

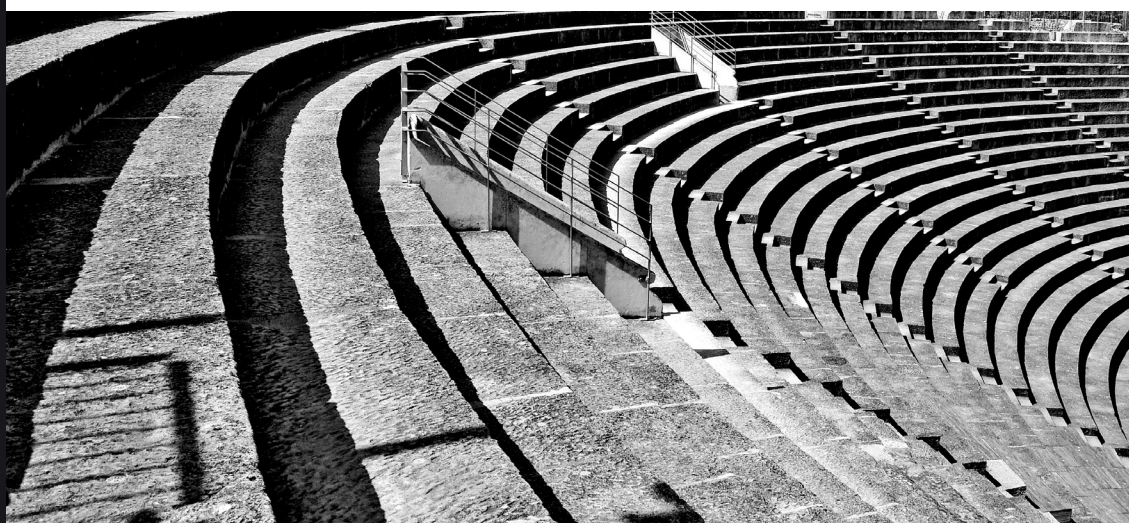
Anno 6, 2/2021

Excellence and Innovation in Learning and Teaching *Research and Practices*

LA FORMAZIONE INIZIALE
E CONTINUA NELL'EDUCAZIONE,
NELLA FORMAZIONE
E NELL'ISTRUZIONE: MODELLI
FORMATIVI, PRATICHE DIDATTICHE
E STRATEGIE DI VALUTAZIONE

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS





Anno 6, 2/2021

Excellence and Innovation in Learning and Teaching *Research and Practices*

LA FORMAZIONE INIZIALE
E CONTINUA NELL'EDUCAZIONE,
NELLA FORMAZIONE
E NELL'ISTRUZIONE: MODELLI
FORMATIVI, PRATICHE DIDATTICHE
E STRATEGIE DI VALUTAZIONE

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>



Direzione scientifica: Ettore Felisatti (Università di Padova), Monica Fedeli (Università di Padova)

Comitato tecnico-scientifico: Daniela Acquaro (University of Melbourne, Australia), Vanna Boffo (Università di Firenze), Stefano Bonometti (Università degli Studi dell'Insubria), Marcie Boucouvalas (Virginia Polytechnic Institute, and State University, USA), Paolo Callidoni (Università di Parma), Massimo Castagnaro (Università di Padova), Alessandro Cavalli (Università di Pavia), Renata Clerici (Università di Padova), Joellen Coryell (Texas State University, USA), Gianpiero Dalla Zuanna (Università di Padova), Marina De Rossi (Università di Padova), Giovanna Del Gobbo (Università di Firenze), Regina Egetenmeyer (Julius-Maximilian-University, Würzburg, Germany), Paolo Federighi (Università di Firenze), Luciano Galliani (Università di Padova), Muzio Gola (Politecnico di Torino), Valentina Grion (Università di Padova), John Henschke (Lindenwood University), Susan Isenberg (Lindenwood University), Fiorella Kostoris (Sapienza Università di Roma), Francesco Lo Presti (Università di Roma Tor Vergata), Pietro Lucisano (Sapienza Università di Roma), Giunio Luzzato (Università di Genova), Claudio Melacarne (Università di Siena), Loredana Perla (Università di Bari), Liisa Postareff (Häme University of Applied Sciences, Finland), Emilia Restiglian (Università di Padova), Massimo Rugge (Università di Padova), Alessandro Schiesaro (Sapienza Università di Roma), Bola Simeon-Fayomi (Obafemi Awolowo University, Nigeria), Francesca Soramel (Università di Padova), Edward Taylor (Penn State Harrisburg, USA), Robert Wagenaar (University of Groningen, The Netherlands), Vincenzo Zara (Università del Salento).

Redazione: Daniele Agostini (Università di Padova), Ilenia Amati (Università di Bari), Roberta Bonelli (Università di Padova), Lorenza Da Re (Università di Padova), Alessia Scarinci (Università di Bari).

Per contattare la redazione: Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia, Psicologia Applicata (FISPPA), Università degli Studi di Padova, Via Beato Pellegrino, 28 35137 Padova; tel. 049 827 1713; e-mail: rivista.excellence.fisppa@unipd.it

Ricerche empiriche e studi teorici saranno sottoposti a doppio referaggio cieco; esperienze sul campo saranno sottoposte a singolo referaggio cieco.
Empirical researches and theoretical studies will be double-blind refereed.

La rivista è in Fascia A Anvur, area 11 SCIENZE STORICHE, FILOSOFICHE, PEDAGOGICHE, PSICOLOGICHE: 11/D1 (Pedagogia e storia della pedagogia), 11/D2 (Didattica, Pedagogia speciale e Ricerca educativa).

Progetto grafico di copertina: Alessandro Petrini.

Amministrazione, distribuzione v.le Monza 106 - 20127 Milano - Tel. 02/2837141 - Fax 02/26141958 - e-mail: riviste@francoangeli.it

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Italia (CC-BY-NC-ND 4.0 IT). 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 <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/it/legalcode>.

Autorizzazione del Tribunale di Milano n. 42 del 8.02.2016 - Direttore responsabile: Stefano Angeli - Semestrale - Copyright © 2021 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. I semestre 2021, finito di stampare dicembre 2021.

Stampa: Logo srl, sede legale: Via Marco Polo 8, 35010 Borgoricco (Pd)

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>

Sommario

Saggi e ricerche

Rosa Cera

Un'indagine comparativa: formazione degli insegnanti in Svezia e Italia, STEM education, TIC, ruolo e funzioni delle università

A comparative research: teacher education in Sweden and Italy, STEM education, ICT, role and functions of universities pag. 5

Raffaella Tore, Diletta Peretti

Impatto della formazione dei docenti sulla didattica dell'Università di Cagliari. Alcuni risultati

Impact of teacher training on the didactic of the University of Cagliari. Some results » 23

Claudio Pignalberi

La valutazione delle competenze strategiche nella didattica universitaria: un'esperienza di ricerca per autoregolare e autodirigere se stessi nello studio e nella vita

Assessing strategic competencies in undergraduate teaching: A research experience for *self-regulation* and *self-direction* in study and life » 42

Emanuela Botta

Percorsi secondari di una prova adattativa multilivello e valutazione formativa

Secondary paths of a multilevel adaptive test and formative assessment » 58

Alessandro Di Vita
Tutoraggio didattico tra pari a distanza: una ricerca-intervento svolta con gli studenti universitari
Distance peer tutoring: An intervention research with undergraduate students pag. 74

Esperienze e pratiche

Matteo Giangrande
The Experience of Organizing the First Italian Youth Debating Championship » 88

Roberta Piazza, Simona Rizzari
Il peer mentoring per favorire lo sviluppo professionale della docenza universitaria: l'esperienza dell'Università di Catania
Faculty peer mentoring for facilitating professional development: The experience of the University of Catania » 100

Un'indagine comparativa: formazione degli insegnanti in Svezia e Italia, STEM education, TIC, ruolo e funzioni delle università

A comparative research: teacher education in Sweden and Italy, STEM education, ICT, role and functions of universities

Rosa Cera*

Riassunto

La finalità della ricerca comparativa è di individuare gli aspetti peculiari dei percorsi formativi degli insegnanti delle scuole secondarie in due diversi Paesi: Svezia e Italia. Per la formazione iniziale, sono stati posti a confronto i due differenti percorsi necessari al conseguimento del titolo utile all'insegnamento e le relative riforme attuate. Per la formazione continua sono state, invece, comparate le attività di *coaching* (Talis, 2018), in quanto in grado di promuovere il senso di auto-efficacia e l'identità dell'insegnante, oltre ad agevolare l'integrazione della teoria e delle attività di pratica nei percorsi formativi. Due sono gli obiettivi specifici: investigare le competenze degli studenti nelle discipline STEM, al fine di comprendere l'abilità dei relativi insegnanti e rilevare le competenze di questi ultimi nell'utilizzo delle TIC; il secondo indagare le attività svolte dalle università svedesi e italiane nella formazione degli insegnanti, individuandone le rispettive aree critiche. Attraverso i dati PISA 2018 è stato possibile confrontare le abilità degli studenti nelle discipline STEM, in particolare nella matematica e nelle scienze. In questo caso, si è preferito utilizzare i dati riguardanti gli studenti, in quanto considerati più attendibili, al fine di comprendere la preparazione degli insegnanti. Per comparare le abilità dei docenti nell'utilizzo delle TIC in classe sono stati, invece, utilizzati i dati Talis 2018. Attraverso la revisione scientifica della letteratura internazionale è stato, infine, possibile individuare le attività svolte dalle università svedesi e italiane nella formazione degli insegnanti. I risultati dell'indagine hanno evidenziato marcate differenze nel ruolo che gli universitari svedesi e italiani svolgono nel formare

* Università di Foggia. E-mail: rosa.cera@unifg.it.

gli insegnanti, oltre ad una divergenza nelle competenze degli insegnanti nella STEM *education* e nell'utilizzo delle TIC.

Parole chiave: ricerca comparativa; formazione iniziale e continua degli insegnanti; STEM *education*; TIC; università.

Abstract

The purpose of comparative research is to identify the peculiar aspects of the training paths of secondary school teachers in two different countries: Sweden and Italy. For initial education is concerned, the two different paths for obtaining the qualification for teaching and the related reforms implemented were compared. For continuing education, the coaching activities (Talis, 2018) were compared, as they are able to promote the sense of self-efficacy and the identity of the teacher, as well as facilitate the integration of theory and practical activities in training courses. We set out to achieve two specific objective: to investigate students' skills in STEM disciplines to understand teachers' competence in this area and to detect the use that teachers make of ICT; to compare the activities carried out by Swedish and Italian universities in teacher education, identifying their respective critical areas. Thanks to the PISA 2018 data it was possible to make a comparison between the skills of students in STEM disciplines, in particular in mathematics and science. In this case, we preferred to use the data concerning the students, as they considered more reliable to understand the teachers' competence. Talis 2018 data was instead to compare the teachers' skills in using ICT in the classroom. Finally, examining the international scientific literature, it was possible to identify the activities carried out by Swedish and Italian universities in teacher education. The results of survey highlighted marked differences in the role that Swedish and Italian university play in teacher education, as well as a divergence in teachers' skills in STEM education and in the use of ICT.

Keywords: comparative research; initial and continuing teacher training; STEM education; TIC; university.

Articolo sottomesso: 16/09/2021; accettato: 17/11/2021

Disponibile online: 23/12/2021

1. Svezia e Italia: quante e quali riforme nella formazione degli insegnanti?

Il presente contributo, nell'intento di promuovere una professionalità didattica, basata sulla STEM *education* e sulla valorizzazione dell'utilizzo delle TIC

(tecnologie dell'informazione e della comunicazione), e di porre in luce la stretta relazione tra il ruolo e le funzioni delle università nella formazione degli insegnanti e lo sviluppo professionale di questi ultimi, propone un'indagine comparativa volta a esaminare i percorsi di formazione iniziale e continua dei docenti delle scuole secondarie in Svezia e in Italia. Nel perseguire la propria finalità, la ricerca in questione non poteva certamente ignorare come il percorso di riforme seguito da questi due Paesi sia stato tormentato e completamente differente. In breve, sarebbe utile ricordare come le prime riforme svedesi, di tipo neo-liberiste, abbiano da un verso aiutato gli insegnanti ad acquisire maggiore credibilità sul mercato del lavoro dall'altro verso li abbiano, al contempo, privati di autonomia nello svolgimento della propria professione, dovendo adeguarsi a precisi parametri stabiliti non solo a livello governativo, ma anche locale, a seguito della decentralizzazione del sistema educativo svedese (Nilsson Lindström & Beach, 2015). A queste riforme dal respiro neo-liberalista hanno, però, in tempi recenti, fatto seguito una serie di iniziative, come l'Ordinanza sull'istruzione superiore, volte al recupero dello sviluppo personale dello studente (futuro docente), della conoscenza di sé e della capacità empatica. Dall'attribuire importanza solo ai codici professionali si è così passati alla valorizzazione della costruzione dell'identità dell'insegnante, basata sugli atteggiamenti individuali nei confronti dell'insegnamento (Nilsson Lindström & Beach, 2019), senza però mai dimenticare l'importanza per i docenti di sviluppare precise competenze scientifiche e tecnologiche, in quanto particolarmente richieste dal mercato del lavoro.

Per quanto riguarda l'Italia, la formazione degli insegnanti delle scuole secondarie ha subito diversi cambiamenti a seguito delle differenti riforme, dapprima la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (SSIS), poi il Tirocinio Formativo Attivo (TFA), poi la riforma del 2017 del sistema di formazione iniziale dei docenti e del Tirocinio (FIT) e infine i 24 CFU in discipline antro-psico-pedagogiche e tecnologie didattiche. A breve sono previsti ulteriori cambiamenti, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR, 2021) suggerisce infatti la costituzione di una Scuola di Alta Formazione, deputata all'erogazione online dei corsi di formazione per insegnanti, i cui responsabili saranno i presidenti dell'INDIRE, dell'INVALSI e di altre importanti accademie e dei direttori dei dipartimenti universitari di pedagogia. A tale riguardo, l'*European Commission* (2020), come anche l'OECD (2020), avevano già auspicato l'adozione di *micro credentialing*, considerate come convalida di piccole unità di apprendimento, acquisite online, in presenza oppure in modalità *blended learning*, volte allo sviluppo di competenze verdi e digitali per quanti lavorassero nei sistemi educativi (Cera, 2021). In altre parole, le ultime riforme tanto in Svezia quanto in Italia mirano non solo alla difesa e al recupero del

concetto identitario dell'insegnante, ma anche allo sviluppo di specifiche competenze come quelle organizzative, relazionali, comunicative, verbali, non verbali, iconiche e multimediali (Tammaro, Petolicchio, & D'Alessio, 2017). L'utilizzo delle TIC in classe, le competenze digitali e l'adozione di metodologie didattiche dalla connotazione transdisciplinare, come la *STEM education* (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica), sembrano, quindi, aver acquisito, negli ultimi anni, un'importanza cruciale nei percorsi formativi. In particolare, la *STEM education*, nel favorire lo sviluppo di un pensiero di ordine superiore, il pensiero critico e la creatività, è in grado di garantire maggiori abilità cognitive considerate cruciali tanto per l'innovazione quanto per la competizione nell'economia della conoscenza globale (Loyalka & al., 2021).

2. Obiettivi della ricerca

La finalità della ricerca comparativa è di individuare le similarità e le differenze che distinguono i percorsi formativi degli insegnanti delle scuole secondarie in due diversi Paesi: Svezia e Italia. Sono stati presi in considerazione solo alcuni aspetti salienti riguardanti la formazione iniziale e quella continua. Per quanto riguarda la formazione iniziale degli insegnanti sono stati individuati i differenti percorsi, implementati dai due diversi Paesi, per l'acquisizione del titolo utile allo svolgimento della professione docente e le relative riforme attuate. Nella formazione continua sono state, invece, poste a confronto le attività di *coaching* e collaborazione organizzate da entrambi i Paesi, in quanto considerate cruciali per la promozione del senso di auto-efficacia e dell'identità dell'insegnante, oltre ad essere utili nell'integrare la teoria e le attività di pratica nei percorsi formativi. Due sono, invece, gli obiettivi specifici: il primo è di rilevare le abilità degli insegnanti nella *STEM education*, investigando le competenze degli studenti in alcune discipline come la matematica e le scienze, e indagare l'utilizzo che gli insegnanti fanno delle TIC in classe; il secondo è di comparare le funzioni e le attività svolte dalle università svedesi e italiane nella formazione degli insegnanti, individuandone le rispettive aree critiche.

3. Metodologia della ricerca

L'approccio metodologico adottato nella ricerca è conforme a quanto suggerito dagli studiosi del metodo comparativo, i quali sostengono che, nei Paesi presi in considerazione, la variabile, oggetto d'indagine, è preferibile che abbia caratteristiche differenti (Lömeke & Paine, 2008; Philips, 2000). Per questa ra-

gione, nell'analisi comparativa sono stati scelti due Paesi come la Svezia e l'Italia, i quali, pur avendo avuto entrambi una storia di riforme articolata e complessa nel campo della formazione degli insegnanti, hanno seguito percorsi educativi differenti, pur essendo, oggi, non molto diversi per alcuni aspetti problematici. Nello specifico, il presente lavoro non si configura come ricerca empirica, ma come un'analisi comparativa in cui sono stati utilizzati i dati dell'indagine Talis (Teaching and Learning International Survey) 2018 e dell'indagine PISA 2018. I dati dell'indagine Talis sono serviti per comparare la formazione continua degli insegnanti svedesi e italiani e per individuare quanti di loro preferiscono le attività di coaching nei loro percorsi formativi. I dati Talis sono anche serviti per comparare l'utilizzo che gli insegnanti svedesi e italiani fanno delle TIC in classe e per individuare il loro bisogno di essere formati in questo ambito. Per quanto riguarda invece alcune discipline STEM, come la matematica e le scienze, sono stati comparati i dati dell'indagine PISA 2018 riguardanti le abilità degli studenti in questi settori. Attraverso questi ultimi dati è stato poi possibile comprendere la relativa preparazione degli insegnanti nelle discipline scientifiche e nella matematica. Lo studio e l'analisi della letteratura scientifica internazionale di riferimento è servita, invece, sia per comprendere come sono progettati i percorsi di formazione iniziale degli insegnanti sia per analizzare i differenti ruoli e attività delle università svedesi e italiane nelle attività di formazione iniziale e continua.

Domande di ricerca:

- Ci sono alcuni elementi per cui i percorsi formativi degli insegnanti delle scuole secondarie in Italia e in Svezia si distinguono?
- Quali sono gli aspetti salienti che distinguono la formazione iniziale e quella continua degli insegnanti nei due diversi Paesi?
- Gli insegnanti di entrambi i Paesi sono abili nel campo STEM e in particolare nella matematica e nelle scienze e quanto utilizzano le TIC in classe?
- Quale ruolo svolgono le università svedesi e italiane nella formazione iniziale e continua degli insegnanti (similarità e differenze)?

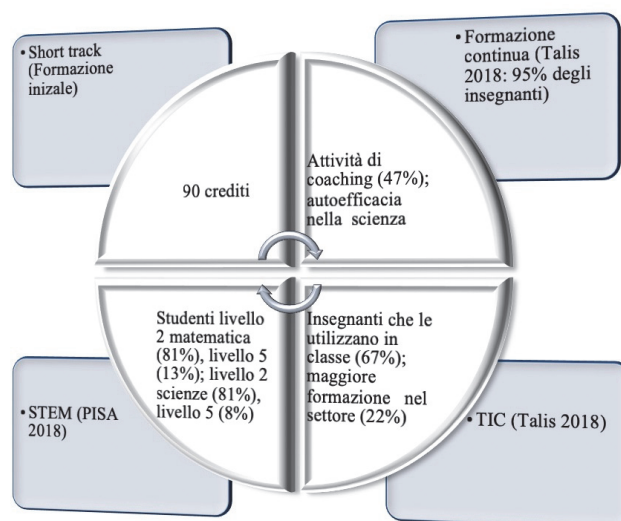
4. Short track, STEM education e TIC in Svezia

Come tutte le scuole europee, anche quelle svedesi soffrono di una carenza di insegnanti di scienze (Lundqvist & Lidar, 2020), a causa spesso del lungo percorso formativo previsto prima di poter svolgere la professione. Per questa ragione, in Svezia è stato creato lo *short track*, un percorso di breve durata (90 crediti formativi complessivi) rispetto a quello tradizionale, il quale invece prevedeva cinque anni per il conseguimento della laurea specialistica a cui faceva poi seguito una formazione, finalizzata allo sviluppo di specifiche competenze

professionali. Allo *short track* possono iscriversi anche coloro che hanno conseguito il titolo di dottori di ricerca in materie scientifiche. Nonostante le riforme attuate, i percorsi di formazione iniziale degli insegnanti in Svezia, come in molti altri Paesi europei tra cui anche l'Italia, continuano ad avere problemi nel raccordare la teoria, i contenuti disciplinari appresi nelle aule accademiche, con la pratica professionale (Molander & Hamza, 2018). Un problema questo dovuto, a volte, all'esasperato tecnicismo presente nei percorsi formativi, cioè all'eccessiva insistenza sui contenuti disciplinari e sulle metodologie didattiche e meno sul come sviluppare l'identità dell'essere insegnante, facendo leva sui valori e sui comportamenti da adottare a seconda dei diversi contesti di insegnamento e apprendimento. Proprio in ragione dello *short track*, il recupero e la difesa dell'identità dell'insegnante acquisiscono un preciso valore dal momento in cui i dottori di ricerca sono chiamati a dismettere le soli vesti di ricercatori per indossare anche quelle di insegnante. La valorizzazione dell'identità degli insegnanti riguarda, altresì, tanto la formazione iniziale quanto quella continua, e assume una sua specifica importanza soprattutto nell'insegnamento delle scienze, dove l'*agency*, intesa come capacità di formulare criticamente le proprie opinioni (Biesta & Tedder, 2007), aiuta i docenti a difendere la propria identità e valori dinanzi a progressi scientifici e tecnologici non sempre condivisi. Ciononostante gli insegnanti svedesi sono, comunque, sempre chiamati ad aggiornare, a seconda degli sviluppi scientifici e tecnologici, le proprie conoscenze e competenze, cercando di salvaguardare quel senso di auto-efficacia e di fiducia in se stessi utili per esplorare autonomamente ciò che è nuovo, ciò che è rilevante e per sviluppare metodi attraverso i quali includere la competenza digitale nel proprio insegnamento, in un'ottica trasversale e transdisciplinare (Mannila, Nordén, & Pears, 2018). Secondo i dati dell'indagine Talis (2018), promossa dall'OECD ogni cinque anni, al fine di elaborare indicatori internazionali che possano orientare le decisioni politiche in ambito scolastico, il 95% degli insegnanti cura, infatti, la propria formazione continua, e il 47% privilegia le attività basate sul *coaching* e il confronto tra pari, in quanto in grado di promuovere la riflessione critica e il senso di auto-efficacia. Per comprendere la qualità della formazione iniziale e continua degli insegnanti nelle discipline STEM, sono stati, invece, considerati i dati PISA 2018 dai quali è stato possibile rilevare la preparazione degli studenti nelle materie scientifiche. Attraverso le competenze degli studenti in matematica e nelle scienze è quindi possibile risalire alla preparazione degli insegnanti in questi campi: l'81% ha conseguito il livello 2 in matematica, in quanto in grado di rappresentare matematicamente semplici situazioni, mentre il 13% ha ottenuto un punteggio di livello 5 perché capace di valutare strategie appropriate nella soluzione dei problemi. Nel campo delle scienze, sempre l'81% degli studenti ha raggiunto il livello 2, in quanto in grado di utilizzare le conoscenze scientifiche per identificare la validità di una soluzione sulla base di alcuni

dati, mentre l'8% il livello 5, perché capace di applicare in modo creativo la conoscenza acquisita a un'ampia varietà di situazioni. Volendo adottare un'ottica di tipo neo-liberista potremmo considerare questo genere di competenze utili per lo sviluppo del capitale umano, per la produttività e la crescita competitiva tra i diversi Paesi. Al di là di questi aspetti, è innegabile comunque come la *STEM education* sia in grado di promuovere, attraverso l'adozione di una pedagogia ibrida e di confine, competenze scientifiche transdisciplinari che possano agevolare l'integrazione delle TIC in tutti i moduli di un curriculum, senza apportare profonde modifiche alle strutture scolastiche esistenti (Dufranc, Terceño, Fridberg, Cronquist, & Redfors, 2020). Secondo i dati Talis (2018), il 63% degli insegnanti consente, infatti, agli studenti di utilizzare le TIC per progetti o lavori in classe, una delle percentuali più elevate nell'area OECD, anche se al contempo il 22%, sempre una delle percentuali più elevate, dichiara di avere necessità di perfezionare ulteriormente le proprie competenze in questo ambito. Inoltre, è bene ricordare come in Svezia le università siano le uniche responsabili dell'implementazione delle TIC nella formazione degli insegnanti (Fig. 1).

