenta la condizione di possibilità della conoscenza e nella relazione educativa il linguaggio non verbale viene da tempo riconosciuto come un elemento centrale: tutto ciò che è espresso a parole viene chiarito, confermato o contraddetto dalla prossemica, dai movimenti, dalla postura del docente (Simeone, 2002, pp. 120-139). I gesti, le espressioni del volto degli studenti esprimono e rendono trasparente non semplicemente il livello di attenzione, ma anche il consenso o la perplessità ed una vasta gamma di emozioni e sentimenti che possono andare dalla noia alla sorpresa, alla soddisfazione: il contatto visivo diretto, il posare lo sguardo da parte del docente è tanto segno di attenzione e di ascolto quanto incoraggiamento (Calvani, 2014, p. 89). Tutto ciò è immediatamente intuibile in un contesto caratterizzato dalla presenza e dal lavoro in piccolo gruppo. Già lavorare con un grande gruppo rende difficile valorizzare in maniera adeguata per tutti i partecipanti le potenzialità della comunicazione non verbale. L'introduzione del distance learning sembra aumentare le difficoltà: la corporeità viene mediata dallo schermo e ridotta spesso al solo viso del docente. La visione d'insieme sull'aula, con lezioni destinate a grandi numeri, appare essere persa. Va però osservato che di fronte all'interazione – reciproca e sistematica – degli sguardi e del linguaggio non

corporei (resa comunque impossibile nel contesto caratterizzato dai grandi numeri sia in presenza sia a distanza) in un contesto on-line va esaminata la possibilità di trovare comunque forme di interazione e modalità di reciproca comunicazione: ciò che in presenza veniva compreso da gesti che segnalano noia o insoddisfazione, tramite sondaggi può essere compreso in tempo reale forse in maniera anche più analitica. Del resto, un approccio blended in grado di dosare presenza e distanza potrebbe offrire un equilibrio ideale anche in relazione a tale dimensione (Graham, 2006).

In sintesi può essere funzionale per generare apprendimento – e rispondere tanto all'emergenza creata dalla pandemia quanto a esigenze che vanno oltre la pandemia stessa – uscire da contrapposizioni manichee tra espositivo/interattivo, presenza/distanza, corporeo/digitale e ragionare sulle modalità di uso di una molteplicità di approcci calibrati sulle peculiarità dei contesti e delle loro specifiche esigenze.

3. L'insegnamento "Didattica Speciale: approccio metacognitivo e cooperativo"

Il V Ciclo del Corso di Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità presso l'Università degli Studi del Molise si è svolto per la prima volta interamente on-line, come è accaduto in tutta Italia, a causa dell'emergenza epidemiologica da Covid-19. Il percorso di formazione prevede la frequenza obbligatoria a 10 insegnamenti per un totale di 36 CFU, in questo contributo ci focalizzeremo sul corso "Didattica speciale: approccio metacognitivo e cooperativo" insegnamento di 30 ore (4 CFU) erogato in modalità sincrona che è stato tenuto dalla stessa docente sia nel percorso dedicato alla scuola dell'infanzia e primaria, sia in quello per la scuola secondaria di primo e secondo grado. Il primo insegnamento ospitava 173 corsisti tra infanzia e primaria, l'altro corso, più numeroso, prevedeva 224 corsisti tra secondaria di primo e di secondo grado.

Considerando il numero dei partecipanti che frequentavano ciascun corso possiamo parlare di "grande aula". Essa non è prerogativa solo di questo percorso di specializzazione, se pensiamo alla realtà italiana, molti corsi di laurea presentano un numero di studenti così cospicuo da rendere necessario parlare di "grande aula". Utilizzare questo termine rende difficile fare riferimento ad un approccio Student Centered, pensiamo alle lezioni in presenza e a come viene usualmente progettato il setting nelle grandi aule universitarie, spesso è presente una struttura ad anfiteatro con la cattedra rialzata posta al centro destinata allo speech del docente; fin dalla fase progettuale, quindi, tale setting viene pensato con un approccio Teacher Centered atto a rafforzare il rapporto verticale docente-studente.

Didatticamente in questo spazio si è soliti pensare ad una lezione frontale, prevalentemente trasmissiva, dove il docente si rivolge ad un ampio pubblico che generalmente ascolta e interagisce poco, a volte per nulla (Barnes & Slate, 2013). Questa tipologia di lezione viene erogata per uno studente ideal-tipo, ma non si riesce a differenziare l'apprendimento e a tenere davvero in considerazione le conoscenze di cui gli studenti sono portatori e le loro potenzialità (Marton & Pong, 2007) anche al fine di attivare un apprendimento significativo (Aubel, 2000) e non meccanico, tipico invece dei modelli trasmissivi.

Prendendo in esame questi elementi, l'obiettivo è stato quello di progettare un percorso formativo che, nonostante la numerosità e la "distanza" potesse superare il modello trasmissivo andando verso forme di active learning più coinvolgenti e che prevedono anche un confronto tra pari.

Ci si è serviti del feedback come strumento autentico di dialogo tra i soggetti coinvolti nel processo formativo e non come un elemento che viene fornito al termine del percorso, dove al massimo è possibile servirsi di tali informazioni per un successivo esame (McLoone *et al.*, 2015, p. 2).

Secondo una visione interazionista del feedback (Rossi *et al.*, 2018) esso è stato inteso come triangolazione tra studente, gruppo dei pari e docente (Carless, 2019) per cui ogni lezione ha previsto momenti di alternanza tra discussioni, domande e risposte che cercavano di coinvolgere l'intero gruppo classe regolando, allo stesso tempo, anche l'azione didattica del docente.

Rifacendosi alla numerosa letteratura presente sul tema nazionale e internazionale (Rossi *et al.*, 2018; Giannandrea, 2019; Keough, 2012; Compton & Allen, 2018) il feedback è stato abilitato nella "grande aula" universitaria servendosi dei clickers, servizi web based accessibili da qualsiasi dispositivo mobile (ne sono esempi Kahoot! Socrative, Mentimeter, ma anche i Form di Google o di Office365) che permettono al docente di raccogliere le opinioni degli studenti in forma anonima o conosciuta. Tali opinioni vengono inviate tramite smartphone (o altro dispositivo mobile) e possono essere visualizzate dall'intera classe attraverso lo schermo del docente in aula come on-line. Utilizzare tali dispositivi può coinvolgere maggiormente i corsisti, aumentare la motivazione, contribuire sia a creare un buon clima in classe, sia a far apprezzare maggiormente l'intero insegnamento (Keough, 2012); inoltre permettono al docente di fornire un feedback in poco tempo a più soggetti contemporaneamente.

Come si evince dall'esempio riportato nella Fig. 1 si è deciso di trattare i temi più importanti del corso (es. metacognizione, metodo di studio, cooperative learning...) attivando dapprima le conoscenze preliminari (Hattie & Clarke, 2018; Laurillard, 2012) e le opinioni dei corsisti in modo da partire dalle loro risposte per costruire e calibrare al meglio la lezione.

The image shows a Google Form interface. At the top, there are tabs for 'Domande' and 'Risposte' (2/17). The form title is 'Strategie di studio'. Below the title is a 'Descrizione modulo' field. The form contains three main sections: 1. 'Cognome' with a red asterisk and a 'Testo risposta breve' field. 2. 'Nome' with a red asterisk and a 'Testo risposta breve' field. 3. 'Quali sono le vostre strategie di studio?' with a red asterisk and a 'Testo risposta lunga' field. On the right side, there is a vertical toolbar with icons for adding, deleting, and moving questions.

Fig. 1 - Esempio di Google Form creato per attivare conoscenze preliminari

The image shows a Google Sheet titled 'Strategie di studio secondaria (Risposte)'. The sheet contains a table with columns for 'Informazioni cronologiche', 'Nome', and 'Quali sono le vostre strategie di studio?'. The data is as follows:

Informazioni cronologiche	Nome	Quali sono le vostre strategie di studio?
30/12/2020 14.32.37	Raffaella	Riassunti, schemi, mappe, memoria visiva
30/12/2020 14.32.46	Alessia	Riassunti e ripetizione ad alta voce
30/12/2020 14.32.49	francesca	realizzando mappe concettuali
30/12/2020 14.32.59	Carmela	Faccio schemi
30/12/2020 14.33.15	Monia	leggo, sottolineo, schema scritto se possibile, rileggo, ripeto
30/12/2020 14.33.18	Annachiara	Evidenzio, imparo ciò che ho evidenziato e per ripetere faccio delle mappe concettuali.
30/12/2020 14.33.20	ETTORE	Rielaborare quanto ascoltato o letto scrivendo appunti e/o schemi personali
30/12/2020 14.33.21	Italia	mappe concettuali e mentali, sottolineare con colori diversi per grado di importanza o argomenti, riassunti
30/12/2020 14.33.25	Giampietro	Sottolineare intensivamente, rileggere e ripassare il programma più volte.
30/12/2020 14.33.35	claudia	lettura , rilettura, individuazione dei concetti principali e ripetizione a voce alta.
30/12/2020 14.33.35	Riccardo	Lettura seguita da esercitazione, ripasso finale e simulazioni di prove d'esame.
30/12/2020 14.33.39	roberta	riassunti, leggo un capitolo, sottolineo le cose importanti e le trascrivo sul quaderno, così da comprendere quello che per me è
30/12/2020 14.33.39	Giuseppe	Leggo, faccio riassunti e ripeto ad alta voce
30/12/2020 14.33.41	Chiara	Ascolto attivo della lezione, appunti e sintesi
30/12/2020 14.33.43	Nicoletta	Lettura , comprensione generale della tematica , evidenziazione delle parti principali , schema di sintesi , rono ricostruzione degli

Fig. 2 - Esempio di risposte condivise con gli studenti

Come si può evincere dalle immagini (Fig. 1 e Fig. 2), i form proposti, pur essendo facoltativi (non era infatti previsto alcun obbligo o “bonus” in seguito alla loro compilazione), hanno sempre riscosso un grande successo: la quasi totalità dei corsisti si è sempre dimostrata partecipe rispondendo alle domande che venivano proposte. Rispetto ad un intervento in presenza dove gli studenti per parlare si devono esporre, alzarsi, prendere il microfono, la sensazione, esprimendosi attraverso i clickers, è di essere maggiormente protetti (Rossi *et. al.*, 2018).

Il docente (spesso approfittando delle pause) ha raccolto le risposte e fornito un feedback su quanto emerso iniziando proprio dai contributi dei corsisti la

sua spiegazione teorica. Interessante per i partecipanti è stato anche, durante le restituzioni, sentirsi chiamare per nome (come si evince dalla Fig. 2, i forms ogni volta chiedevano ai compilatori di inserire il proprio nome e cognome), un'attenzione relazionale ad personam particolarmente apprezzata e non facile da perseguire nella “grande aula” considerati i numeri.

Partire dai corsisti, oltre che per costruire una lezione maggiormente in linea con i bisogni dei partecipanti, è servito per far emergere alcune misconception e per cercare di risolvere i conflitti cognitivi sollecitando processi di revisione della conoscenza concettuale (Laurillard, 2012).

Come si può vedere dalla Word Cloud creata con Mentimeter (www.menti-meter.com) nella Fig. 3 tra le parole chiave trovate dai partecipanti come risposta alla domanda “Qual è la parola più importante legata al termine inclusione?” troviamo alcune associazioni ingenui (es. è un riconoscimento o una valorizzazione delle differenze). Attività di questo tipo sono servite proprio come stimolo per ritornare su alcuni concetti emersi.



Fig. 3 - Esempio di Word Cloud realizzata con Mentimeter “Qual è la prima parola che vi viene in mente se vi dico inclusione?”

Per comprendere i progressi cognitivi degli studenti cercando di arginare il rischio di idee sbagliate (Hattie & Yates, 2013) al termine della trattazione di un argomento o di una parte importante di esso sono state spesso proposte domande tramite Kahoot! (<https://kahoot.com>) (Fig. 4) con il duplice scopo di aumentare il coinvolgimento dei partecipanti, ma anche di andare a comprendere quali fossero gli argomenti che necessitassero di un approfondimento per-

ché poco chiari. Il docente dall'analisi delle risposte ha avuto modo di soffermarsi sulle risposte errate, regolando quindi la propria azione didattica. Tale attività è stata utile per i corsisti anche per favorire la ripetizione: come dimostrano le teorie neuroscientifiche (Rivoltella, 2012), ritornare sullo stesso concetto è infatti utile per rafforzare le nostre connessioni sinaptiche e conservare a lungo termine ciò che si è appreso (Dirksen, 2017).

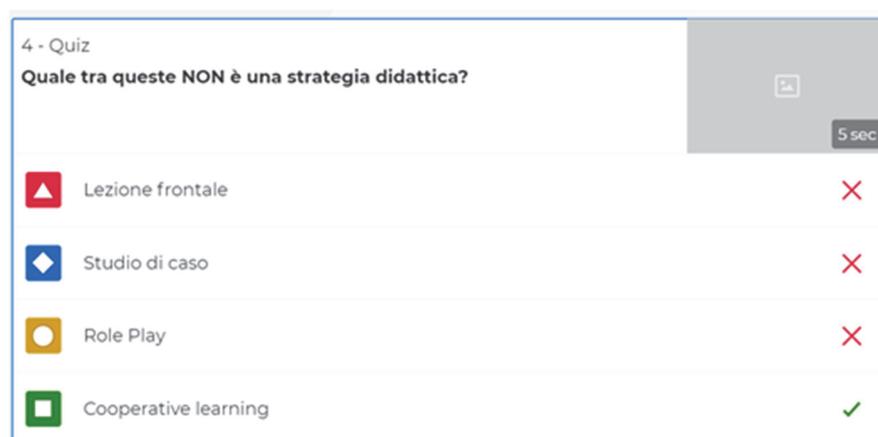


Fig. 4 - Esempio di una domanda realizzata con Kahoot!

4. Opinioni dei corsisti al termine del corso e valutazione degli apprendimenti

Per misurare la qualità del corso (evaluation) al termine dell'insegnamento "Didattica speciale: approccio metacognitivo e cooperativo" è stato erogato un questionario on-line attraverso Google Moduli a cui tutti i corsisti sono stati invitati a rispondere. Hanno risposto al questionario 353 corsisti (su un totale di 397), così distribuiti tra gli ordini di scuola: il 9,9% di coloro che seguivano il percorso per insegnanti di scuola dell'infanzia, il 35,1% primaria, il 26,9% secondaria di primo grado e il 28% secondaria di secondo grado. Dei rispondenti il 63,2% dichiara di aver già avuto esperienza di insegnamento in classe contro il 36,8% che invece non ha mai insegnato.

Come si può evincere dalla Fig. 5 il livello di soddisfazione complessiva del corso è piuttosto elevato, il 70,8% dei rispondenti si dichiara completamente soddisfatto e il 21,5% opta, su una scala da 1 a 6 per il livello 5 di soddisfazione.

Indica il tuo livello di soddisfazione complessivo circa l'esperienza di frequenza di questo insegnamento. Rispondi scegliendo una gradazione...nulla soddisfatto a 6=Completamente soddisfatto
353 risposte

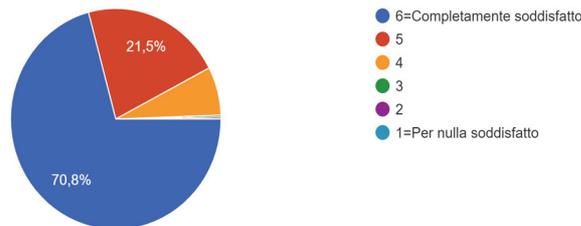


Fig. 5 - Livello di soddisfazione

I corsisti sono stati liberi di motivare, rispondendo ad una domanda aperta, il grado di soddisfazione espresso. Tra le motivazioni che hanno reso l'esperienza positiva compare molto citato il termine "interattività". Riportiamo alcuni esempi tratti dalle risposte.

"È stato un corso molto inclusivo, interattivo, coinvolgente, come dovrebbe essere ogni lezione" (cod. 180).

"Mi ritengo pienamente soddisfatta perché le modalità di gestione delle varie lezioni (non solo ricche di interessanti contenuti, ma anche molto interattive) ci hanno fornito sia adeguate conoscenze teoriche connesse però alle tante esperienze personali riportate dai colleghi che ci consentono di arricchire il nostro bagaglio" (cod. 347).

"Mi è piaciuta l'interattività (oltre che gli argomenti trattati) che ha permesso di avere un connubio tra l'approccio teorico e quello pratico" (cod. 178).

"Il corso è stato molto interessante. La docente ha creato una buona interazione con il gruppo classe, anche se virtuale, creando lezioni interattive e molto coinvolgenti" (cod. 103).

Al di là dei contenuti proposti sembra che la modalità di partecipazione alla lezione sia stata particolarmente gradita, verrebbe provocatoriamente da dire nonostante la distanza, come ben espresso da questo intervento *"il corso è stato molto motivante e coinvolgente. Abbiamo partecipato attivamente durante le lezioni, pur essendo distanti fisicamente"* (cod. 105).

Alcuni corsisti hanno citato la presenza del feedback come valore aggiunto, come dimostrano questi interventi.

"Un corso squisitamente inclusivo, con tanti feedback. Che dire... un corso in cui tutti siamo stati protagonisti attivi non può che essere un corso completamente soddisfacente!" (cod. 171).

“Conoscenza approfondita dell'argomento e tanta interazione per feedback e riscontri” (cod. 306).

“Affiancare una breve lezione a momenti di feedback e di condivisione tra pari ha concretamente rafforzato l'attività di apprendimento” (cod. 117).

“Capacità di trasmettere i contenuti con linguaggio semplice e molto pertinente. Continua attenzione al feedback e agli interventi” (cod. 92).

Interessanti risultati sono stati raggiunti anche rispetto alla valutazione degli apprendimenti (assessment). La prova di valutazione finale dell'insegnamento è consistita in un test multiple choice che ha previsto in forma calibrata domande che andavano a valutare le tematiche oggetto del corso (conoscenza), ad altre che prevedevano applicazione e ragionamento. Tutti i corsisti hanno superato la prova che quindi non è stato necessario ripetere, riportando anche buone valutazioni.

Di seguito viene indicata la media per ciascun segmento scolastico:

- infanzia: 24,50;
- primaria: 27,52;
- secondaria di primo grado: 29,31;
- secondaria di secondo grado: 29,75.

Se compariamo tali valutazioni con quelle riportate per lo stesso insegnamento nel precedente Ciclo del Corso di Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità, notiamo che la media delle valutazioni del percorso per la scuola dell'infanzia è rimasta sostanzialmente la stessa (24,50 contro 24,45 del ciclo precedente), mentre la primaria ha subito un aumento di 1 punto (precedente edizione 26,50) e la secondaria di primo e secondo grado ha aumentato di ben 2 punti (sec. primo grado 27,82 e secondaria secondo grado 27,94).

5. Conclusioni

In questo contributo si è cercato di analizzare come modalità didattiche di active learning basate sul feedback – che cerchino di indagare opinioni e porre domande in itinere durante la lezione universitaria, anche nella “grande aula” e a distanza – abbiano permesso il coinvolgimento, la comprensione e l'apprendimento dei corsisti migliorando, al tempo stesso l'azione didattica dell'insegnante.

Tale elemento è in linea anche con quanto sostenuto da Diana Laurillard (2002) nel Conversational Framework in cui il processo di insegnamento e di apprendimento è caratterizzato da un flusso di comunicazione continua e ricorsiva in cui il feedback, sia del docente verso lo studente che viceversa, assume

un ruolo centrale. La conoscenza d'altro canto è un oggetto fluido che si arricchisce proprio attraverso l'interazione continua tra docente e studente: «la rete di significati è un puzzle in cui frammenti validati, frutto della ricerca passata, si integrano con frammenti connessi al contesto e alle vite di coloro che collaborano nella costruzione. Non solo frammenti cognitivi, ma anche esperienziali, emotivi, estetici» (Rossi *et al.*, 2018, p. 85).

Inoltre, come ricordano French e Kennedy (2016), il valore della lezione nel contesto universitario rimane forte: infatti quando le lezioni vengono ben progettate possono essere coinvolgenti, stimolanti e favorire l'apprendimento (Charlton, Marsh & Gurski, 2015; Cowling & Brack, 2015; Gunderman, 2013; Penson, 2012; Wolff, 2013).

Ad avviso di chi scrive attraverso questa esperienza didattica non si è voluto solamente rispondere ad una situazione di emergenza creata dalla pandemia, ma si è cercato di pensare a come rendere funzionale un'esperienza didattica universitaria on-line ponendo le basi per un cambiamento di cui si dovrebbe poter fare tesoro, relativamente agli insegnamenti, anche nei prossimi Cicli del Corso di Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità attuando un ri-pensamento della didattica che tenga conto proprio di questi aspetti.

Riferimenti bibliografici

- Ausubel D.P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge. A cognitive view*. Switzerland: Springer.
- Barnes W.B. and Slate J.R. (2013). College-readiness is not one-size-fits-all. *Current Issues in Education*, 16(1): 1-13.
- Bonaiuti G. (2011). Organizzatori grafici e apprendimento. In: Calvani A., a cura di, *Principi di comunicazione visiva e multimediale*. (pp. 75-127). Roma: Carocci.
- Bonauti G. and Dipace A. (2021). *Insegnare e apprendere in aula e in rete. Per una didattica blended efficace*. Roma: Carocci.
- Calvani A. (2011). *Principi dell'istruzione e strategie per insegnare. Criteri per una didattica efficace*. Roma: Carocci.
- Calvani A. (2014). *Come fare una lezione efficace*. Roma: Carocci.
- Carless D. (2019). Feedback loops and the longer-term: towards feedback spirals. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(5): 705-714.
- Castagna M. (1998). *La lezione. Metodi e idee per la formazione degli adulti*. Milano: Unicopli.
- Charlton B., Marsh S. and Gurski N. (2015). Are Lectures the Best Way to Teach Students? *The Guardian, Higher Education Network*. March 31. <https://www.theguardian.com/higher-education-network/2015/mar/31/are-lectures-the-best-way-to-teach-students>.
- Compton M. and Allen J. (2018). Student Response Systems: a rationale for their use and a comparison of some cloud-based tools. *Compass: Journal of Learning and Teaching*, 11(1): 1-19.

- Cowling M. and Brack C. (2015). *Let's not Abandon the Humble Lecture Theatre Quite Yet. The Conversation*, July 15. <http://theconversation.com/lets-not-abandonthe-humble-lecture-quiete-yet-44501>.
- Dirksen J. (2017). *Learning Design. Progettare un apprendimento efficace*. Milano: Pearson.
- Cuban L. (2001). *Oversold and Underused. Computers in Classrooms*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- French S. and Kennedy G. (2016). Reassessing the value of university lectures. *Teaching in Higher Education*, 22(6): 639-654. doi: 10.1080/13562517.2016.1273213.
- Giannandrea L. (2019). Valutazione, feedback, tecnologie. In: Rivoltella P.C. and Rossi P.G., a cura di, *Tecnologie per l'educazione*. (pp. 69-81). Milano: Pearson.
- Graham C.R. (2006). Blended Learning System: Definition, Current Trends, and Future Directions. In: Bonk C.J. and Graham C.R., a cura di, *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Design*. (pp. 3-21). San Francisco (CA): Pfeiffer.
- Gunderman R. (2013). Is the Lecture Dead? *The Atlantic*, January 29. <http://www.theatlantic.com/health/archive/2013/01/is-the-lecture-dead/272578/>.
- Hattie J. and Clarke, S. (2018). *Visible Learning Feedback*. London-New York: Routledge.
- Hattie J. and Yates, G.C.R. (2013). *Visible Learning and the science of how we learn*. Abingdon: OX.
- Keough S.M. (2012). Clickers in the Classroom: A Review and a Replication. *Journal of Management Education*, 36(6): 822-847. doi: 10.1177/1052562912454808.
- Laneve C. (2003). *La didattica fra teoria e pratica*. Brescia: La Scuola.
- Laurillard D. (2012). *Teaching as a Design Science. Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. London-New York: Routledge.
- Laurillard D. (2002). *Rethinking University Teaching. A conversational framework for the effective use of learning technologies*. New York and London: Routledge.
- Marton F., and Pong W.Y. (2007). On the unit of description in phenomenography. *Higher Education Research and Development*, 24(4): 335-348.
- McLoone S., Villing R., and O'Keeffe S. (2015). Using Mobile Touch Devices to Provide Flexible Classroom Assessment Techniques. *International Journal of Mobile Human Computer Interaction*, 7(4): 1-15.
- MIUR, Decreto 30 settembre 2011, Criteri e modalità per lo svolgimento dei corsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno.
- Ranieri M. (2004). *Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecnocentrica*. ETS: Pisa.
- Penson P. E. (2012). Lecturing: A Lost art. *Currents in Pharmacy Teaching & Learning* 4(1): 72-76.
- Rivoltella P.C. (2012). *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rossi P.G., Pentucci M., Fedeli L., Giannandrea L. and Pennazio V. (2018). Dal feedback informativo al feedback generativo. *Education Sciences & Society*, 2: 83-107.
- Simeone D. (2002). *La consulenza educativa*. Milano: Vita e Pensiero.
- Tomassucci Fontana L. (1997). *Far lezione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Wolff J. (2013). It's Too Early to Write off the Lecture. *The Guardian*. June 23. <https://www.theguardian.com/education/2013/jun/24/university-lecture-still-best-learning>.

Triangolo del feedback per una valutazione trasparente e condivisa in ambienti digitali. Descrizione di una esperienza

The feedback triangle for transparent and shared evaluation in digital environments. Description of an experience

*Concetta La Rocca**

Riassunto

Questo lavoro presenta i processi di feedback dialogico e circolare avviati nell'A.A. 2020/21, in un contesto didattico e valutativo trasparente e condiviso, nell'ambito dei due laboratori online, a cui hanno partecipato in totale 41 studenti, che sono parte del corso magistrale *Comunicazione di Rete*, tenuto dall'autrice, nel Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università Roma Tre. Il corso è stato erogato in ambienti digitali e, per facilitare la comunicazione tra studenti e docente, è emersa la necessità di attivare feedback ulteriori rispetto a quelli sulla corretta esecuzione dei compiti. In particolare, anche attraverso l'uso di Open Badge, si è voluto rendere esplicite quelle forme di feedback che di norma restano tacite e che riguardano gli aspetti socio-affettivi e organizzativi (Yang & Carless, 2013). I dati, raccolti con strumenti quali-quantitativi, hanno mostrato che attraverso l'erogazione di varie forme di feedback, dialogico e circolare, si può costruire un contesto di insegnamento/apprendimento in cui la docente e gli studenti possano ricevere informazioni per la revisione della didattica e dello studio e partecipare attivamente al progetto educativo.

Parole chiave: valutazione formativa; feedback cognitivo; feedback socio-affettivo; feedback organizzativo; Open Badge; apprendimento online.

Abstract

This work presents the dialogic and circular feedback processes initiated in the A.Y. 2020/21, in a transparent and shared didactic and evaluation context. Two online laboratories (41 students) are involved; the laboratories are part of the Course in Network Communication, included in the Master's Degree in Pedagogical Studies at the Department of Education of Roma Tre University. The course was delivered by the author in digital environments and, in order to facilitate communication between students and teacher, the need emerged to activate additional feedback. In particular, also through the use of Open Badges, we wanted to make explicit those forms of feedback that usually remain tacit

* Professoressa associata nel settore MPED/03 presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università Roma Tre. E-mail: concetta.larocca@uniroma3.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12445

and that concern socio-affective and organizational aspects (Yang & Carless, 2013). The data, collected with qualitative-quantitative tools, showed that through dialogic and circular feedback, it is possible to build a teaching/learning context in which teacher and students can receive information on teaching and learning and actively participate in the educational process.

Keywords: formative evaluation; cognitive feedback; socio-affective feedback; organizational feedback; Open Badge; e-learning.

Articolo sottomesso: 02/09/2021, accettato: 05/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Valutazione formativa e “triangolo del feedback”

Già da molti anni alcuni autori hanno mostrato come la valutazione, utilizzata in funzione formativa, possa essere ritenuta parte integrante dell'intervento educativo nell'ambito del quale può svolgere il compito di controllo dell'apprendimento (Bloom, 1968; Domenici, 2007), di monitoraggio dell'azione didattica (Black e Wiliam, 1998; Vertecchi, 1976; Domenici e Lucisano, 2011), di comprensione e valorizzazione della specificità di ciascuno studente (Comoglio, 2006; Domenici e Chiappetta Cajola, 2005). Inoltre i docenti possono condividere le pratiche valutative con gli studenti allo scopo di coinvolgerli nella continua e flessibile regolazione della progettazione educativo/didattica proprio a partire dalle informazioni di ritorno che ricevono dalle loro prestazioni (La Rocca e Capobianco, 2016a).

Perciò i singoli docenti, ma anche i consigli di classe, di istituto, e i dipartimenti universitari, dovrebbero sviluppare una maggiore attenzione verso le pratiche valutative, analizzandole puntualmente e criticamente per sistematizzarle in procedure condivise, con l'obiettivo di garantire sempre maggiore trasparenza, equità e rispondenza delle proposte educative ai bisogni formativi degli studenti. Bisogna sottolineare che alle pratiche valutative può essere riconosciuta una funzione formativa quando siano assunte come l'espressione di un processo dinamico che tenda a sviluppare negli allievi, e nei docenti, senso critico e capacità di riflessione orientandoli verso un atteggiamento auto-valutativo e meta-cognitivo. Una attività valutativa può dirsi formativa se il rendimento degli studenti è interpretato e utilizzato dai docenti, e dagli studenti stessi, per prendere decisioni sui prossimi passi da compiere nel percorso educativo, in modo che risulti meglio fondato rispetto alle decisioni che si sarebbero prese in assenza di una valutazione formativa (Black & Wiliam, 2009).

Marzano (2006), citando le analisi di Black e Wiliam (1998) effettuate su più di 250 studi, rileva che la valutazione, utilizzata in funzione formativa, produce sull'apprendimento un effetto più potente di quella sommativa. Del resto, Chappuis & Chappuis (2006) osservano che se gli insegnanti non utilizzano la valutazione per modificare l'intervento didattico, quella valutazione non è formativa; vice-versa, se utilizzano valutazioni sommative per rivedere i curricoli e le proprie modalità di insegnamento, allora quella valutazione avrà una funzione formativa. Le informazioni di ritorno, o feedback, che vengono promosse da un utilizzo formativo della valutazione, sono riconosciute come fondamentali nell'esercizio di una attività di insegnamento e apprendimento efficace (Hattie, 2011).

In questa accezione, il feedback assume una *connotazione dialogica* e può essere considerato una delle principali strategie per la promozione di una valutazione formativa poiché permette la raccolta e la condivisione di informazioni all'interno di contesti relazionali in cui agiscono docenti e studenti, e consente di andare oltre la sola rilevazione dei risultati di un compito e la mera attribuzione di premi e punizioni (Hattie & Temperley, 2007; Heitnik *et al.*, 2016).

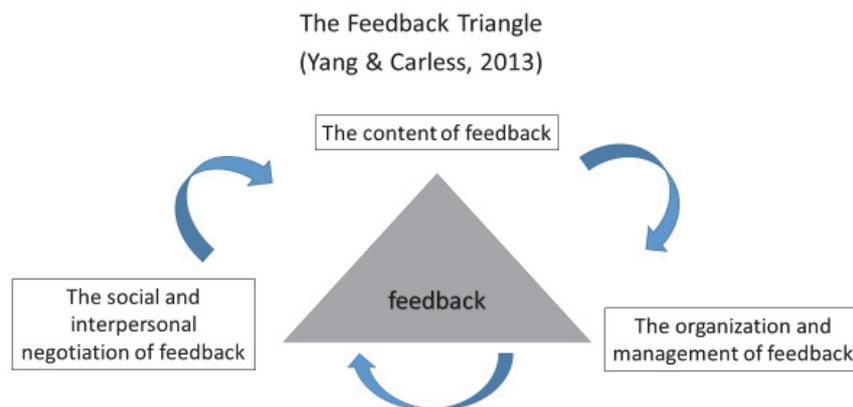


Fig. 1 - Triangolo del feedback di Yang & Carless (2013)

Yang e Carless (2013) riconducono il feedback a tre specifici elementi: il contenuto, l'interazione e la gestione dello stesso feedback.

Il "contenuto" riguarda la dimensione cognitiva, è sostanzialmente legato alla verifica dell'acquisizione di contenuti disciplinari ed è l'elemento che meglio esprime la natura stessa del feedback.

L'interazione, ovvero la "negoziante sociale ed interpersonale del feedback" rappresenta la dimensione socio-affettiva; gli autori pongono in evidenza come il feedback sia anche una pratica sociale che, attraverso la gestione delle

relazioni, permette, a studenti e docenti, di esternare le emozioni generate nello scambio formativo.

La “organizzazione e la gestione del feedback” si riferisce al modo in cui i processi di feedback sono organizzati e gestiti da docenti e istituzioni; in questa dimensione trovano spazio tutte le questioni che sono legate a vincoli strutturali quali “modularised programmes, large class sizes, the multiple demands of academic life, the intensification of workloads and the imperative to produce research outputs exacerbate the challenges of engineering” (Yang & Carless, 2013 - p 290). Gli autori sottolineano come queste realtà possano impedire a studenti e insegnanti di impegnarsi in un feedback dialogico.

Nel modello triangolare proposto da Yang e Carless (2013) viene inoltre posta in evidenza la circolarità ed una forte interazione tra gli elementi descritti, poiché, come è ormai generalmente riconosciuto da chi si occupa di educazione, anche negli ambienti digitali non può esserci apprendimento senza coinvolgimento emotivo e al di fuori di contesti relazionali (Magno Caldognetto e Cavicchio, 2008). E non è del resto possibile pensare di poter costruire buoni interventi educativi in ambienti digitali se non si possiedono risorse tecnologiche adeguate e visioni prospettiche funzionali (Calvani, 2005; Rivoltella, 2017).

Le riflessioni fin qui presentate hanno costituito il terreno nel quale sono state progettate le attività laboratoriali che si descriveranno nel paragrafo successivo. La costruzione dei laboratori si è basata in modo preminente sull’assunzione di un modello di valutazione trasparente ed utilizzata in funzione formativa: gli studenti sono stati messi al corrente degli obiettivi di apprendimento che avrebbero dovuto raggiungere, degli strumenti utilizzati per la verifica e la valutazione, delle fasi e delle procedure che avrebbero dovuto seguire per lo svolgimento del compito e che sarebbero state oggetto di valutazione.

2. Descrizione dell’esperienza

Nel secondo semestre dell’a.a. 2020/21, nell’ambito dell’insegnamento “Comunicazione di Rete” (CR) tenuto dall’autrice nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze Pedagogiche attivo presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell’Università Roma Tre, sono stati allestiti due laboratori online nei quali sono stati attivati interventi didattici basati su una concezione della valutazione trasparente e formativa e su una accezione poliprospectica del feedback.

Il corso di CR (12 o 9 CFU), generalmente svolto in modalità *blended*, nell’anno in questione, a causa delle restrizioni imposte dalla pandemia Covid 19, si è tenuto completamente a distanza su piattaforme online. L’insegnamento

è strutturato in una parte teorica, nella quale si tratta della collaborazione e cooperazione in rete e delle istanze scientifiche sottese all'ePortfolio (6 CFU), e in una laboratoriale articolata in: *Laboratorio di cooperative learning online* (CL – 3 CFU); *Laboratorio per la costruzione di un ePortfolio formativo/professionale* (eP – 3 CFU). Tutti gli studenti sono tenuti a seguire le lezioni teoriche; coloro che devono conseguire 12 CFU svolgono entrambi i laboratori, coloro che devono conseguire 9 CFU soltanto il laboratorio eP.

La scelta tematica delle due attività laboratoriali è da attribuirsi alla convinzione che lo sviluppo di competenze trasversali possa essere perseguito anche nella didattica universitaria, non solo attraverso lo studio teorico ma soprattutto attraverso esperienze di vissuto personale. In particolare nel laboratorio di CL online si è inteso promuovere competenze di collaborazione, cooperazione e comunicazione in ambienti digitali attraverso attività eseguite in gruppo (Calvani, 2005). Nel laboratorio sull'eP si è ritenuto di favorire lo sviluppo della riflessione, dell'autovalutazione e dell'auto-orientamento poiché ciascuno studente, nella costruzione del proprio eP, attraverso la raccolta di documenti ed artefatti, ha potuto ripercorrere, valutare e ri-valutare il proprio vissuto formativo, personale e professionale (La Rocca, 2020).

2.1 Open Badge per la valutazione formativa

Nei laboratori, già dallo scorso anno, al fine di coinvolgere maggiormente gli studenti nel proprio percorso di apprendimento, si è deciso di attivare un processo di valutazione trasparente, e in funzione formativa, attraverso l'assegnazione di Open Badge (OB). Un OB è un'icona, un distintivo, consegnato in ambiente digitale, che, nell'immagine, mostra l'ente che lo ha rilasciato e riassume le competenze conseguite dai soggetti che hanno svolto le attività per le quali hanno ricevuto il badge. Al fine di utilizzare l'OB in funzione formativa, in questa esperienza didattica, si è dato grande rilievo al suo elemento non immediatamente visibile, ovvero ai meta-dati. I meta-dati sono leggibili, in ambiente digitale, cliccando sull'icona e consistono in una chiara e puntuale descrizione dell'esperienza formativa, a seguito della quale si è guadagnato il badge, in termini di finalità del corso, declinazione degli obiettivi, descrizione delle competenze sviluppate, criteri seguiti per l'assegnazione dell'OB (La Rocca, 2020a).



Fig. 2 - Icone degli Open Badge assegnati per i laboratori "Cooperative learning online" e "Costruzione di un ePortfolio formativo/professionale"

2.2 I Laboratori: descrizione delle attività

Obiettivo del laboratorio di CL è stata la costruzione di un Power Point sul tema di approfondimento scelto dal gruppo e la presentazione pubblica del lavoro al termine del corso. Per la gestione del laboratorio di CL online sono state utilizzate due piattaforme: *TEAMS* per gli incontri settimanali in videoconferenza in plenaria, con la docente e i tutor; *FORMONLINE*, la piattaforma *MOODLE* di Dipartimento, in cui gli studenti hanno svolto le vere e proprie attività laboratoriali. Gli incontri in videoconferenza hanno avuto lo scopo di illustrare le attività da svolgere e di condividere, in un clima dialogico, procedure, criteri e strumenti per la verifica e la valutazione.

Anche per il laboratorio sulla costruzione dell'eP sono state utilizzate due piattaforme online: *TEAMS* con lo stesso scopo e le stesse funzioni precedentemente descritti, e *MAHARA* per la realizzazione dell'eP. Lo scopo del laboratorio è stato che ciascuno studente costruisse il proprio eP.

L'osservazione sistematica dell'esperienza ha riguardato 41 studenti, suddivisi in 10 gruppi, per il laboratorio di CL e 38 studenti per quello dell'eP.

3. Metodologia

L'obiettivo di questo studio è stato di indagare se, e in che modo, in ambienti digitali a livello universitario, sia possibile progettare un intervento formativo che assuma una prospettiva valutativa trasparente e condivisa e un feedback dialogico e circolare che tenga conto di una pluralità di aspetti. L'obiettivo di

ricerca poggia sulla tesi che le procedure descritte possano incidere favorevolmente sull'apprendimento attivo degli studenti.

La metodologia utilizzata per l'osservazione sistematica dell'esperienza è di tipo misto. Per la rilevazione dei dati, ci si è serviti di strumenti quantitativi (check-list; questionario di uscita¹), e qualitativi (rubrica valutativa; colloqui di gruppo sulla base del *barometro*²; domande aperte contenute nel questionario di uscita; registrazione degli interventi verbali effettuati in *TEAMS*). L'analisi dei dati quantitativi è stata effettuata attraverso pratiche statistiche di base quali calcolo delle frequenze e delle percentuali; l'analisi dei dati qualitativi attraverso procedure di categorizzazione a posteriori³ (Bardin, 1979).

3.1 *Prospettiva assunta per l'attivazione dell'intervento didattico, la raccolta e l'analisi delle informazioni: il triangolo del feedback*

Nell'ambito delle attività descritte, e sulla base delle riflessioni di Yang & Carless (2013), è stato attivato un processo di feedback dialogico e circolare che tenesse conto degli aspetti cognitivi, di quelli affettivo-relazionali e di quelli organizzativi e di gestione.

In particolare, per la dimensione cognitiva, si è richiamata l'attenzione degli studenti su come applicare efficacemente, nei laboratori, i contenuti teorici esposti nelle lezioni. Questa attenzione al legame tra teoria/lezioni e prassi/laboratori ha consentito sia agli studenti, sia alla docente, di effettuare una valutazione dell'eventuale divario tra le prestazioni eseguite e quelle indicate nelle teorie (Nicol e Macfarlane-Dick 2006).

¹ Il questionario è stato somministrato al termine del corso in modalità digitale. Oltre all'anagrafica, è costituito da 4 sezioni, articolate in un numero variabile di item strutturati e in alcune domande aperte, che riguardano le seguenti dimensioni: esperienze di esercizio dell'attività di riflessione condotte da personale esperto o attraverso strumenti strutturati; conoscenza dell'eP; familiarità nell'uso delle TIC, relazione con le figure tutoriali (La Rocca, 2015).

² Il barometro è uno specifico questionario per la raccolta delle opinioni degli studenti sul clima del gruppo e sul modo in cui è stata vissuta l'esperienza di CL (Calvani, 2005; La Rocca, 2016b). Si precisa che il barometro utilizzato in questa esperienza è composto da 5 sezioni, articolate in un numero variabile di item strutturati e in alcune domande aperte, che riguardano le seguenti dimensioni: disposizione verso l'altro; disposizione verso il compito; valorizzazione delle competenze del soggetto; organizzazione delle attività; replicabilità dell'esperienza di CL (La Rocca, 2016b).

³ La categorizzazione è un'operazione svolta per classificare le componenti di un insieme, individuando, nei messaggi, gli elementi chiave per differenziazione e poi raggruppando tali elementi per genere (analogia) secondo criteri predefiniti. Le categorie sono classi che riuniscono un gruppo di elementi con caratteri comuni raggruppati sotto un titolo definito. Dunque la categorizzazione a posteriori è un processo che permette l'organizzazione dei contenuti dei messaggi e che prevede due fasi: l'inventario, che consiste nell'isolare gli elementi chiave e la classificazione, nella quale si raggruppano gli elementi per analogia (Bardin, 1979).

Anche per la prospettiva socio-affettiva, si è chiesto agli studenti di prestare attenzione, nella pratica laboratoriale, a quanto esplicitato in ambito teorico: le competenze relazionali e quelle di riflessione non si improvvisano, ma vanno insegnate, coltivate ed esercitate nel tempo (Johnson *et al*, 2014; McConnell, 2005, La Rocca 2020b).

Diversamente da quanto prospettato nel modello di Yang & Carless (2013), agli studenti è stato richiesto un feedback anche sugli aspetti organizzativi e gestionali del corso e sulla fruibilità degli ambienti digitali utilizzati.

3.2 Descrizione degli strumenti

La raccolta delle informazioni, per il laboratorio di CL, è stata realizzata attraverso due strumenti: una check-list e una rubrica valutativa. I descrittori della check-list hanno riguardato la gestione del lavoro: individuazione del tema di approfondimento; raccolta dei documenti nel web; selezione dei materiali da utilizzare; organizzazione del gruppo e divisione delle parti tra i singoli componenti; elaborazione del PP; presentazione pubblica del lavoro.

La rubrica valutativa è stata strutturata in rapporto alle seguenti dimensioni: presentazione del lavoro (rispetto dei tempi; chiarezza espositiva nelle slide; coerenza tra il discorso di presentazione e le slide); numero degli interventi nei forum; numero dei documenti inseriti nei forum; utilizzo dei *thinking types*⁴ (TT) nei forum (coerenza tra il TT e l'intenzionalità del messaggio; frequenza nell'utilizzo del TT). Per ciascuna dimensione sono stati previsti tre livelli di valutazione: *parziale*, *adeguato*, *pieno*.

Sia la rubrica, sia la check-list sono state utilizzate per l'osservazione delle attività di ciascuno studente e di ciascun gruppo.

Per la verifica della corretta costruzione dell'eP, è stata utilizzata una check-list con scala di valutazione, ovvero per ogni item è prevista, per l'osservatore, la possibilità di attribuire un peso corrispondente ai livelli *non sufficiente*, *sufficiente* e *buono*.

Naturalmente la check-list è stata strutturata riproducendo fedelmente la struttura dell'eP che si è chiesto di realizzare e, su base quantitativa⁵, ha rilevato il livello a cui riportare le diverse sezioni che lo compongono: presentazione, profilo e CV; emersione del percorso formativo; emersione del percorso professionale; documentazione delle competenze acquisite; sezione trasversale

⁴ I *thinking types* sono simboli che ciascun componente inserisce nei post per rendere esplicito il ruolo conversazionale che intende ricoprire nelle diverse occasioni. I TT sono stati elaborati nell'ambito di ciascun gruppo sulla base della letteratura di riferimento studiata nella parte teorica dell'insegnamento (Calvani, 2005).

⁵ Per ogni sezione sono state date consegne ben precise in merito al numero di pagine da costruire.

sulla gestione della privacy e sulla interazione con gli eP dei compagni. La costruzione delle pagine, relative ad ogni sezione, è stata guidata dalla docente e dai tutor attraverso la somministrazione di stimoli/guida strutturati la cui compilazione è stata verificata tramite gli item della check-list⁶.

Come si è già detto, nell'ottica di una valutazione formativa e trasparente, in entrambi i laboratori, le check-list e la rubrica hanno avuto la doppia funzione di strumento di osservazione/verifica e di guida/autovalutazione.

L'attivazione del feedback sulla dimensione socio-affettiva nel laboratorio di CL è stata effettuata attraverso colloqui qualitativi di gruppo sulla base degli item del *barometro*⁷, e, nel laboratorio eP, per mezzo di alcune domande, chiuse e aperte, contenute nel questionario somministrato agli studenti alla chiusura delle attività⁸.

La dimensione organizzativa è stata monitorata soprattutto attraverso un dialogo tra docente, tutor e studenti durante gli incontri in *TEAMS*, nel corso dei quali si è fatto in modo che emergessero, e venissero risolte, tutte le eventuali difficoltà riscontrate nell'uso delle piattaforme *FORMONLINE* e *MAHARA*⁹.

Per entrambi i laboratori la funzione dell'OB, attraverso l'esplicitazione dei meta-dati, oltre a quella di mostrare in modo puntuale quali fossero le finalità delle attività didattiche, il percorso da seguire e i criteri di valutazione, è stata quella di rendere evidente il fatto che la rubrica valutativa e le check-list fossero state costruite proprio sulla base dei meta-dati e che l'assegnazione del badge sarebbe stata effettuata solo nel caso in cui tutte le richieste fossero state soddisfatte almeno a livello di sufficienza.

4. Risultati e discussione

Il primo elemento osservativo che va rilevato riguarda il clima di fiducia e partecipazione che si è progressivamente stabilito tra gli studenti, la docente e i tutor fin dal primo incontro nel quale sono stati resi espliciti gli obiettivi del

⁶ Per una descrizione puntuale degli strumenti utilizzati come stimolo-guida in interventi precedenti (Tavola degli eventi, QSA, QAP, ZTPI) si può consultare il volume di La Rocca, 2020b, citato in bibliografia.

⁷ Si veda la nota 2.

⁸ Si veda la nota 1.

⁹ In particolare, tramite il questionario, è stata monitorata la funzionalità e l'usabilità di MAHARA, poiché l'altra piattaforma è nota agli studenti in quanto utilizzata anche in altri corsi, essendo uno spazio istituzionale del Dipartimento. Oltre all'aspetto tecnologico è stato chiesto esplicitamente agli studenti di esprimere il proprio punto di vista sull'organizzazione del corso per consentire alla docente, come di fatto è avvenuto, di correggerne l'impostazione anche in corso d'opera.

corso teorico, dei laboratori e le procedure e gli strumenti di verifica e valutazione.

Nei prossimi paragrafi si presenteranno i dati raccolti nell'ambito delle tre diverse accezioni di feedback.

4.1 Feedback sugli aspetti cognitivi

Per il laboratorio di CL i dati rilevati attraverso la check-list hanno dato un esito assolutamente positivo, ovvero tutti i gruppi, e dunque tutti gli studenti, ad eccezione di una studentessa che si è ritirata, hanno rispettato le consegne al 100%.

La rilevazione effettuata attraverso la rubrica valutativa ha fornito i dati di seguito riprodotti.

Tab. 1 - Esiti della Rubrica valutativa applicata nel laboratorio di CL online

Livelli	Rispetto dei tempi	Chiarezza espositiva nelle slide	Coerenza tra il discorso di presentazione e le slide	Numero interventi nei forum	Numero documenti nei forum	Frequenza nell'utilizzo TT
<i>pieno</i>	84,2 %	89,4 %	73,6 %	97,3 %	86,8 %	47,3 %
<i>adeguato</i>	23,6 %	10,5 %	26,3 %	2,6 %	/	39,4 %
<i>parziale</i>	/	/	/	/	13,1 %	13,1 %

Come è evidente solo una piccola percentuale non ha raggiunto il livello pieno o adeguato: entrambi i dati negativi riguardano i TT dei quali, evidentemente, bisognerà esplicitare valore e funzione con maggiore incisività.

La presentazione pubblica dei lavori è stata molto accurata: il coordinatore di ciascun gruppo ha presentato il tema e l'indice, evidenziando i legami logici tra le parti; gli studenti sono intervenuti singolarmente partendo dal punto di chiusura del precedente e dando la parola al successivo.

Per il laboratorio relativo alla costruzione dell'eP, si riportano i dati rilevati attraverso la check-list.

Tab. 2 - Esiti della check-list con scala di valori applicata nel laboratorio per la costruzione dell'eP

Livelli	Ingresso	Percorso Formativo	Percorso Professionale	Competenze	Trasversale
<i>Non sufficiente</i>	/	10,4 %	/	5,2 %	/
<i>Sufficiente</i>	5,2 %	/	/	42,5 %	/
<i>Buono</i>	94,7 %	89,4 %	100 %	52,2 %	100 %

I risultati dell'osservazione sono stati molto soddisfacenti poiché quasi tutti gli eP sono risultati completi nelle pagine e nelle sezioni, coerentemente alle indicazioni date. La sezione delle "competenze" ha mostrato criticità e dunque sarà necessario provvedere ad esplicitare con maggiore chiarezza il modo in cui costruirla a livello operativo e supportando il "fare" con una più incisiva giustificazione a livello teorico.

4.2 Feedback sugli aspetti socio-affettivi

Per il laboratorio di CL, il feedback sugli aspetti socio-affettivi, rilevato attraverso colloqui di gruppo sulla base degli item del *barometro*¹⁰, ha prodotto risultati soddisfacenti. Infatti, in riferimento a quasi tutti gli item contenuti nello strumento, le opinioni rilevate sono risultate sempre positive a larghissima maggioranza. Oltre il 90% degli studenti ha dichiarato che le attività di CL hanno: consentito la costruzione di relazioni di interdipendenza positiva; migliorato il rapporto con la docente; determinato una serena disposizione verso la prova d'esame. Nella stessa percentuale i partecipanti hanno affermato che: l'attività di approfondimento è stata complessa, ma interessante; il lavoro di gruppo ha *costretto/aiutato* a riflettere sul modo di studiare; sarebbe interessante praticare tale attività anche in altri insegnamenti. Sempre in rapporto agli item del barometro, e sempre in una percentuale superiore al 90%, i ragazzi hanno dichiarato che l'organizzazione del lavoro di gruppo, gestita dagli studenti con il supporto dei tutor, ha prodotto una efficace crescita delle abilità relazionali ed ha permesso di far emergere passioni personali nella individuazione degli argomenti da approfondire.

È stata rilevata qualche criticità da parte di alcuni componenti di tre gruppi, il 14,7% degli studenti, in merito alla difficoltà nella gestione del lavoro. I ragazzi hanno affermato che non sempre tutti rispettavano i tempi e le consegne, rallentando di fatto il lavoro del gruppo. Questo elemento, emerso anche in sede di consegna e discussione pubblica dei lavori eseguiti, ha permesso agli studenti di comprendere a fondo quanto sostenuto e giustificato scientificamente nelle lezioni teoriche: le competenze relazionali e la capacità di coinvolgimento responsabile per raggiungere l'obiettivo del gruppo non devono mai essere date per scontate, ma sono il frutto di un esercizio e impegno personale che possono essere sviluppate anche in attività di insegnamento e apprendimento (Johnson *et al*, 2014).

Nel laboratorio eP i risultati relativi alla dimensione socio-affettiva, rilevati attraverso alcune delle domande aperte del questionario di uscita, mostrano che

¹⁰ Si veda la nota 2.

gli studenti hanno apprezzato la costruzione del proprio eP poiché li ha in qualche modo costretti a riflettere sulle proprie esperienze formative e professionali e a raggiungere una maggiore consapevolezza delle proprie capacità, competenze, desideri ed aspirazioni, anche nell'ottica della progettazione di un futuro percorso di vita.

Per corroborare la precedente descrizione, si riportano gli esti di due item strutturati che rilevano le opinioni degli studenti sul ruolo dell'eP nella motivazione alla formazione e nella disposizione alla condivisione, con i compagni di corso, delle pagine costruite.

Tab. 3 - QU: esiti dell'item 24 relativo all'impatto della costruzione dell'eP sulla motivazione alla formazione

Descrittori	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
<i>Il processo di scrittura per il ai documenti inseriti nell'eP mi ha aiutato a riflettere sul mio processo di formazione</i>	71,1%	28,9%		
<i>La compilazione dell'eP mi ha aiutato ad apprezzare i contenuti teorici di questo corso</i>	60,5%	34,2%	5,3%	
<i>La compilazione dell'eP mi ha aiutato a comprendere meglio obiettivi e finalità di questo corso</i>	63,2%	31,6%	5,3%	
<i>Sarebbe interessante integrare il mio eP con le future esperienze accademiche e professionali</i>	57,9%	36,8%	5,3%	

Tab.4 - QU: esiti dell'item 23 relativo allo sviluppo della dimensione sociale nell'ambito dell'eP.

Descrittori	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
<i>Il feedback da parte dei compagni di corso mi aiuta a riflettere sui miei punti di forza e criticità</i>	55,3%	31,6%	10,5%	2,6%
<i>La navigazione nell'eP dei compagni di corso mi aiuta a riflettere sui punti di forza e criticità del mio e del loro percorso formativo e professionale</i>	47,4%	39,5%	10,5%	2,6%
<i>La navigazione nell'eP dei compagni di corso mi aiuta nella motivazione allo studio</i>	42,1%	39,5%	10,5%	7,9%
<i>La condivisione delle pagine dell'eP migliora la mia interazione con i compagni di corso</i>	42,1%	26,3%	31,6%	

Come è evidente, gli studenti hanno espresso un alto livello di apprezzamento per l'eP sia come strumento in grado di sviluppare una più profonda consapevolezza nella motivazione alla formazione, sia per la sua funzione di stimolo alla socializzazione attraverso la condivisione delle pagine.

4.3 Feedback sugli aspetti organizzativi e di gestione

L'interazione su *TEAMS* ha permesso attivare un dialogo continuo tra docente, tutor e studenti anche sulla dimensione organizzativa del corso. In particolare, attraverso la raccolta delle opinioni espresse negli interventi, si è registrata una soddisfazione condivisa in merito al fatto che l'uso adattivo delle risorse tecnologiche avesse reso più efficienti l'organizzazione e la gestione del corso e più agevole l'erogazione di feedback permettendo di superare le contingenze spazio-temporali tipiche delle classi in presenza. Inoltre si è osservato come l'utilizzo del digitale abbia consentito la produzione di materiali multimediali, creato opportunità di apprendimento collettivo e di riflessioni individuali ed abbia permesso la costruzione di un clima dialogico e accogliente.

In particolare, attraverso il questionario d'uscita, è stata monitorata la fruibilità della piattaforma *MAHARA* ed è risultato che non sono state riscontrate particolari criticità. In generale, gli studenti ritengono che la navigazione avvenga attraverso icone chiare e comprensibili (83%), che sia facile selezionare e inserire documenti (87%), che sia semplice navigare negli eP dei colleghi (92%).

5. Nota conclusiva

In sintesi, l'analisi dell'esperienza porta a ritenere la strada intrapresa molto positiva ed ulteriormente percorribile per la costruzione di contesti in cui, attraverso l'attivazione di un feedback dialogico e circolare, sia possibile generare la fiducia e la relazione empatica tra docenti e studenti (La Rocca, 2019b; Lucisano, 2017). Sembra avvalorata la tesi che le tre dimensioni del feedback, coltivate nell'ambito di una assunzione trasparente e condivisa della valutazione, possa essere parte essenziale della progettazione didattica e formativa. L'integrazione tra gli aspetti cognitivi, socio-affettivi e organizzativi nell'impianto educativo permettono di dare enfasi al coinvolgimento degli studenti, allo sviluppo delle loro capacità di autoregolazione e di assunzione di responsabilità nel processo formativo. Inoltre, sembra evidente che il feedback, nella sua triplice accezione, possa essere potenziato in ambienti digitali che facilitano l'interazione, la condivisione e la frequenza delle attività.

Riferimenti bibliografici

Azevedo R., Bernard R.M. (1995). A meta-analysis of the effects of feedback in computer-based instruction. *Journal of Educational Computing Research*, 13(2): 111-127. Doi: 10.2190/9LMD-3U28-3A0G-FTQT.

- Bardin L. (1979). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições
- Black P., Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1): 7-74. Doi: 10.1080/0969595980050102.
- Black P., Wiliam D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment Evaluation and Accountability*, 21(1): 5-31. doi: 10.1007/s11092-008-9068-5.
- Bloom B. S. (1968). Learning for Mastery. Instruction and Curriculum. Regional Education Laboratory for the Carolinas and Virginia. Topical Papers and Reprints, Number 1. *Evaluation Comment*, 1(2): 2. ED053419.pdf.
- Calvani A. (2005). *Rete, comunità e conoscenza. Costruire e gestire dinamiche collaborative*. Trento: Erickson
- Chappuis S., Chappuis J. (2007). The best value in formative assessment. *Educational Leadership*, 65(4): 14-19. https://www.researchgate.net/publication/228779666_The_best_value_in_formative_assessment.
- Comoglio M. (2006). Valutazione per l'apprendimento. Come utilizzare la valutazione per promuovere il successo formativo. *L'Educatore*, 10: 22-25. http://www.laboratorioformazione.it/index.php?view=download&alias=466-la-valutazione-per-l-apprendimento&category_slug=7-mario-comoglio-09-10&option=com_doc-man&Itemid=514.
- Domenici G. (2007). La valutazione come volano della crescita formativa. *Annali della Pubblica Istruzione. Rivista bimestrale Ministero Pubblica istruzione*, 4-5: 57-69.
- Domenici G., Lucisano P. (2011). Valutazione, conoscenza, processi decisionali. Dibattito. *Journal of Educational, Culture and Psychological Studies*, 3: 147-167. <https://www.ledonline.it/index.php/ECPS-Journal/article/viewFile/105/81>.
- Domenici G., Chiappetta Cajola L. (2005) *Organizzazione didattica e valutazione*. Roma: Monolite.
- Hattie J., Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1): 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487.
- Hattie, J. A. (2011). *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. NY: Routledge.
- Heitink M.C., Van der Kleij F.M., Veldkamp B.P., Schildkamp K. and Kippers W.B. (2016). A systematic review of prerequisites for implementing assessment for learning in classroom practice. *Educational Research Review*, 17: 50-62 Doi: 10.1016/j.edurev.2015.12.002.
- Johnson D.W., Johnson,R.T. and Smith K. (2014) Cooperative Learning: Improving University Instruction by Basing Practice on Validated Theory. *Learning. Journal on Excellence in College Teaching*, 25(4). http://personal.cege.umn.edu/~smith/docs/Johnson-Johnson-Smith-Cooperative_Learning-JECT-Small_Group_Learning-draft.pdf.
- La Rocca C. (2015). ePortfolio: l'uso di ambienti online per favorire l'orientamento in itinere nel percorso universitario. *Giornale Italiano Della Ricerca Educativa*, VIII(14): 157-174.
- La Rocca C., Capobianco R. (2016a). L'apprendimento insegnato. Valutazione per l'apprendimento vs valutazione dell'apprendimento. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, V(1): 83-106. DOI: 10.7358/ecps-2016-014-rocc.

- La Rocca C. (2016b). La gestione del feedback nel Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione "FAD". Il blended tutor. In Domenici G. (a cura di), *La Formazione On-Line a Roma Tre. L'esperienza del Corso di laurea in Scienze dell'Educazione*. Roma: Armando.
- La Rocca C. (2019) Ricerca, azione e fiducia in classe. Uno sguardo trifocale sulle attività valutative. In Fiorucci M., Moretti G. (a cura di) *Il tutor dei docenti neoassunti*. Roma: Roma Tre Press.
- La Rocca C (2020a). Open Badge a scopo formativo: resoconto di una esperienza didattica in ambito universitario. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 21: 343-354. DOI: 10.7358/ecps-2020-021-laro.
- La Rocca C. (2020b). ePortfolio. *Conoscersi, presentarsi, rappresentarsi. Narrare, condividere, includere. In epoca digitale*. Roma: Roma Tre Press.
- Lucisano P. (2017). Il fine come criterio della validità di interventi educativi. In Notti A. M. (a cura di) *La funzione educativa della valutazione. Teoria e pratiche della valutazione educativa*. Lecce: Pensa MultiMedia
- Magno Caldognetto E., Cavicchio F. (2008). *Aspetti emotivi e relazionali nell'e-learning*. Firenze: University Press.
- Marzano R. J. (2006). *Classroom assessments and grading that work*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McConnell D. (2005) Examining the Dynamics of Networked E-Learning Groups and Communities. *Studies in Higher Education*, 30: 23-40. Doi: 10.1080/0307507052000307777.
- Nicol D. J., Macfarlane-Dick D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good practice. *Studies in Higher Education*, 31(2): 199-218 https://www.reap.ac.uk/reap/public/Papers/DN_SHE_Final.pdf.
- Rivoltella P.C. (2017). *Media Education. Idea, metodo, ricerca*. Brescia: Editrice Morcellina
- Vertecchi B. (1976). *Valutazione formativa*. Torino: Loescher
- Yang M., Carless D. (2013). The feedback triangle and the enhancement of dialogic feedback processes. *Teaching in Higher Education*, 18(3): 285-297. Doi: 10.1080/13562517.2012.719154.

Peer review, feedback e nuovi modelli di valutazione partecipata nell'higher education: una sperimentazione presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria

Peer review, feedback and new models of participatory assessment in higher education: An experimentation at the Mediterranea University of Reggio Calabria

Viviana Vinci*

Riassunto

Fra le strategie utilizzate per promuovere forme di valutazione partecipata e *learner-centred* capaci di promuovere la *literacy* valutativa degli studenti annoveriamo il *feedback* e la valutazione fra pari. Alla luce di questo framework, sono state sperimentate strategie di *peer review* in un insegnamento del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria. I risultati mostrano l'efficacia delle attività di revisione dei compiti autentici fra pari nello sviluppo delle competenze progettuali e valutative degli studenti, con un miglioramento delle loro performance e dei loro prodotti. I risultati hanno mostrato, inoltre, il supporto del processo di *peer review* nell'esplicitazione del sapere implicito degli studenti. La ricerca ha mostrato anche l'importanza dell'adattamento dei corsi universitari in modalità remota attraverso una pianificazione dell'ambiente di apprendimento e l'utilizzo di tecnologie/risorse online e il ruolo della documentazione nella formazione delle competenze progettuali, valutative e riflessive degli studenti universitari.

Parole chiave: peer review, feedback, valutazione degli apprendimenti, università, documentazione.

Abstract

Among the strategies used to promote participatory and learner-centred forms of assessment that promote students' assessment literacy we include feedback and peer assessment. In the light of this framework, peer review strategies were tested in a Primary Education degree course. The results show the effectiveness of peer review activities of authentic tasks in developing students' planning and evaluation skills, with an improvement in their performance and products. The results also showed the support of the peer review process in explicating students' implicit knowledge. The research also showed the importance of

* Professore Associato di Didattica e Pedagogia Speciale presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria. E-mail: viviana.vinci@unirc.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12477

adapting university courses remotely through the planning of the learning environment and the use of online technologies/resources and the role of documentation in the development of design, evaluation and reflective skills of university students.

Key words: peer review, feedback, assessment, university, documentation.

Articolo sottomesso: 07/09/2021, accettato: 06/10/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Valutare in Università attraverso approcci partecipati

Negli ultimi decenni il contesto dell'istruzione superiore è stato attraversato da spinte di rinnovamento e modernizzazione: assistiamo, infatti, all'emergere di *policy* di *Faculty Development* (Sorcinelli, 2007; Steinert, 2014; O'Sullivan, Irby, 2011; Beach *et al.*, 2016; Felisatti, Serbati, 2017; Lotti, Lampugnani, 2020; Perla, Vinci, 2021) per supportare la qualità della docenza universitaria e la strutturazione di curricula orientati allo sviluppo delle *soft skill* degli studenti. Si tratta di competenze – di pensiero critico, risoluzione di problemi, *decision making*, valutazione, autoregolazione, responsabilità, capacità gestionali – che risultano ancora 'deboli', poco efficaci per l'ingresso nel mondo del lavoro.

Numerose urgenze sociali che l'istituzione universitaria è chiamata a fronteggiare – eterogeneità degli studenti; nuovi traguardi formativi coerenti con le professioni emergenti; disoccupazione tra i laureati – hanno portato a rapidi processi di cambiamento. L'esperienza del *lockdown* da COVID-19, inoltre, ha repentinamente mostrato la necessità di ripensare modelli e pratiche dell'istruzione superiore, valorizzando modelli ibridi della didattica (Perla, Scarinci, Amati, 2021) e trasformando la *scholarship* tradizionale in un campo di sperimentazione di pratiche innovative, grazie all'utilizzo degli strumenti digitali (Perla, 2020, p. 562; Vinci, 2021).

All'interno di tale scenario, il dibattito intorno alla valutazione degli apprendimenti – sia nel contesto scolastico (Perla, 2019; Giannandrea, 2009) che universitario (Grion *et al.*, 2017, 2019; Grion, Tino, 2018; Grion, Serbati, 2019) – mostra alcuni ritardi. Permangono infatti approcci di *Assessment of Learning*, finalizzati a misurare e certificare gli apprendimenti degli studenti, che assumono un ruolo passivo (Boud, Falchikov, 2007). La recente letteratura di settore sottolinea, invece, la necessità che i processi valutativi siano diretti ad una valutazione *per l'apprendimento* (Sambell, McDowell, Montgomery, 2013; Grion, Serbati, 2017): una prospettiva che renda gli studenti partecipi fin dalla

progettazione del processo valutativo – attraverso la documentazione di percorsi e risultati, la definizione di criteri valutativi, l’attribuzione di giudizi (Serbati, Grion, Fanti, 2019) – e autonomi nel gestire i propri processi autoregolativi, valutare il proprio apprendimento, promuovere la consapevolezza delle proprie strategie (Serbati, Grion, 2019), favorendo un’attenzione ai propri miglioramenti, piuttosto che al voto finale.

Fra i modelli di valutazione partecipata e *learner-centred* annoveriamo la *valutazione sostenibile* (Boud, Soler, 2016) che enfatizza il ruolo della valutazione nell’apprendimento continuo e la capacità degli studenti di esprimere giudizi valutativi per prendere decisioni nel contesto di vita reale. Entrambe le prospettive – valutazione per l’apprendimento e valutazione sostenibile – mostrano lo spostamento della ricerca valutativa da modelli trasmissivi a modelli partecipativi di matrice socio-costruttivista (Grion *et al.*, 2017) in cui si modifica il ruolo del docente, il cui carico di lavoro nella produzione di feedback diminuisce, mentre aumenta quello nella pianificazione delle azioni didattiche (Grion *et al.*, 2017).

In letteratura, fra le strategie utilizzate per promuovere forme di valutazione partecipata, viene citato il *feedback* (Brown, Glover, 2006; Hattie, Timperley, 2007; Serbati, Grion, 2019), l’informazione data o acquisita per migliorare la performance quando questa mostra uno scarto rispetto all’obiettivo di apprendimento e lo standard atteso di qualità del lavoro. Il feedback, per essere formativo, dovrebbe essere comprensibile e richiamare criteri precedentemente condivisi con gli studenti (Orsmond, Merry, Reiling, 2005): esso diviene un processo interno *generativo*, che consente agli studenti di costruire il proprio apprendimento (Serbati, Grion, Fanti, 2019). I processi di produzione del feedback (*giving feedback*) e di ricezione dello stesso (*receiving feedback*) – pur essendo distinti (Grion, Tino, 2018) – sono essenziali per acquisire consapevolezza delle carenze del proprio/altrui lavoro, per saper formulare/comprendere giudizi, per saper accettare critiche costruttive e sviluppare processi di apprendimento complessi (Nicol *et al.*, 2019).

In un’ottica formativa è essenziale implementare pratiche di *valutazione fra pari* (Evans, 2013; Nicol *et al.*, 2014) in cui gli studenti abbiano l’opportunità di *produrre* e di *ricevere* feedback e siano chiamati a riflettere sul proprio/altrui apprendimento e a sviluppare una delle competenze trasversali più importanti per la futura vita personale e professionale: *la capacità di sviluppare giudizi valutativi, ossia di creare, utilizzare e applicare criteri valutativi per discriminare oggetti o prendere decisioni su situazioni esterne o su se stessi* (Restiglian, Grion, 2019 p. 197). La valutazione fra pari consente di promuovere la *literacy valutativa*, una competenza essenziale spesso trascurata nelle pratiche formative, che non nasce spontaneamente, ma va supportata intenzionalmente (Sambell, 2011; Bould, Soler, 2016; Grion, Serbati, 2019). Nei processi di *peer review* è opportuno

tener conto dell'importanza degli *exemplar* (Bell, Mladenovic, Price, 2013), esempi concreti di lavori svolti dagli studenti, in genere degli anni precedenti, scelti dai docenti in quanto rispondenti a criteri e standard (sovente impliciti) di qualità, utili per discriminare lavori ben fatti. Occorre inoltre utilizzare specifici dispositivi documentali che consentano di comprendere l'applicazione dei criteri valutativi, quali le rubriche valutative co-costruite (Tai *et al.*, 2017).

2. Gli studi in Italia: le sperimentazioni di valutazione fra pari in Unipd

Il sistema italiano di istruzione superiore appare dominato prevalentemente da una cultura valutativa legata ad un paradigma misurativo della valutazione e alle sue funzioni meramente sommative, certificative, di verifica e selezione. Si tratta di una prospettiva centrata sul ruolo dominante del docente (cui sembra ricadere l'intera responsabilità del processo valutativo), disallineata dalle recenti teorie dell'apprendimento che valorizzano il ruolo della valutazione nel supportare l'apprendimento, in una prospettiva di *Assessment for Learning*. Nonostante il nostro Paese mostri uno scollamento tra insegnamento, apprendimento e *assessment*, alcune esperienze innovative in tale direzione si stanno sviluppando, anche nel contesto universitario. Il riferimento va in particolare alla scuola padovana che, sulla base di vari studi sulla valutazione fra pari (Grion, *et al.*, 2017, 2019; Grion, Tino, 2018; Li, Grion, 2019; Grion, Serbati, 2019; Nicol, Serbati, Tracchi, 2019; Serbati, Grion, Fanti, 2019; Restiglian, Grion, 2019), ha messo a punto il modello didattico IMPROVe (Serbati, Grion, 2019), composto da sei principi di pratica (tab. 1).

Tab. 1 - Principi del modello IMPROVe (Serbati, Grion, 2019)

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Interpretare e co-costruire i criteri di valutazione con gli studenti.2. Mappare gli <i>exemplar</i>: strategie di utilizzo di compiti modello.3. Produrre feedback per attivare processi di valutazione tra pari.4. Ricevere feedback.5. Offrire agli studenti contesti formativi appropriati alle attività di peer assessment.6. Veicolare un nuovo ruolo del docente. |
|--|

Il modello è pensato come una guida alle attività da mettere in atto per progettare ambienti di apprendimento capaci di attivare negli studenti abilità cognitive complesse (Li, Grion, 2019). Inscritto all'interno del frame della *Sustainable Assessment*, il modello guarda alla competenza valutativa come uno strumento di apprendimento continuo, che accompagna lo studente lungo tutto l'arco della vita fornendogli strumenti utili per soddisfare i propri bisogni a lungo termine. Il modello capovolge il ruolo del docente, che assume la funzione di guida ed enfatizza l'utilizzo degli *exemplar* come attività – insieme al feedback – capace di favorire lo sviluppo di una *literacy* valutativa. Le autrici individuano fra le strategie per il potenziamento della *feedback literacy* quelle in cui gli studenti vengono coinvolti

attivamente nella discussione e comparazione sui criteri di qualità, in modo da affinare la propria capacità di formulare giudizi valutativi coerenti con il contesto.

Le ricerche padovane, oltre a dimostrare come la produzione di feedback sviluppi negli studenti processi riflessivi attraverso l'attivazione di azioni comparative (Li, Grion, 2019), hanno dimostrato l'importanza di coinvolgere gli studenti sia spiegando i motivi delle scelte didattiche e i benefici di una valutazione fra pari, sia predisponendo contesti per esplicitare le riflessioni implicite degli studenti, in modo da favorire una presa di consapevolezza da parte di ciascuno studente dei propri processi cognitivi (Serbati, Grion, 2019).

3. La sperimentazione del ciclo di *peer review* in Unirc

Alla luce del frame descritto, sono state progettate specifiche attività orientate alla sperimentazione delle strategie di *peer review* presso un insegnamento del corso di laurea in 'Scienze della Formazione Primaria' del Dipartimento di Giurisprudenza, Economia, Scienze umane (Unirc). Le domande di ricerca che sottendono le attività sperimentate possono essere così sintetizzate:

- quali sono le percezioni degli studenti sull'efficacia di una *peer review*?
- l'adattamento di un corso in modalità remota, utilizzando tecnologie e risorse online, può supportare pratiche di valutazione fra pari in Università?
- l'attività di revisione dei compiti autentici di un pari supporta il processo di apprendimento e lo sviluppo di competenze progettuali e valutative?
- che ruolo ha la documentazione nella formazione delle competenze progettuali, valutative e riflessive degli studenti universitari?

L'insegnamento coinvolto nell'attività di sperimentazione è stato quello di 'Teorie e metodi di progettazione e valutazione scolastica', svolto al III anno (a.a. 2020/2021), strutturato in 36 ore (6 CFU) di didattica frontale e 16 ore (1CFU) di didattica laboratoriale. La modalità di svolgimento è avvenuta a distanza attraverso Microsoft Teams. La strutturazione dell'ambiente di apprendimento è stata attentamente pianificata come adattamento delle attività didattiche in modalità da remoto, con l'offerta di strumenti e risorse online che non rispondono esclusivamente ad una riorganizzazione dei processi formativi sul piano organizzativo, ma a principi di *instructional e learning design*:

Tab. 2 - Adattamento del corso in modalità remota: articolazione

Modalità didattiche	Risorse on-line
Lezioni introduttive	Lezione sincrona
Fornire esempi	File pdf di esempi di compiti autentici tratti dalla letteratura e/o da precedenti esperienze di ricerca-formazione
Lavori individuali e di gruppo	Exemplar
Compito finale	Seminario interattivo + chat/forum Strutturazione di cartelle per attività Dispositivi documentali di valutazione caricati su piattaforma

L'insegnamento, che ha visto la frequenza di 76 studenti¹, ha avuto come obiettivo principale lo sviluppo di conoscenze, capacità e competenze progettuali e valutative. Fra i principali risultati attesi dell'insegnamento: saper progettare metodi e strumenti di valutazione, autovalutazione, valutazione fra pari; saper autovalutare il proprio apprendimento; saper formulare/accettare giudizi valutativi. La struttura delle attività è stata impostata rivisitando le fasi del processo di *peer review*, già sperimentato in Italia (Grion, *et al.*, 2017).

Tab. 3 - Fasi del ciclo di *peer review* sperimentato in Unirc

Fasi	Attività	Descrizione
I fase	Questionario esplorativo	Questionario esplorativo su concetti/ misconcezioni degli studenti riguardo la valutazione
II fase	Elaborazione individuale del compito autentico	Gli studenti elaborano, individualmente, un <i>compito autentico</i> relativo a una competenza focus tratta delle Indicazioni nazionali; il compito viene caricato in una cartella Teams
III fase	Questionario post elaborazione individuale	Compilazione individuale di un questionario di analisi e riflessione sull'esperienza di elaborazione del compito autentico
IV fase	Presentazione di alcuni elaborati e discussione plenaria sul compito autentico	Presentazione del/i compito/i autentico/i; l'assemblea effettua una valutazione fra pari (di gruppo) analizzando il livello di coerenza fra: <ul style="list-style-type: none"> - competenza focus e traguardi - consegna operativa e prodotto atteso - competenza focus e rubrica di prestazione - potenzialità e limiti di realizzabilità (tempi, risorse) Discussione plenaria sui compiti autentici.
V fase	Creazione dei gruppi	Creazione, da parte della docente, di gruppi di 4 persone, con abbinamento casuale.
VI fase	Giving feedback	Ogni componente di ciascun gruppo elabora una review scritta rispetto agli altri 3 compiti autentici dei colleghi/componenti del gruppo e la carica nella cartella ESERCITAZIONE PEER REVIEW su Teams (ciascuno elabora e riceve 3 review)
VII fase	Receiving feedback e rimodulazione	Ogni studente legge le tre review caricate dai colleghi ed elabora una risposta e una rimodulazione del compito autentico. Il file viene caricato nella cartella PEER FEEDBACK E RIMODULAZIONE su Teams
VIII fase	Discussione finale	Discussione guidata sull'esperienza, sugli apprendimenti acquisiti e sulle differenze percepite fra produzione e ricezione del feedback fra pari

L'attività produttiva degli studenti si è focalizzata specificatamente sulla progettazione di un 'compito autentico', una situazione-problema simile a quelle vissute nella vita reale, che permetta allo studente di sviluppare e

¹ Agli studenti è stato chiesto il consenso alla raccolta e uso anonimo dei dati di ricerca.

acquisire competenze, che lo ponga in relazione con l'oggetto culturale da apprendere: si tratta di «*compiti significativi*, che consentano allo studente di sperimentare e fare la scoperta personale del sapere, di rapportarsi ad esso con uno spirito curioso, condividendo con gli altri questa esperienza; di acquisire, in tal modo, un sapere significativo, ossia riconosciuto come 'importante' o necessario dal soggetto, per destreggiarsi all'interno di una determinata situazione problematica» (Grion, Aquario, Restiglian, 2019, p. 94).

La II fase di elaborazione individuale, la VI fase di elaborazione di feedback fra pari (*giving feedback*) e la VII fase di rimodulazione (*receiving feedback*) sono state svolte fornendo agli studenti format documentali strutturati ad hoc per promuovere specifici processi cognitivi e metacognitivi. Si descrive la struttura dei format utilizzati per la produzione e ricezione di feedback:

Tab. 4 – Dispositivi documentali utilizzati nel ciclo di peer review

Dispositivo documentale per la fase di <i>giving feedback</i>	Dispositivo documentale per la fase di <i>receiving feedback</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Prime riflessioni sull'esercitazione dell/la collega - Individuare punti di forza e punti di debolezza dell'elaborato - Scrivi dei feedback più analitici focalizzando: <ol style="list-style-type: none"> a) il compito: come è stata svolta l'attività e quali contenuti ha centrato b) i processi attivati nella risoluzione del compito e la coerenza strutturale fra i suoi diversi elementi (competenza focus e traguardi, consegna operativa e prodotto atteso, competenza e rubrica, tempi, risorse e modalità di realizzazione) c) aspetti formali (chiarezza, correttezza grammaticale) - Formulare eventuali domande di chiarimento su punti meno chiari del compito - Suggestire come il compito può essere migliorato - Riflettere comparativamente sul proprio lavoro e individuare punti di forza, debolezza e possibili miglioramenti 	<ul style="list-style-type: none"> - Risposte ad eventuali domande di chiarimento su punti meno chiari del compito - Risposte alle revisioni fra pari² (utilità dei suggerimenti, commenti, riflessioni sul proprio lavoro post review) - Utilità delle review Rimodulazione del compito autentico <ul style="list-style-type: none"> - Obiettivi educativi - Competenza focus - Traguardo di sviluppo della competenza - Campi di esperienza / Obiettivi/i di apprendimento (nucleo) - Disciplina prevalente/discipline che concorrono alla promozione della competenza scelta - Livello di classe (età degli alunni) - Consegna operativa (situazione problema di un livello di complessità adeguato all'età dell'alunno che sia significativa, nuova e che offra l'occasione di utilizzare, per la sua risoluzione, conoscenze, abilità, risorse personali interne e di contesto) - Prodotto atteso - Modalità di realizzazione (tempi, spazi, fasi e attività, risorse, metodi e strumenti) - Rubrica valutativa - Modalità di autovalutazione - Modalità di valutazione fra pari

² Nella strutturazione del format documentale si è tenuto conto della strategia di chiedere agli studenti di rispondere al feedback ricevuto (Harland, Wald, Randhawa, 2017), potenziando ulteriormente la capacità di formulare giudizi motivati, anche sui feedback ricevuti.