Figura 1 - Svezia: formazione iniziale e continua degli insegnanti della scuola secondaria, STEM education e TIC



5. Il percorso di formazione degli insegnanti in Italia, *STEM education* e TIC

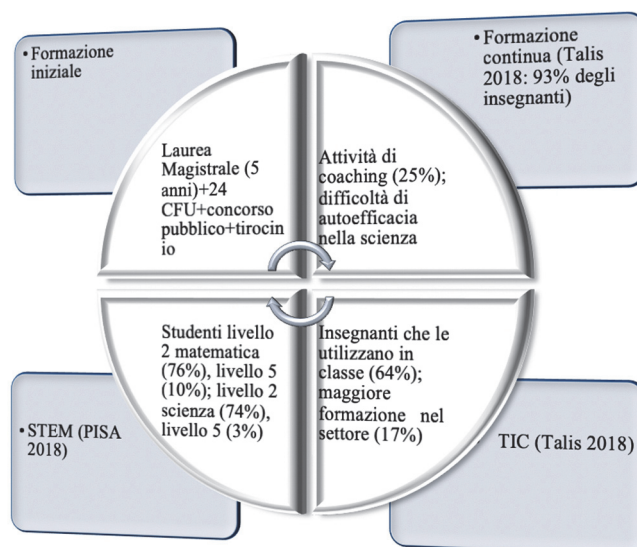
In Italia, come in Svezia, la formazione degli insegnanti delle scuole secondarie ha subito, nel tempo, molteplici trasformazioni, a differenza però della

Svezia, in Italia i percorsi formativi continuano a essere particolarmente articolati e complessi. Il D.Lgs. 59/2017 come modificato dalla legge 145/2018 prevede, infatti, che per diventare insegnanti della secondaria è necessario non solo aver conseguito la laurea magistrale (5 anni), ma anche aver ottenuto i 24 CFU in antropologia, psicologia e pedagogia, nonché in metodologie e tecnologie didattiche, a ciò si aggiunge il superamento di un concorso pubblico a cui segue un anno di tirocinio. Un percorso questo certamente molto più lungo dello *short track* svedese e la cui organizzazione è stata, finora, quasi interamente affidata alle università. Per quanto riguarda, invece, la formazione continua, secondo i dati dell'indagine Talis (2018) il 93% degli insegnanti italiani partecipa ad almeno un'attività all'anno di sviluppo professionale, ma solo il 25% preferisce le attività di apprendimento tra pari e basate sul *coaching*. Lo scarso utilizzo di metodologie didattiche, basate sulla collaborazione tra pari, nell'ostacolare lo sviluppo del senso di auto-efficacia, impedisce un'adeguata costruzione dell'identità dell'insegnante, oltre a non agevolare il successo nel conseguimento di risultati desiderati anche nei percorsi formativi online (La Marca, Di Martino, & Gülbay, 2021). Inoltre, i dati PISA 2018 dimostrano come nelle discipline STEM e in particolare in matematica il 76% degli studenti raggiunge il livello 2, mentre solo il 10% si colloca a livello 5. Per quanto riguarda le scienze, il 74% degli studenti consegue il livello 2 e solo il 3% sono top performer, cioè a livello 5. Questi risultati dimostrano come la difficoltà spesso riscontrata dagli studenti in ambito scientifico dipenda, in parte, dallo scarso utilizzo di metodologie didattiche innovative come la *STEM education*, in grado di promuovere la transdisciplinarietà. In campo pedagogico e didattico sembra, infatti, che gli insegnanti di scienze siano meno preparati dei loro colleghi di area umanistica, oltre a essere in maggioranza di genere maschile, il che concorre a rimarcare i pregiudizi secondo i quali le donne siano più inclini allo studio delle discipline umane (Biasin & Chianese, 2021). È inevitabile, quindi, come la non adeguata preparazione degli insegnanti di area scientifica in campo metodologico-didattico contribuisca a rafforzare nei percorsi di apprendimento la disciplinarietà a danno della transdisciplinarietà, la quale necessiterebbe invece di metodi come l'IBL (Inquiry Based Learning), in quanto in grado di promuovere una mentalità d'indagine nell'affrontare questioni epistemiche o nello sviluppo e nel completamento di progetti con una serie di risposte aperte (Wah Chu, Reynolds, Tavares, Notari, & Yi Lee, 2017). In tal senso, la transdisciplinarietà, è qui intesa come complementare alla disciplinarietà, e in grado di sviluppare l'abilità di riflessività e di flessibilità, indispensabili nell'indagare la complessità dei problemi dell'adulthood nel contesto globalizzato, in modo da imparare ad adattarsi alle mutevoli esigenze della vita professionale e ad acquisire quella capacità di adattabilità permanente che è sempre orientata verso l'attualizzazione delle proprie potenzialità interiori (Nicolescu, 1997). Volendo,

quindi, proseguire nell'analisi dei dati Talis 2018 riguardo all'utilizzo delle TIC, sembra che il 47% degli insegnanti fa in modo che gli studenti le possano utilizzare per progetti o per lavori in classe, ma solo il 17% di loro sostiene di avere necessità di una maggiore formazione in questo settore. Riguarda a ciò, alcune università italiane hanno implementato progetti finalizzati alla promozione dell'utilizzo delle TIC in classe, come ad esempio il PP&S (Problem Posing and Solving) dell'Università di Torino (Fissore, Floris, Marchisio, Rabelino, & Sacchet, 2020) volto proprio allo sviluppo delle competenze digitali degli insegnanti. In altre parole, gli insegnanti di area scientifica hanno necessità di sviluppare competenze tecnologiche, basate su contenuti di conoscenza disciplinare e su abilità pedagogiche (De Rossi & Trevisan, 2018). Alcuni studi hanno, però, dimostrato un'evidente discordanza tra le conoscenze tecnologiche degli insegnanti e le loro capacità di applicarle alla pratica (Hsu, 2017), difficoltà spesso dovuta propria all'assenza di adozione, da parte di coloro che si occupano della formazione dei docenti, di metodologie didattiche che facilitino le discussioni tra pari e lo scambio di esperienze, in quanto in grado di promuovere un maggiore senso di auto-efficacia e un livello maggiore di auto-stima (Fig. 2).

Volendo, quindi, riassumere le differenze più significative tra Svezia e Italia, la formazione iniziale degli insegnanti è sicuramente molto diversa: in Svezia con lo *short track e con 90 crediti* è possibile acquisire il titolo necessario per l'insegnamento nelle scuole secondarie; in Italia, il percorso è molto più lungo (3 anni di laurea triennale, due anni di magistrale a cui si aggiungono i 24 CFU e un concorso pubblico a cui segue un periodo di tirocinio, come si evince dalle Fig 1 e 2). Una ulteriore differenza emerge nella tipologia di attività preferita dagli insegnanti nella loro formazione continua: il 47% degli svedesi prediligono le attività di *coaching* rispetto al 25% degli italiani. Attività queste ritenute essenziali nello sviluppo del senso di auto-efficacia dei docenti nelle scienze. Differente anche il bisogno di formazione espressa dagli insegnanti svedesi nell'ambito delle TIC (22%), rispetto al bisogno espresso dagli insegnanti italiani (17%). Non molto differente è invece il livello raggiunto dagli studenti in matematica, attraverso il quale è poi possibile comprendere la relativa abilità degli insegnanti (82% degli svedesi livello 2 a fronte del 72% degli italiani; 13% degli svedesi livello 5 a fronte del 10% degli italiani), mentre più marcate sono le differenze nella scienza (81% degli svedesi livello 2 a fronte del 74% degli italiani; 8% degli svedesi livello 5 a fronte del solo 3% degli italiani).

Figura 2 - Italia: formazione iniziale e continua degli insegnanti della scuola secondaria, STEM education e TIC



6. Università: quale ruolo nella formazione iniziale e continua degli insegnanti?

6.1 Università svedesi, ricerca e formazione degli insegnanti

In Svezia, a occuparsi della formazione iniziale e continua degli insegnanti sono soprattutto le università, coloro a cui è demandato questo compito sono però spesso docenti (assistenti) che operano all'interno dei college¹, che hanno conseguito una laurea in educazione, un master, ma sono privi del titolo di dottori di ricerca. Nonostante ci sia stato un forte impegno politico volto alla valorizzazione della dimensione scientifica di quanti si occupano della formazione

¹ College in Svezia inteso come scuola dedita alla formazione degli insegnanti incorporata nel settore universitario a seguito della Promotion (befordrings) Reforms, una riforma questa che ha permesso a molto docenti di scuola di diventare professori, pur essendo privi del titolo di dottori di ricerca. Sono così sorte in Svezia due diverse istituzioni accademiche: una deputata solo alla formazione degli insegnanti (college); una deputata sia alla formazione dei docenti di scuola secondaria sia all'attività di ricerca nel campo dell'educazione.

degli insegnanti, sembra che la situazione non sia migliorata (Angervall, Baldwin, & Beach, 2020). A causa del notevole carico didattico, i docenti continuano, infatti, a essere costretti a rinunciare alle attività di ricerca, e tutto ciò ha contribuito a determinare via via un abbassamento della qualità scientifica degli accademici in generale (Swedish Research Council, 2019). Il problema nasce con la riforma LÄTU del 1986 (Government Bill 1980: 3), la quale rimosse molti professori e assistenti dalla loro funzione di accademici, delegandoli solo alla formazione degli insegnanti, a questa sono poi seguite le raccomandazioni dell'ultima Commissione per la formazione degli insegnanti (Government Bill, 2008: 109) e altre iniziative politiche che hanno sempre più contribuito ad allontanare i docenti dalle attività scientifiche (Beach, 2019). Ancora oggi, molte sono le tensioni percepite nelle facoltà di scienze dell'educazione a causa proprio del diverso modo di intendere le pratiche d'insegnamento e quelle di sviluppo professionale. In altre parole, i docenti che si dedicano alla formazione degli insegnanti oltre ad avere a disposizione poco tempo per dedicarsi alle attività di ricerca, non hanno le stesse possibilità degli altri accademici di accedere ai fondi riservati alla ricerca stessa. Tutto ciò ha rafforzato la natura gerarchica delle relazioni tra accademici, riservando le possibilità di carriera solo a coloro che si dedicano alle attività scientifiche. Considerata la scarsa importanza attribuita alla ricerca nel campo della formazione degli insegnanti, poche sono anche le borse di ricerca nazionale assegnate alle facoltà di scienze dell'educazione (Wahlström & Alvenger, 2015). Rispetto alla numerosità dei college che si occupano della formazione degli insegnanti, solo poche grandi università, come Göteborg, Stoccolma, Umeå, Uppsala, Lund e Linköping (Swedish Research Council, 2019), possono infatti realmente effettuare ricerca nel campo dell'insegnamento. Il compito di queste grandi università è, però, quello di occuparsi esclusivamente della formazione dei docenti delle scuole secondarie (Furuhagen & Holmén, 2017). Al di là di questi aspetti problematici, sembra che le università svedesi prestino particolare attenzione alla formazione degli insegnanti nelle STEM, attraverso l'adozione di specifiche metodologie didattiche come l'IBL (Lidar, Lundqvist, Ryder, & Östman, 2020).

6.2 Università italiane, ricerca e formazione degli insegnanti

Il ruolo svolto dalle università italiane nella formazione degli insegnanti si distingue da quelle svedesi per aver adottato un piano di riforme differente. Questo non ha, però, contribuito a rendere il sistema educativo italiano avulso da problematiche, tanto da prevedere, ancora oggi, ulteriori cambiamenti nel ruolo svolto dalle stesse università, come già anticipato nell'introduzione di questo stesso lavoro. Il PNRR mira, infatti, a stringere una più forte collabora-

zione tra gli universitari e le istituzioni territoriali che si occupano della formazione degli insegnanti, in modo da creare una maggiore integrazione tra la teoria e la pratica didattica. Una pratica questa basata su metodologie innovative, in quanto in grado di promuovere la creazione di una comunità attraverso la riflessione, la condivisione e la collaborazione (Fedeli & Taylor, 2016; Felisatti & Serbati, 2017). Proprio la condivisione sembra, infatti, essere il viatico attraverso il quale favorire una STEM *education* che non ignori, secondo quanto documentato dalle revisioni scientifiche sull'argomento (Tawbush, Stanley, Campbell, & Webb, 2020), l'ingegneria come scienza facente parte integrante di questo acronimo, volgendo così l'attenzione solo alle scienze in generale, alla tecnologia e alla matematica. Gli universitari sono, quindi, chiamati non solo a trasmettere agli insegnanti i contenuti disciplinari attraverso metodologie che promuovano la transdisciplinarietà, ma anche a favorire lo sviluppo di competenze metacognitive, in modo che siano in grado di stimolare gli interessi degli studenti nei confronti della scienza, attraverso anche l'adozione di metodologie come l'*Inquiry Based Science Education* (IBSE), basata sull'investigazione, la formulazione di domande e la risoluzione dei problemi (Perla, 2016). Lo sviluppo delle competenze nel campo della ricerca potrebbe, pertanto, agevolare il superamento della storica distinzione gerarchica fra ricercatori di didattica e docenti delle scuole, consentendo così a questi ultimi di essere partner della ricerca stessa (Perla & Vinci, 2021).

Per concludere, le differenze significative riguardo alle funzioni svolte dalle università nella formazione insegnanti: in Svezia, i college (si occupano solo di formazione) mentre le grandi università possono sia fare formazione sia attività di ricerca nel campo dell'educazione. Nei college a occuparsi della formazione degli insegnanti sono anche quei professori che un tempo erano docenti di scuola e privi di un dottorato di ricerca. Inoltre, la Svezia, presta particolare attenzione alla formazione degli insegnanti nel campo STEM, attraverso l'adozione di metodi didattici innovativi. In Italia, a occuparsi della formazione iniziale e continua degli insegnanti sono soprattutto le università, le quali, a differenza della Svezia, non hanno finora prestato uguale attenzione alle discipline STEM, trascurando così l'importanza che le attività di *coaching* e di condivisione rivestono nella formazione degli insegnanti in queste discipline.

7. Discussione

I risultati della ricerca comparata hanno dimostrato come ci siano differenze evidenti nel sistema di formazione iniziale e continua degli insegnanti in Svezia e in Italia. Le cause che hanno determinato una sempre maggiore differenza nel modo di pensare e di progettare la formazione degli insegnanti in Svezia e in

Italia sono da ricercarsi nelle diverse politiche educative attuate dai governi dei due differenti Paesi. In Svezia, le politiche educative hanno sempre pensato che gli obiettivi della formazione scolastica, in particolare quella professionale, dovessero essere funzionali alle esigenze e alle richieste del mercato del lavoro. Questo giustifica la maggiore attenzione che gli insegnanti svedesi hanno, nel tempo, riservato alla formazione scientifica e all'utilizzo delle TIC in classe. Un tipo di formazione questa fortemente condizionata dai fabbisogni del mercato a tal punto da porre in crisi, a volte, la stessa identità professionale degli insegnanti. Una crisi identitaria determinata dal continuo districarsi tra le esigenze economiche e lavorative del territorio e le esigenze culturali e formative degli stessi insegnanti, nella speranza di costruire un'identità sociale condivisa e riconosciuta (Rushton & Reiss, 2020). In Italia, lo *skills mismatch*² tra quanto richiesto dal mercato del lavoro e la formazione scolastica, in particolare quella professionale e degli istituti tecnici, ha indotto le politiche educative a proporre alcune soluzioni. Nel PNRR è prevista, infatti, una revisione degli istituti tecnici, al fine di poter maggiormente conciliare le richieste del mercato del lavoro con la formazione scolastica e quindi anche con quella continua degli insegnanti. In tutto questo, le università sono chiamate a svolgere un ruolo decisivo, in quanto responsabili (in collaborazione con INDIRE e INVALSI) tanto della formazione iniziale quanto di quella continua degli insegnanti.

Per quanto riguarda la formazione iniziale, gli svedesi nel creare lo *short track* hanno contribuito alla promozione della professione dell'insegnamento, spesso da molti evitata a causa proprio dei lunghi percorsi formativi da seguire prima di diventare effettivamente docenti. In Italia, il percorso formativo, per quanto riguarda la formazione degli insegnanti delle scuole secondarie, sembra essere ancora lungo, rispetto a quello svedese, anche se i tempi sono stati notevolmente ridotti, eliminando, ad esempio, i FIT. Nel ridurre i tempi per lo svolgimento della professione insegnante sarebbe, però, necessario che non si penalizzasse la qualità dell'insegnamento, la quale potrebbe essere garantita revisionando, ad esempio, anche i percorsi di laurea, puntando maggiore attenzione sul come insegnare le discipline, e meno sui contenuti disciplinari, e sullo sviluppo delle competenze metacognitive, in modo da aiutare l'insegnante ad acquisire quel senso di auto-efficacia che consente loro di districarsi autonomamente nelle situazioni più complesse della propria professione. Anche nella formazione continua sarebbe, ad esempio, opportuno insistere sullo sviluppo dell'identità e del senso di auto-efficacia dell'insegnante, inteso come convinzione di un docente nelle sue capacità di far fronte con successo a obblighi,

² Inteso come discrepanza tra le competenze ricercate dai datori di lavoro e le competenze possedute dagli individui. Per un maggiore approfondimento si veda: International Labour Organization (2020).

compiti e sfide legate al proprio ruolo professionale (es. compiti didattici, gestione dei problemi disciplinari e interdisciplinari in classe), attraverso l'adozione di metodologie didattiche innovative basate sulla collaborazione e il *coaching* (OECD, 2018). Attività queste di cui avrebbero bisogno soprattutto gli insegnanti italiani, poiché solo il 25% di loro sembra apprezzarle a fronte del 47% degli svedesi. Oltre a una formazione iniziale e continua più orientata allo sviluppo professionale dell'insegnante, i dati dell'indagine Talis 2018 e PISA 2018 hanno dimostrato come gli insegnanti italiani di discipline scientifiche siano meno inclini all'utilizzo delle TIC in classe (47% Italia; 63% Svezia), ma ciò che più stupisce è che siano proprio i docenti italiani (17%) a sostenere di aver meno bisogno di sviluppare competenze in questo settore, rispetto a quelli svedesi (47%). Bisognerebbe a questo punto capire se il minore utilizzo delle TIC, come la minore richiesta di formazione in questo campo dipendano esclusivamente dall'insufficiente strumentazione tecnologica presente nelle classi italiane o solo da una mancanza di capacità nel sapersi auto-valutare. Inoltre, i dati PISA hanno dimostrato come esista una notevole differenza nei risultati conseguiti dagli studenti nelle scienze, sono più numerosi infatti gli studenti svedesi (8%), che riescono a raggiungere il livello 5, cioè ad applicare in modo creativo la conoscenza acquisita a un'ampia varietà di situazioni, rispetto a quelli italiani (3%). Questo sicuramente può significare che gli insegnanti italiani di discipline scientifiche siano meno inclini ad adottare metodologie didattiche innovative come l'IBL, poiché in grado di aiutare gli studenti a sviluppare competenze specifiche in campo scientifico. Un problema che invece sembra, solo in parte, accomunare la Svezia e l'Italia riguarda la difficoltà di correlare la teoria alla pratica nei percorsi di formazione degli insegnanti spesso dovuta alla scarsa collaborazione tra università e agenzie formative territoriali. Una collaborazione che contribuirebbe invece a incrementare l'*empowerment*, il livello motivazionale e le stesse capacità di apprendimento collaborativo degli insegnanti (Karlberg & Bezzina, 2020; Kraft, Blazar, & Hogan, 2018). Molto diverse risultano, infine, essere i ruoli e le attività svolte dalle università per la formazione degli insegnanti: in Italia, non essendoci una separazione tra college e università, vi è minore frammentarietà e gli sforzi degli accademici sono, solitamente, orientati a conseguire obiettivi comuni, mentre in Svezia, la numerosità dei conflitti tra accademici e docenti dei college, non contribuisce alla creazione di una progettualità condivisa.

8. Conclusioni

Le disparità esistenti nella formazione degli insegnanti tra i diversi Paesi

hanno indotto l'OECD (2019) a promuovere una revisione delle attività formative, le quali dovrebbero maggiormente mirare allo sviluppo di competenze che siano più in linea con le attuali sfide della società contemporanea. L'obiettivo del *Digital Education Action Plan (2021-2027)* dell'Unione europea propone, per questa ragione, la promozione di una migliore digitalizzazione dei metodi d'insegnamento e delle pedagogie. Gli studenti svedesi per diventare insegnanti devono, infatti, dimostrare di essere in grado di utilizzare gli strumenti digitali nella pratica pedagogica in modo sicuro e critico e di considerare l'impatto dei media e dell'ambiente digitale nei contesti educativi (Kennedy & Sundberg, 2020). In Italia, un invito a procedere in questa direzione proviene dal PNRR, il quale proponendo di limitare, nei processi formativi, un'ulteriore espansione delle basi culturali e teoriche, suggerisce di puntare sullo sviluppo di abilità digitali e comportamentali, favorendo l'accrescimento delle conoscenze applicative. Un invito questo volto all'incentivazione dell'apprendimento in contesti di pratica, in quanto idonei al rafforzamento dell'identità professionale nel sociale (Spernes & Afdal, 2021). L'auspicio è, dunque, quello di garantire un maggiore sviluppo di competenze didattiche e interpersonali sulla base delle sfide contemporanee, in modo da rendere competitivo lo sviluppo professionale dell'insegnante.

Riferimenti bibliografici

- Angervall, P., Baldwin, R., & Beach, D. (2020). Research or teaching? Contradictory demands on Swedish teacher educators and the consequences for the quality of teacher education. *Journal of Praxis in Higher Education*, 2.1, 63-84. Doi: 10.47989/kpdc60.
- Beach, D. (2019). Teacher education for cultural diversity, social justice and equality: policies, challenges and abandoned possibilities in Sweden's teacher education. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23.4, 26-44. Doi: 10.30827/profesorado.v23i4.11390.
- Biasin, C., & Chianese, G. (2021). Italy: Gender Segregation and Higher Education. In Fontanini, C., Joshi, K.M., Paivandi, S., *International Perspectives on Gender and Higher Education* (pp. 75-92). Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Biesta, G., & Tedder, M. (2007). Agency and learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults*, 39.2, 132-149. Doi: 10.1080/02660830.2007.11661545
- Cera, R. (2021). Nuovi modelli formativi per gli insegnanti in un mondo di capacitazioni: formazione tradizionale vs micro-credentials?. *Formazione & Insegnamento*, 1, 644-656. doi: 10.7346/-fei-XIX-01-21_55.
- De Rossi, M. & Trevisan, O. (2018). Technological Pedagogical Content Knowledge in the literature: how TPACK is defined and implemented in initial teacher education.

- Italian Journal of Educational Technology*, 26.1, 7-23. doi: 10.17471/2499-4324/988.
- Digital Education Action Plan (2021-2027). https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en.
- Dufranc, G., García Terceño, I.M., Fridberg, E.M., Cronquist, M., & Redfors, A. (2020). Robotics and Early-years STEM Education: The botSTEM Framework and Activities. *European Journal of STEM Education*, 5.1:1, 1-13. Doi: 10.20897/ejsteme/7948.
- European Commission (2020). *Proposal for a COUNCIL RECOMMENDATION on vocational education and training (VET) for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52020SC0123>.
- Fedeli, M., & Taylor E.W. (2016). Esplorare l’impatto di un Teacher Study Group in una Università Italiana. *Formazione & Insegnamento*, 14.3, 167-177. doi: 107346/fei-XIV-03-16_12.
- Felisatti, E., & Serbati, A. (a cura di) (2017). *Preparare alla professionalità docente e innovare la didattica Universitaria*, Milano: FrancoAngeli.
- Fissore, C., Floris, F., Marchisio, M., Rabellino, S., & Sacchet, M. (2020). Digital competences for educators in the italian secondary school: A comparison between digicompedu reference framework and the PP&S project experience. *International Conference e-Learning*, 21-23, Jul., https://www.elearningconf.org/wpcontent/uploads/2020/07/01_202007L006_F041.pdf.
- Furuhagen, B., & Holmén, J. (2017). From Seminar to University: Dismantling an Old and Constructing a New Teacher Education in Finland and Sweden, 1946-1979. *Nordic Journal of Educational History*, 4.1, 53-81. Doi: 10.36368/njedh.v4i1.87.
- Government Bill (1980: 3). *Lärare i högskolan – Förslag till ny arbets-och tjänsteorganisation*. [Teachers in higher education]. Stockholm: Fakta info direkt.
- Government Bill. (2008: 109). *En hållbar lärarutbildning*. [Sustainable teacher education]. Stockholm: Fakta info direct.
- Hsu, S. (2017). Developing and validating a scale for measuring changes in teachers’ ICT integration proficiency over time. *Computers & Education*, 111, 18-30. Doi: 10.1016/j.compedu.2017.04.001.
- International Labour Organization (2020). *What is skills mismatch and why should we care?* https://www.ilo.org/skills/Whatsnew/WCMS_740388/lang--en/index.htm.
- Karlberg, M., & Bezzina, C. (2020). The professional development needs of beginning and experienced teachers in four municipalities in Sweden. *Professional Development in Education*. doi: 10.1080/19415257.2020.1712451.
- Kennedy, T., & Sundberg, C.W. (2020). 21st century skills. In Akpan, B., Kennedy, T.J. (Eds.), *Science education in theory and practice: An introductory guide to learning theory* (479-496). Cham: Springer International Publishing.
- Kraft, M.A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The effect of teaching coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence. *Review of Educational Research*, 88.4, 547-588.

- La Marca, A., Di Martino, V. & Gülbay, E. (2021). La Self-Efficacy del Docente Universitario in Situazione di Emergenza Covid-19. *Excellence and Innovation in Learning and Teaching*, 1, 56-79. doi: 10.3280/exioa1-2021oa12065.
- Lidar, M., Lundquist, E., Ryder, J., & Östman, L.O. (2020). The transformation of teaching habits in relation to the introduction of grading and national testing in science education in Sweden. *Research in Science Education*, 50.1, 151-173. Doi: 10.1007/s11165-017-9684-5.
- Lömeke, S., & Paine, L. (2008). Getting the Fish out of the Water. Considering Benefits and Problems of doing Research on Teacher Education at an International Level. *Teaching and Teacher Education*, 24, 2027-2037. Doi: 10.1016/j.tate.2008.05.006.
- Loyalka, P., Liu, O. L., Li, G., Kardanova, E., Chirikov, I., Hu, S., Yu, N., Ma, L., Guo, F. et al. (2021). Skill levels and gains in university STEM education in China, India, Russia and the United States. *Nature human behaviour*, 5, 892-904. Doi: 10.1038/s41562-021-01062-3.
- Lundqvist, E., & Lidar, M. (2021). Functional coordination between present teaching and policy reform in Swedish science education. *Education Inquiry*, 12.2, 163-182. Doi: 10.1080/20004508.2020.1823132.
- Mannila, L., Nordén, L.Å., & Pears, A. (2018). Digital competence, teacher self-efficacy and training needs. In ICER 2018 - Proceedings of the 2018 ACM Conference on International Computing Education Research Espoo Finland (pp.78-85).
- Molander, B-O., & Hamza, K. (2018). Transformation of Professional Identities From Scientist to Teacher in a Short-Track Science Teacher Education Program. *Journal of Science Teacher Education*, 1-23. doi: 10.1080/1046560X.2018.1473749.
- Nicolescu, B. (1997). The Transdisciplinary Evolution of the University Condition for Sustainable Development, In Fam, D., Neuhauser, L., & Gibbs, P. (Eds). *Transdisciplinary Theory, Practice and Education* (pp. 73-81). Cham: Springer.
- Nilsson Lindström, M. & Beach, D. (2015). Changes in teacher education in Sweden in the neo-liberal education age: Toward an occupation in itself or a profession for itself?. *Education Inquiry*, 6.3, 241-258. Doi: 10.3402/edui.v6.27020.
- Nilsson Lindström, M. & Beach, D. (2019). Utbildningsfältets professionalisering. [The professionalization of the field of education]. In Brante, T., Svensson, K. & Svensson, L. (Eds.). *Det professionella landskapets framväxt. [The emergence of the professional landscape]*. Lund: Studentlitteratur.
- OECD (2018). *The future of education and skills. Education 2030*. [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf).
- OECD (2019), *Education Policy Outlook 2019: Working Together to Help Students Achieve their Potential*. Paris: Publishing. Doi: 10.1787/2b8ad56e-en.
- OECD (2020). *The Emergence of Alternative Credentials*. Education Working Papers No. 216. https://read.oecd-ilibrary.org/education/the-emergence-of-alternative-credentials_b741f39e-en#page1.
- Perla, L. (a cura di) (2016). *La professionalità degli insegnanti. La ricerca e le pratiche*. Lecce, Rovato: Pensa Multimedia.

- Perla, L., & Vinci, V. (2021). *La formazione dell'insegnante attraverso la ricerca. Un modello interpretativo a partire dalla didattica dell'implicito. Annali online della Didattica e della Formazione Docente*, 13.21, 38-67. Doi: 10.15160/2038-1034/2325.
- Philips, D. (2000). Introduction', in *The Comparative Study of Educational Policy: Learning from Comparing*. In Alexander, R., Osborne, M., & Philips, D. (Eds.), *Policy, Professionals and Development*, Vol. 2 (pp. 11-12). Oxford: Symposium.
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (2021). <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>.
- PISA (2018). *Programme for International Student Assessment*. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_ITA_IT.pdf.
- Rushton, E.A.C., & Reiss, M.G. (2020). Middle and high school science teacher identity considered through the lens of the social identity approach: a systematic review of the literature. *Studies in Science Education*, 57.1, 1-63. doi: 10.1080/03057267.2020.1799621.
- Spernes, K., & Afdal, H.W. (2021). Scientific methods assignments as a basis for developing a profession-oriented inquiry-based learning approach in teacher education. *European Journal of Teacher Education*. doi: 10.1080/02619768.2021.1928628.
- Swedish Research Council (VR) (2019). *Education Sciences. Year report*. Stockholm.
- TALIS (2018). *Teaching and Learning International Survey, Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, Volume I*. https://www.oecd.org/education/talis/TALIS2018_CN_SWE.pdf.
- Tawbush, R.L., Stanley, S.D., Campbell, T.G. & Webb, M.A. (2020). International comparison of K-12 STEM teaching practices. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 13.1, 115-128. Doi: 10.1108/JRIT-01-2020-0004.
- Tammaro, R., Petolicchio, A., & D'Alessio, A. (2017). Formazione dei docenti e sistemi di reclutamento: un Leitmotiv. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 19, 53-67.
- Wah Chu, S.K., Reynolds, R.B., Tavares, N.J., Notari, M., & Yi Lee, C.W. (2017). *21st Century Skills Development Through Inquiry-Based Learning*. Singapore: Springer.
- Wahlström, N., & Alvunger, D. (2015). *Forskningsbaserad av lärarutbildningen. [Research based on teacher education]*. Swedish Research Council.

Impatto della formazione dei docenti sulla didattica dell'Università di Cagliari. Alcuni risultati

Impact of teacher training on the didactic of the University of Cagliari. Some results

Raffaella Tore* Diletta Peretti**

Riassunto

La qualità della didattica in Higher Education passa attraverso il riconoscimento delle competenze didattiche dei docenti (Commissione Europea, 2017). Essi sono chiamati a progettare attività student-centered in vista dei risultati di apprendimento attesi (Outcome Learning), rafforzando la coerenza tra progettazione, metodi e attività di valutazione e la condivisione con gli studenti. Il contributo presenta alcuni effetti osservati a seguito del Progetto DISCENTIA sia nel modo di compilare il syllabus da parte dei docenti che nella percezione dell'esperienza didattica degli studenti dell'Università degli Studi di Cagliari.

Parole chiave: didattica universitaria, formazione docenti universitari, syllabus, studenti, qualità didattica.

Abstract

The quality of teaching in higher education depends on the teaching skills of teachers (European Commission, 2017). They are asked to design student-centered activities in view of the expected learning outcomes, reinforcing the coherence between planning, assessment methods, activities and the sharing of these with the students.

* Università di Padova. E-mail: raffaella.tore@unipd.it.

** Università di Cagliari. E-mail: perettid@unica.it.

Il contributo è frutto di un lavoro condiviso in ogni sua parte.

Questo lavoro è dedicato al professor Vincenzo Solinas, seminatore di Qualità in Ateneo.

Si ringrazia il professor Elio Usai, Coordinatore del Presidio della Qualità per aver proseguito il suo lavoro di Faculty Developer.

Excellence and Innovation in Learning and Teaching (ISSNe 2499-507X), 2021, 2

Doi: 10.3280/exioa2-2021oa13017

The paper presents some effects observed following the DISCENTIA Project, both in the way the teachers compiled the syllabus and in the students' perception of the teaching experience at the University of Cagliari.

Keywords: university teaching, university teacher training, syllabus, students, teaching quality.

Articolo sottomesso: 29/09/2021; accettato: 14/11/2021

Disponibile online: 23/12/2021

1. La formazione dei docenti dell'Università di Cagliari

Solo da poco più di mezzo secolo si osservano a livello internazionale attività volte a supportare gli accademici affinché coltivino non solo le competenze disciplinari ma anche la loro capacità didattica (Eble & McKeachie, 1985; QUARC, 2017; Sorcinelli, 2020). Negli anni Novanta è emersa l'attenzione verso una didattica centrata sullo studente e varie iniziative per promuoverne l'apprendimento nell'ottica dell'employability (Allen, Ramaekers & Van Der Velden, 2005; Beach & al., 2016; Boffo & Fedeli, 2018; Chauvigné & Coulet, 2010; Commissione Europea, 2017; De Toni & Rullani, 2018; Sorcinelli & al., 2006). Anche in Italia la maggior parte delle Università ormai si muove nell'ottica del Faculty Development come impegno istituzionale per fornire ai docenti universitari conoscenze e competenze relative all'insegnamento e alla didattica (Coggi & Ricchiardi, 2018; Fedeli & Tino, 2019; Felisatti & Serbati, 2015; Lotti, 2020; Romano, 2020). In questo contesto si è inserita l'Università di Cagliari con due percorsi sperimentali: il Laboratorio Didattico Calaritano (LDC) e DISCENTIA (DIGital SCIENCE and EDUCation for Teaching Innovative Assessment). Il primo (LDC), avviato nell'anno accademico 2008-2009, ha proposto un percorso formativo rivolto ai docenti dell'ateneo cagliaritano avendo l'obiettivo di fornire loro conoscenze, competenze e buone prassi sui temi della progettazione didattica e della valutazione degli apprendimenti (Peretti & Tore, 2016).

Il progetto DISCENTIA è durato un triennio dal 2016 al 2018 ed è stato segnalato come prassi meritoria dell'Università di Cagliari (ANVUR Rapporto, 2018, p. 4).

Il progetto formativo si è rivolto al personale docente e al personale di supporto alla didattica con l'obiettivo di fornire uno strumento per diffondere in ateneo una didattica al passo con le esigenze della società (Fenu, Mola, Peretti, Putzu, Tore & Usai, 2020). Le relazioni esistenti tra obiettivi formativi,

metodi e strumenti didattici e metodi e criteri di valutazione sono stati il tema di 23 edizioni del corso di formazione per i docenti.

Un aspetto trattato riguardava la progettazione del corso di insegnamento e la sua divulgazione tramite la scheda di insegnamento (Syllabus). Venivano messi in evidenza gli elementi del processo di progettazione e la necessità di una stretta relazione e coerenza tra gli stessi con la consapevolezza che devono allinearsi (Biggs & Tang, 2007) e che la scelta degli obiettivi dell'insegnamento è fatta in rapporto ai risultati di apprendimento attesi dalla disciplina in causa e al corso di studio. A tale proposito diventa indispensabile per il docente saper riflettere sulla figura professionale richiesta in uscita dal percorso universitario.

Un altro contenuto condiviso durante le lezioni ha riguardato la valutazione, elemento imprescindibile della progettazione didattica; in particolare si è valorizzata la sua funzione formativa, costruttiva e trasformativa per l'apprendimento (Hadji, 2017; Venet, Correa Molina, Nootens & Roberge, 2016). Il progetto DISCENTIA ha proposto la valutazione come uno strumento didattico da condividere con gli studenti per permettere loro un'assunzione di responsabilità, per identificare le proprie aree di debolezza e sviluppare competenze e contenuti necessari per migliorare (Tore & Peretti, 2020). In particolare, i contenuti trattati hanno riguardato la valutazione nell'attuale quadro operativo a livello europeo e nazionale, l'evoluzione del concetto epistemologico delle discipline, il concetto di allineamento degli obiettivi della scheda di insegnamento con le prove di valutazione, l'uso delle tassonomie (Dublino e Bloom) per la costruzione delle prove, i vantaggi e gli svantaggi delle tipologie di prove di valutazione, la costruzione delle prove per i vari insegnamenti.

L'importanza del syllabus è da collegare anche al Diploma Supplement (DS): nell'ambito degli accordi dell'Unione Europea sulla libera circolazione di studenti e professionisti, la versione in inglese è la base indispensabile per il suo rilascio ai laureati che vogliano intraprendere una carriera all'estero e agli studenti impegnati nei programmi di internazionalizzazione (UniCA Guida operativa PQA 2018).

2. Scopo del lavoro

In lavori precedenti sui risultati del progetto DISCENTIA (Fenu et al., 2020) sono stati analizzati gradimento del corso e intenzioni dei docenti. Il presente contributo si propone di verificare se è possibile osservare qualche effetto a seguito del corso di formazione, analizzare quale sia l'aderenza delle schede syllabus alle linee guida del PQA (Presidio della Qualità di Ateneo) e se esiste un'evoluzione delle schede di insegnamento. In particolare, di rispondere ai seguenti interrogativi: a) vi sono cambiamenti nel modo di compi-

lare il syllabus da parte dei docenti? b) gli studenti hanno percepito un cambiamento e lo esprimono nel questionario di valutazione?

3. Materiali e metodi

Sono stati usati due tipi di strumento:

3.1 Il Syllabus

L'esperienza del LDC ha fatto rilevare, tra gli elementi di qualità nella progettazione formativa e nella pratica didattica, oltre l'indicazione dei prerequisiti e delle propedeuticità, la definizione e la condivisione con gli studenti degli obiettivi di apprendimento, la scelta e l'organizzazione dei materiali didattici, la restituzione ed interpretazione dei risultati delle prove di valutazione intermedie e finali. Tutti elementi che hanno guidato il Presidio della Qualità nell'elaborare le linee guida per la stesura del syllabus denominato *Scheda insegnamento*, l'ultima versione delle quali ha tenuto conto anche delle esperienze del progetto DISCENTIA (PQA, 2018).

Per verificare gli effetti del corso di formazione sulle attività dei docenti si è scelto perciò come indicatore l'aderenza alle linee guida del PQA per la stesura delle schede insegnamento, prima dell'inizio di DISCENTIA e dopo le 23 edizioni del corso. È stato selezionato un campione rappresentativo delle aree e dei ruoli della popolazione dei docenti che hanno terminato il corso e si è analizzata una scheda insegnamento di ciascuno per gli anni accademici 2016/2017, 2018/2019 e 2019/2020. La scelta di raccogliere dati nel 2018 era finalizzata a riscontrare eventuali miglioramenti in corso d'opera anche se non tutti i docenti avevano concluso il corso di formazione. Non si è tenuto conto degli eventuali avanzamenti di ruolo dei componenti il campione. Nel caso della presenza di più schede si dava la preferenza a quella di un insegnamento di cui il docente era titolare escludendo per quanto possibile i corsi integrati.

Nelle linee guida pubblicate dal Presidio per la Qualità viene chiesto di indicare nella scheda gli Obiettivi, utilizzando i Descrittori di Dublino, i Prerequisiti necessari per seguire il corso, i Contenuti dello stesso, i Metodi Didattici che sarebbero stati utilizzati, le modalità di Verifica dell'apprendimento, i Testi ed eventuali Altre informazioni.

Per una analisi di tipo quantitativo delle schede si è utilizzata una griglia Excel che annotava se il docente aveva utilizzato i Descrittori o meno, se mostrava difficoltà nell'assegnare gli Obiettivi ai Descrittori, se inseriva in questa sezione Contenuti o Metodi, se indicava correttamente i Prerequisiti, se nell'indicazione dei Contenuti procedeva per punti e se confondeva con gli obiettivi o i metodi.

Alla voce Metodi didattici si annotava se venivano forniti dettagli sulle attività programmate. Nella Verifica dell'apprendimento si osservava se era previsto solo un esame certificativo a fine corso e se ne veniva descritta la modalità, se erano indicati i criteri di valutazione e almeno i requisiti minimi per una valutazione finale positiva. Si vedeva inoltre se erano dichiarate o emergeva dal testo se fossero previste verifiche parziali o valutazioni intermedie.

3.2 Il Questionario di valutazione degli studenti

Al fine di acquisire informazioni sulla percezione degli studenti della qualità della didattica, sono stati presi in considerazione alcuni risultati dell'analisi dei *Questionari di valutazione docente*, compilati dagli studenti per gli anni accademici dal 2016/2017 al 2019/20, pubblicati dal Nucleo di valutazione dell'Ateneo (NVA, 2021). Dal 2016/17 l'Ateneo somministra diversi tipi di questionario corrispondenti al modello AVA-ANVUR. La compilazione avviene normalmente dopo i 2/3 delle lezioni e prima dell'iscrizione all'esame. L'estrazione dei dati relativi al primo semestre viene effettuata al 28 febbraio e quella annuale al 30 settembre, in ottemperanza alla normativa vigente. La relazione annuale del NVA viene pubblicata di norma entro il 30 aprile. Le metodologie e i risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti per l'AA 2019/2020, invece, hanno risentito della situazione eccezionale che si è venuta a creare per effetto della emergenza sanitaria da COVID-19. La rilevazione delle attività durante il primo semestre si è svolta regolarmente per tempi e per modalità, mentre nel secondo semestre vi è stata la trasformazione improvvisa della didattica tradizionale in didattica a distanza, per cui, dopo un inizio della rilevazione secondo i questionari standard, dal 30 aprile al 12 maggio 2020 questa attività è stata sospesa per decidere quali fossero gli interventi più opportuni. Si è optato per la scelta di modificare la formulazione di alcune domande dei questionari standard che le rendessero più aderenti al nuovo contesto di svolgimento delle attività didattiche, predisponendo un questionario cosiddetto *lockdown (L)* modificando alcuni quesiti.

Per il nostro studio abbiamo considerato le analisi NVA delle valutazioni degli insegnamenti di un corso di studio convenzionale, compilate dagli studenti che hanno dichiarato una frequenza superiore al 50%. Le domande da noi analizzate sono focalizzate su alcuni aspetti relativi alle modalità di erogazione dell'insegnamento, alla docenza, all'interesse e alla soddisfazione, nella fattispecie le domande Q04 della sezione Insegnamento (*Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?*), Q08 e Q10 della sezione Docenza (*Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?* e *L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?*), Q14 della sezione Interesse e Soddisfazione (*Si ritiene complessivamente soddisfatto/a dell'attività didattica del docente?*). L'elaborazione delle opinioni degli studenti,

effettuata dal NVA (2021) sui vari punti, ha utilizzato una scala di soddisfazione a 4 valori. La metodologia adottata prevede l'attribuzione della valutazione a 8 classi ordinate in modo decrescente da AA ad F come descritto in Fenu et al. (2020). Nelle relazioni del NVA sono presentati i dati aggregati per facoltà, corsi di studio e Ateneo.

3.3 Contesto e partecipanti

Ha partecipato al corso di formazione il 57% dei docenti dell'Università di Cagliari, appartenenti ai 16 dipartimenti facenti capo a 13 aree (Veterinaria non è presente in questo Ateneo) (fig.1).

Figura 1 - Dipartimenti e relative Aree di appartenenza dei docenti che hanno partecipato al Progetto DISCENTIA

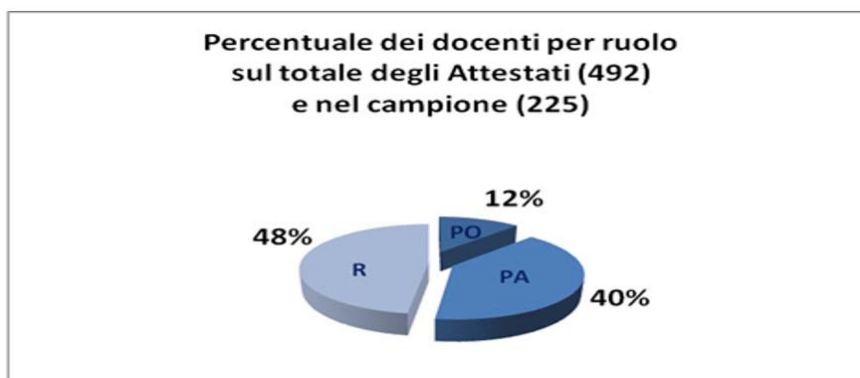
Aree	Dipartimenti
Area 01 - Scienze matematiche e informatiche	Dipartimento di Matematica e Informatica
Area 02 - Scienze fisiche	Dipartimento di Fisica
Area 03 - Scienze chimiche Area 04 - Scienze della terra	Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche
Area 05 - Scienze biologiche	Dipartimento di Scienze Biomediche Dipartimento di Scienze della vita e dell'ambiente
Area 06 - Scienze mediche	Dipartimento di Scienze chirurgiche Dipartimento di Scienze mediche e Sanità Pubblica
Area 08 - Ingegneria civile e Architettura	Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale e architettura
Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	Dipartimento di Ingegneria elettrica ed elettronica Dipartimento di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali
Area 10 - Scienze dell'antichità, filologico - letterarie e storico-artistiche	Dipartimento di Filologia, Letteratura, Linguistica Dipartimento di Storia, Beni culturali e territorio
Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	Dipartimento di Pedagogia, Psicologia, Filosofia
Area 12 - Scienze giuridiche	Dipartimento di Giurisprudenza
Area 13 - Scienze economiche e statistiche	Dipartimento di Scienze economiche ed aziendali
Area 14 - Scienze politiche e sociali	Dipartimento di Scienze sociali e delle Istituzioni

Hanno concluso il corso e ricevuto l'attestazione 492 docenti di cui 60

Professori Ordinari (PO) (12,2%), 197 Professori Associati (PA) (40 %) e 235 Ricercatori di varia tipologia (R) (47,7%).

Il campione selezionato era costituito da 225 docenti, (45,7% dei 492 Attestati) rappresentativi delle aree e dei ruoli della popolazione di riferimento (fig. 2).

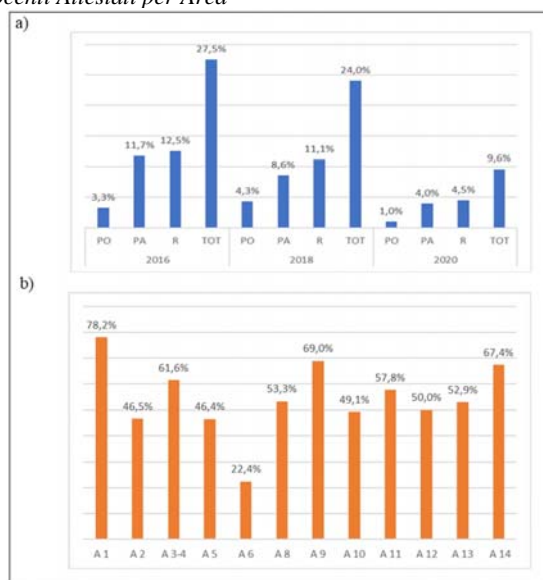
Figura 2 - Percentuale dei docenti, per ruolo, sul totale degli Attestati e nel campione



Sia sul totale degli Attestati (492) che nel campione (225) le aree erano rappresentate come mostrato in figura 3a.

La percentuale dei docenti Attestati sul totale, per Area, è mostrata in figura 3b.

Figura 3 - a) Percentuale delle Aree sul totale degli Attestati (492) e nel campione (225). b) Percentuale dei docenti Attestati per Area



Il campione degli studenti, di corsi in presenza e di corsi in teledidattica, che hanno compilato il questionario e le percentuali rispetto all'atteso, negli anni accademici considerati, sono mostrati in tabella 1.

Tabella 1 - Dimensioni del campione degli studenti che hanno compilato il questionario

NVA - Relazioni Annuale Opinioni degli studenti				
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20*
Tipologia di didattica	<i>numero di risposte</i>	<i>numero di risposte</i>	<i>numero di risposte</i>	<i>numero di risposte</i>
Didattica tradizionale Frequenza >del 50%	78.096	80.586	84.131	93.390
Teledidattica Frequenza > 50%	1.893	1.889	2.654	3.087
Didattica tradizionale No frequenza o < del 50%	21.836	21.254	21.301	18.377
Teledidattica No frequenza o < del 50%	578	627	711	708
Totali	102.403	104.356	108.797	115.562
Compilati su attesi	65,66%	65,44 %	70,84%	70,61%

* Didattica tradizionale. Frequenza >del 50%: 44.277 Questionari Standard (F), 49.113 Questionari lockdown (L). Didattica tradizionale. No frequenza o < del 50%: 8.346 Questionari Standard (F), 10.031 Questionari lockdown (L).

4. Risultati

4.1 Analisi delle schede di insegnamento pubblicate sul sito UniCA

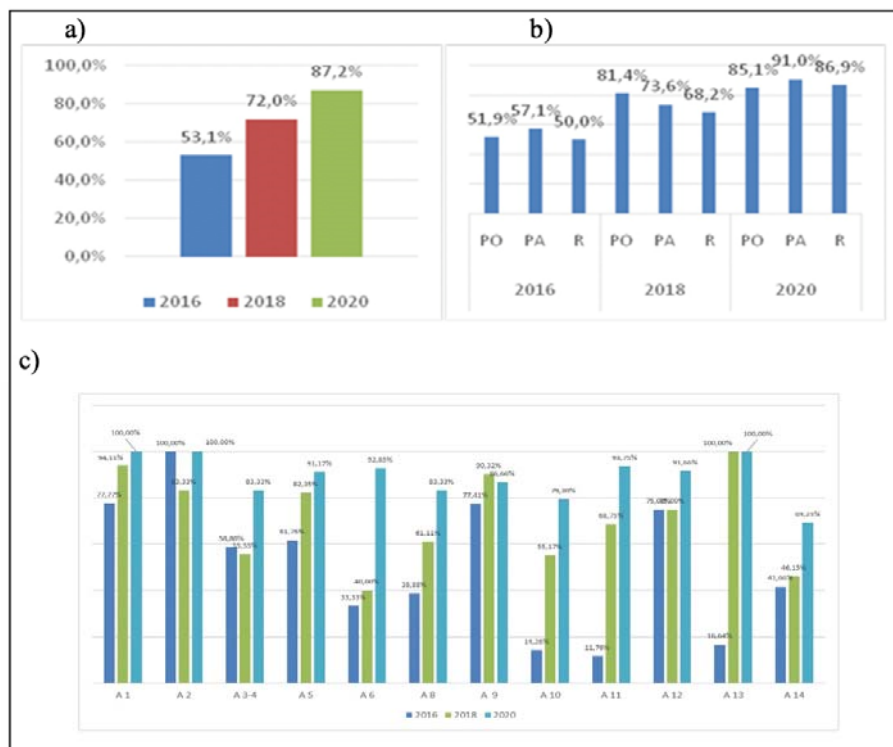
Sono state analizzate 225 schede insegnamento per ciascuno dei tre anni accademici in oggetto, denominati 2016, 2018 e 2020 rispettivamente. Nella sezione obiettivi si osserva l'uso dei Descrittori di Dublino (D.D.) nel 53,1% del totale per il campione del 2016, nel 72% del totale nel 2018 e nel 87,2% nel 2020 (fig. 4a).

Per quanto riguarda la suddivisione per ruolo nel 2016 usano i Descrittori il 51,9% dei Professori Ordinari, il 57,1% dei Professori Associati, il 50% dei Ricercatori. Nel 2018 vediamo la seguente distribuzione: 81,4 % dei PO, il

73,6 % dei PA, il 68,2 % dei Ricercatori. Nell'anno 2020 usavano i descrittori di Dublino l'85,1% dei PO, il 91% dei e PA e l'86,9% dei Ricercatori (fig.4b).

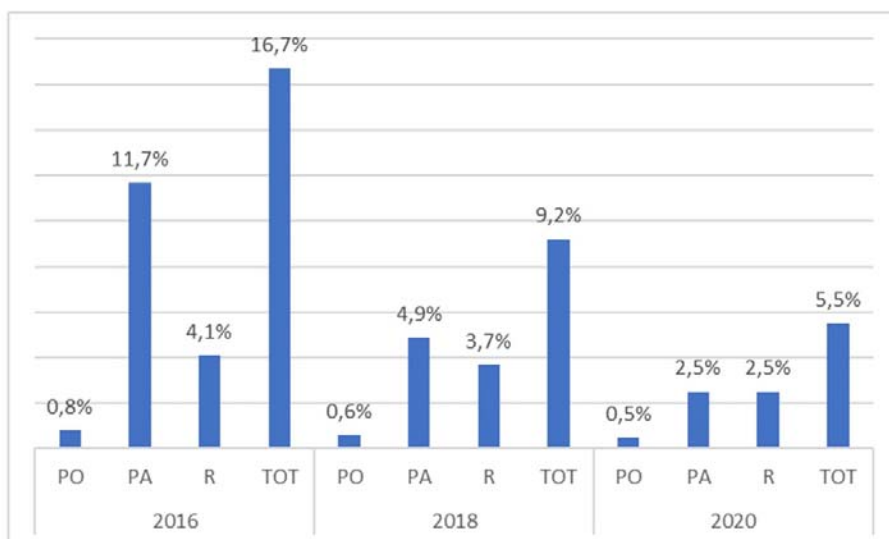
La percentuale per area dei docenti attestati che hanno usato i DD nei tre anni sono mostrati in figura 4c.

Figura 4 - Percentuali dei docenti che usano i descrittori di Dublino a) per anno, b) per ruolo, c) per area



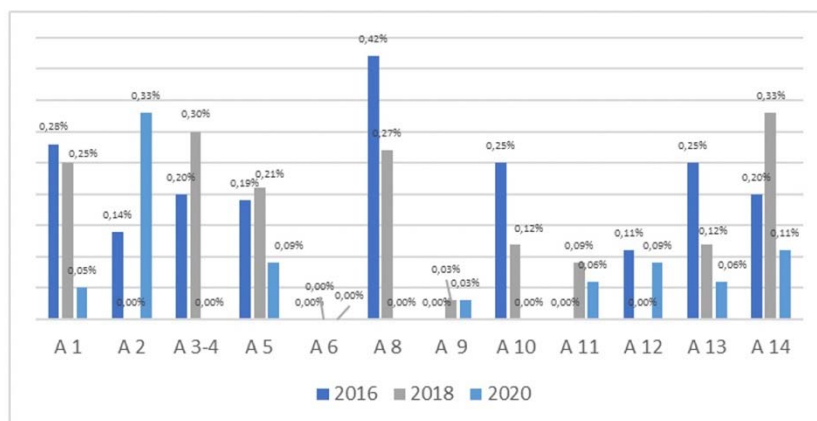
Osservando il modo in cui vengono utilizzati i Descrittori di Dublino appare come vi siano docenti che mostrano difficoltà nella assegnazione degli obiettivi al descrittore. Nelle schede dell'anno 2016 sono pari al 16,7% (20/120), così suddivisi tra i vari ruoli: 0,8% PO, 11,7% PA e 4,1% R. Nelle schede dell'anno 2018 osserviamo che sono il 9,2% (24/162), così suddivisi: 0,6% PO, 4,9% PA, 3,7% R. Nelle schede dell'anno 2020 sono il 5,5% (11/197), di cui 0,5% PO, 2,5% PA, 2,5% R (fig. 5a).