4. Analisi dei dati

Hanno svolto l'attività 76 studenti/esse e sono stati creati in totale 19 gruppi costituiti da 4 studenti/esse ciascuno. Il materiale documentale prodotto nel ciclo di *peer review* è cospicuo e l'analisi dei dati non è terminata, per cui si presentano alcune risultanze parziali meritevoli di attenzione.

Il primo elemento di interesse deriva dal 'questionario post elaborazione individuale', di analisi e riflessione sull'esperienza di elaborazione del compito autentico (III fase del ciclo), in cui gli studenti hanno potuto esplicitare un giudizio sull'utilità dell'esercitazione, le maggiori difficoltà incontrate, le proprie rappresentazioni in merito alle competenze progettuali e valutative che dovrebbe sviluppare un docente, i desiderata e bisogni formativi. Fra le domande, in particolare, una appare utile a comprendere l'efficacia dell'adattamento in modalità remota dell'ambiente di apprendimento:

Tab. 5 - Utilità delle risorse didattiche messe a disposizione

In una scala da 1 (minimo) a 10 (massimo), quanto hai trovato utile per lo svolgimento del compito	Media	Moda	Dev. St.
Le lezioni	6,69	10	3,02
Le slide fornite dal docente	6,69	10	3,16
Esempi di compiti autentici caricati su Teams	6,31	10	3,02
I libri di testo in adozione	6,13	10	3,23
Le discussioni di gruppo e il confronto con gli altri studenti durante le lezioni	6,41	3	3,21
Il format caricato su teams per lo svolgimento del compito	6,91	10	3,18

Le risposte mostrano – pur considerando un'alta variabilità delle risposte fra gli studenti – un valore medio più basso in relazione ai libri di testo (6,13) e uno più alto rispetto al format caricato su teams per lo svolgimento del compito (6,91). Questo dato evidenzia, per un verso, l'insufficienza delle conoscenze teoriche acquisibili attraverso i libri in programma per lo svolgimento di una attività progettuale complessa – quale la progettazione di un compito autentico – e, per altro verso, l'importanza del format documentale che, anche più dei materiali esemplificativi forniti dal docente (slide, exemplar), supporta gli studenti accompagnandoli nell'attività di progettazione: è il dispositivo documentale, con la sua potenza euristica, trasformativa, strutturante (Perla, 2019), che consente di supportare nella scelta e raccolta di informazioni utili nei processi di apprendimento, rendendolo 'visibile' ed esplicito (Vinci, 2021).

La documentazione ha permesso agli studenti di raccogliere informazioni a partire dai quali progettare il compito autentico, fungendo da elemento *mediatore* (Damiano, 2013) nella prestazione richiesta fra le conoscenze di natura teorica già acquisite (attraverso le lezioni introduttive) e le capacità operative richieste nella strutturazione del compito, fra saperi acquisiti nel percorso

universitario e competenze richieste in ambito professionale. Un dato confermato anche dalle risposte degli studenti alla domanda *‘Esprimi un giudizio sintetico sull’utilità dell’esercitazione: che cosa pensi di aver appreso?’*, di cui si riportano alcune citazioni:

- ‘L’esercitazione mi ha consentito di passare dalla teoria alla pratica’.
- ‘Ho appreso le difficoltà che un insegnante incontra nel suo lavoro, dal punto di vista delle scelte, dell’organizzazione e della creatività’.
- ‘È stato come svolgere anche per me un compito di realtà’.

Per quanto riguarda l’analisi di efficacia del ciclo di *peer review* sperimentato, sono state prese in considerazione alcune domande aperte all’interno del dispositivo documentale per il *receiving feedback* (VII fase):

- risposte ad eventuali domande di chiarimento su punti meno chiari del compito (cfr. tab. 6);
- risposte alle revisioni fra pari (utilità dei suggerimenti, commenti, riflessioni sul proprio lavoro post review) (cfr. tab. 7);
- utilità delle review (cfr. tab. 8).

Tab. 6 - Risposte ad eventuali domande di chiarimento: stralcio dell’analisi delle categorie

Categorie	Risposte (stralcio lacerti esemplificativi)
EsPLICITAZIONE	“Ho forse sottinteso le competenze di riferimento, specificando in maniera troppo sintetica la competenza focus”; “Probabilmente non sono riuscita a esplicitare al meglio la consegna operativa e il prodotto atteso”;
RIMODULAZIONE	“Avevo previsto un brainstorming, ma riformulando il mio lavoro mi sono resa conto che non era la metodologia più adatta”; “Ho dato per scontato la supervisione di un adulto, lo specificherò nella rimodulazione”; “La rubrica è uno dei punti su cui focalizzerò la mia rimodulazione”

Tab. 7 – Risposte alle revisioni fra pari: stralcio dell’analisi delle categorie

Categorie	Risposte (stralcio lacerti esemplificativi)
Integrazioni e/o rimodulazioni	“Riflettendo sul lavoro post-review considero utile il suggerimento di una collega di aggiungere, tra le competenze, quella digitale”; “Come hanno suggerito le colleghe ho aumentato il tempo dell’attività”;
Riflessione	“Sono state molto utili sia le domande poste dalle colleghe che i loro suggerimenti; mi hanno dato un’ulteriore possibilità di riflessione”; “Le review mi hanno permesso di riflettere ulteriormente sul mio compito”; “Le risposte alle revisioni fra pari sono state utili per riflettere sul mio lavoro e trovare i ‘punti deboli’ del mio compito autentico”.
Consapevolezza delle criticità per il miglioramento	“Un punto di debolezza che ho riscontrato dopo essermi confrontata con altri elaborati è che nel mio lavoro manca l’esplicitazione delle fasi di lavoro”; “Le colleghe mi hanno fatto notare la mancanza di una traccia che coinvolgesse i bambini; io stessa mi sono resa conto, dopo la seconda fase dell’esercitazione, di tali errori”
EsPLICITAZIONE	“I suggerimenti delle colleghe sono stati molto utili. Mi hanno fatto notare di aver dato molte cose per scontato”

<i>Pluralità dei punti di vista</i>	“Grazie a queste revisioni ho avuto la possibilità di avere dei pareri diversi che mi aiutassero a comprendere i punti di forza e di debolezza presenti”; “Senza l’aiuto delle colleghe e senza uno scambio reciproco di consigli, punti di vista, il mio lavoro lo avrei considerato corretto in tutte le sue parti”
-------------------------------------	---

Tab. 8 - Utilità delle review: stralcio dell’analisi delle categorie

Categorie	Risposte (stralcio lacerti esemplificativi)
<i>Esplicitazione</i>	“La review è stata utile per andare a specificare meglio le modalità di fruizione degli strumenti informatici che erano rimaste implicite e non meglio specificate”, “Le riflessioni delle mie colleghe e i loro suggerimenti sono utili per rendere più dettagliata, precisa e chiara l’attività”, “È sempre utile avere un feedback, poiché si evita di dare per scontato elementi che a noi sono chiari, ma possono non esserlo, quando non esplicitati”
<i>Riflessione sulle criticità</i>	“Leggendo le loro review ho capito quali erano le criticità del mio compito”, “Le review sono state molto utili per riflettere e per rimodulare il mio elaborato”; “Utilizzare le review mi è stato molto utile soprattutto perché ho capito dove ho sbagliato e cosa andava migliorato”
<i>Pluralità dei punti di vista e confronto costruttivo</i>	“Senza lo sguardo dei miei colleghi non sarei riuscita a modificare l’esercitazione. L’occhio esterno ti permette di aprire i tuoi occhi”; “Le review mi hanno permesso di confrontare il mio compito con quello delle altre colleghe, di conoscere differenti idee e prospettive”; “È proprio l’alterità che ti permette di vedere il tuo compito da un altro punto di vista”
<i>Difficoltà</i>	“Non nascondo la difficoltà avuta nel valutare gli altri compiti e soprattutto nel rimodulare il mio compito”; “Per il mio carattere tendo a non amare le correzioni, mi fanno sentire a disagio”; “La terza fase di questa esercitazione, consistente nella compilazione e ricezione di reviews, ritengo sia stata la più impegnativa”; “L’esperienza delle review ha richiesto uno sforzo di energie non indifferente”
<i>Benefici del giving feedback</i>	“Grazie alle mie review sui lavori delle altre colleghe ho sviluppato interessanti idee per il mio compito autentico”; “Ho trovato molto interessante dare consigli alle colleghe riguardo i loro elaborati; mi ha permesso di riflettere sul mio compito”; “È stato un momento formativo, leggere con occhio critico l’elaborato dei colleghi induce a rivedere l’intero lavoro alla luce dei punti di forza degli altri, spingendoti a migliorare”

L’analisi delle risposte alle domande richiamate – condotta attraverso un processo di analisi bottom-up e secondo criteri propri della *Qualitative Data Analysis* (Richard, Morse, 2009) che comprendono la selezione di stringhe testuali significative e la categorizzazione dei dati – ha mostrato un alto grado di efficacia del ciclo di *peer review* percepita dagli studenti, i quali ne hanno evidenziato l’apporto in termini di riflessione, consapevolezza delle criticità e possibilità di rimodulazione. Emergono alcuni aspetti che occorre evidenziare:

- la funzione *esplicitativa* del sapere che spesso resta ad un livello implicito, latente, dato per scontato e che necessita di essere chiarito, dettagliato, giustificato, per trasformarsi in apprendimento stabile e duraturo;
- il valore (attestato da un numero più alto di stringhe testuali) del confronto con l’alterità e pluralità di punti di vista: una pluralità che comporta la capacità di sapersi decentrare, di saper guardare con uno ‘sguardo terzo’;

- le difficoltà provate nei processi di produzione e ricezione di feedback in termini di impegno, dispendio di energie e di comprensione;
- i benefici del ‘giving feedback’, oltre che del receiving feedback, nel riflettere criticamente sul proprio lavoro.

Da una prima lettura comparativa delle versioni pre/post- feedback degli elaborati³ si evince una maggiore completezza del compito. In particolare, nelle versioni rimodulate emergono due elementi meritevoli di attenzione:

- la definizione, nella versione rimodulata, delle attività di autovalutazione e di valutazione fra pari, inespresse o solo accennate nella prima elaborazione;
- la rimodulazione della consegna con una maggiore coerenza rispetto al prodotto atteso e una maggiore definizione degli elementi strutturanti l’attività: tempi, spazi, fasi del lavoro, risorse, metodi e strumenti, prodotto atteso, modalità di valutazione, autovalutazione e valutazione fra pari.

5. Conclusioni, limiti della ricerca e prospettive

I risultati mostrano l’efficacia della sperimentazione e di attività di revisione fra pari nello sviluppo di competenze progettuali e valutative degli studenti, con un miglioramento delle loro performance e dei loro prodotti.

Richiamando le domande di ricerca che hanno sotteso la sperimentazione, l’efficacia della *peer review* è stata percepita positivamente dagli studenti che hanno evidenziato il ruolo del feedback fra pari nella messa in atto di processi riflessivi, metacognitivi, comparativi e decisionali, di acquisizione di expertise in ambito valutativo, a partire da una maggiore consapevolezza delle criticità del proprio lavoro e di rimodulazione dello stesso nell’ottica del miglioramento. I risultati hanno mostrato il ruolo del processo di *peer review* nel supportare l’esplicitazione del sapere implicito, nello sperimentare il confronto con l’alterità e la pluralità dei punti di vista, migliorando la capacità di analisi e di giudizio critico, soprattutto grazie al processo del giving feedback.

La ricerca ha mostrato inoltre l’importanza dell’adattamento di un corso universitario in modalità remota attraverso una pianificazione attenta dell’ambiente di apprendimento e l’utilizzo di tecnologie e risorse online: ciò suggerisce la necessità di formare i docenti universitari nello sviluppo di competenze ‘sostanziate’ (Perla, Agrati, Vinci, 2019) che li rendano capaci di scegliere, utilizzare, trasformare contenuti disciplinari in ‘contenuti disciplinari digitalizzati’ e di saper progettare ambienti di apprendimento a partire dalle potenzialità insite nelle tecnologie per la didattica, capaci di colmare il divario fra mondo della formazione e contesti reali (Rivoltella, 2017).

³ È in corso un’analisi più approfondita degli elaborati e delle tipologie di feedback.

Da ultimo: la sperimentazione ha evidenziato il ruolo della documentazione nella formazione delle competenze progettuali, valutative e riflessive degli studenti universitari, mostrando come la strutturazione di un dispositivo documentale abbia una funzione strutturante e trasformativa a livello cognitivo e meta-cognitivo. La riflessione sul format documentale ha avuto come esito, inoltre, quello di consapevolizzare gli studenti sul nesso imprescindibile fra progettazione, documentazione e valutazione scolastica.

Non mancano anche alcuni limiti e criticità del lavoro, che si richiamano.

L'attività avrebbe potuto proseguire con un ulteriore questionario finale (sostituito dalla discussione plenaria finale, scelta come forma di 'restituzione' agli studenti degli apprendimenti conseguiti e come momento di debriefing per l'attivazione di riflessioni di secondo livello sui processi attivati) e con un altro ciclo di *peer review* post rielaborazione del compito autentico: attività che non è avvenuta per mancanza di tempo ma che si intende implementare in futuro, assieme alla somministrazione di un questionario finale.

La seconda criticità riguarda la questione dell'*anonimato*, che assume un ruolo decisivo nella riduzione di dinamiche competitive e di possibili disagi (es: rifiuto di feedback critici) insiti nelle pratiche di *peer review* (Tonelli, Grion, Serbati, 2018; Serbati, Grion, 2019). In questa sperimentazione non è stato possibile garantire l'anonimato (gli elaborati sono stati considerati evidenze del lavoro degli studenti in sede di esame finale); tuttavia, si è dedicato un tempo disteso, prima dell'avvio della review, per formare gli studenti su come dare feedback costruttivi e creare un clima di collaborazione e fiducia, in cui il feedback potesse essere percepito come strumento utile, più che come giudizio. Nelle future sperimentazioni, in programma, saranno studiate altre soluzioni per garantire l'anonimato, sfruttando ulteriormente le tecnologie digitali.

Un ultimo limite della ricerca è legato al contesto disciplinare in cui il lavoro si è svolto, ossia il coinvolgimento di studenti di un corso di *Teorie e metodi di programmazione e valutazione scolastica*, con possibilità di condizionamenti reciproci fra contenuto dell'insegnamento e campo di indagine della ricerca (valutazione fra pari). Future ricerche con disegno sperimentale e indirizzate a corsi non educativi potrebbero essere utili per comprendere se i risultati ottenuti possano essere considerati validi indipendentemente dal contesto disciplinare in cui il lavoro si è svolto.

Riferimenti bibliografici

Ajjawi R., Boud D. (2017). Researching feedback dialogue: an interactional analysis approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(2): 252-265. DOI: 10.1080/02602938.2015.1102863.

- Beach A.L., Sorcinelli D.M., Austin A.E. and Rivard J.K. (2016). *Faculty Development in the Age of Evidence: Current Practices, Future Imperatives*. Sterling: Stylus Pub.
- Bell A., Mladenovic R. and Price M. (2013). Students' perceptions of the usefulness of marking guides, grade descriptors and annotated exemplar. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(7): 769-788. DOI: 10.1080/02602938.2012.714738.
- Boud D., Falchikov N. (Eds.). (2007). *Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*. London: Routledge.
- Boud D., Soler R. (2016). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(3): 400-413. DOI: 10.1080/02602938.2015.1018133.
- Brown E., Glover C. (2006). Evaluating Written Feedback. In C. Bryan, K. Clegg (Eds.), *Innovative Assessment in Higher Education* (pp. 81-91). London: Routledge.
- Damiano E. (2013). *La mediazione didattica. Per una teoria dell'insegnamento*. Milano: FrancoAngeli.
- Evans C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review of Educational Research*, 83(1): 70-12. DOI: 10.3102/0034654312474350.
- Felisatti E., Serbati A. (Eds.) (2017). *Preparare alla professionalità docente e innovare la didattica universitaria*. Milano: FrancoAngeli.
- Giannandrea L. (2009). *Valutazione come formazione: percorsi e riflessioni sulla valutazione scolastica*. Macerata: EUM.
- Grion V., Serbati A. (2017). *Assessment for Learning in Higher Education. Nuove prospettive e pratiche di valutazione all'università*. Lecce: Pensa MultiMedia.
- Grion V., Serbati A., Felisatti E. and Li L. (2019). Peer feedback and technology-enhanced assessment as critical issues to foster student learning. *Italian Journal of Educational Research*, 9-14. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P9.
- Grion V., Serbati A., Tino C. and Nicol D. (2017). Ripensare la teoria della valutazione e dell'apprendimento all'università: un modello per implementare pratiche di peer review. *Italian Journal of Educational Research*, 209-226.
- Grion V., Tino C. (2018). Verso una "valutazione sostenibile" all'università: percezioni di efficacia dei processi di dare e ricevere feedback fra pari, *Lifelong Lifewide Learning*, 31: 38-55. DOI: 10.19241/ll.v14i31.104.
- Grion V., Serbati A. (2019). *Valutazione sostenibile e feedback nei contesti universitari. Prospettive emergenti, ricerche e pratiche*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Grion V., Aquario D. and Restiglian E. (2019). *Valutare nella scuola e nei contesti educativi*. Padova: CLEUP.
- Harland T., Wald N. and Randhawa H. (2017). Student peer review: Enhancing formative feedback with a rebuttal. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(5): 801-811. DOI: 10.1080/02602938.2016.1194368.
- Hattie J., Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1): 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487.
- Li L., Grion V. (2019). The power of giving feedback and receiving feedback in peer assessment. *The All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 11(2): 1-17.
- Lotti A., Lampugnani P. (Eds) (2020). *Faculty Development e valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti nelle università italiane*. Genova: GUP.

- Nicol D., Thomson A. and Breslin C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1): 102-122. DOI: 10.1080/02602938.2013.795518.
- Nicol D., Serbati A. and Tracchi M. (2019). Competence development and portfolios: Promoting reflection through peer review. *The All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 11(2): 1-13.
- O'Sullivan P.S., Irby D.M. (2011). Reframing research on faculty development. *Academic Medicine*, 86: 421-428. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31820dc058.
- Orsmond P., Merry S. and Reiling K. (1996). The importance of marking criteria in the use of peer assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 21(3): 239-250. DOI: 10.1080/0260293960210304.
- Perla L. (Eds.) (2019). *Valutare per valorizzare. La documentazione per il miglioramento di scuola, insegnanti, studenti*. Brescia: Morcelliana.
- Perla L. (2020). Lo sviluppo professionale del docente Universitario. Vision, organizzazione e co-progettazione nell'esperienza TLL dell'Università di Bari. *Scuola democratica*, 3: 561-572. DOI: 10.12828/99904.
- Perla L., Agrati L.S. and Vinci V. (2019). The 'sophisticated' knowledge of e-teacher. Re-shape digital resources for online courses. In D. Burgos et. al. (Eds.), *Higher Education Learning Methodologies and Technologies Online* (pp. 3-17). Springer.
- Perla L., Scarinci A. and Amati I. (2021). Metamorphosis of space into digital scholarship. A research on hybrid mediation in a university context. In L.S. Agrati et al. (Eds.). *Bridges and Mediation in Higher Distance Education, CCIS, 1344*: 226-239.
- Perla L., Vinci V. (2021). *Didattica, riconoscimento professionale e innovazione in Università*. Milano: FrancoAngeli.
- Restiglian E., Grion V. (2019). Valutazione e feedback fra pari nella scuola: uno studio di caso nell'ambito del progetto GRiFoVA. *Italian Journal of Educational Research*, XII, Special Issue, 195-221. DOI 10.7346/SIRD-1S2019-P195.
- Richards L., Morse J.M. (2009). *Fare ricerca qualitativa. Prima guida* (tr. it.). Milano: FrancoAngeli.
- Rivoltella P.C. (2017). *Media Education. Idea, metodo, ricerca*. Brescia: Morcelliana.
- Sambell K. (2011). *Rethinking feedback in higher education: an assessment for learning perspective*. Bristol: ESCalate.
- Sambell K., McDowell L. and Montgomery C. (2013). *Assessment for learning in higher education*. Routledge.
- Serbati A., Grion V. (2019). IMPROVe: Six research-based principles to realise peer assessment in educational contexts. *Form@re*, 19(3): 89-105. DOI: 10.13128/form-7707.
- Serbati A., Grion V. and Fanti M. (2019). Caratteristiche del peer feedback e giudizio valutativo in un corso universitario blended. *Italian Journal of Educational Research*, Special Issue, 115-137. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P115.
- Sorcinelli M.D. (2007). Faculty development: The challenge going forward. *Peer Review*, 9(4): 4-8.
- Steinert Y. (2014). *Faculty Development in the Health Professions. A Focus on Research and Practice*. Cham: Springer.

- Tai J., Ajjawi R., Boud D., Dawson P. and Panadero E. (2017). Developing evaluative judgement: enabling students to make decisions about the quality of work. *Higher Education*, 76: 467-481. DOI: 10.1007/s10734-017-0220-3.
- Tonelli D., Grion V. and Serbati A. (2018). L'efficace interazione fra valutazione e tecnologie: evidenze da una rassegna sistematica della letteratura. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(3): 6-23. DOI: 10.17471/2499-4324/1028.
- Vinci V. (2021). La documentazione per la valutazione. *Nuova Secondaria*, 9: 445-457.

Emotional Feedback in evaluation processes: Case studies in the University context

*Maura Mengoni**, *Silvia Ceccacci***, *Noemi Del Bianco****, *Ilaria D'Angelo*****,
*Francesco Paolo Romeo******, *Aldo Caldarelli******, *Simone Aparecida
Capellini******, *Catia Giaconi******

Abstract

In the face of the growing number of students with disabilities enrolled at the University, it is necessary to rethink the educational and teaching proposals from an inclusive perspective. This necessarily implies careful planning of even one of the most delicate phases of the teaching and learning process for all students: the final exam of a discipline. An event full of expectations and anxieties, very often attention to the construction of a welcoming environment becomes essential to provide the basis for a welcoming atmosphere and success, especially for students with Specific Learning Disorders (SpLDs) or disabilities. Therefore, this contribution, starting from a pilot study conducted by the University of Macerata, analyzes the role of Emotional Feedback in the assessment procedures in university contexts.

Keywords: Emotional feedback; Inclusive university teaching; University students; Disability.

First submission: 07/09/2021, accepted: 10/10/2021

Available online: 21/12/2021

* Associate Professor of Design Tools and Methods for Industrial Engineering the Università Politecnica delle Marche. E-mail: m.mengoni@univpm.it.

** PostDoctoral Researcher of Design Tools and Methods for Industrial Engineering at the Politecnica della Marche. E-mail: s.ceccacci@univpm.it.

*** Ph.D in Special Education, University of Macerata. E-mail: n.delbianco@unimc.it.

**** Ph.D student, University of Macerata. E-mail: i.dangelo@unimc.it.

***** PostDoctoral Researcher, University of Valle d'Aosta. E-mail: f.romeo@univda.it.

***** Videomaker, University of Macerata. E-mail: aldo.caldarelli@unimc.it.

***** Full Professor, at the Speech and Hearing Sciences Department, at São Paulo State University, UNESP, Brazil. E-mail: sacap@uol.com.br.

***** Full Professor of Didactics and Special Pedagogy at the University of Macerata. E-mail: catia.giaconi@unimc.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa11911

1. Introduction

Over the past decade the growing number of students with disabilities and Learning Disorders attending Universities has been documented all over the world (Heiman and Precel, 2003; Stacey and Singleton, 2003; Pino and Mortari, 2014; Rivera *et al.*, 2019; Giaconi *et al.*, 2019).

Difficulties experienced by students during their academic career have led to reshape media and redesign teaching methods, to meet their needs. For these reasons, Universities have made inclusive teaching and learning a priority (Kaur *et al.*, 2017; D'Angelo and Del Bianco, 2019). However, this challenge is still in place.

Studies (Avramidis and Norwich 2002; Wilde and Avramidis 2011; Kaur *et al.*, 2017; Paviotti *et al.*, 2021) highlight plural factors (such as lack of professional training, teachers' skills, attitude, inadequate support and resources) that affect the success of inclusive teaching and learning.

While many studies have addressed processes and tools for inclusive teaching only a few research have focused on the issue of inclusive university assessment (Semeraro, 2006; Coggi, 2019).

Starting from the observation that assessment is a delicate phase for all students, the following contribution aims to investigate the role of emotions in assessment procedures in university contexts. Above all, it aims to determine whether emotional feedback analysis tools (Generosi *et al.*, 2020; Ceccacci *et al.*, 2021) can detect the activation of inclusive processes, with reference to the alignment (or not) between the different students' functioning profiles, the discipline, the teacher's attitude and style (Rossi, 2011; Giaconi, 2015; Rossi *et al.*, 2018).

In particular, a pilot study conducted at the Faculty of Education Sciences of the University of Macerata will be presented, involving the application of technologies for the analysis of emotional feedback. In this study, emotion analysis, as we will deepen in the next paragraph, is performed through the analysis of facial expressions collected from both students and professors during the exams, powered by a state of the art emotion recognition system. The main goal is to better understand how the application of technologies, capable of providing feedback about the emotional state of both students and lecturers, can support a more equitable construction of judgements, leading to the consequent redefinition of the assessment context in a more inclusive way.

2. New technologies for emotional feedback analysis

There is emerging evidence that suggests how emotions significantly

contribute to student engagement (Pentarakis and Burkholder, 2017), and on positive academic outcomes (D'Errico *et al.*, 2016), especially in academic online contexts.

This has led to a growing interest in methods and tools for assessing student emotional feedback. However, only a few studies have examined student emotional response to the assessment, so that understanding of the emotional impact related to various assessment practices is currently strongly limited (Falchikov and Boud, 2007).

Alongside traditional tools for measuring student engagement, predominantly based on self-reported methods (Beck, 2005; Johns and Woolf, 2006), or data logs directly provided by learning management systems (Hussain *et al.*, 2018), new technologies have been proposed to collect data related to students' emotions in an automatic way. They are based on the collection of physiological and neurological measures (e.g., electroencephalogram, heart rate, and skin response) through specialized sensors (Goldberg *et al.*, 2011; Xiao and Wang, 2017), the analysis of speech (Albanie *et al.*, 2018), or on the analysis of behavioural information through the acquisition of facial movements, head postures and eye gaze (Kaur *et al.*, 2018; Whitehill *et al.*, 2014).

Among the various emotion recognition methods, those based on the analysis of speech or facial expressions are the least invasive, and probably the most suitable to be used in a learning context. However, the effectiveness of systems based only on speech emotion recognition is still poor, compared to systems based on facial expressions recognition (Karyotis *et al.*, 2017).

Facial expression recognition systems are nowadays the technology of choice to automatically perform emotion recognition in a learning context. The extensive use of smart devices (e.g., smartphones, laptops) equipped with cameras have become an integral part of our daily lives, and the use of cameras is so pervasive that we no longer worry about their presence. For these reasons, in this study, we adopted the system described in Generosi *et al.* (2020), which adopts a hybrid approach and implements a CNN based on Keras and Tensorflow frameworks, trained by merging three different public datasets. This software is compliant with the General Data Protection Regulation (GDPR), the European Union regulation on the processing of personal data and privacy. It enables the discrimination of the "Big six" Ekman's emotions (Ekman and Keltner, 1970), i.e., joy, surprise, sadness, anger, disgust and fear (plus and the neutral state, corresponding to the absence of manifested emotions), through the analysis of people's facial expressions detected in images or videos. Moreover, the software estimates the positivity or negativity of the emotion recognized frame by frame. To this end, it predicts the Emotional valence (Russel, 1980), through a proper algorithm. The emotional valence is

then computed considering a scale from -100 to +100. In this scale, neutrality corresponds to the value 0, positive values correspond to positive emotions (i.e., happiness and surprise), while negative values to negative emotions, such as anger, sadness, disgust, and fear (Russel, 1980; Mehrabian, 1996).

Moreover, the software also implements systems based on deep learning algorithms described in Generosi et al. (2020) and in Ceccacci et al. (2021) that enable the prediction of people's attention, based on the tracking of the eye gazes and the head posture from the video captured by the camera. It correlates the angle of rotation of the face, with respect to a point of interest for a certain time interval, and the level of attention that the person feels for the point of interest itself¹.

In this study, this technology was used to analyze student's and teacher emotional behaviour in three case studies which will be described in detail in the following paragraph related to the pilot study.

3. Pilot Study

The pilot study was carried out at the Department of Education of the University of Macerata in the academic year 2020-2021 and was coordinated by a multidisciplinary team composed of experts in pedagogy and special education, developmental psychology and experts in human factors and human-computer interaction.

The reasons behind this study lie also in the increase in the enrolment of students with certified disabilities and SpLDs that the University of Macerata has recorded in the last five years (Giaconi *et al.*, 2018; Giaconi and Del Bianco, 2019).

Based on the growing number of students, we decided to carry out the pilot study in the Department of Education, Cultural Heritage and Tourism. Students enrolled in the fourth year of Primary Education participated in the research.

A total of 50 students, who took the online oral assessment test in Pedagogy and Special Education, have been involved, including 5 students with a certification for SpLDs and disabilities. In the pilot study, the emotional recognition system (Generosi *et al.*, 2020) has been used. Such a system was chosen on the basis of the scientific basis and the criteria of sustainability and low invasiveness previously set out in section 2.

The aim of this study is to analyse the dynamics of the relationship established (at an emotional level) between the student and the lecturer during

¹ The software will consider "interested" a person with face rotation angles, related to the x and y axes, within a range that varies from ± 10 to ± 25 degrees respectively.

the final examination, in order to understand how the lecturer's ability to manage altered emotional states can affect the dynamics of the relationship and the construction of the judgement. In particular, the considered technology was used to investigate the following research questions:

1. Can the use of emotional recognition systems (Generosi *et al.*, 2020), which return the emotional state of students with and without disabilities, be an aid to inclusive university teaching and to guarantee opportunities for social equity and "treatment", especially at the time of assessment?
2. Can the use of emotional recognition systems (Generosi *et al.*, 2020), which return the emotional feedback in the teacher-student interaction, support the evaluation of the setting and the evaluation process by the teacher during the final examination?

After collecting the consent to participate in the research from each student, the study included an examination registration phase, during which an external observer filled in an Excel table with personal data, the presence of any certifications, the year of the course, the frequency of the course delivered online, participation in part of the teaching, and the final grade. Video recording was carried out over the entire duration of the examination. The videos were collected with specific caution related to recording sitting and then stored in a shared cloud. Video files have been processed frame by frame through the emotional recognition system described above (see paragraph 2), and manually analyzed using video analysis techniques by a multidisciplinary panel of experts.

4. Case studies: materials and methods

As an example, in this paper, we will proceed with the description and the analysis of three case studies, selected among the 50 videos collected in the pilot study, because they are peculiar and exemplify the emotional feedback that can occur during the final evaluation of a student' exam (with or without disabilities) in case of promotion or failure.

Case study 1 is singular because it illustrates the emotional feedback of a student with SpLDs who is conducting the oral assessment test with the compensatory tools, i.e., conceptual maps, foreseen by the law, and who brilliantly passes the oral examination.

Case study 2 photographs the emotional feedback of a student who is conducting the oral examination and who, despite failing the oral examination, manages from the interaction with the teacher to face the rejection as an opportunity to improve his/her preparation and not as a failure.

Case study 3 is singular because of the condition of emotional feedback of students who deal with the contents of the discipline of special education and at the same time have experiences related to the world of disability.

The analysis of the student's behaviour, in the relationship with the teacher, was carried out by comparing the emotional curve, provided by the emotional recognition system, with the results of a manual analysis of the videos conducted by a multidisciplinary panel of experts.

In particular, in the individual analysis of the student's performance, we will examine the emotional development in reference to three moments of the assessment test: the beginning of the examination, the answer to the questions, and the communication of the result.

The description of the results collected for each case is explained below by means of several graphs. In each graph, the duration of the examination is represented on the x-axis and the emotional valence values on the y-axis. The emotional curves related to both and professor are represented considering:

- The frame-by-frame emotional data, provided by the system for the entire duration of the examination;
- The moving average trendline, computed considering a period equal to 10 frames.

The time intervals corresponding to the different moments characterizing the exam (i.e., Introduction, questioning, evaluation), as determined through video analysis, are discriminated using vertical yellow lines and identified on the top of the graphs using capital letters (i.e., I = introduction; Q = questioning moments, E = evaluation), eventually followed by numbers (e.g., Q1, Q2, E1, E2 are used to specify different moments related to questioning or evaluation). Finally, to provide a better understanding of student-professor interaction, the time intervals corresponding to the student and the professor talking are respectively represented under the x-axis.

4.1 Case Study 1

In this study, the emotional interaction of a student with SpLDs, followed by the University's "Disability and SpLDs Service", is analysed. The student (female, 23-year-old) followed the lessons in online mode and previously took part in the exam with positive results. She faces the final exam with compensatory tools, agreed in advance with the teacher in charge of the course, provided for by law and implemented with the support of the educational tutor.

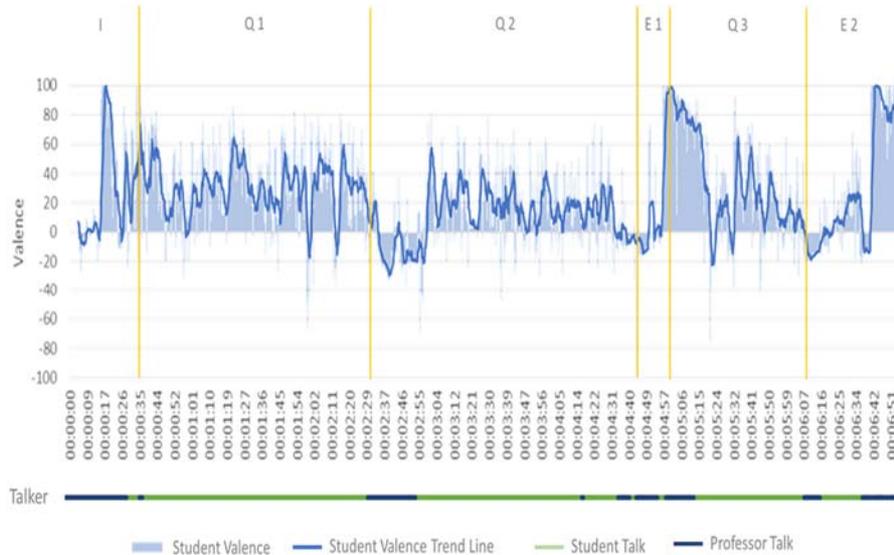


Figure 3 – Student's emotional feedback - case study 1

By analyzing the graph in Figure 3, with reference to the different moments of the exam described above, the first peak of positive valence occurs during the introduction phase (Figure 3, I, from minute 0:17 to 0:26), when the professor is acting on the context of interaction in order to eliminate factors hindering performance, choosing to put the student at ease by inviting her to discuss a topic of particular interest to her. When the teacher moves on to the formulation of a specific question (Q2), the student reports a negative emotional valence (Figure 3, from minute 2:37 to 2:55), which she overcomes thanks to the interaction with the teacher, who supports the student's exposition with illustrative reminders (Figure 3, for example from minute 2:56 to 3:21). The teacher formulates a positive evaluation (Figure 3, E1) which, however, does not correspond to the student's expectation, in fact, it results in a negative valence (Figure 3, from minute 4:42 to 4:52). At this point, the teacher formulates a third question (Figure 3, Q3) to provide the student with an additional opportunity to explicate other concepts from the syllabus. During the formulation of the answer to the professor's third question (Q3), there are further peaks of positive valence (Figure 3, from minute 4:56 to 5:15) on the part of the student who responds appropriately and confidently from the beginning. It is worth noting that the question Q3 is characterized by the same structure as Q2, but different content. As soon as the communication of the positive evaluation and passing of the exam occurs (E2), a positive emotional valence can be observed from the student (Figure 3, from 6:42 to 6:51).

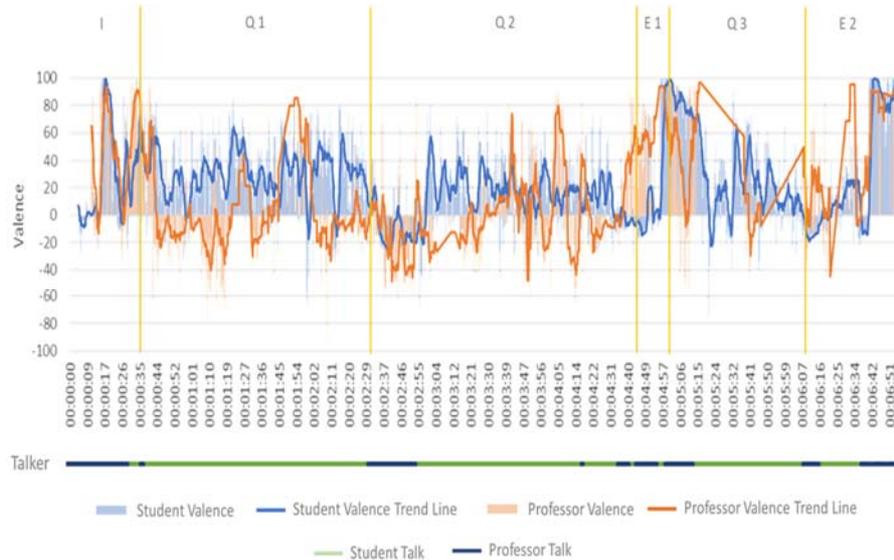


Figure 4 - Student-professor emotional feedback interaction - case study 1

The proposed case study also exemplifies the emotional feedback during the assessment test, through the interaction that takes place between teacher and learner: this can be observed especially in the phases in which the learner, who at some point finds difficulty in explaining a concept, is supported by the teacher who intentionally activates feedback to support the exposure.

In fact, when the student with SLD has to pass from a topic of her choice to a specific question about the exam's program, after a phase of emotional sensitivity, it is thanks to the interaction with the teacher that she returns to have a positive value. (Figures 4, Q2). Another significant element of analysis is represented by the first moment of the evaluation (Figure 4, E1), where the professor, who is communicating the passing of the exam with a positive evaluation, reveals a positive emotional valence that, however, does not find correspondence in the reaction of the student, who shows a negative valence. It is observed from the video that the student, not satisfied with his oral exposition, asks the teacher a third question. The professor, being aware of the specific difficulties of people with dyslexia, proposes a third conceptual linkage question with a similar structure to the previous question. Looking at Figure 4, we can see that as soon as the professor agrees to ask the third question, the valence of the student increases exponentially (see, for example, minute 4:57). The structure of the question chosen by the professor immediately puts the student at ease, in fact, a positive valence continues to be recorded (Figure 4, from minute 5:00 to 5:15). Another illustrative element is given by the pairing

of positive valences between the teacher and the student at the moment of the communication of the positive evaluation and the passing of the exam (Figures 4, E2).

As Romeo (2021a) observes about the appropriateness of investing from an affective point of view in teaching-learning processes and based on studies on emotional development (Sroufe, 2000), we can conclude that the ‘emotional availability’ of teachers along with their ‘mood background’ provide as a good ‘shape’ to the student’s emotional mental states during the final exam of a discipline. This should be considered as a capacitating feature of a learning context, and not a critical feature, in which not only disciplinary knowledge should be assessed, but above all the ability to act in front of a given task of the fragile student (Le Boterf, 2000) and therefore his/her resilience in an inclusive perspective (Romeo, 2020).

4.2 Case study 2

In this case study, the emotional interaction of a student who fails the exam is analyzed. The student (33 years old, female), did not attend the online lessons, but participated to the lab related to the course. The student applies to the final exam with the entire syllabus.

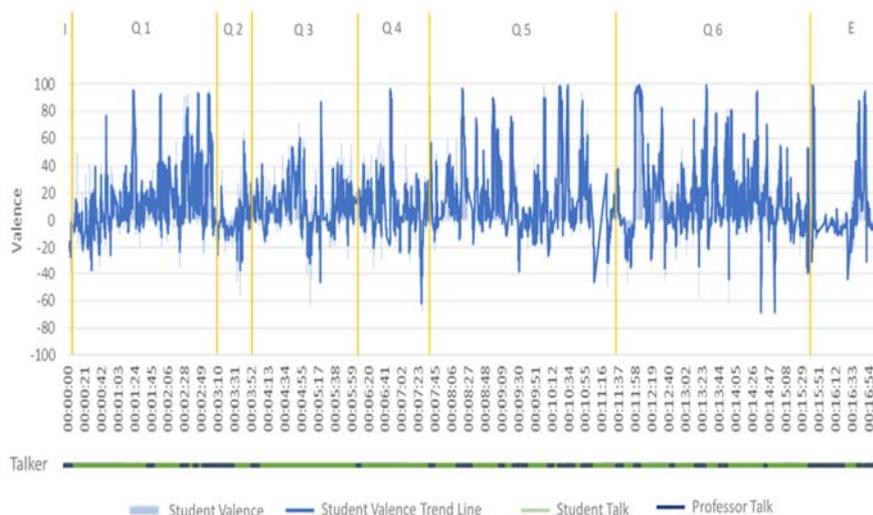


Figure 5 - Student's emotional feedback - case study 2

Analyzing the student’s emotional feedback, reported in Figure 5, it is possible to observe a high irregularity and instability in the emotional trend,

which varies strongly between very positive and very negative valence values. In fact, the whole exam is characterized by a significant fluctuation of emotional feedback, with maximum values reaching values of positive emotional valence up to 100 and minimum values, characterized by negative valence, lower than -60.

This fluctuation is observed as early as the first question. The professor, as in the previous case study, chooses to start with a topic chosen by the student (Q1) to put her at ease, but as can be seen from the graph the student's emotional feedback fluctuates from negative valences (e.g. Figure 5, minutes 0:25, 0:40) to rise only slightly in the intervals between minutes 0:25 to 0:40 (see Figure 5). This oscillation is constant throughout Q1. When the teacher moves on to the formulation of a specific question (Q2) there is a negative valence on the part of the student that reaches a minimum of -55 (Figure 5). From the video, it is reconstructed that the student states that she is not prepared regarding the concept formulated in the question. Therefore, the professor asks another question (Q3).

The emotional feedback recorded during the answer to the third question also shows several fluctuations (Figure 5): from the analysis, a positive trend emerges (even if with some oscillations) which reaches a maximum positive valence value at minute 04:55, and then undergoes a rapid decrease in valence values until it reaches a minimum value of about -60. This is then followed by a new upward trend. From the video, we observe a student performance characterized by a hesitant and insecure exposure that emerges from both verbal language (with poorly fluent and inaccurate exposition) and para-verbal and non-verbal language (with facial expressions, eye movements, etc.).

The valence returns to positive values when the professor asks two new questions on two related concepts (Q3 and Q4) to which, however, the student does not answer promptly, alternating recursively positive and negative feedback (Figure 5). The professor proceeds to the formulation of a new question (Q5) connected to the previous one: in this case, the student's emotional feedback results in most in positive valence (Figure 5). This is mainly due, as can be observed from the video, to the interaction with the professor, who activates different supports to favour the exposition. In the case of question Q6, the student's emotional feedback reoccurs with a similar trend. At the moment of the communication of the failure of the exam, the student manifests a negative emotional valence (see Figure 5, E, from minute 15:51 to 16:25) which is reestablished on positive values (Figure 5, E, minute 16:40) when the professor and the student together conduct an evaluation of the overall exam performance, and finally, the professor gives indications to the student to come back with a greater preparation for the next exam (from minute 16:33 to 16:49).

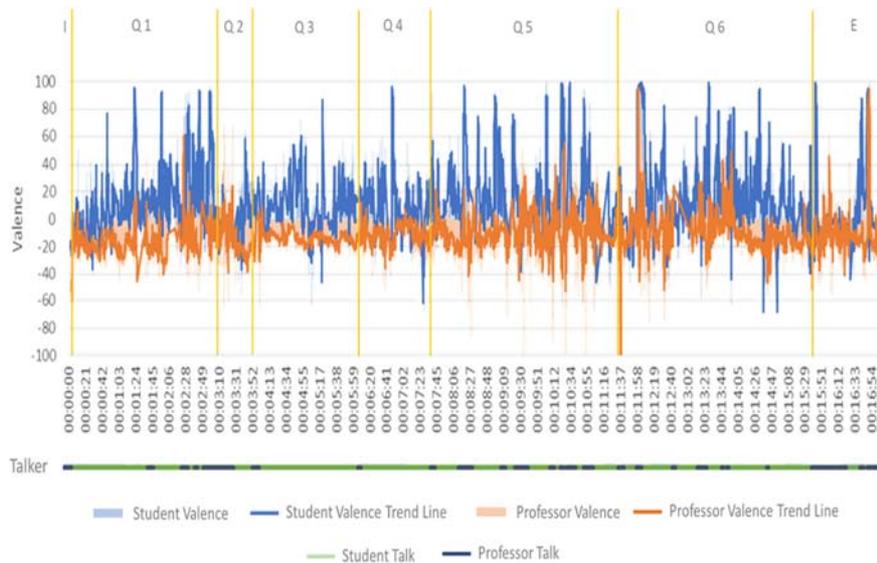


Figure 6 - Student-teacher emotional feedback interaction - case study 2

The case study exemplifies the emotional feedback that can be established in the teacher-learner interaction in the case of a performance that is not sufficient to pass the exam. During the evaluation test, the teacher intentionally attempts to activate feedback to support the student's exposition even when the answer turns out to be incomplete or incorrect (Q3-Q4-Q5-Q6). Specifically, the present case study highlights the importance of emotional feedback, which allows the teacher to take care of the communication of not passing the exam and to activate personal support to evaluate the progress of the exam and to have indications on how to improve the preparation in view of a new exam call. The graph in Figure 6 shows that in this important phase (E) there is a strong interaction between teacher and student feedback (Figure 6, from minute 15:41 to 17:00).

4.3 Case Study 3

This last case study analyses the emotional interaction of a female student who has a child with a disability. The 35-year-old student, who had been out of school for five years, did not attend the online lessons and did not attend the teaching workshop. The student comes to the final exam bringing the entire program of the course. During the test, as described as follows, the student declares that she has personal and familiar experiences with the subject she has studied.

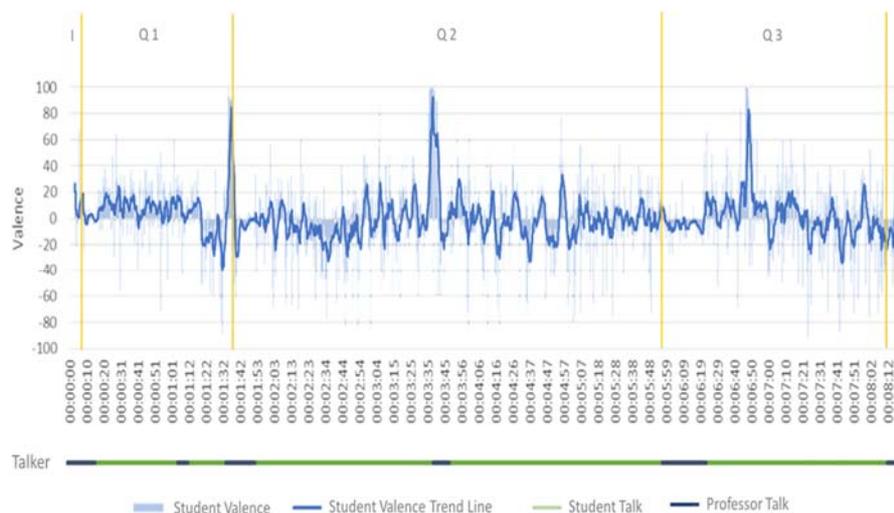


Figure 7 - Student's emotional feedback - case study 3

The student passes the exam brightly. However, graph 6 shows how the emotional feedback curve of the student presents significant fluctuations in the valence values and, in particular, towards negative values. Peaks of positive valence are at the end of the first question (Figure 7, Q1, from minute 1:32 to 1:36), in the central part of the answer of the second question (Figure 7, Q2, from minute 3:35 to 3:40), during the third question (Figure 7, Q3, 6: 50-6: 55) and when the teacher communicates the final score (Figure 7, E, 8:12 minute). Regarding the initial question, the system records a negative valence with a peak at 1:32 (see Figure 7 from minute 1:22 to 1:32). The video analysis points out that the emotional feedback of the student coincides with the moments when there is a correspondence between what she has studied and her personal experience. The valence increases after the teacher's feedback and during the answers to the subsequent questions (Q2, Q3). There is a trend towards negative values more correlated to the personal involvement in the discussed topics than learning performance. This evidence emerges from the video analysis. Specifically, in the second question (Q2), the student is moved, and the valence results in the first part of the curve (Figure 7, Q2, from minute 1:42 to 2:54), settling on mainly negative valence values. The highest peak of emotional interaction can be found during the narration the student does of her emotional experience and her life to which the teacher returns positive feedback (Figure 7, minute 3.35).

In summary, the outline of case 3 represents a significant example of how the emotional alteration can affect the performance of students who deal with

the contents of the discipline of special needs pedagogy and who at the same time have lived connected to the world of disability.

The latter connects learning and real-life and the student's ability to trigger internal resources to face a complex task such as an exam. It underlines how the evaluation process must also consider the characteristics of the student about the path he/she is taking – therefore involving self-assessment requests in the process concerning his/her own learning experience – without risking that the outcome of the exam is interpreted as a judgment of absolute value on the person.

The reaction to a school of “vote” pursuing the goals without any inclusive evaluation has led to many existential “gaps” experienced by preteens and adolescents during the pandemic for Covid-19 and its aggressive variants (e.g., suicidal attempts by young people have risen dangerously since the third wave of the virus). Students would have liked teachers capable of understanding from their faces what they are feeling and then positively orienting their emotions, even though they attended lectures at home without mature and adequate emotional and cognitive tools to face a maximum trauma of this magnitude (Romeo, 2021b).

Furthermore, it is a singular case that shows the usefulness for the teacher of having a support of technologies able to visualize the emotional feedback of the students, which, as in this case, can risk the outcome of the exam not for a failure in preparation but for excessive personal involvement.

5. Concluding remarks

In order to respond in an increasingly effective and efficient way (Perla, 2018) to the demand of diversification according to individual students' needs in the university context, the requirement to design inclusive approaches to training and teaching strategies emerges more and more (D'Angelo and Del Bianco, 2019; Giaconi *et al.*, 2018; Pace, Pavone and Petrini, 2018; Perla, 2018).

An activating and personalized academic path, capable of supporting the educational success of the various operating profiles, requires, as highlighted in this contribution, also an inclusive assessment, which can be activated thanks to the analysis of accessibility, opportunities, relevance and the involvement of the students themselves (D'Angelo *et al.*, 2020; Kaur *et al.*, 2017).

In this direction, assessment plays a fundamental role in teaching and learning processes, becoming a guarantee of equal and fair opportunities (Rossi *et al.*, 2018; Giannandrea, 2019).

Specifically, concerning the final exam evaluation, teachers are not asked to formulate summative balances but rather to support the reflection on learning, allowing students to also arrive at suitable self-assessment forms (Rossi *et al.*, 2018). In this direction, it is through the feedback generated during the evaluative interaction between teacher and student (Hattie and Clarks, 2018; Rossi *et al.*, 2018) that it becomes possible to reach the simultaneous evaluation and self-evaluation action, activating a progressive and joint construction of the knowledge.

Starting from these premises, the evidence that emerged from the pilot study shows how the application of the emotional recognition system can allow, in this initial phase, reflection on the evaluation processes in the light of the different situations and the specificity of the interaction contexts that arise in the final assessment.

Future developments, which provide for the return in a synchronous mode of emotional feedback, will allow a formulation of the evaluation judgment able to recursively adapt in the light of the information that will be received by the teacher, who will thus be able to proceed both with the preparation of interventions aimed at improving the climate and context of the examination, and the identification of procedures for a more accurate assessment.

Emotional feedback in the teacher-student interaction during the final tests is therefore helpful in assessing the setting and the evaluation process.

In this direction, a reorganization of assessment practices is considered necessary through the design of technologies capable of supporting the process of formulating a fair judgment for all students and, in particular, for those with disabilities or specific learning disorders. For these reasons, the achieved results support the importance of training university teachers in the principles and practices of inclusive assessment through specific training actions that can support student-centred teaching that is attentive to their needs (Coggi, 2019). In this latter direction, the peculiarities that characterize the profile of university teaching (Perla, 2018) increasingly require an adequate design of «accompanying devices» (Ivi, p. 83), capable of combining «efficiency (understood as an analysis of the relationship between resources invested in the training course and its objectives) and effectiveness (understood as an analysis of the relationship between the resources invested and the results obtained at the end of the course)» (Ivi, p. 83). In light of these assumptions, we believe that in the dimension of university teaching, it is necessary to introduce a structural evaluation device that can align the different functioning profiles of students, the contents of the discipline, and teachers' evaluation styles.

Further research will focus on the quantitative analysis of the overall sample collected during exams to which the presented pilot studies belong. The final aim will be the investigation of possible relationships between the student's

emotional state and the teacher, their impact on the assessment outcome, and the student's perception of their performance.

References

- Beck J.E. (2004). Using response times to model student disengagement. In: *Proceedings of the ITS2004 Workshop on Social and Emotional Intelligence in Learning Environments*, 20: 88-95.
- Ceccacci S., Generosi A., Cimini G., Faggiano S., Giraldi L., and Mengoni M. (2021). Facial coding as a means to enable continuous monitoring of student's behavior in e-Learning. *Proceedings of the First Workshop on Technology Enhanced Learning Environments for Blended Education (teleXbe2021)*, January 21-22, 2021, Foggia, Italy.
- Coggi C. (2019). *Innovare la didattica e la valutazione in Università: Il progetto IRIDI per la formazione dei docenti*. Milano: FrancoAngeli.
- D'Angelo I. and Del Bianco N. (eds.) (2019). *Inclusion at the University. Studies and Practices*. Milano: FrancoAngeli
- D'Angelo I., Giaconi C., Del Bianco N., and Perry V. (2020). Students' Voice and Disability: Ethical and methodological reflections for Special Pedagogy research. *Education Sciences & Society-Open Access*, 11(1): 112-123.
- D'Errico F., Paciello M., and Cerniglia L. (2016). When emotions enhance students' engagement in e-learning processes. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 12(4): 9-23.
- Falchikov N., and Boud D. (2007). Assessment and emotion: The impact of being assessed. In: David Boud, Nancy Falchikov, *Rethinking assessment in higher education*. London: Routledge.
- Generosi A., Ceccacci S., Faggiano S., Giraldi L., and Mengoni M. (2020). A Toolkit for the Automatic Analysis of Human Behavior. *HCI Applications in the Wild, Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 5(6): 185-192.
- Giaconi C. (2015). *Qualità della Vita e adulti con disabilità. Percorsi di ricerca e prospettive inclusive*. Milano: FrancoAngeli.
- Giaconi C., Capellini S. A., Del Bianco N., Taddei A. and D'Angelo I. (2019). Study Empowerment for inclusion. *Education Sciences and Society-Open Access*, 9(2): 166-183.
- Giaconi C., and Del Bianco N. (2019). *In azione: Prove di inclusione*. Milano: FrancoAngeli.
- Giannandrea L. (2019). Valutazione, feedback, tecnologie in Tecnologie per l'educazione. In: Rivoltella P.C., Rossi, P.G. (Eds.), *Tecnologie per l'educazione*, Pearson: Milano.
- Goldberg, B., Sottilare, R., Brawner, K., and Holden, H. (2011). Predicting learner engagement during well-defined and ill-defined computer-based intercultural interactions. In Proc. 4th Int. Conf. *Affective Comput. Intell. Interaction*, 538-547.
- Hattie J. and Clarke S. (2018). *Visible Learning: Feedback*. New York: Routledge.

- Hussain M., Zhu W., Zhang W., and Abidi S. M. R. (2018). Student engagement predictions in an e-learning system and their impact on student course assessment scores. *Computational intelligence and neuroscience*. Doi: 10.1155/2018/6347186.
- Johns J. and Woolf B. (2006). A dynamic mixture model to detect student motivation and proficiency. *AAAI*, 163-168.
- Karyotis C., Doctor F., Iqbal R., James A.E., and Chang V. (2017). Affect Aware Ambient Intelligence: Current and Future Directions. In: Aztiria A., Augusto J. C. and Orlandini A. (eds.) *State of the Art in AI Applied to Ambient Intelligence* (Vol. 298). USA: Ios Press.
- Kaur A. Mustafa A. Mehta L., and Dhall A. (2018). *Prediction and Localization of Student Engagement in the Wild, 2018 Digital Image Computing: Techniques and Applications (DICTA)*. Australia: Canberra.
- Kaur, A., Noman, M. and Nordin H. (2017). Inclusive assessment for linguistically diverse learners in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(5): 756-771.
- Le Boterf G. (2000). *Costruire le competenze individuali e collettive*. Napoli: Guida.
- Mehrabian A. (1996). Pleasure-arousal-dominance: A general framework for describing and measuring individual differences in temperament. *Current Psychology*, 14(4): 261-292.
- Paviotti G., D'Angelo I., Capellini S. A. and Giaconi, C. (2021). Inclusion in university contexts and the role of internships in the education of students with disabilities: Critical issues, perspectives and good practices. *Education Sciences & Society-Open Access*, 12(1): 197-218.
- Pentarakis A. and Burkholder G.J. (2017). Emerging Evidence Regarding the Roles of Emotional, Behavioural, and Cognitive Aspects of Student Engagement in the Online Classroom. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 20(1): 1-21.
- Perla L. (2018). Formare il docente alla didattica universitaria: il cantiere dell'innovazione. *Riflessioni sull'innovazione didattica universitaria. Interventi alla tavola rotonda GEO (30 giugno 2017)*, 79-88.
- Pino M., and Mortari L. (2014). The Inclusion of Students with Dyslexia in Higher Education: A Systematic Review Using Narrative Synthesis. *DYSLEXIA*, 20: 46-369.
- Rivera C.J., Wood C. L., James M. and Williams S. (2019). Improving Study Outcomes for College Students With Executive Functioning Challenges. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 42(3): 139-147.
- Romeo F.P. (2020). *Sollecitare la resilienza. Emergenze educative e strategie didattiche*. Trento: Erickson.
- Romeo F.P. (2021a). Investimento affettivo nei processi di insegnamento-apprendimento. Tre criteri per la didattica a distanza nelle emergenze. *Open Journal of IUL University*, 2(1): 267-279.
- Romeo F.P. (2021b). Gli adolescenti dell'era Covid. Emergenze, disagio esistenziale e immagini del domani. In: A. Mongelli, a cura, *Altri modi di apprendere. Sociologia, Psicologia e Pedagogia in dialogo*. Napoli: Diogene Edizioni.

- Rossi P.G., Pentucci M., Fedeli L., Giannandrea L. and Pennazio V. (2018). From the informative feedback to the generative feedback. *Education Sciences & Society-Open Access*, 9(2): pp. 83-107.
- Rossi P.G. (2011). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente: Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Milano: FrancoAngeli.
- Russell J.A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6): 1161-1178.
- Sroufe L. A. (2000). *Lo sviluppo delle emozioni. I primi anni di vita*. Milano: Raffaello Cortina.
- Whitehill J., Serpell Z., Lin Y., Foster A. and Movellan J.R. (2014). The Faces of Engagement: Automatic Recognition of Student Engagement from Facial Expressions. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 5(1): 86-98.
- Wilde A. and Avramidis E. (2011). Mixed feelings: towards a continuum of inclusive pedagogies. *Education*, 39(1): 83-101.
- Xiao X. and Wang J. (2017). Understanding and Detecting Divided Attention in Mobile MOOC Learning. In: *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2411-2415.

Using a social robot for different types of feedback during university lectures

Hagen Lehmann*, Petr Svarny**

Abstract

In this paper we present a long-term study in which a social robot was used as an embodied feedback channel during a series of university lectures spanning over one academic year. We used a Pepper robot from Softbank Robotics within an enactive didactics framework in order to reinforce the structural coupling between the teacher, the students and the content of the lecture. The robot provided different types of feedback during the lectures. In this paper we will focus on feedback that informed the students of their learning progress and that helped the teacher to understand how the students were able to follow each lecture. At the end of the lecture series we used questionnaires as qualitative measures for how the students perceived the feedback of the robot. Our results show a positive response of the students to the robot. We asked the students also how they thought the robot's feedback affected their learning progress. The vast majority of the students reported that the robot indeed helped them to reflect about their level of understanding of the content of the lecture and facilitated the initiation of interventions to improve their learning.

Keywords: Enactive didactics, Feedback, Social robots, Structural coupling, Robot mediators.

First submission: 07/09/2021, accepted: 04/10/2021

Available online: 21/12/2021

1. Introduction

1.1 Social robots as mediators in education

The use of robots as mediators in educational settings has moved increasingly into the focus of social robotics research in the last decade due to technological advances in the general field of autonomous robots.

* Università di Macerata, E-mail: hagen.lehmann@gmail.com.

** Czech Technical University in Prague, E-mail: petr.svarny@fel.cvut.cz.

The work of Petr Svarny was supported by the Czech Science Foundation (GA CR), project no. 20-24186X.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12485

Consequently, different types of socially evocative robots have been integrated in a plurality of roles in various educational settings (Belpaeme et al., 2018). These robots usually are used as learning supports for children and students, e.g. connecting images and words, or helping to learn a second language. Most of these robots are either humanoid or semi-humanoid (e.g. Robovie R3 (Kanda et al., 2004); Maggie (Gorostiza et al., 2006)). This allows them to use gestures and other non-verbal communication signals, which make the interaction with these robots more intuitive and pleasant. One of the most widely used humanoid robotic platforms in this context is Softbank Robotics' NAO robot (Shamsuddin et al., 2011). However also other robots, like RoboVie (Ishiguro et al., 2001) and Tiro (Han and Kim, 2009), have been successfully deployed and tested, and in the process provided valuable insights into the psychological dynamics characterizing social human-robot interactions in educational settings (Benitti, 2012).

One of the characteristics of the use of social robots as mediators in education is that these interventions typically happen over a longer period of time. These long-term interactions, for example in classrooms, give rise to a variety of issues. One is for example that the novelty effect of using a robot wears off relatively quickly. In order to generate effects that carry over to other learning situations, the robots need not only to provide adequate situational feedback. They also need to provide appropriate emotional feedback. First successful attempts in this direction have been made to support vocabulary learning in primary school students (Ahmad et al., 2019). Specifically Asian countries like Japan, South Korea and Singapore have embraced the use of social robots in pre-schools and middle schools in this way. The majority of these applications are linked to language learning, in which the robots link new words and grammatical concepts to movements and gestures, and in this way help to multimodally anchor the newly constructed knowledge in the memory of the children.

For the topic of this paper – the use of social robots as feedback devices – two recent experimental studies are specifically interesting. In their work Vogt et al. (2017) found that a social robot performs better in educational contexts if it remains within Vygotsky's "Zone of Proximal Development" (Vygotsky, 1978), adapting the difficulty of the learning task to the individual level of the student. This study in particular focuses on the position of social robots in the teaching process. According to the authors, the robots should be located in the area between the biologically determined learning capabilities of an individual student and the limit of learning that can be achieved by the student with the help of social support. In the perspective proposed by the study, this social support can be provided by a social robot in the form of personalized feedback about the learning progress of the student. The results of Senft et al. (2018)

point in a similar direction. They found that a NAO robot improves its tutoring capabilities when it is able to adapt to the learning specificities of each of its users. The idea is that, as teachers ideally know the individual differences of their pupils and adapt their feedback accordingly, social robots should provide not only general, but also personalized feedback for each student. For the use of social robots in education this represents an important finding, particularly relevant in the framework of Enactive didactics.

1.2 Enactive didactics

Our integration of a robot into the educational process, as well as the related applications we created, is grounded in the enactive approach to didactics introduced in (Rossi, 2011), which is inspired by the enactive approach brought forward by Varela et al. (1991) within the cognitive sciences. One of the key points of Varelian enaction can be found in overcoming the traditional distinction between internal and external factors influencing the development of a system in an environment. Varela proposes to overcome this distinction through the concept of structural coupling, which characterizes the dynamic relation between the system and its environment. Indeed, this notion defines a continuous mutual process of co-transformation involving the system's and its environment's patterns of activity. According to the concept of structural coupling, the system and its environment, change not only each other, but also the overall process of interaction. This change happens through their dynamics of self-regulation that maintains or re-establishes their respective dynamical equilibria. In this way, the notion of structural coupling suggests to see the system and its environment as two aspects of the same, global process of (co-)transformation. When this theoretical concept is applied to human (verbal and nonverbal) communication, it implies that the engagement of the social actors in interaction leads them to continuously change each other. Therefore through this ongoing dynamics of co-transformation, to change also the characteristics and context of the interaction.

As shown by Rossi (2011), the development of the enactive approach into didactics structures a specific perspective on the relationship between teacher and student. According to this view, the teacher influences with her/his presence the context of the teaching process, the subject to be taught, and the student, who, in turn, changes the teacher and the context; and the context changes the teacher and the student. This strong emphasis on mutual influences implies a twofold shift in the focus of teaching, which can be conceptualized as a re-focalization from the "What?" to the "How?", from the static content to the dynamic process (*Fig. 1 left* – adapted from (Maturana and Varela, 1987)). Following this line of thought, knowledge has to be seen as a product of an

irreducible plurality of factors: the teaching activity, its context, the individual characteristics of the teacher and the students, and the culture in which knowledge itself is developed and expressed (Brown et al., 1989). In this perspective it is no longer possible to distinguish between the content that is to be taught, the way this content is taught, as well as by whom and to whom it is taught.

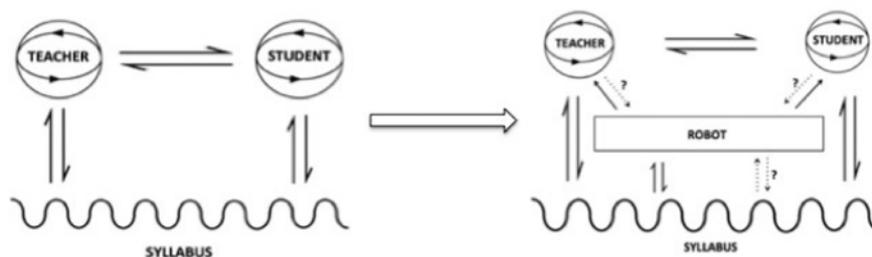


Fig. 1 - Extension of the structural coupling characterising the enactive didactics approach by integrating a social robot and using its embodiment as multimodal social interface (from Lehmann and Rossi, 2020b)

As Rossi (2011) points out, the role of the teacher in the enactive didactics approach is to raise the awareness of a problem in the students. This serves to activate a cognitive conflict in the students that connects the students' experiential knowledge with the new problem and the related new knowledge. Once this cognitive conflict is activated, it then becomes possible for the teacher and the students in a next step to find an answer together. The way in which this answer is constructed is determined by the teacher, who acts as mediator between the world experienced by the student and the knowledge to be co-constructed. In order for this process to be successful it is crucial that the newly constructed knowledge is validated (Rossi, 2011). For this validation feedback about the progress of the learning cycle is very important, since the absence of feedback would create a static system, and therefore hinder the learning progress. Unfortunately one of the limitations of many teaching processes is a lack of space for interaction and feedback. Due to their physical presence in the classroom and their socially evocative interaction behaviors social robots have the potential to augment the frequency of direct feedback. In this role they would represent an additional embodied feedback channel and could become a fundamental support for the reticular structure of learning processes (Fig. 1 right – Lehmann & Rossi, 2020b).

1.3 The role of feedback in teaching and learning processes

The role of feedback for learning has recently been highlighted by different

authors and, “based on the idea that the quality of the students’ interaction with delivered feedback is as important as the quality of the transmitted message”, researchers have begun to re-conceptualize the feedback process (Nicol, 2018).

Hattie and Clark (2018) propose that correct feedback can have a strong influence on successful learning. They identified different elements that allow feedback to be effective: it needs to be clear, propositional, meaningful and compatible with the students’ previous knowledge, keeping in mind the cognitive load and the personal zone of proximal development. The most important characteristic of feedback for Hattie and Clark is that it must help the student to build logical connections.

Also Laurillard (2012) emphasizes the importance of feedback as a central element of the interactions between the teacher and her/his students. According to Laurillard, feedback facilitates the alignment between the goals of the teacher and the goals of the learner, clarifies the structure of concepts, and helps to control the learner's actions. Feedback can be related to the concepts processed by the students or to the processes the concepts activate. In addition, there is not only the teacher's feedback about concepts and processes that activate the student, but also the feedback of the students about what they think the teacher does and requires in a lesson is very important for the teacher.

As discussed in (Lehmann, 2020; Lehmann & Rossi, 2020a), the classic feedback is the teacher’s response and correction to the questions and actions of the students. This feedback is based on the comparison between the results expected by the teacher, the results achieved by the student, and the ability of the teacher to identify the reason for any potential misalignment. This kind of approach can be sufficient when the result of the assignment is rigidly pre-defined. However, in the case of open results, the comments of the teacher need to be personalized, as they are strictly related to the choices and decisions of the students, and also need to involve the method that was used to arrive at the result (Lehmann, 2020).

More recently feedback is also perceived as being recursive and generative (e.g., Rossi et al., 2018). It is transmitted from the students to the teacher when they explicate their own concepts, and from the teacher to the students when s/he organizes and restructures these concepts. From this perspective it is difficult to arrive at a definitive result, since each concept expressed by the students is, on the one hand, the end point of a process and, on the other, the starting point for the following steps. In this view concepts are always evolving, are fluid and never definitive. This is why feedback, in this process, is seen as being recursive, underlying a didactic cycle and recursively co-built knowledge. Yet the feedback in this case is also generative, as it provides the elements to proceed and the fragments to build the next network of meaning (Rossi et al., 2018).

Some of the most recent reflections on feedback introduce the concept of *feedback loop*, perceived as a triangle between the student, her/his peer group and the teacher. These feedback loops involve alternations of discussions, questions and answers, that activate a cycle that involves both the students and the teacher. This cycle is needed to adjust the actions of the teacher to ensure an impact on the learning of the students (Carless, 2019). Without the information from the students, the teacher is unaware of the consequences of her/his actions and therefore cannot act effectively to improve the quality of learning. This constitutes an interactionist view of feedback (Rossi et al., 2018).

The above examples, of how the role of feedback is perceived and where it is located in current didactic theory, are by no means meant to be exhaustive, but intend to illustrate the central importance that feedback plays in the teaching process.

In order to create meaningful applications for the integration of our robot into university lectures, we chose the concepts above as a general framework for the programs that controlled the robot's behaviors. More specifically, we followed the distinction between general and personal feedback, being aware that this does not do justice to the complexity of the field. We are however perceiving our work as a starting point of more complex applications.

2. Method

2.1 Robotic platform

Most of the educational social robots in use today are implemented in settings with pre-school or school children, and not with university students or in lecture hall contexts. One reason for this might be the less personal format of lecturing at universities. The large group size of university classes makes a one-to-one interaction almost impossible and limits the use of robots to group work involving varying numbers of students. This limitation is more conceptual than due to technical issues. When combining the mediator and feedback functionalities of educational social robots with the ability to display relevant information on a joint screen, we believe it is possible to create applications that prove effective also for university level teaching. The direction of this research trajectory brings us back to the theoretical underpinnings of what role a social robot can play in the process of didactic mediation and where its position in this process is.

We chose Pepper for our project because of its great potential for the easy development of new applications, and the fact that it allows us to focus on the key points of the “Enactive Robot Assisted Didactics” (ERAD) approach that

we introduced in (Lehmann & Rossi, 2018; Lehmann, 2020). This is mainly due to the design and construction of Pepper, which was conceptualized as a personal robot capable of expressing emotions and communicating with humans via gestures, body posture and speech (Softbank Robotics, 2018). Smooth motion-generation technology makes Pepper specifically adapted for non-verbal communication, and enhances naturalistic looking dynamics of its movements. It can execute motions that are fluent and “big enough” to draw attention in noisy environments. The semi-humanoid structure of the robot combines two advantages. It’s expressive head, arms and hands allow for intuitive and naturalistic human-robot interaction, and it’s compact torso and multidirectional wheelbase gives it the stability to navigate in complex environments with moving objects or humans. Overall the capabilities of Pepper allow for the quick proto-typing of complex movement scripts that also involve coordinated head gaze and gestures. The use of such coordinated movements to generate believable and naturalistic looking behaviors, which elicit the human predisposition to anthropomorphize non-human objects (Airenti, 2015; Damiano and Dumouchel, 2018) is an important aspect of the structured approach proposed by Damiano et al. (2015) for the integration of embodied artificial agents in mixed human-robot ecologies.

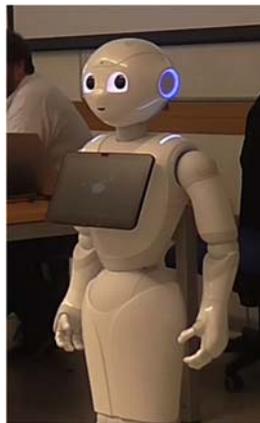


Fig. 2 - Pepper gives general feedback during a lecture

2.2 Robot feedback applications

As illustrated in the first part of this paper, in enactive didactics feedback is considered crucial for successful learning. In order to use a social robot as a feedback device we needed to have the possibility to connect it to data that was entered by the students. We decided to use *Google Forms* as an audience

response system (ARS). For each lecture we prepared a questionnaire. These questionnaires consisted typically of five to seven multiple choice questions and two open questions about key concepts of the ongoing lecture. Towards the end of each lecture, the students were given the login information for the specific Google Forms questionnaire prepared for the lecture. The students then had 15 minutes to finish the questionnaire. The answers were analysed in real-time on an excel sheet linked to the Google Forms questionnaire on a dedicated Google Drive account.

We decided to develop applications for different types of feedback following the distinction of general and personal feedback pointed out by Senft et al. (2018). This resulted in three different modes in which the robot provides the students with information about their questionnaire results.

Immediate general feedback:

The robot gave the percentage of correct answers for each question to the entire class directly after the students completed the questionnaire. After the percentage of correct answers for each question, the robot gave the overall percentage of the correct answers for the entire class. This type of feedback provided a quick overview of how well the class has understood the key concepts of the lesson. This is useful for both the teacher and the students. It gives the students a general impression of the importance and difficulty of the different parts of the lesson, and provides the teacher with information where she/he has not been understood by the majority of the class. Since the feedback is given before the end of the lecture, it leaves enough space for the teacher to re-discuss and explain particularly difficult topics.

Personalized feedback:

In order to obtain their individual results, the students had the possibility to approach the robot directly after the lecture and ask it for personalized feedback. This enabled the students to compare their performance with the general performance of the class, and to understand where their personal deficits in the understanding of the material are.

Detailed personalized feedback for open questions with vote and evaluation of teacher:

The third type of feedback provided by the robot differs from the others. It concerns the analysis of the answers to the open questions in the questionnaire. Since open questions cannot be automatically analysed by an artificial system yet, because the content of the answer needs to be understood and interpreted, the professor needs to evaluate after the lesson the content of the answers and, depending on what the student wrote, gives a vote and writes an assessment in a data sheet on the Google Drive dedicated to the robot applications. The students can access the teachers

assessments and their vote before or in the breaks of the next lecture via the robot. This form of feedback enables on one hand the professor to understand the students' comprehension of specific topics more deeply, and on the other hand it gives the students a more detailed assessment of their strengths and weaknesses.

The workflow of these different feedback applications can be described as follows. The robot waited for an input signal. If it was used in the immediate general feedback mode this input signal was the finishing of the questionnaire. If the robot was used in either the personalized feedback or the detailed personalized feedback modes this input signal was a touch of the tablet. In these modes the robot would stand idle in front of the class in the lecture hall with the following message displayed on its tablet: "If you want to know how well you did in the last questionnaire, please touch the tablet." After the tablet was touched, the robot would ask the student to input her/his student ID number via the tablet. After the student had inserted the ID number, it was displayed on the tablet and the student was asked if it was correct. If the student pressed "yes" on the tablet, the robot connected to a dedicated laptop. On this laptop a server program was running and waiting for the signal from the robot in order to establish a connection with google forms (i.e. with the excel sheet containing the data of the students). Based on the student ID number the students results were selected from the excel sheet and send back to the server (laptop). The laptop then sent the results to the robot and the robot told the student her/his result (see Fig. 3).

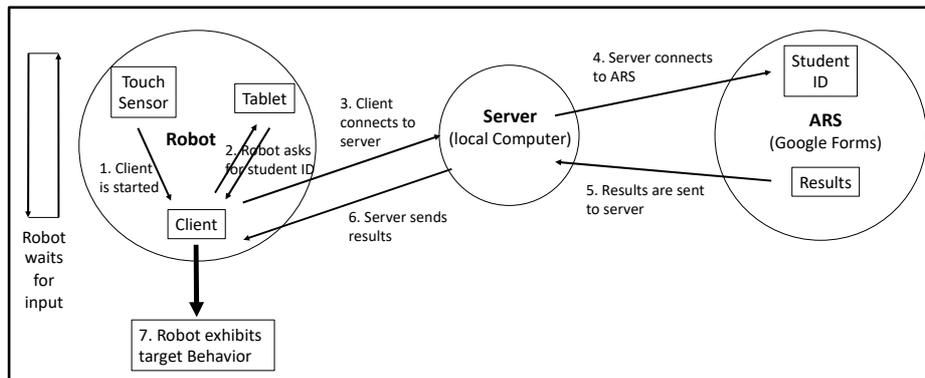


Fig. 2 - Workflow during the personalized feedback application

3. Results

At the end of the lecture series, which lasted 15 individual 3 hours sessions,

we administered a questionnaire composed of open questions which allowed the students to freely share their thoughts and opinions about the interventions about the robot. We sent a link to a Google Forms questionnaire and gave the students 30 minutes to answer the questions. From the 163 students to whom the link was sent, we received 155 replies. Of these replies a vast majority of 152 were positive, 2 were productive criticisms and only one was negative. From the 152 positive replies 36 gave a response similar to “I like the robot” without any further information.

We were able to structure the remaining 116 positive answers into different categories. Since the students were allowed to answer freely to the question concerning the usefulness of Pepper’s interventions during the lesson, the replies were sometimes relatively long and included various points. We therefore included some answers in more than one category. The categories relevant for the goals of the applications described in this paper are the following:

- Pepper helped me with self-reflection;
- Pepper helped to understand specific concepts better;
- Pepper helped with structuring the lesson.

The answers of the students show that the aim of the feedback provided by Pepper was in broad terms reached. The robot enabled the students to understand where their deficits in understanding the content of the lessons were and to reflect on their weak points. It enabled them also to better understand the structure of the lesson and consequently to focus their efforts on concepts that were not fully understood by them during the lesson directly. Due to the nature of the implementation setup our results are qualitative. To our knowledge, we used a robot for the first time in this way during university lectures. This means we are not able to quantify specifically how much the understanding of the students has improved, since this would require comparative studies with other classes. We have therefore to rely on the answers given by the students in the final questionnaire. This underlines the explorative nature that is, for the moment, characteristic for this research field and this type of robot applications, in which the technology interacts with large groups in relatively open settings.

Besides the questions about their impression of the robot we also ask the students directly what activities they would suggest the robot to do additionally to the already implemented applications. Also for this question we were able to categorize the answers of the students. Most of them suggested that the robot should further structure the lesson, followed by the idea that the robot should collect questions of students during the lesson, which could be discussed together with the teacher at the end of the lesson. Other suggestions involved interactive activities between the robot and the students, and the use of

multimedia tools by the robot in order to give examples during the class. The realization of the last two suggestions are rather difficult, since these interventions would prove quite disruptive to the lecture and also would depend highly on the infrastructure available in the lecture hall. The first two suggestions however are very useful and point already towards the next cycle of implementations planned for our robot. At the moment the feedback given by the robot is mainly directed towards the students and provides only indirectly information to the teacher about the learning progress of the class. Implementing the applications that enable the students to get more actively involved into an interaction with the teacher will close the feedback loop involving teacher, students and the content of the lecture and in this way fulfil the interactionist vision on feedback described by Rossi et al. (2018).

4. Discussion

The results show that the majority of the students had in general a very positive impression of the presence of the robot during the course of the class and happily used the feedback provided by the robot. The immediate general feedback from the robot became a fixed point during the lectures. It proved to be useful for a quick overview of the current state of the students' understanding of the topics of the lecture and helped to steer the final discussion of each lecture towards the issues that needed to be re-elaborated most. The personal feedback provided by the robot was usually available to the students during the breaks, and after and before the lecture. It was the responsibility of each student to engage with the readily available Pepper and ask for her/his results. Time limitations and lack of personal interest might have caused some students to use this information more frequently than others.

From our observations during the course of this long term study and based on the final feedback obtained from the students we can infer that the use of the robot had an effect on the teacher as well as on the students. We predict that the future long term applications of social robots that reinforce the reticular structure of the learning process via the provision of feedback will yield benefits as well as create demands for both teachers and students.

The benefits for the teachers are a structured, long term overview of the level of understanding of the students in real time. This overview can be stored and readily available for later analysis, and the resolution of the data depends entirely on the needs of the teacher. Having this information will enable the teacher to have an active discourse with students about relevant problems during the lecture. Furthermore, the presence of the robot catches for the moment the attention of the students and helps them to maintain focus during

the lesson, which improves the teaching-learning experience for both the teacher and the students. The demand created for the teacher is a need for structure in the preparation and during the lecture in order to be able to pose meaningful questions in the questionnaire beforehand. However as a consequence of this need for structure the lecture will become more easy to follow for the students and again improves the learning experience.

From our perspective the use of robots during lectures will only be advantageous for the students. Using a robot will help to clarify the roadmap of the lecture. The feedback provided by the robot does not only illustrate to the students their deficits, but also will also make clear which concepts are considered to be important by the teacher. With the applications described above the students have a much better ability to evaluate their own progress and keep a record of their misunderstandings and improvements.

4.1 Limitations

As pointed out above the nature of this research is highly explorative and hence we have to rely on qualitative results in the form of data obtained via questionnaires. This could be seen as a limitation, due to the lack of comparable data. However for the moment we would propose that the relative novelty of the topic merits the reliance on this type of data. In the future more quantifiable setups involving more than one class could provide a more clear picture about the improvements in understanding of the students. From the perspective of gaining an overview of solutions for robotic feedback that are feasible from a practical standpoint in a lecture hall setting, and an insight into the opinion of the students about these solutions, the number of students and lectures involved in this research allows us to be fairly certain about the considerable usefulness and positive effects of robots as feedback devices in education, at least in lecture hall settings.

5. Conclusion

Within the didactic perspective adopted in this article, the ideas of Varelian enaction play a crucial role for the use of social robots in educational processes implemented in schools and universities. The concept of structural coupling has been expressed, within our enactive robot assisted didactic approach and the related theory of reference, in the form of different types of feedback structures. On this basis, the success of teaching is seen here as highly dependent on the success of these feedback structures, conceptualizable as well as a complex dynamic system of interactions between the teacher and the students in which

new knowledge is constructed. The complexity of these interactions depends on the strength of the feedback networks, which in turn depends on the information channels available between the different components and actors constituting the overall system. We believe that the above-described applications for a Pepper robot, making of it a device opening new feedback channels, allow a first glimpse at the central role that social robots can play in education.

References

- Ahmad M.K., Adnan A.H.M., Azamri N.M., Idris K.B., Norafand N.N. and Ishak N.I. (2019, February). Education 4.0 technologies for English language teaching and learning in the Malaysian context. In *Proceedings of the International Invention, Innovative & Creative (InIIC) Conference, Series* (6-16).
- Airenti G. (2015). The cognitive bases of anthropomorphism: from relatedness to empathy. *International Journal of Social Robotics*, 7(1): 117-127.
- Belpaeme T., Kennedy J., Ramachandran A., Scassellati B., & Tanaka F. (2018). Social robots for education: A review. *Science robotics*, 3(21): eaat5954.
- Benitti F.B.V. (2012). Exploring the educational potential of robotics in schools: A systematic review. *Computers and Education*, 58: 978-988.
- Brown J.S., Collins A. and Duguid P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational researcher*, 18(1): 32-42
- Carless D. (2019). Feedback loops and the longer-term: towards feedback spirals. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(5): 705-714.
- Damiano L., Dumouchel P. and Lehmann H. (2015). Towards human-robot affective co-evolution overcoming oppositions in constructing emotions and empathy. *International Journal of Social Robotics*, 7(1): 7-18.
- Damiano L. and Dumouchel P. (2018), Anthropomorphism in human-robot co-evolution. *Frontiers in psychology*, 9: 468.
- Gorostiza J.F., Barber R., Khamis A.M., Malfaz M., Pacheco R., Rivas R. and Salichs M.A. (2006). Multimodal human-robot interaction framework for a personal robot. In *Robot and Human Interactive Communication, 2006. ROMAN 2006. The 15th IEEE International Symposium on* (39-44). IEEE.
- Han J. and Kim D. (2009). r-Learning services for elementary school students with a teaching assistant robot. In *Human-Robot Interaction (HRI), 4th ACM/IEEE International Conference on* (255-256). IEEE.
- Hattie J. and Clarke S. (2018). *Visible Learning: Feedback*. Routledge.
- Ishiguro H., Ono T., Imai M., Maeda T., Kanda T. and Nakatsu R. (2001). Robovie: an interactive humanoid robot. *Industrial robot: An international journal*, 28(6): 498-504.
- Kanda T., Hirano T., Eaton D. and Ishiguro H. (2004). Interactive robots as social partners and peer tutors for children: A field trial. *Human-Computer Interaction*, 19(1-2): 61-84.

- Laurillard D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Laurillard D. (2013). *Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies*. Routledge.
- Lehmann H. & Rossi P.G. (2018). Enactive Robot Assisted Didactics (ERAD): The Role of the Maker Movement. In *Educational Robotics in the Context of the Maker Movement. Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer.
- Lehmann H. & Rossi P.G. (2020a). Robot sociali come mediatori educativi in classe. *SISTEMI INTELLIGENTI*, 1: 167-179.
- Lehmann H. & Rossi P.G. (2020b). Social robots in educational contexts: Developing an application in enactive didactics. *Journal of e-Learning and knowledge Society*, 15(2).
- Lehmann H. (2020). *Social Robots for Enactive Didactics*. p. 1-128, Milano: FrancoAngeli.
- Maturana H.R. and Varela F.J. (1987). *The tree of knowledge: The biological roots of human understanding*. New Science Library/Shambhala Publications.
- Nicol D. (2018). Unlocking generative feedback through peer reviewing. In: V. Grion V. and Serbati A. (Eds.). *Assessment of learning or assessment for learning? Towards a culture of sustainable assessment in higher education* (47-59). Lecce: Pensa Multimedia.
- Rossi P.G. (2011). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Milano: FrancoAngeli.
- Rossi P.G., Pentucci M., Fedeli L., Giannandrea L. and Pennazio V. (2018). From the informative feedback to the generative feedback. *Education Sciences & Society*, 9(2): 83-107.
- Senft E., Lemaignan S., Bartlett M., Baxter P. and Belpaeme T. (2018). *Robots in the classroom: Learning to be a Good Tutor*.
- Shamsuddin S., Ismail L.I., Yussof H., Zahari N.I., Bahari S., Hashim H. and Jaffar A. (2011). Humanoid robot NAO: Review of control and motion exploration. In *Control System, Computing and Engineering (ICCSCE), 2011 IEEE International Conference on* (511-516).
- Softbank Robotics (2018). Retrieved 12.12.2018 from <https://www.softbankrobotics.com/emea/en/pepper>.
- Varela F., Thompson E. and Rosch E. (1991). *The embodied mind: cognitive science and human experience*, MIT Press, Cambridge MA.
- Vogt P., De Haas M., De Jong C., Baxter P. and Krahmer E. (2017). Child-robot interactions for second language tutoring to preschool children. *Frontiers in human neuroscience*, 11(73).
- Vygotsky L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*.

Uno studio sul gradimento del *feedback* in due corsi universitari *online*

A study of feedback satisfaction in two online college courses

Francesca Storai*, Valentina Pedani**

Riassunto

In questo studio che prende in esame gli insegnamenti *online* *Pianificazione e Valutazione della didattica e Attività sperimentali per la prima infanzia* dell'Università Telematica degli Studi IUL, si sono analizzate le schede di valutazione compilate dai corsisti al termine del percorso di formazione nel corso di quattro anni accademici (2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021) al fine di osservare il gradimento di un approccio didattico fortemente orientato verso un processo di feedback molto strutturato.

Si sono analizzati i giudizi dei corsisti su aspetti inerenti a: l'appropriatezza degli strumenti di comunicazione di gruppo e di telecomunicazione previsti dalla piattaforma di formazione, i mezzi e i linguaggi multimediali predisposti dai docenti e dalla tutor, la capacità dei docenti di motivare interesse verso la disciplina.

Il principale risultato a cui si è giunti è che la soddisfazione generale degli studenti sia preponderante soprattutto in presenza di elementi quali: la facilitazione del confronto con i pari (feedback interno); la restituzione continua dei docenti e la mediazione della tutor disciplinare (feedback esterni).

Parole chiave: feedback, miglioramento, valutazione formativa, riflessione metacognitiva, gradimento

Abstract

In this study, which examines the online courses *Planning and Evaluation of Teaching and Experimental Activities for Early Childhood* at the Telematic University of IUL, we analyzed the evaluation forms completed by the trainees at the end of the training course during four academic years (2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021) in order to observe the satisfaction of a

* Francesca Storai, IUL, e-mail: f.storai@iuline.it.

** Valentina Pedani, IUL, e-mail: v.pedani@iuline.it.

Il presente contributo è da ritenersi frutto del comune lavoro delle due autrici; tuttavia, per quanto riguarda le singole attribuzioni, Francesca Storai ha scritto l'Introduzione, il paragrafo L'importanza del feedback nella relazione tra docente e studente e le Conclusioni; Valentina Pedani ha scritto i paragrafi Contesto dello studio, Obiettivi e metodo dello studio e Risultati.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12487

teaching approach strongly oriented towards a very structured feedback process. The judgments of the trainees were analyzed on aspects related to the appropriateness of the group and telecommunication communication tools provided by the training platform, on the multimedia means and languages prepared by the teachers and tutor, and on the ability of the teachers to motivate interest in the discipline. The main observation reached is that the overall satisfaction of the students is predominant especially in the presence of elements such as: the facilitation of confrontation with peers (internal feedback); the continuous restitution of the teachers and the mediation of the disciplinary tutor (external feedback).

Keywords: feedback, improvement, formative assessment, metacognitive reflection, rating

First submission: 07/09/2021, accepted: 09/11/2021

Available online: 21/12/2021

1. Introduzione

«Assessment is probably the most important thing we can do to help our students learn». Così Sally Brown (2005, p.81) sintetizza il valore aggiunto dell'azione valutativa che acquisisce un ruolo determinante all'interno del processo di insegnamento/apprendimento. Il termine *assessment*, la cui traduzione dall'inglese è una valutazione associabile al processo di miglioramento (Baehr, 2007) rende questa un'azione formativa (Bloom, 1969; Black & Wiliam, 1998) che utilizza i risultati degli studenti per migliorare e raggiungere efficacemente gli obiettivi posti. In che modo, riprendendo le parole di Brown, è *la cosa più importante che possiamo fare per aiutare i nostri studenti a imparare?* Se proviamo a mettere a fuoco in modo più approfondito i passaggi in cui la valutazione è utilizzata dall'insegnante come parte di un processo e non soltanto come punto di arrivo di un percorso, possiamo individuare almeno tre elementi chiave che riorientano l'azione didattica, modificando i ruoli dei docenti e degli studenti. Il primo è quello della *comunicazione*, che rappresenta una sorta di premessa indispensabile e che si realizza attraverso la creazione di uno spazio di dialogo, in cui lo studente ha il diritto di vivere l'errore non come un fallimento (Zan, 2007), bensì come una delle opzioni possibili, senza sentire il peso di un giudizio negativo. Questo ci conduce al secondo elemento che riguarda la *riflessione sul processo* e che implica un'attivazione metacognitiva da parte dello

studente (Trincherò, 2012; Domenici, 2007). Tale processo avviene in due direzioni: per lo studente significa ripercorrere quanto lo ha condotto a quel risultato chiedendosi perché e come è arrivato a quella determinata conclusione, per l'insegnante implica riflettere sull'impostazione della lezione. La riflessione sulle scelte fatte dà avvio quindi a modifiche da parte di entrambi, come ad esempio, micro-interventi correttivi effettuati dal docente, la ricerca di strategie alternative da parte dello studente che, opportunamente inseriti nel processo di *miglioramento* (terzo elemento chiave) mirano al raggiungimento degli obiettivi dell'attività didattica (Bennett, 2011). La valutazione assume quindi una centralità rilevante (Aquario, 2019, Ellerani, 2006) nel processo di apprendimento e per questo va inclusa fin dall'inizio nella progettazione delle attività didattiche. Una visione più chiara della funzione della valutazione formativa si è andata via via delineando negli ultimi anni, grazie ai primi studi che in letteratura si fanno risalire a Scriven (1967) e a Bloom (1969) che hanno distinto la valutazione formativa da quella sommativa, attribuendo ad esse un'importanza diversa. Entrambe le valutazioni sono necessarie, la prima assume un ruolo di accompagnamento, si integra nell'attività didattica e la interroga per capire lo stato di avanzamento (Capperucci, 2010), la seconda ne attesta la conclusione e tira le somme di un percorso (Trincherò, 2020, Castoldi,). Come osserva York (2003) i due momenti non sono così nettamente distinti: alcune valutazioni, infatti, sono progettate per essere contemporaneamente formative e sommative. Heritage e colleghi (2009) considerano la valutazione parte integrante del processo insegnamento/apprendimento, poiché coinvolge attivamente gli studenti a livello metacognitivo (Boston, 2002) e permette un monitoraggio costante rispetto agli obiettivi posti (Scierrì & Batini, 2018).

Secondo Heritage (2007, pp. 41-42), sono quattro gli elementi centrali della valutazione formativa:

- 1) **l'identificazione del gap tra lo stato di apprendimento di uno studente e gli obiettivi posti dall'azione didattica.** Compito dell'insegnante è costruire strutture (*scaffolding*) capaci di supportare tale processo. Lo spazio che separa lo stato di apprendimento e gli obiettivi da raggiungere è quello che Vygotsky (1980) ha definito *Zona di sviluppo prossimale* (ZDP);
- 2) **il feedback.** La valutazione formativa concepisce il feedback a più livelli: quello esterno dato dall'insegnante e quello interno fornito dallo studente (Nicol, 2019). Il feedback si rivela strumento importante, poiché motiva all'apprendimento e permette il controllo continuo delle azioni didattiche;
- 3) **il coinvolgimento degli studenti nella valutazione,** in modo da favorire il miglioramento grazie a strategie di autoregolazione e di metacognizione;
- 4) **l'individuazione delle progressioni di apprendimento,** che sono legate ad una pianificazione e quindi verificate attraverso la progettazione di obiettivi e sotto-obiettivi.

Questi elementi sono strettamente collegati tra loro (Heritage, 2018) e regolati grazie all'interazione tra docente e studente: il divario identificato tra lo stato di apprendimento di uno studente e quello desiderato, infatti, potrà non essere uguale a quello di un altro studente. È per questo che la progettazione delle attività dovrà essere concepita non rigidamente, ma con approccio dinamico, così da accogliere un processo dialettico (Prior & Crossouard, 2008) tra il docente e lo studente, in un percorso personalizzato, e tra il docente e la classe, nel portare avanti una progettazione unitaria (Storai, 2020).

2. L'importanza del *feedback* nella relazione tra docente e studente

Il *feedback* rappresenta uno degli strumenti più interessanti del processo valutativo in ottica formativa. Una didattica che utilizza il *feedback*, si caratterizza come percorso dialogato con lo studente e orienta l'esperienza educativa allo scambio e al confronto. Il rapporto tra il docente e lo studente, infatti, non può essere lasciato al caso, occorre una reale intenzionalità del docente nel capire esattamente cosa lo studente richiede. Hattie e Timperley (2007) hanno evidenziato come un approccio di tipo comportamentista stimolo/risposta non è sufficiente: la riflessione sull'errore, infatti, non è di per sé garanzia di miglioramento (Wicley *et al.*, 2021) poiché non è detto che uno studente, attraverso l'analisi degli errori, riesca automaticamente a trovare la strategia giusta. Perché il *feedback* risulti più efficace, dovrà quindi contenere una restituzione immediata in termini di tempo ed essere contestualizzato al compito svolto. La relazione basata sul *feedback* è processo che si costruisce con il tempo e, sebbene sembri lineare in apparenza, nella realtà risulta molto più complessa. Carless (2020) ha evidenziato come lo scambio sia tutt'altro che semplice: ciò è dovuto a motivi diversi, come ad esempio la difficoltà nel coinvolgere lo studente nelle attività e negli obiettivi da raggiungere, nel codificare le informazioni e nell'eccessiva attenzione a chi le fornisce rispetto a chi le riceve e le interiorizza. Quest'ultimo aspetto è stato approfondito da Nicol (2021, p.757) che definisce *feedback interno* (*internal feedback*) come «new knowledge that students generate when they compare their current knowledge and competence against some reference information». La nuova conoscenza, che si genera nello studente dopo il *feedback*, è il risultato del confronto con varie fonti di riferimento: un compagno, un testo, e/o altro materiale iconografico e documentale. Esplicitare le fonti significa entrare maggiormente in contatto con il ragionamento dello studente, capire quali sono le modalità di apprendimento e quindi poter intervenire con strategie appropriate ed efficaci. A differenza del *feedback* interno, quello esterno si manifesta, come dice Pellerey (2014) attraverso i “commenti valutativi” del docente, che effettua una sorta di bilancio rispetto

alle attività in corso. La sfida, quindi, consiste nel cercare ulteriormente di focalizzare la natura dello scambio, perché maggiori saranno le informazioni provenienti dal *feedback* maggiore sarà la possibilità di intervenire efficacemente sull'apprendimento. Il *feedback* nei corsi universitari inizia ad essere utilizzato e apprezzato (Scott *et al.*, 2008; Iavarone *et al.*, 2017; Richards *et al.*, 2017) dagli studenti soprattutto quando il corso è completamente online, poiché il contatto con il docente o il tutor diventa momento non solo di socializzazione e di conoscenza reciproca, ma anche importante elemento formativo per il processo di apprendimento.

L'esperienza descritta qui di seguito riguarda due corsi universitari in cui è stato messo in pratica il *feedback* come strumento per la valutazione formativa degli studenti.

3. Contesto dello studio

Le osservazioni proposte in questo contributo nascono nell'ambito di due insegnamenti: *Pianificazione e Valutazione della didattica e Attività sperimentali per la prima infanzia* (del Corso di Laurea Triennale Classe-L19 Scienze e tecniche dell'educazione e dei servizi per l'infanzia) promossi dall'Università Telematica degli Studi IUL e iniziati rispettivamente nell'a.a. 2017/2018 e nell'a.a. 2019/2020. Il primo insegnamento è stato chiuso quando è stato avviato il secondo (che è tuttora attivo) anche se gli studenti iscritti vengono comunque seguiti fino alla conclusione degli esami. Entrambi sono svolti interamente *online* e pur essendo rivolti a differenti figure professionali: l'educatore e il docente di ogni ordine e grado nel primo caso, l'addetto ai servizi per l'infanzia, nel secondo, seguono la stessa strutturazione. I corsi sono organizzati in due moduli. Il primo è introduttivo e fa riferimento ai modelli della didattica con riferimento alle principali teorie e correnti pedagogiche del 900' e il secondo approfondisce metodologie e tecniche delle attività didattiche. In ciascun modulo sono previste videolezioni a cura dei docenti e materiali (risorse *online* di vario tipo come video, pdf, ppt) a disposizione degli studenti per gli approfondimenti.

Negli insegnamenti sono, inoltre, programmati alcuni incontri sincroni tra docenti e studenti: in una fase iniziale per illustrare il corso, in itinere per discutere le problematiche riscontrate strada facendo e le modalità di realizzazione delle *e-tivity* da discutere all'esame finale. Fin dal 2017 l'insegnamento è stato improntato a un rapporto diretto con i corsisti nella convinzione che instaurare un dialogo formativo per capire meglio le loro esigenze e accompagnarli durante il percorso possa favorire il loro gradimento e la loro esperienza formativa.

Le *e-tivity* richieste e su cui si concentra il processo di *feedback* sono:

- una *swot analysis* su un progetto che il corsista può scegliere tra quelli che fanno parte del proprio vissuto personale e/o lavorativo;
- l'impostazione di un'ipotesi di ricerca su una tematica propria dei contesti educativi che tenga conto di tutte le fasi del disegno della ricerca sociale.

Allo studente viene poi chiesto, in maniera del tutto volontaria, di sottoporre le *e-tivity* al giudizio del docente, attraverso continui scambi di e-mail, fino ad arrivare a un prodotto che sia soddisfacente per entrambi e da poter discutere in sede di esame finale. Questo processo è facilitato e accompagnato dalla tutor disciplinare che ha un ruolo di mediazione tra docenti e studenti e che orienta questi ultimi nell'approfondimento dei contenuti.

4. Obiettivi e metodo dello studio

Partendo dalle premesse di questo contributo sull'importanza di perseguire una valutazione formativa che utilizzi strumenti di interazione e di dialogo con gli studenti e che possa incidere positivamente sull'apprendimento, si è osservato il gradimento dei corsisti sull'uso del *feedback* e, più in generale, su due corsi universitari fortemente strutturati e supportati dalla presenza dei docenti e della tutor disciplinare. Per rilevare la soddisfazione degli studenti è stata effettuata un'analisi longitudinale delle schede di valutazione degli insegnamenti compilate alla fine dei percorsi di formazione negli anni accademici 2017/2018 (29 schede), 2018/2019 (42 schede), 2019/2020 (43 schede), 2020/2021 (76 schede).

Le analisi qui riportate riguardano i giudizi positivi di coloro che hanno risposto "Decisamente sì" e "Più sì che no" agli item della scheda di valutazione, in una scala di accordo a quattro risposte ("Decisamente no", "Più no che sì", "Più sì che no", "Decisamente sì). I dati vengono restituiti per anno accademico, per aver compilato la scheda nell'anno in corso, aggregando i valori relativi ai due insegnamenti e visto che questi erano suddivisi in due moduli è stata effettuata una media delle valutazioni date nelle due articolazioni.

Si è ritenuto opportuno esaminare alcuni item relativi al corso e altri più specifici sui docenti e sulla tutor, che riportiamo qui di seguito.

Giudizi sul corso:

- appropriatezza degli strumenti di comunicazione di gruppo e di telecomunicazione;
- soddisfazione complessiva sullo svolgimento dell'insegnamento.

Giudizi sui docenti e sulla tutor:

- capacità del docente di motivare interesse verso la disciplina;
- reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni;

- mezzi e linguaggi multimediali usati dal docente e dalla tutor;
- presenza e supporto della tutor;
- reperibilità della tutor per chiarimenti e spiegazioni.

Si ritiene che le valutazioni sui docenti e sulla tutor disciplinare siano un valido *feedback* sull'intero percorso di formazione poiché i due corsi sono stati co-progettati da tutti i formatori.

5. Risultati

Dall'analisi delle schede di valutazione, se si aggregano le espressioni di coloro che hanno scelto "Più sì che no" e "Decisamente sì", emerge, nel corso degli anni, un costante gradimento dei vari aspetti dell'insegnamento (Tab. 1).

Tab. 1 - Distribuzione percentuale degli studenti che hanno dato un giudizio positivo "Decisamente sì" o "Più sì che no" sui vari item, per anno accademico

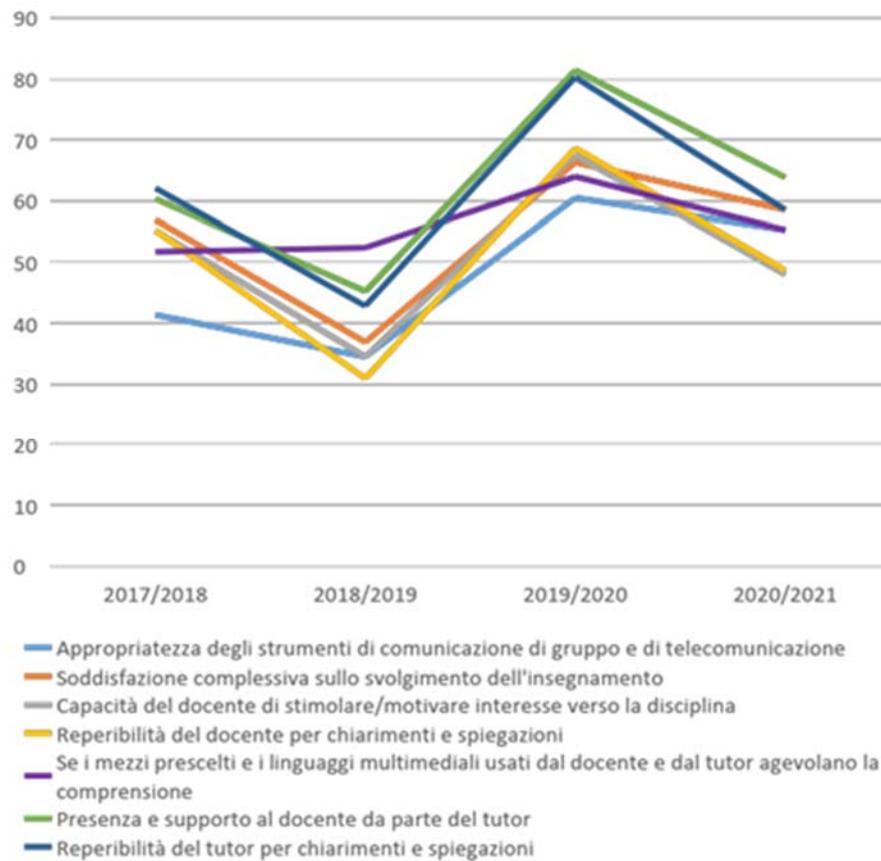
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Appropriatezza degli strumenti di comunicazione di gruppo e di telecomunicazione	94,8	100	96,5	99,3
Soddisfazione complessiva sullo svolgimento dell'insegnamento	96,6	91,7	97,7	94,7
Capacità del docente di stimolare/motivare interesse verso la disciplina	96,6	78,6	97,7	92,8
Reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni	94,8	97,6	97,7	94,7
Se i mezzi prescelti e i linguaggi multimediali usati dal docente e dal tutor agevolano la comprensione	100	94,0	96,5	96,7
Presenza e supporto al docente da parte del tutor	100	100	97,7	96,7
Reperibilità del tutor per chiarimenti e spiegazioni	96,6	97,6	97,7	95,4
Totale studenti/schede di valutazione	29	42	43	76

L'analisi dei convinti (Tab. 2 e Graf. 1), cioè di coloro che si sono espressi sui vari item con un "Decisamente sì" permette di aprire ad alcune considerazioni rilevanti ai fini dello studio qui presentato.

La Tab. 2 mette ben evidenza come l'unico item su cui i convinti (cioè coloro che si sono espressi con un "Decisamente sì"), nel corso degli anni, non scendono mai sotto il 50% è i "Mezzi prescelti e i linguaggi usati dal docente e dal tutor agevolano la comprensione". I corsisti sembrano, quindi, apprezzare l'accompagnamento dei docenti nei percorsi di studio. Sebbene le tecnologie garantiscano un *feedback* immediato non sono, tuttavia, sufficienti al processo di apprendimento che necessita comunque di un approfondimento dei contenuti presentati attraverso l'interazione continua tra docente e discente.

Tab. 2 - Distribuzione percentuale degli studenti che hanno dato un giudizio convintamente positivo "Decisamente sì" sui vari item, per anno accademico

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Appropriatezza degli strumenti di comunicazione di gruppo e di telecomunicazione	41,4	34,5	60,5	55,3
Soddisfazione complessiva sullo svolgimento dell'insegnamento	56,9	36,9	66,3	58,6
Capacità del docente di stimolare/motivare interesse verso la disciplina	55,2	34,5	67,4	48,0
Reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni	55,2	31,0	68,6	48,7
Se i mezzi prescelti e i linguaggi multimediali usati dal docente e dal tutor agevolano la comprensione	51,7	52,4	64,0	55,3
Presenza e supporto al docente da parte del tutor	60,3	45,2	81,4	63,8
Reperibilità del tutor per chiarimenti e spiegazioni	62,1	42,9	80,2	58,6
Totale studenti/schede di valutazione	29	42	43	76

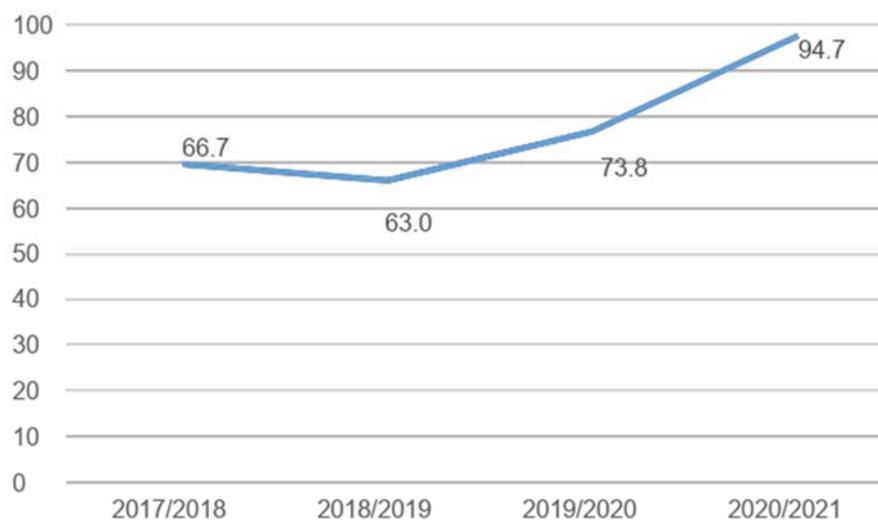


Graf. 1 - Rappresentazione grafica della distribuzione percentuale degli studenti che hanno dato un giudizio convintamente positivo "Decisamente sì" sui vari item, per anno accademico

Altre osservazioni emergono dal confronto tra gli anni accademici. Il 2018/2019 è l'anno in cui si riscontra la più bassa percentuale dei decisamente convinti (tab.2) su tutti gli aspetti presi in considerazione. Si registra, inoltre, in questo stesso anno, una leggera diminuzione degli studenti che aderiscono al processo di revisione delle *e-tivity* che scendono dal 66,7% dell'a.a. 2017/2018 al 63% nell'a.a. in questione (Graf. 2).

Nell'anno accademico 2019/2020 si ha un'inversione di tendenza del gradimento con l'introduzione nel corso di *Attività sperimentali per la prima infanzia* di un percorso sperimentale in cui vengono incrementati la strutturazione dell'offerta formativa e del processo di valutazione e di *feedback*. La sperimentazione è volta, da una parte, a incentivare il *feedback* tra pari attraverso la suddivisione in gruppi di studio; dall'altra, a favorire il *feedback* esterno, mediante

webinar in cui si sottopongono le *e-tivity* alla revisione e alla discussione con i docenti. Le studentesse di *Attività sperimentali per la prima infanzia* che nel 69% dei casi decidono di svolgere il percorso sperimentale, sembrano gradire decisamente, in questo anno accademico, l'organizzazione data al percorso, aumentano, infatti, i "Decisamente sì" dei seguenti item (Tab. 2): *soddisfazione complessiva sullo svolgimento dell'insegnamento* (66,3%) *capacità del docente di stimolare/motivare interesse verso la disciplina* (67,4%) e *reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni* (68,6%).



Graf. 2 - Distribuzione percentuale degli studenti che hanno accettato il processo di feedback sottoponendo le *e-tivity* alla revisione dei docenti per anno accademico

Ad attrarre maggiormente è, comunque, la presenza della tutor, come si evince bene dal Graf.1, che si trova impegnata nel ruolo di mediatrice non solo tra docenti e studenti, ma anche tra gli studenti coinvolti nelle varie dinamiche di gruppo.

6. Conclusioni

In questo articolo ci siamo concentrate sull'importanza del *feedback* in un corso universitario svolto a distanza attraverso una piattaforma di *e-learning*. Come è stato evidenziato dai dati, la soddisfazione generale degli studenti è cresciuta in presenza di elementi quali: la facilitazione del confronto con i pari

(*feedback* interno), la restituzione continua dei docenti e la mediazione del tutor disciplinare (*feedback* esterni). Il supporto dato allo studente, durante lo svolgimento delle *e-tivity*, da parte della tutor e dei docenti, ha permesso infatti di accogliere i bisogni formativi dello studente (Rushton, 2005; Bennett, 2011) e di guidarlo nel proprio processo formativo. Lo studio conferma quindi l'ipotesi posta alla base della progettazione iniziale, ovvero che un rapporto più diretto e personalizzato con lo studente, oltreché una strutturazione del percorso, possa far crescere il gradimento nei confronti dell'insegnamento e rendere il soggetto maggiormente coinvolto nel proprio apprendimento. Lo scambio e il contatto diretto con i corsisti, inoltre, hanno fornito informazioni utili ai docenti che, sulla base delle difficoltà o delle richieste che pervenivano, hanno avuto la possibilità di apportare cambiamenti al corso, incrementando durante gli anni ulteriori interventi personalizzati e volti a favorire un miglioramento continuo dell'insegnamento.

Riferimenti bibliografici

- Aquario D. (2019). Quale Valutazione per l'apprendimento? Verso la promozione di una assessment identity. *Italian Journal of educational research*, No. Speciale, 29-44. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P29.
- Baehr M. (2007). Distinctions between assessment and evaluation. In: Beyerlein S.W., Holmes C. and Apple D.K., Eds., *Faculty guidebook: A comprehensive tool for improving faculty performance* (4th ed.) (pp. 441-444). Lisle, IL: Pacific Crest. DOI: 10.1.1.475.8250.
- Bennett R.E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in education: principles, policy & practice*, 18(1): 5-25. DOI: 10.1080/0969594X.2010.513678.
- Black P.J., Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles Policy and Practice*, 5(1): 7-73. DOI: 10.1080/0969595980050102.
- Bloom B.S. (1969). Some theoretical issues relating to educational evaluation. In: *Educational evaluation: New roles, new means. The 63rd yearbook of the National Society for the Study of Education, part 2* (Vol. 69). Chicago, IL: University of Chicago Press. DOI: 10.1080/00131727709336289.
- Brown S. (2005). Assessment for learning. *Learning and teaching in higher education*, (1): 81-89. URI <http://eprints.glos.ac.uk/jd/eprint/3607>.
- Boston C. (2002). The concept of formative assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 8(1): 9. DOI: 10.7275/kmcq-dj31.
- Capperucci D. (2010). *La valutazione degli apprendimenti in ambito scolastico*. Milano: FrancoAngeli.

- Carless D. (2020). From teacher transmission of information to student feedback literacy: Activating the learner role in feedback processes. *Active Learning in Higher Education*: 1-11. DOI: 10.1177/1469787420945845.
- Domenici G. (2012). Valutazione e autovalutazione come risorse aggiuntive nei processi di istruzione. *Education Sciences & Society*, 2(2): 69-82.
- Ellerani P.G. (2006). Per una valutazione «autentica». *Innovazione educativa*, 14(2): 50-56.
- Hattie J., Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1): 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487.
- Heritage M. (2007). Formative assessment: What do teachers need to know and do?. *Phi Delta Kappan*, 89(2): 140-145. DOI: 10.1177/003172170708900210.
- Heritage M., Kim J., Vendlinski T. and Herman J. (2009). From evidence to action: A seamless process in formative assessment?. *Educational measurement: issues and practice*, 28(3): 24-31. DOI: 10.1111/j.1745-3992.2009.00151.x.
- Heritage M. (2018). Assessment for learning as support for student self-regulation. *The Australian Educational Researcher*, 45(1): 51-63. DOI: 10.1007/s13384-018-0261-3.
- Iavarone M. L., Lo Presti F. and Stangherlin O. (2017). Didattiche partecipative e ruolo del feedback attraverso tecnologie gamebased. *Form@ re*, 17(1). DOI: DOI: 10.13128/formare-20239.
- Nicol D. (2019). Reconceptualising feedback as an internal not an external process. *Italian Journal of Educational Research*, No. Speciale Maggio, 71-83. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P71.
- Nicol D. (2021) The power of internal feedback: exploiting natural comparison processes, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(5): 756-778. DOI: 10.1080/02602938.2020.1823314.
- Pellerey M. (2014). La forza della realtà nell'agire educativo. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 1(9): 63-81. DOI: 10.7358/ecps-2014-009-pell.
- Pryor J., Crossouard B. (2008). A socio-cultural theorisation of formative assessment. *Oxford review of Education*, 34(1): 1-20. DOI: 10.1080/03054980701476386.
- Richards K., Bell T. and Dwyer, A. (2017). Training sessional academic staff to provide quality feedback on university students' assessment: Lessons from a faculty of law learning and teaching project. *The Journal of Continuing Higher Education*, 65(1): 25-34. DOI: 10.1080/07377363.2017.1272043.
- Rushton A. (2005). Formative assessment: a key to deep learning?. *Medical teacher*, 27(6): 509-513. DOI: 10.1080/01421590500129159.
- Scierra I.D.M., Batini F. (2018). La valutazione per favorire l'apprendimento: il caso di un corso di studi universitario. *Lifelong Lifewide Learning*, 14(31): 110-123. DOI: 10.19241/lll.v14i31.109.
- Scriven M. (1967). The methodology of evaluation. In: Tyler R.W., Gagné R.M. and Scriven M., Eds., *Perspectives of curriculum evaluation*, Vol. 1, 39-83. Chicago, IL: Rand McNally.

- Scott S. (2008). Improving student satisfaction with feedback: Final Report on a Project Undertaken in the Faculties of Arts & Social Sciences and of Law at Unsw. Reperibile in <https://www.teaching.unsw.edu.au/sites/default/files/upload-files/scottreport.pdf>.
- Storai F. (2020). La progettazione unitaria. In: Capperucci D., Franceschini G. (a cura di). *Introduzione alla pedagogia e alla didattica dell'inclusione scolastica. Riferimenti culturali, normativi, metodologici*. Milano: goWare & Guerini Associati.
- Trincherò R. (2012). *Costruire, valutare, certificare competenze. Proposte di attività per la scuola*. Roma: FrancoAngeli.
- Trincherò R. (2020). The role of self-assessment of learning in university education. Ideas from field research. *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 20(1): 93-114. DOI: 10.13128/form-8245.
- Vygotsky L.S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard: University press.
- Yorke M. (2003). Formative assessment in higher education: Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice. *Higher education*, 45(4): 477-501. DOI: 10.1023/A:1023967026413.
- Zan R. (2007). *Difficoltà in matematica. Osservare, interpretare, intervenire*. Milano: Springer.

Feedback docente e revisione tra pari su compiti di progettazione della ricerca: evidenze empiriche da un corso di Pedagogia sperimentale online

Teacher feedback and peer reviewing on research design assignments: Empirical evidence from an online experimental pedagogy course

*Giuseppe C. Pillera**

Riassunto

La ricerca mira a identificare le tipologie di feedback che gli studenti reputano particolarmente utili per supportare percorsi di formazione universitaria online focalizzati sull'applicazione di conoscenze in compiti di progettazione, studiandone la relazione con alcune dimensioni cognitive dell'apprendimento. Lo studio, basato sull'analisi quantitativa di dati provenienti da un questionario somministrato a un gruppo di studenti e sulle valutazioni loro assegnate nelle diverse fasi del corso, verifica inoltre, all'interno di un disegno quasi-sperimentale, eventuali differenze tra chi ha lavorato in gruppo e chi individualmente e presenta gli esiti di un'analisi correlazionale tra l'utilità percepita delle varie tipologie di feedback indagate e il tasso di frequentazione delle lezioni.

Parole chiave: feedback, revisione tra pari, compiti di progettazione, apprendimento per padronanza, apprendimento collaborativo, didattica a distanza.

Abstract

The research aims to identify the types of feedback that are particularly appreciated by students in supporting online university courses focused on the application of knowledge in design tasks, relate them to some cognitive dimensions of learning. The study, based on the quantitative analysis of data from a questionnaire administered to a group of students and on the assessments given to them at different stages of the course, also verifies, within a quasi-experimental design, any differences between those who worked in groups and those who worked individually and presents the results of a correlational analysis between the perceived usefulness of the various types of feedback investigated and the rate of class attendance.

Keywords: feedback, peer reviewing, design assignments, mastery learning, collaborative learning, distance learning.

* Docente a contratto di Pedagogia sperimentale presso l'Università degli studi di Messina e Collaboratore tecnico enti di ricerca presso INVALSI. E-mail: giuseppe.pillera@invalsi.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12406

Articolo sottomesso: 30/08/2021, accettato: 05/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Tema della ricerca e stato dell'arte

La presente ricerca mira a identificare le tipologie di feedback del docente e di feedback tra pari percepite dagli studenti come particolarmente utili a supportare percorsi di formazione universitaria focalizzati sull'applicazione di conoscenze in compiti di progettazione, tentando inoltre di mettere in relazione il feedback con alcuni esiti e alcune dimensioni cognitive dell'apprendimento.

All'interno di una concezione lineare e trasmissiva dell'educazione, il feedback è stato a lungo considerato un processo monodirezionale, in cui il docente fornisce informazioni allo studente aspettandosi una modifica dei suoi risultati di apprendimento (Shute, 2008). Tuttavia, ampie metanalisi (Kluger & DeNisi, 1996; Hattie, 2009) hanno mostrato che i documentati miglioramenti nei compiti, nelle motivazioni e nei risultati di apprendimento degli studenti imputabili al feedback non sono automatici, spostando così l'attenzione dei ricercatori dal modo in cui viene dato al modo in cui viene ricevuto (Hattie, Gan & Brooks, 2017).

Pertanto, nel quadro di una mutata concezione dell'apprendimento (come costruzione attiva di conoscenze e competenze) e della valutazione (come elemento "formativo" dei processi di insegnamento/apprendimento), la letteratura sul feedback si è indirizzata verso l'elaborazione di modelli bidirezionali, in cui esso, a certe condizioni, agisce da sostegno a processi autoregolativi dell'apprendimento (Hattie & Timperley, 2007; Bose & Rengel, 2009; Carless, 2015; Carless *et al.*, 2011), mobilitando e revisionando la conoscenza precedente (Hattie & Shirley, 2019), attenuando il sovraccarico cognitivo (Sweller, 1994), stimolando la consapevolezza dei conflitti cognitivi e la produzione di una rete di significati (Rivoltella & Rossi, 2019) e contribuendo a colmare la distanza tra richieste e conoscenze o prestazioni attuali (Laurillard, 2012). In questa chiave, il feedback si qualifica come *feedforward* (Carless, 2009), ossia come stimolo e supporto metacognitivo nel processo di costruzione/organizzazione della conoscenza che sia sostenibile (Boud & Soler, 2015; Carless *et al.*, 2011), cioè funzionale, mediante il potenziamento di capacità critico-riflessive e valutative, a una sua ampia applicazione futura, più che alla prestazione accademica/scolastica contingente.

Diversi studi hanno enfatizzato la declinazione dialogica e riflessiva di un *buon* feedback (Yang & Carless, 2013), con un ampio filone di ricerche orientato anche a pratiche di valutazione, revisione e feedback tra pari (Nicol, Thomson & Breslin, 2014; Ibarra-Sáiz, Rodríguez-Gómez & Boud, 2020; Boud *et*

al., 2018). Sebbene non sempre docenti e studenti mostrino accordo su cosa sia un feedback di qualità (Dawson *et al.*, 2018), numerosi lavori hanno identificato una serie di elementi relativi all'efficacia del feedback concepita nei termini sopra tratteggiati: condizioni e precondizioni culturali, progettuali e operative (Henderson *et al.*, 2019), ostacoli legati all'azione docente, alla risposta dello studente, alla strutturazione dell'erogazione (Yang & Carless, 2013), declinazioni dell'intervento (Brown, Gibbs & Glover, 2003; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Orsmond & Merry, 2011; Hughes, Smith & Creese, 2015), anche con trattazioni di ampio respiro su svariati livelli e contesti di istruzione (Lipnevich & Smith, 2018) o specifiche per ambienti digitali (Nicol, 2009; Chetwynd & Dobbyn, 2011).

Anche in contesto italiano potenzialità e limiti del feedback sono stati recentemente attenzionati sia in sede di ricerca empirica che di elaborazione teorica, come dimostrano i due ricchi monografici del *Giornale Italiano della Ricerca Educativa* (che presenta i risultati del gruppo di ricerca internazionale Peer Assessment and Feedback International Research, riunito attorno alla scuola padovana guidata da Luciano Galliani) e di *Form@re*, editi nel 2019, in cui vengono focalizzati due aspetti già rilevati anche in sede internazionale. Il primo riguarda il portato cognitivo e motivazionale di pratiche di valutazione inclusive degli studenti e soprattutto della circolazione di feedback “orizzontali” tra pari (Marcuccio & Silva, 2019; Serbati, Grion & Fanti, 2019; Cesareni & Sansone, 2019; Truffelli & Rosa, 2019; Serbati & Grion, 2019). Il secondo l'esplorazione di contesti e pratiche di veicolazione tecnologica del feedback (Petrucco, 2019; Panciroli & Macaudo, 2019), *peer feedback* (Gasparini, 2019; Biasutti, 2019) e la sua automatizzazione (Marzano & Miranda, 2019; Poce *et al.*, 2019a; 2019b).

L'intreccio tra feedback e *peer feedback* e lo svolgimento di ambo i processi all'interno di un ambiente digitale ad alta interattività contraddistinguono la proposta didattica e di ricerca illustrata in questo contributo, in cui una concezione socio-costruttivista e partenariale del feedback (Carless, 2020), dialogica, ricorsiva, partecipativa, autoregolativa, sostenibile – per niente scontata nell'ambito della formazione online (Jensen, Bearman & Boud, 2021) – emerge non solo come «elemento intrinseco di valutazione» (Ferro Allodola, 2020, pp. 384-385) ma come architrave dell'intero percorso di apprendimento.

2. Contesto della ricerca

La ricerca presentata si situa nell'ambito di due corsi di Pedagogia sperimentale tenuti dall'autore al III anno del Cdl in *Scienze e tecniche psicologiche* dell'Università di Messina (sedi di Messina e Noto), durante il I semestre

dell'a.a. 2020/2021. A causa delle restrizioni dettate dalla pandemia da Covid-19, ambo i corsi, da 36 ore ciascuno (6 cfu), si sono tenuti totalmente a distanza, attraverso la piattaforma MsTeams in adozione presso l'ateneo.

Seguendo metodologie sperimentate in precedenti diversi insegnamenti (Pillera, 2020a; 2020b), il piano didattico prevedeva lezioni frontali accompagnate da ampie sessioni laboratoriali che, da un certo momento in poi, si sono incentrate sulla progettazione di ricerche sperimentali in ambito educativo in gruppi formati da quattro studenti. I 26 gruppi nella sede di Messina e gli otto in quella di Noto hanno lavorato all'interno di altrettanti canali nei due MsTeams riservati all'insegnamento, supervisionati a turno dal docente.

Anche i non frequentanti le lezioni erano tenuti, prima di sostenere l'esame finale, a consegnare via e-mail un elaborato individuale. Sia nell'arco del I semestre dedicato alle lezioni, entro cui era prevista la consegna dei progetti di gruppo, sia nel corso del II semestre, durante il quale sono stati presentati i progetti individuali in prossimità delle varie sessioni d'esame, il docente si è reso disponibile per ricevere online studenti frequentanti e non in relazione al lavoro di progettazione.

Nella cornice di un "authentic/educative assessment" (Wiggins, 1990; 1998), sia i progetti individuali che quelli di gruppo hanno costituito oggetto di valutazione da parte del docente mediante sei indicatori, cui veniva attribuito un punteggio da zero a cinque e la cui somma determinava il voto complessivo assegnato al compito:

- adeguatezza lessicale e precisione terminologica;
- pertinenza applicazione metodologie, tecniche e strumenti;
- rigore e coerenza interna;
- capacità di collegamento con temi del programma e questioni pedagogiche;
- completezza e capacità di approfondimento;
- capacità di sintesi ed efficacia comunicativa nella riformulazione delle conoscenze.

Inoltre, tutti i progetti sono stati annotati digitalmente dal docente dopo la consegna e restituiti agli studenti in sede d'esame finale unitamente alla loro valutazione analitica e complessiva.

Come si evince, in seno a un corso così strutturato la questione del feedback del docente rappresenta un elemento cruciale, per quanto in larga parte differenziato tra frequentanti (che per lo più hanno realizzato il progetto di ricerca in gruppo, avvalendosi di un accompagnamento continuativo nella realizzazione dell'elaborato) e non frequentanti (che hanno lavorato individualmente, usufruendo solo del feedback finale più eventuali sessioni di ricevimento a richiesta). Dei quattro livelli di feedback identificati nel noto modello di Hattie e Timperley (2007) si è sfruttato in particolare il primo – il feedback sul compito (come è stata svolta l'attività, distinguendo risposte corrette ed errate ed

evidenziando le opzioni disponibili) – nella correzione finale dei progetti di ricerca, sia individuali che di gruppo. Durante i laboratori dedicati alla progettazione di gruppo si sono prevalentemente applicati il secondo e il terzo livello: il feedback sui processi attivati nella risoluzione del compito (comprensione dell'interrelazione tra elementi e loro ricombinazione in situazioni nuove), concentrato sulle strategie utilizzate dagli studenti in un setting di *problem solving*, con la correzione di strategie fallimentari e la proposta di altre più efficaci; il feedback per l'autoregolazione, mirato a incoraggiare gli studenti a utilizzare conoscenze per generare una riflessione personale ed esercitare un *locus of control interno* nell'individuazione di informazioni rilevanti, nella loro comparazione con le informazioni pregresse e nella loro applicazione situata.

Per i membri dei gruppi di lavoro, un ulteriore fattore di orientamento è stato rappresentato da un'attività di peer reviewing: a qualche lezione dalla chiusura del corso, infatti, ciascun gruppo – sulla base di una lista di indicatori per la valutazione dell'impianto di ricerca proposta sul manuale adottato (Coggi & Ricchiardi, 2013, pp. 62-63), basata sui lavori di Van Dalen (1979) e di Tuckman (1988) e coerente con la griglia di valutazione finale dell'elaborato utilizzata dal docente – ha valutato la bozza di progetto di un gruppo di colleghi, consegnando loro un breve feedback testuale¹.

Infine, il piano di valutazione degli studenti era completato da una prova facoltativa in itinere, rappresentata da un test a criterio composto da 30 domande (un punto per ogni risposta corretta) somministrato e autocorretto online. Chi non ha raggiunto un punteggio minimo di 18 su 30 è stato interrogato durante la prova orale finale anche sulla parte di programma oggetto del test. È possibile interpretare tale prova come momento di autovalutazione intermedia e dunque ulteriore elemento di feedback, in questo caso automatizzato.

L'impianto generale del corso – che si proponeva di favorire lo sviluppo di competenze metodologiche atte a comprendere, progettare e realizzare ricerche empiriche in campo educativo attraverso l'accompagnamento *step-by-step* alla redazione dell'elaborato progettuale – è stato dunque concepito nell'ottica di una didattica “mastery” (Bloom, 1971): agli studenti erano proposte conoscenze di cui veniva immediatamente testata la comprensione con esercizi in aula e dunque esercitata l'applicazione nel laboratorio, con interventi regolativi e correttivi continui operati in uno schema di feedback dialogici e spiralizzati (Carless, 2019). Si è cercato in sostanza di attivare tutti quegli elementi che, per Galliani (2015, p. 35), allineano il processo di formazione con quello di valutazione: identificazione, esplicitazione e valutazione criteriale degli obiettivi di apprendimento; sviluppo delle interazioni tra allievi e oggetti di apprendimento

¹ Differentemente da quanto riportato da Di Stasio, Ranieri & Bruni (2019), l'impressione, pur senza poter esibire dati specifici sulla questione, è che l'attività sia stata colta di buon grado e non abbia suscitato particolari resistenze, difficoltà, perplessità o imbarazzi tra gli studenti.

attraverso mediatori simbolici e tecnologici, «praticando una strategia attiva di scoperta e *problem solving* tra gli allievi nel gruppo/comunità di apprendimento/di pratica, come risorsa per raggiungere condivisi livelli di padronanza», e una coerente valutazione normativa; impostazione di una didattica enattiva, in cui la conoscenza è estrapolata dalla realtà esperita nel corso dell'interazione con l'ambiente e con gli altri in un processo di valutazione metacognitiva. In tale prospettiva olistica, «non è più sufficiente la regolazione cibernetica intesa come *feedback* per operare aggiustamenti di conformità al programma stabilito (regolarizzazione), ma si richiede un sistema di regolazione (*évaluation-regulations*: Vial, 1997) che prevede un'architettura di sottosistemi regolativi: l'*eterovalutazione*, l'*auto-valutazione*, la *mutua valutazione* o tra pari, la *covalutazione sociale*» (Galliani, 2015, p. 36), quale si è tentato di realizzare.

3. Il disegno di ricerca: domande, metodologia e strumenti, campione

L'impianto di ricerca proposto mira prioritariamente a:

- identificare le tipologie di feedback offerte dal docente che gli studenti universitari percepiscono come maggiormente utili per supportare lavori di costruzione di elaborati progettuali semi strutturati ad elevata complessità come quelli richiesti, mettendo in relazione tali feedback con dimensioni cognitive dell'apprendimento quali attivazione, esplorazione, integrazione e applicazione;
- indagare sul grado e la direzione dell'utilità percepita rispetto all'attività di revisione tra pari degli elaborati progettuali.

Approfondiremo tali questioni mediante analisi statistica descrittiva sulle tipologie di feedback indagate e con un'analisi di correlazione tra feedback offerti dal docente e grado di attivazione delle dimensioni cognitive del corso.

In secondo luogo, si è lavorato sull'ipotesi di riscontrare differenze significative tra chi ha frequentato più lezioni e lavorato in gruppo e chi, invece, ha frequentato meno lezioni e/o ha lavorato individualmente, cercando di rispondere alle seguenti domande.

- a) Chi ha frequentato più lezioni e
- b) chi, lavorando in gruppo, ha ricevuto dal docente feedback costanti sul lavoro di progettazione (gruppo sperimentale), rispetto a chi ha lavorato individualmente (gruppo di controllo):
 1. ha trovato i feedback ricevuti maggiormente utili? Quali feedback in particolare?
 2. ha avuto migliori risultati, in media, nel test in itinere (e, in generale, cosa pensano gli studenti della prova affrontata)?

3. ha prodotto progetti reputati migliori e ottenuto un migliore voto all'esame finale?
4. percepisce la valutazione del compito e la valutazione ottenuta all'esame finale come maggiormente appropriate?

Risponderemo alle domande legate alla frequenza delle lezioni (a) con un'analisi correlazionale; mentre alle domande legate alla differenziazione tra progettazione condotta in gruppo o individualmente (b), inquadrabili in un disegno di ricerca quasi-sperimentale, con test per campioni indipendenti².

Lo strumento di indagine è rappresentato da un questionario strutturato suddiviso in sei sezioni (tab. 1), che seguono una parte introduttiva mirata a raccogliere dati anagrafici e tasso di frequenza delle lezioni. Oltre al Community of Inquiry survey (COI, tab. 1, sez. 1)³ e alla breve batteria di riflessione sulla prova in itinere (tab. 1, sez. 2), abbiamo proposto tre scale originali (tab. 1, sez. 3, 4, 5), una sul feedback ricevuto dal docente e due sul feedback fornito e ricevuto nell'attività di valutazione tra pari (rispettivamente peer reviewing "attivo" e "passivo"), costruite in particolare sulla base dei lavori di Brown, Gibbs e Glover (2003) e di Orsmond e Merry (2011). Completano lo strumento i due item sull'apprezzamento dell'appropriatezza delle valutazioni ricevute (tab. 1, sez. 6). Tutte le scale utilizzate e lo strumento nel suo complesso mostrano un elevato livello di affidabilità misurato con α di Cronbach (tab. 1).

La metrica utilizzata per le risposte è sempre una Likert a cinque passi, con risposte codificate in valori da 1 a 5: fortemente in disaccordo (1), in disaccordo (2), né d'accordo né in disaccordo (3), d'accordo (4), fortemente d'accordo (5), con l'aggiunta di "non ricevuto/non pertinente" (conteggiato come risposta mancante) nelle scale sul feedback e sul peer reviewing.

Il campione di convenienza è composto da 79 soggetti (4 maschi e 75 femmine, di cui 23 hanno elaborato il progetto di ricerca individualmente e 56 in gruppo) che, dopo aver sostenuto l'esame finale, hanno volontariamente compilato il questionario online in maniera non anonima, per consentire l'abbinamento tra ciascun caso e i risultati ottenuti al test in itinere, nel lavoro di

² Quantificheremo le correlazioni significative con indice Tau b di Kendall (τ_b), accompagnato da un asterisco se significative a livello ,05 o da due asterischi se significative a livello ,01, in ambo i casi con test di significatività a due code. Il test non parametrico a campioni indipendenti adottato è il test U di Mann-Whitney, assumendo un livello di significatività di ,05 per il rifiuto dell'ipotesi nulla di indifferenza tra i due gruppi.

³ Il COI è un questionario di 34 item incentrato sulle comunità di apprendimento online e sviluppato da Arbaugh (2007; cfr. anche Arbaugh *et al.*, 2007) sulla base dell'omonimo framework di Garrison *et al.* (2001) e da noi adattato in italiano basandoci anche sulla validazione in lingua spagnola condotta da Velázquez, Gil-Jaurena, Encina (2019). Lo strumento è articolato in tre dimensioni (docente, sociale, cognitiva), ma in questo studio prendiamo in considerazione soltanto la dimensione cognitiva e le sue sottodimensioni.

progettazione e all'esame finale. Rispetto al tasso di frequenza delle lezioni, i rispondenti si suddividono come indicato in tab. 2.

Tab. 1 - *Articolazione dello strumento di indagine e analisi di affidabilità.*

Sezione	N item	Rispondenti	α di Cronbach
1. COI - Dimensione cognitiva	11	Tutti	,920
2. Riflessione sulla prova in itinere	4	Chi ha sostenuto il test in itinere	,715
3. Scala sul feedback ricevuto dal docente in relazione al progetto di ricerca	18	Tutti	,956
4. Scala sul peer reviewing "attivo"	13	Chi ha svolto l'attività	,872
5. Scala sul peer reviewing "passivo"	12	Chi ha svolto l'attività	,890
6. Valutazione appropriatezza valutazioni ricevute sul progetto e all'esame finale	2	Tutti	
	Totale 60		,964

Tab. 2 - *Distribuzione assoluta e percentuale del campione in base al tasso di frequenza delle lezioni*

Lezioni frequentate	f	%
0	2	2,5
1-2	3	3,8
3-4	8	10,1
5-6	2	2,5
7-8	4	5,1
9-10	13	16,5
11-12	47	59,5
Totale	93	100,0

L'analisi dei dati è stata condotta mediante il software IBM SPSS Statistics 27.0.

4. Analisi dei dati

4.1 Domanda di ricerca principale: feedback docente

I risultati medi per gli elementi della scala sul feedback ricevuto dal docente in relazione al progetto di ricerca sono riportati in Tab. 3.

Inoltre, le sottodimensioni del COI relative alla dimensione cognitiva, in particolare l'attivazione (aumento interesse argomenti grazie a questioni sollevate, curiosità suscitata da attività, motivazione per esplorare questioni relative ai contenuti), sono tutte significativamente associate, con intensità per lo più media o medio-alta, alle diverse tipologie di feedback (Tab. 4).

Tab. 3 - Risultati medi, in ordine decrescente, nella scala sul feedback ricevuto dal docente: "Le seguenti tipologie di intervento del docente sono state utili a migliorare il mio lavoro sul progetto"

	N	Media	σ
Commenti annotati dal docente nel file di progetto	76	4,58	,57
Suggerimenti su aspetti particolari	75	4,56	,64
Suggerimenti/indicazioni generali	77	4,53	,74
Identificazione/correzione errori	75	4,51	,58
Giustificazione voto finale progetto con griglia di valutazione	75	4,45	,72
Apprezzamento lavoro svolto	77	4,44	,64
Tentativi del docente di coinvolgere in un dialogo	74	4,41	,68
Risposte a domande specifiche	74	4,38	,66
Domande-stimolo del docente che invitavano a chiarire punti poco chiari	75	4,36	,69
Ripresa/chiarimento argomenti programma	73	4,32	,72
Discussione progetto durante esame orale	74	4,26	,86
Riconoscimento progressi	74	4,23	,73
Dimostrazione pratica corretta	73	4,22	,85
Inviti ad approfondire argomenti programma	68	4,21	,66
Suggerimenti sull'utilizzo futuro di quanto si stava sperimentando	70	4,20	,77
Incoraggiamenti	72	4,18	,81
Critiche approccio di progettazione	71	4,17	,63
Critiche contenuti specifici	68	4,15	,70
Media globale feedback docente	79	4,37	,53

Tab. 4 - Analisi di correlazione tra dimensione cognitiva del COI (e sue sottodimensioni) e le diverse tipologie di feedback fornito dal docente (indicatore: τ_b)

	Attivazione	Esplorazione	Integrazione	Applicazione	Media dimensione cognitiva COI
Incoraggiamenti	,563**	,388**	,472**	,448**	,512**
Riconoscimento progressi	,445**	,367**	,383**	,419**	,432**
Apprezzamento lavoro svolto	,444**	,296**	,382**	,427**	,419**
Critiche approccio progettazione	,336**	,295**	,390**	,280**	,342**
Critiche contenuti specifici	,428**	,349**	,389**	,328**	,405**
Identificazione / correzione errori	,353**	,330**	,280**	,286**	,345**
Suggerimenti / indicazioni generali	,502**	,438**	,433**	,428**	,507**
Suggerimenti su aspetti particolari	,613**	,477**	,450**	,514**	,574**
Dimostrazione pratica corretta	,598**	,493**	,430**	,411**	,527**
Inviti ad approfondire argomenti programma	,475**	,539**	,439**	,414**	,494**

Ripresa / chiarimento argomenti programma	,512**	,475**	,378**	,416**	,479**
Suggerimenti sull'utilizzo futuro di quanto si stava sperimentando	,490**	,464**	,414**	,496**	,507**
Domande-stimolo del docente che invitavano a chiarire punti poco chiari	,500**	,491**	,460**	,346**	,480**
Risposte a domande specifiche	,595**	,514**	,522**	,428**	,567**
Tentativi del docente di coinvolgere in un dialogo	,479**	,413**	,489**	,445**	,482**
Discussione progetto durante esame orale	,305**	,228*	,220*	,324**	,289**
Giustificazione voto finale progetto con griglia di valutazione	,466**	,410**	,344**	,468**	,458**
Commenti annotati dal docente nel file di progetto consegnato	,406**	,380**	,405**	,330**	,402**
Media feedback docente	,538**	,443**	,450**	,441**	,547**

4.2 Domanda di ricerca principale: peer reviewing

Chi ha lavorato in gruppo, ricevendo e fornendo feedback tra pari, ha trovato tale attività utile in un grado complessivo solo di poco inferiore al feedback fornito dal docente, come si evince dai risultati delle due scale riportati in Tab. 5-6.

Tab. 5 - Risultati medi, in ordine decrescente, nella scala sul peer reviewing "attivo" (55 rispondenti): "Effettuare la revisione del progetto di un altro gruppo di lavoro ha permesso di..."

	Media	σ
Riflettere meglio anche sul mio progetto di gruppo	4,55	,54
Esercitare capacità di osservazione/riflessione critica e valutazione	4,49	,51
Focalizzare alcuni nodi critici del mio progetto di gruppo	4,38	,62
Esercitare capacità di diplomazia nel fornire giudizi	4,29	,53
Sentirmi utile nell'aiutare i colleghi dell'altro gruppo	4,29	,76
Sentirmi parte di una comunità impegnata nel formarsi alla ricerca	4,24	,77
Correggere alcuni errori specifici del mio progetto di gruppo	4,16	,88
Aprire un dibattito nel mio gruppo sul progetto sviluppato insieme	4,15	,78
Rendermi conto dell'assenza di alcuni aspetti importanti nel mio progetto di gruppo	4,07	,88

Sentirmi responsabile del lavoro dei colleghi dell'altro gruppo	4,04	,86
Approfondire alcuni aspetti non adeguatamente trattati nel mio progetto di gruppo	3,95	,93
Ampliare il progetto del mio gruppo con elementi accessori	3,93	,92
Differenziare il progetto del mio gruppo rispetto a quello del gruppo revisionato	3,80	1,04
Media globale peer reviewing "attivo"	4,18	,50

Tab. 6 - Risultati medi, in ordine decrescente, nella scala sul peer reviewing "passivo" (54 rispondenti): "Ricevere la revisione del mio progetto da parte di un altro gruppo di lavoro ha permesso di..."

	Media	σ
Riflettere meglio sul mio progetto di gruppo	4,48	,54
Esercitare capacità di auto-critica e auto-valutazione	4,44	,54
Stimolarmi a rivedere meglio alcuni aspetti del programma	4,41	,66
Sentirmi responsabile nel migliorare il lavoro del mio gruppo	4,30	,63
Focalizzare alcuni nodi critici del mio progetto di gruppo	4,30	,66
Correggere alcuni errori specifici del mio progetto di gruppo	4,26	,71
Sentirmi grato dell'aiuto ricevuto dai colleghi	4,18	,65
Sentirmi parte di una comunità impegnata nel formarsi alla ricerca	4,17	,80
Aprire un dibattito nel mio gruppo sul progetto sviluppato insieme	4,15	,79
Approfondire alcuni aspetti non adeguatamente trattati nel mio progetto di gruppo	4,04	,85
Rendermi conto dell'assenza di alcuni aspetti importanti nel mio progetto di gruppo	4,04	,73
Ampliare il progetto del mio gruppo con elementi accessori	3,87	1,01
Media peer reviewing "passivo"	4,22	,48

4.3 Domande di ricerca a1 e b1

Non emergono associazioni significative tra tasso di frequenza lezioni e risultato medio nei 18 item sul feedback docente. Tuttavia, emergono correlazioni positive di forza medio-bassa tra tasso di frequenza lezioni e due tipologie di feedback: risposte fornite a domande specifiche ($\tau_b = ,308^{**}$) e tentativi del docente di coinvolgere in un dialogo ($\tau_b = ,267^*$).

Il test U di Mann-Whitney indica il mantenimento dell'ipotesi nulla di indifferenziazione tra chi ha lavorato in gruppo e individualmente su tutti gli item relativi al feedback docente meno i seguenti due: discussione sul progetto durante l'esame orale e giustificazione del voto finale del progetto mediante griglia di valutazione, in ambo i casi con $p = ,009$ e valore di rango della media superiore nel gruppo che ha elaborato il progetto individualmente.

4.4 Domanda di ricerca a2

Dei 79 studenti partecipanti, 67 hanno affrontato il test in itinere, riportando punteggi da 7 a 28 su 30 (media: 19,85). Chi ha frequentato maggiormente le lezioni ha ottenuto risultati tendenzialmente migliori ($\tau_b = ,255^{**}$), mentre non emergono correlazioni significative tra il tasso di frequenza e i quattro item

sulla prova (tab. 7), che risulta, in media, non difficile, abbastanza chiara e un po' più utile per riflettere sui contenuti che sul metodo di studio⁴.

Tab. 7 - Risultati medi nella scala di riflessione sulla prova in itinere (67 rispondenti)

	Media	σ
Il test è stato molto utile per riflettere sui contenuti	4,07	,89
Il test mi ha aiutato a riflettere sul mio metodo di studio	3,88	1,00
Il test è stato difficile	3,22	1,03
Le domande del test erano chiare	3,75	,84

4.5 Domande di ricerca a3, a4 e b3, b4

Non emerge una correlazione significativa tra tasso di frequenza lezioni e valutazione complessiva del progetto di ricerca, tuttavia la maggiore frequenza delle lezioni è correlata modestamente con due dei sei parametri di valutazione che concorrevano a determinare il voto finale dell'elaborato, riguardanti gli aspetti più formali che sostanziali: adeguatezza lessicale e precisione terminologica ($\tau_b = ,255^{**}$) e capacità di sintesi ed efficacia comunicativa nella riformulazione delle conoscenze ($\tau_b = ,331^{**}$).

Inoltre, il tasso di frequenza lezioni è correlato positivamente ma debolmente col voto finale dell'esame ($\tau_b = ,186^*$).

Non emergono invece correlazioni significative tra tasso di frequenza lezioni e percezione di appropriatezza della valutazione del progetto e di quella complessiva dell'esame, i cui risultati medi sono comunque apprezzabili, essendo pari, rispettivamente, a 4,46 e 4,32.

Il test U di Mann-Whitney indica il mantenimento dell'ipotesi nulla di indifferenziazione tra chi ha lavorato in gruppo e individualmente, sia per quanto concerne i due item sulla percezione di appropriatezza della valutazione del progetto e di quella dell'esame finale, sia per quanto riguarda il voto complessivo ottenuto nel progetto e nell'esame finale. Tuttavia, il test U di Mann-Whitney indica che l'ipotesi nulla è da rigettare relativamente a tre delle sei dimensioni valutative del progetto:

- adeguatezza lessicale e precisione terminologica ($p = ,049$);
- pertinenza applicazione metodologie, tecniche e strumenti ($p = ,022$);
- rigore e coerenza interna ($p = ,027$).

Nel primo caso, con valori di rango della media superiori per chi ha lavorato in gruppo, viceversa, inaspettatamente, nel secondo e nel terzo caso.

⁴ In questo caso il test per campioni indipendenti non è condotto perché i gruppi di lavoro sono entrati a regime soltanto dopo la prova in itinere.

5. Discussione dei risultati e conclusioni

Pur non basandosi su un campione equamente scaglionato per numero di lezioni frequentate, né su gruppi sperimentali equivalenti, lo studio condotto lascia emergere evidenze interessanti in relazione ai vari quesiti di ricerca.

Dal punto di vista dei risultati valutativi, più si frequentano le lezioni più migliorano i risultati della prova intermedia e di alcuni parametri di valutazione degli elaborati, sebbene più formali che sostanziali (adeguatezza lessico e precisione terminologica; capacità di sintesi ed efficacia comunicativa nella riformulazione delle conoscenze). Inoltre, se chi ha lavorato in gruppo ottiene mediamente una valutazione significativamente superiore sulla dimensione dell'adeguatezza lessicale e precisione terminologica, viceversa, chi ha lavorato individualmente ottiene mediamente risultati migliori nella pertinenza di applicazione metodologie, tecniche e strumenti nonché nel rigore e coerenza interna, probabilmente perché la progettazione non soffre delle complessità legate a necessità di coordinamento e mediazione.

Nel complesso, non emerge un'associazione significativa tra valutazione globale del progetto e tasso di frequenza lezioni. Quest'ultima, inoltre, è correlata solo debolmente col voto finale dell'esame. Nella stessa direzione, non emergono né associazioni significative tra tasso di frequenza lezioni e percezione di appropriatezza della valutazione del progetto o di quella complessiva dell'esame, né differenze significative tra chi ha lavorato in gruppo e individualmente per quanto concerne i due item sulla percezione di appropriatezza della valutazione del progetto e di quella dell'esame finale, come anche per quanto riguarda il voto complessivo ottenuto nel progetto e nell'esame finale. Questi ultimi risultati testimoniano un'equità di trattamento da parte del docente nei confronti di frequentanti regolari, irregolari e di non frequentanti, come anche di chi ha svolto il progetto di ricerca in gruppo o individualmente.

Le tipologie di intervento offerte dal docente che risultano particolarmente apprezzate dagli studenti a supporto del lavoro di progettazione – i commenti annotati dal docente all'interno dell'elaborato, i suggerimenti su aspetti particolari e generali del progetto, l'identificazione/correzione di errori specifici – confermano quanto esplorato dalla letteratura precedente specialmente rispetto alla puntualità di feedback orientati al processo (Harks *et al.*, 2014). Seppure in misura minore, gli studenti trovano utili anche la giustificazione del voto del progetto con griglia di valutazione, l'apprezzamento del lavoro svolto e i tentativi di coinvolgere in un dialogo.

Relativamente al rapporto tra feedback del docente e dimensioni cognitive attivate dal corso, si segnalano associazioni particolarmente intense tra: incoraggiamenti e attivazione; suggerimenti su aspetti particolari e attivazione, ma anche applicazione delle conoscenze; dimostrazione della pratica corretta e

attivazione; inviti ad approfondire argomenti del programma ed esplorazione; ripresa/chiarimento di argomenti del programma e attivazione; risposte fornite dal docente a domande specifiche e attivazione, ma anche esplorazione e integrazione.

I feedback che dimostrano maggiore gradimento man mano che aumenta la frequenza delle lezioni sono le risposte fornite dal docente a domande specifiche e i tentativi del docente di coinvolgere in un dialogo. Mentre i livelli di apprezzamento della discussione sul progetto durante l'esame orale e della giustificazione del voto finale del progetto mediante griglia di valutazione appaiono significativamente più elevati nel gruppo di controllo, rispetto al gruppo sperimentale. Ciò è spiegabile poiché nel gruppo di controllo, che ha lavorato individualmente al progetto, tali due feedback sono stati tra i principali ricevuti.

L'attività di peer reviewing è stata reputata utile in misura solo lievemente inferiore al feedback ricevuto del docente (confermando così i risultati della metanalisi di Huisman *et al.*, 2019), soprattutto per riflettere meglio sul proprio progetto di gruppo; in secondo luogo: per esercitare capacità di osservazione/ riflessione critica e valutazione e per focalizzare nodi critici del proprio progetto di gruppo (in chiave "attiva"); per esercitare capacità di auto-critica e auto-valutazione e stimolare la revisione di alcuni aspetti del programma (in chiave "passiva"). Questi risultati da un lato confermano, approfondendoli, quelli di precedenti ricerche sull'utilità del feedback tra pari per lo sviluppo di capacità critico-riflessive e valutative (Anderson *et al.*, 2001; Nicol, Thomson & Breslin, 2014; Truffelli & Rosa, 2019), dall'altro sostengono la ri-concettualizzazione del feedback come processo autoregolativo interno (Nicol, 2019), invocando una ridefinizione del ruolo del docente da fonte o mediatore del sapere a progettista, orchestratore e animatore di ambienti e attività di apprendimento collaborative e dialogiche.

A fronte di oltre 300 studenti, di cui circa centotrenta frequentanti, garantire qualità ad attività di apprendimento, come quella progettuale, che permettono di sperimentare livelli di padronanza superiori alla mera comprensione e una loro rigorosa valutazione è costato non poca attenzione e fatica, specialmente nelle condizioni di inquadramento di un docente a contratto, che rendono peraltro più difficile capitalizzare l'esperienza implementando migliorie al modello di insegnamento sulla base delle evidenze riscontrate. Tra gli sviluppi futuri praticabili, oltre alla validazione delle scale sulla valutazione del feedback docente e del peer reviewing (previste a completamento della raccolta dati nelle ultime sessioni d'esame dell'a.a. 2020/2021): la costruzione, a partire dalla griglia criteriaria adottata, di una rubrica di valutazione agile e completa – che Lipnevich *et al.* (2014) dimostrano efficace elemento di feedback nell'ambito dei compiti di scrittura – e, auspicabilmente, la sua sperimentazione sia come strumento autoregolativo sia come supporto alla revisione tra pari.

Riferimenti bibliografici

- Anderson T., Howe C., Soden R., Halliday J. and Low. J. (2001). Peer interaction and the learning of critical thinking skills in further education students. *Instructional Science*, 29: 1-32. DOI: 10.1023/A:1026471702353.
- Arbaugh J.B. (2007). An empirical verification of the Community of Inquiry framework. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(1): 73-85. DOI: 10.24059/olj.v11i1.1738.
- Arbaugh J.B., Cleveland-Innes M., Diaz S.R., Garrison D.R., Ice P., Richardson J.C. and Swan K. P. (2008). Developing a Community of Inquiry Instrument: Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. *Internet and Higher Education*, 11(3-4): 133-136. DOI: 10.1016/j.iheduc.2008.06.003.
- Biasutti M. (2019). Forum e wiki a confronto come strumenti per l'apprendimento collaborativo online. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12(numero speciale): 267-290. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P267.
- Bloom B.S. (1971). Mastery Learning and its Implications for Curriculum Development. In Block J.H., editor, *Mastery Learning. Theory and Practice*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Boud D., Ajjawi R., Dawson P. and Tai J., editors (2018). *Developing evaluative judgement in higher education: assessment for knowing and producing quality work*. London: Routledge.
- Boud D., Soler R. (2015). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(3): 400-413. DOI: 10.1080/02602938.2015.1018133.
- Bose J., Rengel Z. (2009). A model formative assessment strategy to promote student-centered self-regulated learning in higher education. *US-China Education Review*, 6(12): 29-35. DOI: 10.17265/2161-623X/2009.12A.004.
- Brown E., Gibbs G. and Glover C. (2003). Evaluation Tools for investigating the impact of assessment regimes on student learning. *Bioscience Education*, 2(1): 1-7. DOI: 10.3108/beej.2003.02000006.
- Carless D. (2009). Trust, distrust and their impact on assessment reform. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(1): 79-89. DOI: 10.1080/02602930801895786.
- Carless D. (2015). *Excellence in university assessment: Learning from award-winning teaching*. Abington (PA): Routledge.
- Carless D. (2019). Feedback loops and the longer-term: towards feedback spirals. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(5): 705-714. DOI: 10.1080/02602938.2018.1531108.
- Carless D., Salter D., Yang M. and Lam J. (2011). Developing sustainable feedback practices. *Studies in Higher Education*, 36(4): 395-407. DOI: 10.1080/03075071003642449.
- Carless D. (2020). Longitudinal perspectives on students' experiences of feedback: a need for teacher-student partnerships. *Higher Education Research & Development*, 39(3): 425-438. DOI: 10.1080/07294360.2019.1684455.

- Cesareni D., Sansone N. (2019). Il peer-feedback collaborativo per il miglioramento continuo dei prodotti. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12(numero speciale): 139-155. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P139.
- Chetwynd F., Dobbyn, C. (2011). Assessment, feedback and marking guides in distance education. *Open Learning*, 26(1): 67-78. DOI: 10.1080/02680513.2011.538565.
- Coggi C., Ricchiardi P. (2013). *Progettare la ricerca empirica in educazione*. Roma: Carocci editore.
- Dawson P., Henderson M., Mahoney P., Phillips M., Ryan T., Boud D. and Molloy E. (2018). What makes for effective feedback: staff and student perspectives. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(1): 25-36. DOI: 10.1080/02602938.2018.1467877.
- Di Stasio M., Ranieri M. and Bruni I. (2019). Assessing is not a joke. Alternative assessment practices in higher education. *Form@re*, 19(3): 106-118. DOI: 10.13128/form-7488.
- Ferro Allodola V. (2020). Apprendimento, feedback del docente e revisione tra pari: limiti e potenzialità. *Form@re*, 20(1): 379-387. DOI: 10.13128/form-8139.
- Galliani L. (2015). Epistemologia della valutazione educativa. In Galliani L., a cura di, *L'agire valutativo*, Brescia: Editrice La Scuola.
- Garrison D.R., Anderson T. and Archer W. (2001). Critical Thinking, Cognitive Presence, and Computer Conferencing in Distance Education. *The American Journal of Distance Education*, 15(1): 7-23. DOI: 10.1080/08923640109527071.
- Gasparini S. (2019). The utility of written corrective feedback in L2 learning: Analysis of an experience with Erasmus Incoming Students. *Form@re*, 19(3): 73-88. DOI: 10.13128/form-7706.
- Harks B., Rakoczy K., Hattie J., Besser M. and Klieme E. (2014). The effects of feedback on achievement, interest and self-evaluation: the role of feedback's perceived usefulness. *Educational Psychology*, 34(3): 269-290. DOI: 10.1080/01443410.2013.785384.
- Hattie J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Abingdon: Routledge.
- Hattie J., Shirley S. (2019). *Visible learning: Feedback*. Abingdon-New York: Routledge.
- Hattie J., Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1): 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487.
- Hattie J., Gan M. and Brooks C. (2017). Instruction based on feedback. In Mayer R.E., Alexander P.A., editors, *Handbook of research on learning and instruction*. London: Routledge.
- Henderson M., Phillips M., Ryan T., Boud D., Dawson P., Molloy E. and Mahoney P. (2019). Conditions that enable effective feedback. *Higher Education Research & Development*, 38(7): 1401-1416. DOI: 10.1080/07294360.2019.1657807.
- Hughes G., Smith H. and Creese B. (2015). Not seeing the wood for the trees: developing a feedback analysis tool to explore feed forward in modularised programmes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(8): 1079-1094. DOI: 10.1080/02602938.2014.969193.