Figura 5 - Percentuale dei docenti che mostrano difficoltà nella assegnazione degli obiettivi al descrittore, per ruolo



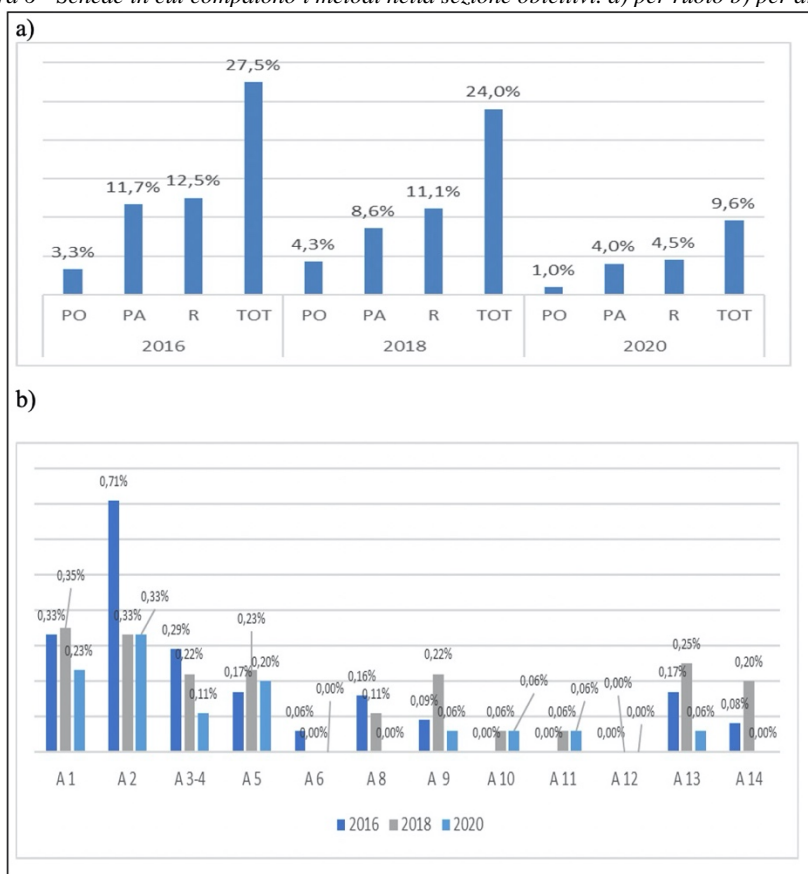
La percentuale per area, dei docenti attestati che mostrano difficoltà nella assegnazione degli obiettivi ai descrittori nei tre anni è mostrato in figura 5b.

Figura 5b - Percentuale dei docenti che mostrano difficoltà nella assegnazione degli obiettivi al descrittore, per area



In alcuni casi inoltre si nota che la formulazione del descrittore pone l'accento su come si intende far raggiungere l'obiettivo ai discenti, descrivendo quindi i metodi in una sezione della scheda destinata a mettere in mostra quali sono gli obiettivi dello studente e quindi i risultati di apprendimento attesi. In figura 6a sono mostrate le percentuali totali per anno e per ruolo. La situazione per area nei tre anni è mostrata in figura 6b.

Figura 6 - Schede in cui compaiono i metodi nella sezione obiettivi. a) per ruolo b) per area



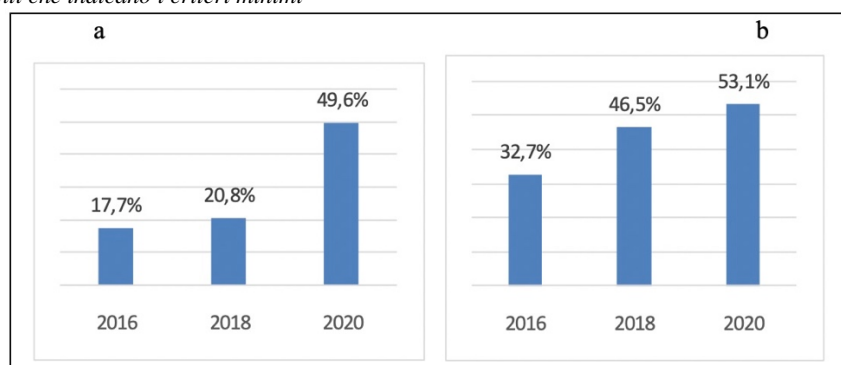
Per quanto riguarda la segnalazione dei Prerequisiti necessari o utili per seguire il corso con profitto, in tutte e tre le annate si notano tra il 3 e il 4% di schede in cui i prerequisiti indicati si riferiscono a quelli richiesti per sostenere l'esame.

I Contenuti vengono correttamente indicati, procedendo per punti, nel 90% delle schede, con qualche "contaminazione" con obiettivi o metodi negli altri casi. La grafica è tuttavia migliorabile in un gran numero di casi.

Nella sezione Metodi la presenza di dettagli si riscontra nel 58% delle schede nel 2016 che sale al 77,4% nel 2018 ma si attesta al 39,8% nel 2020. Diversamente ci si limita ad indicare il numero di ore dedicate alle attività (lezione frontale e/o a laboratori).

Per quanto riguarda la sezione Valutazione osserviamo che la maggior parte dei docenti, in tutti e tre gli anni, fornisce dettagli sulle modalità e il tipo di prova in cui consiste la valutazione certificativa finale 76,5% (2016), 82,3% (2018), 74,3 (2020). Tale prova risulta essere l'unica prevista rispettivamente nel 59,7% (2016), 56,2% (2018) e 42,5% (2020) dei casi. Dalla attenta analisi delle schede si evince che della valutazione fanno parte anche attività di valutazione in itinere e che queste, in maniera più o meno dichiarata, sono di tipo valutativo formativo (fig. 8). L'indicazione dei Criteri di valutazione dichiarati ha il seguente andamento: 73% (2016), 84,5% (2018) e 64,2% (2020). I requisiti minimi dichiarati sono mostrati in figura 7.

Figura 7 - a) Percentuale dei docenti che utilizzano la valutazione formativa b) Percentuale dei docenti che indicano i criteri minimi



La grande maggioranza delle schede include tra le “altre indicazioni” materiali utili per l'apprendimento o attività di supporto per la didattica. Tutti i docenti indicano i testi cui fare riferimento. I testi di approfondimento sono indicati in particolare per insegnamenti di anni successivi al primo o per le lauree specialistiche.

4.2 Opinioni degli studenti

Considerando gli argomenti trattati nel corso di formazione e gli elementi da inserire nel syllabus ci siamo soffermati su alcune voci che a nostro parere potevano essere più indicative di un effetto del corso di formazione: definizione delle modalità di esame, coerenza delle modalità di svolgimento dell'insegnamento con il syllabus soddisfazione rispetto al docente (tab. 2 a e b).

Tabella 2a - Risultati dell'analisi di alcune voci del questionario pubblicati dal NVA

Livelli di soddisfazione degli studenti frequentanti. Valutazione didattica frontale								
Facoltà	Chiarezza modalità di esame (Q04) Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?				Chiarezza espositiva (Q8) Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?			
	16/17	17/18	18/19	19/20	16/17	17/18	18/19	19/20
Biologia e farmacia	A	A	A	A/B	B	B	B	B/B
Ingegneria e architettura	B	B	B	B/C	C	C	C	C/B
Medicina e chirurgia	B	B	B	B/B	B	B	B	B/B
Scienze	A	A	A	A/B	B	B	B	B/B
Scienze economiche, giuridiche e politiche	B	B	B	B/C	B	B	B	B/B
Studi umanistici	A	A	A	A/B	B	B	A	A/B
Lauree e LMCU	B	B	B	A/C	B	B	B	
<i>Facoltà</i>								
Biologia e farmacia	A	A	A	A/A	B	A	A	B/A
Ingegneria e architettura	A	A	A	A/B	B	B	B	B/B
Medicina e chirurgia	A	A	A	A/B	B	A	A	A/B
Scienze	A	A	A	A/A	B	B	B	B/B
Scienze economiche, giuridiche e politiche	B	B	A	A/B	B	B	A	B/B
Studi umanistici	A	A	A	A/B	B	A	A	A/A
Lauree Magistrali	A	A	A	A/B	B	B	A	B/B
ATENEIO	B	A	A	A/B	B	B	B	B/B

Tabella 2b - Risultati dell'analisi di alcune voci del questionario pubblicati dal NVA

Facoltà	Coerenza con il syllabus Q10) L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?*				Soddisfazione rispetto al docente (Q14) Si ritiene complessivamente soddisfatto/a dell'attività didattica del docente**			
	16/17	17/18	18/19	19/20	16/17	17/18	18/19	19/20
Biologia e farmacia	A	A	A	A/A	B	B	B	B/C
Ingegneria e architettura	B	B	B	A/A	C	B	C	B/C
Medicina e chirurgia	B	B	B	B/B	B	B	B	B/C
Scienze	A	A	A	A/A	B	B	B	B/C
Scienze economiche, giuridiche e politiche	B	B	B	A/B	B	B	B	B/C
Studi umanistici	A	A	A	A/A	B	B	A	A/C
Lauree e LMCU	A	A	A	A/B	B	B	B	B/C

<i>Facoltà</i>								
Biologia e farmacia	A	A	A	A/A	B	A	A	B/C
Ingegneria e architettura	A	A	A	A/A	B	B	B	B/C
Medicina e chirurgia	B	A	A	A/A	B	A	A	A/C
Scienze	A	A	A	A/A	B	B	B	B/C
Scienze economiche, giuridiche e politiche	A	A	A	A/A	B	B	A	B/C
Studi umanistici	A	A	A	A/A	B	B	B	A/C
Lauree Magistrali	A	A	A	A/A	B	B	B	B/C
ATENEEO	A	A	A	A/A	B	B	B	B/C
<p><i>Legenda delle classi e delle etichette descrittive:</i> AA Molto positiva. A Complessivamente positiva. Situazione da consolidare. B Sufficientemente positiva. Situazione con spazi di miglioramento. C Appena positiva. Situazione con ampi spazi di miglioramento. DD Leggermente critica. Si richiede attenzione. D Critica. Si richiede intervento. E Molto critica. Si richiede intervento forte. F Estremamente critica. Si richiede intervento strutturale.</p> <p><i>Nella colonna 19/20 la prima classe si riferisce a questionari standard (F) la seconda a questionari lockdown (L). Modifiche in L: *L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con il programma comunicato dal docente? **Si ritiene complessivamente soddisfatto/a della didattica online?</i></p>								

Poiché non era possibile acquisire i dati relativi alle opinioni degli studenti sugli insegnamenti tenuti dai docenti che hanno partecipato a DISCENTIA l'osservazione è limitata ai dati integrati.

I risultati ottenuti per il quesito Q04 della sezione "Insegnamento" mostrano che il livello di soddisfazione nell'Ateneo è complessivamente cresciuto nel 2017/18 e nel 2018/19 – dato parzialmente confermato nei giudizi dei questionari standard del 2019/20 – registrando il passaggio da sufficientemente positivo (B) a complessivamente positivo (classe A). Nello specifico, dal 2018/19 si registra un miglioramento nei corsi magistrali della Facoltà di Scienze Economiche, Giuridiche e Politiche.

Con riferimento alla dimensione relativa alla "Docenza" nei risultati complessivi dell'Ateneo gli studenti continuano a esprimere elevata soddisfazione (classe A) – confermato anche nei giudizi dei questionari lockdown del 2019/20 – relativamente alla *Coerenza delle modalità di svolgimento dell'insegnamento con la scheda insegnamento pubblicata sul sito del corso* (Q10), mentre il livello di soddisfazione è prevalentemente di classe B per la domanda Q08 (*Il docente espone in modo chiaro?*). Nel dettaglio, tuttavia, in relazione alla chiarezza espositiva (Q08), dal 2017/18 si segnala un aumento del gradimento da parte degli studenti delle lauree magistrali attivate nelle Facoltà di Biologia e Farmacia (Area 5), di Medicina e Chirurgia (Area 6) e di Studi umanistici (Area 10), e, dal 2018/19, da parte degli studenti dei corsi triennali e a ciclo unico della Facoltà di Studi umanistici e delle lauree magi-

strali di Scienze Economiche Giuridiche e Politiche (Aree 12, 13, 14) con il passaggio ad un livello di soddisfazione complessivamente positivo (A).

Analizzando la sezione riguardo a “Interesse e soddisfazione complessiva degli studenti”, alla domanda Q14 (*Si ritiene complessivamente soddisfatto per l'attività didattica del docente?*) permane a livello di Ateneo una prevalenza di livelli di soddisfazione sufficientemente positivi ma, dal 2017/18, risultano maggiormente positivi (A) i livelli di soddisfazione degli studenti delle lauree magistrali delle Facoltà di Biologia e Farmacia e di Medicina e Chirurgia e, dal 2018/19, quelli degli studenti iscritti ai corsi di laurea triennali e a ciclo unico della Facoltà di Studi umanistici e delle Lauree Magistrali di Scienze Economiche, Giuridiche e Politiche.

5. Discussione

A seguito dei lavori del LDC e dei risultati delle analisi dei questionari degli studenti nel 2017 l'Ateneo ha inserito, tra le attività per il miglioramento, il progetto DISCENTIA che ha visto manifestarsi un'ampia partecipazione di tutte le Aree (fig. 3) e un largo consenso tra i docenti per tutte le attività di formazione. Tra le risposte aperte del questionario di valutazione delle attività sono arrivati, numerosi, messaggi di risposta positiva per la partecipazione al corso e il clima di Comunità di Pratica (Fabbri, 2007) che si è creato e che sottolineano come il corso sia stato spunto di riflessione sul rapporto fra fini e mezzi dell'insegnare e sui possibili interventi per il miglioramento. Molti ad esempio hanno espresso il proponimento di introdurre la valutazione formativa nel loro progetto e nella loro attività didattica. In effetti questo è quanto è stato poi messo in pratica: dal 17,7% nel 2016, la percentuale dei docenti che la applicano è andata crescendo, passando dal 20,8% del 2018, al 49,6% nel 2020.

Altro elemento che sembra indicare una accresciuta attenzione per la progettazione didattica è l'aumento totale dell'uso dei Descrittori di Dublino per declinare gli obiettivi di apprendimento (dal 53,1% del 2016 al 87% del 2020), con la crescita dei valori in tutti i ruoli e in tutte le Aree, in particolare la 6 la 11 e la 12 che hanno superato il 90% e le aree 1, 2 e 13 in cui si è riscontrato il 100% (fig.4).

La declinazione rispetto ai Descrittori è considerata un ambito tematico di rilevanza centrale anche da Perla e Vinci (2020) che nel loro campione, costituito da 154 Corsi di Laurea Triennale e 134 Corsi di Laurea Magistrale, rilevano che i Descrittori di Dublino sono declinati rispettivamente nel 60,38 e nel 46,26% dei casi e auspicano che le percentuali si implementino (p. 124).

L'attività formativa intrapresa nell'Ateneo di Cagliari sembra sia stata utile a diffondere l'uso sempre maggiore dei D.D. tuttavia va osservato che rimane

ancora da fare per ottimizzare l'aderenza alle linee guida in questa parte del syllabus: l'applicazione dei descrittori non è precisa ed una parte del campione, anche se sempre meno consistente (dal 16,7% del 2016 al 5,5% del 2020), trova qualche difficoltà nell'assegnare l'obiettivo al descrittore come nello stralcio sottostante: *“Al termine del corso lo studente, secondo quanto stabilito dai D.D. (D1) deve dimostrare di aver acquisito conoscenza di [...], capacità di affrontare con spirito documentato e critico i problemi teorici di base (D3!), capacità di discutere oralmente le soluzioni individuate rispetto ai problemi teorico pratici di base (D4!)”*. Dalla lettura degli enunciati si evince che sono stati inseriti nel descrittore 1 concetti del descrittore 3 (autonomia di giudizio) e 4 (capacità comunicative).

Una parte dei docenti, poi, anche se in diminuzione (dal 24,5% del 2016 al 9,6% del 2020), inserisce nella sezione degli obiettivi elementi che sarebbe più opportuno trattare nei metodi. Se da un lato questo è indicativo del “pensiero progettante” dall'altro è di fatto una mancata aderenza alle linee guida che abbassa il livello di omogeneità dei syllabi auspicato.

Per quanto riguarda la voce Valutazione si è già detto del positivo aumento della valutazione formativa riscontrato mentre i risultati sulla definizione delle modalità e del tipo di prova e dei criteri di valutazione dichiarati appaiono piuttosto ondivaghi (effetto COVID?).

Un'altro elemento dei syllabi di notevole importanza è l'indicazione dei Criteri di valutazione; descrivere i Criteri di valutazione significa *“esplicitare in profondità non solo gli strumenti con cui misurare una prestazione o un apprendimento, ma anche stabilire modalità idonee e criteri di qualità per formulare ed esprimere il giudizio valutativo intorno a ciò che è stato misurato”* (Perla, 2019). Nel loro campione Perla e Vinci (2020) rilevano la presenza di questa informazione nel 75,97% dei syllabi delle 154 Lauree Triennali e nel 75,37% di quelli dei 134 Corsi di Laurea Magistrale.

Nel nostro campione l'indicazione dei Criteri di valutazione dichiarati ha un valore simile nel 2016 (73%) si innalza al 84,5% nel 2018 (effetto DISCENTIA?) ma nel 2020 crolla al 64,2% (effetto COVID?). Difficile dare una risposta. I requisiti minimi dichiarati hanno un andamento leggermente migliore: vanno dal 32,7% del 2016 al 46,5% del 2018 e raggiungono il 53,1% nel 2020. Va tuttavia osservato che nella grande maggioranza dei casi le tabelle docimologiche sono spesso generiche. Dalla osservazione dei risultati dell'analisi dei syllabi e dei Questionari di valutazione degli studenti si intravede qualche indizio di cambiamento in concomitanza con le attività di formazione intraprese: la comparazione dei risultati delle analisi delle risposte degli studenti alle voci che più si collegano con gli argomenti trattati nel corso di formazione con i dati ottenuti dalle analisi dei syllabi fanno rilevare come le aree 05 Biologia, 06 Medicina, 10 e 11 Studi Umanistici, e 12, 13, 14

Scienze Economiche, Giuridiche e Politiche abbiano migliorato molto nell'uso dei D.D. e che nelle corrispondenti Facoltà si è osservata una modifica delle valutazioni degli studenti in senso positivo.

6. Conclusione

Dall'analisi dei dati raccolti con questo lavoro appare come il corso di formazione per i docenti dell'Ateneo di Cagliari, svolto nell'ambito del progetto DISCENTIA, abbia sortito effetti positivi sia sulla compilazione dei syllabi da parte dei docenti che sui giudizi degli studenti su alcuni aspetti della didattica.

È evidente che permangono ancora alcuni bisogni di formazione specifici, tra gli altri il tema della strutturazione dei risultati di apprendimento che consentano l'indicazione puntuale degli obiettivi che studenti e studentesse sono chiamati a raggiungere al termine del percorso di formazione. Un altro argomento ancora poco sviluppato è la definizione dei metodi didattici nonché quello della valutazione, ove manca una precisa corrispondenza tra modalità e criteri con cui valutare e gli obiettivi da raggiungere.

Tuttavia, la strada intrapresa sembra quella giusta per perseguire un miglioramento continuo delle competenze professionali di tipo didattico degli accademici dell'Università di Cagliari.

Riferimenti bibliografici

- Allen, J., Ramaekers, G., & Van Der Velden, R. (2005). Measuring competencies of higher education graduates. In Weerts, D. J. & Vidal, J. (Eds.). *Enhancing alumni research: European and American perspectives*. New directions for institutional research (pp. 49-59). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Anvur (2018). *Rapporto ANVUR*. Accreditamento Periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio. Parere n. 37 della Seduta n. 26 del 10/10/2018. Università degli Studi di Cagliari.
- Beach, A., Sorcinelli, M.D., Austin, A. & Rivard, J. (2016). *Faculty development in the age of evidence*. Sterling, VA: Stylus.
- Biggs, J.B. & Tang, C. (2007). *Teaching for Quality Learning at University*. (3rd Ed.). Maidenhead: McGraw Hill Education & Open University Press.
- Boffo, V. & Fedeli, M. (Eds.) (2018). *Employability and competences. Innovative curricula for new professions*. Firenze: Firenze University Press.
- Chauvigné, C. & Coulet, J., C. (2010). L'approche par compétences: un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire?. *Revue française de pédagogie*, juillet-septembre. Doi:10.4000/rfp.2169.

- Coggi, C., & Ricchiardi, P. (2018). *Developing effective teaching in Higher Education*, pp. 23-38. Doi: 10.13128/formare-22452.
- Commissione Europea (2017). Modernizzazione dell'istruzione superiore in Europa: il personale accademico. *Rapporto Eurydice*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea.
- De Toni, A., F. & Rullani, E. (a cura di) (2018). *Uomini 4.0: Ritorno al futuro creare valore esplorando la complessità*. Milano: FrancoAngeli.
- Eble, K. & McKeachie, W. (1985). *Improving undergraduate education through faculty development*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Fabbri, L. (2007). *Comunità di pratiche e apprendimento riflessivo. Per una formazione situata*. Roma: Carocci.
- Fedeli, M., & Tino, C. (2019). Teaching4Learning@Unipd: strumenti per lo sviluppo professionale dei docenti universitari. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete* 19(2), 105-121. Doi: 10.13128/formare-25191.
- Felisatti, E., & Serbati, A. (2015). Apprendere per imparare: formazione e sviluppo professionale dei docenti universitari. Un progetto innovativo dell'Università di Padova. *Italian Journal of Educational Research*, 14, 323-340.
- Fenu, G., Mola, F., Peretti, D., Putzu I., E, Tore, R. & Usai, E. (2020). Il progetto DISCENTIA: UniCa per la didattica universitaria. In Lotti, A. & Lampugnani, P. A. (a cura di). *Faculty Development in Italia Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*. p. 150-173. Genova: Genova University Press.
- Hadji, C. (2017). *La valutazione delle azioni educative*. Brescia: Editrice La Scuola.
- Lotti, A. (2020). L'esperienza del GLIA dell'Università di Genova. In Lotti, A. & Lampugnani, P. A. (a cura di). *Faculty Development in Italia. Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*, pp. 205-218. Genova: Genova University Press.
- Nucleo di Valutazione d'Ateneo (2021). *Relazione del Nucleo di Valutazione d'Ateneo. Modalità e risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti e dei laureandi*. A.A. 2019/2020.
- Peretti, D., Tore, R. (2016). Didattica Universitaria di Qualità in un'ottica inclusiva. Il modello DUQ-G, per la gestione della progettazione di un corso di insegnamento. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 16, pp. 175-186. Editore Pensa MultiMedia s.r.l., Lecce.
- Perla, L. & Vinci, V. (2020). Follow up del progetto PRODID per lo sviluppo professionale dei docenti universitari: prima analisi dei Syllabi di insegnamento. In Lotti, A. & Lampugnani, P. A. (a cura di). *Faculty Development in Italia Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*, pp. 19-25. Genova: Genova University Press.
- QUARC. Gruppo di Lavoro Docente. (2017). *Linee di indirizzo per lo sviluppo professionale del docente e strategie di valutazione della didattica in Università*.
- Romano, A. (2020). Processi trasformativi, didattica innovativa e cambiamenti organizzativi. Il caso del Teaching & Learning Center dell'Università di Siena In Lotti, A. & Lampugnani, P. A. (a cura di). *Faculty Development in Italia Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*, pp. 293-302. Genova: Genova University Press.

- Sorcinelli, M.D. (2020). Fostering 21st Century Teaching and Learning: New Models for Faculty Professional Development. In Lotti, A. & Lampugnani, P. A. (a cura di). *Faculty Development in Italia Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*, pp. 19-25. Genova: Genova University Press.
- Sorcinelli, M.D., Austin, A., Eddy, P. & Beach, A. (2006). *Creating the future of faculty development*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Tore, R. & Peretti, D. (2020). Formare gli accademici all'uso della valutazione formativa, costruttiva, trasformativa dell'apprendimento. *FORM@RE*, 20, p. 30-42, doi: 10.13128/form-8180.
- UniCA (2018). *Guida operativa PQA 2018*. Università di Cagliari.
- Venet, M., Correa Molina, E., Nootens, P. & Roberge, M. (2016). La zone proximale de développement: une zone de changements intérieurs pour les étudiantes du baccalauréat en adaptation scolaire et sociale?. *1. Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 19(1), 88-110. Doi:10.7202/1040664ar.

La valutazione delle competenze strategiche nella didattica universitaria: un'esperienza di ricerca per autoregolare e autodirigere se stessi nello studio e nella vita

Assessing strategic competencies in undergraduate teaching: A research experience for *self-regulation* and *self-direction* in study and life

Claudio Pignalberi*

Riassunto

L'articolo è incentrato sull'istruzione superiore e lo sviluppo dell'autoregolazione negli studenti universitari che sono stati protagonisti di un laboratorio per l'autovalutazione delle competenze strategiche. Dalla ricerca emerge che nel momento in cui allo studente viene offerta la possibilità di valutare, riflettere e potenziare le strategie di apprendimento sarà in grado di trarre la forza e la motivazione essenziali per avere successo nello studio e nella gestione del proprio progetto di vita personale.

Parole-chiave: Autoregolazione, competenze strategiche, generatività, strategie di apprendimento, valutazione formativa

Abstract

This article focuses on higher education and the development of self-regulation in college students who have been involved in a workshop for the self-assessment of strategic skills. The research shows that when students are given the opportunity to evaluate, reflect on, and enhance their learning strategies, they will be able to derive the strength and motivation essential for success in their studies and in managing their personal life plans.

Keywords: Self-regulation, strategic skills, generativity, learning strategies, formative assessment

Articolo sottomesso: 28/09/2021; accettato: 22/11/2021

Disponibile online: 23/12/2021

* Università degli Studi Roma TRE.

Excellence and Innovation in Learning and Teaching (ISSNe 2499-507X), 2021, 2

Doi: 10.3280/exioa2-2021oa13018

1. Nuove *significazioni* per le pratiche didattiche nell'Università: un'introduzione

Le riflessioni avviate da J.F. Lyotard, R. Rorty e molti altri autori dalla fine degli anni '70 intorno all'aggettivo "postmoderno", oltre a risultare profetiche per la condizione in cui si trova la cultura nell'epoca digitale (caratterizzata da forme di trasmissione orizzontali, dalla multimedialità, dall'interattività), possono essere utilizzate anche come chiavi interpretative per analizzare il modo in cui è stata gestita a livello didattico-formativo l'emergenza pandemica Covid-19.