- Huisman B., Saab N., van den Broek P. and van Driel J. (2019). The impact of formative peer feedback on higher education students' academic writing: a Meta-Analysis. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(6): 863-880. DOI: 10.1080/02602938.2018.1545896.
- Ibarra-Sáiz M.S., Rodríguez-Gómez G. and Boud D. (2020). Developing student competence through peer assessment: the role of feedback, self-regulation and evaluative judgement. *Higher Education*, 80: 137-156. DOI: 10.1007/s10734-019-00469-2.
- Kluger A. N., DeNisi A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119(2): 254-284. DOI: 10.1037/0033-2909.119.2.254.
- Jensen L.X., Bearman M. and Boud D. (2021). Understanding feedback in online learning – A critical review and metaphor analysis. *Computers & Education*, 173, 104271. DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104271.
- Laurillard D. (2012). *Teaching as design science*. Abingdon-New York: Routledge.
- Lipnevich A.A., McCallen L.N., Pace Miles K. and Smith J.K. (2014). Mind the gap! Students' use of exemplars and detailed rubrics as formative assessment. *Instructional Science*, 42(4): 539-559. DOI: 10.1007/s11251-013-9299-9.
- Lipnevich A.A., Smith J.K., editors (2018). *The Cambridge Handbook of Instructional Feedback*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marcuccio M., Silva L. (2019). Peer feedback as assessment practice in doctoral programs: a systematic review of empirical research. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12(numero speciale): 85-100. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P85.
- Marzano A., Miranda S. (2019). Dynamic concept maps to support e-learning and evaluation processes. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12(numero speciale): 241-256. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P241.
- Nicol D. (2009). Assessment for learner self-regulation: enhancing achievement in the first year using learning technologies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(3): 335-352. DOI: 10.1080/02602930802255139.
- Nicol D. (2019). Reconceptualising feedback as an internal not an external process. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12(numero speciale): 71-83. DOI: 7346/SIRD-1S2019-P71.
- Nicol D., Macfarlane-Dick D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2): 199-218. DOI: 10.1080/03075070600572090.
- Nicol D., Thomson A. and Breslin C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1): 102-122. DOI: 10.1080/02602938.2013.795518.
- Orsmond P., Merry S. (2011). Feedback alignment: Effective and ineffective links between tutors' and students' understanding of coursework feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(2): 125-126. DOI: 10.1080/02602930903201651.
- Panciroli C., Macaudo A. (2019) Images-feedback in university teaching. *Form@re*, 19(3): 234-246. DOI: 10.13128/form-7730.

- Petrucco C. (2019). Student Response Systems as a successful tool for formative assessment: students' perceptions in a university pilot study. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12(numero speciale): 257-266. DOI: .7346/SIRD-1S2019-P257.
- Pillera G.C. (2020a). Collaborare online per apprendere: l'esperienza di studenti universitari in un laboratorio di progettazione pedagogica. *Form@re*, 20(1): 203-219. DOI: 10.13128/form-8188.
- Pillera G.C. (2020b). Enhancing design competence in education: reflections on the model of an experience in the field. *Form@re*, 20(2): 268-275. DOI: 10.13128/form-8451.
- Poce A., Re M.R., Amenduni F., De Medio C. and Valente M. (2019a). Developing a web App to provide personalised feedback for museum visitors: a pilot research project. *Form@re*, 19(3): 48-59. DOI: 10.13128/form-7703.
- Poce A., Amenduni F., De Medio C. and Re M.R. (2019b). Road to Critical Thinking automatic assessment: a pilot study. *Form@re*, 19(3): 60-72. DOI: 10.13128/form-7705.
- Rivoltella P.C., Rossi P.G. (2019). *Il corpo e la macchina*. Brescia: Morcelliana.
- Serbati A., Grion V. (2019). IMPROVe: Six research-based principles to realise peer assessment in educational contexts. *Form@re*, 19(3): 89-105. DOI: 10.13128/form-7707.
- Serbati A., Grion V. and Fanti M. (2019). Caratteristiche del *peer feedback* e giudizio valutativo in un corso universitario blended. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, XII(numero speciale): 115-137. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P115.
- Shute V.J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1): 153-189. DOI: 10.3102/0034654307313795.
- Sweller J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and instruction*, 4(4): 295-312. DOI: 10.1016/0959-4752(94)90003-5.
- Tuckman B.W. (1988). *Conducting Educational Research*. San Diego: Harcourt Brace Janovich.
- Truffelli E., Rosa A. (2019). Peer feedback individuale e di gruppo: uno studio empirico sull'utilità percepita in un corso universitario sulla valutazione. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 12(numero speciale): 157-176. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P157.
- Van Dalen D.B. (1979). *Understanding Educational Research. An Introduction*. New York: McGraw-Hill.
- Velázquez B.B., Gil-Jaurena I. and Encina J.M. (2019). Validation of the Spanish version of the 'Community of Inquiry' survey. *Revista de Educación a Distancia*, 59(4): 1-26. DOI: 10.6018/red/59/04.
- Vial M. (1997). Essai sur le processus de référenciation. In Bonniol J.J., Vial M., editors, *Les modèles de l'évaluation*. Bruxelles: De Boeck.
- Wiggins G. (1990). The Case for Authentic Assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 2: article 2. DOI: 10.7275/ffb1-mm19.
- Wiggins G. (1998). *Educative Assessment. Design Assessment to Inform and Improve Student Performance*. S. Francisco (CA): Jossey-Bass.
- Yang M., Carless D. (2013). The feedback triangle and the enhancement of dialogic feedback processes. *Teaching in Higher Education*, (18)3: 285-297. DOI: 10.1080/13562517.2012.719154.

Il questioning mediato digitalmente come alleato del feedback Digitally mediated questioning as a feedback enabler

Luca Ferrari*

Riassunto

La promozione di processi interattivi, mediati digitalmente, è diventato un elemento strategico in ambito universitario per promuovere didattiche attive. A partire da una breve analisi della letteratura, il contributo presenta una serie di indicazioni metodologiche e operative con l'intento di fare emergere la stretta relazione tra la capacità del docente di creare "buone domande" e l'implementazione di didattiche attive e inclusive mediate da *student response systems*. Le domande, infatti, rappresentano il mezzo chiave attraverso cui i docenti scoprono ciò che gli alunni già sanno, identificano le lacune e sostengono lo sviluppo dello studente colmando il divario tra le loro attuali conoscenze e gli obiettivi di apprendimento. La letteratura scientifica e i risultati di alcune sperimentazioni condotte in ambito nazionale mettono in luce che l'uso ricorsivo del feedback durante sessioni didattiche di *questioning*, mediate digitalmente, può favorire la transizione da un modello d'insegnamento centrato sui contenuti disciplinari, a strategie aperte alla collaborazione e all'apprendimento significativo.

Parole chiave: apprendimento attivo; università; domandare; feedback formativo; sistemi di risposta.

Abstract

The promotion of interactive processes, digitally mediated, has become a strategic element in the university to promote active teaching. Starting from a brief analysis of the literature, the contribution presents a series of methodological and operational indications to highlight the close relationship between the teacher's ability to create "good questions" and the implementation of active and inclusive teaching mediated by student response systems. Questions represent the key means by which teachers discover what students already know, identify gaps and support student development by bridging the gap between what they currently know and the learning objectives. The scientific literature and the results of some experiments conducted nationally highlight that the recursive use of feedback during digitally mediated

* Professore Associato in Didattica e Pedagogia Speciale, Dipartimento di Scienze dell'Educazione "G.M. Bertin", Università di Bologna, e-mail: l.ferrari@unibo.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12480

questioning teaching sessions can facilitate the transition from a teaching model centered on disciplinary content to strategies open to collaboration and meaningful learning.

Key words: active learning; university; questioning; formative feedback, student response systems.

Articolo sottomesso: 07/09/2021, accettato: 05/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Aspetti introduttivi

I rapidi e rilevanti mutamenti che stanno attraversando l'economia, il mercato del lavoro, le modalità con cui costruiamo la conoscenza e le relazioni sociali, richiedono all'Università di accogliere le istanze di rinnovamento assicurando la qualità e l'equità dell'insegnamento e dell'apprendimento.

Occorre, inoltre, considerare che la rapida diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione ha influenzato ogni aspetto della nostra vita. La diffusione di smartphone, internet a banda larga e le reti Wi-Fi hanno cambiato il modo in cui cerchiamo informazioni e impariamo. Per stare al passo con i suddetti cambiamenti, le scuole e le università hanno iniziato a investire in nuove tecnologie; computer, proiettori, lavagne interattive ecc., rappresentano una parte essenziale di un'aula del XXI secolo (Stanojević e Randelović, 2018).

L'innovazione nei processi di insegnamento-apprendimento, anche in ambito universitario, è divenuta una «questione cruciale che risponde alle molteplici istanze che hanno progressivamente messo in discussione la struttura dei sistemi di istruzione e formazione superiore [...]» (Luppi *et al.*, 2020, p. 591). I temi della qualità della didattica, infatti, sono diventati oggetto di specifiche iniziative di ricerca e di formazione; «gli studi hanno analizzato le caratteristiche e gli effetti degli approcci tradizionali all'insegnamento, per individuare poi le strategie didattiche e le modalità innovative di valutazione degli apprendimenti che risultano più efficaci [...]» (Coggi, 2019, p. 23). La qualità della didattica ha come scopo fondamentale quello di garantire agli studenti un apprendimento significativo ed efficace (Guglielmi *et al.*, 2020). Si tratta di «favorire la transizione da un modello d'insegnamento frequentemente centrato sui contenuti disciplinari, [...], a strategie aperte alla collaborazione con i colleghi e alle innovazioni anche tecnologiche» (Coggi, 2019, p. 24).

Il ripensamento delle pratiche didattiche e valutative all'interno delle università è diventato, da un lato, un elemento strategico per dare forma e sostenibilità a modelli centrati sull'apprendimento attivo dello studente; dall'altro richiede, con una certa urgenza, di mettere in atto percorsi di formazione iniziale e di ricerca empirica rivolti a docenti e ricercatori.

In questa direzione, «[nella prospettiva] di un'università che miri alle competenze e a costruire la capacità di ripensare il presente, i compiti e i feedback assumono un significato profondamente diverso e più che validare la correttezza di una proposta sono diretti a valutare la coerenza della proposta e avviare processi di riflessione sulla stessa» (Rossi *et al.*, 2018, p. 91). Questo cambiamento di prospettiva richiede al docente e allo studente di assumere una postura diversa; il docente dovrà comprendere, attraverso processi continui di osservazione, la prospettiva del “sapere sapiente”; lo studente, invece, dovrà assumere un ruolo più attivo (*ivi*).

Il feedback utilizzato nei contesti educativi è generalmente considerato cruciale per migliorare l'acquisizione di conoscenze e abilità. Oltre alla sua influenza sui risultati, il feedback è anche descritto come un fattore significativo nel motivare l'apprendimento (Shute, 2008). Il feedback, pertanto, si configura come una strategia di informazione, quando restituisce informazioni sulla qualità della performance dello studente, e di motivazione, quando fa emergere con chiarezza le possibilità di miglioramento e cambiamento (Ciani *et al.*, 2019, pp. 252-253). Altri autori sottolineano che il feedback può assumere un valore trasformativo. Quest'ultimo si esprime attraverso tre diversi livelli di profondità: trasmissivo, interattivo e ricorsivo: «il feedback di tipo trasmissivo, [ha] un valore informativo per lo studente; il feedback di tipo interattivo, [...] permette allo studente di emendare le misconcezioni e di agire sul conflitto cognitivo di partenza, mentre dà al docente la possibilità di regolare il suo insegnamento in azione. Infine, il feedback di tipo ricorsivo, [...] educa lo studente mentre entra nel processo di apprendimento in modo profondo e fornisce al docente informazioni utili non solo per regolare, ma anche per ripensare l'impalcatura generale del corso» (Laici e Pentucci, 2019, p. 19).

2. Tecnologie digitali e feedback formativo

Un ulteriore elemento di interesse, individuato recentemente dalla ricerca educativa, è legato alle pratiche di valutazione didattica (intesa come *assessment* e non come *evaluation*) in rapporto alle tecnologie. Le tecnologie digitali, infatti, possono giocare un ruolo importante soprattutto in relazione al ripensamento della valutazione per l'apprendimento (Grion *et al.*, 2018) e alla valuta-

zione formativa. La valutazione per l'apprendimento richiede un feedback efficace per aiutare e guidare gli studenti a migliorare il loro lavoro. La valutazione formativa «consente di capire se l'intervento didattico programmato e messo in atto è equo, ossia capace di raggiungere tutti gli studenti, garantendo eguali possibilità di apprendimento» (Ciani *et al.*, p. 236). Sadler (1989, in Lee *et al.*, 2021) sottolinea che la valutazione formativa si occupa di come i giudizi sulla qualità delle risposte degli studenti possono essere usati per modellare e migliorare la competenza dello studente cortocircuitando la casualità e l'inefficienza dell'apprendimento per "tentativi ed errori". La valutazione sommativa, diversamente, riguarda il risultato dell'apprendimento di uno studente misurato verso la fine di un determinato corso di istruzione.

Riprendendo Deeley (2018), se la tecnologia può essere utilizzata a sostegno della valutazione, allora, in un'ottica formativa, quest'ultima può essere impiegata con successo anche per fornire feedback. Ad esempio, l'utilizzo durante un processo di insegnamento-apprendimento di immagini-feedback (Panciroli e Macaudo, 2019) o, in generale, di tecnologia audiovisiva, consente di migliorare la qualità delle informazioni di feedback ed essere percepita dagli studenti come più personale. Di conseguenza, questo può facilitare un maggiore impegno degli studenti nell'apprendimento e incoraggiare un approccio dialogico al feedback (Deeley, 2018).

Clancy e Marcus-Quinn (2019) rilevano la presenza di diverse modalità per fornire feedback agli studenti: da quelle orali, scritte a mano o al computer (individuali o collettive); a ulteriori e interessanti prospettive didattiche come quelle legate al feedback automatizzato (programmate a monte) o altre forme di feedback elaborate da sistemi di intelligenza artificiale.

Non è un caso, quindi, se diverse università nazionali e internazionali stanno sperimentando in modo crescente l'uso di sistemi informatici per supportare gli studenti attraverso feedback. Tuttavia, l'uso di tali sistemi è una pratica che esiste da diversi anni (Schneider *et al.*, 2016). Il riferimento è al tutor "LISP", apparso nel 1983 e progettato per dare feedback in tempo reale agli studenti rispetto al linguaggio di programmazione LISP. In questa esperienza, il feedback fornito a supporto all'apprendimento si basava su approcci di modellazione dell'utente che tenevano conto delle informazioni sulle prestazioni nei compiti dati nell'ambiente di apprendimento. Gli attuali progressi nel campo dell'analisi dei dati rendono possibile la diagnosi automatizzata delle prestazioni complesse degli studenti, aprendo modi innovativi per sostenere gli studenti attraverso il feedback (ivi).

Attraverso i recenti progressi nel campo della *big data analytics*, infatti, è diventato possibile rilevare le prestazioni complesse degli studenti nelle risposte testuali aperte, nelle immagini, nelle interazioni con i curricula online, nei

giochi e nelle piattaforme di valutazione (Lee *et al.*, 2021). Indubbiamente, oltre agli aspetti tecnici relativi ai sistemi di programmazione, occorre considerare che l'obiettivo primario del feedback automatizzato non è quello di valutare accuratamente le prestazioni degli studenti, ma quello di aiutarli ad imparare e migliorare (ivi). Il successo di tali sistemi di feedback formativo, infatti, «richiede un attento esame di costrutti complessi, la creazione di compiti in cui le prove di apprendimento possono essere raccolte, l'interpretazione pedagogicamente fondata delle prove di apprendimento, e la fornitura immediata di feedback attraverso un'interfaccia facile da usare» (Lee *et al.*, 2021, p. 192).

3. Questioning e feedback: quali alleanze?

L'uso di tecnologie interattive in classe è una pratica che sta acquisendo sempre più popolarità nelle scuole e nelle università. Chaiyo e Nokham (2017), a questo proposito, identificano tre categorie di attività e strumenti coinvolti nell'uso di sistemi di "response" in aula: attività basate su presentazione e domande; attività di risposta e di visualizzazione dei risultati (in tempo reale o asincrono); attività di gestione e di analisi dei dati.

Al di là della crescente evoluzione e diffusione di questi strumenti in ambito educativo e formativo, ci sono alcuni rilevanti aspetti che vanno considerati e approfonditi. Uno fra tutti riguarda il rapporto tra le domande formulate dal docente e l'apprendimento dello studente. Il modo nel quale costruiamo le domande può influenzare l'esperienza di apprendimento degli studenti (Sardareh *et al.*, 2014).

Stanojević e Randelović (2018) sottolineano che il modo tradizionale di mandare in aula permette solo a un numero limitato di studenti di rispondere, mantenendo così l'interattività tra insegnanti e studenti a un livello basso. In altre parole, «nella lezione universitaria, a causa dell'elevato numero di studenti e della loro eterogeneità, i momenti di interazione si limitano a episodiche interruzioni e a un breve tempo a fine lezione per i dubbi e le domande» (Bonaiuti, 2017, p. 192).

La sperimentazione in aula di sistemi di risposta, i cosiddetti *learner o student response systems* (es. clickers) o *response systems cloud-based* (es. WooClap, Mentimeter, Kahoot ecc.), apre interessanti opportunità per tutti gli studenti di essere coinvolti nell'attività in classe e nel processo di apprendimento attraverso l'uso di dispositivi digitali, anche nell'ottica BYOD (Bonaiuti, 2012; 2017; Ferrari, 2017; Ranieri *et al.*, 2018). Tali sistemi consentono di formulare oralmente (o programmare a monte) un feedback istantaneo, che diventa un'occasione fondamentale per promuovere continue valutazioni formative basate su un processo interattivo (Brown, 2015).

Altri autori (Caldwel, 2007; Heaslip *et al.*, 2014) sottolineano che l'introduzione di sistemi di risposta per gli studenti, può favorire la creazione un ambiente di apprendimento attivo e avere un impatto sulle percezioni e gli atteggiamenti degli studenti promuovendo l'impegno degli studenti, aumentando l'attenzione, l'interazione tra lo studente e il docente, e migliorando l'apprendimento. Diverse ricerche mostrano una varietà di risultati positivi – come l'aumento dell'apprendimento collaborativo e dell'impegno, l'aumento delle prestazioni degli studenti – e ne raccomandano l'uso in contesti educativi per sostenere il processo di insegnamento-apprendimento (Chaiyo e Nokham, 2017).

Al di là di una vasta letteratura che enfatizza – in particolar modo – gli aspetti positivi di questo tipo di esperienze, occorre sottolineare che non ci sono prove conclusive sul fatto che l'uso di *student response system* incrementino effettivamente le performance degli studenti nei test intermedi e negli esami finali (Galal *et al.*, 2015, in Persaud e Persaud, 2019;).

Innanzitutto, occorre considerare che un alleato fondamentale per sostenere l'interattività in aula, attraverso l'uso dei suddetti dispositivi, è la capacità del docente di formulare domande che siano in grado di promuovere, nello studente, una pluralità di prestazioni cognitive. Una recente ricerca (Al-Zahrani *et al.*, 2017) mette in evidenza che le domande poste dal docente alla classe sono in grado di generare diversi livelli di interazione. Tali livelli sono influenzati dalle caratteristiche delle domande; in particolare, «più alto è il livello di competenza dei partecipanti, più alto è il livello di interazione che si verifica. Con un livello di interazione più basso, gli studenti sembrano incapaci di impiegare la struttura e il vocabolario necessari [per rispondere alle domande]» (p. 149)

Tuttavia, se consideriamo che una buona parte delle domande che i docenti fanno in classe sono “procedurali” e “fattuali”, allora dobbiamo rilevare che «[queste] domande non aiutano gli studenti ad aumentare l'autonomia [...] né soddisfano le altre funzioni delle domande come motivare gli studenti a pensare, sviluppare le loro riflessioni e il loro interesse, incoraggiare gli studenti a formulare domande [...]» (ivi, p. 162). In questo senso, la tecnica del domandare (*questioning technique*) «non è semplicemente uno strumento didattico per ottenere prove della comprensione degli studenti, ma è anche un mezzo per migliorare la loro comprensione». E ancora «[...] molte ricerche hanno stabilito l'evidenza che gli studenti non riescono a monitorare e valutare le proprie prestazioni, specialmente le loro autovalutazioni [...]» (ivi, p. 161).

Risulta evidente che, a seconda del tipo di domande che vengono formulate, un uso efficace del *questioning* può consentire di migliorare le capacità riflessive, di ragionamento e di argomentazione degli studenti, soprattutto quando il docente condivide e rende esplicite le sue attese, le mete e gli obiettivi da raggiungere. Da un punto di vista progettuale, i domini cognitivi identificati da

Bloom (1956), possono guidare, docenti e studenti, nella fase di ideazione delle domande (Shanmugavelu *et al.*, 2020). In tabella 1 si riporta un esempio¹.

Tab. 1 – Dalla scelta dei domini cognitivi alla formulazione delle domande

Dominio	Focus	Esempi di domande
Conoscenza	definire, richiamare, descrivere, etichettare, identificare, far corrispondere, nominare, dichiarare	Come si chiama? Da dove viene? Quando è successo? Chi? Quali sono i vari tipi di triangoli?
Comprensione	tradurre, prevedere, spiegare, riassumere, descrivere, confrontare, classificare	Perché lui...? Spiegare cosa sta succedendo nel cratere... Come si sente Tim a questo punto? Quali sono le caratteristiche chiave...?
Applicazione	dimostrare, risolvere, provare in un nuovo contesto, usare, interpretare, relazionarsi, applicare le idee	Cosa pensi che succederà dopo? Perché? Quale strumento sarebbe meglio per questo...?
Analisi	analizzare, spiegare, dedurre, scomporre, dare priorità, ragionare in modo logico, ragionare in modo critico, trarre conclusioni	Perché i tedeschi hanno invaso...? Quali ipotesi vengono fatte... Qual è la funzione di...?
Sintesi	progettare, creare, comporre, combinare, riorganizzare, riflettere, prevedere, prevedere, speculare, ipotizzare, riassumere	Qual è il punto principale dell'autore? Quali sono i modi per testare questa teoria? Quali conclusioni si possono trarre?
Valutazione	giudicare, confrontare/contrastare, valutare	Quale slogan avrà probabilmente l'impatto maggiore? Qual è stata la strategia migliore da utilizzare?

È possibile sostenere, pertanto, che la capacità da parte del docente di formulare “buone domande” – in grado di sollecitare, in base a finalità e obiettivi del corso, una pluralità di competenze negli studenti – diventa un fattore chiave che va considerato nel processo di progettazione didattica. La parte di “azione” in aula, che si concretizzerà durante l’attività d’insegnamento, potrà così essere accompagnata da un uso più consapevole e competente, da parte di docenti e studenti, dei suddetti sistemi di risposta (*cloud-based* o di altro tipo).

¹ <https://garyhall.org.uk/importance-of-questioning.html>.

La vasta letteratura presente nel campo dei “sistemi di risposta” fornisce alcune considerazioni apparentemente contrastanti. Se, da un lato, la maggior parte delle indagini concludono che l’uso dei *student response system* è una risorsa pedagogica ben accolta da docenti e studenti, dall’altro, si rileva che non sempre l’uso di questi sistemi è in grado di produrre un miglioramento significativo nel rendimento accademico degli studenti (Herrada *et al.*, 2020).

L’esito “positivo” o “negativo” di questo tipo di esperienze è influenzato da una pluralità di variabili che riguardano, in particolar modo, la capacità del docente di formulare “buone domande”, di offrire un feedback adeguato agli studenti (in un’ottica di valutazione formativa), di utilizzare i “sistemi di risposta” in modo funzionale e coerente con la propria progettazione didattica.

Non da ultimo, il *design* del sistema (dall’usabilità dell’interfaccia, alla disponibilità di funzioni legate all’interazione individuale e/o di gruppo) è un ulteriore elemento che, producendo nella pratica *affordance* e modelli d’uso diversi, dovrebbe essere tenuto in considerazione.

4. Applicare il *questioning* nelle aule universitarie

L’apprendimento attivo implica il coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento attraverso attività e/o discussioni in classe, enfatizza il pensiero di ordine superiore e spesso coinvolge il lavoro di gruppo. La promozione di processi interattivi in classe diventa un elemento strategico del processo d’insegnamento-apprendimento e richiede il coinvolgimento attivo degli studenti (Bonwell e Eison, 1991).

Ogni metodo di insegnamento che rende gli studenti attivamente coinvolti rappresenta il processo di apprendimento attivo. Il ruolo principale del docente, in un processo di apprendimento attivo, è quello di facilitare l’apprendimento (Keyser, 2000). La ricerca in ambito educativo ha più volte dimostrato che la risposta attiva da parte degli studenti è cruciale ed è in grado di influenzare i risultati di apprendimento degli studenti (Meltzer e Thornton, 2012; Persaud e Persaud, 2019). I metodi didattici centrati sull’apprendimento attivo trasformano l’aula in uno spazio all’interno del quale promuovere l’interazione tra docente e studente e tra studenti. Una interazione che si basa su un flusso costante di risposte e idee, attività di *problem solving*, feedback immediati, lavori in piccoli gruppi. In questo ambiente di apprendimento si incoraggia il pensiero concettuale e la capacità di esprimere il proprio ragionamento in modo chiaro, oltre a riflettere sul proprio apprendimento (*ivi*).

A partire da questo scenario, nel marzo 2016, presso l'Università di Bologna, si è costituito un gruppo di ricerca interdisciplinare² composto da filosofi, antropologi, pedagogisti e semiologi, con l'obiettivo di promuovere la generazione di comunità di interesse e di pratiche sul tema delle didattiche attive (Ferrari, 2017). Come promuovere l'apprendimento attivo degli studenti all'Università? Per rispondere a questo interrogativo, il gruppo si è focalizzato su due aspetti dell'agire didattico. Le metodologie e le tecniche attraverso cui sostenere, in aula, l'apprendimento dello studente; le tecnologie digitali interpretate come strumenti di mediazione didattica.

Il percorso di ricerca ha previsto due fasi di sviluppo. Una prima fase di ideazione e di sperimentazione, nella quale i docenti afferenti al gruppo di lavoro hanno introdotto, all'interno dei propri corsi, tecniche di *questioning* e di *peer instruction* mediate da sistemi *cloud-based*. Una seconda fase, di messa a sistema, nella quale sono stati trasferiti i risultati e le metodologie di lavoro precedentemente sperimentate, all'interno di alcuni laboratori di innovazione didattica promossi dall'Università di Bologna.³

5. Brevi indicazioni metodologiche e operative sul *questioning*

Per quanto riguarda le metodologie, si è scelto di focalizzare l'attenzione sul *questioning* (TEAL, 2013). Le evidenze scientifiche basate su approcci *evidence based* confermano (Calvani, 2017), tra l'altro, che l'impiego di strategie di *questioning* in aula ha un impatto significativo sull'apprendimento degli studenti. I benefici di questo approccio, tuttavia, sono collegati alle pratiche di valutazione formativa e di feedback che il docente può esercitare durante la sua attività d'insegnamento. Solo attraverso un adeguato feedback (orale o scritto), lo studente può essere informato sul cammino che sta svolgendo per imparare ed è sollecitato ad agire per il miglioramento (Ciani *et al.*, 2020).

Come è stato sottolineato nei paragrafi precedenti, la formulazione di "buone domande" è fondamentale per l'apprendimento e, a volte, può essere più importante che ottenere risposte; soprattutto quando le domande incoraggiano gli studenti a pensare criticamente (TEAL, 2013). Le domande, quindi, sono il mezzo chiave attraverso cui i docenti scoprono ciò che gli alunni già sanno, identificano le lacune e sostengono lo sviluppo dello studente colmando il divario tra ciò che le loro attuali conoscenze e gli obiettivi di apprendimento.

² Membri: Costantino Marmo, Sebastiano Moruzzi, Cristiana Natali, Luca Ferrari, Yahis Martari. Il lavoro svolto dal gruppo interdisciplinare si è successivamente trasformato in un laboratorio di Ateneo condotto nell'ambito dei "Laboratori per l'innovazione didattica".

³ <https://centri.unibo.it/centroinnovazionedidattica/it/docenti/laboratori-innovazione-didattica>.

Alcuni autori, inoltre, hanno rilevato che non tutti i tipi di domande sono in grado di migliorare l'apprendimento dello studente (Black e Wiliam, 1998). Secondo Sullivan e Liburn (2004, in Sardareh *et al.*, 2014), per esempio, le “buone domande” dovrebbero avere le seguenti caratteristiche «1) [richiedono] molto di più che ricordare un fatto o riprodurre un'abilità; 2) [gli] studenti possono imparare rispondendo alle domande e il docente apprende ogni volta che lo studente formula una risposta, e 3) [ci] possono essere diverse risposte plausibili» (p. 162). Il contributo degli studenti, quindi, diventa fondamentale in quanto “fare domande” può giocare un ruolo rilevante nel costruire una esperienza di apprendimento significativo. Per questa ragione gli studenti dovrebbero essere guidati dai docenti nel formulare domande efficaci per migliorare il loro apprendimento (ivi).

Da un punto di vista didattico, è possibile affermare che il *questioning* è una tecnica efficace quando:

- «rafforza il richiamo agli obiettivi di apprendimento;
- mostra le connessioni tra l'apprendimento pregresso e l'acquisizione di nuove conoscenze;
- fornisce all'insegnante un feedback immediato sulla comprensione degli studenti, che possono poi utilizzare per modificare il loro insegnamento;
- orienta gli studenti verso la comprensione di un tema/argomento;
- incoraggia gli studenti formulare ipotesi e a trarre conclusioni;
- mantiene gli studenti concentrati sugli elementi salienti della lezione;
- incoraggia gli studenti a fare domande;
- incoraggia gli studenti ad ascoltarsi e a rispondere reciprocamente alle domande;
- crea un'atmosfera di fiducia reciproca in cui le opinioni e le idee degli studenti vengono valorizzate»⁴.

Inoltre, la progettazione delle domande dovrebbe tenere conto, nella fase di pianificazione, della scelta delle attività di apprendimento attivo che accompagnano l'attività di *questioning* (come ad esempio: dibattiti, discussioni in piccoli gruppi ecc.); e nella fase di implementazione, della gestione vera e propria delle domande in aula. Rispetto a quest'ultimo punto si riportano alcuni suggerimenti operativi:

- «parafrasare o riaffermare ciò che lo studente ha detto per rafforzare i punti chiave, le idee o i concetti;
- chiedere chiarimenti: “Potresti essere più specifico su...”;

⁴ <https://education.nsw.gov.au/teaching-and-learning/professional-learning/teacher-quality-and-accreditation/strong-start-great-teachers/refining-practice/teacher-questioning/effective-teacher-questioning> (traduzione dell'autore).

- invitare lo studente ad elaborare: “Vorremmo saperne di più su...”
- ampliare il contributo dello studente: “È assolutamente corretto, e in seguito a quello che hai detto...”;
- riconoscere il contributo dello studente ma chiedere un altro punto di vista: “Hai ragione su... ma cosa succede se lo guardiamo dal punto di vista di...”.
- riconoscere l'originalità delle idee di uno studente: “È un bel modo di vedere la cosa. Non ci avevo pensato”.
- usare la risposta dello studente per dare un seguito ad un altro argomento: “Ottima analisi del concetto”. Le stesse regole si applicherebbero in questo prossimo caso...”.
- non abbiate paura di ammettere quando non sapete la risposta!»⁵

Infine, si riportano ulteriori suggerimenti, rivolti ai docenti, che consentono di gestire adeguatamente una sessione d'insegnamento-apprendimento basata sul *questioning* (Namathaka *et al.*, 2000, pp. 85-86).

- «Formulazione (inquadrare le domande). Le domande dovrebbero essere brevi, chiare e coerenti. Il docente dovrebbe usare un linguaggio che gli studenti possano capire, cioè un linguaggio semplice.
- Pausa. Fare una domanda e aspettare qualche secondo prima di invitare l'alunno a rispondere. Questo dà agli studenti la possibilità di pensare alla risposta. Inoltre, fare una pausa consente a tutti gli alunni a pensare alla domanda.
- Dirigere. Fare una domanda a tutta la classe, fare una pausa e poi identificare uno studente che risponda.
- Reindirizzare. Si tratta di indirizzare la domanda a diversi studenti per sollecitare diversi punti di vista, al fine di aiutarli ad essere critici nei confronti delle risposte degli altri.
- Prompting. Si tratta di riformulare la domanda in un linguaggio semplice o di ripeterla in modi diversi per permettere agli studenti di rispondere quando non sono in grado di farlo.
- Focalizzare. Questo implica iniziare con una domanda ampia per coinvolgere il maggior numero possibile di studenti per poi fare domande più specifiche man mano che si ottengono informazioni dagli studenti.
- Distribuire. Questo significa fare domande a caso e a tutte le sezioni della classe.
- Rilevanza. Ciò richiede di rendere le domande pertinenti all'argomento che si sta insegnando.

⁵ <https://tstp.utoronto.ca/teaching-toolkit/first-time-ting/questioning-techniques/> (traduzione dell'autore).

- Adeguatezza. Questo significa adattare le domande al livello di comprensione e all'età degli studenti.
- Livello delle domande. Questo significa fare domande che hanno diversi livelli cognitivi per stimolare le capacità di tutti gli alunni».

6. Tecnologie *cloud-based* a sostegno del *questioning*

Facendo riferimento alle tecnologie digitali impiegate a supporto dei processi d'insegnamento in aula, il gruppo di lavoro ha selezionato, sperimentato una serie di sistemi *cloud-based* (Tabella 2). Nell'A.A. 2016-2017, sono state avviate le prime sperimentazioni in aula. Nella maggior parte dei casi, i suddetti sistemi sono stati utilizzati dai docenti seguendo alcuni *script* (Ferrari, 2017) con lo scopo, da un lato, di promuovere momenti di interazione in aula basati sul feedback immediato del docente; dall'altro, di erogare, in modalità sincrona, sondaggi e/o domande aperte o chiuse che richiedevano, in base alla tecnica di *questioning*, la partecipazione individuale o collettiva degli studenti.

Al termine di questa prima fase di ricerca, corrispondente con il termine delle lezioni del suddetto A.A., gli studenti (359) hanno volontariamente risposto ad un questionario online semi-strutturato finalizzato a raccogliere i "punti di forza" e gli "aspetti da migliorare" circa le esperienze didattiche realizzate⁶.

Tali risultati sono stati condivisi in Ateneo e, successivamente, hanno rappresentato l'occasione per mettere a punto due laboratori di innovazione didattica dedicati ai temi del *questioning* e della *peer instruction*.

Tab. 2 - Strumenti *cloud-based* sperimentati dal gruppo di lavoro

Mentimeter	È un ambiente <i>cloud-based</i> per generare e condividere presentazioni online interattive. Le slide possono essere integrate da elementi interattivi, tra cui: risposte aperte, risposte multiple/vero/falso, word cloud ecc.
Quizizz	È un ambiente <i>cloud-based</i> consente di creare, gestire e condividere sessioni didattiche basate su "domande e risposte" (<i>questioning</i>) al ritmo del singolo studente. È una piattaforma che valorizza alcuni principi di gamification.
Kahoot	Kahoot! è un ambiente <i>cloud-based</i> che consente di creare, gestire e condividere presentazioni, sondaggi e test da erogare in sessioni didattiche sincrone e asincrone.
Wooclap	È un ambiente <i>cloud-based</i> che permette di organizzare lezioni sincrone e asincrone integrando slide, test, sondaggi, domande aperte, brainstorming e altre modalità interattive.

⁶ Per un approfondimento circa i risultati delle sperimentazioni si rimanda alla lettura del contributo di Ferrari (2017) riportato in bibliografia.

Tutti gli applicativi sopramenzionati sono stati ritenuti adatti per sostenere sessioni didattiche interattive in aula e/o in modalità sincrona a distanza. Attraverso una interfaccia *user friendly* il docente (ma anche lo studente) ha la possibilità sia di caricare contenuti testuali e iconici, sia di alternare nello stesso ambiente la presentazione di elementi testuali e visuali con diverse tipologie di domande (chiuse e aperte) attività (completamento di parole, associazioni, brainstorming, operazioni matematiche ecc.) e livelli di coinvolgimento degli studenti in aula (individuale, in coppia o piccoli gruppi).

Al di là degli aspetti positivi che possono essere generati da questo tipo di esperienze (interazione, coinvolgimento, apprendimento significativo ecc.), tra le problematiche individuate e poi socializzate durante i laboratori di innovazione didattica si annoverano alcune difficoltà di natura tecnica dovute, in alcuni casi, alle tipologie di *device* possedute dallo studente (*device* obsoleti) o ai livelli di carica dei dispositivi (che non potevano essere ricaricati poiché le aule non erano attrezzate). Ulteriori fattori da migliorare hanno invece riguardato gli aspetti di natura metodologica e progettuale, tra cui, la difficoltà da parte di alcuni docenti di costruire domande chiare e non ambigue. Per quanto riguarda le percezioni degli studenti, invece, una rilevazione condotta nel 2017 ha messo in luce che solo una minoranza di questi ha percepito l'attività di *questioning* poco funzionale all'apprendimento poiché «[...] è capitato che gli argomenti di fine lezione venissero spiegati in maniera approssimativa per mancanza di tempo»; oppure «da molti veniva visto come un semplice gioco sostitutivo alla lezione e non come momento di apprendimento» (Ferrari, 2017).

Altri autori che, in ambito nazionale, hanno realizzato esperienze analoghe individuano ulteriori elementi di sfida. Sul versante docenti, «[il] tempo necessario per familiarizzare con la tecnologia; [il fatto di] riuscire a predisporre una copertura adeguata con domande e materiali idonei per l'intero percorso didattico e al riuscire a rispondere ai feedback istantanei degli studenti» (Bonaiuti e Ricciu, 2017, p.193). Sul versante studenti, invece, si rileva «l'adattamento a un nuovo metodo di apprendimento, una maggiore confusione quando vengono discusse più prospettive e una certa resistenza ad essere monitorati» (ivi).

Infine, per quanto riguarda la ricerca futura, è necessario approfondire le modalità attraverso le quali «questi dispositivi possano facilitare i processi metacognitivi e una maggiore riflessività, non solo dilatando i tempi di risposta nell'immediato, ma anche accompagnandone l'impiego con attività didattiche mirate allo sviluppo di una maggiore consapevolezza sui processi di apprendimento» (Ranieri *et al.*, 2018, p. 107).

7. Conclusioni

Le sperimentazioni condotte nelle aule dell'Università di Bologna, dal 2017

in poi, hanno prodotto diversi risvolti interessanti (ma anche diversi aspetti da migliorare) che sono stati affrontati durante i laboratori di innovazione didattica. L'applicazione di tecniche di apprendimento attivo, basate sul *questioning*, ha consentito ai docenti di registrare, in aula, processi di partecipazione significativa da parte della maggioranza degli studenti. La ricerca educativa ha dimostrato che le interazioni degli studenti tra di loro e tra studenti e docenti sono fattori importanti che influenzano l'apprendimento e il successo degli studenti (Blasco-Arcas *et al.*, 2013).

Durante le sperimentazioni sono state testate modalità didattiche in grado di sostenere un'interazione significativa con gli studenti; attività fondate su l'impiego ricorsivo di momenti di valutazione formativa e di feedback da parte del docente. L'uso degli applicativi *cloud-based* ha consentito, inoltre, di monitorare, in tempo reale, i processi e le dinamiche di apprendimento che, a mano a mano, si andavano sviluppando in aula contribuendo, in alcuni casi, a ri-direzionare l'azione formativa verso il potenziamento o il recupero dell'apprendimento.

In conclusione, si può affermare che fornire agli studenti un feedback efficace è innanzitutto una sfida che riguarda la formazione iniziale e continua del docente universitario. In altre parole, occorre combinare una adeguata preparazione metodologica, disciplinare e tecnologica così come viene proposto, ad esempio, dal noto modello TPACK (Mishra, 2006). In questa direzione, le politiche di Ateneo dovrebbero continuare ad investire in modo significativo sulle competenze didattiche, metodologiche e digitali dei docenti universitari. I docenti, attuali e futuri, infatti, dovranno ineluttabilmente essere in grado di selezionare, integrare e governare le tecnologie digitali a supporto di una pluralità di modelli di mediazione didattica.

Riferimenti bibliografici

- Al-Zahrani M.Y., Al-Bargi A. (2017). The Impact of Teacher Questioning on Creating Interaction in EFL: A Discourse Analysis. *English Language Teaching*, 10(6): 135-150. DOI: 10.5539/elt.v10n6p135.
- Black P., Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1): 7-72.
- Blasco-Arcas L., Buil I., Hernández-Ortega B., & Sese F. J. (2013). Using clickers in class. The role of interactivity, active collaborative learning and engagement in learning performance. *Computers & Education*, 62: 102-110. DOI: 10.1016/j.compedu.2012.10.019.
- Bonaiuti G. (2012). I "clickers" in classe. *Educazione 2.0.*, testo disponibile al sito: <http://www.educationduepuntozero.it/tecnologie-e-ambienti-di-apprendimento/i-clickers-classe-4054320761.shtml>.

- Bonaiuti G., Ricciu R. (2017). Dispositivi mobili per aumentare l'attenzione e migliorare l'apprendimento. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 17(1): 190-203. DOI: 10.13128/formare-20470.
- Bonwell C.C, Eison J.A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Office of Educational Research and Improvement (ED), Washington: DC, testo disponibile al sito: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf>.
- Brown O. (2015). Enriching the Synergetic Instructor–Student Assessments with a Web-based Audience Response System. *ASEE Annual Conference & Exposition*, Seattle: Washington. DOI: 10.18260/p.24012.
- Caldwell J.E. (2007). Clickers in the large classroom: Current research and best-practice tips. *CBE-Life Sciences Education*, 6(1): 9-20.
- Calvani A. (2017). *Come fare una lezione efficace*. Roma: Faber Carrocci.
- Chaiyo Y., Nokham R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. *International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)*, 178-182.
- Ciani A., Ferrari L., Vannini I. (2020). *Progettare e valutare per l'equità e la qualità nella didattica. Aspetti teorici e indicazioni metodologiche*. Milano: Franco Angeli.
- Clancy I., Marcus-Quinn A. (2019). Exploring the possibilities of automated feedback for third level students. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 19(3): 247-256. DOI: 10.13128/form-7731.
- Coggi C. (2019). *Innovare la didattica e la valutazione in università. Il progetto IRIDI per la formazione dei docenti*. Milano: Franco Angeli
- Deeley S. J. (2018). Using technology to facilitate effective assessment for learning and feedback in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(3): 439-448. DOI: 10.1080/02602938.2017.1356906.
- Ferrari L. (2017). Didattiche attive, tecnologie digitali e peer instruction all'Università. In: *Le emergenze educative della società contemporanea. Progetti e proposte per il cambiamento*. Lecce: Pensa Multimedia, 1027-1031.
- Guglielmi D., Luppi E., Neri B., Sangiorgi E., Salomoni P., Vannini I. (2020). La ricerca formazione per l'innovazione della didattica universitaria. In: *Faculty Development in Italia Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*. Genova: Genova University Press, 133-147.
- Heaslip G., Donovan P., Cullen J.G. (2014). Student response systems and learner engagement in large classes. *Active Learning in Higher Education*, 15(1): 11-24. DOI: 10.1177/1469787413514648.
- Herrada R.I., Baños R., Alcayde A. (2020). Student Response Systems: A Multidisciplinary Analysis Using Visual Analytics. *Education Sciences*, 10: 1-23. DOI: 10.3390/educsci10120348.
- Kasprzak M. (n.d.). *Questioning Techniques: Guidelines & Best Practices*, University of Toronto, testo disponibile al sito: <https://tatp.utoronto.ca/teaching-toolkit/first-time-taig/questioning-techniques/>.
- Keyser M.W. (2000). Active learning and cooperative learning: understanding the difference and using both styles effectively. *Research Strategies*, 17: 35-44.

- Laici C., Pentucci M. (2019). Feedback with technologies in higher education: a systematic review. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 19(3): 6-25. DOI: 10.13128/form-7698.
- Luppi E., Neri B., Vannini I. (2020). Innovare la didattica nell'emergenza. Il percorso dell'Università di Bologna. *Scuola democratica*, 3: 591-603. DOI: 10.12828/99907.
- Meltzer D.E., Thornton R.K. (2012). Resource Letter ALIP-1: Active-Learning Instruction in Physics. *American Journal of Physics*, 80(6): 478-496. DOI: 10.1119/1.3678299.
- Mishra P., Koehler M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108: 1017-1054.
- Namathaka L., Kalulu M., Malisawa, A., Mhoni S., Kabuwe E., Kasitomu H., Mhura H., Namachapa A. (2000). Teacher Training Resource Handbook: Innovative Approach to Teaching and Learning. *Save the Children*, Westport: CT, testo disponibile al sito: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED446082.pdf>.
- NSW Government (n.d.). *Effective teacher questioning*, Teachers standard accreditation, testo disponibile al sito: <https://education.nsw.gov.au/teaching-and-learning/professional-learning/teacher-quality-and-accreditation/strong-start-great-teachers/refining-practice/teacher-questioning/effective-teacher-questioning#Effective0>.
- Panciroli, C., & Macaudo, A. (2019). Feedback images in university teaching. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 19(3): 234-246. DOI: Doi: 10.13128/form-7730.
- Persaud V., Persaud R. (2019). Increasing Student Interactivity Using a Think-Pair-Share Model with a Web-Based Student Response System in a Large Lecture Class in Guyana. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 15(2): 117-131.
- Ranieri M., Bruni I., Raffaghelli J. E. (2018). Gli Student Response System nelle aule universitarie: esperienze d'uso e valore formativo. *Lifelong Lifewide Learning*, 14(31): 96-109. DOI: 10.19241/lll.v14i31.117.
- Rossi P.G., Pentucci M., Fedeli L., Giannandrea L., Pennazio V. (2019). From the informative feedback to the generative feedback. *Education Sciences & Society - Open Access*, 9(2): 83-107, testo disponibile al sito: <https://journals.francoangeli.it/index.php/ess/article/view/7102>.
- Sadler, R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 1: 119-144.
- Sardareh S.A., Saad M.R.M., Othman A.J, Me R.C. (2014). ESL Teachers' Questioning Technique in an Assessment for Learning Context: Promising or Problematic? *International Education Studies*, 7(9): 61-174. DOI: 10.5539/ies.v7n9p161.
- Schneider J., Börner D., van Rosmalen P., Specht M. (2016). Can You Help Me with My Pitch? Studying a Tool for Real-Time Automated Feedback. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 9(4): 318-327. DOI: 10.1109/TLT.2016.2627043.
- Shanmugavelu G., Ariffin K., Vadivelu M., Mahayudin Z., & R K Sundaram M. A. (2020). Questioning Techniques and Teachers' Role in the Classroom. *Shanlax International Journal of Education*, 8(4): 45-49. DOI: 10.34293/education.v8i4.3260.

- Stanojević, L. (2018). The effect of web-based classroom response system on students learning outcomes: Results from programming course. *Megatrend revija*, 15(2): 213-232. DOI: 10.5937/MegRev1802213S.
- Sullivan P., Liburn P. (2004). *Open-ended math activities: Using “good” questions to enhance learning in mathematics*. South Melbourne, VIC: Oxford University Press.
- TEAL (2013). *Deeper Learning through Questioning*. American Institutes for Research, testo disponibile al sito: https://lincs.ed.gov/sites/default/files/12_TEAL_Deep_Learning_Qs_complete_5_1_0.pdf.

Deep Understanding. Control of student understanding in university during distance and face-to-face learning

Antonio Marzano*, Sergio Miranda**, Roberto Trinchero***

Abstract

The health emergency of 2020 has led many university professors to wonder about how to check that the information presented in their lessons generates a correct conceptual representation in their students and, above all, to ask themselves if they have carried out the right training actions capable of triggering what is called deep understanding, that is a set of cognitive processes that produce durable and meaningful learning. This paper describes two experiences conducted in two different Italian universities that have been designed and implemented precisely with these objectives. The achieved results are very encouraging and could represent a starting point to reflect on the methodologies, teaching practices and tools to be used in distance and face-to-face university courses.

Key words: Deep Understanding; Dynamics Concept Maps; Metacognitive Self-Regulation; Learning

First submission: 02/07/2021, accepted: 05/11/2021

Available online: 21/11/2021

1. Promoting the deep understanding

The pandemic of 2020 has forced the transition to new forms of university teaching. It has led to questions about the control of the correct understanding by the student of the information transmitted in online or face-to-face,

* Dept. of Human Sciences, Philosophy and Education, University of Salerno.

** Dept. of Human Sciences, Philosophy and Education, University of Salerno.

*** Dept. of Philosophy and Educational Sciences, University of Turin.

Even though the authors have jointly conceived the paper, all the authors wrote the section 1 “Promoting the deep understanding”; Roberto Trinchero wrote the section 2 “An educational experience in the University of Turin, not only in an emergency”; Antonio Marzano and Sergio Miranda wrote the section 3 “An educational experience at the University of Salerno”; all the authors wrote the section 4 “Some concluding reflections”.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12153

synchronous or asynchronous didactic interactions. This is not a new problem: at the end of an academic face-to-face lecture, what do we do to check that the information we have presented has generated a correct conceptual representation in each of the students who followed us? It is the problem of the *understanding* (Wiggins & McTighe, 1998, p. 44-62), that is the “mastery” that the student develops in describing the concepts and assertions that are the object of learning, constructing examples, using them to subsume cases, summarize texts, represent them in the form of schemes or maps, explain phenomena, associate them with others, compare them and find similarities and differences. The distinction between a *shallow understanding* and a *deep understanding* is important (Gore *et al.*, 2009). The first one refers to a superficial understanding, deriving from a simple mechanical stimulus-response association, which even a machine would be able to realize. In humans, a shallow understanding can also be a first step towards a good preparation, because it organizes a first conceptual network that the subject can then expand and make more complex. However, if we stop at this level, learning remains – in fact – mechanical. The transition to the deep understanding takes place through training actions that stimulate the student to systematically carry out a plurality of cognitive operations (i.e. active exercise of cognitive processes on specific contents) inherent to learning objects (Trincherò, 2021).

The idea of carrying out this work was born from these considerations. This paper describes two experiences done in two different Italian universities but designed and implemented with the same goal: to stimulate students to develop a series of related cognitive operations to specific contents systematically to favor the development of durable and meaningful learning. These two experiences are in the next sections.

2. An educational experience at the University of Turin, not only in an emergency

Especially in university teaching, several studies show that assessment practices have a strong impact on the quality of learning (Boud & Associates, 2010; Brown, 2014; Andrade & Brookhart, 2019) and assessment methods can significantly influence the university experience of students, their approach to study, the quality of their learning and the results they obtain (Grion, Serbati, Tino, & Nicol, 2017; Price, Carroll, O'Donovan & Rust, 2011). Evaluation can be a powerful agent of involvement and empowerment (Coggi & Pizzorno, 2017; Trincherò, 2020; 2021) as long as it overcomes the limits inherent the traditional evaluation since, often, it is centered on a single summative exam that takes place at end of the university course.

Precisely for this reason, it is necessary to overcome the idea of evaluation intended only as the final moment of a path – substantially isolated from the path itself – and to distinguish three evaluation perspectives (Earl, 2003). The perspective of summative assessment (*assessment of learning*) must be accompanied by that of formative assessment (*assessment for learning*), an ongoing moment aimed at monitoring learning outcomes and proposing course corrections (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006), but also – and above all – that of the formative evaluation (*assessment as learning*), that is itself a moment of learning (Trinchero, 2021). In the assessment as learning practices, the student carries out evaluation activities proposed by the teacher which have the aim of both monitoring his acquisitions and assigning him an active, involved and critical role in giving meaning to the information he has experienced, in linking it to his previous knowledge and in achieving the mastery of the knowledge in question. In this perspective, evaluation becomes a regulatory process, activated by metacognition, which leads the student to monitor, personally and systematically, what he is learning through frequent and systematic evaluation tests and to use the results of this monitoring to make adjustments, adaptations and changes, also substantial, in one's understanding. In this way, the evaluation process is welded to the learning/teaching processes (Pereira, Flores, & Niklasson, 2016) and favors active and participatory attitudes on the students. The student himself is empowered to identify strengths and weaknesses of his own preparation and is stimulated to build his autonomy of judgment both in the diagnostic operation on his own knowledge and in defining recovery and growth paths (Munns & Woodward, 2006). In this perspective, assessment is a formidable tool for testing the student and activating both bidirectional teacher-student and student-student feedbacks, that are described by numerous meta-analyses (Hattie, 2009; Hattie & Timperley, 2007) as key elements to promote effective learning, but also to develop students' self-assessment skills. The term self-assessment refers to a broad spectrum of activities united by the fact that a subject must describe and assign judgments of merit/value to their products and learning processes (Panadero, Brown, & Strijbos, 2016; Panadero & Alonso-Tapia, 2013; Brown & Harris, 2013). Self-assessment can affect study success if it represents an ongoing, systematic and not impromptu operation (Andrade, 2010; 2019; Brown, Andrade, & Chen, 2015; Brown & Harris, 2013; Butler, 2011; Panadero, Jonsson, & Botella, 2017). The goal is to build a self-evaluation habitus that leads the student to reflect in a natural and automatic way on the goodness of his own acquisitions, as they occur, supported by the teacher and by a semi-automatic system that guides him in the right directions, helping him to understand what should be considered good work and what not. In this way, self-assessment can foster the development of critical and reflective thinking, a better understanding of the criteria for evaluating one's performance

and a better depth of content processing (Logan, 2009), as well as a greater sense of responsibility for one's own learning (Yorke & Longden, 2004).

The experience of the Experimental Pedagogy course for the First Level Degree Course in Educational Sciences, specialization in nursery school and infant communities (included in the study plan in the second year) is going to be described in the following. It has been held in the months from October to December 2020 by one of the authors at the Department of Philosophy and Educational Sciences of the University of Turin (www.edurete.org/psol, detailed description in Trincherò, 2021).

In the months from February to May 2020, the course was remodeled for remote asynchronous use, with a view to ensuring both the display of content and the control of in-depth understanding of it, and an initial experimentation was carried out. The students were advised to use the paper text as an insight into what they saw in the video and on the slides. 20 activities were built that the students could carry out remotely and that, in the next editions of the course, will also be used in classroom teaching, in order to support, integrate and – in the case of non-attending students – replace classroom participation. Each activity includes:

- a) Watching a video of about 30 minutes in which the teacher carries out a short lesson supported by slides with animations. The animations are very important as they give the right cadence and sequencing to the speech, avoiding to immediately present slides that are too “dense” of text and making the concepts appear as the teacher, visible in the video window on the side, describes them. If the activity is used in person, the video is replaced by the teacher's lecture and the video obviously constitutes a support that the student can use at home, later, to integrate any parts that are not fully understood.
- b) The student's reading of the slides presented in the video, available on the platform in pdf format, prior to or at the same time as viewing the video. This allows the student to take notes directly on the slides.
- c) The carrying out of a text comprehension test, consisting of closed-ended questions and open-ended questions, specifically aimed at promoting deep understanding. The test is the crucial element of the process: the questions are designed to lead the student to perform a plurality of cognitive operations related not only to recognizing the definitions presented in the video and slides in the questions and answers, but also to reasoning in depth and application on the contents. In particular, the student is asked to:
 - 1) *Grasp* the essential elements in the text and in the video presentation;
 - 2) *Identify* specific information within the text and video display;

- 3) *Select* the information elements useful for formulating elements of an empirical research (hypotheses, factors, operational definitions, samples, data collection plans) and use them in a relevant way;
- 4) *Describe, classify, compare* key concepts exposed in the text and in the video;
- 5) *Produce* inferences starting from the information given;
- 6) *Produce* personal interpretations of given situations;
- 7) *Compare* personal experiences with given situations;
- 8) *Attribute* points of view to certain currents of thought;
- 9) *Summarize* the main ideas present in the text and in the video exhibition;
- 10) *Derive* implications from the information present in the text and in the video exhibition.

The questions proposed are partly closed-ended (with automated correction) and partly open-ended. In the latter case, the feedback is given by comparing the student's answers with the answers of peers and by the teacher, who inserts – with agreed periodicity – comments and suggestions (with different colors) next to the students' answers. All students can immediately see the feedback given to all the others, obviously anonymously, so that they can also learn from any mistakes made by their classmates. If the Activity is used during face-to-face lectures, the comprehension test is carried out in the second part of the lesson and the teacher supports the students in the correct understanding of the questions and automatic feedback given by the computerized system.

As the results are tracked on the server, the test is useful for the student but also for the teacher. He may monitor the student's participation in the course (not only in terms of “how many minutes he is on the platform”, but in terms of the cognitive operations he is able to perform correctly on that given topic) and to trace the evolution of performance over the duration of the course (ten weeks). Structured in this way, the Activity is a real formative evaluation activity: the student learns the concepts while carrying out the evaluation test itself, by using all the supports that the teacher has made available to him actively.

From a first survey of 131 students, substantially positive opinions emerge. Tab.1 shows how the students agree with the reported statements.

Tab.1 - Questionnaire results

Question	Answers	No.	%
S1. Carrying out the activities of the online course oriented me in the study of the course materials	<i>No and More NO than YES</i>	9	7
	<i>More Yes than NO and Yes</i>	122	93

S2. Designing the empirical research that I will conduct in the field in the online course activities allowed me to better understand the concepts studied	<i>No and</i>	9	7
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	122	93
	<i>and Yes</i>		
S3. Carrying out the online course activities gave me tools to improve my ability to reflect on my preparation	<i>No and</i>	10	8
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	121	92
	<i>and Yes</i>		
S4. Carrying out the activities of the online course allowed me to better understand the concepts studied	<i>No and</i>	12	9
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	119	91
	<i>and Yes</i>		
S5. Carrying out the activities of the online course allowed me to better apply the concepts studied to carrying out empirical research	<i>No and</i>	13	10
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	118	90
	<i>and Yes</i>		
S6. Carrying out the activities of the online course allowed me to better understand which things were to be studied and which were not	<i>No and</i>	13	10
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	118	90
	<i>and Yes</i>		
S7. Carrying out the online course activities allowed me to understand what I understood and what I did not understand about the course topics	<i>No and</i>	16	12
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	115	88
	<i>and Yes</i>		
S8. Carrying out the activities of the online course made me understand some concepts that I did not understand well in the study	<i>No and</i>	16	12
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	115	88
	<i>and Yes</i>		
S9. Carrying out the online course activities made me understand how I should study the course topics	<i>No and</i>	18	14
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	113	86
	<i>and Yes</i>		
S10. Carrying out the activities of the online course gave me tools to apply the concepts studied to work at the nursery or in other educational services	<i>No and</i>	22	17
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	109	83
	<i>and Yes</i>		
S11. Carrying out the activities of the online course allowed me to interact productively with my classmates	<i>No and</i>	28	21
	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	103	79
	<i>and Yes</i>		
S12. The teacher's feedback in the online course activities allowed me to better understand the concepts studied	<i>No and</i>	29	22
	<i>More NO than YES</i>		

	<i>More Yes than NO and Yes</i>	102	78
S13. Carrying out the activities of the online course taught me a study method that I will also apply to take other exams	<i>No and More NO than YES</i>	46	35
	<i>More Yes than NO and Yes</i>	85	65
S14. Carrying out the activities of the online course led me to become passionate about the subject	<i>No and More NO than YES</i>	46	35
	<i>More Yes than NO and Yes</i>	85	65
S15. If I hadn't had to do the online course activities, it would have taken less time to prepare for the exam	<i>No and More NO than YES</i>	88	67
	<i>More Yes than NO and Yes</i>	43	33

In a very large majority, students declare that the online course activities oriented them in the study of the course materials (93%), gave tools to improve the ability to reflect on their own preparation (92%), helped them to better understand the concepts (91%), better apply the concepts studied in carrying out an empirical research (90%), better understand the topics to focus on (90%), understand what was understood and what was not (88%), understand concepts that in the were not well understood (88%), understanding how to study course topics (86%), applying the concepts studied to nursery work (83%), interacting productively with classmates (79%), teaching a study method also useful for other exams (65%), being passionate about the subject (65%). The control item (S15) obtained a 33% approval rate, substantially confirming the reliability of the responses to the other items. These results confirm the students' satisfaction and the judgment of effectiveness assigned by themselves to the adopted approach.

3. An educational experience at the University of Salerno

The methodological approach presented in this section is one of the research guidelines initiated by the *Research Laboratory in Media Education and Active Didactics (Rimedi@)* of the University of Salerno and is a further development on the use of *dynamics concept maps (DCM)* in online learning environments as remediators within the teaching-learning process (Marzano & Miranda, 2020). The historical-cultural approach of Vygotsky seems to be particularly effective to understand the relationships between the minds of the engaged learners and the artefacts and to clarify how these artefacts are useful to investigate the potential of the devices and tools used in online learning. For

Vygotsky (1978; 1987; 1999), cultural artifacts and codes play a decisive role: the tools and signs of the cultural context mediate the cognitive process of the person through direct experience on and in the world. Therefore, this is a semiotic process (interpretation and production of signs) that allows the emergence of meanings and the construction of new knowledge and new ways of thinking derived from lived experiences based on the use of signs to solve problems, to accomplish tasks and to communicate. Ultimately, using an artifact transforms the knowledge for which it has been designed. This perspective also includes the notion proposed by Norman (1991; 1993) who defines a cognitive artifact as an artificial device designed to store information, to present it or treat it in order to ensure a representative function and to affect human cognitive activity.

DCMs are cognitive artifacts specifically designed to favour processes of restructuring, conceptual systematization and production. In fact, with the support of multimedia environments, numerous control processes intervene: the mobilization of previous knowledge, the reflection (Azevedo, 2005; Schraw, 2007; Veenman, 2007), the metacognitive regulation. The self-regulation (Winne & Hadwin, 2008) is of fundamental importance since in this process, the students themselves set their own learning objectives, regulate their cognitive processes and give themselves the right motivation in compliance with contextual constraints (Brown, Armbruster & Baker, 1985; Wells, 2013).

The use of DCMs has its theoretical justification in the research carried out by Ausubel (1963, 1968) on *meaningful learning* (ML) and by Novak and Gowin (1984) on the reticular form of knowledge and the possibility of representing it through concept maps. In fact, ML was born and identified in the processing of knowledge (Kalyuga, 2009) when students use strategies aimed at connecting the new acquired information to existing knowledge structures. ML strategies are more effective than any form of rote learning and there is evidence that their success depends on the cognitive processing they raise up (Dunlosky *et al.*, 2013). In this sense, several experimental or quasi-experimental studies have shown how students learn by building, modifying or simply observing diagrams with nodes and edges among them (Nesbit, Olusola, 2006; Karpicke, Blunt, 2011; Schroeder *et al.*, 2018).

From these premises (and due to the persistence of the pandemic emergency), the planning of the teaching activities of the *School Experimentation and Educational Planning* course (8 university credits) for the Degree Course in Primary Education at the University of Salerno was developed. The educational activities, during the academic year 2020/21, were carried out completely online through the synchronous use of the *Microsoft Teams* platform, starting on 29 September 2020 and ending on 2 December 2020 for a total of 48 hours. The methodological and organizational modalities

of the course were presented to the students. In particular, in parallel with the traditional organization of lectures, in-depth studies and discussions, a participation on a voluntary basis in an experimental educational path was proposed. All students were asked to join a private *Facebook* group that was used as a notice board and as a means of communication for the timing of the activities. Every Sunday afternoon, a *Facebook* post communicated the topic to study. The following Wednesday, a written test was held on this (a test consisting of 12 multiple-choice questions). There were 4 weekly administrations and a subsequent summary test on the four topics previously assigned (25 multiple choice questions). These tests, in practice, covered half of the exam program¹. Each administration was carried out at the beginning of each lesson and lasted about 20 minutes. The administration of a final test at the end of the course was aimed at verifying the topics covered in the virtual classroom relating to the second half of the exam program (40 multiple-choice questions)². Passing all the tests (it was mandatory to complete all of them) was equivalent to passing the written exam in preparation for the oral interview.

The students participating in the experimental path would have used, for independent and individual study, the recommended study materials (textbook) and the *DCMapp* software for the development of concept maps on the topics communicated with the posts on *Facebook*. The “non-participating” students would have used the book only and could still take the required tests.

DCMapp is a prototype application designed and built as an integration of the *e-Lena* platform, an e-Learning platform based on *Moodle* architecture and specially customized to meet the specific needs of the courses held at the University of Salerno. With *DCMapp* (Fig.1), it is possible to design and build DCMs, define nodes and edges by giving them both graphic and content form. Users may upload multimedia material, manage the dynamic display modes through which concepts related to others can be displayed or hidden according to the needs of those who surf it (for example, *DCMapp* displays one level at a time in a hierarchical map and opens the next ones from time to time according to curiosity, interests or needs of users). In this paper, we will pay our attention only to the description of the path followed by the 113 students who, on a voluntary basis, used *DCMapp*.

¹ The remaining time was dedicated to the discussion of the test and to the deepening of the topics to be verified by means of the DCM developed previously and representing the reference model for the evaluation of the DCMs developed by the students (no reference to these results are reported in this paper).

² The verification tests have been delivered in a customized *Moodle* platform and the supervision during the tests was carried out through the *Zoom* platform.

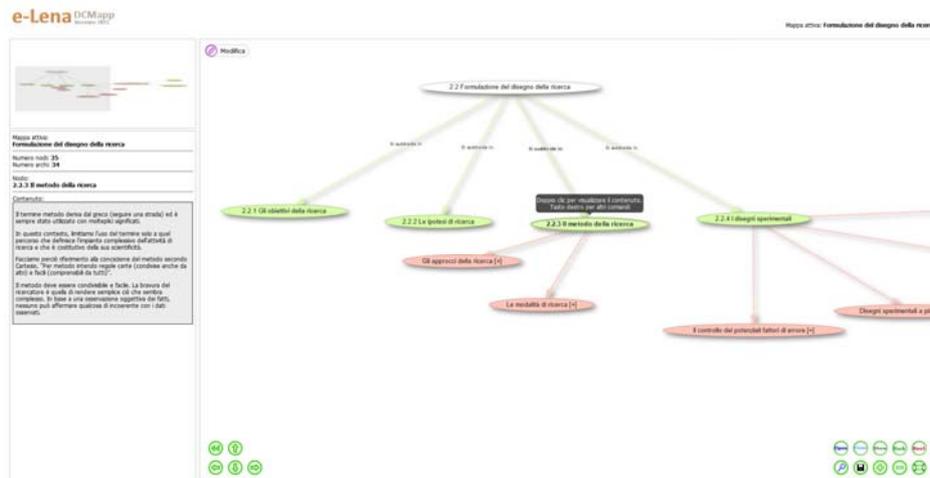


Fig. 1 - DCMapp allows users creating and navigating dynamic concept maps

DCMapp has an integrated tracking system that allows getting data on the use made by the participating students. The data was analyzed to identify the number of created maps, the actions performed in total, the actions performed on each map and the total time of use of DCMapp (the minimum number of created maps equal to 2 means that the 113 students have created at least two concept maps each; the maximum number of created maps equal to 9 indicates that some students have developed more than the 4 expected maps). Tab.2 shows a summary of the data relating to the use of this app.

Tab. 2 - Statistics on the use of DCMapp

	Min	Max	Average
Number of maps created	2	9	4,7
Number of actions done	117	5471	1136
Number of actions done for each map	27	782	240
Total time in hh:mm:ss	00:51:38	73:42:44	12:40:57

At the end of the teaching activities, students filled in an online questionnaire on the study methods and the effectiveness of the use of concept maps (13 questions to be answered on a 4-level Likert scale). Of the 113 participating students, 110 completed the final questionnaire. Table 3 shows the overall data of the detected frequencies. In order to make students' opinions more evident, we aggregated the percentages of the extreme and contiguous

modes of the dependent variables considered (*No* and *More NO than YES*; *More Yes than NO* and *Yes*).

Tab.3 - Questionnaire results

Question	Answers	No.	%
A1. Building dynamic maps improves learning.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	18	16
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	92	84
A2. Building dynamic maps takes a long time.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	23	21
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	87	79
A3. The study of the book is facilitated after the construction of the dynamic maps.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	24	22
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	86	78
A4. Studying with dynamic maps increases study times.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	34	31
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	76	69
A5. The construction of dynamic maps allows you to identify the salient points of the topic to be studied.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	4	4
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	106	96
A6. Dynamic maps allow you to effectively organize study times.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	53	48
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	57	52
A7. The study with dynamic maps stimulated you to deepen the topics with the book.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	36	33
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	74	67
A8. Building dynamic maps is simple.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	41	37
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	69	63
A9. The construction of dynamic maps allowed you to better organize the study carried out with the book.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	27	25
	<i>More Yes than NO</i> and <i>Yes</i>	83	75
A10. The construction of dynamic maps facilitates the organization of contents.	<i>No</i> and <i>More NO than YES</i>	13	12

	<i>More Yes than NO</i>	97	88
	<i>and Yes</i>		
	<i>No</i>	55	50
A11. Dynamic maps allow you to efficiently organize study times.	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	55	50
	<i>and Yes</i>		
	<i>No</i>	21	19
A12. Studying from the book improves learning when combined with the construction of dynamic maps.	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	89	81
	<i>and Yes</i>		
	<i>No</i>	66	60
A13. I worked out the map with "pen and paper" before building it on the web.	<i>More NO than YES</i>		
	<i>More Yes than NO</i>	44	40
	<i>and Yes</i>		

The students believe that the construction of DCMs facilitated the organization of study contents (A10), facilitated the study of the book (A3), stimulated its in-depth study (A7) and allowed to identify the relevant points of the topic to study (A5). On the other hand, the construction of maps, albeit simple (A8), takes a lot of time (A2) and increases study times (A4, A6, A11). Finally, the students believe that the construction of DCMs improves learning (A1, A12). These data are encouraging and an average positive evaluation emerges.

4. Some concluding reflections

The pandemic has raised problems, but it has also led to new opportunities. First, it led to reflect on past practices and exposed several pre-existing criticalities. Among these, there is the problem of monitoring students' understanding of what the teacher has said, stimulating the experimentation of well-known strategies but that are, often, under-used. The experiences described in this paper have made us understand that there is no way to go back. The tools designed for the pandemic must be put into operation for the future, to help all those students who cannot fully benefit from the possibilities related to the face-to-face interaction and to improve the interaction itself.

The positive opinions of the students are important. They seem to recognize the role of the tools proposed in stimulating the self-assessment of the understanding of the concepts of the course, in guiding the efforts in the study, in applying these concepts in practice.

A famous aphorism attributed to Albert Einstein defines the crisis “the greatest blessing for people and nations, because the crisis brings progress”. It is not automatic that this is the case, but it can be. It depends on us.

References

- Andrade H.L. (2010). Students as the definitive source of formative assessment: academic self-assessment and the self-regulation of learning. In H. Andrade & G. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment* (pp. 90-105). New York, NY: Routledge.
- Andrade H.L. (2019). A critical review of research on student self-assessment. *Front. Educ.*, 4(87) (ver. 23.03.2020).
- Andrade H.L., and Brookhart S.M. (2019). Classroom assessment as the co-regulation of learning. *Assessm. Educ. Principles Policy Pract* (ver. 23.03.2020).
- Ausubel D.P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton.
- Ausubel D.P. (1968). *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Azevedo R. (2005). Computers as metacognitive tools for enhancing learning. *Educational Psychologist*, 40(4): 193-197.
- Boud D. and Associates (2010). *Assessment 2020: seven propositions for assessment reform in higher education*. Sydney: Australian Learning and Teaching Council.
- Brown A.L., Armbruster, B.B., and Baker, L. (1985). The Role of Metacognition in Reading and Studying. In Orasanu, J. (Ed.). *Reading Comprehension: from research to practice*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown G.T., and Harris, L.R. (2013). Student self-assessment. In J. H. McMillan (Ed.), *Sage Handbook of Research on Classroom Assessment* (pp. 367-393). Los Angeles, CA: Sage.
- Brown G., Andrade H., & Chen F. (2015). Accuracy in student self-assessment: directions and cautions for research. *Assess. Educ.*, 22(4): 444-457.
- Brown S. (2014). *Learning, teaching and assessment in higher education. Global perspectives*. London: Palgrave Macmillan.
- Butler R. (2011). Are positive illusions about academic competence always adaptive, under all circumstances: New results and future directions. *International Journal of Educational Research*, 50(4): 251-256.
- Chi M.T.H., Bassok, M., Lewis M.W., Reimann P., and Glaser R. (1989). Self-explanations: how students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science*, 18: 145-182.
- Coggi C., and Pizzorno, M.C. (2017). La valutazione formativa in Università. In A. M. Notti (Ed.), *La funzione educativa della valutazione* (pp. 37-58). Lecce-Rovato: Pensa MultiMedia.
- Dunlosky J., Rawson K.A., Marsh E.J., Nathan M.J., and Willingham D.T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: promising

- directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1): 4-58.
- Earl L.M. (2003). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Gore J., Ladwig J., Elsworth W., and Ellis H. (2009). *Quality Assessment Framework. A Guide for Assessment Practice in Higher Education*, The University of Newcastle (Australia).
- Grion V., Serbati A., Tino C., and Nicol D. (2017). Ripensare la teoria della valutazione e dell'apprendimento all'università: un modello per implementare pratiche di peer review. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa – Italian Journal of Educational Research*, 10(19): 209-225.
- Hattie J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hattie J., and Timperley H.S. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1): 81-112.
- Kalyuga S. (2009). Knowledge elaboration: a cognitive load perspective. *Learning and Instruction*, 19(5): 402-410.
- Karpicke J.D., and Blunt J.R. (2011). Retrieval practice produces more learning than elaborative studying with concept mapping. *Science*, 331: 772-775.
- Logan E. (2009). Self and peer assessment in action. *Practitioner Research in Higher Education*, 3(1): 29-35.
- Marzano A., and Miranda S. (2020). The DynaMap Remediation Approach (DMRA) in online learning environments. *Computers & Education*, 162: 1-18.
- Munns G., and Woodward H. (2006). Student engagement and student self-assessment: the REAL framework. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 13(2): 193-213.
- Nesbit J.C., and Olusola O. (2006). Learning With Concept and Knowledge Maps: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 76(3): 413-448.
- Nicol D., and Macfarlane-Dick D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2): 199-218.
- Novak J.D., and Gowin D.B. (1984). *Learning how to learn*. New York: Cambridge University Press.
- Panadero E., and Alonso-Tapia, J. (2013). Self-assessment: Theoretical and practical connotations. When it happens, how is it acquired and what to do to develop it in our students. *Electron. J. Res. Educ. Psychol.*, 11: 551-576.
- Panadero E., Brown G.L., and Strijbos J.-W. (2016). The future of student self-assessment: A review of known unknowns and potential directions. *Educ. Psychol. Rev.*, 28(4): 803-830.
- Panadero E., Jonsson A., and Botella J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: four meta-analyses. *Educ. Res. Rev.*, 22: 74-98.
- Pereira D., Flores M.A., and Niklasson L. (2016). Assessment revisited: a review of research in assessment and evaluation in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(7): 1008-1032

- Price M., Carroll J., O'Donovan B. and Rust C. (2011). If I was going there I wouldn't start from here: A critical commentary on current assessment practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(4): 479-492.
- Schraw G. (2007). The use of computer-based environments for understanding and improving self-regulation. *Metacognition and Learning*, 2: 169-176.
- Schroeder N.L., Nesbit J.C., Anguiano C.J., and Adesope O.O. (2018). Studying and constructing concept maps: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(2): 431-455.
- Trincherò R. (2018). Valutazione formante per l'attivazione cognitiva. Spunti per un uso efficace delle tecnologie per apprendere in classe. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(3): 40-55.
- Trincherò R. (2020). The role of self-assessment of learning in university education. Ideas from field research. *Form@re*, 20: 93-114.
- Trincherò R. (2021). *Valutare gli apprendimenti nella didattica universitaria*. Verona: QuiEdit.
- Veenman M. (2007). The assessment and instruction of self-regulation in computer-based environments: a discussion. *Metacognition and Learning*, 2: 177-183.
- Vygotsky L.S. (1978). *Mind and Society. The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky L.S. (1987). Thinking and speech. In R. Rieber and A. Carton (Eds.), *The collected works of L. S. Vygotsky. Vol. I* (pp. 39-285). New York: Plenum Press. (Original work published 1934)
- Vygotsky L.S. (1999). Sign and tool in the development of the child. In R. W. Rieber (Ed.), *The collected works of L. S. Vygotsky. Vol. VI* (pp. 3-68). New York: Plenum Press. (Original work written 1931, published 1984)
- Wells A. (2013). Advances in metacognitive therapy. *International Journal of Cognitive Therapy*, 6: 186-201. Doi: 10.1521/ijct.2013.6.2.186.
- Wiggins G., and McTighe J. (1998). *Understanding by design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Winne P., and Hadwin A. (2008). The weave of motivation and self-regulated learning. In D. Schunk, B. Zimmerman (eds.). *Motivation and selfregulated learning: Theory, research, and applications*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 297-314.
- Yorke M., and Longden B. (2004). *Retention and student success in higher education*. Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Innovare la valutazione all'università: si può, anzi si deve! Innovating university assessment: It can be done, indeed it must be done!

*Katia Montalbetti**

Riassunto

Una didattica universitaria di qualità mira a promuovere la maturazione di competenze – generali e specifiche – indispensabili per il successo accademico, per l'esercizio di una cittadinanza attiva e per un positivo inserimento nello scenario professionale. Il contributo prende le mosse da una constatazione: le pratiche valutative (dichiarate oltretutto agite) influiscono sull'approccio ai contenuti e orientano le strategie di studio degli studenti favorendo apprendimenti più o meno profondi; di conseguenza esse rappresentano una leva strategica per innalzare la qualità della formazione universitaria. Una sollecitazione per certi versi rivoluzionaria a ri-pensare la valutazione è arrivata dalla pandemia; la rottura con il noto si è configurata in alcuni casi come occasione per avviare forme di *educative assessment*. In questa cornice trova collocazione la pratica valutativa, resa oggetto di investigazione empirica, di cui si intende rendere conto nel contributo. Senza indulgere in letture eccessivamente ingenuo o disconoscere le complessità della macchina organizzativa che rendono faticoso ipotizzare una messa regime di simili pratiche, esperienze di nicchia come quella presentata testimoniano che è non solo possibile ma anche doveroso andare in questa direzione.

Parole chiave: didattica; valutazione; competenze; ricerca; università; insegnanti

Abstract

University teaching aims to promote the development of skills – general and specific – essential for academic success, for active citizenship and for a positive inclusion in the professional scenario. The paper starts from an observation: the evaluation practices (declared as well as practiced) affect the approach to the contents and guide students study strategies by favoring or not a deep learning; for this reason, these practices can be a strategic lever to improve the quality university education. A somewhat revolutionary push to rethink evaluation came from the pandemic; the break with the known has given in some cases the opportunity to develop educational assessment methods. The evaluative practice

* Professore associato in Pedagogia sperimentale presso Università Cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Scienze della formazione. E-mail: katia.montalbetti@unicatt.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12397

described in the paper finds its place in this framework. Avoiding excessively naive readings or taking no account of the basic mechanisms regulating the university system which can obstacle the widespread of similar practices, experiences like the one presented show that it is not only possible but also necessary moving in this right direction.

Key words: Teaching; Assessment/evaluation; Skills; Research; University; Teachers

Articolo sottomesso: 27/08/2021, accettato: 05/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Introduzione

Per promuovere una didattica universitaria di qualità occorre garantire agli studenti un apprendimento efficace assicurando loro la progressiva maturazione di competenze. All'interno dei percorsi di studi il contributo offerto da ciascun ambito disciplinare si snoda su due piani: quello specifico legato cioè agli aspetti di contenuto e di metodo tipici della disciplina e quello generale connesso con lo sviluppo delle competenze trasversali. Vi è consenso nel considerare queste ultime, di là dall'eterogeneità terminologica con cui sono definite (soft skills, non cognitive skills, character skills), fattori strategici per il successo accademico, per esercitare a pieno la propria cittadinanza e per inserirsi positivamente nel mondo produttivo (Ricchiardi & Emanuel, 2018; Duncan & Dunifon, 2012; Balzaretto & Vannini, 2018).

L'orientamento a promuovere competenze – specifiche e generali – costituisce perciò un criterio di riferimento tanto per il sistema università nel suo complesso quanto per i diversi Corsi di studio e al loro interno per i singoli insegnamenti (Felisatti, 2019); da tale obiettivo discendono gli sforzi messi in campo per incentivare l'impiego di strategie didattiche innovative e per costruire un ambiente di apprendimento centrato sul protagonismo degli studenti (Altbach, Reisberg & Rumbley, 2009). In questa traiettoria che funzione svolgono le pratiche valutative? Come renderle coerenti con un approccio orientato alle competenze? La valutazione può costituire una leva per incrementarne lo sviluppo? A quali condizioni?

2. La valutazione fra teoria e prassi

Da tempo la letteratura ha riconosciuto la centralità dei processi valutativi

nell'esperienza di apprendimento (Boud & Falchikov, 2007; Gibbs & Simpson, 2005); il modo in cui gli studenti decodificano e fanno proprie le richieste valutative influisce infatti sull'esperienza universitaria nel suo complesso (Bartram & Bailey, 2010), sull'approccio allo studio (Struyven, Dochy & Janssens, 2005), sulla qualità delle acquisizioni (Flores, Veiga Simão, Barros & Pereira, 2015) e sui risultati ottenuti (Duguet & Morlaix, 2012); muovendo da tali evidenze Brown (2014) osserva giustamente che il rinnovamento delle pratiche valutative rappresenta un *driver* strategico per innalzare la qualità della formazione universitaria. A ben vedere, la valutazione comincia ad esercitare il suo effetto sulle strategie di apprendimento prima ancora di essere agita; le domande che spesso gli studenti rivolgono al docente all'inizio di un corso per sapere che cosa studiare e come si svolgerà l'esame infatti orienteranno il loro studio (Dochy, Segers, Gijbels & Struyven, 2007). Per promuovere la progressiva maturazione di competenze – sia specifiche sia trasversali – è perciò indispensabile adottare modalità valutative coerenti con tale approccio; gli sforzi profusi per la costruzione di un ambiente di apprendimento attivo mediante l'adozione di strategie didattiche student-centred rischiano altrimenti di essere depotenziati e di non centrare l'obiettivo (Boyer, 1990; Galliani & Notti, 2014; Coggi, 2019). In un itinerario formativo orientato alle competenze sono infatti evidenti i limiti di prassi ancorate esclusivamente alla riproduzione del sapere, le quali non riescono né ad accertarne l'acquisizione né a rilanciare lo sviluppo in ragione del ruolo passivo attribuito agli studenti (Sambell, McDowell & Montgomery, 2013; Yilmaz, 2017). Al contrario a costoro va garantito il protagonismo anche nel momento valutativo poiché quest'ultimo è una componente fondamentale del processo d'apprendimento.

Tuttavia, ciò che sembra ampiamente acquisito dalla ricerca stenta nel nostro Paese – così come in altri contesti territoriali – ad informare le prassi. In particolare, lo scarto fra valutazione auspicata e agita può essere rintracciato su piani diversi. Rispetto alle *tempistiche*, la valutazione si colloca generalmente in un momento separato dalle attività di insegnamento che si svolgono prima; in tal senso, si configura come «una pratica legata unicamente all'esame di fine corso, totalmente gestita dal docente e attuata spesso come un dovuto e tradizionale rito conclusivo del corso stesso, con caratteristiche che si rifanno ad una funzione prevalentemente o esclusivamente certificatoria e selettiva» (Grion, 2016, p. 289). Al contrario, la letteratura da tempo ha sottolineato la necessità di adottare una valutazione diffusa che accompagni l'azione didattica e supporti l'apprendimento in itinere. Rispetto alle *modalità*, le pratiche accademiche continuano prevalentemente a basarsi su metodi ispirati a un approccio tradizionale fondato sulla riproduzione del sapere come spesso avviene nei colloqui orali; d'altro canto, anche l'uso di test strutturati motivato talvolta dall'elevato numero di iscritti, quando non è integrato da altre modalità rischia di ostacolare la

rielaborazione critica e l'appropriazione personale favorendo un apprendimento di superficie (Biggs, 2003). Il coinvolgimento attivo degli studenti, attraverso per esempio il ricorso a forme di autovalutazione o di valutazione fra pari, è spesso frenato da condizioni organizzative non favorevoli e da una sfiducia di fondo verso tali modalità ritenute meno rigorose, suscettibili di essere viziate da meccanismi soggettivi, più onerose e meno compatibili con i vincoli di sistema.

Più in generale, osserva Coggi (2005), la valutazione è pensata e agita come un'azione di cui è responsabile quasi esclusivamente il docente; il coinvolgimento e lo spazio di autonomia concessi agli studenti sono rari e confinati a buone pratiche attivate da docenti convinti inseriti in contesti di nicchia. Alcune ricerche (Pastore, 2012; Ricchiardi, 2005) sembrano suggerire che l'adozione generalizzata di pratiche valutative schiacciate sulla riproduzione del sapere contribuisca ad orientare gli studenti verso strategie focalizzate all'acquisizione del titolo di studio, facendo perdere di vista l'obiettivo centrale della formazione, ossia l'apprendimento e la progressiva maturazione delle competenze strategiche.

In realtà, se lo scopo fondamentale della didattica universitaria è promuovere un apprendimento significativo e attrezzare gli studenti con competenze, la valutazione dovrebbe servire non solo ad accertare se costoro sono arrivati al traguardo (funzione certificativa) ma anche a facilitare il loro percorso di graduale maturazione (funzione formativa). Le situazioni valutative in questa prospettiva possono infatti rappresentare un'occasione preziosa per mettersi alla prova e per rilanciare l'apprendimento (Struyf, Vandenberghe & Lens, 2001; Aquario, 2019).

Una sollecitazione per certi versi rivoluzionaria a ri-pensare le pratiche valutative è arrivata dalla pandemia; diverse ricerche svolte nella formazione superiore (Perla *et alii*, 2020; Grion, Serbati, Sambell & Brown, 2020) hanno indicato nella valutazione degli apprendimenti uno degli aspetti che più ha messo in crisi docenti e studenti. In ambito accademico di fronte al trasferimento a distanza degli esami sono state adottate diverse soluzioni: alcuni docenti hanno scelto di sostituire le prove scritte con quelle orali per abbassare il rischio di *cheating* (Hendry, 2020), altri pur mantenendo il formato scritto lo hanno in parte rivisto per poterlo implementare in un arco temporale ristretto semplificando il controllo, altri ancora hanno fatto ricorso a sistemi di *proctoring*. Molti docenti hanno deciso di andare in continuità con il passato trasponendo on line, eventualmente con qualche lieve modifica, modalità valutative pensate per un setting diverso oppure ideando nuove strategie maggiormente compatibili con i vincoli tecnici facendo prevalere talvolta la sostenibilità organizzativa rispetto all'equità e alla qualità; altri invece hanno colto la sollecitazione imposta dal nuovo scenario per «spingersi creativamente oltre i confini delle pratiche

tradizionali d'esame» (Allan, 2020, p. 9) cercando di «modernizzare la valutazione al fine di promuovere più efficacemente l'apprendimento degli studenti» (Sambell & Brown, 2020, p.1). In tale prospettiva sono state proposte alcune modalità valutative meno frequenti nelle situazioni in presenza come, per esempio, gli esami *open book* che prevedono la realizzazione di un progetto o di un paper in un periodo di tempo più ampio senza un meccanismo di controllo stringente poiché è non solo consentito ma fortemente incentivato l'impiego di tutte le risorse di cui lo studente dispone (Ullah, Ziao & Barker 2019).

3. Una pratica valutativa centrata sulle competenze

3.1 Il contesto

La rottura con il noto innescata dalla pandemia si è configurata in alcuni casi come occasione per avviare forme di *educative assessment* (Wiggins, 1998) incentrate su compiti realistici, caratterizzati da novità e complessità, coinvolgenti, autoriflessivi e, spesso, anche collaborativi. In questa prospettiva ha avuto origine la pratica attivata da chi scrive all'interno dell'insegnamento di Metodi della ricerca educativa nel Corso di laurea in Scienze della formazione primaria attivato presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore. La definizione delle modalità valutative è avvenuta nel quadro della ristrutturazione complessiva del Corso resasi necessaria per il mutato setting di erogazione; all'interno delle coordinate stabilite a livello di Ateneo e di facoltà, criterio ispiratore del lavoro è stata la volontà di dare centralità allo studente lungo tutto il processo favorendone coinvolgimento attivo, responsabilizzazione e autonomia (Grion, Serbati, Tino, Nicol, 2017; Pastore, 2015; Jones & Gorra, 2013). Come osservato altrove (Montalbetti, 2018) adottare in modo autentico un approccio *student-centred* richiede un cambio di prospettiva ad entrambi gli attori: il docente deve cedere una parte del suo potere abbandonando strategie note spesso rassicuranti (Huba & Freed, 2000; Lamote & Engels, 2010), gli studenti devono accettare di stare in situazioni contrassegnate da spiccata complessità rinunciando anch'essi a logiche passive talvolta più rassicuranti.

Nell'erogazione, in coerenza con il programma del Corso¹, sono state utilizzate diverse risorse didattiche: webinar sincroni prevalentemente dedicati al

¹ Si riporta uno stralcio del programma ufficiale dell'insegnamento consultabile per intero nella pagina web di chi scrive. "Scopo preliminare dell'insegnamento è rendere consapevoli gli studenti dell'importanza della ricerca empirica per la costruzione di conoscenze, per il miglioramento delle pratiche didattico-educative e per l'innovazione scolastica. In tale prospettiva, il Corso si propone di introdurre i futuri insegnanti ai metodi di ricerca empirica in campo educativo

confronto su tematiche complesse attraverso l'utilizzo di strumenti digitali interattivi (sondaggi, lavagna condivisa, lavori in piccoli gruppi ecc.); video asincroni mirati a introdurre alcuni contenuti di base resi oggetto di lavoro secondo il modello *flipped learning* (Talbert, 2017); attività pratiche guidate per “mettere le mani in pasta” sperimentando alcuni compiti legati alla progettazione di percorsi di ricerca reali; materiali di approfondimento per stimolare l'autoformazione e lo sviluppo degli interessi personali connessi con le tematiche affrontate.

Lungo l'intero percorso, per potenziare il valore formativo della valutazione sono stati predisposti alcuni strumenti disponibili nella piattaforma LMS di ateneo²; per la valutazione di compiti semplici (es. lettura e riflessione guidata su alcuni materiali) è stata utilizzata la funzione *assignment* a cui è stato associato un feedback formulato dal docente e rivolto all'interno gruppo; per i compiti più complessi (es. progettazione di alcune fasi della ricerca empirica) è stato proposto lo strumento del *self & peer assessment* abilitando un processo di peer review tra compagni; per incentivare l'autovalutazione sono stati messi a disposizione inoltre alcuni test strutturati con l'erogazione di feedback individuali. Queste forme diffuse hanno guidato il processo di apprendimento degli studenti facilitando l'autoregolazione e l'affinamento delle strategie di studio; al contempo, hanno permesso al docente di monitorare l'andamento del Corso e di inserire correttivi laddove necessario. A tal scopo sono stati particolarmente utili i dati rilevati attraverso la somministrazione di alcuni questionari durante l'erogazione e al termine delle lezioni.

3.2 La prova valutativa

Coerentemente con l'impostazione complessiva del Corso, per la valutazione degli apprendimenti nella sessione d'esame è stata proposta una prova finale certificativa con l'obiettivo di accertare l'acquisizione di competenze e nel contempo di rilanciarne lo sviluppo.

Per tale ragione, si è deciso di proporre un compito che si configurasse come risoluzione di una situazione problematica vicina allo scenario professionale dei futuri docenti. La prova è stata costruita facendosi guidare dai criteri riconosciuti in letteratura come qualificanti una situazione valutativa autentica (Gulikers, Bastiaens & Kirschner, 2004); di conseguenza il compito proposto a) non prevede l'applicazione di procedure già conosciute a priori ma richiede di ricercarne di nuove; b) sollecita l'interesse e la motivazione intrinseca verso

e di fornire gli strumenti per leggere e progettare ricerche ponendo condizioni favorevoli per l'adozione di prassi didattico-educative fondate sulla ricerca”.

² In *Blackboard* sono disponibili i seguenti strumenti valutativi: i test, la *survey* (questionario), l'*assignment* (compito) e il *self & peer assessment* (test autonomo e tra compagni).

la disciplina studiata facendo risaltare il legame con la futura professione; c) rappresenta una sfida possibile, ossia realisticamente affrontabile con le risorse a disposizione dello studente; d) fa riferimento a situazioni delimitate e verosimili ancorate ai futuri scenari professionali; e) induce a ragionare non solo sui mezzi (come) ma anche sulle ragioni sottese alle scelte (perché); f) favorisce l'esercizio coordinato di processi cognitivi di alto livello, ossia i processi di comprensione, applicazione, analisi, valutazione, creazione; g) prevede la realizzazione di un prodotto finale (De Angelis & Trincherò, 2020).

Operativamente la prova valutativa nella sessione d'esame si è articolata in due fasi temporalmente distinte. Nella prima – realizzazione del prodotto scritto (da consegnare al docente in piattaforma) – lo studente deve progettare un dispositivo di ricerca a partire da una situazione fornita dal docente³; per aumentare l'ancoraggio alla realtà, rafforzare l'autenticità, massimizzare l'intreccio con la pratica professionale degli studenti⁴ e valorizzare gli interessi dei singoli è richiesto di contestualizzare e specificare la situazione iniziale; indirettamente ciò permette al docente di tenere a bada il rischio di copiatura e di replicazione. Nella seconda – svolgimento del colloquio orale (da sostenere attraverso l'applicativo Microsoft Teams) – è richiesto non solo di illustrare il proprio dispositivo e di analizzarlo criticamente ma anche di prefigurare sviluppi ulteriori.

Nella prova scritta lo studente potrà scegliere la **Tipologia A – Ricerca osservativa** oppure la **Tipologia B – Ricerca con intervento**. Lo studente dovrà descrivere il dispositivo e rendere conto delle motivazioni sottese alle scelte metodologiche compiute con riferimento ai diversi step di lavoro previsti nella traccia (definizione dell'oggetto della ricerca, precisazione degli interrogativi di ricerca, scelta delle variabili ecc.).

Tipologia A: In una scuola il dirigente scolastico commissiona all'insegnante referente una ricerca per indagare le abitudini alimentari degli alunni.

- 1) Contestualizzare/Precisare la situazione nella quale si svolge la ricerca (ad es. ampiezza dell'istituto, scuola dell'infanzia o primaria o entrambe, numerosità indicativa degli alunni ecc.).
- 2) Formulare gli interrogativi a cui la ricerca intende rispondere.
- 3) Individuare le dimensioni/gli aspetti su cui si intendono rilevare le evidenze empiriche.
- 4) Progettare il piano per la rilevazione specificando il contesto in cui rilevare i dati empirici, le fonti informative empiriche, il disegno di ricerca e gli strumenti.
- 5) Scegliere uno strumento (fra quelli ipotizzati nel piano per la rilevazione dei dati), descriverne le caratteristiche e le modalità di somministrazione/implementazione.
- 6) Elaborare lo strumento in una versione avanzata.
- 7) Progettare il piano per la diffusione specificando target, modi e tempi.

Tipologia B: In una scuola, per migliorare le abitudini alimentari degli alunni, si decide di attivare un progetto di educazione alimentare con esperti esterni; al termine il dirigente commissiona all'insegnante referente una ricerca per indagare l'efficacia dell'intervento.

³ La situazione di partenza è diversa per ogni appello d'esame.

⁴ Una quota di iscritti al Corso di laurea sono studenti-lavoratori.

- 1) Contestualizzare/Precisare la situazione nella quale si svolge la ricerca (ad es. ampiezza dell'istituto, scuola dell'infanzia o primaria o entrambe, numerosità indicativa degli alunni ecc.).
- 2) Formulare gli interrogativi a cui la ricerca intende rispondere.
- 3) Individuare le dimensioni/gli aspetti su cui si intendono rilevare le evidenze empiriche legate al cambiamento introdotto.
- 4) Progettare il piano per la rilevazione specificando il contesto in cui rilevare i dati empirici, le fonti informative empiriche, il disegno di ricerca e gli strumenti.
- 5) Scegliere uno strumento (fra quelli ipotizzati nel piano per la rilevazione dei dati), descriverne le caratteristiche e le modalità di somministrazione/implementazione.
- 6) Elaborare lo strumento in una versione avanzata.
- 7) Progettare il piano per la diffusione specificando target, modi e tempi.

Fig. 1 - Traccia (stralcio)

Coerentemente con quanto sostenuto in letteratura, le modalità valutative sono state illustrate agli studenti nella lezione di avvio (messa poi a disposizione in piattaforma) in modo da orientare l'approccio e indirizzare le strategie di studio; i criteri adottati per la valutazione della prova scritta e del colloquio orale – oltre ad essere dichiarati nel programma – sono stati resi oggetto di confronto in un apposito modulo didattico. Durante questo momento, tenuto conto anche della relativa inesperienza e della collocazione dell'insegnamento al primo anno di corso, si è scelto di fare uso di *exemplars* per mostrare i diversi livelli di qualità e potenziare la chiarezza valutativa (Careless & Cam, 2016; Bell, Mladenovic & Price, 2013; Montalbetti & Orizio, 2020).

Dopo il caricamento della prova scritta in piattaforma lo studente ha ricevuto la valutazione del docente – elaborata a partire dai criteri sopraesposti – corredata da un feedback⁵; il colloquio si è svolto nella data d'appello ufficiale. Al termine delle due fasi di lavoro il docente ha formulato un giudizio complessivo in trentesimi⁶.

CRITERI GENERALI	
0 per nulla 1 del tutto	<i>Completezza</i> : Il testo include tutte le parti/sezioni richieste dalla consegna? [.../1]
0 per nulla 2 del tutto	<i>Chiarezza</i> : Il testo è scritto in modo chiaro? Lo stile espositivo è adeguato? Ci sono errori e refusi? [.../2]
0 per nulla 2 del tutto	<i>Correttezza</i> : Nel testo è utilizzato correttamente il linguaggio specifico della disciplina? [.../2]

⁵ Il punteggio massimo assegnato alla prova scritta è pari a 25.

⁶ Le prove scritte e i colloqui orali sono stati svolti dai membri della Commissione d'esame con i quali erano stati condivisi i criteri di riferimento; merita sottolineare che gli esaminatori sono stati coinvolti nella progettazione del Corso, nello svolgimento di alcune attività didattiche (ad esempio alcune attività pratiche guidate) e nell'implementazione delle diverse forme valutative diffuse.

CRITERI SPECIFICI	
0 per nulla 4 del tutto	<i>Gli interrogativi di ricerca</i> sono coerenti con il tema? Sono coerenti con la tipologia di ricerca scelta? Sono formulati in modo adeguato? [.../4]
	<i>Le dimensioni su cui si intendono rilevare le evidenze empiriche</i> sono esplicitate? Sono pertinenti al tema? Sono coerenti con gli interrogativi? [.../4]
	<i>Il piano per la rilevazione dei dati</i> è descritto in modo articolato? Le scelte metodologiche sono giustificate e fondate? Sono argomentate con riferimento alla situazione in cui si svolge la ricerca? [.../4]
	<i>Lo strumento di rilevazione</i> misura ciò che intende misurare? Le unità minime che lo compongono sono coerenti con le variabili? Sono formulate in modo adeguato? [.../4]
	<i>Il piano per la diffusione</i> è descritto in modo articolato? Le scelte sono giustificate e fondate? Sono coerenti rispetto alla situazione e ai destinatari? [.../4]
Feedback:	

Fig. 2 – Criteri valutativi prova scritta (stralcio)

4. Metodo

La pratica valutativa sperimentata nella sessione d'esame, collocandosi dopo la conclusione delle lezioni, non è stata inclusa nei questionari di monitoraggio del Corso. In ragione dell'importanza ad essa attribuita e delle intenzioni formative che ne avevano animato la proposta si è scelto di costruire un dispositivo di rilevazione empirica ad hoc. Attraverso la raccolta delle opinioni degli studenti si è inteso rispondere ad alcune domande: come hanno vissuto la pratica valutativa? Ne hanno colto il risvolto formativo? Tale pratica ha sostenuto il loro apprendimento? Lo ha rilanciato?

Conoscere le loro percezioni è funzionale ad esplorare l'efficacia delle modalità valutative proposte, verificare se le intenzioni del docente sono confermate e stimolare gli studenti a ritornare con il pensiero sull'esperienza valutativa. Tale scelta assume perciò valore per tutti gli attori: al docente permette di capire se "le cose sono andate come sperava", cogliere il punto di vista degli studenti rafforzando il messaggio che la valutazione non è solo affar suo, trarre indicazioni utili ad una revisione delle pratiche secondo l'approccio dell'*educational evaluation*; gli studenti sono sollecitati ad acquisire consapevolezza dei processi attivati, hanno la possibilità di contribuire al miglioramento delle pratiche e di toccare con mano che la valutazione, anche quando ha una funzione certificativa, può generare apprendimento.

Per rilevare le percezioni è stato messo a punto un questionario ad hoc – denominato Questionario riflessivo – articolato in alcune aree principali: la

relazione fra modalità valutative (dichiarate e agite) e approccio allo studio, le percezioni legate allo svolgimento della prova scritta, le percezioni legate allo svolgimento del colloquio orale.

Lo strumento – implementato attraverso l’applicativo Google Moduli – è stato somministrato nella sessione invernale (gennaio-febbraio 2020) in entrambe le sedi di erogazione del Corso nelle due settimane successive allo svolgimento dell’esame ed è stato indirizzato a tutti gli studenti iscritti ai diversi appelli.

Dopo aver raccolto i dati e aver svolto le consuete operazioni di pulitura, i campi chiusi sono stati analizzati con il software SPSS vs27 mentre per le domande aperte è stata svolta un’analisi tematica manuale da parte di 2 ricercatori indipendenti (Pagani, 2020).

5. Risultati⁷

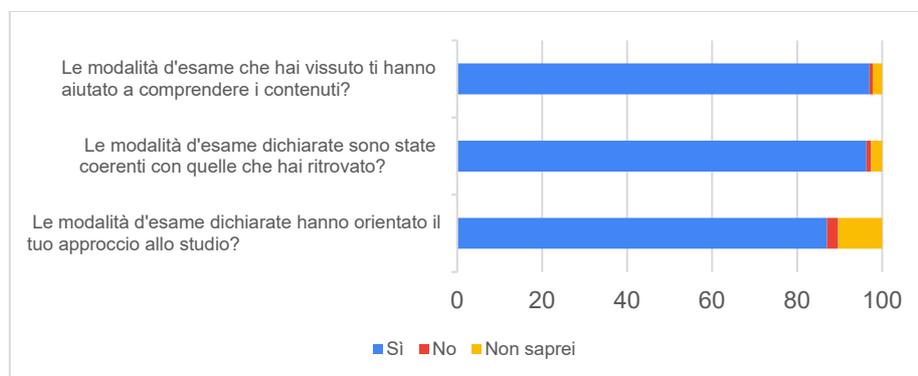
Nel complesso 410 studenti hanno ricevuto l’invito alla compilazione e di questi poco più del 70% (N 284) ha dato il proprio consenso aderendo all’iniziativa. Di seguito sono riportate e discusse le principali evidenze organizzate nelle aree tematiche soprarichiamate; il dato quantitativo, laddove utile, è stato integrato dai commenti qualitativi riprendendo direttamente le parole degli studenti.

Modalità valutative e approccio allo studio. Le risposte degli studenti confermano l’esistenza del cosiddetto *pre-assessment effect*: le dichiarazioni del docente circa le modalità d’esame hanno orientato l’approccio allo studio di quasi 9 rispondenti su 10 (87%). Una percentuale più elevata (96%) riconosce piena corrispondenza fra le modalità valutative dichiarate e quelle ritrovate e vissute in situazione. Rispetto a quanto sostenuto in letteratura è particolarmente significativo che la quasi totalità (97%) abbia assegnato all’esperienza valutativa un valore formativo riconoscendo che ha facilitato la comprensione dei contenuti.

Prova scritta. Gli studenti reputano la richiesta di progettare un dispositivo di ricerca come un compito possibile scegliendo la posizione centrale nella polarità facile-difficile: i più la considerano “media” (45%) con un’oscillazione verso il polo “difficile” (33%) rispetto al “facile” (13%). Solo per una percentuale residuale il compito è fuori misura (verso l’alto e verso il basso) la qual cosa suggerisce indirettamente che la consegna risulta affrontabile con le risorse a disposizione mantenendo però un certo grado di sfida. Tale

⁷ I dati riportati di seguito sono riferiti alle percezioni della situazione d’esame (prova scritta + colloquio orale).

interpretazione è confermata da quanti reputano la prova come stimolante (46%) o molto stimolante (33%). Un numero estremamente ridotto di studenti rubrica l'esperienza come noiosa (2%); anche questo dato è particolarmente significativo dal momento che sentirsi stimolati e coinvolti è un elemento essenziale per promuovere un apprendimento significativo e profondo. Corroborano ulteriormente tale lettura i testi descrittivi inseriti nel campo aperto nei quali ricorrono le espressioni “aver avuto la possibilità di mettersi in gioco”, “sentirmi stimolato”, “mettermi alla prova”.



Graf. 1 - Modalità d'esame e approccio allo studio (N = 270⁸)

Secondo gli studenti, costruire un dispositivo di ricerca li ha indotti a fare un uso critico delle conoscenze metodologiche (molto + abbastanza 97%) poiché hanno dovuto dimostrare non solo di aver acquisito tali conoscenze ma anche di saperle impiegare, adattare e contestualizzare all'interno di una situazione verosimile. Elementi ricorrenti nel campo aperto sono le espressioni “unire la teoria alla pratica”, “mettere in pratica”, “sperimentare concretamente”, “mettere in atto ciò che ho imparato”. Tale compito autentico sembra aver facilitato l'aggancio dei contenuti metodologici – spesso percepiti come lontani dalla pratica professionale docente (Montalbetti, 2020) – al contesto professionale (molto + abbastanza 91%) superando il pregiudizio che tali competenze servano soltanto a chi fa ricerca di mestiere. Intravedere come un insegnante possa spendere e mettere a frutto le competenze metodologiche ponendole a servizio del suo contesto professionale (molto + abbastanza 95%) costituisce un risultato ragguardevole non solo nell'immediato ma anche e soprattutto per il futuro poiché potrebbe porre premesse favorevoli ad un più stretto rapporto fra mondo della ricerca e mondo scuola; in tale prospettiva possono

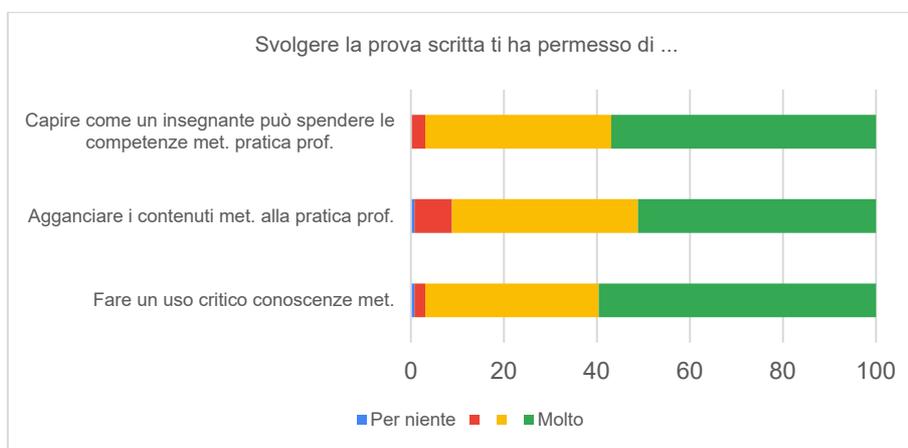
⁸ Il totale è pari a 270 (anziché 289) perché a 19 studenti con carriera pregressa l'esame è stato convalidato.

essere lette le parole di questa studentessa: “Costruire un dispositivo di ricerca mi ha fatto riflettere sull’importanza della ricerca nella pratica professionale quotidiana e sul contributo per implementare la qualità della mia azione degli aspetti professionali”.



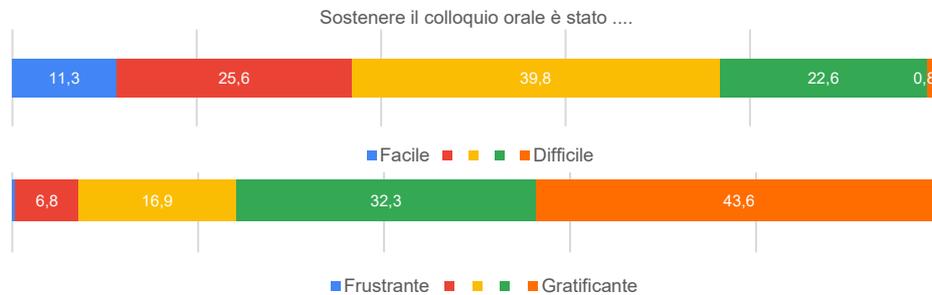
Graf. 2 - Prova scritta (N = 259⁹)

Colloquio orale. Le percezioni riferite alla seconda fase prevista dall’esame non si discostano in modo rilevante da quanto dichiarato rispetto alla prova scritta; il colloquio appare equilibrato, leggermente più facile rispetto alla prova scritta ma anche più gratificante; probabilmente avere la possibilità di interagire in diretta con il docente e di discutere le scelte compiute nella progettazione del dispositivo ha permesso di esplicitare meglio alcuni passaggi e di chiarire più in profondità le ragioni.



Graf. 3 - Prova scritta (N = 259)

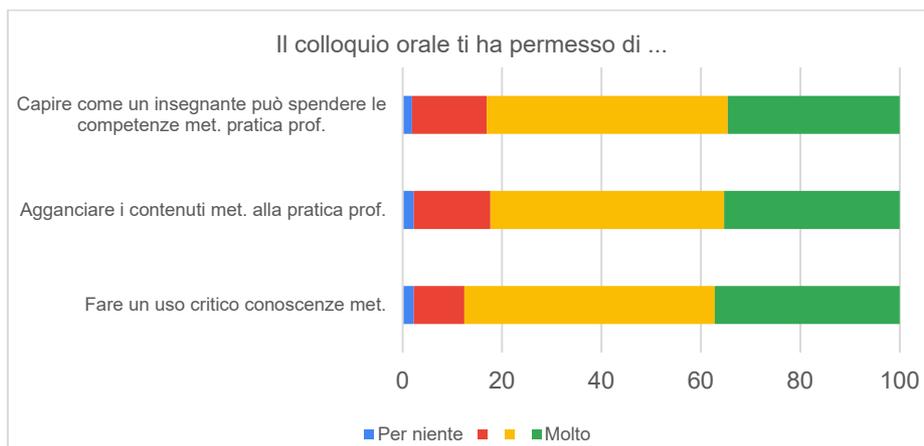
⁹ Il totale è pari a 259 (anziché 270) perché 11 studenti con carriera pregressa hanno ottenuto un riconoscimento parziale di crediti formativi universitari e hanno dovuto sostenere soltanto il colloquio orale.



Graf. 4 - Colloquio orale (N = 270)

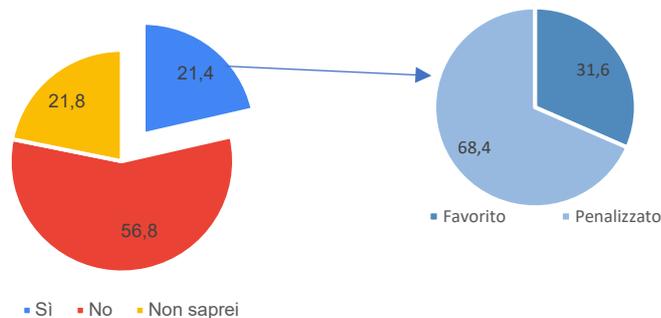
Rispetto ai processi, al colloquio orale è riconosciuto un minor grado di attivazione delle competenze; questo dato può essere compreso se si pensa che l’aggancio con il contesto professionale e la mobilitazione delle competenze metodologiche sono certamente stati più forti nella costruzione del dispositivo confluito nel prodotto scritto.

Il verbo che più spesso torna nei commenti descrittivi in risposta al quesito aperto è “argomentare” preferito ai termini “descrivere”, “illustrare”, “presentare”; sembra perciò che il colloquio non sia stato vissuto come semplice “messa in parole dello scritto” ma come ulteriore opportunità formativa; avere la possibilità di discutere le scelte ha permesso non solo di “spiegare meglio le ragioni” ma anche di “prendere coscienza degli errori e di autocorreggersi”, di “confrontarsi in modo critico” e di “mettere alla prova la capacità espositiva capendo l’importanza del linguaggio della disciplina”.



Graf. 5 - Colloquio orale (N = 270)

In ragione del contesto, si è reputato necessario indagare se lo svolgimento a distanza del colloquio avesse influito sulla prestazione e se fosse stato percepito come un ostacolo o una facilitazione (Lassoued, Alhendawi & Bashitialshaaer, 2020; Allal, 2020); come risalta nel grafico 6 più della metà (57%) non rileva un influsso, 1 studente su 5 non prende posizione (22%) e la stessa percentuale (21%) percepisce un effetto negativo. Focalizzando l'attenzione su quanti rilevano una discontinuità con il passato 7 studenti su 10 rubricano l'effetto come negativo facendo per lo più riferimento a "poca esperienza con esami on line", "ero in ansia nella gestione dell'attesa", "avevo paura che ci fossero problemi tecnici"; anche l'impatto positivo è ricondotto a variabili di contesto legate al tempo e allo spazio: "ero più a mio agio a casa", "ho potuto gestire meglio i tempi collegandomi al momento giusto", "non sono dovuta restare in attesa tanto tempo".



Graf. 6 - Colloquio a distanza (N = 270)

6. Discussione

Nel complesso i dati rilevati sul campo fanno emergere che gli studenti riconoscono le modalità valutative sperimentate come efficaci perché "hanno permesso di mettere alla prova le conoscenze in maniera diversa da quella standard, senza dover ripetere banalmente il contenuto del libro e delle lezioni". Nelle risposte ai quesiti strutturati e nei commenti inseriti nei campi aperti si rintracciano elementi che paiono confermare che l'intenzione con cui l'esame è stato progettato ha raggiunto il bersaglio: "ho trovato molto utile e stimolante sostenere questo esame perché era volta a valutare non solo le conoscenze ma proprio la capacità di tradurre tali conoscenze in vere e proprie competenze professionali"; lo "studio mnemonico non porta alla competenza" osserva un'altra studentessa. In altri termini quanto rilevato in questa specifica situazione conferma ciò che diverse ricerche hanno già messo in evidenza: gli

studenti si “conformano” a ciò che il docente richiede: sebbene pensino che lo studio mnemonico “serva a poco” sono indotti ad abbandonarlo soltanto in presenza di modalità valutative che li sollecitano e li guidano in un’altra direzione. In questa prospettiva, la responsabilità di orientare verso un certo approccio e di ingenerare un apprendimento più o meno profondo oltreché sullo studente ricade sul docente e sulle scelte valutative che compie.

Nelle affermazioni dei rispondenti non mancano osservazioni che uniscono rilievi critici a suggerimenti per il futuro; fra i più ricorrenti vi è la richiesta di ampliare il lavoro svolto sugli *exemplars* svolto in aula “Secondo me, si potrebbe migliorare la prova scritta esercitandosi di più durante il corso utilizzando degli esempi non solo una volta” oppure di prevedere forme di restituzione più articolate “Prevedere una restituzione completa della prova (anche dopo aver sostenuto l’esame orale) per capire dove si sarebbe potuto fare meglio”.

Nel complesso, gli studenti interpellati paiono aver accettato la sfida e si mostrano disponibili a lasciarsi coinvolgere in forme di valutazione più impegnative ma anche più stimolanti; può essere letta in questa prospettiva la richiesta formulata da più di una studentessa di “consigliare anche ad altri corsi di adottare modalità valutative simili perché trovo fondamentale poter mettere in pratica ciò che apprendiamo anche se è più difficile”.

Se da un lato l’esperienza è stata vissuta da chi ha risposto al questionario come opportunità formativa, dall’altro non vanno sottaciuti i limiti connessi con la pratica proposta circoscritta ad un unico insegnamento e con il dispositivo di indagine empirica adottato che poggia sulla rilevazione di percezioni a caldo; merita inoltre dare evidenza in termini di sostenibilità e fattibilità al carico di lavoro aggiuntivo che ne è derivato per il docente. Di là dagli aspetti organizzativi, come si è avuto modo di osservare, l’adozione di modalità valutative autentiche è una scelta faticosa perché richiede un cambio di paradigma: non si tratta soltanto di modificare i formati oppure i tempi ma di concepire la valutazione come un’impresa collaborativa di cui sono corresponsabili tutti gli attori, fermo restando l’asimmetria dei ruoli e il rispetto dei vincoli di sistema. Gli studenti coinvolti, pur non nascondendo la fatica, si dicono disponibili a stare in situazioni valutative contraddistinte da minor certezza e quindi meno rassicuranti poiché ne colgono il valore formativo nel breve e nel lungo termine.

Conclusioni

Il contributo ha preso le mosse da una constatazione documentata in letteratura: le pratiche valutative (dichiarate oltreché agite) influiscono sull’approccio ai contenuti e orientano le strategie di studio degli studenti favorendo

apprendimenti più o meno profondi. Di conseguenza adottare modalità valutative autentiche diviene una leva non solo per accertare la qualità degli apprendimenti generati e la capacità di mobilitarli in modo appropriato ma anche per rendere il momento stesso della valutazione un'opportunità per consolidarli e rilanciarli in una logica di integrazione fra insegnamento, apprendimento e valutazione.

Nondimeno le pratiche accademiche spesso risultano ancora di tipo tradizionale e privilegiano la riproduzione del sapere – talvolta in forme astratte – piuttosto che favorirne una rielaborazione critica ancorandolo ai contesti di esercizio (presenti o futuri). La rivoluzione imposta dalla pandemia ha certamente generato grosse difficoltà inducendo per un verso a trasporre in modo non mediato procedure pensate per una situazione face-to-face, per l'altro a subordinare le scelte valutative ai vincoli organizzativi e tecnici svilendone talvolta il senso; in alcuni casi però ha fornito l'occasione per provare a innovare le modalità valutative mettendo al centro le competenze e puntando su coinvolgimento, autonomia e responsabilità degli studenti. In questa cornice ha avuto origine la pratica valutativa che si è scelto di indagare sul piano empirico per capire se le intenzioni progettuali avessero di fatto centrato il bersaglio esplorando le percezioni a caldo dei diretti interessati¹⁰.

A valle di esperienze di nicchia come quella di cui si è dato conto emerge un interrogativo: che senso ha attivare tali pratiche se l'orientamento del sistema complessivo resta un altro? Chi scrive evidentemente crede che sia non solo possibile ma anche opportuno; la storia insegna che spesso le innovazioni strutturali sono precedute - o meglio dire preparate - da micro sperimentazioni avviate e portate avanti da chi "ci crede" (Moscovici, Mucchi-Faina, & Maass, 1994). Non si tratta di indulgere in letture eccessivamente ingenuie o di disconoscere la complessità del funzionamento del sistema universitario ma a ciascuno la sua responsabilità: ai docenti di "provarci", agli studenti di "starci" e a chi ha il governo del sistema di valorizzare le microinnovazioni costruendo condizioni per rilanciarle nel tempo e nello spazio.

Riferimenti bibliografici

- Allan S. (2020). Migration and transformation: a sociomaterial analysis of practitioners' experiences with online exams. *Research in Learning Technology*, 28, 2279. DOI: 10.25304/rlt.v28.2279.
- Altbach P.G., Reisberg L. and Rumbley L.E. (2009). *Trends in global higher education: tracking an academic revolution. A Report prepared for the UNESCO 2009*

¹⁰ In futuro potrebbe essere interessante triangolare le percezioni rilevate a caldo con altre evidenze come ad esempio i voti riportati.

- World Conference on Higher Education*. Paris: UNESCO. DOI: 10.1163/9789004406155.
- Aquario D. (2019). Quale Valutazione per l'apprendimento? Verso la promozione di una assessment identity. *ITALIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH*, 29-44. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P29.
- Balzaretti N., Vannini I. (2018). Promuovere la qualità della didattica universitaria. La Formative Educational Evaluation in uno studio pilota dell'Ateneo bolognese. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (18): 187-213. DOI: 10.7358/ecps-2018-018-balz.
- Bell A., Mladenovic R. and Price M. (2013). Students' perceptions of the usefulness of marking guides, grade descriptors and annotated exemplars. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(7): 769-788. DOI: 10.1080/02602938.2012.714738.
- Bartram B., Bailey C. (2010). Assessment preferences: a comparison of UK/international students at an English university. *Research in Post-Compulsory Education*, 15(2): 177-187. DOI: 10.1080/13596741003790716.
- Berggren B., Fili A. and Nordberg O. (2015) Digital examination in higher education – experiences from three different perspectives. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 11: 100-108.
- Biggs J. (2003). Constructing learning by aligning teaching: Constructive alignment. In *Teaching for quality learning at university* (2nd ed., pp. 11-33). Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Boud D., Falchikov N. (2007). *Rethinking Assessment in Higher Education*. Abingond: Routledge.
- Boud D., Soler R. (2016). Sustainable assessment revisited. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(3): 400-413. DOI: 10.1080/02602938.2015.1018133.
- Boyer E.L. (1990). *Scholarship reconsidered: priorities of the professoriate*, Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching <https://www.umces.edu/sites/default/files/al/pdfs/BoyerScholarshipReconsidered.pdf>.
- Brown S. (2014). *Learning, Teaching and Assessment in Higher Education. Global Perspectives*. London: Palgrave Macmillan.
- Coggi C. (2005). Valutare gli studenti. Problemi teorici e prassi nella facoltà. In: Coggi C., editor, *Per migliorare la didattica universitaria* (pp. 205-238). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Coggi C., a cura di (2019). *Innovare la didattica e la valutazione in Università: Il progetto IRIDI per la formazione dei docenti*. Milano: FrancoAngeli.
- De Angelis M., Trincherò R. (2020). Progettare la valutazione per competenze nell'istruzione superiore. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 24; 37-53. DOI: I 10.7346/SIRD-012020-P37.
- Dochy F., Segers M., Gijbels D. and Struyven K. (2007). Assessment engineering. Breaking down barriers between teaching and learning, and assessment. In Boud D. & Falchikov N. editors, *Rethinking Assessment in Higher Education. Learning for the longer term* (pp. 87-100). New York: Routledge. DOI: 10.4324/9780203964309-15.

- Duguet A., Morlaix S. (2012). Les pratiques pédagogiques des enseignants universitaires: Quelle variété pour quelle efficacité?. *Questions vives. Recherches en éducation*, 6(18): 93-110. DOI: 10.4000/questionsvives.1178.
- Duncan G.J., Dunifon R. (2012). «Soft-skills» and long-run labour market success. In: Polachek S.W. & Tatsiramos K, editors, *35th anniversary retrospective* (pp. 313-339). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Felisatti E. (2019). La valutazione all'Università: riflessioni dal passato e prospettive per il futuro. *Italian Journal of Educational Research*, 15-28. DOI: 10.7346/SIRD-1S2019-P15.
- Fetterman D.M. (2001). *Foundations of empowerment evaluation: Step by step*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Flores M.A., Veiga Simão A.M., Barros A. and Pereira D. (2015). Perceptions of effectiveness, fairness and feedback of assessment methods: a study in higher education. *Studies in Higher Education*, 40(9): 1523-1534. DOI: 10.1080/03075079.2014.881348.
- Galliani L., Notti A.M. (2014). *Valutazione educativa*. Lecce: PensaMultimedia.
- Gibbs G., Simpson C. (2005). Conditions under which assessment supports students' learning. *Learning and teaching in higher education*, 1, 3-31. DOI: 10.1007/978-3-8348-9837-1.
- Grion V. (2016). Assessment for Learning all'università: uno strumento per modernizzare la formazione. In Fedeli M., Grion V. & Frison D., editors, *Coinvolgere per apprendere. Metodi e tecniche partecipative per la formazione* (pp. 289-317). Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Grion V., Serbati A. (2019). *Valutazione sostenibile e feedback nei contesti universitari. Prospettive emergenti, ricerche e pratiche*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Grion V., Serbati A., Sambell K. and Brown, S. (2020). Valutazione e feedback in DAD in tempo di emergenza: strategie d'azione nei contesti universitari (pp. 75-90). In Limone P., Toto G., & Sansone N, a cura di, *Didattica universitaria a distanza: tra emergenza e futuro*. Bari: Progedit.
- Gulikers J.T., Bastiaens T.J. and Kirschner P. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3): 67-86. DOI: 10.1007/bf02504676.
- Kechagias K. (2011). Teaching and assessing soft skills. *MASS Project*, 115-117.
- Lassoued Z., Alhendawi M. and Bashitialshaaer R. (2020). An exploratory study of the obstacles for achieving quality in distance learning during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(9): 232. DOI: 10.3390/educsci10090232.
- Montalbetti K. (2018). Assessment for learning in higher education. *Giornale italiano di ricerca educativa*, 2, pp. 111-124.
- Montalbetti K. (2020). Formare i futuri insegnanti alla ricerca empirica. Dalla teoria alla pratica. *Pedagogia Oggi*, 18(1): 168-182. DOI: 10.7346/PO-012020-11.
- Montalbetti K., Orizio E. (2020). Learning assessment skills in higher education: students at work. *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 20(1): 115-127. DOI: 10.13128/form-8250.
- Moscovici S.E., Mucchi-Faina A. E. and Maass, A.E. (1994). *Minority influence*. Nelson-Hall Publishers.

- Pagani V. (2020). Dar voce ai dati. Junior: Bergamo
- Pastore S. (2012). Silent assessment? Cosa pensano della valutazione gli studenti universitari. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, V, Numero speciale, 62-73.
- Perla L., Felisatti E., Grion V., Agrati L.S., Gallelli R., Vinci V., Amati I and Bonelli R. (2020). Oltre l'era Covid-19: dall'emergenza alle prospettive di sviluppo professionale. *Excellence and Innovation in Learning and Teaching-Open Access*, 5(2): 18-37. DOI: 10.3280/exioa2-2020oa10802.
- Ricchiardi P. (2005). Sviluppo di strategie di apprendimento in contesti didattici differenziati: un'indagine. In Coggi C., a cura di, *Per migliorare la didattica universitaria* (pp. 305- 356). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Ricchiardi P., Emanuel F. (2018). Soft skill assessment in higher education. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (18), 21-53. DOI: 10.7358/ecps-2018-018-ricc
- Sambell K., Brown S. (2020). *The changing landscape of assessment: some possible replacements for unseen, time constrained, face-to-face invigilated exams*. Available at: <https://sally-brown.net/kay-sambell-and-sally-brown-covid-19-assessment-collection/> (novembre 2020).
- Sambell K., McDowell L. and Montgomery C. (2013). *Assessment for learning in higher education*. Abingdon: Routledge.
- Struyf E., Vandenberghe R. and Lens W. (2001). The evaluation practice of teachers as a learning opportunity for students. *Studies in Educational Evaluation*, 27(3), pp. 215-238. DOI: 10.1016/S0191-491X(01)00027-X.
- Struyven K., Dochy F. and Janssens S. (2005). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: a review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 325-341. DOI: 10.1080/02602930500099102.
- Ullah A., Ziao H. and Barker T. (2019) 'A study into the usability and security implications of text and image based challenge questions in the context of online examination', *Education and Information Technologies*, vol. 24, pp. 13-39. DOI: 10.1007/s10639-018-9758-7
- Yilmaz R. (2017). Problems Experienced in Evaluating Success And Performance In Distance Education: A Case Study. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 18(1), 39-51. DOI: 10.17718/tojde.285713.
- Wiggins G.P. (1998). *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Validazione di uno strumento di etero- e auto-valutazione della competenza di organizzazione didattica a scuola

Validating of a hetero- and self-evaluation tool for teaching organization competence at school

Francesca Anello*

Riassunto

Il contributo presenta uno strumento di etero-auto-valutazione della capacità di organizzazione dell'insegnamento in classe, che è stato usato per misurare negli insegnanti in formazione le abilità di previsione e sviluppo di un intervento didattico, di regolazione e riflessione sulla pratica. Osservare e decidere, pensare che cosa, perché e come insegnare, progettare e valutare in modo autentico, sono operazioni complesse e determinanti per creare l'*humus* organizzativo e metodologico che caratterizza lo sviluppo professionale dell'insegnante, anche riguardo alle competenze comunicative e riflessive (Perrenoud, 2012; Conole, 2014; Panke, 2019). La *rating scale*, con le azioni da osservare, è stata costruita a partire da alcuni recenti modelli di profilo professionale del docente e di competenze. Il processo di validazione è stato compiuto su un campione di tirocinanti che si preparavano a diventare maestri nella scuola primaria e dell'infanzia (n = 681); gli esiti delle analisi mostrano buone qualità metrologiche dello strumento.

Parole chiave: organizzazione didattica; scala di valutazione; indicatori; validazione; formazione degli insegnanti.

Abstract

This paper presents a tool for hetero-self-evaluation for teaching organization competences, which we used to assess forecasting and developing skills of the teaching activity, of regulation and reflection on the practice in the classroom, in teachers in formation. Observing and decision making, thinking about what, why and how to teach, authentically planning and evaluating, are complex and crucial operations to create the organizational and methodological humus, that must characterize the professional development of the teacher, also with regard to communicative and reflective skills (Perrenoud, 2012; Conole, 2014; Panke, 2019). We have built a rating scale, with the actions to be observed, starting

* Professore associato di Didattica e Pedagogia speciale presso l'Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze Psicologiche Pedagogiche dell'Esercizio Fisico e della Formazione. Email: francesca.anello@unipa.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12400

from some recent frameworks of the teacher's professional profile and skills. We have performed the validation process used a sample of trainees, which have been preparing to become primary and children's school teachers (n = 681); the results show good metrological characteristics of the instrument.

Keywords: teaching organization; rating scale; indicators; validation; teacher formation.

Articolo sottomesso: 31/08/2021, accettato: 06/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Organizzare l'azione per insegnare

A scuola l'azione di insegnare non ha l'obiettivo di trasferire conoscenze quanto quello di rendere gli alunni capaci di orientarsi nella realtà e più consapevoli del contesto in cui vivono. Occorre affrontare il nodo cruciale di come organizzare esperienze significative in ordine alla maturazione personale degli allievi, che accrescano in loro la comprensione delle acquisizioni culturali (Gardner, 1991), le abilità di pensare e di risolvere problemi (Lipman, 2003; Jonassen, 2004), il senso critico e l'autonomia di giudizio (Halpern, 2003), l'attitudine a operare scelte autonome e responsabili in particolari condizioni e vincoli.

Al docente si chiede non la mera applicazione di conoscenze acquisite né la reiterazione di un'operatività più o meno efficace, ma la capacità di affrontare in maniera dinamica i problemi dell'apprendimento (Bru, Altet, Blanchard-Laville, 2004). Come precisa Damiano (2013), con il supporto istituito del contesto scuola l'insegnante deve creare un *campo pedagogico* dove l'alunno possa esercitare con frutto l'azione di apprendere. Per favorire il più possibile l'apprendimento occorre un insegnamento autenticamente fonte di trasformazione e di produzione della conoscenza (Lucisano, Salerno, Sposetti, 2013; Fabbri, Romano, 2018), un approccio metodologico che avvia gli allievi verso efficaci procedimenti di indagine e di ricerca, una didattica attiva (Walker, 2003; Fabbri, Melacarne, 2015) che li aiuta a sperimentare l'utilizzo abile di ciò che sanno e a costruire schemi concettuali per organizzare le esperienze.

Sulla base di tali esigenze, e in considerazione dei cambiamenti normativi e socioculturali nonché dell'avvento delle tecnologie digitali, la scuola pone la rilevanza di una definizione condivisa delle competenze e del profilo professionale dei docenti (Damiano, 2004; Gherardi, 2010). L'individuazione di un paradigma professionale in linea con le esigenze attuali è spesso problematica. In

accordo con Coggi (2014), gli studi hanno proposto diversi modelli di insegnante più o meno adeguati: l'insegnante istruito, l'esperto legato alla pratica, il ricercatore riflessivo, il manager (Cheng, Tsui, 1998) capace di gestire relazioni e risorse. In realtà il docente deve possedere in maniera equilibrata diverse abilità e competenze; la sfida delle competenze è un'opportunità di miglioramento ma occorre avviare un processo articolato di formazione iniziale e in servizio degli insegnanti (Grion, 2008; Perla, 2011; Franceschini, 2012).

Il profilo dell'insegnante elaborato in Europa all'inizio del 2000 descrive una professione complessa in sviluppo permanente, che non si esplica solo in classe ma anche nella scuola e nella comunità. Le proposte dell'Unione europea hanno come riferimento molti studi prodotti dall'*Association for Teacher Education in Europe* (ATEE) e da ricercatori francesi e svizzeri. In particolare, il modello di Perrenoud (1996, pp. 27-40) è un riferimento importante¹: lo studioso parla di un professionista flessibile e motivante, in sviluppo e in relazione, attento alle trasformazioni sociali e alla differenziazione dei processi di apprendimento.

Con le Conclusioni del 20 maggio 2014 per l'efficace formazione degli insegnanti, il Consiglio dell'Unione Europea precisa che quella iniziale deve fornire loro competenze fondamentali per produrre un insegnamento di elevata qualità e stimolare la motivazione ad aggiornarle di continuo. Pensiero critico e risoluzione di problemi, lavoro cooperativo e abilità comunicative e negoziali, capacità analitiche e logico-riflessive, creatività e pensiero divergente, abilità di inclusione educativa e attitudini alla ricerca, devono caratterizzare lo sviluppo professionale di ogni docente.

In Italia la complessità del lavoro dell'insegnante e la centralità delle sue competenze emergono nel Decreto Ministeriale del 26 maggio 1998², che si focalizza su aspetti trasversali dell'insegnamento: pedagogici, didattici, gestionali e organizzativi. Il Decreto Ministeriale n. 249 del 10 settembre 2010³ puntualizza che l'insegnante di scuola primaria e dell'infanzia, formato nel corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria (LM-85 bis), deve avere abilità

¹ Per Perrenoud le dieci competenze dell'insegnante sono: organizzare e animare situazioni didattiche; gestire i progressi nell'apprendimento; sviluppare dispositivi di differenziazione; coinvolgere gli allievi nel loro apprendimento e nel lavoro; lavorare in equipe; partecipare alla gestione della scuola; informare e coinvolgere i genitori; servirsi delle nuove tecnologie; affrontare compiti e dilemmi etici della professione; gestire la formazione continua.

² Criteri generali per la disciplina da parte delle università degli ordinamenti dei corsi di laurea in Scienze della formazione primaria e delle scuole di specializzazione all'insegnamento secondario - Allegato A.

³ Regolamento concernente: «Definizione della disciplina dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale degli insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado, ai sensi dell'articolo 2, comma 416, della legge 24 dicembre 2007, n. 244».

disciplinari, psico-sociali, pedagogico-didattiche, metodologiche e tecnologiche, relazionali e gestionali, organizzative e progettuali. Nell'insieme di attitudini e competenze che caratterizzano il profilo professionale, il Decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 59, relativo al sistema di formazione degli insegnanti di scuola secondaria, sottolinea l'importanza di progettare percorsi didattici flessibili e adeguati, per favorire l'apprendimento critico e consapevole e l'acquisizione di competenze negli studenti (art. 2).

Da questa breve analisi si può ricavare come la capacità di prevedere, sviluppare e regolare le azioni didattiche, per consentire il raggiungimento dei traguardi di apprendimento negli alunni, può essere determinante nella formazione iniziale e nello sviluppo professionale del docente. Organizzare il lavoro in classe significa imparare a selezionare modelli e conoscenze, integrarli e adattarli ai soggetti e al contesto.

Per progettare che cosa, perché e come insegnare, il docente deve muoversi lungo un itinerario operativo che trae origine da intenzioni e rappresentazioni soggettive per visualizzare azioni, anticipare comportamenti, elaborare ipotesi, sperimentare soluzioni, verificare effetti. Le operazioni progettuali presuppongono l'attitudine a ripensare i contenuti disciplinari e le finalità, le strategie e gli strumenti di valutazione, a esercitare abilità di ricerca su dimensioni socio-culturali dell'educazione.

L'organizzazione didattica incoraggia un operare dell'insegnante più consapevole, in quel contesto saturo di relazioni interpersonali che è la scuola. Ogni azione ben progettata può così collocarsi in un'ottica riflessiva e di ricerca (Perrenoud, 2001; Fabbri, 2017): i docenti riformulano le prospettive di significato per renderle più discriminanti, aperte, fondate sull'esame critico.

Il vantaggio della previsione particolareggiata del lavoro riguarda l'imparare a ragionare sui dettagli, di cosa insegnare e come farlo, anticipando e risolvendo potenziali difficoltà (Conole, 2014; Rothwell, 2016). Pianificare l'azione didattica vuol dire considerare una situazione reale, ma anche coniugare due aspetti quasi antitetici: apertura all'imprevisto, alla possibilità del rischio, alla rimodulazione del piano; rigore metodologico e controllo.

L'organizzazione è lo strumento sistematico di regolazione educativa. L'osservazione, l'esperienza e l'indagine consentono all'insegnante di capire le necessità e di modellare le informazioni per sviluppare esperienze, che creano connessioni attraverso la ricerca di bisogni educativi o la creazione di significato. Si tratta di esercitare un *design thinking* (Panke, 2019) capace di dare conto sia del funzionamento del processo di mediazione sia delle caratteristiche che esso assume in specifici contesti.

Ogni insegnante sa che i problemi vanno affrontati in una duplice prospettiva: fare in modo che gli alunni siano impegnati in compiti che provocano/producono apprendimenti importanti e duraturi; canalizzare le acquisizioni nella

direzione degli obiettivi di formazione superando lo sterile accumulo nozionistico. Si coglie l'importanza di una definizione degli obiettivi da raggiungere in una strutturazione del lavoro che renda più dense le interazioni, stimoli le iniziative, favorisca gli apprendimenti anche in campi non in programma. Un'adeguata rappresentazione degli obiettivi e del piano delle azioni garantisce la co-progettazione trasformativa degli attori in una comunità di apprendimento (Mezirow, 1991).

La probabilità che attività di insegnamento ben strutturate realizzino apprendimenti di qualità è alta. Per Perrenoud (2012, pp. 19-24) ottimizzare i processi di apprendimento significa intervenire *scientemente* per orientare e monitorare il loro svolgimento. Il lavoro dell'insegnante consiste nell'organizzare situazioni didattiche ma anche interazioni tra alunni, tra loro e quanti operano all'esterno della classe, o tra alunni e dispositivi tecnologici.

A scuola l'organizzazione del lavoro dovrebbe ispirarsi a quella di una comunità di ricerca. Progettare la didattica non può essere disgiunto dal costruire un contratto che dia la responsabilità condivisa all'insegnante e agli alunni, che si preoccupano insieme di preparare il lavoro e raggiungere realmente il fine dell'apprendere. Il risultato o prodotto dell'apprendimento riguarda l'alunno che domina le nuove conoscenze proposte e/o è in grado di eseguire le azioni, le abilità pratiche o le risposte attitudinali apprese; ma l'anticipazione di quello che si vuole raggiungere e il piano didattico, cioè l'insieme di elementi materiali, operativi e dinamici che configurano uno spazio di azione e pensiero, metaforicamente chiamate da Oser e Baeriswyl (2001) coreografie e "allestimenti scenici", guidano la sequenza di operazioni mentali e sostengono le dinamiche affettive che portano a una performance.

2. Obiettivi dello studio

La formazione iniziale e in servizio degli insegnanti richiede coerenza e flessibilità nei percorsi e un controllo adeguato degli esiti; è importante definire i risultati di apprendimento attesi e verificare quali abilità possono essere conquistate da coloro che si preparano a diventare maestri nella scuola primaria e dell'infanzia.

Ci si è proposti di osservare lo sviluppo della capacità di progettazione, gestione e valutazione di un intervento didattico in classe in un gruppo di insegnanti in formazione, con un duplice scopo: migliorare il loro livello di consapevolezza delle modalità di azione anche attraverso l'emergere di debolezze e

difficoltà⁴; costruire uno strumento idoneo ad indagare il costrutto *organizzazione didattica* nella sua interezza.

L'obiettivo specifico è stato quello di validare una *rating scale* per misurare lo sviluppo delle abilità di analisi, previsione, conduzione, regolazione e riflessione, in un gruppo di tirocinanti frequentanti il penultimo anno del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria.

2.1 Lo strumento SVAOD

La **Scala di Valutazione delle Abilità di Organizzazione Didattica**, SVAOD, creata e utilizzata per rilevare nei futuri insegnanti di scuola primaria e dell'infanzia le abilità esercitate durante il tirocinio, indaga le operazioni di analisi e previsione, strutturazione, gestione e regolazione di un piano di attività didattiche in classe.

Il primo passo per la costruzione dello strumento è stato l'individuazione delle abilità da valutare, attraverso l'analisi dei modelli presentati e di alcuni strumenti usati per il bilancio delle competenze. In particolare hanno rappresentato uno stimolo significativo: la proposta delle 10 competenze sperimentata da Torre e Ricchiardi (2007); le quattro aree d'indagine presentate da Danielson (2011) in *The Framework for Teaching Evaluation Instrument*, diffuso nel 1996 e più volte aggiornato⁵. Per la definizione delle aree dello strumento sono state considerate le operazioni richieste nelle cinque fasi di progettazione didattica secondo il modello ADDIE, *Analysis Design Development Implementation Evaluation* (Richey, Klein, Tracey, 2010; Bonaiuti, Calvani, Ranieri, 2016; Brown, Green, 2019).

La *rating scale* SVAOD si configura come uno strumento di misurazione della capacità di organizzazione didattica dell'insegnante ed è composta da 40 indici/item a cui il soggetto risponde su una scala Likert a 5 punti. Nella sua versione finale, esso è articolato in 5 macro-aree o indicatori: Analisi Problematizzante (AP); Pianificazione Immaginante (PI); Elaborazione Strutturante (ES); Conduzione Regolante (CR); Riflessione Sintetizzante (RS). Per ciascuno dei cinque indicatori lo strumento prevede da 7 a 9 indici come di seguito

⁴ Gli esiti relativi al primo obiettivo sono sintetizzati in un lavoro in corso di pubblicazione.

⁵ *Pianificazione e progettazione*: dimostrare conoscenza degli studenti, dei contenuti disciplinari e trasversali, delle risorse; impostare gli obiettivi di apprendimento; progettare un insegnamento coerente; progettare le valutazioni degli studenti. *L'ambiente di classe*: creare un ambiente di rispetto e di relazioni positive; gestire le procedure in aula; gestire il comportamento degli studenti; organizzare lo spazio fisico. *L'insegnamento*: comunicare con gli studenti; utilizzare tecniche di intervista e discussione; coinvolgere gli studenti nell'apprendimento; utilizzare la valutazione in itinere; dimostrare flessibilità e reattività. *Responsabilità professionali*: riflettere sulla didattica; mantenere registrazioni accurate; comunicare con le famiglie; partecipare a una comunità professionale.

presentati (Fig. 1), che sono stati scelti e più volte revisionati con il contributo esperto di 15 docenti.

Fig. 1 - Strumento di osservazione

SVAOD - Scala di Valutazione delle Abilità di Organizzazione Didattica						
<i>AP</i>	<i>Analisi Problematizzante</i>	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
1.	descrivere la situazione o condizione di partenza (alunni, sezione/classe, risorse, capacità di apprendimento, etc.)					
2.	individuare le dinamiche interne al gruppo classe in relazione a stili di insegnamento e modalità di conduzione					
3.	identificare il/i bisogno/i formativo/i e/o problema-ipotesi su cui intervenire					
4.	indagare se e come intervenire nella situazione osservata					
5.	specificare i comportamenti osservabili relativi all'/agli obiettivo/i					
6.	formulare stimoli adatti e pertinenti a ciascun obiettivo					
7.	costruire e/o scegliere di utilizzare adeguati strumenti di verifica e valutazione e/o autovalutazione degli alunni					
<i>PI</i>	<i>Pianificazione Immaginante</i>	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
8.	definire finalità o scopo o motivazione dell'argomento e/o del tema scelto					
9.	precisare l'obiettivo e/o gli obiettivi utilizzando una adeguata forma (logica, lessicale, sintattica, ...)					
10.	individuare la cornice normativa di riferimento (ministeriale, europea ...) dell'attività didattica					
11.	esplicitare i riferimenti scientifici di ricerca teorica e/o empirica ed applicata					
12.	determinare i contenuti disciplinari funzionali agli scopi dell'azione					
13.	specificare la formatività dei contenuti scelti e/o condivisi riguardo agli obiettivi					
14.	individuare procedure, tecniche e strumenti coerenti agli obiettivi, a teorie e modelli					
15.	prevedere l'azione in uno spazio e in un tempo adeguati					
16.	diversificare le azioni per gli alunni in difficoltà, con bisogni educativi speciali o potenzialmente eccellenti					
<i>ES</i>	<i>Elaborazione Strutturante</i>	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
17.	utilizzare forme di interazione, verbale e non verbale, pertinenti alle caratteristiche degli alunni					
18.	adottare modalità di comunicazione testuale e/o multimediale peculiari per l'intervento					
19.	riconoscere le dinamiche relazionali nel contesto di apprendimento (tra insegnante e alunni, tra alunni, tra insegnanti)					
20.	usare modalità discorsive che producono attenzione, curiosità, tensione problematica					

SVAOD - Scala di Valutazione delle Abilità di Organizzazione Didattica						
21.	impiegare modalità comunicative (verbali e non verbali) che incoraggiano produzione ed espressione degli alunni					
22.	stimolare interesse e motivazione attraverso tecnologie digitali integrate nell'azione					
23.	enunciare in modo chiaro e preciso le modalità di controllo degli esiti di apprendimento degli alunni					
CR	Conduzione Regolante	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
24.	rilevare cambiamenti e/o miglioramenti della situazione iniziale durante le attività					
25.	gestire la disciplina in classe e le relazioni interpersonali per rendere efficace l'azione					
26.	trovare soluzioni e alternative per fronteggiare fatti o situazioni emergenti					
27.	raccogliere dall'azione dati ed elementi adeguati e pertinenti a finalità ed obiettivi					
28.	riferire in modo accurato le informazioni sulle situazioni didattiche sperimentate					
29.	trasformare i risultati grezzi in voto o giudizio (aggettivo, profilo) sulla base di un livello oggettivo (punti standard, norma)					
30.	mettere in rapporto gli esiti con gli apprendimenti, le esperienze e le risorse					
31.	evidenziare il percorso didattico attraverso prove e materiali significativi					
32.	determinare l'incidenza dell'organizzazione spazio-temporale sull'efficacia dell'azione					
RS	Riflessione Sintetizzante	per niente	scarsamente	in parte	abbastanza	del tutto
33.	esporre in modo rigoroso la buona pratica realizzata e le condizioni della sua diffusione ed applicabilità					
34.	identificare se e come le azioni hanno prodotto i risultati attesi e/o la situazione desiderata					
35.	riconoscere se e come sono state diversificate procedure curricolari e/o strategie riguardo a soggetti in difficoltà o potenzialmente eccellenti					
36.	esplicitare l'influenza che le risorse umane e/o strumentali hanno prodotto sulla realizzazione delle attività					
37.	delimitare quanto e come i mezzi anche digitali hanno prodotto gli esiti auspicati					
38.	indicare come e quando la gestione della disciplina e delle relazioni ha inciso sulla realizzabilità ed efficacia dell'azione					
39.	specificare se gli effetti rilevati/osservati hanno prodotto feedback nelle procedure di verifica dei risultati degli alunni					
40.	prospettare modalità d'azione diverse e/o migliorative e/o ulteriori ipotesi di intervento					

Si possono denominare descrittori i quaranta aspetti che gli insegnanti in formazione e i docenti tutor rilevano mentre realizzano, in un anno scolastico, attività didattiche in sezioni della scuola dell'infanzia e in classi della scuola primaria. A ciascun item/indice di abilità si attribuisce un punteggio

considerando il loro livello di intensità: per niente = punti 1; scarsamente = punti 2; in parte = punti 3; abbastanza = punti 4; del tutto = punti 5. Il punteggio massimo possibile è pari a 200.

2.2 Procedura

Il percorso di tirocinio si è articolato in 150 ore ripartite equamente tra la scuola dell'infanzia e la scuola primaria; per ciascun ordine di scuola i tirocinanti sono stati impegnati per 47 ore a organizzare, attuare e controllare un piano di lavoro in classe o sezione, previa conoscenza degli alunni e del contesto e predisposizione di strumenti per la valutazione degli alunni.

I futuri maestri sono stati guidati da un docente tutor coordinatore in collaborazione con il docente accogliente di classe o sezione. Il paradigma riflessivo ha sostenuto la possibilità di attribuire un significato alle azioni di insegnamento ipotizzate, sviluppate e agite, in prospettiva migliorativa.

Le prestazioni degli insegnanti, progressivamente acquisite in situazione in un compito prossimo a quello professionale, sono state raccolte negli anni 2016-2019. Gli indici della griglia di valutazione SVAOD sono stati usati da 24 insegnanti coordinatori tutor (etero-valutazione), per osservare le abilità dei tirocinanti durante i nove mesi previsti di attività.

Le rilevazioni sono state effettuate dal 5 al 20 novembre (iniziale o pre-test), dal 10 al 25 febbraio (test intermedio), dal 15 al 30 maggio (finale o post-test). La *rating scale* è stata utilizzata dai futuri insegnanti come strumento di auto-valutazione; le analisi dei tirocinanti si sono svolte negli stessi periodi di cui sopra. Nelle diverse fasi, per la sua compilazione ci si è avvalsi dell'app *Moduli* di GoogleForm.

A conclusione di ogni fase di auto- ed etero-osservazione sono stati predisposti momenti di confronto individuale e collegiale; la condivisione della valutazione delle abilità tra futuri docenti e tutor ha stimolato un agire più consapevole e ha incrementato l'efficacia critica del lavoro professionale.

2.3 Campione

Il campione su cui è stato validato lo strumento è composto da 681 studenti tirocinanti del corso di laurea magistrale in Scienze della Formazione Primaria di Palermo, che negli anni 2016-2019 frequentavano il quarto anno; di questi 646 sono femmine (94,9%) e 35 maschi (5,1%).

L'età media dei soggetti partecipanti è pari a 24 anni, con una deviazione standard di 3 (mediana 23, moda 22). Il 69,8% dei soggetti (n=475) ha un'età compresa tra i 22 e i 23 anni.

I soggetti, distribuiti nelle scuole sede di tirocinio a Palermo, riguardo all'anno accademico di frequenza si presentano come segue: 200 studenti (29,4% del campione) sono dell'a.a. 2016-2017; 209 studenti (30,7%) sono dell'a.a. 2017-18; 272 studenti (39,9%) sono dell'a.a. 2018-19.

Alla prima rilevazione 333 studenti, pari al 48,9% del campione, svolgevano il tirocinio nella scuola dell'infanzia mentre gli altri 348, pari al 51,1%, erano impegnati nella scuola primaria.

3. Analisi delle qualità metrologiche

Per verificare la validità e la fedeltà dello strumento SVAOD è stato condotto uno studio sulle sue caratteristiche psicometriche. Il lavoro di validazione della *rating scale* ha inteso soddisfare tre principi fondamentali della ricerca empirica: attendibilità/riproducibilità; validità; comparabilità dei risultati. I dati ricavati nelle diverse fasi di somministrazione sono stati analizzati attraverso il software statistico SPSS.

3.1 Controllo di attendibilità dello strumento

L'attendibilità dello strumento è stata accertata controllando la coerenza interna, o omogeneità, di ciascun raggruppamento di item/indici. I dati sia dell'etero-valutazione sia dell'auto-valutazione, relativi a ciascuna delle cinque aree di abilità o indicatori, sono stati analizzati utilizzando il coefficiente Alpha (α) di Cronbach.

I risultati mostrano che c'è molta coerenza tra le aree definite in rapporto alle specifiche abilità accertate dallo strumento (Tab. 1).

Tab. 1- Analisi di affidabilità α di Cronbach

Rilevazione Area di abilità	iniziale		intermedia		finale	
	etero-	auto-	etero-	auto-	etero-	auto-
AP	,847	,885	,944	,837	,925	,884
PI	,841	,866	,952	,831	,908	,853
ES	,834	,879	,939	,789	,911	,792
CR	,875	,887	,948	,858	,929	,882
RS	,877	,886	,942	,850	,918	,858

Per superare alcuni limiti legati all'utilizzo dell'Alpha (α) di Cronbach come misura esclusiva dell'attendibilità, si è stabilito di compiere un test-retest. La procedura ha calcolato attraverso il coefficiente prodotto-momento di Pearson con $p \leq .001$ le correlazioni fra la singola area dello strumento e l'esito complessivo.

Anche in questo caso, la correlazione tra i risultati complessivi e quelli di ogni area di abilità è stata esaminata tre volte (iniziale, intermedia, finale).

Come si ricava dai dati in Tab. 2, le correlazioni tra le aree di abilità e i risultati complessivi sono alte, ogni area concorda con l'andamento generale dello strumento che valuta la capacità di organizzazione didattica in classe.

Tab. 2 - Correlazioni tra area di abilità e risultati complessivi r di Pearson

Rilevazione Area di abilità	iniziale		intermedia		finale	
	etero-	auto-	etero-	auto-	etero-	auto-
AP	,865** ,000	,906** ,000	,966** ,000	,899** ,000	,924** ,000	,920** ,000
PI	,910** ,000	,938** ,000	,972** ,000	,922** ,000	,961** ,000	,935** ,000
ES	,888** ,000	,917** ,000	,964** ,000	,827** ,000	,946** ,000	,857** ,000
CR	,942** ,000	,971** ,000	,978** ,000	,942** ,000	,970** ,000	,952** ,000
RS	,926** ,000	,931** ,000	,966** ,000	,899** ,000	,936** ,000	,930** ,000

** La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code)

Tab. 3 - Correlazioni tra le aree di abilità r di Pearson

Rilevazione Area di abilità		iniziale		intermedia		finale	
		etero-	auto-	etero-	auto-	etero-	auto-
AP	PI	,735**	,822**	,944**	,815**	,879**	,850**
	ES	,713**	,757**	,915**	,674**	,848**	,733**
	CR	,779**	,883**	,925**	,832**	,876**	,868**
	RS	,726**	,784**	,904**	,734**	,800**	,787**
PI	AP	,735**	,822**	,944**	,815**	,879**	,850**
	ES	,775**	,837**	,914**	,691**	,886**	,719**
	CR	,818**	,881**	,935**	,831**	,918**	,864**
	RS	,782**	,825**	,912**	,787**	,860**	,843**
ES	AP	,713**	,757**	,915**	,674**	,848**	,733**
	PI	,775**	,837**	,914**	,691**	,886**	,719**
	CR	,780**	,862**	,932**	,724**	,892**	,764**
	RS	,783**	,832**	,920**	,661**	,861**	,764**
CR	AP	,779**	,883**	,925**	,832**	,876**	,868**
	PI	,818**	,881**	,935**	,831**	,918**	,864**
	ES	,780**	,862**	,932**	,724**	,892**	,764**
	RS	,878**	,895**	,943**	,827**	,897**	,863**
RS	AP	,726**	,784**	,904**	,734**	,800**	,787**
	PI	,782**	,825**	,912**	,787**	,860**	,843**
	ES	,783**	,832**	,920**	,661**	,861**	,764**
	CR	,878**	,895**	,943**	,827**	,897**	,863**

** La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code)

I risultati sintetizzati in Tab. 3 indicano che, in tutte e tre le rilevazioni, la correlazione tra la singola area dello strumento e ciascuna delle altre quattro risulta di buon livello per $p \leq .001$.

È stato correlato anche il punteggio complessivo di ogni singola area con quello di ciascuno degli indici che la costituiscono; come era prevedibile, in base ai risultati in Tab. 2 e in Tab. 3, le correlazioni positive sono molto alte.

3.2 Validità

L'attendibilità di uno strumento non implica la sua validità, che si esprime nella sua capacità di misurare effettivamente ciò che dice di rilevare. La registrazione di una significativa affidabilità mostra solo che lo strumento misura veramente qualcosa ma non dà alcuna informazione sulla sua natura. È necessario affiancare al processo di controllo dell'attendibilità quello di verifica della sua validità, cioè del grado con cui gli item sono un campione rappresentativo dell'universo dei comportamenti relativi al costrutto.

Per accertare la validità della *rating scale* sono state verificate la validità apparente, la validità di contenuto e la validità di costrutto.

La validità apparente o di facciata si riferisce a quanto appaiono rilevanti e convincenti le domande alle quali i soggetti sono chiamati a rispondere. Se tale validità è informale e non quantitativa, insufficiente a sostenere la validità generale di uno strumento, ha però fornito utili indicazioni riguardo alla chiarezza sintattica e semantica degli item e alla facilità di compilazione.

La *rating scale* di prova è stata sottoposta a 10 valutatori indipendenti, formatori con comprovata esperienza di progettazione e valutazione didattica. È stato chiesto a ciascun valutatore di provare lo strumento, di annotare le proprie opinioni e di redigere una breve scheda in cui veniva chiesto di indicare il livello di utilità percepito, di appropriatezza e di chiarezza. I risultati hanno evidenziato che il giudizio degli esperti è stato positivo; gli item che non hanno ottenuto un alto grado di soddisfazione sono stati eliminati o modificati, infine sono stati ordinati in aree tematiche condivise.

Considerando che quanto registrato nel campione di soli esperti non era rappresentativo della percezione dei potenziali destinatari dello strumento, lo stesso è stato somministrato ad un campione di 15 docenti chiedendo loro di compilare la stessa scheda utilizzata nella fase di validazione precedente. Gli insegnanti hanno provato lo strumento offrendo osservazioni e spunti d'analisi sia dal punto di vista sintattico che semantico; le informazioni ricavate sono state quindi discusse e ripensate in plenaria. È stata confermata l'effettiva

semplicità di comprensione degli indici/item e l'appropriatezza degli stessi in relazione agli scopi della ricerca⁶.

La validità di costruito è l'indice che ci informa su quanto uno strumento è connesso a ciò intende misurare, cioè quanto è legato alla formulazione teorica per cui è stato progettato. Con la validità di costruito si ricavano elementi sull'appropriatezza dello strumento di misurare il concetto che sta alla sua base. Nel nostro caso, la validità di costruito si esprime nella capacità dello strumento di fornire un'indicazione relativa alle abilità principali richieste per organizzare l'insegnamento in classe, secondo il modello teorico di riferimento adottato.

Per controllare tale validità è stata realizzata l'analisi fattoriale. I dati delle etero- e auto-rilevazioni (iniziale, in itinere e finale) sono stati unificati. Dall'analisi esplorativa si ricava che la matrice originale è costituita da otto fattori, di cui il primo da solo spiega il 20,4% di varianza totale. Vi sono inoltre altri fattori con saturazioni più piccole, che rendono conto rispettivamente del 14,2%, del 12%, dell'8,9% e del 7,1% di varianza. La percentuale di varianza spiegata dagli altri fattori oscilla tra il 5,2% e l'1,7%. Da questa prima analisi si può ricavare che lo strumento evidenzia un fattore principale 1, che corrisponde ad una competenza progettuale generale.

Dall'esame degli autovalori e delle percentuali di varianza spiegata per ogni fattore e dallo *scree plot*, si è proceduto all'estrazione di quattro fattori e alla loro rotazione ortogonale. Infatti dalla prima analisi dei dati era emerso che i primi quattro fattori spiegavano oltre il 55% della varianza totale.

Dalla matrice ruotata dei quattro fattori estratti si rileva come le saturazioni tendano ad addentrarsi sul primo fattore; ciò, più che far ritenere che la *rating scale* sia monofattoriale, si può spiegare con l'esistenza di un elemento fondamentale, che è comune a tutto lo strumento e si può ricondurre ad abilità generali. Questa interpretazione è confermata dai dati della Tab. 4 dove sono riportate le comunalità⁷: i valori sono generalmente elevati.