Parlando di "condizione postmoderna", infatti, come sottolineava Lyotard nel 1979, si fa riferimento allo stato in cui è entrata la nostra cultura a partire dalla diffusione di nuove forme di trasmissione e di legittimazione del sapere. L'"epoca del disincanto", contraddistinta da secolarismo e laicizzazione e dalla fine/crisi delle "Grandi Narrazioni" avrebbe immerso l'individuo in un contesto sempre più scientifico e razionale, facendo venire meno la necessità di affidarsi a spiegazioni mitologiche; al tempo stesso, questa condizione lo avrebbe reso più fragile, vulnerabile, frammentato e "liquido". La didattica praticata nell'ultimo anno ha costretto, infatti, i docenti a porsi interrogativi sull'importanza e sulle sue modalità, da coniugare con nuovi artefatti digitali. La formazione ante-Covid stava resistendo al cambiamento, focalizzata sul tradizionale compito di alfabetizzazione e sul dovere di trasmissione culturale, lasciando uno spazio marginale all'innovazione didattica, quella del "digitale", che richiede strumenti, metodologie, piani di lavoro diversificati. Nell'epoca del Covid, invece, l'esperienza della didattica a distanza (DaD) ha portato alla luce la varietà di approcci, anche virtuosi, dei docenti, ma ha messo in risalto anche alcune contraddizioni come il richiamo ad un programma da completare o un'idea riduttiva di valutazione (Fiorentino & Salvatori, 2020; Ghigi & Piras, 2021).

Il dibattito recente in tema di formazione (Alessandrini, 2019; Rivoltella, 2020; Rossi, 2017) ha evidenziato una serie di passaggi epocali nei sistemi simbolici di rappresentazione del mondo accademico: le modifiche sono leggibili a livello organizzativo (*smart working*), didattico (DaD) e relazionali (emotività e socialità dematerializzati) e individua nel *laboratorio* un modo innovativo e diverso di "fare e pensare" nuovi percorsi di didattica in aula. Allo stesso tempo, l'attenzione si focalizza su nuove metodologie che spaziano dall'*ubiquitous learning* (Virtanen et al., 2018), le *community of practice* (Wenger, 2006), il *capability ecosystem* (Ellerani, 2017, 2020) ed il *critical thinking assessment* (Gu et al., 2020).

In questa prospettiva, l'Università è chiamata a "farsi" *ambiente di apprendimento sostenibile e resiliente* (Giovannini, 2018) in grado di creare op-

portunità didattiche distribuite per consentire ad insegnanti e studenti di sviluppare le competenze strategiche e, al contempo, riconoscere ed investire nel diritto all'apprendere ad apprendere (*to learn to learn*).

2. La promozione di processi di autovalutazione delle competenze strategiche

D. Pelletier e R. Bujold, in un volume del 1984, sintetizzarono in modo eloquente l'importanza di riservare nell'approccio delle competenze il principale metodo di valutazione nell'ambito specifico della didattica universitaria con l'obiettivo di

Far acquisire agli studenti una competenza che permetterà loro di analizzare, nell'immediato ma anche più tardi, a ogni bivio che si presenterà nel corso dello svolgimento del proprio orientamento, gli elementi di sé, le proprie risorse e i propri limiti, e la struttura del mondo circostante con le sue strade maestre e i tornanti, le sue opportunità e le sue forzature. Se in un mondo in evoluzione non è più possibile costruire progetti a lungo termine, occorre fare proprie le strategie a breve termine, gli aggiustamenti conseguenti e la disponibilità. (p. 28)

Tale metodo si sviluppa e si arricchisce grazie alla ricorsività tra *metacoscienza-metacognizione-metaemotività* (Schraw & Sperling-Dennison, 1994), inserendosi in un processo formativo che può "accrescere il suo valore per livelli progressivi di acquisizione da parte del soggetto, in un'ottica trasformativa di continua destrutturazione e strutturazione del proprio apprendimento" (Pellerey, 2018, p. 183).

Le pratiche di valutazione hanno assunto grande rilevanza allo scopo di formare un soggetto capace di autodeterminarsi – ed autodirigersi – durante l'intero percorso di crescita attraverso la partecipazione, la collaborazione e la cooperazione ai processi di apprendimento. Nell'ambito della progettazione didattico-formativa, la valutazione svolge un ruolo fondamentale nelle attività di promozione e sviluppo di attitudini positive, abilità riflessive e strategie autoregolate coinvolte nei processi di apprendimento finalizzate alla realizzazione di progetti individuali che richiama il recupero della dimensione esistenziale, educativa e vocazionale di ogni persona.

La valutazione riguarda il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento nello studio e concorre, con la sua finalità anche formativa e attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ognuno, ai processi di autovalutazione degli studenti, al miglioramento dei livelli di cono-

scienza e al successo formativo¹. È definita un'attività tesa a produrre un ritorno di informazione su un'azione o un evento nel contesto formativo; è espressione di un giudizio di merito sul raggiungimento di un insieme di obiettivi; sviluppa un processo decisionale sintetico di tipo diagnostico e dà valore ad un comportamento².

L'azione necessaria affinché la valutazione possa definirsi efficace è data dalla capacità del docente di instaurare una comunicazione performativa con gli studenti proponendosi come modello, trasformando ogni lezione in un *laboratorio* in cui decostruire e ricostruire idee e artefatti (Mezirow, 2003; Schön, 1993). La modalità operativa consiste in tre passaggi fondamentali:

- identificare i risultati desiderati attraverso la verifica di ciò che gli studenti debbono apprendere in termini di conoscenze, abilità e competenze;
- individuare i compiti e le pratiche con cui accertare i risultati attesi;
- pianificare le esperienze di apprendimento funzionali ai risultati attesi ed ai compiti richiesti.

La valutazione assume un ruolo fondamentale con il supporto delle figure di riferimento (docenti, formatori, esperti) e l'utilizzo di strumenti finalizzati a sostenere e *monitorare* processi di autovalutazione delle competenze per lo studio e il lavoro.

Dall'accezione di Taylor come capacità del soggetto di costruire algoritmi operativi oppure come capacità di gestire una situazione professionale complessa (Le Boterf, 1994), *la competenza* si identifica nel “saper fare” e “saper agire”, nella capacità di “gestire se stessi nell'apprendimento e nel lavoro”, in una forma di adattamento continuo di pensieri ed azioni. Il processo formativo deve porsi, dunque, come principale obiettivo quello di creare soggetti in grado di gestire un processo di apprendimento autoregolato, di adottare uno sguardo introspettivo e di controllare i propri comportamenti. Tale aspetto è stato anche sottolineato dalla Raccomandazione sull'apprendimento permanente (EU, 2018) che identifica le competenze strategiche nella conoscenza di sé, dei propri interessi, delle potenzialità e aspirazioni al fine di dare senso e prospettiva alla propria esistenza umana e lavorativa. Il contributo fornito dall'EU è quello di facilitare l'acquisizione delle competenze chiave nei con-

¹ La valutazione precede, accompagna e segue i percorsi curricolari. Attiva le azioni da intraprendere, regola quelle avviate, promuove il bilancio critico su quelle condotte a termine. Assume una preminente funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo.

² L'idea base è che se i partecipanti hanno avuto una reazione di interesse al corso sarà naturale conseguenza che apprendano i contenuti e le competenze che ne erano al centro. I livelli del modello si suddividono in gradimento/reazione alla formazione, acquisizione delle conoscenze, sviluppo delle competenze, cambiamento dei comportamenti e, infine, processo di modifica degli atteggiamenti condivisi in aula.

testi formali, non formali ed informali; rafforzare la collaborazione tra contesti educativi, formativi e di apprendimento a tutti i livelli per facilitare l'acquisizione delle competenze e approcci di apprendimento innovativi; potenziare strumenti, risorse e orientamento nell'istruzione, nella formazione, nell'occupazione e in contesti di apprendimento esperienziali per sostenere percorsi individuali di apprendimento permanente. La valutazione delle competenze strategiche si declina, pertanto, in *zona di sviluppo prossimale* (Wenger, 2006), intesa come la possibilità per gli studenti neofiti di sviluppare un bagaglio di conoscenze e competenze necessario per raggiungere il livello posizionale dei docenti esperti attraverso l'interazione peer-to-peer. Nel percorso, che procede dalla raccolta fino all'interpretazione dei contenuti, si acquisisce consapevolezza degli apprendimenti che, a loro volta, costituiscono un aspetto della competenza (chi sa fare, chi è in grado di fare, chi non sa fare) che comprende il gruppo nella sua totalità. Considerata la sua importanza per la riuscita accademica individuale, l'interrogativo che i ricercatori si pongono riguarda le modalità di supporto dei processi autoregolativi (Koivuniemi et al., 2017; Panadero, Brown & Strijbos, 2016; Zimmerman & Schunk, 2011). Un esempio è riconducibile alla riflessione metacognitiva in merito ai processi e alle strategie adottate nello studio. T.L. Walker e T.J.G. Tracey (2012) hanno indagato il modo in cui le proprietà motivazionali della prospettiva temporale futura si applicano durante il processo decisionale dello studio accademico. Le ricercatrici hanno osservato come la combinazione del valore attribuito dagli individui al futuro (valence) e della presa di misure per conseguire obiettivi futuri (instrumentality) predicono alti livelli di autoefficacia decisionale del percorso di studio funzionale alla costruzione di una carriera lavorativa. S. Tabachnick e colleghi (2008), invece, hanno studiato gli obiettivi futuri in relazione alla strumentalità percepita (endogena o esogena) e alle strategie di apprendimento correlate ai processi di produzione di conoscenza e di autoregolazione. È indubbio che le problematiche connesse alla valutazione delle competenze strategiche ancora oggi costituisce un ambito di indagine su cui si dibatte sulla possibile validazione dell'attività didattica (Margottini, 2017; Zhang et al., 2011; Zimbardo & Boyd, 2009).

È importante allora guardare *oltre*; un invito questo a pensare e progettare la didattica universitaria come *percorso di apprendimento generativo* che, travalicando l'assunto dell'aula fisica, considera tutte le esperienze vissute dallo studente nei diversi contesti di riferimento come un processo di riflessione ed autovalutazione delle competenze.

3. L'apprendimento generativo come “vettore” per la ridefinizione delle pratiche didattiche

L'apprendimento generativo (o “double-loop”) è la capacità di creare nuo-

ve idee, conoscenze e comportamenti che ampliano le possibilità dell'individuo, espandendo così le sue capacità percettive, comportamentali e relazionali.

Grabinger e Dunlap, in uno studio del 1995, introdussero il concetto di ambiente di apprendimento generativo (*rich environments for active learning*), ovvero un ambiente didattico in cui, attraverso la proposta di attività e laboratori in gruppo, fosse possibile valorizzare l'esercizio del pensiero critico, della flessibilità cognitiva, della metacognizione, dell'orientamento al problem solving, del lavoro in team per lo sviluppo di competenze lungo tutto l'arco di vita (*lifelong learning skills*). La progettazione di ambienti di apprendimento generativi ci pone dinnanzi a nuove ipotesi circa la ridefinizione delle pratiche didattiche attraverso cui:

- il discente non è un soggetto passivo e ricettivo, ma si colloca al centro del processo, costruendo attivamente le strutture conoscitive in modo personale e critico;
- il contesto di apprendimento deve essere autentico, significativo e complesso;
- la didattica deve essere ancorata ai contesti reali (*anchored instruction*) per favorire l'impegno attivo dei discenti nell'apprendimento³;
- la valutazione deve essere eseguita assegnando ai discenti attività realistiche, che simulano il più possibile contesti reali e che evidenzino la loro capacità di definire nuove strategie per far fronte a situazioni specifiche ed emergenti;
- l'ambiente di apprendimento deve responsabilizzare il discente, dandogli la possibilità di controllare il processo, di prendere l'iniziativa e sviluppare decisioni.

L'apprendimento generativo, dunque, favorisce nello studente – in quanto parte sostantiva dei processi formativi – lo sviluppo delle competenze strategiche di autodirezione ed autoregolazione.

Per quanto riguarda l'*autodirezione*, o controllo volitivo dell'azione, Kuhl e Beckmann (1984) hanno evidenziato il ruolo del soggetto-autore che gestisce se stesso (auto-dirige) rispetto all'interazione con l'ambiente. La capacità di autodirigersi consiste nella capacità di prendere decisioni, porsi degli obiettivi e realizzarli, mantenendo un'elevata motivazione intrinseca ed essere con-

³ Le attività didattiche devono essere progettate intorno ad un'ancora, che potrebbe essere rappresentata da una storia, un'avventura, una situazione che incorpora un problema/questione interessante per il discente. Musarat e colleghi, in una ricerca compiuta nelle scuole del Pakistan, hanno evidenziato l'importanza dell'*apprendimento auto-diretto* (SDL) in opposizione alla *transizione dall'apprendimento diretto dall'insegnante* (TDL) in quanto, il primo, consente di attivare specifici processi di valutazione per rendere gli studenti autosufficienti e autonomi.

sapevoli delle difficoltà che possono subentrare durante l'azione (Servant-Miklos & Noordegraaf-Eelens, 2020; Musarat et al., 2019)⁴. Kuhl, riprendendo Heckausen, descrive l'autodirezione nei termini di valutazione e motivazione intrinseca al raggiungimento degli obiettivi di successo nello studio. I fattori di intenzionalità dell'agire dello studente si richiamano alle strategie:

- *cognitive*, per cui si ricercano le informazioni che possono agevolare la realizzazione dell'azione e strategie di controllo delle emozioni che possono indebolire il processo di volizione;
- controllo e protezione delle *motivazioni* che mantengono attive le scelte operate;
- organizzazione e gestione dell'*ambiente di apprendimento*.

L'*autoregolazione*, invece, è il processo di apprendimento che coinvolge il soggetto sul piano metacognitivo, motivazionale e operativo, che, secondo Zimmerman e Schunk (2011), segue un percorso ciclico suddiviso in tre fasi: 1) anticipazione o preparazione dell'azione, comprende le spinte motivazionali, l'analisi del compito da affrontare e la presa in carico degli obiettivi; 2) attuazione dell'azione, riguarda i processi di autocontrollo e di autoosservazione necessari per monitorare le attività in rapporto alle risposte ambientali; 3) riflessione successiva all'azione, ovvero i giudizi espressi sul risultato di studio raggiunto, le prestazioni proprie e altrui e la collaborazione con gli altri⁵. Le competenze chiave che attivano processi di autoregolazione riguardano:

- la capacità di gestire il tempo di studio;
- la pratica sviluppata a seguito di un compito di apprendimento;
- la padronanza di metodi di apprendimento;
- il ruolo degli obiettivi che si vogliono raggiungere;
- la percezione di efficacia.

Come dimostrano studi recenti (Heritage, 2018; Lawson *et al.*, 2019)⁶, l'autoregolazione e l'autodirezione contribuiscono a favorire processi generativi sul piano cognitivo, volitivo e motivazionale, affettivo. Sul *piano cogniti-*

⁴ Servant-Miklos e Noordegraaf-Eelens ritengono che l'*educazione socio-trasformativa* favorisce la promessa emancipatoria dell'educazione, offrendo la possibilità di affrontare le sfide collettive del nostro tempo.

⁵ Un contributo significativo è rinvenibile negli studi e nelle pubblicazioni di M. Pellerrey a partire dagli anni Ottanta; nello specifico, il *modello ciclico e multidimensionale dell'azione di apprendimento* in cui ha raccolto e ampliato le prospettive di Zimmerman, Pintrich e Kuhl.

⁶ Secondo gli studiosi, i fattori di autoregolazione e autodirezione riguardano: l'orientamento all'obiettivo; l'assistenza che il docente fornisce per raggiungere un obiettivo; l'intersoggettività; la costruzione attiva della conoscenza da parte degli studenti; il supporto delle comunità esterne.

vo è orientato a favorire lo sviluppo di competenze diagnostiche (analisi della situazione e del compito) e progettuale-organizzativa (l'adozione di strategie efficaci). Rispetto al *piano motivazionale e volitivo* è importante la coltivazione di competenze gestionali-regolative (autoregolare se stessi e l'ambiente di studio) e osservative (monitoraggio dell'apprendimento). Sul *piano affettivo*, infine, lo studente è in grado di monitorare e regolare le proprie emozioni.

Ciò conferma, pertanto, quanto la didattica universitaria debba essere ripensata come “vettore generativo di apprendimento” in grado di attenzionare la pratica formativa nello sviluppo di competenze trasferibili e strategiche sottolineando come, queste ultime, siano necessarie per preparare gli studenti a realizzare il proprio futuro.

4. Uno strumento per l'autovalutazione dell'apprendimento

Imparare a dirigere se stessi nell'apprendimento è una delle competenze strategiche di base (EU, 2018) nella costruzione del percorso di studio. Lo *studente autodiretto*, da un lato, è in grado di maturare un atteggiamento strategico e consapevole, nonché un'elevata motivazione intrinseca che potenzia la spinta ad apprendere a studiare. Lo *studente autoregolato*, dall'altro lato, è colui in grado di attivare un processo proattivo ed *immersivo* che gli permette di monitorare l'attività di studio e gestire le condizioni contestuali, emotive e comportamentali.

Come evidenziato da Moon (2004), l'apprendimento si identifica nella “costruzione di un muro di mattoni in cui l'insegnante fornisce i diversi mattoni della conoscenza” (p. 38) ed allo studente spetta il compito di fornire una significatività volitiva, metacognitiva e critica al proprio processo di produzione della conoscenza.

Nell'ambito della cornice teorico-metodologica fin qui delineata, è indubbio che uno degli strumenti per lo sviluppo di una progettualità didattica e per l'autovalutazione delle competenze strategiche dello studente è il *Questionario sulle strategie di apprendimento* (QSA). Elaborato da Pellerrey & Orio (1996), il QSA è riconosciuto come strumento di autopercezione e autovalutazione volto alla rilevazione del livello di consapevolezza e di capacità di gestire i processi e le strategie di apprendimento. Il QSA è suddiviso in 14 fattori, 7 riguardanti gli aspetti cognitivi e 7 di natura affettivo-relazionali. Rispetto al primo, quello cognitivo, i fattori si suddividono in:

- (F1) Processi e strategie elaborative per comprendere e ricordare;
- (F2) Capacità di autoregolazione del processo di studio o di apprendimento;
- (F3) Disorientamento e difficoltà ad organizzarsi nello studio;

- (F4) Preferenza nello studiare con altri oppure da solo, disponibilità alla collaborazione;
- (F5) Uso di organizzatori semantici e grafici per comprendere e ricordare;
- (F6) Difficoltà di concentrarsi nello studio e nell'organizzazione dei tempi e degli spazi;
- (F7) Tendenza a porsi domande e a porre domande all'insegnante/compagni o usare domande inserite nel testo per capire e ricordare meglio.

Sul piano affettivo-relazionale, i fattori riguardano:

- (F8) Ansietà di base, difficoltà a controllare le reazioni emotive;
- (F9) Volizione e capacità di perseveranza nell'impegno;
- (F10) Attribuzione del successo o del fallimento a cause controllabili;
- (F11) Attribuzione del successo o del fallimento a cause non controllabili;
- (F12) Mancanza di perseveranza nello sviluppare l'attività di studio e nel portare a termine i compiti assegnati;
- (F13) Percezione della propria competenza e senso di responsabilità;
- (F14) Interferenze emotive occasionali, capacità o incapacità di controllarle.

Il piano cognitivo intende indagare i processi metacognitivi che lo studente mette in campo nella sua esperienza di studio come le strategie di attenzione, di elaborazione e di organizzazione; il lavoro di gruppo basato sull'interdipendenza positiva, la partecipazione e la responsabilità condivisa; infine, le strategie di controllo della comprensione, del ricordo e dello stato di preparazione per verificare il livello di padronanza delle conoscenze. Tale piano si correla alla rappresentazione dello *studente autoregolato*, ovvero un apprendente in grado di organizzare e pianificare nei tempi giusti e con metodi efficaci il percorso di studio per raggiungere i propri risultati di apprendimento.

Il piano affettivo-motivazionale, invece, prende in esame i bisogni e le competenze che il soggetto deve potenziare per migliorare l'apprendimento. In questo ambito rientra, ad esempio, la capacità di impegnarsi fino ad ottenere il raggiungimento dello scopo prefissato; il senso di responsabilità rispetto al compito da eseguire; la soddisfazione per il lavoro svolto e l'autostima: aspetti questi identificabili nello *studente audiretto*, in grado di gestire le emozioni e consapevole delle proprie responsabilità nello studio.

Il QSA invita a ripensare la pratica didattica come un insieme di processi interrelati attraverso il quale lo studente, in quanto protagonista del processo di apprendimento, attiva, dirige e regola l'azione al fine di coltivare una propria identità personale e professionale.

5. Un laboratorio per l'autovalutazione delle competenze strategiche

Sulle premesse sopra riportate è stato avviato un *laboratorio* per la coltivazione delle competenze strategiche con gli studenti del Corso triennale di Pedagogia sociale e magistrale di Pedagogia del Lavoro del Dipartimento di Scienze della Formazione di Roma TRE nell'a.a. 2020/2021 per un totale di 200 studenti. Il laboratorio si è proposto di effettuare un percorso di monitoraggio delle pratiche didattiche del Corso che consentisse di acquisire informazioni sui seguenti aspetti: 1) caratteristiche degli studenti e livelli di padronanza nelle competenze strategiche, relativamente alle competenze autoregolative ed autodirettive; 2) l'efficacia del Corso, dal punto di vista metodologico e didattico, in relazione alla promozione delle conoscenze necessarie al potenziamento delle dimensioni cognitive e affettivo-motivazionali che aiutano a dirigere all'apprendimento nello studio.

Il progetto si pone in un'ottica di ricerca valutativa educativo-formativa in cui gli strumenti e il disegno della ricerca stessa sono definiti insieme agli attori del contesto di studio e gli esiti sono oggetto di continua riflessione e ridefinizione, in un clima di costante coinvolgimento attivo dei soggetti della ricerca. Nel dettaglio, il progetto è stato fondato sui seguenti obiettivi: rilevare le competenze cognitive e affettivo-motivazionali legate ai processi di autodirezione; rilevare il grado di autoregolazione delle competenze; analizzare le relazioni esistenti tra processi di apprendimento, competenze strategiche e rendimento accademico; promuovere e potenziare capacità di autoregolazione e autoriflessività nelle pratiche didattiche.

Il progetto intende, dunque, definire alcune possibili competenze strategiche ritenute irrinunciabili per la formazione e strategie per l'apprendimento considerate prioritarie. In merito alle modalità di svolgimento del laboratorio, il percorso e gli strumenti sono stati illustrati durante i primi incontri: il docente-ricercatore ha mostrato agli studenti la piattaforma sulla quale sono stati implementati i questionari, ha fornito indicazioni per la compilazione online rilasciando uno schema di lettura dei risultati (profili) e di interpretazione delle dimensioni per cui il soggetto può riscontrare delle criticità. Nella *prima fase*, infatti, il campione è stato chiamato alla compilazione di un questionario di autovalutazione delle competenze strategiche che si ritiene gli studenti riescano ad acquisire durante il percorso didattico. Il questionario è stato somministrato ad un campione probabilistico di 120 studenti del corso triennale attraverso i canali social Facebook e LinkedIn al fine di consentire la raggiungibilità di un numero consistente di risposte. Dal questionario emerge, in sintesi, che l'83% ha dichiarato di non avere mai avuto modo di riflettere prima di allora sul proprio modo di relazionarsi con lo studio e il lavoro, di gestire il tempo e di progettare obiettivi personali in ambito accademico e professiona-

le; il 17%, invece, sostiene di avere vissuto esperienze simili a scuola, in famiglia o con il gruppo dei pari. Le aree di valutazione delle competenze hanno consentito, dunque, di attivare nel soggetto un processo di autovalutazione e riflessione sul proprio modo di pensare e agire (autoregolazione), rispetto alle diverse situazioni di vita, studio e lavoro (autodirezione) (tab. 1).

Tabella 1 - Le aree di valutazione delle competenze studenti triennale

Area	M	Min-Max	DStand
Autovalutazione (<i>studente autoregolato</i>)	27,81	12-40	5,82
Acquisizione di un metodo di studio (<i>autoregolato</i>)	31,69	11-44	4,66
Assunzione del ruolo nei contesti (<i>autoregolato</i>)	32,85	16-44	4,64
Problem solving (<i>autoregolato</i>)	24,36	10-40	4,94
Apprendere ad apprendere (<i>autoregolato</i>)	25,55	14-36	4,65
Riconoscimento e gestione dello stato emotivo (<i>studente autodiretto</i>)	8,14	3-12	2,12
Motivazione intrinseca ed estrinseca (<i>autodiretto</i>)	9,75	5-20	2,75
Comunicazione e lavoro in gruppo (<i>autodiretto</i>)	17,7	8-30	3,39
Empatia (<i>autodiretto</i>)	12,11	6,16	2,40

(M = Media; Min – Max = Minimo - Massimo; DStand = Deviazione Standard)

Dalla lettura della tabella emerge la priorità di autoregolazione degli apprendimenti: per lo studente è importante riconoscere le proprie risorse e i limiti riguardanti l'apprendimento (*autovalutazione*), sviluppare strategie metacognitive per acquisire in senso critico i saperi necessari per la formazione (*apprendere ad apprendere*) e la capacità di applicare le conoscenze acquisite a contesti (*assunzione di ruoli*) e problemi complessi (*problem solving*). Se, da un lato, il campione mostra di possedere più *strategie elaborative* e maggior *autoregolazione*, dall'altro mette in evidenza un maggiore *disorientamento* e una minore *disponibilità alla collaborazione*. I risultati della prima fase confermano le scelte metodologiche e gli obiettivi della ricerca, ovvero la necessità di ridefinire i percorsi didattici nella direzione di sviluppo di competenze non solo disciplinari, ma anche cognitive, affettivo-motivazionali in uscita dal corso. In questa prospettiva, si è deciso di avvalersi del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA) per meglio approfondire le questioni riguardanti la valutazione degli studenti in relazione alle competenze strategiche. Nella *seconda fase*, quindi, sono stati coinvolti 80 studenti del corso magistrale chiamati alla compilazione online del questionario pubblicato nella pagina del corso. In linea generale, si registra una correlazione tra il quadro delle competenze strategiche degli studenti della triennale e degli stu-

denti della magistrale in relazione alla dimensione cognitiva, affettivo-motivazionale e cognitiva.

Sul piano cognitivo è emerso che gli studenti sono in grado di orientarsi e organizzarsi nei compiti di studio (*autoregolazione*); allo stesso tempo, considerano i supporti tecnologici un fattore di distrazione. Rispetto ai compiti di apprendimento, essi hanno la percezione di attuare processi e strategie elaborative che gli permettono di comprendere e ricordare bene (*strategie elaborative ed autointerrogazione*), si mostrano disponibili a relazionarsi e collaborare con gli altri al fine di raggiungere migliori risultati nell'apprendimento e nello studio (*tab. 2*).