L'analisi fattoriale, condotta in base alla rotazione di tipo Varimax con normalizzazione di Kaiser, ricava quattro raggruppamenti di indici-item che possono spiegare come lo strumento, pur mantenendo una sua omogeneità di fondo, relativa alle competenze di base che devono essere acquisite dagli insegnanti, e quindi richiedendo tutta una serie di abilità strumentali di base, sia articolato in modo da rilevare anche altre abilità più specifiche.

Nel primo fattore si trovano saturazioni elevate per gli item 1, 3, 7, 9, 13, 19, 20, 21, 25, 27, 29, 30, 36 e 37, che si riferiscono ad una competenza didattica basilare: conoscenza degli alunni e individuazione di un problema e/o

⁶ La validità di contenuto infatti è il grado in cui gli elementi di uno strumento di *assessment* sono rilevanti e rappresentativi del costruito per un particolare scopo.

⁷ Per comunalità si intende la proporzione di varianza di ogni item spiegata dall'insieme dei fattori considerati. Metodo di estrazione: analisi componenti principali.

bisogno, formulazione di ipotesi di intervento e degli obiettivi, uso di strumenti di valutazione degli alunni e verifica con messa in relazione di dati. Il fattore può essere denominato “organizzazione preventiva e agita”.

Tab. 4 – Comunalità

Variabili	Estrazione	Variabili	Estrazione
1	,658	21	,729
2	,693	22	,750
3	,622	23	,676
4	,719	24	,664
5	,688	25	,721
6	,650	26	,716
7	,721	27	,755
8	,690	28	,692
9	,711	29	,658
10	,545	30	,751
11	,605	31	,698
12	,709	32	,674
13	,750	33	,769
14	,692	34	,703
15	,617	35	,753
16	,743	36	,738
17	,651	37	,710
18	,729	38	,695
19	,733	39	,670
20	,721	40	,588

Nell’esame degli altri tre fattori si possono identificare tutta una serie di azioni che, se da un lato sono aspetti particolari che influenzano positivamente l’organizzazione del lavoro in classe, dall’altro evidenziano abilità particolari.

Gli item 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 32 saturano maggiormente nel secondo fattore, che si può denominare “coordinazione dell’insegnamento”; riguardano l’indagine sull’ambiente, la predisposizione delle condizioni atte a favorire l’azione e la sua gestione nel tempo, la discrezionalità decisoria sull’uso di risorse anche sulla base di un repertorio di conoscenze acquisite e/o di modelli scientifico-disciplinari.

Il terzo fattore raggruppa, sostanzialmente, quel blocco di item che fanno appello all’esame strategico e metacognitivo sull’impegno personale e sulla capacità di regolazione. Il fattore “controllo riflessivo” raggruppa gli item 23, 24, 28, 31, 33, 34, 38, 39, 40. Interrogarsi sul significato del lavoro e sulla pratica realizzata per migliorarli stimola a intervenire sui processi decisionali; l’esperienza didattica diviene memoria operativa di azioni riuscite e facilita la trasposizione di quelle azioni in situazioni analoghe.

Il quarto fattore si può denominare “immaginazione di alternative” e raccoglie gli item 16, 18, 22, 26, 35, che si riferiscono all’elaborazione di numerose possibilità di azione, all’esplorazione di modelli di lavoro innovativi anche riguardo alla valorizzazione delle differenze.

3.3 Norme per l'interpretazione dei punteggi

Uno dei momenti più difficili nel processo di sviluppo di una misura è quello dell'interpretazione dei punteggi ottenuti dalla misurazione.

Tab. 5 - Misure tendenza centrale e variabilità etero-valutazione (n = 681)

Area di abilità	AP	PI	ES	CR	RS	Organ.did.	
n. item (punt. max)	7 (35)	9 (45)	7 (35)	9 (45)	8 (40)	40 (200)	
iniziale	Media	24,54	31,30	24,28	29,17	25,74	135,03
	Mediana	25,00	32,00	25,00	30,00	26,00	139,00
	Moda	26	33	25	31	28	142
	Dev.std.	2,83	3,39	2,85	3,36	3,54	14,53
	Minimo	11	19	12	12	11	69
	Massimo	30	39	31	35	35	161
in itinere	Media	24,89	31,88	24,75	30,53	26,79	138,84
	Mediana	27,00	35,00	27,00	33,00	28,00	151,00
	Moda	28	36	28	36	32	160
	Dev.std.	6,57	8,03	6,50	8,05	7,59	35,64
	Minimo	7	9	7	9	8	40
	Massimo	35	45	35	44	40	194
finale	Media	31,01	39,59	30,67	39,24	34,47	174,98
	Mediana	31,00	40,00	31,00	40,00	34,00	176,00
	Moda	35	45	35	45	40	200
	Dev.std.	3,54	4,49	3,85	4,60	4,38	19,81
	Minimo	21	26	21	27	25	120
	Massimo	35	45	35	45	40	200

Tab. 6 - Misure tendenza centrale e variabilità auto-valutazione (n = 681)

Area di abilità	AP	PI	ES	CR	RS	Organ.did.	
n. item (punt. max)	7 (35)	9 (45)	7 (35)	9 (45)	8 (40)	40 (200)	
iniziale	Media	26,93	34,72	27,45	34,07	29,45	152,62
	Mediana	27,00	34,00	27,00	34,00	29,00	152,00
	Moda	28	33	27	35	32	148
	Dev.std.	3,36	4,03	3,39	4,05	4,05	17,00
	Minimo	14	22	15	22	16	99
	Massimo	35	44	35	44	40	197
in itinere	Media	28,05	36,11	28,65	35,80	31,87	160,48
	Mediana	28,00	36,00	29,00	36,00	32,00	162,00
	Moda	25	31	30	30	31	136
	Dev.std.	4,16	5,25	4,33	5,49	4,90	22,58
	Minimo	10	17	14	12	13	67
	Massimo	35	45	35	45	40	199
finale	Media	32,00	40,95	32,01	40,83	36,08	181,87
	Mediana	33,00	42,00	33,00	42,00	37,00	187,00
	Moda	35	44	35	45	40	200
	Dev.std.	3,17	3,88	3,07	3,89	3,72	16,35
	Minimo	21	27	20	27	24	123
	Massimo	35	45	35	45	40	200

I valori della distribuzione e della variabilità degli indici/item per ciascuna area dello strumento SVAOD risultano utili ad indicare le linee di tendenza calcolate sul campione, con i quali confrontare gli esiti ricavati dall'utilizzo della scala di valutazione in un nuovo gruppo di insegnanti all'inizio, in itinere e alla fine di un'attività di formazione (Tab. 5 e Tab. 6).

I risultati ottenuti sul campione possono servire anche come punti di riferimento validi e come criteri interpretativi per coloro che utilizzeranno la *rating scale*, per valutare all'inizio e alla fine di un percorso la capacità di organizzazione dell'insegnamento in classe.

Tab. 7 - *Punteggi delimitanti i nove livelli di sviluppo delle abilità*

punti standard	punti grezzi etero-valutazione		punti grezzi auto-valutazione		livello
	iniziale	finale	iniziale	finale	
1	116	149	132	158	minimo
2	126	160	140	172	molto basso
3	131	162	147	180	basso
4	136	172	150	184	medio-basso
5	140	182	153	189	medio
6	142	187	157	192	medio-alto
7	145	196	162	195	alto
8	150	200	176	198	molto alto
9	154	200	184	200	massimo

I punteggi ottenuti in ciascuna area di abilità e quelli complessivi possono essere convertiti in punti standardizzati secondo una scala di nove punti (Tab. 7), che è stata scelta tra i sistemi di punteggi normalizzati. I risultati possono essere trasformati anche in livelli di padronanza delle abilità previste dallo strumento. Il confronto può sollecitare a indagare meglio sulle risposte fornite dagli insegnanti ai singoli item e a indicare loro i punti di forza e di debolezza.

Si precisa che i valori normativi presentati assumono un carattere solo indicativo, in quanto il campione su cui sono stati elaborati, se pur ampio, non è rappresentativo di tutta la popolazione italiana degli insegnanti in formazione e delle loro specifiche differenze.

4. Conclusioni

L'insegnante deve sapere quando e come intervenire per orientare i processi e ottimizzare le situazioni ipotizzate. Egli ha a disposizione due risorse complementari: da una parte, abilità che permettano di analizzare, di valutare i fatti, di decidere e di agire in modo consapevole; dall'altra, un'organizzazione del

lavoro che consenta di affrontare i problemi, di monitorare le azioni, di riflettere per migliorare.

Il *continuum* di azioni finalizzate allo sviluppo e al raggiungimento di uno scopo educativo si struttura su connessioni, contestualizzate e dinamiche, tra obiettivi, contenuti, attività e strumenti. Osservare, decidere, trasformare, valutare, sono parametri dell'efficacia e della validità delle situazioni di apprendimento. Ciò implica la negoziazione di soluzioni e l'assunzione di scelte oltre l'abitudine esecutiva.

Le azioni si snodano attraverso momenti sistemicamente organizzati, nei quali la conduzione di interazioni e di mediazioni simboliche garantisce un efficace andamento delle acquisizioni. L'*humus* organizzativo e metodologico nutre la complessità del profilo professionale dell'insegnante, anche rispetto alle competenze psico-pedagogiche, relazionali e comunicative.

La validazione dello strumento SVAOD porta a concludere che è una scala di riferimento attendibile e valida, una guida pratica per l'osservazione e la promozione di capacità organizzative, gestionali e riflessive nei docenti.

Le diverse e articolate implicazioni dello studio per lo sviluppo professionale dell'insegnante si possono così riassumere: uso critico di strumenti per l'analisi di dati e/o informazioni al fine di supportare il processo decisionale e coglierne gli effetti a livello organizzativo e socioculturale; riqualificazione/rimodulazione dell'impianto progettuale per assicurare una decisa e oculata attenzione sia ai contenuti e agli obiettivi di apprendimento, sia alle strategie e agli strumenti di verifica degli esiti; comprensione di innovativi approcci metodologici per elaborare ipotesi alternative di soluzione dei problemi; costruzione di modelli di azione e di riflessione sulla pratica sempre più affinati e pregnanti.

Le abilità individuate, inoltre, possono essere ulteriormente integrate con i criteri emergenti nei profili internazionali, ad esempio in riferimento alla valorizzazione delle differenze e alla cittadinanza digitale.

Riferimenti bibliografici

- Bonaiuti G., Calvani A., Ranieri M. (2016). *Fondamenti di didattica. Teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Roma: Carocci (2^a ed.).
- Brown A.H., Green T.D. (2019). *The Essentials of Instructional Design: Connecting Fundamental Principles with Process and Practice (4th ed.)*. New York, NY: Routledge.
- Bru M., Altet M., Blanchard-Laville C. (2004). À la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages. *Revue Française de Pédagogie*, 148: 75-87. DOI: 10.3406/dsedu.2007.1101.

- Cheng Y.C., Tsui K.T. (1998). Research on Total Teacher Effectiveness: Conception Strategies. *International Journal of Educational Management*, 12(1): 39-47. DOI: 10.1108/09513549810195893.
- Coggi C. (2014). Verso un'università delle competenze. In Notti A.M., a cura di, *A scuola di valutazione* (pp. 119-142). Lecce: Pensa Multimedia.
- Conole G. (2014). *Designing for Learning in an Open World*. London: Springer.
- Damiano E. (2004). *L'insegnante. Identificazione di una professione*. Brescia: La Scuola.
- Damiano E. (2013). *La mediazione didattica. Per una teoria dell'insegnamento*. Milano: FrancoAngeli.
- Danielson C. (2011). *The Framework for Teaching Evaluation Instrument*. Princeton: The Danielson Group.
- Fabbri L. (2017). Apprendere a insegnare. In Domenici G., a cura di, *La formazione iniziale e in servizio degli insegnanti* (pp. 326-335). Roma: Armando.
- Fabbri L., Melacarne C. (2015). *Apprendere a scuola. Metodologie attive di sviluppo e dispositivi riflessivi*. Milano: FrancoAngeli.
- Fabbri L., Romano A. (2018). *Metodi per l'apprendimento trasformativo. Casi, modelli, teorie*. Roma: Carocci.
- Franceschini G. (2012). *Insegnanti consapevoli. Saperi e competenze per i docenti di scuola dell'infanzia e di scuola primaria*. Bologna: CLUEB.
- Gardner H. (1991). *The Unschooled Mind. How Children Think and How Schools Should Teach*. New York, NY: Basic Books.
- Gherardi V. (2010). *La didattica nella scuola di base. Professionalità e strategie nella costruzione dei saperi*. Roma: Carocci.
- Grion V. (2008). *Insegnanti e formazione: realtà e prospettive*. Roma: Carocci.
- Halpern D.F. (2003). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jonassen D.H. (2004). *Learning to Solve Problems: An Instructional Design Guide*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lipman M. (2003). *Thinking in Education (2nd ed.)*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Lucisano P., Salerno A., Sposetti P., a cura di (2013). *Didattica e conoscenza. Riflessioni e proposte sull'apprendere e l'insegnare*. Roma: Carocci.
- Mezirow J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Oser F.K., Baeriswyl F.J. (2001). Choreographies of Teaching: Bridging Instruction to Learning. In Richardson V. (ed.), *Handbook of Research on Teaching (4th ed.)*. Washington: American Educational Research Association.
- Panke S. (2019). Design Thinking in Education: Perspectives, Opportunities and Challenges. *Open Education Studies*, 1: 281-306. DOI: 10.1515/edu-2019-0022.
- Perla L. (2011). *L'eccellenza in cattedra. Dal saper insegnare alla conoscenza dell'insegnamento*. Milano: FrancoAngeli.
- Perrenoud Ph. (1996). *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?*. Bruxelles: De Boeck.

- Perrenoud Ph. (2001). *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant*. Paris: ÉSF - Édition Social Française.
- Perrenoud Ph. (2012). *L'organisation du travail, clé de toute pédagogie différenciée*. Paris: ÉSF - Édition Social Française.
- Richey R.C., Klein J.D., Tracey M.W. (2010). *The Instructional Design Knowledge Base: Theory, Research, and Practice*. New York, NY: Routledge.
- Rothwell W.J. (2016). *Mastering the Instructional Design Process: A Systematic Approach*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Torre E.M., Ricchiardi P. (2007). *Le competenze dell'insegnante*. Trento: Erickson.
- Walker P.E. (2003). Active Learning Strategies to Promote Critical Thinking. *Journal of Athletic Training*, 38(3): 263-267.

Competenze strategiche e didattica universitaria: un percorso di autoregolazione e valutazione dell'apprendimento nello studio e nel lavoro

Strategic competencies and university teaching: A path to self-regulation and assessment of learning in study and work

Claudio Pignalberi*

Riassunto

Il contributo propone una lettura della didattica universitaria come ambiente di apprendimento che facilita lo sviluppo e la coltivazione delle competenze strategiche, con particolare attenzione alle *competenze autoregolative*. Nella prima parte, il contributo fornisce alcune riflessioni sul tema della valutazione per poi illustrare gli approcci/strumenti efficaci per la gestione del processo didattico. La seconda parte illustra, invece, i risultati di un laboratorio di autovalutazione delle competenze strategiche condotto all'interno di un Master universitario di gestione in processi formativi e risorse umane.

Parole chiave: Autoregolazione; competenze strategiche; educazione degli adulti; successo accademico; valutazione.

Abstract

The paper proposes a reading of university teaching as a learning environment that facilitates the development and cultivation of strategic competencies, with particular attention to *self-regulatory competencies*. In the first part, the paper provides some reflections on the theme of evaluation and then illustrates effective approaches /tools for the management of the teaching process. The second part illustrates, instead, the results of a laboratory of self-assessment of strategic skills conducted within a university Master's degree in management of training processes and human resources.

Keywords: Self-regulation; strategic skills; adult education; academic success; assessment.

Articolo sottomesso: 31/08/2021, accettato: 06/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

* Dipartimento di Scienze della Formazione (Università degli Studi Roma TRE), Via del Castro Pretorio 20 – 00185 Roma (Italia), tel.: 06/57339231.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12416

1. L'approccio per competenze nella didattica universitaria: un possibile modello di valutazione?

Negli ultimi decenni è stata posta grande attenzione sul tema della capacità di dirigere se stessi non solo in ambiente scolastico e formativo ma anche nelle diverse situazioni che accompagnano le persone nella quotidianità del lavoro e del tempo libero. Tale capacità è stata definita come competenza strategica, e successivamente competenza ad apprendere, le cui origini sono state individuate a partire dall'antica cultura filosofica con il termine "virtù" introdotto da Aristotele per definire le disposizioni cognitive ed emozionali che guidano l'agire umano teorico-pratico ed etico-sociale.

L'approccio per competenze come modello di valutazione ha richiamato solo di recente l'attenzione di ricercatori e studiosi nel campo delle scienze umane, nello specifico della pedagogia generale e della didattica dell'educazione. Alcuni esempi sono rinvenibili nel modello della flipped classroom (Engeström, 2016), del peer assessment as a learning and self-assessment tool (Stančić, 2020), del critical thinking assessment, del design collaborative problem solving assessment (Mehrabi Boshrabadi e Reza Hosseini, 2020) e del trait test-emotion, prior test-taking methods and gender (Harley *et al.*, 2020) con l'obiettivo di definire delle proposte di apprendimento innovative, si potrebbe dire informali, che facilitano ed accompagnano l'apprendente nel percorso di crescita formativa. Lo studente, dunque, diviene il principale ed unico protagonista del proprio processo di apprendimento, partecipando attivamente alle attività in aula fin dalla sua fase di progettazione.

A livello di contesto, è indubbio che le ragioni di un rinnovato interesse sulla valutazione risiedono soprattutto nei cambiamenti che riguardano la comunità in cui viviamo, in modo particolare a seguito della situazione emergenziale Covid-19 che ha rimesso in discussione modelli radicati di formazione e didattica, rendendo complessa la progettazione di ambienti di apprendimento e di lavoro per la formazione di competenze adeguate alle future generazioni. La didattica universitaria, in particolare, ha riservato un'attenzione specifica alla questione della valutazione degli esiti formativi sulla base delle conoscenze e competenze acquisite. Le Linee di indirizzo della programmazione delle Università del MIUR ed il Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PCM, 2021) hanno suggerito la promozione di interventi finalizzati a favorire negli studenti l'acquisizione di competenze trasversali e a sostenere l'apprendimento attivo.

Si evidenzia, pertanto, la necessità di investire nei processi di costruzione di sé (Guichard, 2010) e dell'identità professionale (Savickas, 2014) che risultano fortemente influenzati dal percorso formativo ed esperienziale durante il quale il soggetto è orientato ad acquisire auto-consapevolezza e a dare senso e

prospettiva alle esperienze personali, formative e professionali. Lo scopo è promuovere un apprendimento costruttivo, auto-regolato e collaborativo per lo sviluppo della competenza adattiva, ovvero l'*apprendere ad apprendere* in quanto condizione necessaria per promuovere la possibilitazione e la capacitazione umana come fonti di libertà individuale e sociale (Sen, 2000) per la creazione di una società democratica (Nussbaum, 2012).

A livello europeo, l'approccio delle competenze strategiche e le pratiche di valutazione nei diversi ambiti, tra cui l'Università, trovano uno spazio di attenzione nella Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (European Commission, 2018). Nel documento vengono descritti tre ambiti per la valutazione e la convalida delle competenze:

- l'analisi descrittiva dei fabbisogni formativi degli studenti, integrati da alcuni strumenti di valutazione diagnostica, formativa e sommativa;
- le pratiche didattiche digitali necessarie per individuare le molteplici dimensioni del progresso del discente, compresa la competenza dell'*apprendere ad apprendere*;
- il riconoscimento delle competenze chiave nei contesti di apprendimento non formali e informali.

Nello specifico del termine competenze si sono succedute in letteratura diverse interpretazioni per sopraggiungere ad un significato comune a partire dal contributo di Le Boterf (1994). La competenza è costituita dall'integrazione di conoscenze (*sapere*), abilità (*saper fare*), capacità metacognitive (*sapere come*), capacità personali (*saper essere*) e sociali (*saper stare con gli altri*).

Nella didattica universitaria, quindi, il processo di valutazione per competenze si contraddistingue secondo tre dimensioni di metodo:

- la *dimensione oggettiva* riguardante gli aspetti osservabili, i comportamenti e le prestazioni;
- la *dimensione soggettiva* che include le componenti motivazionali, cognitive, decisionali e di autoregolazione;
- la *dimensione intersoggettiva* come la capacità di lavorare in team, le abilità relazionali, l'intelligenza sociale, la riconoscibilità delle capacità del singolo nei diversi contesti di apprendimento.

È indubbio che la valutazione rappresenta ancora oggi un terreno ostico e di difficile applicazione ma può – e deve – costituire la principale leva di progettazione per orientare e dirigere il soggetto in formazione verso nuove e diverse traiettorie personali e professionali.

2. *Dentro* la valutazione: uno spazio didattico per sviluppare le competenze e l'apprendimento

La valutazione costituisce la parte centrale della progettazione formativa attraverso cui poter aggiornare, modificare e potenziare i contenuti didattici per il raggiungimento dei risultati di apprendimento da parte della persona ed il suo bagaglio di competenze. La valutazione si identifica nell'approccio *life design* (Savickas, 2014) finalizzato al potenziamento delle qualità umane e professionali (*life skills*) attraverso cui il soggetto riesce a fronteggiare le difficoltà del presente e riadattare continuamente le strategie per realizzare i progetti futuri nell'ottica di diventare protagonista attivo della costruzione di sé e quindi della propria vita.

La finalità di questo tipo di valutazione orientato ad un approccio sulle competenze è rendere il soggetto capace di prendere decisioni e di aumentare le sue possibilità di risolvere i problemi, focalizzando le attività formative non più soltanto sull'assimilazione mnemonica dei contenuti dell'apprendimento ma anche sullo sviluppo consapevole delle competenze che ne dirigono i processi.

La valutazione solitamente erogata in aula si presenta con un significato diverso, in quanto il docente identifica la sua funzione con quella del controllo attraverso cui valuta quanto ha trasferito come contenuto formativo, provocando così una *scissione* tra docente e studente. Questa scissione difatto deresponsabilizza lo studente – rendendo innaturale l'atto valutativo – tanto da non favorire il riconoscimento delle competenze nel proprio processo di apprendimento. Come sostenuto da più parti (Alessandrini, 2016; Castoldi, 2019; Ellerani, 2020; Margiotta, 2018; Nigris et al., 2019), se si considera la valutazione come una “cosa a sé stante”, continuerà ad essere percepita come «un'appendice del processo di apprendimento, *un di più*» (Moon, 2004, p. 132). Occorre pertanto riservare maggior spazio alla dimensione qualitativa piuttosto che a quella quantitativa in funzione del modello gerarchico (apprendimento a cascata) e di autodiagnosi (evoluzione dell'apprendimento)¹ che si basano sul monitoraggio del modo di pensare e di sentire dei partecipanti piuttosto che sulla valutazione quantitativa del loro apprendimento espressa in termini di punteggio.

In letteratura, Dewey (1916), riprendendo la concezione aristotelica di *habitus*, descrisse la valutazione – in quanto parte integrante del processo educativo – come l'acquisizione di abiti mentali necessari ad auto-orientarsi nel

¹ I modelli si suddividono in: 1) *gerarchico* o apprendimento a cascata, un modello in cui ci sia un automatismo nel passaggio da un livello all'altro degli apprendimenti; 2) *autodiagnosi* o evoluzione dell'apprendimento, che valuta il processo di evoluzione dell'apprendimento del partecipante e presta attenzione ai tempi di sedimentazione.

mondo attraverso l'attivazione di un processo di "apprendimento trasformativo" (Mezirow, 2003), per cui chi apprende giunge a modificare la propria prospettiva mediante una continua riorganizzazione dei significati preconstituiti. Negli anni più recenti, Moon (2004) sottolinea l'importanza di progettare pratiche di valutazione nell'apprendimento riflessivo ed esperienziale attraverso la riformulazione della *mappa del curricolo*; infine, Castoldi (2019) propone diverse modalità di valutazione delle competenze attraverso la costruzione di *rubriche valutative* basate sull'elaborazione dei compiti autentici, l'osservazione dei processi di apprendimento, la promozione di strategie autovalutative (feedback, esperienze apprenditive, autobiografie) fino all'espressione del giudizio.

La valutazione come parte centrale della progettazione implica una puntuale considerazione dell'apprendimento atteso e dei livelli di competenza perché sulla base degli obiettivi posti si può definire la modalità valutativa più efficace. È importante che le Università, nell'articolazione dei Corsi di Laurea e degli indirizzi di insegnamento, configurino il percorso valutativo come un processo in grado di favorire lo sviluppo del pensiero critico, della consapevolezza e della creatività negli studenti perché, come sottolineato da Margiotta (2018) «Una visione siffatta ci interroga tutti in ordine a un approccio multi-prospettico dell'Università che le consenta di farsi ambiente rigoroso di costruzione della personalità, di equilibrio della conversazione, di padronanza delle conoscenze e delle esperienze che concorrono alla edificazione e alla regolazione del bene comune» (p. 15). Valutare le competenze significa:

1. fornire agli studenti un feedback sul processo di apprendimento a cui sono chiamati a lavorare attraverso compiti di realtà, rubriche e proposte di cooperative learning;
2. motivare gli studenti ad apprendere e guidare il processo di apprendimento;
3. richiedere agli studenti che siano capaci di trasferire le proprie competenze nei diversi contesti in cui sviluppare la riflessione, l'esperienza e l'apprendimento.

La domanda da cui partire è dunque: "Attraverso quale prestazione il soggetto può manifestare la competenza che ha acquisito in un dato dominio?". Approcci metodologici come le comunità di pratica, la classe capovolta, l'analisi di caso e l'analisi di buone pratiche così come i laboratori e i workshop live rappresentano alcuni strumenti di valutazione delle competenze effettivamente maturate e coltivate nel percorso di studio di ogni persona in quanto centrale è il valore dell'apprendimento trasformativo². Le principali

² La valutazione in sé è già un'esperienza di vita, è pratica personale, idiosincratca, accompagnamento e supporto del soggetto nel processo di ricostruzione della propria esperienza formativa, professionale e di vita.

dimensioni di valutazione delle competenze si suddividono nelle seguenti fasi (Castoldi, 2019):

1. un'analisi preliminare in cui evidenziare gli interessi ed i bisogni in funzione degli obiettivi di apprendimento;
2. elaborare una strategia di azione attraverso la descrizione del problema e l'individuazione di possibili soluzioni-chiave;
3. controllare e valutare i risultati ottenuti *rispondenti a quelli attesi*;
4. riconoscere il valore di sé e la padronanza del bagaglio di competenze;
5. pianificare situazioni ed occasioni di cooperative learning per favorire lo scambio di esperienze e saperi per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

Una formazione senza valutazione di fatto è una didattica “cieca”, quindi è necessario presidiare il “ritorno di informazione” nelle diverse attività di aula; inoltre, è fondamentale gestire bene anche il “dopo valutazione” nel momento in cui si comunica agli studenti gli esiti del processo di valutazione facendo leva su questo momento come *driver motivazionale rispetto ad apprendimenti futuri ed a processi di engagement* (Bardach e Klassen, 2020; Lillejord e Børte, 2020; Stronge e Tucker, 2020).

3. Valutazione delle competenze e regolazione dei processi di apprendimento

La necessità di formare studenti e futuri professionisti in grado di apprendere in maniera permanente ha generato il bisogno di sviluppare, da un lato, un adeguato bagaglio di competenze autoregolative e, dall'altro lato, la sua prospettiva temporale perché è in grado di influenzare la motivazione allo studio, le strategie di apprendimento e il benessere soggettivo.

Il focus è nella prospettiva della valutazione delle competenze come *area di sviluppo prossimale* (Wenger, 2006) che consente ad ogni studente di osservare i possibili sviluppi delle sue capacità attraverso un *gioco* di confronto e di dialogo con i risultati degli altri al fine di autovalutare le competenze apprese a fronte di un'attività didattica e/o laboratoriale proposta.

I fattori che invece consentono la regolazione dei processi di apprendimento riguardano:

1. fare *ordine cognitivo* tra le concezioni in merito ad uno specifico argomento (Moon, 2004);
2. disporre di un'idea chiara riguardo gli obiettivi del compito di apprendimento (Castoldi, 2019);
3. essere consapevoli del modo in cui si riesce a lavorare meglio e l'abilità di usare in modo corretto le conoscenze apprese (*self management*);

4. la disponibilità a lavorare con altre persone con esperienze, pensieri e modi di fare diversi;
5. l'apertura mentale e la disponibilità ad accomodare nuovi modi di pensiero e ragionamento.

Da una parte le competenze autoregolative (punti 1 e 2); mentre, dall'altra parte la prospettiva temporale (punti 3-5).

Le *competenze autoregolative* implicano molteplici fattori tra i quali assume particolare rilievo la capacità di adottare in modo flessibile le strategie cognitive e metacognitive. A livello cognitivo, lo studente deve essere in grado di processare, memorizzare, ripetere, elaborare, riorganizzare, riassumere e ragionare sui contenuti dell'attività di studio; a livello metacognitivo, deve pianificare e monitorare le attività, riflettere sull'adeguatezza delle strategie applicate per adattarle alla situazione e al proprio stile cognitivo.

La *prospettiva temporale* – i cui precursori sono Lewin e Hall – si connette direttamente all'azione esercitata dall'ambiente sociale sia mediante rapporti interpersonali sia tramite le caratteristiche della società e del gruppo di appartenenza. Di conseguenza, il tempo trova il suo significato con la mappa cognitivo-motivazionale che si forma durante lo sviluppo dell'identità del sé sulla base delle rappresentazioni delle esperienze soggettive e dell'ambiente circostante (relazioni, istituzioni, ruoli, regole, valori)³.

Alcune ricerche (Savickas, 2014) hanno dimostrato come la prospettiva temporale sulla carriera scolastica e professionale, la motivazione allo studio e l'autoregolazione decrescono durante i primi anni del percorso accademico, mentre aumenta l'interesse per il tempo libero. La difficoltà di ritardare la gratificazione accademica è determinata da un blocco dello sviluppo della prospettiva temporale futura sulla carriera di studio e lavoro che, di conseguenza, con il passare degli anni diventa sempre meno rilevante per gli studenti. Le ragioni di questo declino sono state individuate negli ambienti di apprendimento dove gli insegnanti e i compiti assegnati non risultano stimolanti per l'allievo.

La didattica universitaria è chiamata, quindi, a rinnovare gli ambienti di apprendimento al fine di riuscire a stimolare i processi motivazionali e di autoregolazione; agli studenti, invece, è richiesto un continuo feedback sulle attività didattiche, sulle metodologie messe in campo e sui contenuti di apprendimento al fine di stimolare un processo di autoriflessione delle competenze strategiche.

4. Uno strumento per la (auto)valutazione delle competenze

Diversi strumenti sono stati in grado di offrire una valutazione delle com-

³ Le altre dimensioni sono: *cognitiva, affettiva e multidimensionale*.

petenze il più attendibile possibile, come il *Questionario di percezione delle competenze strategiche* (QPCS) elaborato da Pellerey. Il QPCS è uno strumento di autovalutazione volto a favorire la riflessione ed una maggiore consapevolezza del livello di competenze per conseguire il successo nello studio così come nel lavoro futuro; permette, inoltre, ai docenti di porre maggiore attenzione su alcuni aspetti spesso sottovalutati nei processi legati alla didattica. Lo strumento è chiamato ad esaminare le competenze strategiche legate alla capacità di autoregolazione in ambito cognitivo, affettivo-motivazionale e volitivo degli studenti per affrontare lo studio ed il percorso universitario. Pellerey e colleghi hanno così disegnato le sei scale di valutazione:

- Competenza strategica nel collaborare con altri nel lavoro e nell'apprendimento (F1), si basa sull'evidenza della disponibilità a lavorare con altri ed il grado di valutazione soggettiva positiva a impegnarsi in una attività collaborativa;
- Competenza strategica nel gestire forme accentuate di ansietà (F2), riguarda competenze specifiche di controllo e di valorizzazione della propria emotività;
- Competenza strategica nel gestire se stessi nel lavoro e nell'apprendimento (autoregolazione e volizione) (F3), attiene la valutazione personale sulla capacità di portare a termine in maniera sistematica e decisa i propri impegni ed il controllo dell'azione;
- Competenza strategica di natura metacognitiva nel gestire processi riflessivi (F4), fa riferimento ai collegamenti che vengono messi in atto tra quanto si acquisisce di nuovo e ciò che già si conosce per rendere spendibili le strategie di crescita personale e professionale;
- Competenza strategica nel dare senso e prospettiva alla propria esistenza umana e lavorativa (F5), sottolinea l'importanza di promuovere l'adozione di un proprio progetto di vita e di carriera professionale;
- Competenza strategica in ambito motivazionale (F6), mette in evidenza alcuni elementi caratteristici dei giudizi di autoefficacia e di percezione di avere conseguito adeguati livelli di competenze professionali.

Il raggruppamento delle scale (o fattori) consente di delineare una mappatura delle competenze strategiche, come riportato di seguito:

- (F1, F3) disponibilità a lavorare con altri, impegno in una attività collaborativa, elaborazione e proposizione di discorsi, fornire conoscenze e spiegazioni agli altri;
- (F2, F5) l'adozione di un proprio progetto di vita e di carriera professionale, elaborazione di senso e di prospettiva esistenziale, competenze specifiche di controllo e di valorizzazione della propria emotività;

- (F4, F6) capacità di creare collegamenti tra quanto si acquisisce di nuovo, la propria esperienza e le conoscenze già acquisite e organizzate, la capacità di mettere in atto strategie che proteggono e sostengono l'esecuzione delle decisioni prese, la capacità di far fronte alle situazioni che si presentano minacciose o sfidanti.

Il QPCS consente allo studente di costruire una propria traiettoria di apprendimento per la formazione alla professione; diversamente, per il docente consente di valutare il percorso formativo più consono per il raggiungimento degli obiettivi formativi ripensando le finalità, le modalità e le metodologie della propria pratica didattica.

5. Il laboratorio di autovalutazione delle competenze strategiche

Come già sottolineato, per rendersi consapevoli delle competenze strategiche è prima di tutto importante progettare interventi di valutazione in quanto parte *integrante* della didattica universitaria. Sono stati sviluppati, infatti, percorsi centrati sull'utilizzo di strumenti di autovalutazione e autoriflessione su strategie di apprendimento per meglio orientarsi – ed individuare la direzione più efficace – al successo nello studio e nel lavoro.

Il progetto di ricerca ha previsto l'organizzazione e la sperimentazione di un laboratorio di autovalutazione delle competenze strategiche all'interno di un corso post-laurea di un Ateneo romano che ha coinvolto 60 corsisti.

L'obiettivo del progetto è quello di indagare come la didattica universitaria possa costituire un ambiente di apprendimento per lo sviluppo delle competenze strategiche e come il percorso possa *orientare* e *dirigere* la crescita personale e professionale delle persone. Il laboratorio è stato ripartito in sei incontri in un arco temporale di sei mesi: gli incontri iniziali sono stati utili per presentare la ricerca ed avvicinare gli studenti allo strumento del QPCS; gli altri incontri, invece, hanno riguardato la somministrazione delle diverse sezioni del QPCS suddiviso per *scale* e *quadri di competenze*.

Le domande proposte nel QPCS prevedevano la possibilità di assegnare un punteggio da 1 a 9 con valore positivo crescente.

A livello generale, dalle *scale dei fattori* emerge che i corsisti facenti parte del campione hanno la percezione di possedere buone competenze strategiche nel gestire se stessi nell'apprendimento e nel lavoro (F3: media 6,40, moda 9), riconoscono che studiare e lavorare con gli altri aiuta a migliorare il proprio apprendimento (F1: media 5,30, moda 6), riescono a gestire le proprie ansie e reazioni emotive (F2: media 7,05, moda 9), sono in grado di attivare processi metacognitivi e riflessivi (F4: media 6,66, moda 8) e hanno un progetto di vita che intendono realizzare in futuro (F5: media 5,85, moda 6). Per quanto ri-

guarda invece la percezione delle proprie competenze emerge un valore inferiore a dimostrazione della difficoltà del campione di valutare la sfera degli interessi e delle motivazioni personali (F6: media 4,47, moda 3) (tab. 1).

Dalla lettura dei dati si evince che la didattica universitaria, al di là degli argomenti disciplinari dei singoli insegnamenti, deve facilitare nello studente l'acquisizione dei contenuti delle lezioni e, allo stesso tempo, deve progettare dei percorsi di orientamento e di riflessione che si basano sui vissuti e sulle esperienze dei singoli per contribuire nella loro formazione personale e professionale.

Tab. 1 – Le scale delle competenze strategiche (M = Media; Me = Mediana; DStand = Deviazione Standard)

Competenze Strategiche	M	Me	DStand
Collaborare con altri nel lavoro e nell'apprendimento (F1)	5,30	5,00	2,647
Gestire forme accentuate di ansietà (F2)	7,05	7,00	1,674
Gestire se stessi nel lavoro e nell'apprendimento (F3)	6,40	7,00	2,718
Gestire processi riflessivi (F4)	6,66	7,00	1,730
Dare senso e prospettiva alla propria esistenza umana e lavorativa (F5)	5,85	6,00	1,538
Percezione della propria motivazione (F6)	4,47	4,00	1,951

Fonte: elaborazione personale

Per quanto riguarda il *quadro delle competenze*, si conferma una maggiore attenzione alla dimensione metacognitiva e alla volontà di partecipare in gruppi di lavoro alle attività didattiche per condividere esperienze, narrazioni personali e professionali, conoscenze e abilità (tab. 2).

I valori assegnati a ciascun raggruppamento sovvertono le analisi condotte nelle scale delle competenze strategiche.

Per quanto riguarda la *prima categoria* emerge quanto la collaborazione e la partecipazione in gruppo alle attività didattiche risultino importanti per facilitare l'apprendimento. Le competenze curriculari non sono sufficienti, ad avviso del campione, per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Tutte le esperienze di interazione sociale sono considerate efficaci anche per acquisire consapevolezza delle proprie potenzialità contribuendo alla coltivazione delle competenze strategiche.

Nella *seconda categoria* emergono dei valori molto simili in quanto le situazioni di ansia e di stress, a fronte di una prova di verifica, risultano difficilmente gestibili così come l'esprimere, in un lavoro di gruppo, il proprio punto di vista per timore di essere giudicati dai colleghi nella prospettiva di costruzione di un percorso professionale futuro. Questo aspetto conferma come la didattica universitaria si focalizzi esclusivamente sui programmi del corso, la trasmissibilità dei contenuti disciplinari e sulle prove di verifica fina-

le senza però fornire esempi concreti di formazione e di apprendimento pratico.

La terza categoria emerge come la più significativa in cui lo studente trova una propria collocazione. La didattica deve farsi attività pratica, riflessiva, che considera *lo studente al centro del processo di apprendimento*: pianificazione, strategie di gestione dell'informazione, comprensione e monitoraggio della pratica apprenditiva, strategie di supporto ed autovalutazione costituiscono i fattori determinanti per un ripensamento della didattica universitaria.

Tab. 2 – Le competenze strategiche per scale di fattori (MV = Media Valori)

<i>Categorie</i>	<i>MV</i>	
<i>Competenza strategica nel collaborare con altri nel lavoro e nell'apprendimento (F1)</i>	8,80	
<i>Competenza strategica nel gestire se stessi nel lavoro e nell'apprendimento (autoregolazione e volizione) (F3)</i>		6,10
Disponibilità a lavorare con altri	9,5	5,6
Impegno in una attività collaborativa	9,83	6,34
Elaborazione e proposizione di discorsi	7,9	5,55
Fornire conoscenze e spiegazioni agli altri	7,95	6,9
F1 + F3 = C1 (Categoria 1)		7,45
<i>Competenza strategica nel gestire forme accentuate di ansietà (F2)</i>	3,8	
<i>Competenza strategica nel dare senso e prospettiva alla propria esistenza umana e lavorativa (F5)</i>	3,94	
Adozione di un proprio progetto di vita e di carriera professionale		3,94
Elaborazione di senso e di prospettiva esistenziale		
Competenze specifiche di controllo e di valorizzazione della propria emotività	4,3	4,15
	3,25	3,55
F2 + F5 = C2 (Categoria 2)	3,85	4,1
		3,87
<i>Competenza strategica di natura metacognitiva nel gestire processi riflessivi (F4)</i>	9,34	
<i>Competenza strategica in ambito motivazionale (F6)</i>	9,14	
Capacità di creare collegamenti tra quanto si acquisisce di nuovo, la propria esperienza e le conoscenze già acquisite e organizzate		
Capacità di mettere in atto strategie che proteggono e sostengono l'esecuzione delle decisioni prese	9,8	8,79
Capacità di far fronte alle situazioni che si presentano minacciose o sfidanti	9,67	9,53
F4 + F6 = C3 (Categoria 3)	8,55	9,1
		9,24

Fonte elaborazione personale

Anche rispetto alla prospettiva temporale, tale categoria risulta la più significativa; fa riferimento alla capacità di gestire processi e strategie elaborative per memorizzare, comprendere, ricordare, approfondire e mettere in connessione quanto si studia con le esperienze di vita quotidiana. La categoria, dun-

que, è identificabile nel quadro delle *competenze autoregolative* suddivise in conoscenze delle caratteristiche della persona (capacità, limiti di memoria e modalità di elaborazione delle informazioni), del compito (richieste e difficoltà poste da un determinato tipo di compito) e delle strategie (natura e utilità di tutto ciò che può essere attuato per potenziare il proprio comportamento cognitivo) (*tab. 3*).

Tab. 3 – L'autovalutazione delle competenze strategiche ed autoregolative (CA1 = conoscenze delle caratteristiche della persona; CA2 = conoscenze delle caratteristiche del compito; CA3 = conoscenze delle caratteristiche delle strategie)

Categorie	CA1	CA2	CA3
Prima categoria (C1/F1-F3)	,125	,067	,105
Seconda categoria (C2/F2-F5)	,346	,295	,301
Terza categoria (C3/F4-F6)	,022	,010	,008

Fonte: elaborazione personale

I risultati della ricerca, in linea con la letteratura nazionale (Baldacci, 2019; Calvani, 2015; Ellerani, 2020; Pellerey, 2018; Rossi, 2017) e internazionale (Savickas, 2014), confermano la necessità di ripensare la didattica universitaria affinché lo studente abbia il compito di valutare le attività di insegnamento (strumenti, metodi e metodologie) e di connettere in primis contenuti disciplinari e competenze strategiche. L'autoregolazione viene vista come la competenza più efficace in quanto consente allo studente di progettare, pianificare e gestire il proprio apprendimento. I risultati, infine, trovano un riscontro nella tesi di Zimmermann e Schunk (2011) secondo cui uno studente in grado di autoregolarsi sa gestire il proprio apprendimento sul piano metacognitivo, motivazionale e comportamentale, in quanto mira a conseguire gli obiettivi stabiliti per adattarsi alle diverse situazioni quotidiane. Quello che la ricerca suggerisce è di ripensare alla base la didattica come ambiente di apprendimento che promuova negli studenti conoscenze solide e trasferibili, abilità di autoregolazione e collaborazione, atteggiamenti positivi nei confronti di compiti, attività di pensiero e problem solving affinché *si possa tracciare la giusta direzione* per il successo nello studio e nel lavoro.

Riferimenti bibliografici

- Alessandrini G. (2016). *Nuovo Manuale per l'esperto dei processi formativi*. Roma: Carocci.
- Baldacci M. (2019). *La scuola al bivio. Mercato o democrazia?*. Milano: FrancoAngeli.

- Bardach L. and Klassen R.M. (2020). Smart teachers, successful students? A systematic review of the literature on teachers' cognitive abilities and teacher effectiveness. *Educational Research Review*, 30: 1110-1135, DOI: 10.1016/j.edurev.2020.100312.
- Calvani A., a cura di (2015). *Rete, comunità e conoscenza: costruire e gestire dinamiche collaborative*. Trento: Erickson.
- Castoldi M. (2019). *Rubriche valutative. Guidare l'espressione del giudizio*. Milano: UTET.
- Dewey J. (1916). *Democracy and education. An introduction to the philosophy of education*. Massachusetts: The Macmillan Company.
- Ellerani P.G. (2017). *Costruire l'ambiente di apprendimento. Prospettive di cooperative learning, service learning e problem-based learning*. Teramo: Lisciani.
- Ellerani P.G. (2020). *Capability ecosystem: l'ecosistema per l'innovazione e la formazione. Dal co-working al contesto di capacitazione*. Roma: Armando.
- Engeström Y. (2016). *Studies in Expansive Learning. Learning What Is Not Yet There*. Cambridge: Cambridge University Press.
- European Commission (2018). *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Bruxelles.
- Harley J.M., Mantou Lou N., Liu Y., Cutumisu M., Daniels L.M., Leighton J.P. and Nadon L. (2020). University students' negative emotions in a computer-based examination: the roles of trait test-emotion, prior test-taking methods and gender. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(6): 956-972, DOI: 10.1080/02602938.2020.1836123.
- Le Boterf G. (1994). *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*. Paris: Les éditions d'organisation.
- Lillejord S. and Børte K. (2020). Trapped between accountability and professional learning? School leaders and teacher evaluation. *Professional Development in Education*, 46(2): 274-291, DOI: 10.1080/19415257.2019.1585384.
- Margiotta U. (2018). *La formazione dei talenti. Tutti i bambini sono un dono, il talento non è un dono*. Milano: FrancoAngeli.
- Mehrabi Boshrahadi A. and Reza Hosseini M. (2020). Designing collaborative problem solving assessment tasks in engineering: an evaluative judgement perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(6): 913-927, DOI: 10.1080/02602938.2020.1836122.
- Mezirow J. (2003). *Apprendimento e trasformazione. Il significato dell'esperienza e il valore della riflessione nell'apprendimento degli adulti*. Milano: Raffaello Cortina.
- Moon J.A. (2004). *Esperienza, riflessione, apprendimento. Manuale per una formazione innovativa*. Roma: Carocci.
- Nigris E., Balconi B. e Zecca L. (2019). *Dalla progettazione alla valutazione didattica. Progettare, documentare, monitorare*. Milano: Pearson.
- Nussbaum M.C. (2012). *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: il Mulino.
- Pellerey M. (2018). *Soft skill e orientamento professionale*. Roma: CNOS-FAP.

- Presidenza del Consiglio dei Ministri (2021). *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. #NextGenerationItalia*. Roma.
- Rossi P.G. (2017). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. Brescia: La Scuola.
- Savickas M.L. (2014). *Career counseling. Guida teorica e metodologica per il XXI secolo*. Trento: Erickson.
- Sen A.K. (2000). *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*. Milano: Mondadori.
- Stančić M. (2020). Peer assessment as a learning and self-assessment tool: a look inside the black box. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(6): 852-864, DOI: 10.1080/02602938.2020.1828267.
- Stronge J.H. and Tucker P.D. (2020). *Handbook on Teacher Evaluation. Assessing and Improving Performance*. New York: Routledge.
- Wenger E. (2006). *Comunità di pratica. Apprendimento, Significato e Identità*. Milano: Raffaello Cortina.
- Zimmerman B.J. and Schunk D.H. (2011). *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. Oxon (NY): Routledge.

Utilizzo formativo di prove autentiche nel corso di laurea in Scienze della formazione primaria

Formative use of authentic assessment tests in pre-service teacher education

Emanuela M. Torre, Paola Ricchiardi***

Riassunto

La rilevazione dei learning outcomes al termine dei percorsi di studio universitari è stata avviata in Italia, per le competenze generaliste, nel 2013 (Kostoris, 2015). In seguito, è stata estesa alle competenze disciplinari (Teco-D), con l'introduzione anche di rilevazioni in ingresso, al fine di poter valutare il "valore aggiunto" derivante dalla frequenza dei diversi corsi di laurea. Tali rilevazioni sono state e sono tuttora al centro di dibattiti scientifici e oggetto di approfondimenti di ricerca. Un filone interessante ha analizzato le strategie di utilizzo dei risultati come retroazione per i corsi di studio, in una logica di miglioramento continuo, che parte dal coinvolgimento dei docenti nella definizione di traguardi comuni fino all'analisi dell'efficacia delle azioni formative (Federighi, 2018; Del Gobbo, 2018). Gli esiti di tali rilevazioni sistematiche potrebbero tuttavia essere utilizzate anche in chiave formativa per gli studenti, prevedendo un feedback individuale, rispetto al raggiungimento dei traguardi essenziali del profilo di laurea, e uno collettivo, nelle sessioni di rielaborazione in gruppo. In questa linea si colloca la proposta descritta nel presente contributo, realizzata nel corso di studi in Scienze della formazione primaria dell'Università di Torino, con contingenti ampi di studenti.

Parole chiave: prove autentiche, valutazione formativa, università, formazione iniziale degli insegnanti, prove strutturate e semi-strutturate

Abstract

The survey of learning outcomes at the end of the degree course was launched in Italy, for general skills, in 2013 (Kostoris, 2015). Later it was extended to disciplinary skills (Teco-D), with the introduction of entrance tests, in order to

* Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione, Università degli studi di Torino, e-mail: emanuela.torre@unito.it A Emanuela M. Torre vanno attribuiti i paragrafi: 2; 4; 5; 7.

** Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione, Università degli studi di Torino, e-mail: paola.ricchiardi@unito.it A Paola Ricchiardi vanno attribuiti i paragrafi: 1; 3; 6.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12391

evaluate the “added value” deriving from the attendance of the various degree courses. These findings have been and still are at the center of scientific debates and the subject of research. An interesting field of study has analyzed the strategies for using the results as feedback for the study courses, in a logic of continuous improvement, which starts from the involvement of teachers in the definition of common goals to the analysis of the effectiveness of training interventions (Federighi, 2018; Del Gobbo, 2018). However, the results of these systematic evaluations could also be used in an educational perspective for students, providing for individual feedback, with respect to the achievement of the essential goals of the degree profile, and a collective one, in group re-elaboration sessions. The proposal described in this contribution fits into this line, carried out in the course of studies in Primary Education at the University of Turin, with large contingents of students.

Keywords: authentic assessment tests, formative assessment, higher education, pre-service teacher education, structured and semi-structured tests

Articolo sottomesso: 25/08/2021, accettato: 05/11/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Le competenze obiettivo nella formazione degli insegnanti

Innumerevoli studi a livello internazionale hanno approfondito le competenze essenziali che devono possedere i docenti, con le dovute diversificazioni per livello scolastico. I modelli più noti sono stati elaborati negli anni Novanta e Duemila (es. Danielson, 1996; Perrenoud, 1999; Paquay *et al.*, 2001), con l’identificazione di un gruppo di competenze di base comuni. Le principali sono relative alla gestione del processo di insegnamento-apprendimento (es. progettare; organizzare ed animare le situazioni di apprendimento; gestire la progressione degli apprendimenti; promuovere il lavoro in gruppo; valutare...). Altre competenze, in progressiva valorizzazione, riguardano gli aspetti organizzativi (es. gestire le relazioni con famiglie e con il territorio; elaborare progetti per la scuola...). Il profilo di competenza dei docenti si è inoltre via via arricchito con il riconoscimento di bisogni educativi e formativi emergenti (Ianes *et al.*, 2019), integrando o ridefinendo, ad esempio, le competenze interculturali ed inclusive (es. Tomlinson, 2014), quelle di ricerca (Caena, 2014) e quelle tecnologiche, in ulteriore espansione nell’attuale situazione sanitaria (Casal Otero Casal *et al.*, 2021). Aggiornamenti recenti derivano inoltre dagli studi sulle evidenze di ricerca (a partire dagli approfondimenti di Hattie), che

contribuiscono ad identificare strategie didattico-valutative efficaci per favorire l'apprendimento degli studenti (Calvani e Trincherò, 2019).

A partire dal profilo complesso dell'insegnante esperto, diversi Paesi Europei hanno definito i livelli di competenza di base che ci si attende i futuri docenti abbiano acquisito al termine del percorso di formazione iniziale (Snoek, Dengerink e de Wit, 2019). Questo ha permesso di ipotizzare rilevazioni in itinere lungo il curriculum di formazione degli insegnanti per monitorare la progressiva acquisizione di competenza.

2. La rilevazione progressiva delle competenze acquisite nella formazione iniziale dei docenti

La rilevazione del graduale sviluppo di competenze nel corso della formazione iniziale dei docenti consentirebbe, da un lato, di finalizzare meglio i curricula (sempre in coerenza con le indicazioni normative¹) e, dall'altro, di favorire lo sviluppo di consapevolezza anche da parte degli studenti rispetto alle competenze acquisite e a quelle su cui focalizzare l'attenzione per migliorare la propria preparazione professionale. Tali rilevazioni, ad integrazione delle valutazioni legate alle singole esperienze formative (esami, laboratori, tirocinio), possono essere effettuate con diverse modalità, così da offrire un quadro autentico e complessivo del livello di competenza raggiunto.

In questa direzione, a livello universitario, si sono sviluppati percorsi di bilanciamento di competenze (es., nel panorama italiano, Capobianco e Striano, 2015) e sono stati messi a punto, in diversi corsi di studio, strumenti per la valutazione autentica e per la riflessione sul processo di sviluppo professionale degli studenti (come il portfolio)².

Più nello specifico ricordiamo le esperienze, attive fin dai primi anni Duemila, focalizzate sulla formazione iniziale degli insegnanti (es. Crinon, 2003; Arcangeli e Cerini, 2005; Deum e Vanhulle, 2008) e, in tempi più recenti, la diffusione del *teacher portfolio*, ovvero di portfolio dedicati a testimoniare e ad evidenziare il livello progressivamente raggiunto da un insegnante nei diversi ambiti di competenza che ne caratterizzano il profilo professionale (es. Chye *et al.*, 2019). A livello nazionale ricordiamo le attuali

¹ In Italia, la formazione iniziale degli insegnanti è stata normata dapprima con il DM 26 maggio 1998 e successivamente con il DM 249/2010.

² Si ricordano, ad esempio, le rassegne di Bryant e Chittum (2013) e di Eynon, Gambino e Török (2014) in contesto statunitense; le esperienze nord-europee e neozelandesi riportate rispettivamente da Dysthe e Engelsen (2011) e Hains-Wesson *et al.* (2014) e, in contesto italiano, tra le altre, le esperienze condotte da Giovannini (2017) e Ugolini e Orazi (2015).

esperienze di INDIRE sulla costruzione di eportfolio per la valutazione dell'anno di prova dei docenti neoassunti, secondo quanto stabilito dal DM 850/2015, art. 11. Si tratta di uno strumento composto da quattro sezioni, relative rispettivamente alla descrizione del curriculum professionale, ad un bilancio iniziale delle competenze acquisite, alla descrizione documentata di elementi significativi delle attività di progettazione e azione didattica e di valutazione, ad un bilancio conclusivo con la prefigurazione di un piano di sviluppo professionale³.

In questa linea si collocano gli studi che hanno portato alla pianificazione e alla sperimentazione di un articolato percorso di bilancio di competenze rivolto ai futuri insegnanti di scuola primaria e dell'infanzia (Torre e Ricchiardi, 2007), centrato sulla etero e autovalutazione delle seguenti competenze: "Progettazione didattica", "Progettazione educativa", "Organizzazione e realizzazione di interventi didattici", "Valutazione", "Incoraggiamento della motivazione allo studio", "Gestione della relazione educativa e comunicazione efficace", "Competenza tecnologica", "Capacità di ricerca", "Promozione dello studio in profondità", "Lavoro in gruppo". La sperimentazione del percorso di bilancio (della durata di 30 ore a studente) ha evidenziato anche effetti formativi, quali l'incremento della consapevolezza rispetto alle proprie competenze e la diminuzione della motivazione estrinseca⁴.

3. La costruzione di uno strumento di valutazione autentica

A partire da tale percorso di bilancio di competenze, realizzato con strumenti di autovalutazione e valutazione esterna validati (Torre, 2007), sono state selezionate alcune competenze per uno screening di base da estendere a tutti gli studenti di un anno di corso. È stato così costruito uno strumento semi-strutturato di valutazione autentica che, a partire da uno "studio di caso", consenta di rilevare alcune competenze di base della professione docente, già presenti in nuce a metà percorso. Si tratta della competenza progettuale didattico-educativa, oggetto di numerosi approfondimenti empirici, anche recenti (es. Anello, 2021), e della competenza valutativa. Ad esse sono state aggiunte, per gli studenti degli ultimi anni, le competenze di ricerca in ambito didattico, che maggiormente qualificano un professionista in costante evoluzione (Coggi, 2014). Riportiamo di seguito un breve esempio (Fig. 1).

³ <https://neoassunti.indire.it/2021/toolkit/>, ultima consultazione 25/08/2021.

⁴ Rilevazioni effettuate su un campione di 66 studenti.

Difficoltà nella produzione scritta in una classe terza

Francesca insegna da anni in una scuola primaria statale di periferia. Le viene assegnata dalla Dirigente una classe terza con particolari carenze. Francesca dovrà insegnare italiano, storia e geografia. La classe è composta da bambini italiani e stranieri. L'utenza, derivante dal quartiere circostante, è molto deprivata. Il livello sia nella comprensione che nella produzione scritta è molto carente. Questo rende difficile anche lo studio degli argomenti di storia e geografia. La classe non presenta particolari difficoltà comportamentali e risulta collaborativa nei confronti delle proposte degli insegnanti. Si tratta di una classe di 18 alunni. Nel gruppo classe è presente anche una bambina down, che risulta ben inserita. Il team di insegnanti, formato da Francesca, da un collega di matematica e scienze, esperto di tecnologie, e da un'insegnante di sostegno, sembra funzionare bene, benché sia di recente costituzione. I genitori hanno mostrato invece difficoltà a collaborare sia fra di loro sia con l'insegnante che ha preceduto Francesca.

DOMANDA 1: Quali sono le **caratteristiche** della classe affidata a Francesca? Presentale classificandole sulla base di un **criterio** da te scelto ed esplicitato⁵

Fig. 1 - Esempio di prova di competenza semi-strutturata

Le prove sono state somministrate per due anni in forma semi-strutturata alle intere coorti degli studenti frequentanti il terzo e il quinto anno⁶ del corso di studi in Scienze della formazione primaria di Torino. Sono state poi corrette dai tutor coordinatori di tirocinio, sotto la guida dei docenti di metodologia della ricerca e docimologia del corso di studi. Per garantire l'affidabilità delle rilevazioni è stata costruita dai ricercatori una chiave di correzione strutturata (Fig. 2) a partire dall'analisi di un sotto-campione di prove. I tutor di tirocinio hanno ricevuto una specifica formazione per la correzione.

DOMANDE	Chiave di correzione e punteggi
1. Quali sono le caratteristiche della classe affidata a Francesca? Presentale classificandole sulla base di un criterio da te scelto ed esplicitato.	<ul style="list-style-type: none"> - Attribuire 2 punti se viene esplicitato chiaramente il criterio sulla base del quale sono state classificate le caratteristiche del caso descritto (es. risorse e difficoltà; caratteristiche adulti e caratteristiche bambini; ambiti di competenza e difficoltà della classe e degli adulti). - Attribuire 1 punto se gli elementi che caratterizzano il caso sono stati solo raggruppati in categorie, ma non viene esplicitato il criterio. - Attribuire 0,5 punti se viene individuata una sola categoria (ad es. caratteristiche socio-culturali) oppure se il criterio è esplicitato ma non chiaramente applicato o non consente di prendere in considerazione tutte le caratteristiche (es. solo criterio "risorse"). - Attribuire 0 punti se ci si limita ad elencare analiticamente quanto descritto nel testo. <p>Max 2 punti</p>

Fig. 2 - Chiave di correzione prova semi-strutturata

⁵ La domanda riportata rileva la capacità osservativa e in particolare il "Saper categorizzare e attribuire un significato ai comportamenti individuati nella descrizione di un caso" (v. tab. 1).

⁶ In particolare, hanno compilato la prima versione della prova semi-strutturata 309 studenti del terzo anno (coorte 2015) nell'a.a. 2017-2018 e 267 studenti del quinto anno (coorte 2014) nell'a.a. 2018-2019. Hanno compilato la versione definitiva della prova semi-strutturata, modificata in seguito alle analisi condotte sulla prima versione, 268 studenti del terzo anno (coorte 2016) nell'a.a. 2018-2019.

Sulla base delle analisi condotte sulle risposte fornite dagli studenti alle domande aperte contenute nella prova semi-strutturata, è stato possibile quindi formulare una prova con domande a risposta chiusa, da estendere ad un campione più ampio di studenti (terzo, quarto e quinto anno di corso⁷), con somministrazione online (Google Moduli)⁸. Riportiamo un esempio di item strutturato (Fig. 3).

IL CASO DI ANNA

Descrizione dettagliata di un'alunna in grande difficoltà e del contesto classe in cui è inserita.

DOMANDA 1

I tre insegnanti della classe di Anna decidono di classificare i comportamenti di disagio della bambina sulla base del criterio "tipologie di difficoltà evidenziate dalla bambina". Confronta le tre proposte e indica quale delle tre rispetta meglio il criterio che i tre insegnanti avevano stabilito.

1) Classificazione proposta dal primo insegnante

A. presenta: a) relazioni difficili con adulti e compagni (non esegue le consegne, gioca da sola); b) comportamenti aggressivi (parla in modo volgare, getta oggetti); c) scarso rispetto dei materiali; d) mancato rispetto delle regole nel gioco (non sopporta di perdere); e) mancata risposta ai richiami; f) difficoltà in letto-scrittura; g) rifiuto di frutta e verdura; h) maleducazione (sputa).

2) Classificazione proposta dal secondo insegnante

A. presenta: a) difficoltà relazionali con adulti (conflitto; non rispetto delle regole, delle consegne e dei richiami); b) difficoltà relazionali con i pari (aggressività, inserimento difficile nei giochi collettivi, poco rispetto dei compagni).

3) Classificazione proposta dal terzo insegnante

A. presenta: a) difficoltà relazionali (aggressività, gioco solitario; inserimento inadeguato nei giochi; non accettazione della sconfitta, interazioni difficili con adulti e compagni...); b) difficoltà nell'apprendimento (difficoltà nella letto-scrittura; no esecuzione delle consegne; no esposizione in pubblico); c) difficoltà comportamentali (no rispetto regole in classe, a mensa, nel gioco collettivo).

La risposta corretta è la n. 3. La risposta n. 1 presenta una classificazione con categorie sovrapposte, senza che si evinca chiaramente il criterio utilizzato e la risposta n. 2 è parziale.

Fig. 3 - Esempio di item prova strutturata

La rilevazione strutturata ha il vantaggio di essere maggiormente sostenibile sul lungo periodo. Se adeguatamente pianificata, permette anche di rilevare processi cognitivi superiori, come la "capacità critica" nella discriminazione tra più alternative. La presenza di risposte prestabilite tra cui scegliere non consente tuttavia di apprezzare la capacità di elaborazione originale (creatività). Per esempio, tali prove permettono di valutare se lo studente è in grado di riconoscere i criteri corretti per classificare gli elementi che caratterizzano un

⁷ Hanno compilato la prova 336 studenti del terzo anno (coorte 2018) e 595 studenti del quarto e del quinto anno (coorti 2017 e 2016).

⁸ Questo ha consentito di proseguire con le rilevazioni anche nelle condizioni di distanziamento imposte dalla pandemia da Covid-19.

caso di studio e non se sa individuare autonomamente e in maniera originale un criterio adeguato sulla base del quale classificare i fattori distintivi. Oppure permettono di valutare se lo studente sa individuare un obiettivo didattico-educativo formulato correttamente e non se è in grado di elaborarlo e poi di esprimerlo in modo adeguato. Riportiamo una tabella in cui sono stati messi a confronto gli indicatori rilevabili con la prova semi-strutturata e quelli che possono essere apprezzati con una prova analoga strutturata (Tab. 1).

Tab. 1 - Costrutti rilevati in forma semi-strutturata e strutturata

	Forma semi-strutturata	Forma strutturata
A) Competenza valutativa		
1. Capacità di osservazione⁹	Saper categorizzare e attribuire un significato ai comportamenti individuati nella descrizione di un caso. Saper operazionalizzare un costrutto.	Individuare la categorizzazione corretta dei comportamenti individuati nella descrizione di un caso. Saper scegliere tra gli indicatori dati quelli che consentono di operazionalizzare correttamente un costrutto.
2. Capacità di scelta degli strumenti adeguati	Saper individuare gli strumenti adeguati per approfondire il bisogno e le difficoltà, indicando anche gli aspetti da osservare.	Saper scegliere tra gli strumenti dati quelli adeguati per rilevare diversi aspetti (comportamenti, apprendimenti, fattori socio-culturali).
3. Capacità di individuare le fonti (anche territoriali)	Saper individuare le fonti di informazione più utili per approfondire il caso.	Saper scegliere tra le fonti date quelle utili da interpellare (famiglia, operatori sociali e sanitari) per approfondire il caso, adeguate agli scopi dati.
B) Competenza progettuale		
1. Capacità di previsione	Saper prevedere i momenti più complicati da gestire.	Saper individuare i momenti più difficili da gestire tra quelli dati.

⁹ La competenza osservativa prevede la selezione dell'informazione rilevata e la riorganizzazione dell'informazione selezionata in un quadro interpretativo internamente coerente (Trinchero, 2002).

	Saper prevedere le possibili dinamiche relazionali che si possono instaurare in una situazione complessa.	Saper scegliere tra le dinamiche relazionali indicate quella che con maggior probabilità si può generare nella situazione descritta.
2. Capacità di pianificazione didattico-educativa	Saper formulare correttamente un obiettivo educativo e saperlo connettere con una strategia didattico-educativa.	Saper individuare l'obiettivo educativo formulato correttamente tra quelli dati.
	Proporre una o più strategie didattico-educative coerenti con i bisogni del soggetto e del contesto, dimostrando di saperle giustificare adeguatamente e di saper citare studi coerenti.	Saper individuare la strategia didattico-educativa adeguata per il conseguimento di un determinato obiettivo tra quelle date.

C) Competenze di base di ricerca

1. Capacità di reperire fonti scientifiche e individuare e applicare forme di ricerca in contesto scolastico	Saper individuare fonti adeguate per individuare interventi efficaci (riferimenti alla letteratura di ricerca)	Saper giudicare la correttezza di un piano di ricerca classico molto utilizzato nella ricerca didattica (ricerca quantitativa)
	Saper individuare e illustrare forme di ricerca adeguate da applicare al problema in oggetto.	Saper individuare la strategia adeguata per realizzare una ricerca qualitativa utile in ambito educativo (studio di caso).

4. Validità dello strumento

La prova di competenza semi-strutturata, proposta rispettivamente agli studenti del terzo (coorte 2015) e del quinto anno di corso (coorte 2014) è stata oggetto di analisi finalizzate a valutarne la validità e la sensibilità.

4.1 Validità concorrente

Per valutare la validità concorrente delle prove di competenza nella versione semi-strutturata sono stati confrontati gli esiti ottenuti dagli studenti del terzo anno (n=309) nella prova stessa¹⁰ con le valutazioni a loro assegnate dai

¹⁰ Le prove sono state anonimizzate nel momento della correzione per evitare soggettivismi connessi alla conoscenza degli studenti.

tutor coordinatori al termine del percorso annuale di tirocinio, tramite la rubrica valutativa, già validata e in uso da diversi anni nel corso di studi (Castoldi e Cuniberti, 2013). In Tab. 2 si riportano le competenze rilevate nella prova e le dimensioni corrispondenti della rubrica con l'esplicitazione del livello di eccellenza.

Tab. 2 - Corrispondenza tra competenze valutate nella prova e dimensioni rilevate nella rubrica

	Prova semi-strutturata	Rubrica valutativa
A) Competenza valutativa		
1. Capacità di osservazione	Saper categorizzare e attribuire un significato ai comportamenti individuati nella descrizione di un caso. Saper operazionalizzare un costruito.	Elaborazione e realizzazione di un piano osservativo <i>Livello Eccellente: È in grado di ricercare autonomamente e selezionare materiali e dati finalizzati ad elaborare un piano osservativo e/o di ricerca, individuando indicatori e variabili</i>
2. Capacità di scelta degli strumenti adeguati	Saper individuare gli strumenti adeguati per approfondire il bisogno e le difficoltà, indicando anche gli aspetti da osservare.	
3. Capacità di individuare le fonti (anche territoriali)	Saper individuare le fonti di informazione più utili per approfondire il caso.	
B) Competenza progettuale		
1. Capacità di previsione	Saper prevedere i momenti più complicati da gestire.	Rimodulazione del percorso in relazione alle variabili di contesto <i>Livello Eccellente: sa gestire con autonomia e consapevolezza gli imprevisti, introducendo i necessari riorientamenti all'azione</i>
	Saper prevedere le possibili dinamiche relazionali che si possono instaurare in una situazione complessa.	

2. Capacità di pianificazione didattico-educativa	Saper formulare correttamente un obiettivo educativo e saperlo connettere con una strategia didattico-educativa.	Formulazione di un progetto didattico <i>Livello Eccellente: Progetta in forma autonoma il proprio intervento, in coerenza con le osservazioni raccolte nel contesto e con il lavoro del tutor d'aula</i>
	Proporre una o più strategie didattico-educative coerenti con i bisogni del soggetto e del contesto, dimostrando di saperle giustificare adeguatamente e di saper citare studi coerenti.	Adozione di strategie e metodologie funzionali al percorso didattico <i>Livello Eccellente: In una pluralità di strategie e metodologie didattiche, sceglie e utilizza autonomamente e criticamente quelle più funzionali al percorso progettato</i> Scelta degli strumenti didattici funzionali al percorso progettato <i>Livello Eccellente: Sceglie criticamente ed utilizza in autonomia gli strumenti didattici più funzionali al percorso progettato</i> Raccordo teoria pratica <i>Livello Eccellente: Individua autonomamente e criticamente i raccordi tra l'esperienza e la teoria</i>

La correlazione tra i punteggi ottenuti dagli studenti nella prova semi-strutturata e le valutazioni conseguite dagli stessi al termine del percorso di tirocinio¹¹, relativamente alle dimensioni della rubrica rispetto alle medesime competenze, risulta statisticamente significativa ($p > 0,01$), evidenziando quindi la validità concorrente dello strumento costruito.

4.2 Sensibilità

Per valutare la sensibilità dello strumento, sono stati confrontati gli esiti ottenuti dagli studenti del terzo e del quinto anno, che hanno compilato la medesima prova¹².

¹¹ Per calcolare la correlazione sono stati considerati solo i casi ($n=284$) per i quali erano presenti entrambi i punteggi (prova di competenza e valutazione del tutor tramite la rubrica valutativa).

¹² Agli studenti del quinto anno sono state proposte due domande aggiuntive tese a rilevare le competenze di ricerca, che non sono però state considerate ai fini di questa analisi.

Il punteggio medio ottenuto rispettivamente dai due gruppi evidenzia, in generale, che la prova risulta complessa sia per gli studenti del terzo anno (punteggio medio = 19,4 su 48; ds=5,8), sia per quelli del quinto (punteggio medio = 20,4; ds=6,7). Tuttavia, si rileva come gli esiti ottenuti dagli studenti del quinto anno siano significativamente superiori rispetto a quelli raggiunti dai compagni del terzo¹³, mostrando come la prova costruita consenta, pur nella difficoltà presentata, di rilevare adeguatamente il progresso e il consolidamento delle competenze professionali approssimandosi il traguardo d'uscita.

Un ulteriore elemento a sostegno della sensibilità dello strumento riguarda la sua capacità di individuare adeguatamente gli studenti più in difficoltà nell'attivazione di competenze professionali sul campo: si tratta di alcuni studenti del terzo anno (4,3% del campione) che, durante il tirocinio, hanno evidenziato difficoltà tali da richiedere l'intervento della commissione tirocinio del corso di studi o che non hanno raggiunto i traguardi previsti per il tirocinio. Tali studenti ottengono esiti complessivi significativamente più bassi rispetto al resto del gruppo (punteggio medio = 13,7)¹⁴, evidenziando difficoltà in particolare nella capacità di previsione (competenza valutativa) e nella capacità di proporre strategie didattiche adeguate ai bisogni rilevati (competenza progettuale).

5. Esiti della prova semi-strutturata (I e II versione)

Riportiamo di seguito alcuni degli esiti principali conseguiti dagli studenti in seguito allo svolgimento della prova semi-strutturata¹⁵ (Fig. 4).

¹³ La significatività associata al test t di Student è $< 0,05$ e l'*effect size* risulta elevato (d di Cohen = 1,61).

¹⁴ La significatività associata al test t di Student è $< 0,00$ e l'*effect size* risulta elevato (d di Cohen = 1,07).

¹⁵ Faremo riferimento ai punteggi riproporzionati in modo da favorire il confronto diretto tra le diverse competenze rilevate.

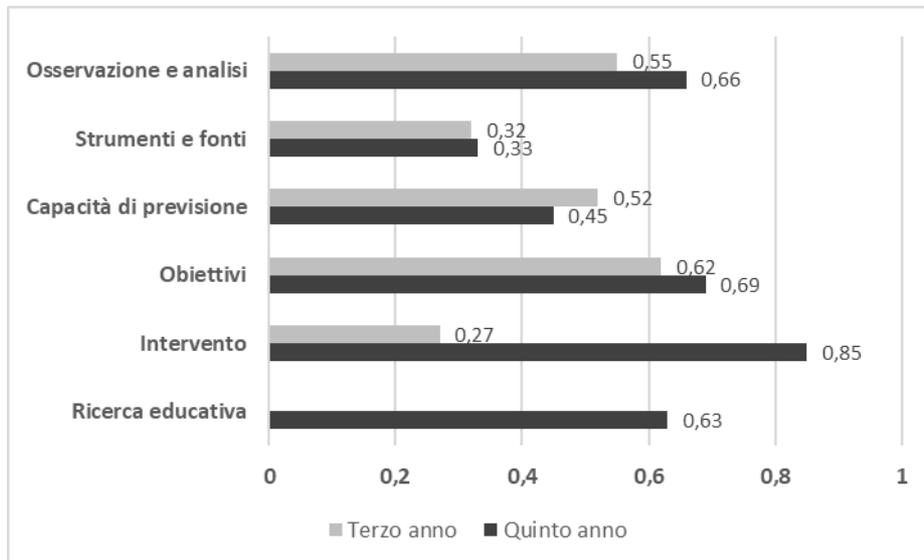


Fig. 4 - Esiti prova semi-strutturata (terzo e quinto anno)

Rispetto alle competenze connesse alla progettazione educativo-didattica, gli studenti del terzo anno presentano adeguate capacità di formulazione degli obiettivi didattici ($m=0,62$ su un massimo di 1): il lavoro sulla progettazione è peraltro oggetto specifico del percorso di tirocinio dell'anno considerato preceduto dall'insegnamento di Didattica generale e dai connessi laboratori. Risulta invece particolarmente carente la capacità di proporre strategie didattico-educative coerenti con i bisogni del soggetto e del contesto, giustificandole adeguatamente ($m=0,27$ su 1). Gli studenti del quinto anno evidenziano in questi ambiti un progresso rispetto ai compagni meno esperti, sia relativamente alla formulazione degli obiettivi ($m=0,69$), sia soprattutto rispetto alla capacità di individuare strategie didattiche adeguate e connesse con teorie ed evidenze empiriche ($m=0,85$).

Per quanto concerne le competenze connesse alla dimensione valutativa, gli studenti del terzo anno dimostrano di aver acquisito in maniera sufficiente la capacità di prendere in esame un caso, categorizzandone i segnali di difficoltà e le risorse e individuando fonti adeguate di approfondimento ($m=0,55$ su un massimo di 1). Da rilevare però che nessuno studente di fronte alla presentazione di un caso autentico complesso, afferma che potrebbe ricorrere agli esiti di ricerche precedenti per poter individuare soluzioni efficaci. Risulta poi particolarmente deficitaria l'area relativa all'individuazione di strumenti di osservazione adeguati ($m=0,32$ su 1).

Quest'ultimo ambito risulta critico anche per gli studenti del quinto anno, che pure dovrebbero aver maturato competenze sul tema, come peraltro si evince dall'andamento delle risposte relative all'area della ricerca educativa, che evidenziano un buon livello raggiunto ($m=0,62$). Si può ipotizzare una difficoltà nel trasferire ad un ipotetico contesto d'aula conoscenze maturate nell'ambito degli insegnamenti di metodologia della ricerca, sulla quale può essere opportuna una riflessione. Cresce invece, a fine percorso, la capacità di analisi e approfondimento dei singoli e dei contesti ($m=0,66$).

Il gruppo degli studenti in uscita ha evidenziato una prestazione inferiore al gruppo del terzo anno relativamente alla capacità di previsione (individuazione di criticità potenziali e di adeguate fonti di osservazione). Su questo sarebbero utili ulteriori approfondimenti, per discriminare quanto questo possa dipendere dalla necessità di un consolidamento di tali competenze o da qualche interferenza legata al processo di correzione degli elaborati.

Una seconda versione della prova semi-strutturata è stata predisposta rivedendo alcune domande e chiarendo alcuni passaggi del caso presentato alla luce degli esiti della prima somministrazione, che aveva mostrato un livello di difficoltà abbastanza elevato dello strumento. Tale prova è stata svolta dalla coorte 2016 al terzo anno, evidenziando prestazioni complessivamente migliori (Fig. 5), ma una buona stabilità dello strumento rispetto all'andamento degli studenti. L'emergenza sanitaria non ha purtroppo consentito di far svolgere la prova agli studenti del quinto anno per i confronti.

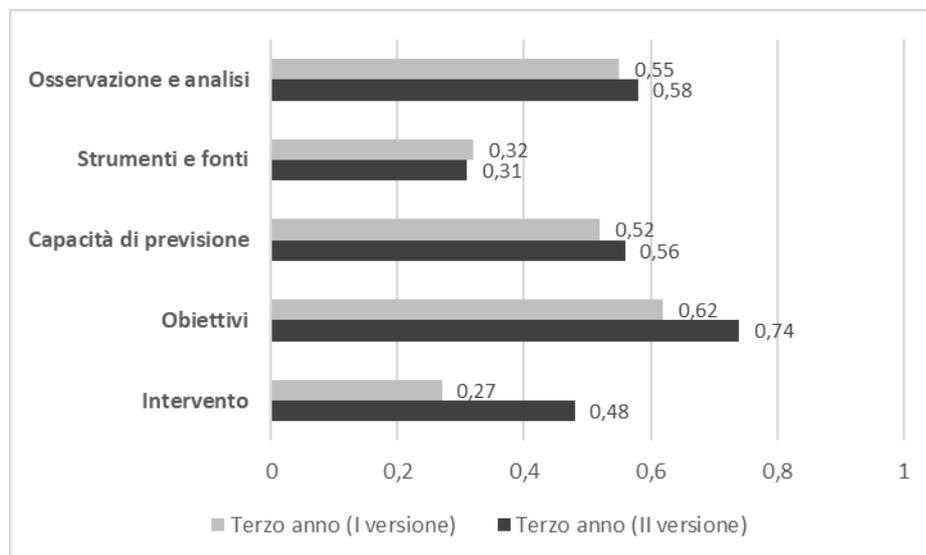


Fig. 5 - Esiti prova semi-strutturata (terzo anno, prima e seconda versione)

6. Esiti della prova strutturata

La prova strutturata è stata somministrata ad un campione ampio di studenti del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria (931 studenti, di cui 336 del terzo anno e 595 del quarto e quinto).

Gli esiti globali nella prova strutturata mostrano che risulta complessivamente più semplice della prova aperta, come si ipotizzava: nella prova semi-strutturata la media di risposte corrette si attesta sul 40%¹⁶ per il terzo anno e sul 44% per il quinto anno. La prova semi-strutturata invece supera il 70% di risposte corrette già al terzo anno.

La prova strutturata risulta tuttavia sensibile a cogliere lo sviluppo di competenze tra il terzo e il quarto/quinto anno di corso. Nel complesso gli studenti a metà curricolo (terzo anno) raggiungono un 72% di risposte corrette, evidenziando ancora alcune carenze nel profilo di competenza, che vengono progressivamente compensate verso la fine del curricolo (quarto e quinto anno), quando gli studenti superano l'80% di risposte esatte (Fig. 6).

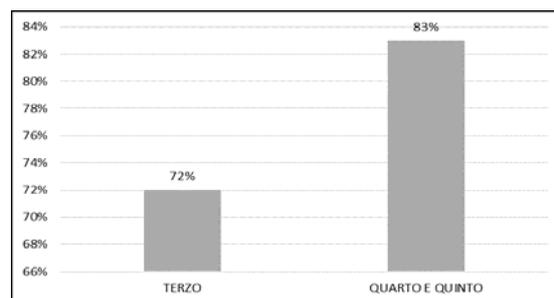


Fig. 6 - Punteggio globale a metà curricolo e verso il termine

In specifico se analizziamo le due competenze sondate sia al terzo anno sia negli studenti degli ultimi anni (Fig. 7), si rileva una crescita progressiva di 12 punti percentuali per la valutazione e di 10 punti percentuali per la progettazione didattica. Le competenze docimologiche risultano infatti lievemente più complesse da stimolare.

¹⁶ Sale fino al 46% per la seconda somministrazione con l'introduzione dei correttivi.

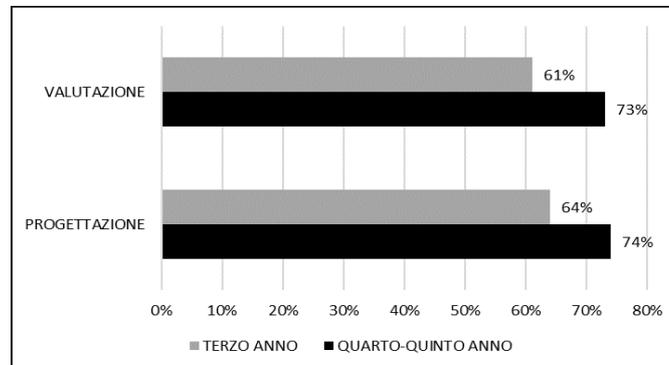


Fig. 7 - Punteggio nelle due competenze: progettazione didattica ed educativa e valutazione

Analizziamo di seguito più in specifico lo sviluppo nelle singole componenti della competenza progettuale e di quella valutativa.

Per quanto riguarda la prima sono state prese in considerazione: la capacità di prevedere le dinamiche che si possono generare in una situazione complessa, sulla base di elementi dati; quella di scegliere gli obiettivi formulati correttamente a fronte di un bisogno esplicito e quella di individuare la strategia didattica adeguata per conseguire un determinato obiettivo. Lo sviluppo maggiore (incremento di 16 punti percentuali) si è ottenuto nella capacità di previsione, probabilmente incoraggiata dalla possibilità di sperimentarsi in un tirocinio che diventa progressivamente più attivo, anche se rimane quella più carente. Segue lo sviluppo nella capacità di individuare l'obiettivo formulato correttamente, con un incremento di tredici punti percentuali, e quella di scegliere l'intervento adeguato per conseguire un traguardo dato (incremento di 11 punti percentuali) (Fig. 8).

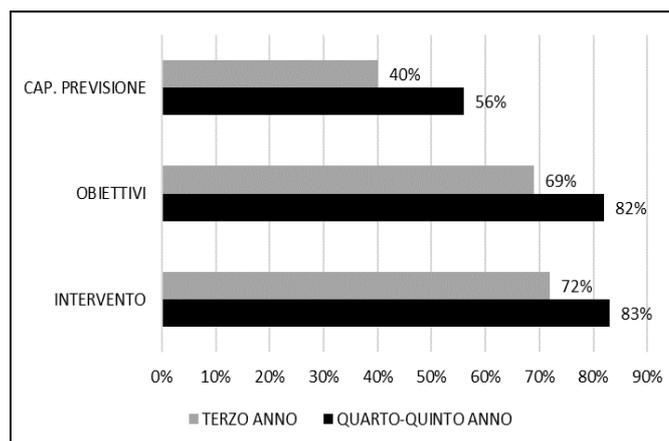


Fig. 8 - Progettazione didattica ed educativa

Più lenti sono gli incrementi che si ottengono nella competenza valutativa. Sono stati presi in considerazione, come elementi analitici della competenza docimologica: la capacità di individuare i segni che costituiscono un costrutto e di categorizzarli adeguatamente (operazionalizzazione); quella di individuare le fonti adeguate per poter approfondire una situazione complessa e l'uso di strumenti adatti agli scopi. L'operazionalizzazione risulta essere l'area di maggior difficoltà (40% di risposte corrette ancora agli ultimi anni). Anche l'individuazione delle fonti per approfondire la situazione complessa descritta risulta essere carente (64% di risposte corrette agli ultimi anni), specie quando si fa riferimento alla rete sul territorio (Fig. 9).

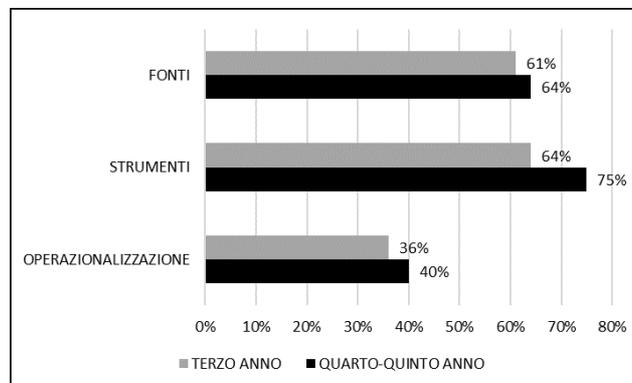


Fig. 9 - Competenza valutativa

È stato inoltre esplorato quanto i futuri insegnanti conoscano strumenti specifici per rilevare: le caratteristiche socio-culturali; aspetti comportamentali; il livello di apprendimento. Le differenze maggiori tra gli studenti del terzo anno e quelli a fine curriculum si riscontrano rispetto agli strumenti di valutazione dell'apprendimento. Gli studenti a fine curriculum dimostrano di conoscere meglio sia gli strumenti tradizionali, come l'interrogazione orale (superando di 18 punti percentuali gli esiti degli studenti a metà curriculum); sia le prove semi-strutturate volte a rilevare i processi cognitivi, come il colloquio diagnostico (15% in più di risposte corrette rispetto agli studenti a metà curriculum); sia gli strumenti strutturati, come le prove oggettive (14% in più).

Per quanto riguarda la ricerca educativa, sondata solo con gli studenti degli ultimi anni, si rilevano consolidate competenze di base in riferimento alle strategie di ricerca quantitativa e una minor conoscenza delle strategie di ricerca qualitativa, anche di quelle più utili per la scuola, come lo studio di caso (Fig. 10).

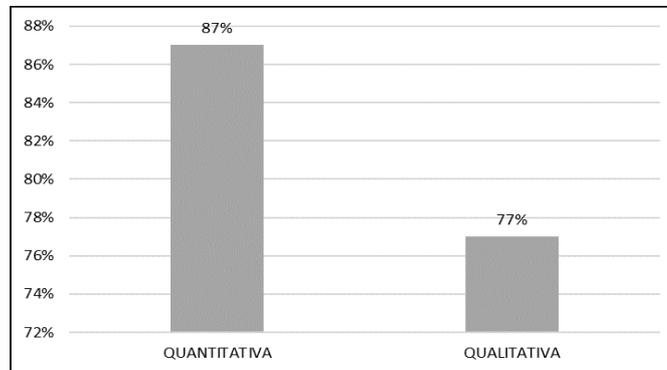


Fig. 10 - Competenza nella ricerca

7. Conclusione: utilizzo formativo delle prove di competenza

Gli strumenti costruiti e sperimentati all'interno del corso di studi quinquennale a ciclo unico in Scienze della formazione primaria hanno consentito di verificare se la frequenza ai primi tre anni degli studi universitari favorisca la formazione di alcune competenze di base per l'insegnamento e come queste vengano progressivamente approfondite e affinate nei due anni successivi (in linea con la tradizione dei *progress test* utilizzati in area medica e con le più recenti esperienze di valutazione dei *learning outcomes* trasversali e disciplinari, tramite la somministrazione di prove in ingresso e in uscita dai percorsi universitari, anche in ambiti umanistico-sociali).

I dati raccolti hanno un valore formativo per il singolo studente, tanto più forte quanto più alla semplice comunicazione dell'esito conseguito si accompagnano attività di supporto alla riflessione e all'eventuale recupero o consolidamento nelle aree più critiche.

Le già citate esperienze del Tecno-D hanno, ad esempio, promosso riflessioni e proposte di attività che utilizzano gli esiti del singolo studente per accompagnare il cammino formativo in casi specifici, come il passaggio da un corso di studi ad un altro, nella logica, appunto, della valorizzazione delle competenze acquisite e del rinforzo mirato degli ambiti più deboli (Cappuccio e La Marca, 2020; Tammaro, Iannotta e Ferrantino, 2020; Torre, 2020).

A partire da tali suggestioni e dalle precedenti esperienze di bilancio avviate nel corso di studi, le prove di competenza elaborate sono state collocate nel quadro di un più articolato disegno formativo, che ha previsto l'attivo coinvolgimento dei tutor organizzatori e coordinatori del corso di studi. Si è individuata infatti la cornice del tirocinio indiretto, gestito in piccolo gruppo, co-

me quella più adatta, poiché tradizionalmente spazio di raccordo tra esperienze pratiche, teoriche, riflessive.

La prova, come già detto, ha coinvolto l'intera coorte degli studenti di un determinato anno di corso. Ogni studente che ha effettuato la prova ha ricevuto il proprio punteggio complessivo. Sono stati inoltre predisposti specifici approfondimenti (brevi studi di caso, compiti autentici, schede di autovalutazione...), relativi alle competenze esplorate dalla prova, da proporre e realizzare negli incontri di tirocinio indiretto a seconda dei bisogni formativi emersi. I tutor hanno quindi commentato gli esiti con gli studenti nel piccolo gruppo e, quando necessario (come nel caso degli studenti più in difficoltà), in colloqui individuali. Hanno poi proposto e concordato con il gruppo o il singolo gli approfondimenti da svolgere.

Gli esiti globali conseguiti dagli studenti attraverso le prove di competenza (condivisi con l'intero consiglio di corso in riunioni dedicate) e le attività avviate per l'utilizzo formativo delle stesse hanno, inoltre, stimolato la riflessione, da parte dei docenti e dei tutor, sull'efficacia complessiva del percorso di studi e hanno consentito di individuare spazi interessanti di collaborazione e integrazione tra i diversi elementi formativi (corsi, laboratori, tirocinio diretto e indiretto), che caratterizzano l'articolazione del percorso di studi dei futuri insegnanti. Anche in questo caso l'esperienza condotta è in linea con quelle nazionali connesse al Teco-D (con riferimento in particolare alla prova indirizzata ai corsi di studio nella classe L-19), che, a partire dagli esiti delle prove, si indirizzano a cambiamenti nell'articolazione o nei contenuti di un intero corso di studi (Del Gobbo, 2018; Fabbri, 2018; Piazza, De Martino e Rizzari, 2020).

L'utilizzo di prove di competenza, come quella qui presentata, offre dunque informazioni di interesse, da un lato, per la valutazione interna di un corso di studi, che può acquisire così elementi utili, in integrazione con quelli a disposizione per le procedure di AQ, a migliorare la qualità e l'efficacia della propria offerta formativa, dall'altro, per il singolo studente, che può avere indicazioni importanti su come meglio orientare la propria preparazione.

Riferimenti bibliografici

- Anello F. (2021). Proposta di un framework per la progettazione didattica a scuola. *LLL - Lifelong Lifewide Learning*, 17(38): 116-135. DOI: 10.19241/lll.v17i38.587.
- Arcangeli N., Cerini G., a cura di (2005). *Il portfolio degli insegnanti: per documentare il curriculum, professionale dei docenti*. Napoli: Tecnodid.

- Bryant L.H., Chittum J.R. (2013). e-Portfolio effectiveness: A(n Ill-Fated) search for empirical support. *International Journal of ePortfolio*, 3(2): 189-198, <http://www.theijep.com/pdf/IJEP108.pdf>, ultima consultazione 25/08/2021.
- Caena F. (2014). Teacher Competence Frameworks in Europe: policy-as-discourse and policy-as-practice. *The Changing Role of Teaching*, 49(3): 305-310. DOI: 10.1111/ejed.12088.
- Calvani A., Trincherò R. (2019). *Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene*. Roma: Carocci.
- Capobianco R., Striano M., a cura di (2015). *Il bilancio di competenze in università: esperienze a confronto*. Napoli: Fridericiana Editrice Universitaria.
- Cappuccio G., La Marca A. (2020). Qualità della didattica universitaria e sviluppo della capacità decisionale. Il modello ADVP per garantire i passaggi da L-19 a LM-85bis. *LLL - Lifelong Lifewide Learning*, 16(35): 37-55. DOI: 10.19241/lll.v16i35.524.
- Castoldi M., Cuniberti R., a cura di (2013). *La bottega degli insegnanti: percorsi e strumenti per la valutazione del tirocinio formativo*. Roma: Ananke.
- Chye S., Zhou M., Koh C. and Liu W.C. (2019). Using e-portfolios to facilitate reflection: Insights from an activity theoretical analysis. *Teaching and Teacher Education Journal*, 85: 24-35. DOI: 10.1016/j.tate.2019.06.002.
- Coggi, C. (2014). Verso un'università delle competenze. In Notti A.M., a cura di, *A scuola di valutazione* (pp. 119-142). Lecce: Pensa Multimedia.
- Crinon J., a cura di (2003). *Le mémoire professionnel des enseignants: observatoire des pratiques et levier pour la formation*. Paris: L'Harmattan.
- Danielson C. (1996). *Enhancing Professional Practice: A Framework for Teaching*. Alexandria: Association for Supervision & Curriculum Development.
- Del Gobbo G. (2018). Potenzialità del Corso "Educatore professionale sociopedagogico" per il miglioramento della QA dei Corsi L-19 nel quadro del Processo di Bologna. *Form@re - Open Journal per la Formazione in Rete*, 18(3): 126-141. DOI: 10.13128/formare-24477.
- Deum M., Vanhulle S. (2008). *Portfolio et démarches socio-réflexives en enseignement et formation*. Genève : Université de Genève.
- Dysthe O., Engelsen K.S. (2011). Portfolio practices in higher education in Norway in an international perspective: macro, meso- and micro-level influences. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(1): 63-79. DOI: 10.1080/02602930903197891.
- Eynon B., Gambino L.M. and Török J. (2014). What difference can e-portfolio make? A field report from the connect to learning project. *International Journal of ePortfolio*, 4(4): 95-114, <http://www.theijep.com/pdf/ijep127.pdf>, ultima consultazione 25/08/2021.
- Fabbri L. (2018). The construction of core contents as a shared scientific practice. Methodologies for transformation of degree program design. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 18(3): 61-69. DOI: 10.13128/formare.

- Federighi P. (2018). I contenuti core dell'offerta formativa dei Corsi di laurea in Scienze dell'educazione e della formazione. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 18(3): 19-36. DOI: 10.13128/formare-24609.
- Giovannini M.L. (2017). Un sistema ePortfolio per favorire il successo formativo, il riconoscimento delle competenze e le transizioni al/nel mondo del lavoro. In G. Domenici, a cura di, *Successo formativo, inclusione e coesione sociale: strategie innovative* (14-73). Roma: Armando.
- Hains-Wesson R., Wakeling, L. and Aldred P. (2014). A university-wide eportfolio initiative at Federation University Australia: software analysis, test-to-production, and evaluation phases. *International Journal of ePortfolio*, 4(2): 143-156, <http://www.theijep.com/pdf/IJEP147.pdf>, ultima consultazione 25/08/2021.
- Ianes D., Cramerotti S., Biancato L. and Demo H. (2019). *Il manuale dell'expert teacher. 16 competenze chiave per 4 nuovi profili di docente*. Trento: Erickson.
- Kostoris F. (2015). *Le competenze effettive di carattere generalista dei laureati italiani 2014*. Roma: ANVUR. Testo disponibile al sito: <http://www.anvur.it/wp-content/uploads/2014/12/Rapporto%20TECO%202014.pdf>, ultima consultazione 25/08/2021.
- Otero Casal L., Barreira Cerqueiras E.M., Mariño Fernández R. and García Antelo B. (2021). *Competencia Digital Docente del profesorado de FP de Galicia*. Pixel-Bit: Revista de Medios y Educacion, 61: 165-196. DOI: 10.12795/pixelbit.87192.
- Paquay L., Altet M., Charlier E. and Perrenoud P., a cura di (2001). *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?* Sainte Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Perrenoud P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner: invitation au voyage*. Issy-les-Moulineaux: ESF.
- Piazza R., De Martino V. and Rizzari S. (2021) Ripensare il curriculum a partire dai learning outcomes. Un'indagine esplorativa nel CdS-L19 dell'Università di Catania per sostenere processi di cambiamento. *LLL - Lifelong Lifewide Learning*, 17(38): 302-323. DOI: 10.19241/lll.v17i38.600.
- Snoek M., Dengerink J. and de Wit B. (2019). Reframing the teacher profession as a dynamic multifaceted profession: A wider perspective on teacher quality and teacher competence frameworks. *European Journal of Education*, 54(3): 413-425. DOI: 10.1111/ejed.12350.
- Tammaro R., Iannotta I.S. and Ferrantino C. (2020). Prefigurare il profilo dell'educatore professionale nelle pratiche di orientamento iniziale e in itinere. *LLL - Lifelong Lifewide Learning*, 16(35): 25-36. DOI: 10.19241/lll.v16i35.516.
- Tomlinson C.A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. Alexandria (VA): Association for Supervision & Curriculum Development.
- Torre E.M. (2007). Il bilancio di competenze al termine di un curriculum universitario: considerazioni di metodo. In Baldissera A., Coggi C., Grimaldi R., a cura di, *Metodi di ricerca per la valutazione della didattica universitaria* (195-220). Lecce, Pensa Multimedia.

- Torre E.M. (2020). Trasferimenti in ingresso: riorientare le acquisizioni pregresse ai core contents della L-19. *LLL - Lifelong Lifewide Learning*, 16(35): 71-80. DOI: 10.19241/lll.v16i35.529.
- Torre E.M., Ricchiardi, P. (2007). *Le competenze dell'insegnante. Strumenti e percorsi di autovalutazione*. Trento: Erickson.
- Trincherò R. (2002), *Manuale di ricerca educativa*, Milano, Franco Angeli.
- Ugolini F.C., Orazi R. (2015). Constructing an e-portfolio of competences with higher education students of postsecondary age group. Technological issues and outcomes. *REM*, 7(1): 1-9. DOI: 10.1515/rem-2015-0008.

Towards Assessment as Learning: Findings from online courses for secondary school teachers

Francesca Gratani*

Abstract

Today's school has to deal with several critical issues related to assessment, such as the excessive focus on grades and the lack of a shared understanding of assessment methods and aims. Assessment becomes formative when the evidence gathered is used to adapt teaching practice to pupils' learning needs. Teachers should move towards Assessment as Learning, characterised by appropriate tasks, development of evaluative competence, and the involvement of students in feedback processes. This contribution presents two online research-training courses on assessment in secondary schools. They involved 240 secondary school teachers and consisted of a training and a workshop session. Courses were mainly based on teacher involvement, allowing for recursive feedback processes. We analysed data from an entry questionnaire, a One Minute Paper submitted during the course, and the workshop. The data analysis highlights the main difficulties related to assessment, suggestions, and reflections of the participants. We noticed the importance of workshop and group work to reflect on the transformation of practices. Finally, the interaction with the teachers was indeed valuable in understanding the sustainability of the proposal and refining it.

Key words: assessment as learning; teacher training; secondary school

First submission: 06/09/2021, accepted: 08/11/2021

Available online: 21/12/2021

1. Assessment as learning

Today's school has to deal with several critical issues related to assessment. Using tests to assess learning achievement often leads to discouragement, frustration and competition in students and causes an excessive focus on grades (Stiggins, 2002; Black and Wiliam, 1998). Most importantly, there is a lack in the sharing assessment methods and their purpose between colleagues, teachers, students, and their families.

* Ph.D. candidate, University of Macerata. E-mail: f.gratani@unimc.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12877

Assessment becomes formative when the evidence gathered is concretely used to adapt teaching practices to pupils' learning needs. It can promote learning if it offers good information to teachers and students so that both can evaluate themselves, carry out peer evaluation, and modify teaching and learning processes. In this way, we move from an assessment *of* learning to an assessment *for* learning (Stiggins, 2002) and, finally, to an assessment *as* learning (Carless, 2015; Zeng *et al.*, 2018).

The assessment *as* learning is characterised by three key elements:

- tasks appropriate to the approach;
- development of evaluative competence;
- involvement of students in feedback processes (Carless, 2015, p. 965).

Students monitor their learning and use the feedback to make changes to their skills and knowledge, giving relevance to self and peer evaluation. They have responsibility for their learning and assessment and use strategies for learning and action. Making students' expectations of the task transparent is crucial to give them a picture of 'how they are' so that they can understand (self-assess) 'how they should be'.

According to Jonassen (2003), teachers should assess students as they perform real tasks that they are likely to do in their future. In this sense, teachers can use simulated environments that act as a bridge between the theoretical learning of the classroom and the actual practice of the working environment (Resnick, 1987).

All assessment tools can refer to real-life situations. However, not everything that is real is authentic (Tessaro, 2014). The fundamental distinction, which stems from different theoretical conceptions and led to opposing evaluation approaches, is between traditional school methods of assessment, such as quizzes or oral presentations, and authentic tasks.

Tests retain the stimulus-response approach with a behaviourist imprint (Skinner, 1968; Bryant *et al.*, 2013): the teacher prepares the stimuli (questions or requests), knows the answers or at least the validity criteria, and the pupils are called upon to conform to the expected answers or performances.

The authentic tasks are based on the constructivist approach (Duffy and Jonassen, 2013; Jonassen, 2017) according to which the subject produces knowledge through reflective action in real-life situations. Tasks are complex, open-ended problems that students tackle in order to learn how to use personal knowledge, skills and abilities in a real-life context, and so demonstrate the acquired competence (Glatthorn, 1999; Pellerey, 2004). These complex situations, indeed, stimulate students to find simplex solutions (Berthoz, 2009), by 'mobilising' action patterns and personal resources.

Assessing competence means observing it over time and in its development as a process. Each pathway is open, challenging and authentic, and has a

formative and evaluation purpose. The rigid succession of training - assessment is eliminated: the assessment process also has a formative value for the student thanks to the sense the pathway has (it has meaning in itself and not as an assessment) and the feedback received. Thus, teachers have to work iteratively on complex processes.

In the Project Based Learning process (Schmidt, Rotgans and Yew, 2011; Hung, 2019; Kolmos *et al.*, 2008), the activity is evaluated to verify if:

- students correctly apply prior knowledge in solving the problem;
- students can apply “high-level conceptual and analytical skills” (Fishman and Dede, 2016, p. 1274) i.e. manage processes, make choices and justify their choices;
- they are aware of the processes activated.

Simple tools cannot be used for such a complex evaluation process. To assess these aspects we need supporting tools, such as: systematic observations; cognitive autobiographies; logbooks; rubrics; learner dossiers; portfolios and ePortfolios. Rubrics are one of the most valuable tools since they allow us to embed assessment and training in line with the approach to competence assessment described above. They help the teacher to maintain objectivity and guide students by indicating what is important in the process and in the task and by communicating performance levels. In turn, students know the expectations and understand strengths and weaknesses more easily.

2. The research-training project

This article presents two research-training courses on assessment methods that took place in an online mode between July and October 2021. The courses were organised by the School Office of the Marche Region (Italy) and held by the University of Macerata. They lasted 30 hours and involved 150 lower secondary school teachers (LSS) and 90 upper secondary school (USS) teachers. An entry questionnaire revealed that in both courses participants mainly teach subjects related to the humanistic-literary field (69.8% LSS; 36.5% USS), followed by the linguistic-artistic field (17.1% LSS; 21% USS), and the scientific-technological field (9.6% LSS; 23.5% USS).

The courses schedule, summarised in Tab. 1, consisted of two main parts: the training session (10 hours) and the workshop session (20 hours). The following sub-sections present a description of the training session (see 2.1), the workshop session (see 2.2), and the methodology (see 2.3).

Tab. 1 - The course schedule

Part	Mode	Duration	Activities
Training	Plenary	2.5 h	Assessing subjects and certifying competences
		2.5 h	From task to process - the construction of rubrics
		2.5 h	Summative assessment and the ePortfolio
Workshop	Groups and sub-groups	3 h	From authentic tasks to processes and competences (task 1)
		3 h	The construction of rubrics (task 2)
		12 h	Project work (<i>asynchronous</i>)
		2 h	Presentation of project works
Training	Plenary	2.5 h	Reflection on project work and final synthesis

2.1 Training session

The training session consisted of four plenary meetings for each course on the Zoom platform. Every meeting presented the same structure: introduction; topics presentation; discussion; debriefing and relaunch. The meetings were focused on the following topics: assessing subjects and certifying competences (1); from authentic task to process – the construction of rubrics (2); summative assessment and the ePortfolio (3); reflection on project work and final synthesis (4). The first three meetings had a preparatory function for the workshop. The last meeting, instead, was held after the workshop as a final moment of debriefing and collective reflection. After each meeting, we made the material presented and discussed (slides and audio-video recordings) available in a shared repository to allow teachers to return to it in a reflective way.

Meeting 1: it started from the analysis of teachers' expectations expressed in the entry questionnaire. Then, it continued with the presentation of the *assessment as learning* and the *authentic task*. Specifically, we defined a task as *authentic* if it is linked to real problems and perceived by students as related to their context, close to their experiences; *challenging* if it presents a motivating problematic situation that cannot be solved by performing standard procedures but requires divergent solutions; and *open* if it offers several solutions, allowing the teacher to devolve the learning objective (Brousseau, 1986) and the student to take responsibility and make choices (Rossi *et al.*, in press). We also illustrated the *tripartition scheme* of an authentic task. It consists of three main moments: the *challenging and generative situation*, the *structured delivery*, and the *scaffolding*. The situation should be as authentic as possible and close to the student's experience. It can happen naturally or induced / highlighted by the teacher. Then, the task should be detailed enough to guide the student, but free enough to avoid suggesting solutions and leave all

possible avenues open. Finally, the teacher should provide a scaffolding strategy, such as materials and mediators to support the teaching-learning process, a metacognitive form and/or a rubric for self-assessment and reflection. The meeting closed with a reflection on what it means to work on competences. We suggested to observe them in their becoming, rather than measuring them, and to use descriptors instead of numbers.

Meeting 2: it started with an analysis of the authentic tasks proposed by the teachers to highlight the underlying processes. We then presented possible links between the processes identified and the 2018 European competences (Raccomandazione del Consiglio, 2018). We also pointed out that some processes are repeated; we can therefore identify families of processes or dimensions. Finally, we proposed constructing rubrics aimed at analysing these processes. Specifically, we distinguished between *analytical* and *synthetic rubrics*, reporting some examples. The first one is more task-related and is developed from the families of processes (dimensions) that characterise the task. These dimensions are broken down into micro-indicators and related levels/descriptors. The synthetic rubric, instead, focuses on the few dimensions of the process on which the teacher wants to work most during the year and that recur most in the various tasks. It is therefore divided into more generic macro-indicators and descriptors and useful to support interdisciplinary and longitudinal assessment.

Meeting 3: it aimed at clarifying how to assess *disciplinary* and *practical knowledge* in the disciplines and how to come at a *summative assessment*. We proposed to start from the processes (micro perspective), where disciplinary and practical knowledge intertwine and support each other, to move to a macro perspective, where it is possible to analyse and describe competences and disciplines separately. Finally, we introduced the *Balanced assessment* perspective, according to which using different assessment instruments facilitates appreciation of many aspects of student learning and the emergence of different knowledge, skills, and attitudes (Burke, 2010). We thus presented, as a further example of a relevant tool, the *ePortfolio*.

Meeting 4: it started by analysing some project works carried out during the workshop and the difficulties encountered. Then, we took up and specified in more detail how to arrive at the end-of-year summative assessment. Finally, we closed the meeting by exploring the teachers' views on the sustainability of the proposal.

2.2 Workshop session

The workshop session consists of three synchronous group meetings (8 hours) and 12 hours of asynchronous project work. We first divided the teachers

into macro-groups of 20 participants, according to their subject area, and assigned a tutor for each group. In turn, the participants were then able to work in micro-groups of 4-5 people to carry out the project work. The meetings were held on the University's Microsoft Teams platform where we generated the rooms for teamwork. The workshop activities follow the path outlined during the training part: transition from authentic tasks to processes and competences (1); construction of the rubrics (2); presentation of project works and final debriefing (3). The first two meetings included an introductory phase, a modelling phase with task assignment, a phase of work in micro-groups, and a debriefing phase. The project work was the results of the two assigned tasks, related to the key steps of the training:

- *Task 1*: Design of an authentic, open and challenging task according to the tripartition scheme. Identification of underlying processes and related competences.
- *Task 2*: Identification of the families of processes (dimensions of the rubrics). Construction of synthetic and analytical rubrics.

The groups would then complete the tasks asynchronously and submit them in for feedback at the next meeting. During the workshop, the teachers were able to play an active role and initiate a process of reflection and revision of their evaluation practices enriched by the comparison with others during the teamwork and the macro-group feedback. After the final debriefing, we asked the teachers to finalise their project works with any revisions needed and make a final delivery. On this occasion, we also asked for consent to publish them in a public repository.

2.3 Methodology

The structure of the training courses is mainly based on the dialogue with teachers and their personal involvement. In fact, before the start of the courses, we asked the participants to fill in an entry questionnaire to get a picture of the target group, their expectations and their current assessment methods. It consisted of open and closed questions and was designed to collect:

- professional information (subject/s, school, etc.);
- motivations and expectations related to the course (open questions);
- the most used methods to assess learning (open question);
- the most critical and relevant elements related to assessment (closed and open question);
- the attitude towards the integration of learning assessment and certification of competences (closed question).

The data collected was useful for structuring the training course and calibrating the proposal. Then, during the meetings, we placed particular

emphasis on interaction with the teachers, reserving, as mentioned above, specific spaces for discussion and debate.

This continuous interaction differentiated such courses from purely theoretical and transmissive ones and enabled recursive feedback processes (Carless, 2019) between trainers and participants.

In this regard, at the end of the second meeting, we administered a “One-Minute Paper” (OMP) (Angelo and Cross, 1993) useful to promote self-regulation processes and dialogic feedback (Nicol and MacFarlane-Dick, 2006). It asked for feedback from teachers in the following areas:

1. Keywords considered most significant (central, useful, unexpected);
2. Concepts that stuck in the mind and why;
3. Concepts or terms that seem unclear and need further investigation.

Finally, as mentioned above, for the workshop session we set up work in groups to increase feedback processes, focusing on their productions. This workshop model allowed us to collect data on main difficulties, reflections, and suggestions.

3. Results

In this contribution we will report the data from the entry questionnaire and the OPM (see 3.1 and 3.2), and some first data from the workshop (see 3.3).

3.1 The entry questionnaire

The entry questionnaire was administered through a Google form and was not mandatory. We therefore collected responses from 105 LSS and 32 USS.

As regards the *motivations* to approach the courses, they are mainly linked to organisational issues (role as Special Projects Teacher) and professional growth (responding to current evaluation needs, deepening the relationship between the assessment of learning and competences).

Among the *most used tests* to assess learning, almost all teachers mention oral and written tests (structured and/or semi-structured), while only a minority refers to practical tests (7.3% LSS; 3.2% USS) and authentic or reality tasks (13.6% LSS; 22.5% USS).

Then, teachers recognized as the *most relevant critical elements* of the assessment: avoiding students focusing too much on grades (43.3% LSS; 50% USS); activating formative assessment paths (20.2% LSS; 17.5% USS); constructing valid tests (19.2% LSS; 12.5% USS), maintaining the objectivity of assessment (11.5% LSS; 12.5% USS) and communicating/sharing criteria

and outcomes with students (5.8% LSS; 7.5% USS). From the analysis of these responses, we have therefore identified three main categories of critical aspects:

- the *formative value of assessment*: making students aware of it, triggering processes of self-assessment and reflection on their mistakes and thus improvement;
- the *objectivity*: reducing or eliminating subjective interpretations, assessing the student's skills and progressive growth, choosing tests appropriately and taking several elements into account;
- the *sharing*: discussing criteria and methods with families and especially with colleagues.

Finally, concerning the *integration* between the assessment of learning and the certification of competences, we found that 56.7% LSS and 53.8% USS assess disciplinary knowledge and competences together, 29.8% LSS and 20.5% USS assess them separately, while 9.6% LSS and 10.3% USS assess mainly the disciplinary knowledge.

3.2 The OMP

The OMP was administered through a Google form during the end of the second training meeting and was not mandatory. We therefore collected responses from 144 LSS and 59 USS.

Question 1: analysing the answers to this question we found an alignment (Laurillard, 2012) between the main themes of the training programme and the keywords chosen by the participants. Indeed, the most frequently mentioned words were: *process, rubric, competences, task, self-assessment* (LSS) and *rubric, process, shared, task, competence, evaluation, self-assessment* (USS). We can also easily notice a strong correspondence between the words identified by the teachers of the two school orders.

Question 3: this question was particularly relevant for the feedback process. In fact, identifying the possible misconceptions and the unclear concepts allowed us to understand the most critical aspects of the training proposal and to improve it. Specifically, we summarised the emerged concepts in the following categories:

- designing and using rubrics: how to unambiguously define the descriptors avoiding unclear adjectives and highlighting observable behaviours; how to design synthetic rubrics and analytical rubrics;
- designing authentic tasks, particularly concerning scientific subjects with unambiguous results.
- linking authentic tasks, processes, and competences: how to combine disciplinary with intra- and interpersonal learning (Fishman and Dede,

2016); how the process assessment can flow into a final assessment and be shared with the students and parents transparently;

- assessing the individual student during group work;
- planning the assessment process: how many authentic tasks to propose, how many rubrics to construct, how to facilitate the sharing of rubrics between teachers, how to involve the school at a collegial level on a different approach to assessment.

3.3 The workshop

At the end of the workshop, we collected the main difficulties that emerged in the application phase and any reflections or suggestions to be discussed during the last webinar.

Concerning the *difficulties*, a critical point that emerged in almost all the workshops was the identification of processes. Teachers are in fact not very used to making explicit the processes underlying the task and reflecting on them. They often listed activities rather than processes or mainly mentioned disciplinary processes, considering less those linked to motivation and self-assessment. As regards rubrics, there are conflicting opinions among the various groups regarding sustainability and ease of construction of the analytical or synthetic rubric (which is easier to construct). We believe that this also depends on the previous habits of the teachers and their possible misconceptions regarding the rubrics, such as associating disciplinary knowledge with analytical rubric and practical knowledge with synthetic rubric or considering one type of rubric more relevant than the other. Some participants also point out terminology as a problematic element. Indeed, the use of different terminology in training courses run by different university researchers can lead to misunderstandings and confusion. Finally, a few teachers raise doubts about the last step from the levels of the rubrics to the final grade. In particular, levels are often expressed through verbal judgement whereas in secondary school a numerical grade in tenths is required.

Among the personal *considerations* that emerged from direct reflection on the work carried out, one teacher emphasises the fruitfulness of group work in developing the rubrics and therefore expresses doubts about the sustainability of developing them alone. Another one, instead, questions the sustainability of their proposed authentic task (requiring about 10-12 hours of work in class), reflecting on how much can be considered daily and routine. We consider these self-reflections very important, especially in the perspective of self-regulation and improvement.

Then, interesting *suggestions* and *developments* also emerged during the debate. Specifically, some teachers asked if it was possible to identify and share

macro-families of constant processes and to standardise descriptors in the same school and between schools to avoid assessing students with different rubrics. Moreover, they also ask how to best disseminate and share the training received. To this end, some of them expressed the willingness to share their works in a repository to increase the possibilities for exchange and mutual enrichment.

4. Conclusions

The analysis of the data made it possible to highlight the main difficulties and critical issues related to assessment and thus the need for training on Assessment as Learning. Moreover, we found interaction with participants extremely valuable in understanding the sustainability of the proposal and refining it. Specifically, we noticed the importance of workshop and micro-groups work to reflect on the transformation of their practices (Rossi *et al.*, in press). For this reason, we have decided to structure the next training course mainly on working directly on the contextualised practices brought by the teachers. A future analysis of the workshop session will include the analysis of the dimensions chosen for the construction of the rubrics to identify the most recurrent ones. We will also investigate how disciplinary and practical knowledge were analysed and whether they were given the same priority. Future perspectives also include the organisation of a focus group with teachers who are testing the proposal in their practice. We would like to point out issues such as possible insights, the most innovative aspects or those that have most influenced their practice. These considerations will be the basis for planning and implementing the next training course.

References

- Angelo T.A., Cross K.P. (1993). *Classroom Assessment Techniques (2nd ed)*. San Francisco: JosseyBass.
- Berthoz A. (2009). *La Simplexité*. Paris: Odile Jacob.
- Black P., Wiliam D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1): 7-74. DOI: 10.1080/0969595980050102.
- Brousseau G. (1986). Fondement et Méthodes de la Didactique des Mathématiques. *Recherches en didactique des mathématiques*, 7(2): 33-115.
- Bryant L.C., Vincent R., Shaqlaih A. and Moss G. (2013). Behaviorism and behavioral learning theory. In: Irby B.J., Brown G., Lara-Alecio R. and Jackson S., eds., *The handbook of educational theories* (pp. 91-103). IAP Information Age Publishing.

- Burke K. (2010). *Balanced assessment: From formative to summative*. Solution Tree Press.
- Carless D. (2015). Exploring learning-oriented assessment processes. *Higher Education*, 69(6): 963-976.
- Carless D. (2019). Feedback loops and the longer-term: towards feedback spirals. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(5): 705-714. DOI: 10.1080/02602938.2018.1531108.
- Duffy T.M., Jonassen D.H. (2013). *Constructivism and the technology of instruction: A conversation*. Routledge.
- Fishman B., Dede C. (2016). Teaching and technology: New tools for new times. In: Gitomer D.H. and Bell C.A., eds., *Handbook of Research on Teaching*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Glatthorn A.A. (1999). *Performance standards and authentic learning*. Larchmont, NY: Eye of education.
- Hung W. (2019). Problem design in PBL. In: Moallem M., Hung W. and Dabbagh N. eds., *The Wiley handbook of Problem-based learning* (pp. 249-272). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Jonassen D.H. (2003). *Learning to Solve Problems: An Instructional Design Guide*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Jonassen D.H. (Ed.). (2017). *Learning to solve complex scientific problems*. Routledge.
- Kolmos A., Du X. Holgaard J.E. and Jensen L.P. (2008). *Facilitation in a PBL environment*. UCPBL UNESCO Chair in Problem Based Learning.
- Laurillard D. (2012). *Teaching as a design science. Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. London: Routledge.
- Nicol D., McFarlane-Dick D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2): 199-218. DOI: 10.1080/03075070600572090.
- Pellerey M. (2004). *Le competenze individuali e il portfolio*. Roma: La Nuova Italia.
- Raccomandazione del Consiglio (2018). *Competenze chiave per l'apprendimento permanente. Quadro di riferimento europeo*. Text available at: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)). Last accessed 2021/10/19.
- Resnick L.B. (1987). The 1987 Presidential Address: Learning in School and out. *Educational Researcher*, 16(9): 13-20. DOI: 10.3102/0013189X016009013.
- Rossi P.G., Giannandrea L., Gratani F., Laici C., Tarantino A. and Paviotti G. (in press). Assessment as learning: transforming practices with secondary school teachers. *ICERI2021 Proceedings*. Valencia: IATED.
- Schmidt H.G., Rotgans J.I. and Yew E. (2011). The process of problem-based learning: What works and why. *Medical Education*, 45(8): 792-806. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.04035.x.
- Schmidt H.G. (1993). Foundations of problem-based learning: some explanatory notes. *Medical Education*, 27: 422-432. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1993.tb00296.x.
- Skinner B.F. (1968). *The technology of teaching*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.

- Stiggins R.J. (2002). Assessment crisis: the absence of assessment FOR learning. *Phi Delta Kappa*, 83(10): 758-765. DOI: 10.1177/003172170208301010.
- Tessaro F. (2014) Compiti autentici o prove di realtà? *FORMAZIONE & INSEGNAMENTO. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 12(3): 77-88. DOI: 107346/-fei-XII-03-14_07.
- Zeng W., Huang F., Yu L. and Chen S. (2018). Towards a learning-oriented assessment to improve students' learning – a critical review of literature. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 30: 211-250. DOI: 10.1007/s11092-018-9281-9.

Il *peer-assessment* nella formazione insegnanti: accorgimenti e ricadute

Peer-assessment and teachers' training: Tips and impacts

Nadia Sansone*, Ilaria Bortolotti**, Manuela Fabbri***

Riassunto

Il contributo indaga la competenza valutativa di insegnanti in servizio coinvolti in un'attività di *peer-assessment* e le loro percezioni circa gli impatti della pratica in sé. Il contesto dello studio è rappresentato da un Master universitario di I livello basato sull'Approccio Trialogico all'Apprendimento in cui i partecipanti sperimentano metodologie didattiche innovative, dalla progettazione all'implementazione alla valutazione. Dopo aver descritto nel dettaglio modalità e procedure delle attività di *peer-assessment* oggetto dello studio, si illustra il metodo di analisi quali-quantitativa dei dati raccolti: 407 rubrics compilate da 43 insegnanti e 28 questionari semi-strutturati a supporto della riflessione finale attorno all'attività.

Nel complesso, le analisi mostrano come l'attività di *peer-assessment* così come proposta abbia stimolato, da un lato, il potenziamento di specifiche competenze professionalizzanti, dall'altro, la motivazione ad apprendere e il sentimento di appartenenza a una comunità di pratiche. Vengono discussi gli elementi a supporto dell'efficacia della pratica valutativa e le possibili ricadute in aula.

Parole chiave: peer-assessment, rubrics, formazione insegnanti, feedback, Approccio Trialogico all'Apprendimento, riflessione sulle pratiche

Abstract

The article investigates the evaluative competence of in-service teachers involved in a *peer-assessment* activity and their perceptions about the impacts of the practice itself. The context of the study is represented by a Level I

* Ricercatrice in Pedagogia sperimentale, Dipartimento di Scienze Giuridiche ed Economiche, Unitelma Sapienza, Università di Roma, E-mail: nadia.sansone@unitelmasapienza.it.

** Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Psicologia dei processi di Sviluppo e Socializzazione, Università Sapienza di Roma, E-mail: ilaria.bortolotti@uniroma1.it.

*** Professoressa Associata in Didattica generale e Pedagogia speciale, Università di Bologna, E-mail: m.fabbri@unibo.it.

Il presente contributo è frutto del lavoro congiunto delle tre autrici. Tuttavia, sono attribuibili a: Nadia Sansone il paragrafo 2 e 4; a Ilaria Bortolotti il paragrafo 3; a Manuela Fabbri i paragrafi 1 e 5.

University Master based on the Triological Learning Approach in which participants experiment with innovative teaching methodologies, from design to implementation to evaluation. After having described in detail the methods and procedures of the *peer-assessment* activities covered by the study, the method of the quali-quantitative analysis of the collected data is illustrated: 407 rubrics compiled by 43 teachers and 28 semi-structured questionnaires to support the final reflection around the activities.

Overall, the analyzes show how the *peer-assessment* activity just as proposed has stimulated, on the one hand, the enhancement of specific professional skills, on the other, the motivation to learn and the feeling of belonging to a community of practices. The elements supporting the effectiveness of the evaluation practice and the possible repercussions in the classroom are discussed.

Keywords: peer-assessment, rubrics, teachers' training, feedback, Triological Learning Approach, reflecting on practices

*Articolo sottomesso: 07/09/2021, Accettato: 06/10/2021
Disponibile online: 21/12/2021*

1. Cornice teorica

1.1 Dall'educational evaluation all'assessment for learning: il ruolo del feedback nel peer-assessment

Negli ultimi decenni la letteratura scientifica sull'*educational evaluation* ha spostato gradualmente la sua attenzione da un approccio prettamente sommativo, eccessivamente focalizzato sulla mera certificazione degli apprendimenti conseguiti dagli studenti, ad uno più qualitativo, aprendosi a dimensioni maggiormente formative e virando dunque verso il costrutto di *assessment for learning* (Black *et al.*, 2003; Leahy *et al.*, 2005; Wiliam *et al.*, 2004). All'interno di questa cornice, il *feedback* - tradizionalmente inteso come uno strumento educativo in grado di rinforzare e migliorare le prestazioni e l'apprendimento degli studenti (Sadler, 1989; Lipnevich e Smith, 2009) -, diventa un *inner generative process* (Nicol, 2018) grazie al quale il discente, da un lato, riflette sul proprio processo di apprendimento, dall'altro, costruisce la conoscenza attraverso i propri atti valutativi (Grion *et al.*, 2017). In quanto tale, il *feedback* rappresenta l'elemento chiave di una delle principali pratiche in ambito di *assessment for learning: il peer assessment*. Con questa definizione si intende il

processo valutativo effettuato tra pari, chiamati a fornire *feedback* quantitativi e qualitativi sulle performance e sui prodotti di compagni o colleghi e a riceverne, supportati da momenti di discussione e riflessione (Strijbos e Sluijsmans, 2010). La valutazione tra pari si configura, infatti, come un dispositivo educativo-formativo di natura fortemente meta-riflessiva che non si riduce «alla mera attribuzione di punteggi che andrebbe a inibire, o quanto meno, distorcere le potenzialità della revisione tra pari», ma si traduce, piuttosto, in «un processo di riflessione critica che si conclude con la definizione di un feedback costruttivo che gli studenti sono invitati a offrirsi» (Cesareni e Sansone, 2019, p. 142). In questo senso, la strategia del *peer assessment* diventa fonte di vantaggio non solo e non tanto per chi riceve un feedback, quanto per chi valuta (Grion *et al.*, 2017; Grion e Tino, 2018). In particolare, l'atto di valutare può essere considerato un *learning tool* proprio perché permette ai pari che valutano di acquisire competenza nella formulazione di giudizi, di migliorare la capacità di autoregolare il proprio apprendimento, di favorire una comprensione più profonda dell'oggetto di conoscenza (Foschi, Cecchinato e Say, 2019; Topping, 1998).

1.2 Formare i docenti al *peer-assessment*

La ricerca scientifica attuale appare consapevole della necessità di riflettere sia sul cambiamento del concetto di valutazione, sia sul legame esistente tra la validità della valutazione tra pari e gli accorgimenti di progettazione e implementazione (Topping, 2017; 2021). L'efficacia delle pratiche di *peer-assessment* e, in generale, la promozione di una literacy valutativa all'interno delle istituzioni scolastiche ed universitarie appare, infatti, necessariamente legata alla sua collocazione all'interno di una ragionata progettazione didattica (Carless *et al.*, 2017). Quando, infatti, si coinvolgono gli studenti in attività di *peer assessment* è importante curare i dettagli pratico-organizzativi e attenuare possibili criticità: dall'inefficacia e scarsa obiettività della pratica in assenza di una guida chiara da parte del docente, ai vissuti di disagio e riluttanza degli studenti nel formulare giudizi critico-negativi verso i pari (Hanrahan e Isaacs, 2001; Rushton, Ramsey e Rada, 1993). Risultano dunque centrali momenti di formazione e modellamento in cui esplicitare le modalità e i criteri con cui svolgere l'attività, con l'ausilio di griglie di valutazione ed esemplificazioni in grado di aumentare l'efficacia del *peer-assessment*, permettendo a chi formula il *feedback* di sperimentare alcune competenze critiche e, a chi le riceve, di trarne vantaggio (Gielen, Dochy e Dierick, 2003; Hattie e Timperley, 2007). In particolare, assumono un ruolo chiave le rubric, intese come strumenti in grado di promuovere motivazione, auto-efficacia e risultati di apprendimento (Topping, 2017).

Nel complesso, la forza didattica di questi dispositivi valutativi, dalle griglie alle rubriche, poggia su una diffusa trasparenza di base dei criteri di valutazione che pari o docenti utilizzeranno, fino ad arrivare a forme di negoziazione condivisa. Secondo Topping (2021), infatti, l'esplicitazione e la chiarezza dei criteri di valutazione rappresenta un fattore essenziale per il successo dell'esperienza formativa, in senso lato, e della pratica valutativa, in senso stretto. Si rafforza, in questo modo, una cultura positiva della valutazione, intesa sia come accettazione del proprio limite, sia come forma di collaborazione per il miglioramento dei processi e prodotti dei pari.

All'interno di questo approccio valutativo risulta evidentemente chiave per gli insegnanti l'acquisizione di saperi scientifico-professionali specifici (Giovannini *et al.*, 2017; Magnoler, Notti e Perla, 2017; Rivoltella e Rossi, 2017; Sibilio e Aiello, 2018; Vannini, 2019). Da qui l'urgenza di percorsi di formazione dedicati in cui poter sperimentare in prima persona metodologie di *peer-assessment*, così da saggiare potenzialità e limiti delle stesse, fino ad individuare le modalità contestuali e personali di trasferimento di quelle pratiche nel proprio ambito operativo.

Simili percorsi di formazione richiedono l'implementazione di approcci didattici innovativi, capaci di coinvolgere i formandi in attività autentiche di costruzione di artefatti condivisi che, attraverso varie fasi di commenti reciproci e revisioni successive, favoriscano una riflessione che vada dalle pratiche alla propria professionalità (Sansone *et al.*, 2019; Sansone e Ritella, 2020).

2. Contesto e metodo della ricerca

2.1 Il contest

Il contesto di questa ricerca è dato dal Master universitario di I livello "Tecnologie per l'apprendimento e per lo sviluppo di competenze" (TASK), erogato in modalità e-Learning dall'ateneo Unitelma Sapienza di Roma. Il percorso si basa su un modello di formazione esperienziale e metodologicamente fondato attorno ai principi dell'Approccio Triadico all'Apprendimento (Sansone *et al.*, 2016; Sansone *et al.*, 2020), per cui i discenti sono chiamati a realizzare insieme oggetti condivisi e significativi, attraverso la mediazione di strumenti digitali e partecipando ad attività diversificate di riflessione, revisione e miglioramento dei propri prodotti. Infatti, alla fruizione autonoma di contenuti teorici in modalità di autoapprendimento, il Master TASK affianca specifiche attività online, le *etivities* (Sansone, 2020) al fine di promuovere competenze professionali e, soprattutto, di offrire l'occasione di sperimentare quelle metodologie

che gli insegnanti potranno riportare nella propria pratica didattica, avendone provato direttamente potenzialità e vincoli. Proprio nell'ambito di alcune di queste etivities sono stati raccolti e analizzati i dati qui considerati: l'etivity "*Peer-assessment dei prodotti di gruppo*" e l'etivity "*Io, dopo il peer-assessment*". Le due etivities seguono e concludono un'attività di gruppo denominata "*Contest multimediale*" in cui gli insegnanti formandi (N=73, età media=46) – organizzati spontaneamente in 15 gruppi di quattro componenti – hanno realizzato una risorsa didattica multimediale composita costituita da video-pillola, infografica e quiz di valutazione, seguendo specifiche consegne in merito a: caratteristiche dei prodotti, modalità e tempistiche di svolgimento dell'attività, distribuzione interna dei compiti nel gruppo. Infine, a corredo delle consegne, i gruppi di lavoro hanno ricevuto precise indicazioni sui criteri di valutazione che sarebbero stati usati dai docenti del Master per commentare i prodotti, attraverso la condivisione della rubric (vedi [Appendice 1](#))¹. Una volta costruiti e condivisi i prodotti in una repository online dedicato, durante l'etivity "*Peer-assessment dei prodotti di gruppo*", gli insegnanti hanno utilizzato la rubric per osservare, valutare e commentare i prodotti dei colleghi; in seguito, nell'etivity "*Io, dopo il peer-assessment*", sono stati invitati a riflettere sulla stessa, guidati da specifici stimoli.

2.2 Obiettivi e metodo della ricerca

L'obiettivo di questo studio è duplice:

1. da un lato, si vuole osservare la competenza valutativa in atto degli insegnanti quando sono chiamati ad integrare giudizi quantitativi e feedback qualitativi;

2. dall'altro lato, si vuole esplorare la percezione degli insegnanti circa il valore dell'attività di *peer-assessment*, sia ai fini del proprio sviluppo formativo e professionale, sia immaginando di proporla in aula ai propri studenti.

Per il primo obiettivo, si è proceduto ad analizzare le valutazioni espresse (N=407) dagli insegnanti (N=43) attraverso le rubric. In particolare: a. le medie dei punteggi attribuiti ai prodotti sono state confrontate con le valutazioni medie dei docenti del Master, quindi effettuati opportuni test di significatività (Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti); b. i feedback qualitativi sono stati analizzati da due giudici indipendenti², quindi calcolato l'accordo

¹ La rubric si compone di indicatori specifici per ogni micro-prodotto (totale 12 indicatori). Per ciascun indicatore sono previsti quattro possibili livelli e un feedback di argomentazione del livello attribuito.

² I giudici hanno osservato quanto ciascun feedback fosse chiaro, esaustivo e corredato da indicazioni precise e/o esempi. Nelle osservazioni si sono serviti di una scala Likert a 5 punti: 1 tutti i commenti sono vaghi, incompleti o poco chiari; 2 molti commenti sono vaghi, incompleti

intergiudice, per ogni prodotto, attraverso il coefficiente W di Kendall ($W = 0,87$ per la video-pillola, $W = 0,94$ per l'infografica, $W = 0,89$ per il quiz).

Per il secondo obiettivo, al termine dell'attività di *peer-assessment*, agli insegnanti è stato proposto di compilare online e in forma anonima un modulo di supporto alla riflessione ($N=28$). Il modulo ([Appendice 2](#)) è composto da tre stimoli: un primo stimolo a risposta chiusa contenente sette item che indagano le percezioni individuali sul livello di acquisizione di conoscenze e competenze professionali e metacognitive, di senso di appartenenza alla comunità di pratiche e di apprezzamento dei prodotti dei colleghi. Gli ultimi due stimoli sono rappresentati da domande aperte che mirano ad elicitarne una riflessione critica rispetto a due temi centrali: 1. l'apprendimento implicito che deriva dal confrontare il proprio lavoro con quello altrui, in termini di individuazione dei punti forti e deboli dei propri prodotti e di possibili modalità di miglioramento degli stessi (Domanda "Cambiamenti di ritorno"), 2. l'impatto dell'attività di *peer-assessment* rispetto alle proprie convinzioni, credenze, idee in tema di valutazione (Domanda "Scoperte"). Lo stimolo a risposta chiusa è stato analizzato attraverso statistiche descrittive, mentre gli stimoli aperti sono stati analizzati da due valutatori indipendenti che hanno applicato sistemi categoriali creati ad hoc ([Appendice 3 e 4](#)), confrontandosi fino a raggiungere un accordo totale sui casi dubbi.

3. Risultati

3.1 La competenza valutativa degli insegnanti in un'attività di *peer-assessment*

Le analisi dei punteggi attribuiti dagli insegnanti ai propri pari mostrano un sostanziale allineamento con i punteggi degli esperti (coefficiente di concordanza di Kendall $> .70$), riportando differenze statisticamente non significative (Test di Kruskal-Wallis a campioni indipendenti con $p = .05$) (Tab. 1).

Tab. 1 - Confronto valutazioni pari ed esperti (Livelli Rubrica 1:4)

Prodotto		Indicatori		
Infografica	Rappresentatività	Coerenza interna	Correttezza dei contenuti	Stile

o poco chiari; 3 alcuni commenti sono vaghi, incompleti o poco chiari; 4 tutti i commenti sono chiari e specifici; 5 tutti i commenti sono chiari, specifici, corredati da esempi concreti e riccamente argomentati.

esperti	3,43	3,66	3,60	3,57	
pari	3,46	3,36	3,69	3,26	
Quiz	<i>Rappresentatività</i>	<i>Struttura</i>	<i>Aspetti valutativi</i>		
esperti	3,52	3,50	3,48		
pari	3,55	3,56	3,53		
video-pillola	<i>Rappresentatività</i>	<i>Esposizione</i>	<i>Supporto grafico</i>	<i>Coerenza narrativa</i>	<i>Montaggio</i>
esperti	3,75	3,44	3,44	3,81	3,35
pari	3,68	3,58	3,60	3,76	3,25

Osservando i punteggi specifici, si nota come sia gli insegnanti sia gli esperti attribuiscono punteggi medi superiori al livello 3 dei 4 presenti in rubrica (Tab. 1). I punteggi più alti si registrano per la coerenza narrativa della video-pillola (punteggio medio=3,76), la correttezza dei contenuti dell'infografica (punteggio medio=3,69) e la rappresentatività della video-pillola (punteggio medio=3,68).

Tab. 2 - Il feedback dei pari osservato rispetto al livello di concretezza (Scala Likert 1:5)

Prodotto	Indicatori				
	<i>Rappresentatività</i>	<i>Coerenza interna</i>	<i>Correttezza dei contenuti</i>	<i>Stile</i>	
Infografica	3,16	3,50	3,31	3,48	
	<i>Rappresentatività</i>	<i>Struttura</i>	<i>Aspetti valutativi</i>		
Quiz	3,49	3,50	3,57		
	<i>Rappresentatività</i>	<i>Esposizione</i>	<i>Supporto grafico</i>	<i>Coerenza narrativa</i>	<i>Montaggio</i>
video-pillola	3,85	3,95	3,44	4,00	4,03

La tabella 2 ci restituisce una visione complessiva rispetto alla qualità del feedback fornito dagli insegnanti ai propri pari, osservato rispetto al livello di concretezza.

I feedback qualitativi che gli insegnanti offrono a supporto dei punteggi attribuiti per ogni indicatore risultano mediamente concreti; si tratta, cioè, di commenti sufficientemente capaci di indirizzare l'attenzione dei colleghi sugli aspetti di migliorabilità e/o di argomentare giudizi di per sé positivi, grazie alla presenza diffusa di indicazioni chiare ed esempi specifici. In particolare, la maggiore concretezza si riscontra nei feedback offerti al prodotto video-pillola con 4 indicatori su 5 (rappresentatività, esposizione, coerenza narrativa e montaggio) i cui commenti sono stati valutati con punteggi superiori a 3,85:

«Il montaggio è ben realizzato, forse molto denso e sbilanciato dal punto di vista grafico (scritte e immagini di accompagnamento) rispetto all'audio, che è limitato all'uso di musiche le quali, per quanto coerenti con quanto viene espresso, sono appunto sbilanciate. Il canale visivo è preponderante rispetto a quello uditivo. Aggiungerei una voce narrante che possa sostituire alcune informazioni veicolate attraverso immagini e/o scritte.» (Oggetto video-pillola, Feedback indicatore Montaggio).

Riteniamo utile evidenziare come la specificità e ricchezza dei commenti non sia una prerogativa dei punteggi più bassi. Spesso, infatti, è proprio in corrispondenza di punteggi massimi (livello 4 degli indicatori) che gli insegnanti hanno offerto argomentazioni ricche e complete per la valutazione attribuita:

«Da questo punto di vista l'infografica si merita un applauso, in quanto riesce a richiamare – anche grazie alla scelta vincente nella video-pillola – in modo immediato i vari passaggi. L'unico consiglio che mi sentirei di dare è di salvarla in PDF, invece che in formato immagine, e inserire dei link, dove ci sono i punti che introducono le varie sezioni che mandano al punto preciso del video dove viene trattato, in modo da favorire il ritrovamento della sezione se si desidera approfondire. In ogni caso, anche in considerazione che la video-pillola è stata caricata su Youtube, come minimo metterei un link a video nel footer dell'infografica (magari anche nel formato qr code, in caso di fruizione dell'infografica stampata)» (Oggetto Infografica, Feedback indicatore Rappresentatività).

3.2 La riflessione sull'attività di peer-assessment: percezioni di valore ed efficacia

L'attività di *peer-assessment* viene complessivamente valutata come molto efficace dagli insegnanti che vi hanno preso parte e hanno successivamente risposto agli stimoli di riflessione forniti all'interno del percorso del Master (Fig. 1).

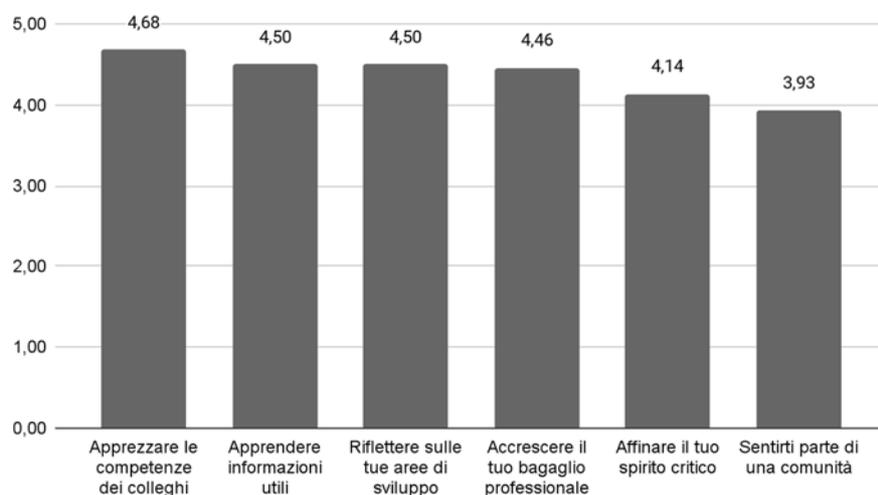


Fig. 1 - Il peer-assessment secondo gli insegnanti: efficacia ed utilità (Scala Likert 1:5)

In particolare, attraverso il *peer-assessment* gli insegnanti ritengono di aver potuto apprezzare maggiormente le competenze dei colleghi (media = 4,68), di aver appreso informazioni utili legate ai temi oggetto dei prodotti (media = 4,50) e, di conseguenza, di aver accresciuto il proprio bagaglio professionale in relazione a strumenti e metodologie (media = 4,46). Alla possibilità di osservare i prodotti altrui è, del resto, collegata la riflessione sulle proprie aree di sviluppo (media = 4,50), e l'affinamento del proprio spirito critico (media = 4,14). Non meno importante l'impatto relazionale percepito dell'attività di *peer-assessment*: sentirsi parte di una comunità di pratiche, infatti, è un'altra ricaduta positiva avvertita dagli insegnanti al termine di questa attività (media = 3,93).

L'analisi categoriale delle risposte aperte ha generato 47 segmenti per la domanda "*Cambiamenti di ritorno*" (media segmenti per rispondente: 1,7) e 39 segmenti per la domanda "*Scoperte*" (media segmenti per rispondente: 1,4).

Ad una prima macro-categorizzazione, la maggior parte dei cambiamenti che i rispondenti apporterebbero ai propri prodotti dopo aver visionato quelli dei colleghi riguarda aspetti narrativo-contenutistici (38%). In molti casi (26%), tuttavia, i rispondenti non si focalizzano sui possibili cambiamenti, ma estendono la propria riflessione, ad esempio riconoscendo la qualità del lavoro dei pari, del proprio o dell'intera attività svolta durante la realizzazione dei prodotti. Il 23 % degli insegnanti si sofferma poi su aspetti tecnici, mentre il 13 % ritiene non vi sia nulla da migliorare nel proprio prodotto.

L'analisi di secondo livello dei segmenti delle risposte alla domanda “*Cambiamenti di ritorno*” (Fig.2) sottolinea la preponderanza dei due descrittori della categoria aspetti narrativo-contenutistici con i loro 21 % (coerenza e chiarezza narrativa) e 17 % (struttura interna dell'oggetto).

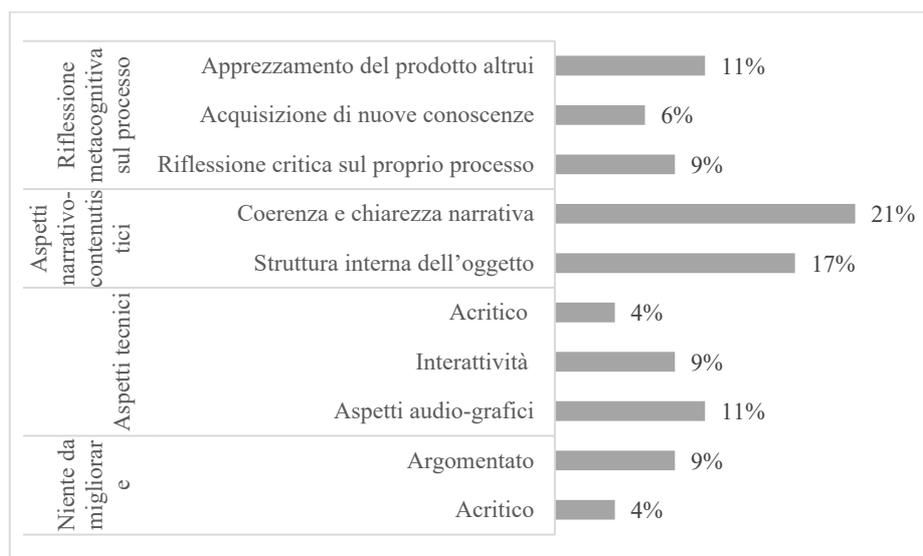


Fig. 2 - I cambiamenti di ritorno specifici

Descrittori quali “Apprezzamento del prodotto altrui” e “Aspetti audio-grafici” con il loro 11% di frequenze percentuali rappresentano l'elemento più diffuso delle rispettive categorie (Riflessione metacognitiva sul processo; Aspetti tecnici). Val la pena sottolineare come, anche laddove i rispondenti non individuano alcun aspetto da migliorare a valle del confronto coi prodotti dei colleghi, nel 9% dei casi argomentano la propria risposta: «Per la nostra infografica è stata proposta una soluzione altamente bilanciata per contenuti testuali e grafici, tali da essere riassuntivi ed esplicativi del contenuto della video-pillola, perciò non cambierei niente».

Per i rispondenti, del resto, la principale scoperta realizzata alla fine dell'attività di *peer-assessment* si concretizza proprio in termini di una riflessione metacognitiva (64%) circa le pratiche valutative in genere o l'esperienza concreta appena vissuta. Seguono le scoperte relative all'acquisizione di informazioni e conoscenze (18%) e al riconoscimento di sé stessi o dei colleghi (18%).

Guardando al dettaglio dei descrittori (Fig. 3), il descrittore sostanzialmente più diffuso appartiene – ancora una volta – alla categoria riflessiva: l'efficacia dell'attività di *peer-assessment* (26%) è la scoperta più importante per i partecipanti: «L'opportunità di aver affinato il mio spirito critico è senz'altro quello che più mi ha sorpreso alla fine di un'attività che mi ha permesso di apprendere e accrescere il mio bagaglio professionale».

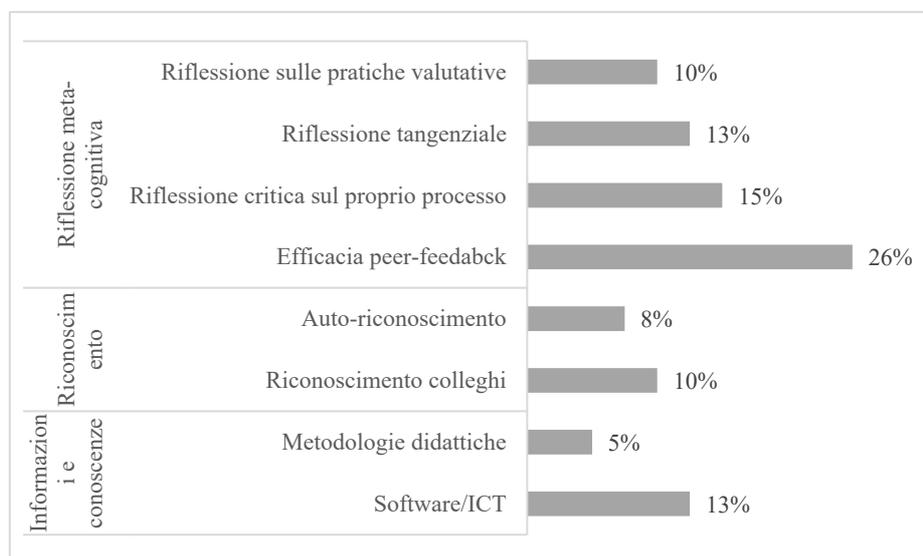


Fig. 3 - Le scoperte specifiche

Tra le scoperte di contenuto spiccano quelle legate alla possibilità di conoscere nuovi software e tool digitali grazie all'analisi dei prodotti oggetto del *peer-assessment* (13%). Infine, si conferma anche in questo stimolo, la possibilità di riconoscere le competenze dei colleghi (10%), cui si aggiunge quella di auto-riconoscersi (8%): «Ho scoperto di essere capace in poco tempo di lavorare con prodotti mai utilizzati prima, divertendomi a scoprire le potenzialità degli strumenti»

4. Discussione

Il primo obiettivo di questo studio è stato quello di osservare la competenza valutativa degli insegnanti quando sono chiamati ad integrare giudizi quantitativi basati su rubric e feedback qualitativi, ovvero quando il focus del processo valutativo si sposta dalla mera certificazione degli obiettivi raggiunti alla possibilità di sostenere il percorso di apprendimento individuale, attraverso una precisa indicazione dei punti di forza e di miglioramento, altresì suggerendo possibili strategie per colmare i gap identificati.

Dall'analisi quali-quantitativa dell'attività di *peer-assessment* effettuata dagli insegnanti del Master TASK traspare una buona competenza valutativa, sia quando chiamati ad applicare indicatori e livelli delle rubric, sia quando chiamati a formulare feedback argomentativi a supporto dei livelli attribuiti. Nel primo caso, infatti, le valutazioni degli insegnanti formandi sono analoghe a

quelle degli esperti di contenuto del Master. Questo primo dato può essere ricondotto alla professionalità e competenza pregressa dei partecipanti; si tratta, infatti, di insegnanti con vari anni di servizio e con un'alta inclinazione a metodologie di insegnamento e valutazione diversificate e innovative. Tuttavia, è utile ricordare che, prima dell'applicazione della rubric, gli insegnanti hanno avuto molteplici occasioni di utilizzo e riflessione sulla stessa, con ciò acquisendo una chiara comprensione su come applicare i criteri previsti e sviluppando competenze critiche via via più raffinate (Liu e Li, 2014), come riportano gli stessi partecipanti all'attività quando parlano di una «capacità critica continuamente sviluppata grazie alla definizione chiara di standard prestazionali di valutazione». La presenza di valide guide per la valutazione, del resto, è uno dei pilastri fondamentali per la realizzazione di percorsi di *peer-assessment* formativamente efficaci; ed è proprio in questi percorsi che le valutazioni dei formandi tendono ad essere analoghe a quelle degli esperti (Panadero, Alonso-Tapia e Huertas, 2012; Orpen, 1982). Nel secondo caso, i feedback forniti dagli insegnanti risultano complessivamente di buona qualità: i commenti sono chiari e sufficientemente corredati da indicazioni specifiche, sia quando usati per argomentare l'attribuzione di bassi punteggi, sia quando integrano valutazioni alte. L'esercizio di questa competenza appare di cruciale importanza in vista di un trasferimento pratico nella propria pratica didattica quotidiana: sia che si tratti di valorizzare la buona performance di un collega o di uno studente, sia che si stia modellando il processo del dare feedback coi propri discenti, l'individuazione dei punti di forza risulta un'azione molto più complessa rispetto al tracciamento dell'errore e, allo stesso modo, sostanzialmente più capace di generare circoli virtuosi di rinforzo della motivazione ad apprendere, del senso di appartenenza e, in generale, di autostima e benessere (Schartel, 2012).

Il secondo obiettivo del nostro studio è stato esplorare la percezione degli insegnanti circa il valore dell'attività di *peer-assessment*, sia ai fini del proprio sviluppo formativo e professionale, sia come pratica da riportare in aula coi propri studenti. L'analisi congiunta delle risposte chiuse e aperte fornite dai rispondenti rimanda ad un generale apprezzamento, richiamato in primo luogo dalle percezioni di efficacia mediamente molto alte che i partecipanti attribuiscono all'attività, in termini di impatti positivi sul proprio apprendimento, sulle proprie competenze critiche, su una diffusa possibilità di apprezzare conoscenze e capacità dei colleghi, nonché proprie. Esiti analoghi emergono dall'analisi delle riflessioni che gli insegnanti producono quando invitati a confrontare il proprio lavoro con quello dei colleghi e ad individuare i principali risvolti dell'attività di *peer-assessment* rispetto al proprio percorso: mentre riflettono sulla stessa, infatti, i partecipanti realizzano che «valutando si impara», che «ripercorrere i percorsi messi in atto per la realizzazione dei prodotti e valutare la loro efficacia è stata un'importante occasione per consolidare le

conoscenze apprese», e “di essere capace in poco tempo di lavorare con prodotti mai utilizzati prima, divertendomi a scoprire le potenzialità degli strumenti”, confermando la possibilità che il feedback si trasformi in un *inner generative process* (Nicol, 2018), ovvero un *learning tool* per chi lo offre prima ancora che per chi lo riceve (Grion *et al.*, 2017). Inevitabilmente, del resto, la riflessione si sposta dall’impatto dell’attività svolta su sé stessi alle possibili applicazioni con i propri studenti, rafforzando le potenzialità formative della pratica stessa: “Mi sono resa conto dell’importanza della valutazione, della sua complessità, della sua progettazione e difficoltà ma anche della sua immensa potenzialità. Mentre ci suggerisce quanto sappiamo e come sappiamo, deve nel frattempo condurre ad ampliare comprensione e acquisizione di conoscenza”.

5. Conclusioni

Il presente contributo ha inteso indagare la competenza valutativa di insegnanti in servizio coinvolti in un’attività di *peer-assessment* e le loro percezioni relativamente al valore della pratica in sé.

Nel complesso, le analisi mostrano come l’attività di *peer-assessment* così come proposta abbia stimolato, da un lato, un potenziamento di competenze professionalizzanti, quali pensiero critico (Lynch, McNamara e Seery, 2012) e metacognizione (Vickerman, 2009; Wen e Tsai, 2006), dall’altro, la motivazione ad apprendere (Topping, 2005), in definitiva, rafforzando il sentimento di appartenenza a una comunità di pratiche.

Lo studio conferma, quindi, le ricerche precedenti sul ruolo del *peer-assessment* come strategia che potenzia lo sviluppo di abilità metariflessive e professionalizzanti, anche nell’ambito della formazione di insegnanti in servizio (Foschi e Cecchinato, 2019) e non soltanto nell’ambito dell’approccio metodologico proposto (Lynch, McNamara e Seery, 2012; Sluijsmans *et al.*, 2002; Poon *et al.*, 2009). Di converso, è la configurazione specifica della pratica ad averla resa un utile *learning tool*: fasi successive di training e modellamento, trasparenza dei criteri di valutazione, esposizioni ripetute all’uso della rubric, riflessioni condivise e, in generale, un approccio positivo al feedback reciproco hanno, nel complesso, reso efficace e sostenibile l’esperienza di valutazione tra pari.

Ancora una volta (Carless *et al.*, 2017), si sottolinea l’importanza di una solida progettazione didattica come punto di partenza di percorsi diversificati e ricchi in cui i discenti partecipano ad attività autentiche, producono conoscenza e artefatti che in seguito migliorano iterativamente e reciprocamente, sostenuti da momenti di riflessione guidata che sola riconduce il senso della pratica specifica alla propria professionalità più ampia (Sansone *et al.*, 2019; Sansone e

Ritella, 2020). Sperimentare il *peer-assessment* in un contesto sociale ‘simulato’ promuove, infatti, una conoscenza approfondita della pratica e stimola un ripensamento delle proprie strategie valutative, portando gli insegnanti a riflettere sui vantaggi e sulle possibili problematicità della loro adozione all’interno delle proprie classi (Cheng *et al.*, 2010; Yilmaz, 2017). Il ripensamento metacognitivo delle proprie pratiche di valutazione, del resto, è un utile viatico per lo sviluppo di una nuova cultura valutativa, sia nei docenti, sia negli studenti, con l’obiettivo di costruire competenze professionalizzanti e di cittadinanza contraddistinte da libertà, responsabilità e eticità (Ibarra-Sáiz *et al.*, 2020; Rivoltella, 2020).

Riferimenti bibliografici

- Black P., Harrison C., Lee C., Marshall B., and Wiliam D. (2003). *Assessment for Learning: Putting it into practice*. Bickingham: Open University press.
- Carless D., and Boud D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8): 1315-1325. DOI: 10.1080/02602938.2018.1463354.
- Carless D., Bridges S., Chan C., and Glofcheski R. (2017). *Scaling up assessment for learning in higher education*. Singapore: Springer.
- Cesareni D., and Sansone N. (2019). Il peer-feedback collaborativo per il miglioramento continuo dei prodotti. *Italian Journal of Educational Research*, 139-156. «testo disponibile al sito: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/3274>» 20/08/2021.
- Cheng M. M. H., Cheng A. Y. N., and Tang S. Y. F. (2010). Closing the gap between the theory and practice of teaching: Implications for teacher education programmes in Hong Kong. *Journal of Education for Teaching*, 36(1): 91-104. DOI: 10.1080/02607470903462222
- Foschi L. C., and Cecchinato G. (2019). Validity and reliability of peer-grading in in-service teacher training. *Italian Journal Of Educational Research*: 177-194. «testo disponibile al sito: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/3276>» 20/08/2021
- Foschi L.C., Cecchinato G., and Say F. (2019). Quis iudicabit ipsos iudices? Analisi dello sviluppo di competenze in un percorso di formazione per insegnanti tramite la valutazione tra pari e l’autovalutazione. *Italian Journal of Educational Technology*, 27(1): 49-64. DOI: 10.17471/2499-4324/1019.
- Gielen S, Dochy F. and Dierick S. (2003). Evaluation the Consequential Validity of New Modes of Assessment: The Influence of Assessment on Learning, Including Pre-, Post- and True Assessment Effects. In Segers M., Dochy F. and Cascallar E., a cura di, *Optimising New Modes of Assessment: In Search of Qualities and Standards*. Dordrech: Springer. DOI: 10.1007/0-306-48125-1_3.
- Giovannini L., Loiodice I., Lucisano P., Portera A., a cura di (2017), *Strategie orientative e transizione università-lavoro*. Roma: Armando.

- Grion V., and Tino C. (2018). Verso una “valutazione sostenibile” all’università: percezioni di efficacia dei processi di dare e ricevere feedback fra pari. *Lifelong Lifewide Learning*, 14(31): 38-55. DOI: 10.19241/ll.v14i31.104.
- Grion V., Serbati A., Tino C., and Nicol D. (2017). Ripensare la teoria della valutazione e dell’apprendimento all’università: un modello per implementare pratiche di peer review. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 19: 209-226. «testo disponibile al sito: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/2554>» 20/08/2021.
- Hanrahan S. J. and Isaacs G. (2001) Assessing Self- and Peer-assessment: The students’ views. *Higher Education Research & Development*, 20(1): 53-70. DOI: 10.1080/07294360123776.
- Hattie J., and Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1): 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487.
- Ibarra-Sáiz M. S., Rodríguez-Gómez G., Boud D., Rotsaert T., Brown S., Salinas-Salazar M.L., and Rodríguez- Gómez H. M. (2020). El futuro de la evaluación en la educación superior. *RELIEVE*, 26(1): 1-6. DOI:10.7203/relieve.26.1.17323.
- Leahy S., Lyon C., Thompson M. and Wiliam D. (2005). Classroom assessment: Minute by minute, day by day. *Educational Leadership*, 63(3): 18-24. «testo disponibile al sito: <https://www.rbteach.com/sites/default/files/classroom-assessment-minute-by-minute-day-by-day.pdf>» 20/08/2021.
- Lipnevich A.A., and Smith J.K. (2009). Effects of differential feedback on students’ examination performance. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 15(4): 319-333. DOI: 10.1037/a0017841.
- Liu X., and Li L. (2014). Assessment training effects on student assessment skills and task performance in a technology-facilitated peer assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(3): 275-292. DOI: 10.1080/02602938.2013.823540.
- Lynch R., McNamara P. M., and Seery N. (2012). Promoting deep learning in a teacher education programme through self- and peer-assessment and feedback. *European Journal of Teacher Education*, 35(2): 179-197. DOI: 10.1080/02619768.2011.643396.
- Magnoler P., Notti A.M. and Perla L., a cura di (2017). *La professionalità degli insegnanti. La ricerca e le pratiche*. Lecce: PensaMultimedia.
- Nicol D. (2018). Unlocking generative feedback through peer reviewing. In Grion V. and Serbati A., a cura di, *Valutare l’apprendimento o valutare per l’apprendimento? Verso una cultura della valutazione sostenibile all’Università*. Lecce: Pensa Multimedia.
- O’Donovan B., Rust C. and Price M. (2016). A Scholarly Approach to Solving the Feedback Dilemma in Practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(6): 938-949. DOI: 10.1080/02602938.2015.1052774.
- Orpen, C. (1982). Student Versus Lecturer Assessment of Learning: A Research Note. *Higher education*, 11: 567-572. DOI: 10.1007/BF00194421.
- Panadero E., Alonso-Tapia J., and Huertas J. A. (2012). Rubrics and self-assessment scripts effects on self-regulation, learning and self-efficacy in secondary education.