Tabella 2 - I fattori della dimensione cognitiva studenti magistrale (autoregolato)

Area	M	Min-Max	DStand
Strategie elaborative	24,36	10-40	4,94
Autoregolazione	31,69	11-44	4,66
Disorientamento	14,19	12-16	1,45
Disponibilità alla collaborazione	30,83	26-44	4,11
Uso di organizzatori semantici	21,87	10-40	5,80
Difficoltà di concentrazione	18,77	14-26	3,18
Autointerrogazione	21,87	10-40	5,80

Sul piano affettivo-motivazionale, il campione ritiene di essere in grado di gestire ansie, paure ed emozioni nonostante le difficoltà che possono emergere durante l'esecuzione di compiti impegnativi (*ansietà di base e interferenze emotive*). Gli studenti affermano di avere una buona percezione di competenza e di essere protagonisti attivi della propria vita (*locus of control interno*); inoltre, sebbene riconoscano di non avere il controllo diretto su tutti gli eventi, pensano di avere il potere di reagire e rispondere attivamente alle situazioni quotidiane (*locus of control esterno*). Ciò aumenta la consapevolezza di riuscire a gestire i processi motivazionali e volitivi (*volizione*) che portano ad agire e mantenere un impegno costante in funzione degli obiettivi prefissati (*manca di perseveranza*), così come si evince dalla *tab. 3*.

Tabella 3 - I fattori della dimensione affettivo-motivazionale studenti magistrale (autodiretto)

Area	M	Min-Max	DStand
Ansietà di base	25,67	18-35	4,72
Volizione	21,88	16-30	3,49
Attribuzione a cause controllabili	19,76	17-28	4,08

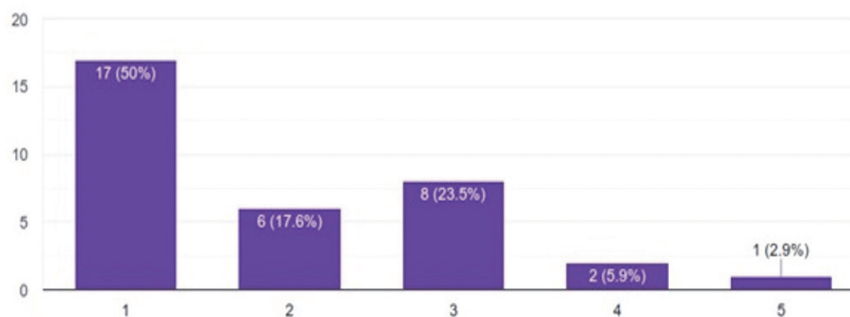
Attribuzione a cause incontrollabili	15,77	12-22	2,99
Mancanza di perseveranza	13,06	9-18	2,30
Percezione di competenza	13,51	7-19	2,94
Interferenze emotive	11,49	9-14	1,30

I dati nel complesso fanno emergere alcune differenze: da un lato, il campione mostra di possedere più strategie elaborative e maggior autoregolazione; dall'altro, mette in evidenza un maggiore disorientamento e di concentrazione. Nell'ambito delle scale affettive, gli studenti manifestano una evidente forma di ansietà attribuibile a cause controllabili rispetto a quelle incontrollabili ed alle interferenze emotive.

Il QSA è stato poi somministrato anche al campione di studenti coinvolto nella prima fase della ricerca al fine di confrontare i livelli di acquisizione delle competenze strategiche per l'apprendimento.

Il quadro che emerge mostra un miglioramento nei punteggi sui fattori della dimensione cognitiva: in particolare, la disponibilità alla collaborazione, l'autoregolazione nello studio e l'uso di strategie elaborative rispetto al disorientamento ed alla difficoltà di concentrazione che emergono come le più critiche (*graf. 1*).

Grafico 1 - I fattori e le competenze della dimensione cognitiva



Lo *studente autodiretto*, dunque, è colui che partecipa attivamente ai processi di apprendimento, mostra un coinvolgimento alla didattica non solo da un punto di vista motivazionale ma anche emozionale e metacognitivo.

Naturalmente si è consapevoli della difficoltà di generalizzare tali esiti, a causa del possibile intervento di ulteriori fattori, quali ad esempio particolari attitudini ed interessi per lo studio da parte degli studenti coinvolti nella ricerca. Si tratta di esiti che non dipendono necessariamente dall'aver seguito un laboratorio di potenziamento delle proprie competenze strategiche. Tuttavia,

in linea con i risultati delle ricerche scientifiche nazionali e internazionali (Heritage, 2018; Pellerey, 2018; Zimbardo e Boyd, 2009), si ritiene possibile sostenere che uno studente al quale viene offerta la possibilità di valutare, riflettere e potenziare strategie di apprendimento è messo nelle condizioni di trarre la forza e la motivazione essenziali per avere successo nello studio e nella gestione del proprio progetto di vita personale.

Anche la didattica è chiamata a ripensare le modalità di erogazione della formazione per fornire approcci e tecniche utili per coltivare le competenze strategiche con un'attenzione specifica all'*autoregolazione* perché – come afferma Zimmerman (2011) – la persona autoregolata è “motivata alla riuscita di un compito, fissa degli obiettivi realistici per ciò che concerne la sua attuazione, utilizza delle strategie per realizzarlo” (p. 18) affinché possa disegnare e portare avanti il suo progetto di vita.

Riferimenti bibliografici

- Alessandrini, G. (2019). *Sostenibilità e capability approach*. Milano: FrancoAngeli.
- 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.
- European Commission (2018). *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Bruxelles.
- Fiorentino, G., Salvatori, E. (2020). La didattica a distanza, dall'emergenza alle buone pratiche. *Umanistica Digitale*, 8, 165-182.
- Ghigi, R., Piras, M. (2021). Se la pandemia fa scuola. Disuguaglianze, partecipazione e inclusione dal banco allo schermo. *Guarire le nostre democrazie*, 1, 45-69.
- Giovannini, E. (2018). *L'Utopia sostenibile*. Roma-Bari: Laterza.
- Grabinger, R. S., Dunlap, J. C. (1995). Rich environments for active learning: A definition. *Alt-J*, 3, 2, 5-34.
- Gu, L., Ling, G., Liu, O. L., Yang, Z., Li, G., Kardanova, E., & Loyalka, P. (2020). Examining mode effects for an adapted Chinese critical thinking assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46.6, 879-893.
- Heritage, M. (2018). Assessment for learning as support for student self-regulation. *The Australian Educational Researcher*, 45, 51-63.
- Koivuniemi, M., Panadero, E., Malmberg, J., & Järvelä, S. (2017). Higher education students' learning challenges and regulatory skills in different learning situations. *Infancia Aprendizaje*, 40, 19-55.
- Kuhl, J., Beckmann, J. (1984). *Action control: From cognition to behavior*. New York: Springer Verlag.

- Lawson, M. J., Vosniadou, S., Van Deur, P., Wyrta, M., & Jeffries, D. (2019). Teachers' and Students' Belief Systems About the Self-Regulation of Learning. *Educational Psychology Review*, 31, 223-251.
- Le Boterf, G. (1994). *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*. Paris: Les éditions d'organisation.
- Liotard, J. F. (1979). *La Condition Postmoderne: Rapport Sur Le Savoir*. Paris: Les Editions de minuit.
- Margottini, M. (2017). *Competenze strategiche a scuola e all'università. Esiti d'indagini empiriche e interventi formativi*. Milano: LED.
- 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.
- Musarat, Y., Farhat, N., & Isamar, C.M. (2019). Teacher-directed learning to self-directed learning transition barriers in Pakistan. *Studies in Educational Evaluation*, 61, 34-40.
- Panadero, E., Brown, G. T. L., & Strijbos, J. W. (2016). The future of student self-assessment: a review of known unknowns and potential directions. *Educational Psychology Review*, 28, 803-830.
- Pellerey, M. (2018). *Soft skill e orientamento professionale*. Roma: CNOS-FAP.
- Pellerey, M., Orto, F. (1996). *Questionario sulle strategie di apprendimento (QSA)*. Roma: LAS.
- Pelletier, D., Bujold, R. (1984). *Pour une approche éducative en orientation*. Chicoutimi (Québec): Gaëtan Morin.
- Rivoltella, P. C. (2020). *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediale*. Brescia: Scholé.
- Rossi, P.G. (2017). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. Brescia: La Scuola.
- Schön, D. A. (1993). *Il professionista riflessivo*. Bari: Dedalo.
- Schraw, G., Sperling-Dennison, R. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-70.
- Servant-Miklos, V., Noordegraaf-Eelens, L. (2020). Toward social-transformative education: an ontological critique of self-directed learning. *Critical Studies in Education*, 62.2, 147-163.
- Tabachnick, S. E., Miller, R. B. & Relyea G. E. (2008). The relationships among students' future-oriented goals and subgoals, perceived task instrumentality, and task-oriented self-regulation strategies in an academic environment. *Journal of Educational Psychology*, 100.3, 629-642.
- Virtanen, M. A., Haavisto, E., Liikanen, E., & Kääriäinen, M. (2018). Ubiquitous learning environments in higher education: A scoping literature review. *Education and Information Technologies*, 23, 985-998.
- Walker, T. L., Tracey, T. J. (2012). The role of future time perspective in career decision-making. *Journal of Vocational Behavior*, 81.2, 150-158.
- Wenger, E. (2006). *Comunità di pratica. Apprendimento, Significato e Identità*. Milano: Raffaello Cortina.

- Zhang, L., Karabenick, S. A., Maruno, S. I., & Lauermaun, F. (2011). Academic delay of gratification and children's study time allocation as a function of proximity to consequential academic goals. *Learning and Instruction*, 21.1, 77-94.
- Zimbardo, P. G., Boyd, J. N. (2009). *Il paradosso del tempo. La nuova psicologia del tempo che cambierà la tua vita*. Milano: Mondadori.
- Zimmerman, B. J., Schunk, D. H. (2011). *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance*. New York: Routledge.

Percorsi secondari di una prova adattativa multilivello e valutazione formativa

Secondary paths of a multilevel adaptive test and formative assessment

Emanuela Botta*

Riassunto

In questo articolo si illustra il processo di analisi delle risposte fornite dagli studenti in una prova adattativa multilivello *computer based* per la stima delle abilità in matematica nel grado 10 del sistema di istruzione italiano. La stima è stata effettuata tramite una prova adattativa multilivello 1 - 3 - 3 costruita nell'ambito di una ricerca di dottorato in Psicologia Sociale, dello Sviluppo e della Ricerca Educativa. Nella prima parte dell'articolo si descrivono la struttura della prova e il suo funzionamento, oltre ai vantaggi che essa offre rispetto a una classica prova lineare, quali una maggiore precisione nella stima delle abilità e la possibilità di confrontare direttamente i risultati ottenuti da studenti che hanno svolto percorsi differenti. In seguito, si analizza l'andamento degli studenti in due dei percorsi secondari della prova sia per mettere in luce in quali quesiti essi hanno incontrato maggiori difficoltà, nell'ottica di una valutazione formativa, sia per indagare i motivi per cui in una data fase della prova gli studenti hanno mostrato un inatteso calo nel rendimento. Nell'analisi dei risultati di una prova adattativa multilivello lo studio dei percorsi secondari è di particolare interesse perché in essi ricadono gli studenti per i quali la stima dell'abilità varia nel passaggio da un livello all'altro ed è dunque ipotizzabile la parziale acquisizione di alcune conoscenze e abilità.

Parole chiave: test adattativi, test multilivello, matematica, valutazione formativa, *computer based*

Abstract

In this paper we illustrate the process of analyzing the responses provided by students in a computer-based multilevel adaptive test for the estimation of

* Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Psicologia dei Processi di Sviluppo e Socializzazione.

mathematics skills in grade 10 of the Italian education system. The estimation was carried out by means of a multilevel adaptive test 1 - 3 - 3 constructed within the framework of a doctoral research in Social Psychology, Developmental Psychology and Educational Research. In the first part of the article we describe the structure of the test and how it works, as well as the advantages it offers over a classic linear test, such as greater precision in the estimation of abilities and the possibility of directly comparing the results obtained by students who have followed different paths. Then, we analyze the students' performance in one of the secondary pathways of the test both to highlight in which questions they encountered greater difficulties, with a view to a formative assessment, and to investigate the reasons why in a given phase of the test the students showed an unexpected drop in performance. In the analysis of the results of a multilevel adaptive test, the study of secondary paths is of particular interest because they include students for whom the estimate of ability varies in the passage from one level to another and it is therefore possible to hypothesize the partial acquisition of some knowledge and skills.

Keywords: adaptive test, multistage test, mathematics skills, formative assessment, computer-based, MST

Articolo sottomesso: 30/09/2021; accettato: 25/11/2021

Disponibile online: 23/12/2021

1. Il grado 10 nel sistema scolastico italiano

In questo articolo si riportano alcuni risultati che provengono dall'approfondimento di una ricerca che per la prima volta ha realizzato in Italia un modello adattativo multilivello per la stima delle abilità in matematica degli studenti del grado 10 (Botta, 2021).

Il grado 10 del sistema di istruzione italiano, secondo anno della scuola secondaria di secondo grado, è caratterizzato da un bacino di utenza ampio e variegato, distribuito su tre percorsi di studio: liceale, tecnico e professionale.

Facendo riferimento alle relative Linee guida e Indicazioni nazionali per l'insegnamento della matematica è evidente che gli obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, abilità e competenze si differenziano solo in minima parte fra un percorso e l'altro, per cui è sensato, ad esempio, che l'INVALSI, definisca un Quadro di Riferimento unico per il grado 10 e lo utilizzi annualmente per le rilevazioni nazionali. Ma a prescindere dalla previsione normativa è chiaro che la popolazione di riferimento raccoglie studenti con livelli di abilità che coprono un esteso intervallo di riferimento.

A titolo esemplificativo si può considerare che nella popolazione studentesca ci sono studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES), cioè con disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) o svantaggio socioeconomico, linguistico, culturale.

Secondo i dati del Ministero dell'istruzione (MI, 2020) nell'anno scolastico 2020/21 gli studenti della scuola secondaria di II grado erano 2.635.110 di cui circa il 2,96% con disabilità e circa il 7,67%, con cittadinanza non italiana¹. Il Ministero dell'istruzione (MIUR, 2019) fornisce anche i dati relativi agli studenti con DSA, relativamente però all'anno scolastico 2017/18: nella scuola secondaria di secondo grado erano circa il 4,68% del totale. Complessivamente, al netto delle variazioni intercorse fra le due annualità considerate, circa il 16% degli studenti del grado 10 ha bisogni educativi speciali, considerando che da questa stima restano esclusi parte degli studenti con svantaggio socioeconomico, linguistico, culturale.

La varietà della popolazione di riferimento ha portato alla considerazione che per stimare accuratamente le abilità degli studenti era opportuno costruire una prova che superasse la tradizionale struttura lineare che non consente di stimare l'abilità del singolo alunno con una precisione soddisfacente per quella parte della popolazione che si discosta significativamente dalla media nazionale. Le prove lineari standardizzate, utilizzate spesso per la valutazione sommativa o di sistema, hanno il limite di mettere tutti gli alunni di fronte alle stesse domande e di valutare il risultato ottenuto in relazione a un valore di riferimento, inadatto per definizione, a misurare ciò che si discosta dalla norma.

In generale una prova lineare ha lunghezza fissa e tutti i soggetti rispondono alle medesime domande. Questo comporta che molti soggetti si trovano a rispondere ad item che hanno un livello di difficoltà troppo alto o troppo basso rispetto al loro livello di abilità e che sono dunque poco informativi dal punto di vista psicometrico e contribuiscono poco alla precisione della stima dell'abilità del soggetto. In letteratura le prove lineari sono distinte in due tipologie, le prove centrate, in cui la prova è formata da un insieme di item la cui difficoltà è prossima a un certo livello di difficoltà stabilito a priori e le prove rettangolari, formate dallo stesso numero di item per ciascun livello di difficoltà scelto opportunamente all'interno di un intervallo dato (Weiss, 1985). Ci si trova allora a dover scegliere se utilizzare le prove centrate, misurando molto bene attorno al valore centrale dell'abilità e progressivamente e rapidamente sempre peggio a mano a mano che ci si allontana da esso, o utilizzare le prove rettangolari, misurando tutti i soggetti con un grado di precisione piuttosto basso. Inoltre, la lunghezza fissa della prova limita le possibilità di scelta degli item, riducendone

¹ Valore atteso, calcolo previsionale basato sui dati delle rilevazioni sulle scuole riferiti agli anni scolastici precedenti.

lo spettro di variabilità in relazione al parametro di difficoltà e al contenuto. Questo si rivela molto problematico quando i risultati necessitano di essere interpretati su scala individuale e la popolazione risulti molto variegata in termini di abilità, coprendo un ampio intervallo dei valori del tratto latente, come nel caso di nostro interesse. Ci sono numerose evidenze che i test adattativi, che regolano la difficoltà della prova in base al rendimento degli studenti durante la prova stessa, soddisfano queste due esigenze meglio rispetto a una prova lineare (Hambleton, Zaal e Pieters, 1991; Sands, Waters e McBride, 1997; Sireci, 2004; Wainer, 2000).

Dalla ricerca internazionale è emerso dunque che il modello adattativo risolve i problemi illustrati con la costruzione dinamica di una prova su misura per il soggetto, contenente item che hanno un livello di difficoltà adeguato al suo livello di abilità e che garantiscono quindi la massima precisione della misura. Gli item da somministrare a ciascun individuo vengono infatti selezionati sulla base di stime progressive della sua abilità, in modo che egli abbia sempre circa il 50% di probabilità di rispondere correttamente. In una prova adattativa classica la stima dell'abilità del soggetto viene ricalcolata ogni volta che egli risponde a una domanda considerando l'insieme di tutte le domande a cui ha risposto in precedenza, e tale stima viene utilizzata per la selezione della domanda successiva. Nel corso della prova se lo studente risponde correttamente gli verrà somministrato un item più difficile, viceversa, un item più facile. Il limite di questo tipo di prove è la difficoltà nel controllo della validità di contenuto, può accadere infatti che ad un soggetto vengano poste in prevalenza domande relative ad una certa area del costrutto di riferimento piuttosto che ad altre, limitando la possibilità di verificare l'abilità su più ambiti nel caso di costrutti complessi come quello della matematica. Una possibile soluzione a questo problema la offrono le prove adattative multilivello che si pongono come obiettivo proprio quello di coniugare la precisione della misura con la validità di contenuto (Weiss, 1985; Luecht, Brumfield e Breithaupt, 2006).

Di seguito si descrivono brevemente il modello di prova adattativa scelto e il costrutto della matematica adottato, indispensabili per comprendere i risultati ottenuti, che costituiscono la parte principale di questo lavoro.

2. Il disegno della prova multilivello

Un test multilivello (*Multistage Test*, MST) è caratterizzato da una struttura a livelli e moduli. Ogni test è suddiviso in alcuni livelli, ciascuno dei quali è costituito da uno o più moduli. I moduli dello stesso livello sono centrati su differenti valori del parametro di difficoltà. Ad ogni livello al soggetto viene somministrato un insieme di item, detto appunto modulo, pre-assemblato e centrato attorno a un valore della difficoltà adeguato all'abilità stimata del

soggetto. La stima dell'abilità del soggetto viene effettuata in uscita da ogni livello sulla base delle risposte che ha fornito in tutti i livelli precedenti. L'insieme di moduli che un dato soggetto riceve è detto percorso.

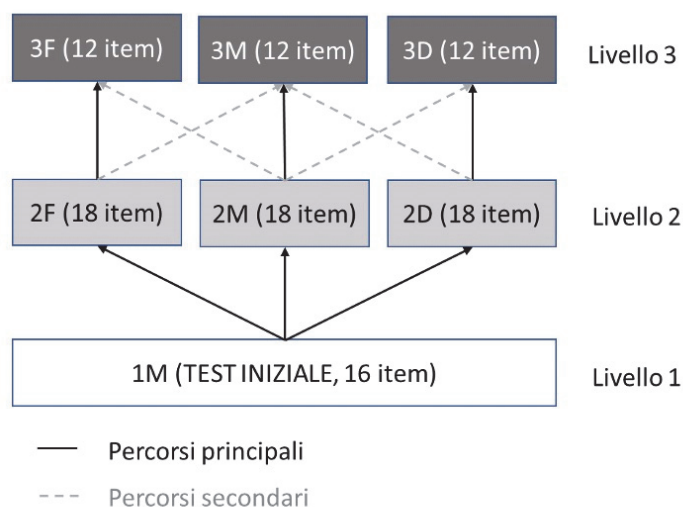
Il disegno della prova può variare in relazione al numero dei livelli, al numero di moduli che costituiscono ciascun livello, al numero di item per modulo e ai percorsi che è concesso di fare passando da un livello all'altro.

La realizzazione di questo tipo di prova richiede prioritariamente la costruzione di una banca di item (Choppin, 1976) che può influenzarne significativamente la struttura, in particolare in relazione alla disponibilità di item con date caratteristiche psicometriche o di contenuto. La banca di item è generalmente calibrata in relazione ad un modello di *Item Response Theory* (IRT) a uno o più parametri.

Considerando la composizione della banca di item costruita nel corso della ricerca², in particolare la disponibilità di item in relazione al parametro di difficoltà, si è ritenuto che fosse opportuno suddividere l'insieme degli item in tre classi di difficoltà, soddisfacenti per ottenere tre profili distinti del livello di abilità.

Il tempo a disposizione per la somministrazione della prova (1 ora e 30 minuti) e il livello di precisione della stima dell'abilità che si voleva ottenere sono stati i principali elementi tenuti in considerazione per la definizione del numero di livelli.

Figura 1 - Modello MST implementato



² La banca è stata calibrata secondo il modello IRT a un parametro, la difficoltà dell'item.

Si è inoltre preso in considerazione lo studio di Luecht e Nungester (1998) nel quale si verifica che per una serie di ragioni operative, psicometriche e di sicurezza, una delle configurazioni più efficienti è il modello MST a 3 livelli. Si è optato quindi per la realizzazione di un modello MST 1 – 3 – 3, come quello illustrato in figura 1, in cui ciascun percorso fosse composto da 46 item e bilanciato rispetto ai contenuti.

Le lettere F, M e D indicano la difficoltà media di ogni modulo (F: bassa, M: media, D: alta).

In termini di navigazione all'interno della prova è stato stabilito che nel passaggio da un livello all'altro non fosse possibile fare passi avanti o indietro di lunghezza superiore ad un unico livello di difficoltà e che all'interno di ciascun livello fosse possibile navigare rivedendo gli item e modificando le risposte, funzionalità inibita invece tra un livello e l'altro.

I percorsi che si possono fare all'interno della prova sono indicati dalle frecce. Ogni soggetto compie un solo percorso composto dal modulo iniziale, un modulo del livello 2 e un modulo del livello 3. Come si può osservare in figura sono previsti due tipi di percorso, i percorsi principali, indicati dalle linee continue, per i quali nel passaggio dal livello 2 al livello 3 la classe di assegnazione del soggetto non cambia, e quelli secondari, per i quali invece la classe di assegnazione cambia passando dal livello 2 al livello 3.

Complessivamente sono possibili 7 diversi percorsi, ciascuno dei quali ha come esito la stima dell'abilità dello studente all'interno di un dato intervallo del continuo dell'abilità. Per l'ottimizzazione delle proprietà misuratorie si è scelto di massimizzare la funzione informativa di ogni modulo. Il numero di item in ciascun modulo è stato definito in modo da garantire una reale differenziazione dei percorsi all'interno della prova ed evitare il rischio che la stima dell'abilità fosse predeterminata dal modulo iniziale.

3. Il costrutto

Il costrutto è stato definito a partire dai principali riferimenti internazionali, come l'OCSE PISA, e nazionali, come il quadro di riferimento dell'INVALSI, le Linee guida e le Indicazioni nazionali per il grado 10, ed è stato adattato alle necessità di produzione di una prova adattativa *computer based*. È stato necessario considerare i vincoli posti dalla natura e dal formato della prova, pur essendo essa strettamente collegata agli obiettivi di apprendimento ordinamentali.

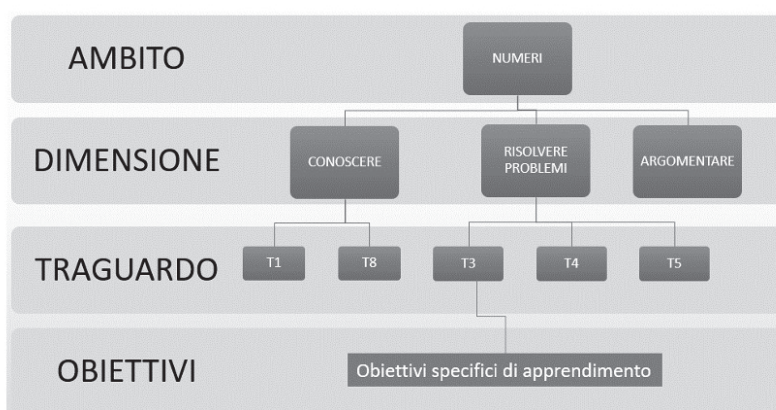
Una prova strutturata, contenente quesiti a scelta multipla, a risposta univoca e *cloze*, non è adatta a misurare gli aspetti metacognitivi e motivazionali propri della competenza matematica, così come i caratteri dell'autonomia e della responsabilità dello studente. Questa prova misura dunque conoscenze e abilità

in matematica e la capacità di utilizzarle nel risolvere problemi e nell'argomentare. Ad esempio, si richiede allo studente di scegliere l'argomentazione più adeguata a sostenere una determinata tesi, di stabilire il valore di verità di una proposizione o di completare una dimostrazione inserendo alcune parole. Relativamente alla formalizzazione si richiede di individuare la modellizzazione più adatta a rappresentare una situazione problematica e nella risoluzione di problemi non si richiede di riportare i passaggi effettuati ma solamente la soluzione trovata.

Il costrutto è articolato in 4 Ambiti di contenuto, Numeri (NU), Dati e previsioni (DP), Relazioni e funzioni (RF), Spazio e figure (SF), in tre dimensioni Conoscere, Risolvere Problemi e Argomentare, in 12 Obiettivi di apprendimento generali, detti Traguardi, e in numerosi obiettivi specifici di apprendimento.

In figura 2 è rappresentato un esempio di articolazione del costrutto.

Figura 2 - Esempio di articolazione del costrutto dell'abilità matematica



4. La somministrazione della prova sul campo e i risultati

4.1. Il campione

La somministrazione della prova sul campo ha coinvolto un campione di 4132 studenti, di cui 278 con BES, frequentati istituti tecnici, istituti professionali e licei.

Il campione è stato selezionato con un metodo a due stadi. Al primo stadio, in ognuna delle tre grandi aree geografiche italiane, Nord, Centro, Sud e Isole, è stato individuato un campione di giudizio di 82 scuole. Al secondo stadio, in

ciascuna scuola è stato selezionato un campione di classi, almeno due per ogni scuola. La tabella che segue mostra la ripartizione del campione nelle macroaree geografiche.

Tabella 1 - Distribuzione del campione nelle macroaree geografiche

Macroarea geografica	Distribuzione percentuale	Numerosità del campione
Nord	34	1408
Centro	34	1406
Sud - Isole	32	1318
Totale Italia	100	4132

La tabella 2 mostra la ripartizione del campione sui vari percorsi di studio.