- Learning and Individual Differences*, 22(6): 806-813. DOI: 10.1016/j.lindif.2012.04.007.
- Poon W., McNaught C., Lam P., and Kwan H. S. (2009). Improving assessment methods in university science education with negotiated self-and peer-assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 16(3): 331-346. DOI: 10.1080/09695940903319729.
- Rivoltella P. C., (2020). *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediale*. Brescia: Scholè.
- Rivoltella P. C., Rossi P.G., a cura di (2017). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. Brescia: La scuola.
- Rushton C., Ramsey P. and Rada R. (1993). Peer assessment in a collaborative hypermedia environment: A case study. *Journal of Computer-Based Instruction*, 20: 75-80.
- Sadler D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional science*, 18(2):119-144. DOI: 10.1007/BF00117714.
- Sansone N. (2020). E-tivity. In: Limone P., Toto G.A., Sansone N., a cura di, *Didattica universitaria a distanza. Tra emergenze e futuro*. Progedit, Bari (2020).
- Sansone N., and Ritella G. (2020). Formazione insegnanti "aumentata": integrazione di metodologie e tecnologie al servizio di una didattica socio-costruttivista. *Qwerty-Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 15(1): 70-88. «testo disponibile al sito: <https://www.ckbg.org/qwerty/index.php/qwerty/article/view/372>» 20/08/2021.
- Sansone N., Bortolotti I., and Buglass S. (2016). The triological learning approach in practices: Reflections from pedagogical cases. *Qwerty-Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 11(2): 99-120. «testo disponibile al sito: <https://www.ckbg.org/qwerty/index.php/qwerty/article/viewFile/240/232>» 20/08/2021.
- Sansone N., Cesareni D., Bortolotti I., and Buglass S. (2019). Teaching technology-mediated collaborative learning for trainee teachers. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(3): 381-394. DOI: 10.1080/1475939X.2019.1623070.
- Sansone N., Cesareni D., Ligorio M. B., Bortolotti I., & Buglass S. L. (2020). Developing knowledge work skills in a university course. *Research Papers in Education*, 35(1): 23-42. DOI: 10.1080/02671522.2019.1677754.
- Schartel S. A. (2012). Giving feedback – An integral part of education. *Best practice & research Clinical anaesthesiology*, 26(1): 77-87. DOI: 10.1016/j.bpa.2012.02.003.
- Sibilio M. and Aiello P., a cura di (2018). *Lo sviluppo professionale dei docenti. Ragionare di agentività per una scuola inclusiva*. Napoli: EdiSES.
- Sluijsmans D. M. A., Brand-Gruwel S., and van Merriënboer J. J. G. (2002). Peer assessment training in teacher education: Effects on performance and perceptions. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 27(5): 443-454. DOI: 10.1080/0260293022000009311.
- Strijbos J. V., and Sluijsmans D. (2010). Unraveling peer assessment: methodological, functional and conceptual developments. *Learning and Instruction*, 20: 265-269. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2009.08.002.

- Topping K. J. (1998). Peer Assessment Between Students in Colleges and Universities. *Review of Educational Research*, 68(3): 249-276. DOI: 10.3102/00346543068003249.
- Topping K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6): 631-645. DOI: 10.1080/01443410500345172.
- Topping K. J. (2017). Peer Assessment: Learning by Judging and Discussing the Work of Other Learners. *Interdisciplinary Education and Psychology*, 1(1): 1-17. DOI: 10.31532/InterdiscipEducPsychol.1.1.007.
- Topping K. J. (2021). Peer Assessment: Channels of Operation. *Education Sciences*, 11(3): 91. DOI: 10.3390/educsci11030091.
- Vannini I. (2019). Valutare per apprendere e progettare. In: Nigris E., Balconi B. and Zecca L., a cura di, *Dalla progettazione alla valutazione didattica. Progettare, documentare e monitorare*. Milano-Torino: Pearson Italia.
- Vickerman P. (2009). Student perspectives on formative peer assessment: An attempt to deepen learning?. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 34(2): 221-230. DOI: 10.1080/02602930801955986.
- Wen M. L. and Tsai C. (2006). University Students' Perceptions of and Attitudes Toward (Online) Peer Assessment. *Higher Education*, 51: 27-44. DOI: 10.1007/s10734-004-6375-8.
- William D., Lee, C., Harrison C. and Black P. (2004). Teachers Developing Assessment for Learning: Impact on Student Achievement. *Assessment in Education*, 11(1): 49-65. DOI: 10.1080/0969594042000208994.
- Yilmaz F. M. (2017). Reliability of scores obtained from self-, peer-, and teacher-assessments on teaching materials prepared by teacher candidates. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 17(2): 395-409. DOI: 10.12738/estp.2017.2.0098.

Valutazione e feedback: la competenza docimologica come competenza comunicativa. Una ricerca con i docenti della scuola secondaria

Evaluation and feedback: Evaluative competence as a communicative competence. A research with secondary school teachers

Giuseppa Cappuccio*, Giuseppa Compagno**

Riassunto

La competenza docimologica degli insegnanti costituisce uno dei perni dell'azione didattica allorché essa può costituire, di fatto, una molla per la promozione dell'apprendimento, dell'autonomia e del successo formativo di ogni alunno. Il feedback, inteso come strumento privilegiato nell'esercizio della prassi valutativa, offre l'opportunità di valorizzare la singolarità dei percorsi di ogni studente intelaiando interazioni comunicative volte alla co-costruzione di conoscenza. La competenza docimologica degli insegnanti assume, pertanto, i connotati della competenza comunicativa, la quale sostanzia e orienta le scelte valutative diversificando registri linguistici e scelte degli strumenti di comunicazione in ordine la tipologia di feedback funzionale al successo formativo.

Lo studio si propone di illustrare i risultati di un processo di ricerca, messo in atto con 385 docenti di scuola secondaria della provincia di Caltanissetta nell'a.a. 2020/2021. Attraverso il processo di ricerca si è voluto incrementare negli insegnanti la competenza docimologica come competenza comunicativo-didattica centrata sul feedback.

Parole chiave: Feedback, valutazione, competenza docimologica, competenza comunicativo-didattica, apprendimento

Abstract

Teachers' evaluative competence is one of the pivots of the teaching action because it represents a potential spring for the promotion of learning, autonomy and educational success of each pupil. Feedback, meant as a privileged tool in

* University of Palermo, e-mail: giuseppa.cappuccio@unipa.it.

** University of Palermo, e-mail: giuseppa.compagno@unipa.it.

Il presente contributo è frutto del lavoro di ricerca congiunto delle due ricercatrici, nello specifico è così suddiviso: Giuseppa Cappuccio è autrice dei paragrafi: 1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1; Giuseppa Compagno è autrice dei paragrafi: 2, 3, 4.3, 4.4, 5.2 e delle conclusioni.

the exercise of evaluation practice, offers the opportunity to enhance the singularity of each student's paths by framing communicative interactions aimed at the co-construction of knowledge. The evaluative competence therefore assumes the connotations of a communicative competence, which substantiates and guides teachers' evaluative choices by diversifying linguistic registers and choices of communication tools according to the type of feedback functional to educational success.

The study illustrates the results of a research process, implemented with 385 secondary school teachers from the province of Caltanissetta in the academic year 2020/2021. Through the research process, we aimed at increasing teachers' evaluative competence as a communicative-teaching one centred on feedback.

Keywords: Feedback, evaluation, evaluative competence, teaching-communicative competence, learning

Articolo sottomesso: 31/10/2021, accettato: 06/10/2021

Pubblicato online: 21/12/2021

1. Introduzione

Il contesto scolastico contemporaneo, estremamente variegato e mutevole, comporta il rischio per cui informazioni, conoscenze e abilità acquisite e/o apprese dagli studenti possano facilmente divenire obsolete nel momento in cui queste debbano essere applicate alla vita reale. In tale quadro, non solo è necessario che il processo formativo sia regolato in ordine alla costruzione della conoscenza, rispetto alla quale chi apprende rivesta un ruolo chiave, ma è parimenti d'uopo che gli studenti esperiscano il momento della valutazione come parte integrante del loro percorso entro cui sviluppare il proprio giudizio valutativo (Keengwe, 2015).

La responsabilità della valutazione degli studenti, nei diversi sistemi valutativi nazionali, è generalmente condivisa da più attori e a diversi livelli secondo i fini per cui è condotta. Numerosi studi e ricerche rilevano che la valutazione influenza la qualità del processo di insegnamento/apprendimento tanto da riconoscere che, qualora si intendano migliorare i processi educativi a scuola, un elemento cruciale è costituito dall'acquisizione della competenza docimologica dei futuri docenti. Ciò è particolarmente evidente nella cornice di uno stile valutativo centrato sull'apprendente, come nel caso del cosiddetto *formative assessment* il quale «può contribuire alla qualità stessa dei processi valutativi garantendo correttezza procedurale, riflessività, una forte

attenzione a raccogliere informazioni sugli apprendimenti degli studenti, una visione dell'errore come risorsa preziosa per il miglioramento della didattica e delle acquisizioni degli studenti» (Ciani, Rosa, 2020, p. 47).

Sin dal suo esordio, tra gli anni Sessanta e Settanta del secolo scorso (Scriven, 1967; Bloom, Madaus, Hastings, 1971; Bloom, 1974), la valutazione formativa ha mutato il corso della prassi docimologica determinando una significativa inversione di rotta. Lungi dall'operare semplicistiche misurazioni delle capacità/abilità degli apprendenti, si è passati al consolidamento degli apprendimenti mediante lo sviluppo dell'autoregolazione, dell'autonomia, della riflessività degli alunni, nonché della competenza metacognitiva. A ciò si aggiunga una rimodulazione degli ambienti di apprendimento ove l'azione valutativa, unitamente all'azione didattica, assume i connotati dell'interazione comunicativa che è sostanza dell'impianto formativo che coinvolge la classe tutta.

In tale contesto, un ruolo cardine è assunto dal "feedback", che è un processo critico di apprendimento modellato da fattori quali la cultura scolastica, il curriculum, lo stile educativo e la mission della scuola (Black & Wiliam, 2018). L'idea di feedback, così come esplicitata ampiamente da Hattie & Timperley (2007) sfugge, di fatto, alla logica della mera restituzione fornita agli alunni rispetto alle loro performance, per divenire strumento propulsore dell'apprendimento; questo si co-costruisce, di fatto, in una operazione comunicativa a più strati, tra docente e discenti, entro cui all'interazione dialogica segue la decisione e l'azione e da lì, nuovamente, si passa al dialogo e a nuove cicliche stratificazioni conoscitive. Da qui, la necessità di formare gli insegnanti ad un uso strategico e consapevole del feedback in un'ottica di comunicazione reticolare e continua per cui una vera e propria «*Feedback policy is ideally adopted at the whole of school level with direct communication with the school community to help develop a culture of learning that is underpinned by effective feedback processes*» (Brooks, Burton, Hattie, 2021, p. 65).

Il feedback contribuisce in modo significativo alla qualità dell'esperienza degli studenti (Henderson & Phillips, 2015) e qualifica, allo stesso tempo, la prassi didattica (Hattie & Timperley, 2007; Boud & Molloy, 2013) consentendo all'insegnante di sviluppare la propria competenza docimologica nella direzione di una comunicazione scientemente pianificata e di una interazione rispettosa dei principi di coerenza, frequenza e tempestività del feedback (Nicol, 2014).

Nel presente lavoro, si riportano gli esiti di una ricerca condotta, nell'a.a. 2020/2021, con 385 docenti di scuola secondaria della provincia di Caltanissetta. Attraverso il processo di ricerca si è voluto incrementare negli insegnanti la competenza docimologica come competenza comunicativo-didattica centrata sul feedback.

2. Valutazione, feedback e comunicazione in classe

Per garantire l'efficacia del processo di insegnamento/apprendimento ogni docente non può limitarsi a prestare attenzione solo ad alcuni aspetti intellettuali, ma deve essere aperto all'educazione della persona nella sua interezza, comprese le dimensioni della socialità, della volontà, della percezione e conoscenza di sé e del proprio stile di apprendimento (Chiosso, 2008; Zanniello, 2010). Affinché gli alunni conseguano il massimo risultato possibile dall'insegnamento, sino a scoprire la loro eccellenza personale, l'insegnante dovrebbe tenere conto delle caratteristiche specifiche di ogni alunno, del suo modo di apprendere e tesaurizzare tali differenze anche mediante un'azione valutativa mirata che si traduca in una interazione comunicativo-didattica volta a sollecitare apprendimenti e maturità personale.

Essere in possesso della competenza docimologica permette agli insegnanti di assicurare ad ogni alunno il diritto oggettivo all'apprendimento e alla formazione; di garantirne il rispetto delle specificità di apprendimento; di esprimere valutazioni fondate scientificamente; di condurre gli studenti nella riflessione sul proprio processo di apprendimento e sui livelli di competenza conseguiti; di incrementare gli atteggiamenti positivi che consentano loro di progredire lungo il corso dell'esperienza scolastica e di progettare il proprio percorso di vita.

La valutazione scolastica, quale atto formale e istituzionale, costituisce uno dei tratti portanti dell'esperienza formativa condivisa da docenti, studenti e famiglie e i riflessi del processo valutativo influiscono sia sul prosieguo degli studi sia sulla percezione di sé, sulla fiducia in sé stessi, sulla relazione tra insegnanti e allievi e sulla capacità di scelta. A ciò si aggiunga che il sistema di valutazione instaurato nella scuola, con i suoi fini, i suoi metodi, il modo in cui vengono comunicati i giudizi agli alunni e ai genitori, propone valori – o disvalori – che vengono a poco a poco interiorizzati dal soggetto così come dalla comunità locale e dalla società in generale (Pellerey, 1994, p. 132). È necessario che la valutazione sia orientata alla crescita dello studente e che, come tale, sia «attesa, desiderata e utilizzata senza residui negativi che offuschino le buone relazioni che ci devono essere tra i giovani che maturano e chi fa di tutto per essere loro utile in questo, senza sovrastrutture personali, senza implicite difese, senza volontà di affermazione e dominio» (Calonghi, 1990, p. 24). La relazione educativa tra insegnante e alunno dev'essere caratterizzata dalla fiducia e stima reciproca, elementi essenziali perché l'alunno sviluppi una personalità equilibrata e ciò è possibile se l'insegnante è in grado di esercitare la propria competenza docimologica co-costruendo un percorso di conoscenza e, al contempo, avviando processi entro il cerchio della fiducia e della sicurezza caratterizzate dall'uso di una comunicazione valutativa fondata sul feedback che non è sanzionatorio, bensì foriero di scoperte conoscitive e acquisizionali.

Secondo gli studi di Hattie e Timperley (2007, p. 87), è possibile rintracciare almeno quattro tipologie di feedback a seconda del suo oggetto: 1) feedback sul compito (si concentra sul modo in cui il compito è compreso e svolto); 2) feedback sulla risoluzione del compito (riguarda i processi sottesi alla comprensione del compito, della sua strutturazione interna della consegna e delle strategie necessarie per la sua soluzione); 3) feedback per l'autoregolazione (focalizzato sullo sviluppo dell'auto-controllo, della capacità auto-riflessiva e decisionale); 4) feedback sulla persona (esplicita un giudizio positivo sulla persona dell'apprendente). A ciascuno dei quattro livelli è possibile analizzare l'efficacia del feedback secondo tre direttrici di senso relative agli obiettivi cui il feedback mira (*Feed up*), alle modalità con le quali il feedback è utilizzato (*Feed back*), alla rimodulazione del percorso che consegue dal feedback (*Feed forward*).

Nella sua natura confermativa e/o contraria, ma, soprattutto, in ordine alla forza attiva che esso esercita all'interno del cerchio comunicativo-didattico, il feedback è certamente assimilabile tanto all'atto linguistico illocutorio quanto a quello perlocutorio (Austin, 1987). Il suo tratto illocutorio riguarda l'intenzionalità dell'azione linguistica, dunque, la finalità per la quale il feedback viene espresso, mentre l'aspetto perlocutorio pertiene gli effetti che il feedback produce, di fatto, sull'interlocutore. Perché sia garantita l'efficacia del feedback, è necessario che la dimensione illocutoria coincida con quella illocutoria, nel rispetto di quei ruoli posizionali e sociali che regolano l'interazione conversazionale tra docente e discenti (Goffman, 1967).

Gli studi sulla comunicazione in classe rendono conto, già a partire dagli anni Settanta del secolo scorso, dell'importanza del vettore sociale e interazionale della comunicazione insegnante/classe oltre che degli aspetti propriamente linguistico-strutturali (Mehan, Griffin, 1980). La comunicazione didattica è caratterizzata da diverse componenti: quella linguistica, quella fisico-percettiva e quella sociale, ovvero gli aspetti della comunicazione verbale e non verbale.

Regolare la comunicazione in classe ricorrendo al feedback come strategia di promozione della persona-alunno, in un'azione valutativa che diviene a più voci, comporta per l'insegnante la necessità di potenziare la propria competenza docimologica come competenza comunicativa, preferendo la categoria linguistica della riformulazione e prediligendo l'asse socio-interazionale del commento. Ciò è sottolineato, tra gli altri, dallo studio di Nicol e Macfarlane-Dick (2006) i quali assimilano il feedback a cinque tipi di commento che l'insegnante fornisce rispetto ai contenuti di apprendimento esibiti dagli studenti, a supporto della messa in campo di determinate abilità, come incoraggiamento progressione degli apprendimenti, per fornire una valutazione di tipo qualitativo sulla performance dell'alunno sia con ricaduta motivante sia con ricaduta demotivante.

3. La competenza docimologica degli insegnanti come “competenza comunicativa”

Fornire un feedback adeguato al lavoro degli studenti è una parte costitutiva dell’azione didattica e il suo uso competente mette gli insegnanti al riparo dal rischio di creare inavvertitamente una distanza tra loro e gli alunni affermando la propria autorità nell’atto valutativo. Ciò può minare il mantenimento di un’atmosfera positiva in classe e lo sviluppo di quella solidarietà interpersonale con gli studenti che è tassello cruciale nella relazione insegnante-studente. Pertanto, è importante che gli insegnanti sappiano come fornire feedback in maniera non minacciosa optando per risorse interazionali di tipo “affiliativo” (Levenstein, Jacobs, Cohen, 1977) che esprimano empatia e incoraggiamento, pur senza eludere la riflessione critica e costruttiva sul possibile errore.

Incoraggiare lo studente a sviluppare la capacità di affrontare i problemi che la sua esperienza di vita gli può presentare, mobilitando le proprie risorse interne e agendo funzionalmente in un contesto complesso, significa riuscire a connettere le esperienze di apprendimento scolastico con le situazioni di vita, lavorare sui legami piuttosto che sulle fratture tra scuola e vita.

Hattie (2009) rileva che gli insegnanti esercitano la più significativa *school-based influence* sulle differenze di risultato esibite degli alunni e sottolinea l’urgenza di prestare maggiore attenzione alla formazione dei futuri docenti per promuovere le diverse abilità degli studenti. Diversi studi dimostrano che i cambiamenti in termini di atteggiamenti e credenze dei docenti influenzano le pratiche didattiche (Dixon *et al.*, 2014) e che la formazione iniziale modifica le competenze e gli atteggiamenti dei docenti stessi una volta entrati in servizio (Kronborg e Plunkett, 2012, 2013).

Se si considera, in particolare, il contesto precipuo della scuola secondaria, il processo educativo-didattico appare particolarmente orientato alla costruzione di apprendimenti praticamente spendibili e fattivamente riutilizzabili, nonché al conseguimento della eccellenza personale. Ciò richiede ad ogni insegnante una competenza docimologica che gli consenta di rilevare le peculiarità di ogni alunno e di predisporre un’operazione adeguata di *teaching design*, rispettosa delle specificità di ciascuno. Promuovere, supportare ed arricchire la competenza docimologica dei docenti vuol dire, non solo, fornire loro strategie di valutazione per migliorare il processo di insegnamento/apprendimento, ma anche migliorare la comunicazione e l’interazione collaborativa in classe (Glasson, 2008); significa, cioè, sviluppare la loro competenza comunicativo-didattica.

Si tratta, qui, di guardare alla competenza docimologica come competenza di comunicazione e ciò non semplicisticamente sull’asse di quella *Critical Discourse Analysis* (Huckin *et alii*, 2012) che regimenta le interazioni tra inse-

gnante e alunni secondo i parametri del paradigma della conversazione, ma anche in termini di padronanza dei registri linguistico-comunicativi con un uso strategico di parole e gesti sì da modificare la relazione interna tra livello denotativo e livello connotativo. Da qui la centralità della competenza linguistico-comunicativa che riguarda le connessioni intercorrenti tra il linguaggio ed il suo uso per descrivere la realtà ed il mondo che ci circonda. Si tratta della selezione che il docente-parlante fa, consapevolmente e in modo sistematico, dei contesti situazionali d'uso della lingua, ovvero i "domini" o le sfere d'azione della vita sociale che dettano nozioni e funzioni linguistiche appropriate alla comunicazione.

In questo quadro, possiede competenza comunicativo-didattica il docente che, in base al dominio e al contesto classe in cui si trova inserito, è in grado mobilitare le conoscenze che possiede, le capacità ed abilità e le risorse interiori anche nella gestione dell'azione valutativa ordinata alla promozione dell'apprendimento e dello sviluppo complessivo degli alunni. In questo senso, si può affermare che tale competenza costituisce un link tra la visione della realtà che l'insegnante porta in sé e la routine concreta offerta dalla classe, attraverso una serie di vagli, decisioni e scelte operative.

Soprattutto entro il perimetro dell'istruzione secondaria, tale competenza, nella quale si iscrive perfettamente il senso operativo del feedback, deve fare leva anche su un discreto grado di inventiva che garantisca al docente modalità di registro espressivo-comunicative proprie e creative per rispondere alle performance degli studenti, incidendo significativamente sul loro repertorio con senso critico, autonomia, visione divergente e perizia terminologica.

4. La ricerca

La letteratura nazionale e internazionale da anni ha focalizzato l'attenzione sul ruolo del feedback nei processi valutativi legati ai processi di apprendimento. Alla base del processo di valutazione formativa sta proprio il dispositivo del feedback (Grion, 2011), ossia dell'informazione che può essere data e/o acquisita dallo studente per migliorare la propria performance quand'essa dimostra un gap rispetto all'obiettivo di apprendimento predeterminato, un processo generativo interno, attraverso il quale gli studenti costruiscono conoscenze relative alle attività che stanno svolgendo e giungono a comprendere gli oggetti di studio attraverso atti valutativi propri. Partendo dalla riflessione teorica e dalle ricerche condotte negli ultimi anni, il percorso di ricerca sullo sviluppo della competenza docimologica come competenza comunicativo-didattica centrata sul feedback, degli insegnanti in servizio, ha previsto per la sua realizza-

zione tre azioni: la prima finalizzata a progettare ed elaborare una serie di attività per la implementazione delle competenze in oggetto; la seconda azione dell'intervento è stata caratterizzata dall'introduzione del fattore sperimentale e la terza azione ha visto la sperimentazione del percorso con 190 docenti di scuola secondaria di primo grado e 195 di secondo grado della provincia di Caltanissetta nell'a.s 2020/2021.

4.1 Le ipotesi della ricerca

Con una specifica attività di ricerca si è inteso aumentare significativamente la competenza docimologica come competenza comunicativo-didattica centrata sul dispositivo del feedback dei docenti di scuola secondaria.

Si è ipotizzato che l'azione sperimentale, centrata sul modello trifocale di valutazione delle competenze (Castoldi, 2016) e utilizzata durante le ore laboratoriali appositamente progettate, avrebbe migliorato significativamente, nel processo di insegnamento/apprendimento dei docenti coinvolti, la capacità di:

- valutare e rielaborare criticamente il proprio lavoro;
- gestire un processo di valutazione delle competenze;
- fornire feedback realmente formativi agli allievi;
- riflettere sul proprio processo comunicativo durante il feedback;
- descrivere e utilizzare diversi codici comunicativi, verbali e non verbali durante il feedback.

Dopo la formulazione delle ipotesi si è proceduto alla costruzione degli strumenti di rilevazione iniziale, in itinere e finale, alla definizione del piano di ricerca e alla progettazione e costruzione della metodologia formativa che sarebbe stata sperimentata per la verifica delle ipotesi.

4.2 Gli strumenti di valutazione

Per valutare l'acquisizione delle competenze valutative sono stati utilizzati i seguenti strumenti di rilevazione iniziale e finale:

- un questionario per la valutazione della competenza docimologica (pre/post-test);
- una check list (Anello, 2012) per la misurazione della competenza comunicativo-didattica (pre/post-test);
- tre sessioni di focus group.

Il questionario è formato da 41 items ed è stato costruito per valutare la competenza docimologica è composto da tre aree: valutazione delle competenze, progettazione e gestione del feedback, autovalutazione e feedback. La scala di valutazione utilizzata è una scala Likert a 5 livelli.

La check list che è stata usata indaga le seguenti aree: ordine ideativo ed espositivo; efficacia pragmatica, capacità espressiva non verbale, strutturazione logica dei pensieri, flessibilità, fluidità ideativa ed espressivo-verbale, senso critico. Ogni area della check list contiene 10 descrittori che vengono rilevati in forma dicotomica (si/no).

Le 3 sessioni di focus group (realizzate all'interno delle attività laboratoriali, per ciascuno dei 10 gruppi costruiti) si sono effettuate in itinere e alla fine del percorso sperimentale.

Per il focus group è stata utilizzata la tecnica Delphi, una metodologia tipica della ricerca sociale basata sul processo proposto da Okoli e Pawlowski (2004), che permette di intervistare un gruppo selezionato di persone, chiamati ad esprimere, in forma anonima, i propri pareri ed opinioni su una determinata tematica, allo scopo di validarne alcuni tramite il confronto reciproco e la condivisione progressiva.

Il processo completo di partecipazione ha incluso tre fasi. Nella prima fase (*Brainstorming phase*) si è aperto, facilitato e esteso il dibattito riguardo la competenza docimologica e la valorizzazione dei talenti a scuola. In questa fase sono stati analizzati e riuniti, dai due ricercatori, i diversi contributi pervenuti da ogni gruppo di studenti, e sono stati individuati gli argomenti a cui la maggior parte degli studenti aveva espresso.

Nella seconda fase (*Clarification phase*) gli argomenti individuati nella prima fase sono stati discussi in modo approfondito all'interno di ogni gruppo. Anche in questa fase l'attività dei ricercatori è stata fondamentale per riassumere i contenuti del dibattito, gestire i conflitti che si manifestavano facendo chiarezza sul grado di accordo o disaccordo fra i partecipanti e cercando al tempo stesso di ridurre le distanze fra posizioni divergenti. Anche questa fase si è conclusa con una sintesi di quanto discusso e con la creazione di sottocategorie (codici).

Nella terza fase (*Completeness Assessment phase*) sono stati reintegrati tutti i risultati al fine di ottenere una visione d'insieme dell'ambito di discussione proposto nella prima fase, arricchito con gli approfondimenti emersi nella seconda fase. Ogni gruppo ha classificato gli argomenti discussi in termini di rilevanza rispetto la competenza docimologica e la valorizzazione del talento a scuola.

4.3 La metodologia della ricerca

La metodologia di ricerca utilizzata è stata sia di tipo quantitativo sia qualitativo. Per assicurare le fondamentali caratteristiche di attendibilità e validità la ricerca ha adottato i *mixed methods* (Creswell e Plano, 2011; Greene, 2007; Johnson, Onwuegbuzie e Turner, 2007). L'accostamento dei due metodi ha per-

messo, così come sottolinea Guba (1981), di rilevare i 4 aspetti che garantiscono rigore all'indagine: il valore della verità, l'applicabilità, la consistenza e la neutralità.

Il percorso di ricerca per lo sviluppo delle competenze valutative ha previsto, per la sua realizzazione, tre azioni:

- la prima azione è stata finalizzata alla implementazione della competenza docimologica degli insegnanti;
- la seconda azione è stata orientata alla ricognizione e all'analisi degli strumenti e delle strategie comunicative centrate sul feedback e alla costruzione delle attività laboratoriali centrate sul modello trifocale;
- la terza azione ha sperimentato la metodologia formativa progettata.

4.4 L'azione sperimentale

Il processo di ricerca si è attuato nel periodo compreso tra novembre 2020 e marzo 2021 (45 ore di laboratorio). Durante la prima azione (10 novembre - 18 dicembre 2020) i docenti sono stati formati alla competenza docimologica, al modello trifocale per valutazione delle competenze individuato da Castoldi (2016) e all'importanza della comunicazione didattica e al dispositivo del feedback come strumento per valorizzare e promuovere processi di insegnamento/apprendimento efficaci. La formazione si è articolata in due momenti, all'inizio ci si è proposti di promuovere la riflessione sulla valutazione delle competenze, al fine di soffermarsi sulla sua rilevanza ed in modo da individuare le linee organizzatrici dell'azione docimologica e di riflessione dell'importanza del processo comunicativo e del feedback. Il secondo momento è stato rivolto alla individuazione delle tre fasi dell'impianto trifocale.

La seconda azione (dal 11 gennaio al 29 gennaio 2021) è stata centrata sulla ricognizione e analisi degli strumenti e delle strategie comunicative centrate sul feedback e alla costruzione delle attività laboratoriali centrate sul modello trifocale.

La terza azione (dall'1 febbraio-19 marzo 2021) ha sperimentato la metodologia formativa progettata. Il framework proposto (Castoldi, 2016; Pelleray, 2004) prevede tre punti di osservazione da cui analizzare la competenza del soggetto: la dimensione oggettiva, soggettiva e intersoggettiva.

La dimensione oggettiva richiama le evidenze osservabili che attestano la prestazione del soggetto e i suoi risultati, in rapporto al compito affidato e, in particolare, alle conoscenze e alle abilità che la manifestazione della competenza richiede. La dimensione soggettiva richiama i significati personali attribuiti dal soggetto alla sua esperienza di apprendimento: il senso assegnato al compito operativo su cui manifestare la propria competenza e la percezione della propria adeguatezza nell'affrontarlo, delle risposte da mettere in campo e degli schemi di

pensiero da attivare. La dimensione intersoggettiva richiama il sistema di attese, implicito o esplicito, che il contesto sociale esprime in rapporto alla capacità del soggetto di rispondere adeguatamente al compito richiesto; riguarda quindi le persone a vario titolo coinvolte nella situazione in cui si manifesta competenza e l'insieme delle loro aspettative e delle valutazioni espresse.

I tre livelli di analisi connessi all'impianto trifocale sono: le risorse cognitive (conoscenze e abilità); i processi cognitivi e operativi; le disposizioni ad agire.

5. I risultati

I destinatari dell'intervento sono stati 385 docenti di scuola secondaria, nello specifico 190 di primo grado e 195 di secondo grado. L'87,7% degli intervistati è insegnante di ruolo, solo il 10,3% a contratto. Il 70% degli insegnanti di ruolo è in servizio da almeno 20 anni. La maggior parte degli insegnanti ha un'età compresa tra i 42 e i 58 anni.

5.1 La valutazione pre/post test

Con l'applicazione del test T di *Student* per misure ripetute, abbiamo accertato la significatività delle differenze tra le medie tra i dati rilevati. La probabilità che abbiamo scelto per accettare come significativi i valori di T è stata quella di $p .05$ (intervallo di confidenza per la differenza al 95%). I risultati dell'elaborazione statistica consentono di potere affermare che il valore medio del gruppo, in ciascuna delle aree indagate (competenza docimologica, feedback e autovalutazione), si è sensibilmente alzato dopo avere realizzato l'intervento. Dall'analisi dei risultati è visibile un aumento in tutte le aree monitorate attraverso il questionario (Tabelle n. 2, 3 e 4).

L'elaborazione del T di *Student* conferma, per ognuna delle tre aree, che il miglioramento dei punteggi medi è significativo. Ciò vuol dire che le ipotesi operative che riguardano il potenziamento della competenza docimologica sono state verificate.

Tab.1 - T-Student - Area 1

Area 1 Competenza docimologica	Punteggio delle differenze				
Test	n	df	M	SS	SS-1
Pre-test	n1 385	df1 = 385 - 1 = 384	123,91	23649,99	23649,99/(385-1) = 82.69
Post-test	n2 385	df2 = 385 - 1 = 384	41.01	748.87	1748.87 / (385-1) = 6.11

Calcolo del valore T					
$s^2_p = ((df_1/(df_1 + df_2)) * s^2_1) + ((df_2/(df_2 + df_1)) * s^2_2) = (384/572) * 82.69 + (384/572) * 6.11 = 44.4$					
$s^2_{M1} = s^2_p / N_1 = 44.4 / 385 = 0.15$					
$s^2_{M2} = s^2_p / N_2 = 44.4 / 385 = 0.15$					
$T = (M_1 - M_2) / \sqrt{(s^2_{M1} + s^2_{M2})} = -15.29 / \sqrt{0.31} = -27.49$					
Il valore T è -27.48537. Il valore p è <.00001. Il risultato è significativo a p <.05					

Tab. 2 - T-Student – Area 2

Area 2 Feedback	Punteggi delle differenze				
Test	n	df	M	SS	SS-1
Pre-test	n1 385	df1 = 385 - 1 = 384	27	11067	11067/(385 - 1) = 38.7
Post-test	n2 385	df2 = 385 - 1 = 384	37,67	879,21	879,21/(385 - 1) = 3.07
Calcolo del valore T					
$s^2_p = ((df_1/(df_1 + df_2)) * s^2_1) + ((df_2/(df_2 + df_1)) * s^2_2) = ((384/572) * 38.7) + (384/572) * 3.07 = 20.88$					
$s^2_{M1} = s^2_p / N_1 = 20.88 / 385 = 0.07$					
$s^2_{M2} = s^2_p / N_2 = 20.88 / 385 = 0.07$					
$T = (M_1 - M_2) / \sqrt{(s^2_{M1} + s^2_{M2})} = -10.68 / \sqrt{0.15} = -27.98$					
$T = (M_1 - M_2) / \sqrt{(s^2_{M1} + s^2_{M2})} = -15.29 / \sqrt{0.31} = -27.49$					
Il valore t è -27.98439. Il valore p è <.00001. Il risultato è significativo a p <.05					

Tab. 3 - T-Student – Area 3

Area 3 Feedback	Punteggi delle differenze				
Test	n	df	M	SS	SS-1
Pre-test	n1 385	df1 = 385 - 1 = 384	26,87	34309.48	11067 (385 - 1) = 38.7
Post-test	n2 385	df2 = 385 - 1 = 384	50,69	1681.02	879,21/(385 - 1) = 3.07
Calcolo del valore T					
$s^2_p = ((df_1/(df_1 + df_2)) * s^2_1) + ((df_2/(df_2 + df_1)) * s^2_2) = (384/572) * 119.96 + (384/572) * 5.88 = 62.92$					
$s^2_{M1} = s^2_p / N_1 = 62.92/385 = 0.22$					
$s^2_{M2} = s^2_p / N_2 = 62.92/385 = 0.22$					
$T = (M_1 - M_2) / \sqrt{(s^2_{M1} + s^2_{M2})} = -23.82 / \sqrt{0.44} = -35.97$					
Il valore p è <.00001. Il risultato è significativo a p <.05					

Anche per test re-test effettuato con la check list (Anello, 2012) si è applicato il test T per misure ripetute. I risultati dell'elaborazione statistica consentono di affermare che il valore medio del gruppo, in ciascuna dimensione indagata (ordine ideativo ed espositivo; efficacia pragmatica, capacità espressiva non ver-

bale, strutturazione logica dei pensieri, flessibilità, fluidità ideativa ed espressivo-verbale, senso critico), si è sensibilmente alzato dopo avere realizzato l'intervento, così come si può osservare nella tabella seguente.

Tab. 4 - T-Student – Check list (Anello, 2012)

Dimensioni check list	Media	Dev.std	T	Si. (2-code)
Ordine ideativo ed espositivo pre-test	5.29	1.39	-22.58	≤ 0.01
Ordine ideativo ed espositivo post-test	6.78	0.89		
Efficacia pragmatica pre-test	4.41	1.85	-21.8	≤ 0.01
Efficacia pragmatica post-test	6.85	0.94		
Capacità espressiva non verbale pre-test	4.42	1.81	-21.65	≤ 0.01
Capacità espressiva non verbale post-test	7,1	1.11		
Strutturazione logica dei pensieri pre-test	4.33	1.96	-20.86	≤ 0.01
Strutturazione logica dei pensieri post-test	7.05	1.29		
Flessibilità pre-test	4.53	1.93	-20.46	≤ 0.01
Flessibilità post-test	7.08	1.3		
Fluidità ideativa ed espressivo-verbale pre-test	4.51	2.1	-19.6	≤ 0.01
Fluidità ideativa ed espressivo-verbale post-test	7.04	1.45		
Senso critico pre-test	4.46	1.77	-19.83	≤ 0.01
Senso critico post-test	7.05	1.22		

Dai dati elaborati si evince che l'intervento anche per ciò che concerne la competenza didattica centrata sul feedback ha gradualmente realizzato uno sviluppo sia nella capacità generale dei docenti sia nelle singole competenze. In particolare, gli insegnanti hanno consolidato la competenza comunicativo-strategica si sono incrementate le capacità di: regolare la direzione dello sguardo e la posizione del corpo rispetto a chi ascolta, di controllare il tono della voce, di scegliere correttamente il linguaggio durante il feedback valutativo, organizzare il feedback da più punti di vista e esprimere molte idee e numerose considerazioni. Infine, si è notato nel gruppo un aumento significativo delle prestazioni positive che si riferiscono alla capacità di esprimere giudizi adottando un criterio adeguato, di autocriticarsi.

5.2 I focus group

I dati rilevati dalle tre sessioni del focus group sono stati analizzati con ATLAS.IT.

Brainstorming phase

L'intera discussione è iniziata introducendo il tema della competenza doc-

mologica come competenza comunicativo-didattica centrata sul feedback. Abbiamo incoraggiato i docenti a lavorare sul materiale fornito e a partecipare al forum del gruppo. Le discussioni all'interno di ogni gruppo sono stati molto interessanti anche se alcuni partecipanti erano restii nell'esprimere le loro opinioni. Tuttavia, tutti i partecipanti hanno soddisfatto il primo step, garantendo un buon livello comune di comprensione. Dall'analisi delle risposte date all'interno dei 10 gruppi sono state costruite quattro super famiglie: i momenti della valutazione, la comunicazione didattica, la valutazione delle competenze e gli strumenti di valutazione e il feedback.

Clarification phase

Durante la seconda sessione di focus group si è rilevato che alcuni gruppi hanno fornito meno suggerimenti e riflessioni rispetto alle 4 categorie identificate nella fase di *Brainstorming*. Costringere i gruppi a fornire maggiori riflessioni e stimoli sarebbe stato indice di distorsione della ricerca, quindi, non siamo intervenuti in tal senso.

Per valutare l'importanza relativa di ogni super famiglia rilevata, è stato chiesto ad ogni gruppo di esprimerne separatamente l'importanza. Di conseguenza, abbiamo determinato un'importanza rappresentativa del gruppo per ognuna delle 4 super famiglie proposte poiché i partecipanti hanno fornito la loro valutazione con una scala da 1 a 5. Le famiglie individuate in ordine di importanza sono le seguenti:

Famiglie	Codici	Media risultati
La comunicazione didattica	Percezione di sé	5
	Attendibilità	4
I momenti della valutazione	Validità	4
	Autovalutazione	5
Il feedback	Motivazione	5
	Perseveranza	5
La valutazione delle competenze e gli strumenti di valutazione	Feedback	4
	Senso di responsabilità	4
	Competenze disciplinari	4
	Oggettività	5
	Coerenza	5
	Autostima	5
	Senso critico	5

Riassumendo, in quasi tutti i casi i partecipanti al focus group hanno dato lo stesso o un livello di importanza maggiore. Riteniamo che ciò sia del tutto naturale, poiché le famiglie individuate descrivono sia gli elementi essenziali della competenza docimologica come competenza comunicativo-didattica centrata sul feedback.

Completeness assessment phase

Il risultato delle valutazioni della terza sessione del focus group ha offerto uno spazio di discussione che ha permesso di rilevare i prodotti finali del processo di ricerca.

Nonostante si siano rilevato un numero minore di riflessioni e indicazioni rispetto a ciò che ci si aspettava, nel complesso abbiamo concluso che il numero di suggerimenti non ha influenzato le percezioni dei 10 gruppi.

Nella fase finale della terza sessione di focus group la discussione è stata orientata a individuare, partendo dai codici individuati nella seconda sessione, le superfamiglie che raccoglievano sia le famiglie che i codici. Le superfamiglie, estratte attraverso lo strumento, sono state tre: valutazione per la valorizzazione del talento, valutazione delle competenze, progettazione per lo sviluppo dei talenti.

Conclusioni

I dati rilevati dal processo di ricerca confermano che la valutazione in ambito scolastico rappresenta un momento complesso sia dal punto di vista della progettualità sia dal punto di vista degli interventi dei docenti. Oggi più che mai è necessario ripensare la valutazione come componente strutturale dell'insegnamento.

Una scuola che intenda rafforzare l'efficacia del processo di insegnamento/apprendimento non può fare a meno di mettere nella propria agenda il potenziamento della competenza docimologica come competenza comunicativo-didattica centrata sul feedback.

La sfida della valutazione evidenzia la capacità di sollecitare prestazioni in grado di mobilitare la pluralità delle dimensioni coinvolte nella manifestazione della competenza: non solo mirate alla riproduzione di un sapere, bensì alla sua rielaborazione originale e funzionale ad un determinato contesto d'azione.

Riferimenti bibliografici

- Austin J. L. (1987). *Come fare cose con le parole* (trad.it.). Genova: Marietti.
- Black P., Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), pp. 7-73. Doi: 10.1080/0969595980050102.
- Bloom B. (1974). An introduction to Mastery Learning Theory. In J. Block (Ed.), *Schools, society and Mastery Learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bloom B. S., Madaus G. F. and Hastings J. T. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill.

- Boud D., Molloy E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 38(6), pp. 698-712. DOI: 10.1080/02602938.2012.691462.
- Brooks C., Burton R. and Hattie J. (2021). Feedback for learning. In Allen. K., Reupert, A., Oades L. (Eds) *Building Better Schools with Evidence-based Policy*. New York: Routledge, pp. 65-70
- Calonghi L. (1990). *Valutazione*. Brescia: La Scuola.
- Chiosso G. (2008). Tra scuola efficace e personalizzazione: un nuovo bivio pedagogico? In M. Baldacci & M. Corsi (Eds.) *Una pedagogia per la scuola*. Napoli: Tecnodid
- Ciani A., Rosa A. (2020). Sviluppare le competenze dei docenti universitari nella prospettiva del *formative assessment*: una ricerca valutativa su un intervento formativo rivolto a docenti delle Università del Myanmar. *Excellence and Innovation in Learning and Teaching*, 1: 44-62. DOI: 10.3280/exioa1-2020oa10076.
- Creswell J., Plano V. (2011). *Designing and conducting Mixed Method Research*. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage.
- Dixon F.A., Yssel N., McConnell J. M. and Hardin T. (2014). Differentiated instruction, professional development, and teacher efficacy. *Journal for the Education of the Gifted*, 37, pp. 111-127. DOI: 10.1177/0162353214529042
- Glasson T. (2008). *Improving student achievement: A practical guide to assessment for learning*. Canberra: Curriculum Corporation.
- Goffman E. (1969). *La vita quotidiana come rappresentazione* (trad. it.). Bologna: il Mulino.
- Greene J. C. (2007). *Mixed Methods in Social Inquiry*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Grion V. (2011). Valutare a scuola. Dall'approccio docimologico alla valutazione come apprendimento. In P. Sorzio (ed.). *Apprendimento e istituzioni educative. Storia, contesti, soggetti* (pp. 191-220). Roma: Carocci.
- Guba E.G. (1981). Criteria for assessing the Trustworthiness of Naturalistic Inquires. *Educational Communication and Technology Journal*, 29(2): 75-91. Doi: 10.1007/BF02766777.
- Hattie J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hattie J., Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1): 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487.
- Huckin T. et alii. (2012). Critical Discourse Analysis and Rhetoric and Composition. *College Composition and Communication*, 64(1): 107-129.
- Johnson R. B., Onwuegbuzie A. J. and Turner L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 1(2): 112-133. DOI: 10.1177/1558689806298224.
- Keengwe J. (2015). *Handbook of Research on Educational Technology Integration and Active*. Hershey, Pennsylvania: Information Science Reference.
- Kronborg L., Plunkett M. (2012). Examining teacher attitudes and perceptions of teacher competencies required in a new selective high school. *Australasian Journal of Gifted Education*, 21(2): 33-46.

- Kronborg L., Plunkett M. (2013). Responding to professional learning: How effective teachers differentiate teaching and learning strategies to engage highly able adolescents. *Australasian Journal of Gifted Education*, 22(2): 52-63.
- Levenstein J., Jacobs A. and Cohen S.H. (1977). The effects of feedback as interpersonal reciprocities. *Small Group Behavior*, 8(4): 415-432. Doi: 10.1177/104649647700800402.
- Mehan H., Griffin P. (1980). Socialization: the view from classroom interactions. *Sociological Inquiry*, 50(3-4): 357-392. Doi: 10.1111/j.1475-682X.1980.tb00027.x.
- Nicol D., Macfarlane-Dick D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2): 199-218. Doi: 10.1080/03075070600572090.
- Nicol D., Thomson A. and Breslin C. (2014) Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1): 102-122. Doi: 10.1080/02602938.2013.795518.
- Pellerey M. (1994). *Progettazione didattica. Metodi di programmazione educativa scolastica*. Torino: SEI.
- Scriven M. (1967). The methodology of evaluation. In R.W. Tyler, R.M. Gagné & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation* (Vol. 1, pp. 39-83). Chicago: Rand McNally.
- Zanniello G. (2010). L'educazione personalizzata nella scuola. AA.VV. (Eds). *Persona e educazione studi in onore di Sira Serenella Macchietti*. Roma: Armando, pp. 427-439.

Re-organization of assessment during the educational emergency in primary and secondary teaching: an Italian case

Andrea Tinterri^{*}, *Maka Eradze*^{**}, *Anna Dipace*^{***}, *Martina Fava*^{****}

Abstract

The educational crisis caused by the pandemic created an unprecedented need to reorganize teaching and learning processes, and the educational assessment became one of the thorniest issues in this rapid change; assessment re-organization entails layered complexities on micro, meso and macro levels. This research is contextualized in a larger digital ethnographic study of three different Italian teacher online communities, uncovering the experience from mixed-methods research. Following this research, a survey instrument was developed and launched. Current paper reports on the survey aiming to uncover the change in assessment practices during the educational emergency while reflecting on teachers' beliefs on the assessment, the use of remote assessment methods before and during the pandemic, and its re-organization. Findings suggest a significant reorganization of assessment during the COVID-19 educational emergency in all school orders. Through all school orders, teachers perceived a reduction in the importance of assessment during the pandemic and, consequently, used most assessment techniques significantly less than before. However, different methods changed differently, with oral examinations diminishing dramatically and increased use of closed-question quizzes.

Keywords: assessment; COVID-19; primary school; secondary school; distance learning; emergency remote teaching

First submission: 14/09/2021, accepted: 10/10/2021

Available online: 21/12/2021

* Department of Education and Human Sciences, University of Modena and Reggio Emilia, Viale Antonio Allegri, 9, 42121 Reggio Emilia, Italy. E-mail: tinterri.andrea@gmail.com.

** Department of Humanities, literature, cultural heritage and education sciences, University of Foggia, Via Arpi 176, 71100, Italy. E-mail maka.eradze@unifg.it.

*** Department of Education and Human Sciences, University of Modena and Reggio Emilia, Viale Antonio Allegri, 9, 42121 Reggio Emilia, Italy. E-mail: anna.dipace@unifg.it.

**** Department of Education and Human Sciences, University of Modena and Reggio Emilia, Viale Antonio Allegri, 9, 42121 Reggio Emilia, Italy. E-mail: 214323@studenti.unimore.it.

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12520

1. Introduction

The COVID-19 pandemic has changed the educational landscape in the short, mid and long term. The problem of the access to education has caused what we call an educational emergency (Eradze *et al.*, 2021) which has become the first challenge, needing an immediate response. Such a response was the introduction of large-scale distance learning, or better, its temporary form - Emergency Remote Teaching (Hodges *et al.*, 2020). While the experiences have been very challenging for the teachers, as well as for learners causing problems such as so-called “zoom fatigue”, sudden workload increase and stress, it has also introduced some opportunities, that have yet to be analysed and reflected on.

The challenge that the educational institutions have faced in the pandemic, was of an organisational nature – they had to respond to the challenge and quickly re-organize teaching and learning processes; one of the most challenging topics in the transition process has been the assessment. As some of the assessment practices, such as *assessment for learning* (Wiliam, 2011) and *assessment of learning* (Harlen, 2007) are often related to the assessment of the achieved outcomes and aligned with state curriculum, and in the disrupted context of the COVID-19 emergency, this factored in the difficulty of the assessment re-organization management. Furthermore, while other types of learning activities are more flexible to re-organisation, in the assessment processes, there are several issues that must be considered when reorganising: such as academic integrity and trust (Gamage *et al.*, 2020) further complicated by use of technology-enhanced assessment – its tools and practices existed before the pandemic, but they have been adopted very quickly, without much planning ahead.

To understand the impact of this transition from different perspectives, some researchers have documented these experiences all over the world (Bozkurt *et al.*, 2020) capturing experiences with ERT (Albó *et al.*, 2020). Many have investigated questions such as teachers' attitudes (Giovannella *et al.*, 2021), change in motivation and digital skills in the context of the forced transition (Beardsley *et al.*, 2021), while also tried to identify potential teacher professional development opportunities in them (Albó *et al.*, 2020; Luik & Lepp, 2020). It is worth noting that the pandemic self-initiated professional learning networks through social media have been successfully used to support the teachers in the transition to ERT in different countries (i.e.,(Beardsley *et al.*, 2021; Eradze *et al.*, 2021; Johnson, 2020; Johnson *et al.*, 2022; Luik & Lepp, 2020). In the context of the current educational emergency, “teacher advice seeking on Twitter seemed to shift from serving immediate instructional needs

to focussing on professional development and the creation of their own digital content” (Beardsley *et al.*, 2021).

Some authors have conceptualized the COVID-19 educational crisis in three phases: disruption, transition and re-imagining, seeing opportunities of reorganization in the current emergency (Fullan *et al.*, 2020). We consider the COVID-19 related disruptions and educational re-organisation processes worth exploring, especially in the light of the use of technologies (Eradze *et al.*, 2021; Rapanta *et al.*, 2021), we have examined the issue of assessment from the Italian perspective, starting from the ethnographic study of Italian teacher online communities (Eradze *et al.*, 2021), which revealed significant assessment *re-organization uncertainties* and related *re-organization opportunities* emerging in the teacher peer-learning communities. As a result, we have created a survey to explore possible changes in the assessment practices in the context of the COVID-19 disruptions and shed light on some of the issues such as teachers’ beliefs about the importance of assessment before and after the pandemic, the use of remote assessment before the pandemic, and assessment reorganization following the pandemic. This article reports on the results of the survey.

2. Context and the background

The evaluation act at school is an integral part of pedagogical planning. It accompanies and regulates the pedagogic action and supports the learning processes of the student. The initial or diagnostic evaluation, carried out at the beginning of a new teaching-learning process, serves to verify the starting level of the students, ascertaining the possession of the prerequisites and possibly preparing individualized reinforcement and remediation activities. The formative or intermediate assessment, understood as assessment for learning, is the one that takes place during the entire teaching-learning process. The goal is the improvement of the pedagogic action through a comparison between the perception that one has of a knowledge or competence and their effective verification; it can be carried out both by the teacher and by the student himself as a self-assessment process (Guasti, 2013). The final or summative assessment, considered assessment of learning, is carried out at the end of a teaching-learning process and serves to provide a conclusive balance, concerning both the results and progress of the student and the effectiveness of the didactic action (Guasti, 2013).

Evaluation has always represented a crucial and delicate moment in the life of the teacher, the student and the families; this moment has been made even more problematic by the situation by Covid-19 educational emergency.

On February 11, 2020, the World Health Organization (WHO) announced the Covid-19 disease (Corona Virus Disease). Italy was the first European country to sanction the national lockdown and in the Italian territory schools were closed from 5 March 2020 until the end of the school year; this decision involved the replacement of face-to-face teaching with distance learning. The term “distance learning” is detected in the institutional documentation since the decree of the President of the Council of Ministers of 25 February 2020, further implementing provisions of the decree-law 23 February 2020, n. 6, containing urgent measures on the containment and management of the epidemiological emergency from Covid-19.

The suspension of all face-to-face teaching activities was ordered with the Prime Ministerial Decree of 4 March 2020, whose art. 1, paragraph 1 letter d) reiterated the suspension until 15 March 2020 of educational services for children and educational activities in schools of all levels, and letter g), imposed on school leaders to activate distance learning for the entire period of suspension of teaching activity in schools, also taking into account the specific needs of students with disabilities (Official Gazette, 2020). On March 6, 2020, the Ministry of Education, with Note 278 that recalled the DL of February 23, 2020, specified the need to promote distance learning as an emergency not only in the “red zones” in Northern Italy where schools are closed, but throughout the national territory and reported the MIUR website dedicated to distance learning (<https://www.istruzione.it/coronavirus/didattica-a-distanza.html>) and the creation of a task force to support school requests (Ministry of Education, 2020a).

The mandatory nature of distance learning was also confirmed by the Prime Ministerial Decree of 8 March 2020 and prime ministerial decree of 9 March 2020 and was then reiterated by Legislative Decree no. 19 of 25 March 2020 (converted into Law no. 35 of 22 May 2020), which resumed the provisions of Legislative Decree no. 6/2020, or the right to order new extensions to the suspension of face-to-face teaching activities, based on art. 1, letter p), with the possibility of carrying them out in remote mode for all schools of all levels (Official Gazette, 2020).

With the note prot. 388 of 17 March 2020, the MIUR provided the first indications on the operating methods for distance learning, which must:

- Provide for an interaction between teachers and students, in synchronous and asynchronous mode, and not be limited to the assignment of tasks or only to the transmission of materials without there being a preparation by the teachers and a return by the students.
- Seek a balance between teaching activities and moments of pause, in relation to the age of the students, redesigning traditional teaching in distance learning.

- Promote student autonomy to minimize the support of their families.
- Continue the process of inclusion of pupils with disabilities.
- Respect the personalized didactic plan of the students with DSA or BES, who are generally favored in the use of technologies because they already use electronic instrumentation.
- Encourage interrelationship, collaboration between teachers, to support the work of less experienced teachers.

The subsequent Prime Ministerial Decree of 26 April 2020 (Official Gazette, 2020), recalling legislative decree no. 6 of 23 February 2020, further extended the suspension of face-to-face teaching activities for schools of all levels (article 1, paragraph k), reiterating once again that school leaders must activate teaching activities in distance mode, even for students with disabilities, who have specific needs (art. 1, paragraph m).

As far as evaluation is concerned, the process must consider the situation in which it operates, the organizational difficulties, the situation of families, the needs of students to be supported in a time of uncertainty and insecurity. Thus, evaluating at a distance is an even more difficult action than normal. The complexity of this issue increases, if we consider, that even though there is an established field of technology-enhanced assessment, the assessment methods have not been previously used in primary and secondary education as much. Especially, in Italian scenario. For this reason, also, the essential starting point of distance assessment is represented by the regulatory dimension. The most important pre-Covid-19 references were:

- Presidential decree n. 122 del 22/06/2009 (p. 2), which states that the object of the evaluation concerns the learning process, the behaviour and the overall academic performance of the pupils. In addition, the evaluation has a formative purpose and contributes to the processes of self-assessment of the students themselves, to the improvement of knowledge levels and to the educational success.
- Legislative Decree no. 62 of 13/04/2017 (p.71), which reaffirms the formative and educational purpose of the evaluation and identifies the training process as the main object of the evaluation act.
- Note no. 388 of 17/03/2020 (p.7), issued during the Covid-19 pandemic, states that «It is equally necessary that constant evaluation activities be carried out, according to the principles of timeliness and transparency which, pursuant to current legislation, but even more than common sense of teaching, must inform any evaluation activity [...]. If the student is not immediately informed that he has made a mistake, what he has done wrong and why he has done wrong, the evaluation turns into a sanctioning rite, which has nothing to do with teaching, whatever the form in which it is exercised. But evaluation always has a role of enhancement, of indication to

proceed with insights, with recoveries, consolidations, research, with a view to personalization that empowers the students, even more so in a situation like this».

The pre-Covid-19 regulatory framework has therefore demonstrated its value also in distance learning situations, as the focus in ministerial documents is and has always been formative evaluation; a type of evaluation consistent also with the pedagogy mediated by technologies. This article focuses on investigating the assessment practices in Italy during the Covid-19 Educational emergency and what we can learn from this experience. The article uses survey research to answer its main research questions.

3. Research methodology and survey structure

To understand the assessment practices and the potential changes in it, we have created a survey as a part of a large scale, multi-phase, mixed methods research (Eradze *et al.*, 2021). This survey was developed following the phase 1 ethnographic study in teacher online communities (three Facebook groups) and points of interests. As already mentioned in the introduction, this study revealed that teacher peer communities have explored uncertainties and opportunities related to the re-organization of the assessment during the COVID-19 educational emergency.

The survey included a total of 39 items, including questions on demographic information, previous experience with digital tools, digital pedagogy competencies, as well as questions concerning participants' judgements and beliefs on help received by normative documents, schools, or online communities. The survey included further questions specifically concerning assessment. This set of items used the standard 1-5 Likert scale format. The online survey was launched for 3 weeks, from 23.12.20 to 15.01.21, and distributed directly in the three online communities, after asking a permission to place the survey in the groups.

A total of 4314 teachers answered the survey. 92,7% of all participants (n=3998) were women, 6% were men (n=36) and 0,5% did not specify (n=21). 43.3% of respondents were between 35 and 50 years old, 44.9% between 50 and 64, whereas 10.5% were under 35 years old. Only 0.9% were 65 or older. Teachers' distribution by school order was as follows: 6,4% worked in kindergarten; 42.6% in primary school; 20.7% in lower secondary school; 20.7% in upper secondary school (Tab. 1). Since we focused on compulsory education, we excluded kindergarten teachers from the analysis; therefore, our sample consisted of 4036 unique entries.

Tab. 1 - Distribution of survey respondents by school order. Absolute numbers (N) and relative percentage on the total of respondents (%) are shown

School	N	%
Kindergarten	278	6,4%
Primary School	1836	42,6%
Lower Secondary School	891	20,7%
Upper Secondary School	1290	29,9%
Missing	19	0,4%
Total	4314	100%

Statistical analysis was performed with SPSS27.0 software (IBM). Between-groups and pairwise comparisons were performed using parametric tests. All assumptions of equal variance were respected. Differences in nominal answer distribution were investigated using contingency tables with Pearson Chi-square test. Correlation analysis used parametric Pearson correlation (rho) test. All the results discussed, unless specified, were statistically significant at a 95% confidence interval ($p < 0.05$). Mean values are presented \pm standard deviation.

4. Results

4.1 Teachers' beliefs about the importance of assessment before and after the pandemic

Two different items asked teachers to rate how much they consider assessment important when teaching in presence and how much they considered it important during the pandemic. In general, Teachers consider assessment when teaching in presence to be important, with a statistically significant difference between school orders (Tab. 2, One-way ANOVA, $F=9.345$, $p < 0.001$). Upper secondary school teachers considered assessment more important, on average ($M=3,97 \pm 0,889$), than lower secondary ($M=3,89 \pm 0,907$) and primary school teachers ($M=3,82 \pm 0,982$). When asked to rate the importance of assessment during the pandemic, there was still a significant difference between groups (One-way ANOVA, $F=116,688$, $p < 0.001$). Upper secondary school teachers still valued assessment more ($M=3,43 \pm 1,015$) than their colleagues in lower secondary school ($M=3,12 \pm 1,049$) and primary school ($M=2,83 \pm 1,152$). All groups rated the importance of assessment significantly less during the pandemic (Tab. 2) compared to assessment in presence.

Tab. 2 - Teachers' beliefs about importance of assessment before and during the pandemic

Importance of assessment:	School order	N	Mean	Std. Dev.	Test (F)	p-value
In presence	Primary	1824	3,82	0,982	9,345	<0,001**
	Lower Secondary	881	3,89	0,907		
	Upper Secondary	1286	3,97	0,889		
During pandemic	Primary	1819	2,83	1,152	116,688	<0,001**
	Lower Secondary	886	3,12	1,049		
	Upper Secondary	1276	3,43	1,015		
	School order	N	Mean difference	Std. Dev	Test (t)	p-value
Difference before/during pandemic	Primary	1808	-0,989	1,098	-38,316	<0,001**
	Lower Secondary	876	-0,767	0,980	-23,166	<0,001**
	Upper Secondary	1273	-0,530	0,950	-19,905	<0,001**

4.2 Use of assessment techniques before the pandemic

We asked teachers to judge their use of seven assessment techniques before the pandemic using 1-5 Likert scales. Primary school teachers privileged, in order from most-used to less-used methods, individual oral examinations ($M=3,14\pm 1,269$), closed-ended questions ($M=3,13\pm 1,108$), problem solving ($M=3,04\pm 1,084$), group oral examinations ($M=3,02\pm 1,271$), open-ended questions ($M=2,99\pm 1,079$), and, less prevalently, product-based ($M=2,48\pm 1,244$) and semi-structured ($M=2,38\pm 1,156$) tests. Lower secondary school teachers similarly favoured, in descending order, individual oral examinations ($M=3,50\pm 1,195$), open-ended questions ($M=3,34\pm 1,049$), closed-ended questions ($M=3,31\pm 1,070$), products ($M=3,09\pm 1,250$), problem solving ($M=2,93\pm 1,164$), semi-structured ($M=2,91\pm 1,242$), and group oral examinations ($M=2,85\pm 1,286$). Upper secondary school teachers used, in descending order, individual oral examination ($M=3,67\pm 1,179$), followed by

open-ended questions ($M=3,40\pm 1,061$), closed-ended questions ($M=3,19\pm 1,119$), products ($M=3,03\pm 1,239$), problem solving ($M=3,02\pm 1,194$), semi-structured tests ($M=3,01\pm 1,233$), and, less prevalently, group oral examinations ($M=2,66\pm 1,301$).

When comparing pre-pandemic assessment habits of primary and secondary school teachers (Tab. 2), we found significant differences in the use of open-ended questions (One-way ANOVA, $F=65,891$, $p<0.001$), semi-structured tests (One-way ANOVA, $F=101,060$, $p<0.001$), closed-ended questions (One-way ANOVA, $F=7,388$, $p=0.001$), products (One-way ANOVA, $F=88,645$, $p<0.001$), individual oral examinations (One-way ANOVA, $F=70,610$, $p<0.001$), and group oral examinations (One-way ANOVA, $F=26,808$, $p<0.001$). In all but the latter case, average usage was higher for secondary school teachers (both upper and lower) than primary school teachers.

Tab. 4 - Assessment techniques before the pandemic

Assessment method	School order	N	Mean	Std. Dev.	Test (F)	p-value
Problem Solving	Primary	1528	3,04	1,084	2,527	0,80
	Lower Secondary	746	2,93	1,164		
	Upper Secondary	1055	3,02	1,194		
Closed-ended questions	Primary	1681	3,13	1,108	7,388	0,001*
	Lower Secondary	817	3,31	1,070		
	Upper Secondary	1149	3,19	1,119		
Open-ended questions	Primary	1567	2,99	1,079	65,891	<0,001*
	Lower Secondary	799	3,34	1,049		
	Upper Secondary	1157	3,40	1,061		
Semi-structured	Primary	1491	2,38	1,156	101,060	<0,001*
	Lower Secondary	767	2,91	1,242		
	Upper Secondary	1136	3,01	1,233		
Products	Primary	1514	2,48	1,244	88,645	<0,001*
	Lower Secondary	792	3,09	1,250		

	Upper Secondary	1148	3,03	1,239		
Individual Examination	Primary	1667	3,14	1,269	70,610	<0,001*
	Lower Secondary	838	3,50	1,195		
	Upper Secondary	1225	3,67	1,179		
Group Examination	Primary	1602	3,02	1,271	26,808	<0,001*
	Lower Secondary	789	2,85	1,286		
	Upper Secondary	1141	2,66	1,301		

4.3 Reorganisation of assessment during the pandemic

We asked teachers to rate their use of the same seven assessment tools during the pandemic and compared these results with the pre-pandemic averages (Tab. 5). Across all school orders, teachers significantly decreased the use of individual oral examinations, open-ended questions, problem solving and semi-structured tests across all school orders. The use of group oral examinations significantly decreased in primary and lower secondary school but did not change in upper secondary school. Use of product-based tests did not change significantly during the pandemic. The use of closed-ended questions did not change significantly in primary schools but was the only assessment tool that showed a significant increase in lower and upper secondary schools.

Tab. 5 - Change in assessment practices during COVID / before COVID

Assessment method	School order	N	Before Covid Mean (SD)	During Covid Mean (SD)	Paired samples test (t)	Sig. (2-tailed)
Problem Solving	Primary	1333	3,07(1,058)	2,69(1,118)	-15,536	,000**
	Lower Secondary	672	2,97(1,149)	2,79(1,166)	-5,177	,000**
	Upper Secondary	966	3,07(1,118)	2,86(1,170)	-8,278	,000**
Closed-ended questions	Primary	1530	3,16(1,086)	3,14(1,162)	-1,007	,314
	Lower Secondary	772	3,33(1,073)	3,40(1,127)	2,063	,039*

	Upper Secondary	1085	3,21(1,112)	3,28(1,186)	1084	,018*
Open-ended questions	Primary	1391	3,03(1,059)	2,77(1,121)	-10,113	,000**
	Lower Secondary	737	3,36(1,038)	3,19(1,099)	-5,219	,000**
	Upper Secondary	1071	3,43(1,039)	3,26(1,111)	-6,115	,000**
Semi structured	Primary	1321	2,40(1,149)	2,24(1,148)	-5,880	,000**
	Lower Secondary	705	2,93(1,226)	2,83(1,233)	-2,519	,012*
	Upper Secondary	1060	3,02(1,232)	2,94(1,226)	1059	,006*
Products	Primary	1366	2,51(1,238)	2,48(1,245)	-1,091	,276
	Lower Secondary	740	3,10(1,247)	3,13(1,272)	0,940	,348
	Upper Secondary	1064	3,04(1,237)	3,09(1,246)	1,884	,060
Individual Examination	Primary	1483	3,18 (1,252)	2,88(1,315)	-10,265	,000**
	Lower Secondary	783	3,51(1,191)	3,22(1,265)	-7,386	,000**
	Upper Secondary	1152	3,68(1,170)	3,57(1,203)	-4,135	,000**
Group Examination	Primary	1417	3,05(1,269)	2,83(1,345)	-7,484	,000**
	Lower Secondary	718	2,89(1,263)	2,61(1,344)	-6,806	,000**
	Upper Secondary	1039	2,67(1,285)	2,64(1,338)	-,973	,331

4.4 Remote-only assessment methods

Finally, we asked teachers to assess their use of remote-specific assessment tools (Tab. 6). On average, teachers used video calls quite often as a method of assessment, without significant differences across school orders (primary school $M=3,29\pm1,411$; lower secondary school $M=3,36\pm1,442$; upper secondary school $M=3,32\pm1,510$; One-way ANOVA, $F=0,641$, $p<0,527$). Online exercises were also often utilized, albeit with significant differences between groups (primary school $M=3,17\pm1,280$; lower secondary school $M=3,38\pm1,215$; upper secondary school $M=3,25\pm1,263$; One-way ANOVA, $F=7,209$, $p<0,001$). Finally, we asked teachers if they used assessment tools not included in the survey. The mean of the answer was very low (primary school $M=1,36\pm0,911$; lower secondary school $M=1,36\pm0,876$; upper secondary school $M=1,25\pm0,762$; One-way ANOVA, $F=2,076$, $p=0,126$) thus indicating that our survey included the most common assessment methods used by teachers.

Tab. 6 - Distance learning-specific assessment methods

Assessment method	School order	N	Mean	Std. Dev.	Test (F)	p-value
Online exercises	Primary	1530	3,17	1,280	7,209	,001*
	Lower Secondary	779	3,38	1,215		
	Upper Secondary	1096	3,25	1,263		
Video calls	Primary	1478	3,29	1,411	0,641	,527
	Lower Secondary	759	3,36	1,442		
	Upper Secondary	1086	3,32	1,510		
None of the above	Primary	406	1,36	,911	2,076	,126
	Lower Secondary	247	1,36	,876		
	Upper Secondary	356	1,25	,762		

4. Conclusions

Before the pandemic, teachers in all school orders examined considered, on average, assessment as very important; in particular, the higher the school order, the higher teachers tend to value assessment higher. Our data also suggest that there existed significant differences in the assessment habits in different school orders even before the pandemic. Individual examinations were the most common assessment technique across all school orders, and its use was higher in secondary and, especially, upper secondary school. Conversely, group examinations were most common in primary school and progressively less employed in secondary school, possibly indicating a progressive passage from group to individual interrogation as the learners grow up. Quizzes employing open and closed questions were more prevalent in secondary school than in primary, as is the case for semi-structured tests and product-based tests. The only assessment method that didn't show an upward or downward trend with different school orders was problem-based tests.

The Covid pandemic didn't subvert the existing differences concerning the importance attributed to assessment in different school orders (if anything, it seem to have exacerbated existing differences, see Tab. 2). What is striking, however, is that the importance that teachers at all school orders give to assessment has drastically diminished during the pandemic. The effect is particularly dramatic in primary school (Tab. 2). When observed in this perspective, it is unsurprising that most methods of assessment examined were reportedly less employed during the emergency (Tab. 5). Still, our analysis highlights important differences in the way teachers rearranged their modes of assessment. Individual examinations were the most common assessment techniques across all school orders before COVID (Tab. 4). Its usage diminished drastically during the pandemic, and in primary school it was surpassed by closed questions quizzes as the most prevalent method of assessment. Group examinations were used less frequently during the pandemic in primary and lower secondary schools. Taken together, these data suggest a reduction in the use of examination as assessment method during the pandemic. Furthermore, tests that used problem solving as the main method of assessment, as well as open-ended question tests and semi-structured tests, diminished significantly in all school orders during the pandemic. (Tab. 5). The two assessment methods that differed from this trend were product-based assessment and closed question quizzes. The first, which was rather scarcely used in primary school and had an average use in secondary school, didn't change significantly in used during the pandemic. This might be since product-based tasks can be realized asynchronously, a mode of work that is common in distance learning. Furthermore, the use of closed question quizzes didn't

change significantly in primary school, and instead were the only assessment method that saw a significant increase during the pandemic, in both lower and upper secondary school (Tab. 5). Finally, during the pandemic teachers resorted significantly on online exercises and video-calls (Tab. 6). Overall, our study shows that, at least in the Italian case that we investigated, a significant reorganization of assessment happened during the COVID pandemic emergency. In all school orders, teachers perceived a reduction in the importance of assessment during the pandemic and used traditional assessment techniques significantly less than when teaching in presence. However, the change was not the same for different school orders and different assessment methods, with oral examinations diminishing dramatically and an increased use of closed-question quizzes.

References

- Albó L., Beardsley M., Martínez-Moreno J., Santos P. and Hernández-Leo, D. (2020). Emergency remote teaching: Capturing teacher experiences in Spain with SELFIE. *European Conference on Technology Enhanced Learning*, 318-331.
- Beardsley M., Albó L., Aragón P. and Hernández-Leo, D. (2021). Emergency education effects on teacher abilities and motivation to use digital technologies. *British Journal of Educational Technology*, 52(4): 1455-1477. DOI: 10.1111/bjet.13101.
- Bozkurt A., Jung I., Xiao J., Vladimirci V., Schuwer R., Egorov G., Lambert S., Al-Freih M., Pete J. and Olcott Jr D. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 Pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1): 1-126. DOI: 10.5281/zenodo.3878572.
- Eradze M., Bardone E. and Dipace A. (2021). Theorising on Covid-19 Educational Emergency: Magnifying Glasses for the Field of Educational Technology. *Learning, Media and Technology*. DOI: 10.1080/17439884.2021.1961802.
- Fullan M., Quinn J., Drummy M. and Gardner M. (2020). Education reimagined: The future of learning. *A Collaborative Position Paper between New Pedagogies of Deep Learning and Microsoft Education*. [Online] available at: <https://edudownloads.azureedge.net/msdownloads/Microsoft-EducationReimagined-Paper.pdf> [accessed on 5/11/2021].
- Gamage K.A.A., de Silva E.K. and Gunawardhana N. (2020). Online Delivery and Assessment during COVID-19: Safeguarding Academic Integrity. *Education Sciences* 2020, 10(11): 301. DOI: 10.3390/EDUCSCI10110301.
- Giovannella C., Passarelli M., Alkhafaji A.S.A. and Negrón A.P.P. (2021). A comparative study on the effects of the COVID-19 pandemic on three different national university learning ecosystems as bases to derive a Model for the Attitude to get Engaged in Technological Innovation (MAETI). *Interaction Design and*

- Architecture(s) Journal - IxD&A*, 47: 167-190. DOI: 10.1001/jamacardio.2020.1286.
- Harlen W. (2007). *Assessment of learning*. Sage. DOI: 10.4135/9781446214695.
- Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T. and Bond A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
- Johnson T. (2020). *Participant observation of a teachers' online community during the COVID-19 pandemic in Georgia*. The university of Tartu.
- Johnson T., Eradze M. and Kobakhidze M.N. (2022). Finding a silver lining in the COVID-19 pandemic: Participant observation of a teachers' online community in Georgia. In: Loureiro M.J., Loureiro A. and Gerber H.R., eds., *Global Education and the Impact of Institutional Policies on Educational Technologies* (p. In print).
- Luik P., Lepp M. (2021). Changes in activity and content of messages of an Estonian Facebook group during transition to distance learning at the beginning of the COVID-19 pandemic. *Journal of Computer Assisted Learning*. DOI: 10.1111/jcal.12602.
- Rapanta C., Botturi L., Goodyear P., Guàrdia L. and Koole M. (2021). Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal: Post-pandemic Challenges for Higher Education. *Postdigital Science and Education*. DOI: 10.1007/s42438-021-00249-1.
- William D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37(1): 3-14. DOI: 10.1016/j.stueduc.2011.03.001.

Book reviews

Elsa Maria Bruni. *Ispirarsi alla paideia. I modelli classici nella formazione*, Carocci, Roma, 2021

Il libro di Elsa Maria Bruni *Ispirarsi alla paideia* offre una interessante e argomentata lettura storica dell'idea di educazione e delle sue matrici culturali, con un occhio particolarmente attento al recupero dei classici come basi imprescindibili per l'educazione. L'intento è quello di comprendere e decifrare le problematicità che la pedagogia come disciplina, ma anche la scuola come luogo della pratica formativa, devono affrontare oggi, nella consapevolezza che una analisi profonda del presente educativo, della sua crisi e delle sue incertezze deve passare, come recita il sottotitolo, attraverso la riscoperta dei *modelli classici nella formazione*.

Lo sguardo che attraversa continuamente il libro si basa su un recupero del concetto di paideia, che nella Grecia classica rappresenta un cardine non solo culturale, ma a cui ispirare l'intera esistenza dell'uomo, poiché definisce la postura stessa dello stare al mondo, tanto a livello di identità individuale, quanto come principio valoriale collettivo che informa la vita stessa della comunità.

Si tratta di uno sguardo multiplo e polisemico, in quanto, in prima battuta, richiede di connettere la visione della contemporaneità alle radici storiche e di ricercare nella storia quegli elementi interpretativi necessari per una comprensione del presente profonda e non banale; si colgono, nello stesso tempo, le modalità anche strumentali attraverso le quali gli usi pubblici della storia e le riletture di essa, non scerve da ideologizzazioni, hanno tentato di giustificare alcune trasformazioni dei sistemi formativi, occorse nel tempo, che ne hanno determinato l'attuale crisi e lo scollamento dal senso originario dell'agire educativo: sviluppare il senso critico, promuovere le domande, raggiungere un livello di esistenza più elevato.

L'argomentazione condotta nel testo indaga inoltre gli orizzonti storici, filosofici e culturali della paideia rendendo tale costruito un vero e proprio tessuto connettivo da cui partire per far dialogare tutte le discipline legate all'educazione: non solo la pedagogia, infatti, trae interessanti ripensamenti e riposizionamenti epistemologici dall'exkursus condotto, ma anche la didattica generale, le didattiche disciplinari, la filosofia dell'educazione, l'etica trovano opportuni spazi di riflessione: l'intento dell'autrice, dichiarato nella preziosa introduzione che orienta e guida la lettura, è proprio quello di «ricucire le istanze pedagogico-formative e le ragioni disciplinari e culturali, superando la stagnazione di sterili e addirittura pericolose discussioni ideologiche generatrici di dualismi» (pp. 15-16).

L'idea guida che sostiene per intero il testo è quella dell'utile legato al tema dell'educazione, inteso ancora una volta in senso classico: utile è ciò che sostiene le scelte individuali, secondo Protagora, ciò che serve realmente alla vita e genera felicità, secondo Epicuro. Nello stesso tempo utile, nella visione kantiana della *Critica del giudizio*, è ciò che non ha valore in sé, ma ne assume come mezzo a un altro fine giudicato buono, da

Doi: 10.3280/ess2-2021oa12503

qualsiasi punto di vista. Ancora una volta la prospettiva storico-filosofica mette a fuoco una misconcezione del concetto di utilità proprio dei contesti formativi moderni, quello tecnocratico e iperspecialistico, sbilanciato su un mandato di professionalizzazione conferito alla scuola che la subordina ad altri mondi e altre logiche, dimenticando la sua funzione primaria di servizio alla crescita e allo sviluppo della persona.

Il primo capitolo, *Caratteri della paideia*, prende avvio da una necessaria ricognizione linguistica sul significato di alcuni termini fondamentali, dei quali vanno condivisi uso e senso per poter avviare un discorso compiuto sulla definizione moderna e sulla funzione che la scuola, in quanto agenzia educativa primaria, ricopre. Si chiarisce l'origine del concetto di *scholè* e se ne rintracciano le logiche, le modalità, i significati nel processo di formazione dell'uomo, ponendo al centro la ricerca del bene, dell'*aretè*, e la forza del *logos* inteso come parola educatrice.

Il secondo capitolo, *Coscienza educativa e finalità civica*, ripercorre le finalità che la paideia ha ricoperto in epoche storiche differenti, sottolineando le connessioni con la dimensione pubblica e politica e le implicazioni etiche, sul piano non solo individuale ma soprattutto di comunità, che l'educazione al bello e al buono, alla virtù esercitata in nome del bene comune, ha avuto fin dal mondo greco del VII-VI secolo a.C., rappresentato nell'*Odissea*.

Il terzo capitolo, *Indirizzi della paideia*, consente il lettore di immergersi nelle declinazioni dell'idea di paideia, proprie della classicità greca, quella di Platone e Aristotele in primis, ma anche quella dei tragici e dei comici: il teatro nell'epoca classica era pratica pedagogica essenziale, promossa dalla polis al fine di educare il cittadino ai valori e ai principi che sorreggono lo stato, ma nello stesso tempo consentiva di rileggere, tramite il logos, inteso come parola dai molti significati, e tramite le metafore portate in scena, le questioni del presente e le trasformazioni indotte dalle vicende storiche più significative. È possibile comprendere l'evoluzione del costruito stesso di paideia che, nel momento in cui perde la sua connessione con la polis e con la formazione morale e civile della collettività, diventa, in epoca ellenistica, patrimonio personale dell'individuo che tenta di decifrare le nuove complessità che un mondo oramai cosmopolita, globale ante litteram, poteva presentare. È così che il costruito trasmigra nella civiltà latina, diventa modello formativo e culturale e informa l'ideale di *Humanitas*, inteso come possesso di una cultura e di una conoscenza che distingue l'uomo, ma soprattutto come modello di virtù, di *recte loqui*, di recupero del patrimonio imprescindibile degli antichi.

Il volume rappresenta nella sua globalità un significativo punto di arrivo nella riflessione pedagogica intorno all'idea di educazione e formazione dell'individuo: la sua lettura è particolarmente utile per cercare di restituire vigore e centralità a un'idea di scuola, intesa appunto nel senso classico di *scholè*, che superi le visioni eccessivamente pragmatiche tardo novecentesche ma si ponga come dispositivo olistico, non strumentale, capace di coniugare le radici imprescindibili del passato con le istanze complesse di un presente in continua trasformazione, che può essere letto in profondità e compreso solo attraverso uno sguardo storico, euristico e strutturante.

Maila Pentucci

Available online: 23/12/2021