Tabella 2 - Distribuzione del campione fra i percorsi di studio

Percorso di studio	Distribuzione percentuale	Numerosità del campione
Istituti Professionali	30,3	1253
Istituti Tecnici	31,1	1286
Licei	38,6	1593
Totale	100,0	4132

4.2. Studio dei percorsi secondari

I percorsi secondari, quelli in cui lo studente varia la classe di assegnazione dell'abilità durante lo svolgimento della prova, sono stati svolti da un numero considerevolmente ridotto di studenti. Si è ritenuto comunque che fosse utile studiarli nel dettaglio per cercare di comprendere più a fondo il funzionamento della prova e il comportamento degli studenti in un test adattativo MST.

Si è scelto inoltre di utilizzarli come esempio di un uso formativo della valutazione, inteso come individuazione di errori ricorrenti o misconcezioni diffuse per identificare specifiche aree di intervento da condividere con gli studenti affinché possano trarne beneficio in modo diretto. L'accettazione degli errori come fonti essenziali di regolazione e di avanzamento (Astolfi, 1997) si realizza, infatti, solo a condizione che essi vengano analizzati e compresi. La restituzione del *feedback* (Hattie e Timperley, 2007, Black e Wiliam, 2009) è dunque intesa come parte integrante del processo di valutazione e può essere realizzata dal docente a posteriori oppure, sulla base di quanto rilevato nelle fasi di pre-test o nelle precedenti somministrazioni del test, progettata all'interno del modello come restituzione automatica allo studente al termine dello svolgimento della prova.

In particolare, sono stati analizzati il Percorso 3, 1M – 2M – 3F, e il Percorso 6, 1M – 2D – 3M. In entrambi i casi, nel passaggio dal livello 2 al livello 3, gli studenti subiscono una riduzione dell'abilità stimata. L'analisi del Percorso 6 è un'integrazione della ricerca iniziale che ha confermato le osservazioni fatte in

prima istanza. Il Percorso 3 è stato svolto da 162 studenti, mentre il Percorso 6 è stato svolto da 371 studenti.

Prioritariamente è stata osservata la distribuzione degli studenti in relazione al numero di risposte corrette fornite in ciascun modulo del percorso, in relazione alle soglie stabilite nel processo di navigazione per muoversi all'interno di esso. Di seguito si illustrano i risultati ottenuti.

Nel Percorso 3 le soglie di riferimento per accedere a 2M in uscita da 1M sono di un minimo di 7 e un massimo di 10 risposte corrette, su un totale di 16 item.

Tabella 3 - Distribuzione degli studenti del Percorso 3 in relazione al numero di risposte corrette nel modulo 1M

Numero Risposte Corrette	Frequenza	Percentuale
7	100	61,7
8	37	22,8
9	23	14,2
10	2	1,2
Totale	162	100,0

Come si può osservare la maggior parte degli studenti accede al Percorso 3 con il numero minimo di risposte corrette, e questo connota tali studenti come soggetti al limite inferiore del livello di abilità per affrontare un percorso di difficoltà media. Solo una percentuale molto piccola di studenti, l'1,2%, si colloca all'estremo opposto.

Nel Percorso 6 le soglie di riferimento per accedere a 2D in uscita da 1M sono di un minimo di 11 e un massimo di 16 risposte corrette, sempre su un totale di 16 item.

Tabella 4 - Distribuzione degli studenti del Percorso 6 in relazione al numero di risposte corrette nel modulo 1M

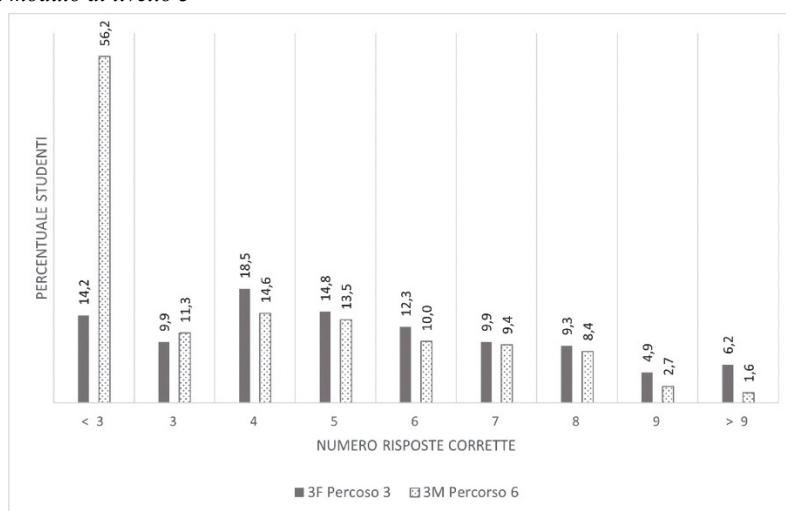
Numero Risposte Corrette	Frequenza	Percentuale
11	191	51,5
12	119	32,1
13	48	12,9
14	10	2,7
15	3	0,8
16	0	0
Totale	371	100,0

Anche in questo caso la maggior parte degli studenti accede al Percorso 6 con il numero minimo di risposte corrette, quindi con un livello di abilità appena sufficiente ad affrontare poi un modulo di difficoltà alta. La percentuale di studenti che si colloca all'estremo opposto è estremamente ridotta e pari allo 0,8%.

Analogamente si è proceduto per i moduli di livello 2, nel Percorso 3 il modulo 2M e nel Percorso 6 il modulo 2D.

Le soglie di riferimento per accedere a 3F in uscita da 2M sono rispettivamente di un minimo di 0 e un massimo di 5 risposte corrette. Osservando la distribuzione degli studenti in relazione al numero di risposte corrette fornite nel modulo 2M si riscontra che una piccola parte degli studenti fornisce da 0 a 2 risposte corrette, mentre tutti gli altri si suddividono in maniera abbastanza uniforme fra le 3 e le 5 risposte corrette.

Figura 2: Distribuzione degli studenti dei Percorsi 3 e 6 in relazione al numero di risposte corrette nel modulo di livello 3



Questo dato va interpretato ricordando che il modulo 2M è composto da 18 item e che le soglie indicate mettono in evidenza che lo studente di fatto non è in grado di affrontare item di difficoltà media, se non in minima parte, 5 risposte corrette su 18 rappresentano infatti meno del 28% del totale.

Le soglie di riferimento per accedere a 3M in uscita da 2D sono rispettivamente di un minimo di 0 e un massimo di 6 risposte corrette. Osservando la distribuzione degli studenti in relazione al numero di risposte corrette fornite nel modulo 2D si rileva una situazione molto simile alla precedente, infatti la percentuale di studenti che fornisce da 0 a 2 risposte corrette è pari a circa il 25%, c'è poi una distribuzione abbastanza uniforme fra le 3 e le 5 risposte corrette e solo pochi studenti, il 9,4%, forniscono 6 risposte corrette.

Particolarmente interessante si è rivelato osservare la distribuzione degli studenti in relazione al numero di risposte corrette nei moduli di terzo livello, 3F nel Percorso 3 e 3M nel Percorso 6. A questo punto infatti l'adattatività della

prova MST ci consente di correggere il tiro e di riavvicinare la difficoltà degli item al livello di abilità dello studente, ottenendo il massimo dell'accuratezza nella misura. I dati sono riportati nel grafico in figura 2.

È opportuno ricordare che essendo all'ultimo livello della prova il numero di risposte corrette può variare fra 0 e 12, il numero totale di item che compongono il modulo.

I grafici nelle figure 3 e 4 illustrano i risultati in termini di numero medio di risposte corrette in ciascun modulo dei due percorsi. Dalla loro analisi, si può osservare che in entrambi i casi il numero medio di risposte corrette nel livello 3 aumenta rispetto a quello del modulo di livello 2. Nel caso del Percorso 3 il valore medio torna quasi a quello del livello 1, mentre nel Percorso 6 si mantiene decisamente più basso. In entrambi i casi occorre osservare, come detto all'inizio, che nel passaggio dal livello 2 al livello 3 la difficoltà dei moduli si riduce, nel Percorso 3 è persino inferiore a quella del modulo iniziale, teoricamente dunque ci saremmo attesi un miglioramento nel rendimento degli studenti nell'ultima parte del percorso che invece non c'è stato.

Si ritiene che le ragioni del verificarsi di questo fenomeno potrebbero essere ricondotte, almeno in parte, agli studi di Kahneman (2012) relativi allo sforzo cognitivo e alla deplezione dell'io.

Rispondere ad item con indice di difficoltà mediamente più alto del livello di abilità dello studente richiede concentrazione e controllo dell'attenzione che generano stanchezza.

Figura 3 - Media del numero di risposte corrette in ciascuno dei moduli del Percorso 3

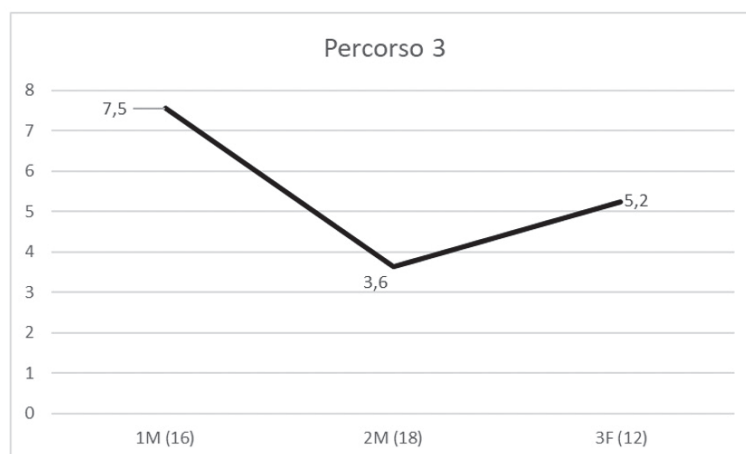
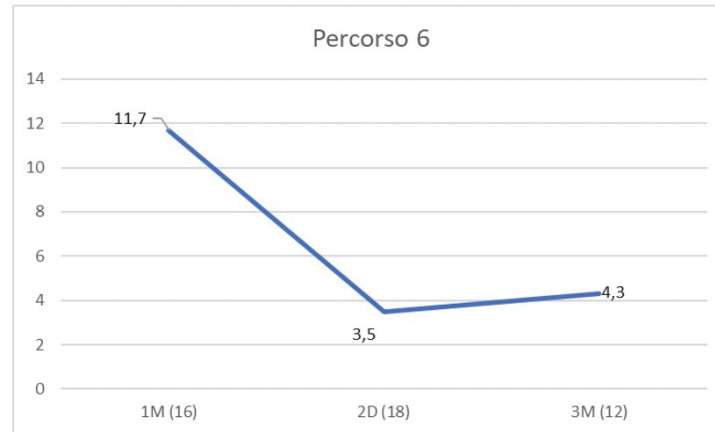


Figura 4 - Media del numero di risposte corrette in ciascuno dei moduli del Percorso 6



A questo punto si è meno disposti o meno capaci di esercitare l'autocontrollo di fronte all'esigenza di affrontare un nuovo problema.

Fra i sintomi della deplezione dell'io Kahneman individua l'ottenere risultati mediocri in compiti cognitivi e processi decisionali logici. Egli afferma inoltre che

[...] attività molto impegnative per il sistema 2³ richiedono autocontrollo, e l'esercizio dell'autocontrollo è sempre spiacevole e "svuotante". Diversamente dal carico cognitivo, la deplezione dell'io è, almeno in parte, una perdita di motivazione. Dopo aver esercitato l'autocontrollo per affrontare un compito, non abbiamo più voglia di sottoporci a sforzo per affrontarne un altro, anche se ne saremmo in grado ove fosse proprio necessario. In diversi esperimenti, i soggetti resistettero agli effetti della deplezione quando fu dato loro un forte incentivo (p. 55).

Come osservato nell'ambito della ricerca sul Percorso 3 (Botta, 2021) possiamo ipotizzare che la lunghezza dei moduli di livello 2 e la difficoltà dei loro item,

³ Kahneman (Kahneman, 2012) adotta per le due principali modalità del pensiero i termini Sistema 1 e Sistema 2.

- Sistema 1. Opera in fretta e automaticamente, con poco o nessuno sforzo e nessun senso di controllo volontario.
- Sistema 2. Indirizza l'attenzione verso le attività mentali impegnative che richiedono focalizzazione, come i calcoli complessi. Le operazioni del sistema 2 sono molto spesso associate all'esperienza soggettiva dell'azione, della scelta, della concentrazione.

abbiano portato al manifestarsi negli studenti del fenomeno della deplezione dell'io, o anche solo sforzo cognitivo, con una conseguente perdita di motivazione, non compensata, nel caso specifico, da alcun incentivo a resistere alla deplezione per ottenere risultati migliori (p.149).

Un'altra riflessione nasce dal considerare il processo di valutazione come parte integrante dell'apprendimento. In quest'ottica le osservazioni fatte portano a supporre che l'esperienza di svolgimento della prova per questi studenti non sia stata un'esperienza educativa nel senso di Dewey (1949). Affinché lo diventi e sia parte feconda e creativa delle esperienze future è fondamentale che il processo si espliciti nelle modalità della valutazione formativa.

4.3. Analisi degli item in ottica di valutazione formativa

Dal punto di vista dell'analisi degli errori e dell'individuazione delle difficoltà in vista della restituzione di un costruttivo *feedback* agli studenti sono stati individuati e verranno descritti gli item dei due percorsi che hanno ottenuto il minor numero di risposte corrette.

Tralasciando le domande più difficili si può osservare che fra le domande di IM che mettono maggiormente in difficoltà gli studenti con livello di abilità più scarso (Percorso 3), ci sono tre domande con indice di difficoltà piuttosto basso, la nona ($b = -0,409$), l'undicesima ($b = -0,542$) e la tredicesima ($b = -0,678$) su 16, rispetto all'ordinamento decrescente in relazione ai valori del parametro di difficoltà b . Due appartengono all'ambito Dati e previsioni e una all'ambito Numeri.

Entrando nel merito si evidenziano difficoltà nel riconoscere la modalità corretta per il calcolo di una media ponderata, la probabilità dell'evento contrario di un evento la cui probabilità è nota e la trasformazione di semplici formule o espressioni algebriche, più precisamente riconoscere l'espressione algebrica equivalente al prodotto di due binomi di primo grado. I primi due, facendo ancora riferimento a Kahneman, potrebbero essere ricondotti all'idea che generalmente non siamo dei buoni statistici intuitivi, il che richiede che gli studenti utilizzino una forma di pensiero più lenta, riflessiva e impegnativa. Un ulteriore elemento che può aver influenzato la risposta ai primi due item è una scarsa euristica della disponibilità, il che rende difficile la ricerca nella memoria di problemi simili o associabili a quello da risolvere, considerando che la statistica ancora stenta ad entrare diffusamente nelle prassi didattiche consolidate della scuola. Le difficoltà nel calcolo algebrico sono invece abbastanza sorprendenti, considerando che l'argomento è ampiamente trattato sui libri di testo più diffusi e probabilmente affrontato nelle classi con notevole frequenza. Per gli studenti del Percorso 6 il quesito che ha avuto il minor numero di risposte corrette è il

quinto in ordine di difficoltà ($b = -0,208$). In questo quesito si richiede allo studente di individuare, fra quelli proposti, l'insieme delle soluzioni di una disequazione. In questo caso la difficoltà potrebbe risiedere nel fatto che il polinomio di secondo grado di cui si richiede l'intervallo di positività non è scomponibile nel campo dei numeri reali e questo impedisce una risoluzione esclusivamente procedurale della disequazione.

A livello 2 si osserva che nel modulo 2M (Percorso 3) due delle domande con indice difficoltà più basso sono fra quelle con uno scarso numero di risposte corrette. Una ($b = -0,444$) relativa alla risoluzione di una equazione lineare in un'incognita e l'altra ($b = -0,411$) che richiede di individuare l'espressione simbolica che descrive una relazione illustrata a parole. Il primo quesito si riferisce a una tematica ampiamente trattata già al termine della scuola secondaria di primo grado, mentre la seconda sembra essere rappresentativa della difficoltà di passare da un registro di rappresentazione ad un altro, benché in un caso piuttosto semplice nel quale allo studente è richiesto di scegliere la formulazione simbolica corretta fra le quattro proposte e non di procedere autonomamente alla sua scrittura. Nel modulo 2D (Percorso 6) le percentuali di risposte corrette variano fra il 9,7% e il 29,9%, laddove i quesiti di difficoltà confrontabile del modulo di ingresso, 1M, raggiungono percentuali di risposte corrette superiori al 50%. Ad esempio, uno degli item più facili del modulo 2D ($b = 0,379$), richiede allo studente di desumere, a partire dal grafico, il valore di una funzione a gradini noto il valore della variabile dipendente.

A livello 3 si ha che nel modulo 3F (Percorso 3) nessun item ha superato il 56% di risposte corrette, e due dei più facili sono fra quelli che hanno messo gli studenti maggiormente in difficoltà. Entrambi gli item sono dell'ambito Relazioni e funzioni e contestualizzati. Nel primo ($b = -1,774$) si richiede di comprendere e applicare la relazione che lega il consumo di una certa quantità di materiale al tempo: sapendo che la decrescita è uniforme e che il consumo in due ore è pari a quattro unità di materiale, si chiede qual è il consumo in un'ora. Nel secondo quesito ($b = -1,888$), in analogia a quanto già osservato nel modulo 2D, è dato il grafico che descrive un fenomeno e si chiede di individuare a partire da esso il valore della variabile indipendente noto quello della variabile dipendente. In entrambi i casi l'indice di difficoltà è significativamente più basso di quello degli altri esempi del Percorso 3, ma le percentuali di risposte corrette sono confrontabili con quelle degli item del modulo 1M e decisamente superiori a quelle degli item del modulo 2M.

Nel modulo 3M (Percorso 6) le difficoltà si concentrano su tre item di Spazio e Figure, con difficoltà che va da $b = -0,395$ fino a $b = 0,166$. Anche in questo caso i tre item hanno un indice di difficoltà più basso di tutti quelli del modulo 2D e anche di parte di quelli del modulo 1M. Le richieste sono sempre differenti: riconoscimento dell'immagine di una figura rispetto a una

trasformazione geometrica data, risoluzione di un problema sulla determinazione del perimetro e individuazione delle caratteristiche geometriche di una figura piana.

5. Conclusioni

L'articolo illustra la struttura e il funzionamento di una prova MST e il fatto che essa risulta essere significativamente più informativa di una prova lineare, consentendo di stimare con maggiore precisione l'abilità degli studenti entro un ampio intervallo del continuo. Di particolare interesse è l'analisi del Percorso 6, che conferma le osservazioni fatte nella ricerca originale (Botta, 2021) a partire dal Percorso 3: gli studenti a cui, nel livello 2 della prova, vengono somministrati item con un livello di difficoltà più alto del loro livello di abilità mostrano poi nel livello 3 un calo significativo del rendimento, hanno infatti difficoltà a rispondere anche a domande di difficoltà pari o inferiore sia rispetto al livello di abilità stimato sia rispetto ai quesiti cui hanno risposto nella prima parte della prova. Resta da verificare l'ipotesi che alla base di questo comportamento ci siano la deplezione dell'io o lo sforzo cognitivo (Kahneman, 2012). Nel complesso la riflessione potrebbe portare a mettere in discussione anche alcune procedure usualmente utilizzate nella strutturazione delle prove lineari, come l'alternarsi di blocchi di domande di diversa difficoltà. Dagli esempi illustrati nel paragrafo 4.3 si evince che dall'analisi degli item e degli errori degli studenti è possibile individuare gli obiettivi di apprendimento difficili da raggiungere per un dato gruppo di studenti, in questo caso individuato sulla base del percorso effettuato all'interno della prova MST.

Riferimenti bibliografici

- Astolfi, J. P. (1997). *L'erreur, un outil pour enseigner*. Paris, ESF éditeur.
- Black, P. & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21.1, 5-31.
- Botta, E. (2021). *Sperimentazione di un modello adattativo multilivello per la stima delle abilità in matematica nelle rilevazioni su larga scala*, Roma: Nuova Cultura
- Choppin, B. (1976). *Developments in item banking*. Windsor U.K.: Monitoring National Standards of Attainment in School, 1976.
- Dewey, J. (1949). *Esperienza e educazione*, tr. it. Firenze, La Nuova Italia.
- Hambleton, R. K., Zaal, J. N., & Pieters, P. (1991). Computerized adaptive testing: Theory, applications, and standards. In Hambleton, R. K. e Zaal, J. N. (Eds.). *Advances in educational and psychological testing*, Norwell, MA: Kluwer, pp. 341-366.

- Hattie J. & Timperley H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77.1, 81-112.
- Kahneman, D. (2012). *Pensieri lenti e veloci*. Edizioni Mondadori, Milano.
- Luecht, R. M., & Nungester, R. (1998). Some practical examples of computer-adaptive sequential testing. *Journal of Educational Measurement*, 35, pp. 229-249.
- Luecht, R., Brumfield, T., & Breithaupt, K. (2006). A testlet assembly design for adaptive multistage tests. *Applied Measurement in Education*, 19.3, 189-202.
- MI (2021). Focus Principali dati della scuola – Avvio Anno Scolastico 2020/2021, Direzione Generale per i sistemi informativi e la statistica.
- MIUR (2019). I principali dati relative agli alunni con DSA anno scolastico 2017/2018, Ufficio Statistica e Studi.
- Sands, W. A., Waters, B. K., & McBride, J. R. (Eds.) (1997). *Computerized adaptive testing: From inquiry to operation*. Washington, DC: American Psychological Association
- Sireci, S. G. (2004). Computerized-adaptive testing: An introduction. In Wall, J. e Walz, G. (Eds). *Measuring up: Assessment issues for teachers, counselors, and administrators*, Greensboro, NC: CAPS Press, pp. 685-694.
- Veldkamp, B. P. (2014). Item pool design and maintenance for multistage testing. In Yan, D., von Davier, A.A. & Lewis C., *Computerized multistage testing: Theory and applications*, New York: CRC Press, pp. 39-54.
- Wainer, H. (Ed.) (2000). *Computerized adaptive testing: A primer* (2nd edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Weiss, D. J. (1985). Adaptive testing by computer. *Journal of consulting and clinical psychology*, 53.6, 774.

Tutoraggio didattico tra pari a distanza: una ricerca-intervento svolta con gli studenti universitari

Distance peer tutoring: An intervention research with undergraduate students

Alessandro Di Vita *

Riassunto

Nell'a. a. 2020-21 è stata svolta una ricerca-intervento sul *peer tutoring* in ambito universitario, ipotizzato come strumento efficace per ridurre alcuni effetti negativi che la DAD, imposta dalla pandemia da covid-19, aveva provocato durante l'a. a. 2019-20 tra gli studenti iscritti al primo anno del corso di laurea triennale in Scienze dell'Educazione dell'Università di Palermo. 17 studentesse e 2 studenti del secondo anno di questo corso di studi, che avevano completato gli esami dell'anno precedente, dopo aver partecipato tra febbraio e marzo ad una specifica attività formativa, da marzo a giugno 2021 hanno aiutato, ancora in modalità a distanza, 33 studentesse e 2 studenti – loro colleghi di annualità – a procedere nella carriera recuperando il maggior numero possibile di esami del primo anno. L'adesione all'iniziativa è stata volontaria sia per gli studenti tutor sia per gli studenti tutorati. Agli studenti tutor l'attività svolta è stata riconosciuta come "tirocinio curricolare straordinario" sostitutivo del tirocinio che, per la pandemia, non si è potuto svolgere presso le strutture educative convenzionate con l'università. Entro luglio 2021, il gruppo composto dai 35 studenti ritardatari ha sostenuto 38 esami arretrati su un totale di 57, rilevato dopo la chiusura della sessione straordinaria di febbraio; quindi sono stati recuperati i due terzi degli esami arretrati. Inoltre, a luglio 2021, in questo gruppo di 35 destinatari dell'intervento formativo, 15 studenti hanno sostenuto tutti i sette esami previsti per il secondo anno del piano di studi, 8 ne hanno sostenuti sei e gli altri un numero variabile da due a cinque, con la previsione di sostenere i rimanenti esami nella sessione autunnale o in quella straordinaria del secondo anno di corso. Al termine dell'attività svolta nei 19 studenti tutor è migliorata

* Università degli Studi di Palermo.

la comprensione delle discipline insegnate ai colleghi. Il modello sperimentato positivamente si può riproporre anche nella didattica in presenza.

Parole chiave: didattica universitaria; tutoraggio tra pari a distanza; tirocinio; apprendimento autoregolato; successo accademico.

Abstract

In academic year 2020-21 an intervention research was carried out on peer tutoring at university which was hypothesized to be an effective tool to reduce some of the negative effects of distance learning caused by the pandemic during the academic year 2019-20. The students involved were those who enrolled in the first year of the three-year degree course in Educational Sciences at the University of Palermo. 17 female students and 2 second-year students of this course of study who had already completed the exams of the previous year, after having participated in a specific training activity in February and March, from March to June 2021 they helped in remote mode to 33 female students and 2 students – their annual colleagues – to advance their careers by catching up as many first-year exams as possible. Participation in the initiative was voluntary both for the tutor students and for the tutored students. The activity carried out was recognized for the tutor students as an “extraordinary curricular internship” in lieu of the internship which, due to the pandemic, could not be carried out at the educational facilities. By July 2021, the group of 35 late students took 38 back exams out of a total of 57, recorded after the close of the extraordinary session in February; therefore two thirds of the back exams were recovered. Furthermore, in July 2021, in this group of 35 recipients of the training intervention, students took all seven exams scheduled for the second year of the study plan, 8 took six and the others a number ranging from two to five, with the expectation of taking the remaining exams in the autumn session or in the extraordinary session of the second year of the course. At the end of the activity carried out by the 19 tutor students, the understanding of the disciplines taught to colleagues improved. The positively tested model can also be re-proposed in face-to-face teaching.

Keywords: university teaching; distance peer tutoring; internship; self-regulated learning; academic success.

Articolo sottomesso: 30/09/2021; accettato: 25/11/2021

Disponibile online: 23/12/2021

1. Introduzione

Durante l'a.a. 2019-2020 la pandemia ha imposto la didattica a distanza

(DAD) anche in Università. Gli studenti più danneggiati sono stati quelli iscritti al primo anno: poiché non hanno avuto la possibilità di conoscere in presenza una realtà del tutto nuova per loro, abituati fino a pochi mesi prima a seguire dei ritmi di studio cadenzati da verifiche mensili e sostenuti dal supporto quotidiano degli insegnanti e dei compagni di scuola, hanno trovato difficile partecipare alle lezioni online dei docenti, i quali hanno fornito scarsi *feedback* sulla loro comprensione dei contenuti disciplinari in vista degli esami finali di profitto.

Anche molti degli 861 studenti iscritti al primo anno del corso di laurea in Scienze dell'Educazione dell'Università degli Studi di Palermo hanno risentito della mancanza della didattica in presenza. Il dato più evidente del disagio studentesco è stato rappresentato dalla percentuale del 74,3% delle matricole che al termine della sessione straordinaria dell'anno accademico 2019-2020 non aveva completato gli otto esami del primo anno: al 23,5% ne mancava 1 e al 19,4% mancavano 2 esami, mentre il restante 31,4% doveva ancora sostenere da 3 a 7 esami.

Nell'a. a. 2020-2021, sempre a causa del covid-19, al ritardo nella carriera universitaria degli studenti giunti al secondo anno di iscrizione senza aver completato gli esami del primo, si è aggiunta la difficoltà di svolgere in strutture esterne il tirocinio obbligatorio collocato al secondo anno di corso. Per risolvere questi due problemi, si è pensato di svolgere una ricerca-intervento affiancando a ogni studente ritardatario uno studente in regola con la carriera (tutor didattico), che lo potesse aiutare a recuperare entro la sessione estiva del 2021 gli esami non sostenuti durante l'anno accademico precedente. Questo tipo di aiuto è valso come tirocinio agli studenti tutor: il Collegio dei docenti del Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione dell'Ateneo palermitano, che ha approvato il progetto di ricerca e predisposto le condizioni per il suo svolgimento, ha scelto di non riconoscere il ruolo del tutor didattico tramite un bando specifico e una forma di pagamento delle ore previste dal progetto, poiché il prerequisito "tirocinio curricolare da svolgere interamente" ha fornito agli studenti in regola con gli studi l'opportunità "eccezionale", a causa del COVID-19, di svolgere il loro tirocinio curricolare partecipando come *peer* tutor al progetto di ricerca. L'adesione al progetto, di conseguenza, ha conferito carattere di obbligatorietà alle attività che essi hanno svolto.

Nell'articolo si riportano i risultati conseguiti con la ricerca-intervento, con particolare riferimento al numero degli esami sostenuti nell'estate 2021 dagli studenti ritardatari, che avevano accettato di farsi aiutare nello studio dai colleghi universitari della stessa annualità, che a loro volta hanno dichiarato di avere compreso con maggiore profondità i contenuti delle discipline di studio per le quali avevano già superato gli esami, dopo averli spiegati ai colleghi ritardatari.

2. Il quadro teorico

Negli ultimi vent'anni diverse università italiane, per promuovere lo sviluppo positivo del percorso di studi di tutti gli studenti immatricolati nei vari corsi di laurea, hanno realizzato molte iniziative di orientamento e tutorato all'inizio, durante e alla fine dei vari itinerari formativi. Una delle proposte comunemente percepita come particolarmente significativa è quella che coinvolge direttamente gli stessi studenti nel diventare parte attiva in un progetto in cui il loro intervento formativo può risultare efficace sul processo di apprendimento dei loro coetanei: questa proposta di tutorato didattico tra pari rientra nella prospettiva della valorizzazione delle competenze degli studenti più esperti. Le caratteristiche del tutor, che ha vissuto sulla propria pelle un'esperienza formativa simile a quella del tutee, risultano infatti congeniali alla situazione in cui si trova lo studente meno esperto, sia per la chiarezza del suo linguaggio, sia per il suo status di “studente alla pari che mette a proprio agio”, collaborativo e propositivo.

Il tutor pari, sul piano strettamente *accademico*, è chiamato a supportare gli studenti tutee nell'organizzazione del loro studio personale e ad aiutarli a risolvere problemi riscontrati nel loro processo di apprendimento dei contenuti delle materie d'insegnamento.

A una prima esplorazione della letteratura scientifica riguardante le modalità di svolgimento delle attività di tutoraggio¹ tra pari svolte all'inizio degli studi nelle università italiane prima e durante la pandemia da covid-19, si nota la tendenza a reclutare tutor pari nelle file degli studenti iscritti nei corsi di laurea magistrale, di dottorato o di specializzazione, tutt'al più frequentanti lo stesso corso di laurea degli studenti tutee ma almeno di un anno più avanti rispetto a loro (Berta, Lorenzini & Torquato, 2008; Calidoni, Gola, Iesu & Satta, 2009; Gemma, 2010; Da Re, 2017; Biasin & Da Re, 2018; Clerici, Da Re, Giraldo & Maggiolaro, 2019; Rossi & Bonfà, 2020; Piazza & Rizzari, 2020; Bombardelli, 2020; Dato, Cardone & Mansolillo, 2020; Passalacqua & Zuccoli, 2021; Magni, 2021). Anche in altri Paesi si è riscontrato un uso tendenziale di questa forma di tutorato universitario (Aznam et al., 2021; Maré & Mutezo, 2021; Motaung & Maconbe, 2021; Chiew, 2021; De Metz & Bezuidenhout, 2018).

¹ Il termine “tutoraggio”, in questo contributo di ricerca, è utilizzato per designare le *azioni concrete di supporto* che gli studenti tutor svolgono a distanza per supportare i loro colleghi meno esperti. In tal senso, esso si distingue dal termine “tutorato”, che invece si riferisce ad *un particolare tipo di servizio di supporto* agli studenti erogato dalle università oppure al *costrutto pedagogico-didattico* che lo definisce.

La novità di questa ricerca-intervento, nel panorama delle ricerche italiane condotte sul tema del tutorato universitario, a parte la modalità a distanza, sta nel fatto di avere coinvolto nel processo di tutoraggio tra pari studenti tutor e tutee con *curriculum identico*, ovvero frequentanti lo stesso anno dello stesso corso di laurea triennale e aventi gli stessi docenti con gli stessi programmi delle discipline di studio.

Sulla base di questi presupposti, si è ideato un piano di azione tutoriale (PAT) per supportare la relazione studente tutor-studente tutee. Questo piano è basato su cinque punti, che sono stati applicati alle specifiche condizioni in cui si sono trovati gli studenti che, nell'anno accademico 2020-2021, frequentavano il secondo anno del corso di studi triennale in Scienze dell'Educazione attivato presso l'Università degli Studi di Palermo, ovvero:

- a) analisi delle schede di trasparenza (programmi delle materie d'insegnamento dei docenti);
- b) formulazione degli obiettivi di apprendimento degli studenti tutee;
- c) organizzazione dei colloqui di tutoraggio tra lo studente tutor e lo studente tutee, focalizzati sulle discipline di studio;
- d) individuazione delle risorse a disposizione dello studente tutor e organizzazione delle attività da svolgere coerentemente con gli obiettivi di apprendimento di ogni studente tutee;
- e) selezione del modello organizzativo, che ha implicato la nomina di un coordinatore dell'attività pilota di tutoraggio, ovvero un docente responsabile che ha progettato un corso di formazione destinato agli studenti tutor e stabilito un dispositivo per il monitoraggio delle attività di tutoraggio.

3. I destinatari e l'ipotesi della ricerca-intervento

Hanno collaborato alla ricerca-intervento 19 studenti (17 femmine e 2 maschi, di età compresa tra 20 e 36 anni, di nazionalità italiana e residenti in Sicilia) che all'inizio del mese di marzo dell'anno accademico 2020-2021 erano iscritti al secondo anno del Corso di Studi in Scienze dell'Educazione (Indirizzi: "Educazione socio-pedagogica" ed "Educazione di comunità"), si trovavano nella condizione di dovere ancora svolgere interamente il loro tirocinio curricolare obbligatorio (6 CFU, ovvero 120 ore) previsto dal secondo anno del piano di studi, potevano svolgere attività formative a distanza e avevano superato almeno sei dei seguenti otto esami del piano di studi del primo anno con un voto compreso tra 25 e 30 e lode: Pedagogia generale, Didattica generale, Psicologia dello sviluppo e dell'educazione, Filosofia teoretica, Storia della filosofia, Sociologia generale, Lingua inglese, Laboratorio di Informatica. Il pre-

requisito “tirocinio curricolare da svolgere interamente” ha fornito a questi studenti l’opportunità “eccezionale”, a causa del COVID-19, di svolgere il loro tirocinio curricolare partecipando come tutor pari al progetto di ricerca: l’adesione al progetto, di conseguenza, ha conferito carattere di obbligatorietà alle attività che essi hanno svolto. Gli studenti, propostisi come tutor pari nell’ambito della ricerca-intervento, compilando una scheda di partecipazione che era stata resa disponibile nel sito web dell’Ateneo palermitano, hanno superato un colloquio motivazionale e hanno dichiarato il possesso di un PC e di una videocamera.

Individuati i 19 studenti tutor², sono stati coinvolti nella ricerca, come destinatari del tutoraggio, 35 studenti (33 femmine e 2 maschi)³ di età compresa tra i 20 e 32 anni, di nazionalità italiana, residenti nel territorio siciliano, frequentanti parimenti il secondo anno del corso di laurea in Scienze dell’Educazione attivato presso l’Università degli Studi di Palermo. Per costituire il gruppo dei 35 studenti destinatari della ricerca-intervento si è proceduto nel seguente modo.

- Tra il 19 dicembre 2020 ed il 15 febbraio 2021 si è pubblicizzato il progetto di ricerca-intervento sia in uno spazio web dell’Università degli Studi di Palermo, sia attraverso i canali informali di comunicazione degli studenti. Nella FAQ che chiariva la natura e gli scopi del progetto di ricerca-intervento, erano indicati i prerequisiti che dovevano possedere i destinatari degli interventi di *peer tutoring* (iscrizione al secondo anno del CdS in Scienze dell’Educazione, almeno un esame del primo anno non sostenuto, possesso di un PC portatile o fisso dotato di webcam o videocamera incorporata ed assenza di condizioni personali che rendevano difficile o impossibile lo svolgimento di attività a distanza). Si è predisposta nel predetto spazio web una scheda di partecipazione al progetto, compilando la quale gli studenti in ritardo con gli esami del primo anno si sono resi disponibili per effettuare un colloquio a distanza finalizzato alla verifica dei loro prerequisiti e delle loro motivazioni.
- Verificati i suddetti prerequisiti, per designare questi studenti come tutee ed assegnarli ad un tutor, si è scelto il criterio dell’“equivalenza della situazione

² Ai 19 studenti tutor è stato somministrato il *Differenziale semantico per la valutazione del «sé» attuale* (Di Nuovo & Magnano, 2013) sia all’inizio del mese di marzo, sia alla fine del mese di agosto 2021, per conoscere meglio le loro caratteristiche.

³ Per conoscere meglio le loro caratteristiche, ai 35 studenti tutee sono stati somministrati sia all’inizio del mese di marzo sia alla fine del mese di agosto 2021 la *General Self Efficacy Scale* (GSE) costruita da Schwarzer (1993), il *Questionario sulla percezione delle proprie competenze strategiche* (QPCS) costruito da Bay, Grządziel e Pel-lerrey (2010) e lo *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI) di Zimbardo e Boyd (2009).

di studio progressiva”: più chiaramente, per assegnare uno studente tutee ad un altro studente tutor, si è prima verificata la coincidenza tra docente, materia e programma d’esame del tutor e docente, materia e programma d’esame del tutee. In altre parole, per assegnare il tutor al tutee, è stato necessario assicurarsi che il tutor possedesse le preconoscenze necessarie – garantite dal fatto che egli avesse superato con successo gli esami del primo anno – riguardanti i contenuti delle stesse materie afferenti alla stessa cattedra (A-L o M-Z) ed insegnate dallo stesso docente sulla base dello stesso programma d’esame.

Si è formulata un’unica ipotesi specifica:

- I 35 studenti tutee che partecipano alle attività di *peer tutoring* a distanza dal 15 marzo al 5 giugno 2021 superano oltre la metà degli esami delle materie arretrate oggetto del *peer tutoring* a distanza con un voto di almeno 25/30.

4. Fasi della ricerca-intervento

Il protocollo di ricerca è stato articolato in tre fasi:

1. un corso di formazione iniziale a distanza (15 ore) destinato ai 19 tutor, dal 26 febbraio al 12 marzo 2021;
2. gli interventi a distanza. I 35 studenti tutee hanno partecipato alle attività di *peer tutoring* dal 15 marzo al 5 giugno 2021;
3. rilevazione a distanza, mediante questionario semistrutturato, della percezione del processo sperimentale da parte degli studenti tutor e tutee (1-10/09/2021).

5. La formazione previa alle attività di peer tutoring a distanza

La formazione iniziale dei tutor pari si è svolta sulla piattaforma *Microsoft Teams* in 15 ore (dal 26 febbraio al 12 marzo), durante le quali il formatore si è impegnato a chiarire come essi potessero seguire i cinque momenti del piano di azione tutoriale (PAT). Con questo corso di formazione si sono conseguiti i seguenti obiettivi:

- 1) analizzare le schede di trasparenza (programmi delle materie d’insegnamento dei docenti);
- 2) formulare gli obiettivi di apprendimento degli studenti tutee;
- 3) simulare un colloquio di tutoraggio tra tutor e tutee;
- 4) individuare le risorse (appunti, schemi, mappe concettuali, slide, ecc.) e le azioni didattiche (lezioni, simulazioni d’esame e ripassi) del tutor pari per organizzare le attività di tutoraggio a distanza;

- 5) comunicare le modalità di monitoraggio a distanza delle attività di tutoraggio tra pari per la gestione ordinaria delle ore di tirocinio e degli imprevisti. In definitiva, durante le 15 ore di formazione iniziale i 19 tutor pari hanno imparato a sostenere nello studio i loro colleghi ritardatari.

6. Le attività di peer tutoring a distanza

Tutti gli studenti tutor hanno svolto nella loro casa di abitazione, mediante la piattaforma *Microsoft Teams*, 105 ore di *peer tutoring* a distanza, ovvero hanno svolto 3 percorsi di tutoraggio differenziati per disciplina, ciascuno di 35 ore, con uno o due o tre studenti tutee. L'abbinamento tutor-tutee-materia si è configurato nel seguente modo:

- 5 tutor hanno preso in carico 1 tutee ciascuno, per tre materie d'insegnamento diverse;
- 9 tutor hanno preso in carico 2 tutee, il primo per due materie d'insegnamento ed il secondo per una sola materia (le materie dei due tutee erano uguali o diverse a seconda dei loro reali bisogni formativi);
- 5 tutor hanno preso incarico 3 tutee, ciascuno per una materia d'insegnamento (le materie dei tre tutee erano uguali o diverse a seconda dei loro reali bisogni formativi).

La maggior parte delle ore di ogni "percorso di tutoraggio" è stata impiegata per svolgere le lezioni; le simulazioni d'esame – per lo più colloqui orali – hanno avuto una durata media di 30 minuti; i ripassi, subito dopo lo svolgimento delle simulazioni d'esame, hanno avuto una durata complessiva di 5 ore circa.

Gli studenti tutor si sono focalizzati sui contenuti essenziali delle discipline di studio oggetto del tutoraggio: ciò è stato possibile in ragione della loro conoscenza pregressa dei contenuti delle discipline oggetto del tutoraggio e del fatto di essersi già sottoposti con successo alle relative prove ufficiali d'esame. La conoscenza dei nuclei essenziali delle discipline di studio del primo anno da parte dei tutor ha facilitato la formulazione delle domande che dovevano servire loro per esaminare la preparazione dei tutee in occasione delle simulazioni d'esame. Gli studenti tutor hanno effettuato anche uno studio sulle schede di trasparenza dei docenti, con cui essi hanno cercato di organizzare i contenuti essenziali delle materie del primo anno, in modo tale da formulare le possibili domande d'esame; si è compreso in tal modo quanto fossero importanti i momenti di ripasso e di verifica dell'apprendimento attraverso opportune simulazioni in vista degli esami.

Gli studenti tutee, nel loro studio, sono stati supportati dai tutor fino a un massimo di tre materie d'insegnamento, in vista dei tre appelli d'esame di giugno-luglio 2021.

Tutti gli incontri di tutoraggio online di ogni coppia tutor-tutee sono stati fissati secondo orari e giorni adeguati *in primis* alle esigenze dei tutee.

Alla fine di ogni sessione di tutoraggio, che variava da 2 a 3 ore, i tutor hanno trascritto in un “registro delle attività tutoriali”, relativo a un particolare tutee e ad una particolare disciplina di studio del primo anno: temi generali, argomenti specifici, obiettivi d’apprendimento generali, obiettivi d’apprendimento specifici, domande dirette sui contenuti delle discipline ed osservazioni eventuali. In pratica, per gli studenti tutor questo registro ha svolto anche la funzione di diario di bordo.

Il monitoraggio delle attività dei tutor è stato condotto mediante la consultazione periodica dei loro registri e delle videoregistrazioni delle azioni di tutoraggio effettuate con *Microsoft Teams*.

7. La verifica dell’ipotesi specifica

L’unica ipotesi specifica fatta è stata verificata positivamente: infatti, il gruppo dei 35 studenti tutee ha superato il 67% (n. 38) degli esami delle materie oggetto del *peer tutoring* a distanza (57 esami) nei tre appelli estivi con un voto medio di 25/30. Nella tabella 1 sono indicati i voti da essi conseguiti in questi appelli d’esame.

Tabella 1 - Verifica dell’ipotesi specifica sul numero degli esami sostenuti e sui voti conseguiti dagli studenti tutee nei tre appelli estivi d’esame di giugno e luglio 2021

Numero di esami sostenuti dagli studenti tutee nei tre appelli d’esame di giugno e luglio 2021	Voto conseguito
6	30/30
8	28/30
6	27/30
2	26/30
6	25/30
4	24/30
3	23/30
1	22/30
1	20/30
<i>Totale n. esami: 38/57</i>	<i>Media dei voti: 25/30</i>

Questo risultato acquista maggior valore in ragione del fatto che un gruppo equivalente⁴ di 35 studenti, che dovevano sostenere gli stessi esami arretrati (n. 57) del gruppo che ha partecipato alla ricerca-intervento, alla fine di luglio 2021 ne aveva superati soltanto un terzo (n. 19 pari al 33%).

8. La percezione delle attività di tutoraggio da parte dei tutee e dei tutor

Tra l'1 e il 10 settembre 2021, ovvero a distanza di tre mesi dalla fine delle attività di *peer tutoring*, si è rilevata da remoto in modalità online la percezione delle attività svolte da parte dei 35 studenti tutee e dei 19 studenti tutor. A tal fine, si sono costruiti mediante *Google Moduli* due brevi questionari semistrutturati: il primo, composto da cinque domande (2 con scala graduata, 1 a risposta aperta e 2 a risposta multipla), è stato somministrato agli studenti tutee; il secondo, composto anch'esso da cinque domande (1 con scala graduata, 2 a risposta multipla e 2 a risposta aperta), è stato somministrato agli studenti tutor. Di seguito si riportano le opinioni più significative che gli studenti partecipanti alla ricerca hanno espresso rispondendo alle domande dei due questionari.

Con la prima domanda del primo questionario, si è chiesto agli studenti tutee quanto fossero rimasti soddisfatti delle attività di tutoraggio. Il livello di soddisfazione della maggior parte degli studenti rispondenti (22/35) si è attestato su un livello alto.

Con la seconda domanda, a risposta aperta, si è chiesto loro di esprimere quale aspetto delle attività di tutoraggio avessero apprezzato di più per i benefici che esso aveva loro arrecato. Con una semplice codifica esplorativa del significato delle risposte date a questa domanda, si sono identificate cinque categorie semantiche: la molteplicità delle simulazioni d'esame e dei ripassi (n. 12); l'atteggiamento empatico e la preparazione dei tutor (n. 10); gli espedienti grafici (mappe concettuali online, schemi, slide, foto, video, ecc.) utilizzati dai tutor (n. 8); il fatto che i tutor siano diventati "amici" dei tutee (n. 5).

Con la terza domanda, a risposta aperta, si è chiesto di esprimere quale aspetto delle attività di tutoraggio cambierebbero perché poco efficace per promuovere l'apprendimento o le relazioni di colleganza. La maggior parte dei

⁴ Tale gruppo era equivalente a quello degli studenti tutorati per numero di studenti (n. 35), sesso, età, numero di esami arretrati (n. 57), condizione di studente lavoratore/non lavoratore, materie e cattedre (A-L e M-Z). Gli studenti di questo gruppo sono stati da me interpellati alla fine di luglio 2021 mediante il servizio "chat" della piattaforma *Teams* usata dall'Università degli Studi di Palermo.

rispondenti (n. 22) ha affermato che «rifarebbe volentieri l'esperienza di tutoraggio come destinataria dell'attività, ma in presenza o con modalità mista (in presenza e a distanza).

Con la quarta domanda, si è chiesto agli studenti tutee di identificare il grado del valore che essi assegnerebbero al loro studio universitario svolto durante il processo di tutoraggio nel periodo pandemico: 19 di essi hanno risposto «eminente» e 16 «discreto».

Con la quinta e ultima domanda, a risposta chiusa, si è chiesto agli studenti tutee di dire quanti dei 7 esami delle materie del secondo anno avessero superato tra gli appelli invernali di gennaio-febbraio e quelli estivi di giugno-luglio 2021: 15 hanno risposto «7 esami»; 8 «4 esami», 7 «3 esami», 3 «2 esami» e 2 «1 esame».

Con la prima domanda del secondo questionario, si è chiesto agli studenti tutor quanto fossero rimasti soddisfatti delle attività di tutoraggio con cui avevano svolto in modo straordinario il loro tirocinio curricolare. Il livello di soddisfazione della maggior parte di essi (n. 13/19) si è attestato su un livello alto.

Con la seconda domanda, a risposta multipla, si è chiesto ai 19 tutor di dire con quale percentuale di probabilità all'inizio di giugno 2021 pensavano che i loro colleghi tutorati avrebbero superato gli esami delle materie oggetto del *peer tutoring* con un voto di almeno 25/30 nella sessione estiva: 18 di essi hanno affermato «con una percentuale di probabilità oscillante tra 100% e 75%».

Con la terza domanda, si è chiesto di indicare due delle cinque competenze strategiche proposte che, secondo loro, erano migliorate negli studenti tutorati: la maggior parte di loro (n. 16) ha indicato «senso di autoefficacia e capacità di autoregolare il proprio processo di apprendimento».

Con la quarta domanda (a risposta aperta), si è chiesto loro di esprimere da quale aspetto della loro esperienza di tutoraggio avessero tratto maggiore beneficio. Le risposte più significative sono: «comprensione più profonda dei contenuti delle discipline di studio» (n. 6), «affinamento delle proprie capacità comunicative» (n. 3); «nuove amicizie» (n. 3); «comprensione delle emozioni provate dai docenti durante le lezioni» (n. 2); «l'importanza del coinvolgimento degli studenti nelle lezioni universitarie» (n. 2).

Con la quinta domanda, anch'essa a risposta aperta, si è chiesto di esprimere quali fossero, secondo loro, gli aspetti migliorabili dell'esperienza di tutoraggio fatta a distanza. La maggior parte dei tutor (n. 14) ha affermato di avere riscontrato «limiti tecnici nella connessione alla rete Internet e nella gestione della piattaforma *Teams* da parte di alcuni colleghi tutee».

9. Conclusione

L'attività didattica in favore degli studenti ritardatari del primo anno può

essere ripetuta, ampliata e perfezionata, possibilmente anticipandola al secondo semestre del primo anno perché purtroppo, anche quando si ritornerà alla didattica in presenza, resterà il problema dell'insuccesso nello studio universitario nel primo anno, come risulta dalle statistiche pubblicate dall'ANVUR (2018, 43-44) e da EUROSTAT (2018) prima che scoppiasse la pandemia. Il contributo della presente ricerca al miglioramento della formazione offerta dall'università alle "matricole" consiste nell'aver confermato ancora una volta l'efficacia dell'aiuto dei coetanei nello studio iniziale. Certamente non basta, a questo tipo di intervento bisogna affiancare un orientamento in ingresso per tutti gli studenti e un corso di metodologia dello studio universitario; si sottolinea l'efficacia di interventi di orientamento e di tutoraggio coordinati da orientatori esperti e svolti tempestivamente dagli studenti.

A ben vedere, si può affermare che avere proposto agli studenti universitari del secondo anno del corso di laurea in Scienze dell'Educazione di essere affiancati da un tutor pari per ridurre il ritardo nel loro percorso di studi è stato utile: il supporto tutoriale effettivo, ancorché a distanza, è risultato efficace. L'azione degli studenti tutor, previamente formati, ha migliorato l'impegno di studio degli studenti tutee nel superare con successo gli esami tralasciati al primo anno.

Sono stati complessivamente positivi gli esiti di questa attività di didattica universitaria, intrapresa per colmare il ritardo negli studi dei 35 destinatari dell'intervento tutoriale e per consentire ai 19 tutor lo svolgimento del loro tirocinio curricolare, che a febbraio 2021 non era ancora iniziato a causa della pandemia.

In base a quanto è stato osservato durante i tre mesi in cui si è svolta l'attività, si è convinti che la "parità" tra tutor e tutee deve essere costituita da fattori *stringenti*: per assolvere adeguatamente i loro ruoli, essi devono frequentare lo stesso corso di studi, nello stesso anno di corso, con gli stessi docenti che insegnano le stesse materie da loro seguite con gli stessi programmi e gli stessi contenuti disciplinari. L'età, il sesso e la condizione di studente lavoratore o non lavoratore (similarità della condizione personale) di tutor e tutee non sono fattori così vincolanti come l'*equivalenza della situazione di studio pregressa* in cui sono implicati i suddetti fattori "stringenti". Se si assume come "criterio di scelta dei tutor pari" il periodo in cui avviene in loro il processo di assimilazione dei contenuti di una disciplina universitaria di studio, allora risulta più evidente l'importanza del ruolo giocato dalla "prossimità temporale" di questo periodo al momento in cui iniziano le attività di tutoraggio tra pari. Nel *breve scarto temporale* (è meglio che non superi un semestre accademico) tra il momento in cui il potenziale studente tutor supera con successo un esame universitario ed il momento in cui egli intraprende le attività di tutoraggio tra pari,

nella sua memoria a lungo termine sono ben fissati il metodo di studio, le conoscenze e le domande che hanno orientato il suo apprendimento di una determinata disciplina di studio.

Si è rilevato con soddisfazione che l'adempimento puntuale e costante delle azioni di tutoraggio personalizzato da parte degli studenti tutor ha ridotto di 2/3 il grosso ritardo dei 35 studenti tutee nel completamento degli studi del primo anno, favorendo in loro, in ultima analisi, il miglioramento dell'autoregolazione dell'apprendimento. Se a questo risultato si aggiunge il fatto che gli stessi 35 tutee non hanno rinunciato, da gennaio ad agosto 2021, a studiare per prepararsi a sostenere anche gli esami delle materie del secondo anno, allora si può concludere affermando che il recupero delle materie del primo anno non ha comportato, come effetto conseguente, un ulteriore ritardo nell'avanzamento dei loro studi del secondo anno. Ciò dimostra il grande impegno profuso dai tutee, motivato dal desiderio di annullare il gap tra il numero degli esami delle materie effettivamente sostenuti fino al mese di febbraio 2021 ed il numero degli esami previsti dal primo e dal secondo anno del piano di studi.

La modalità impiegata in questa ricerca-intervento può essere estesa agli altri corsi di studio con gli opportuni adattamenti.

Riferimenti bibliografici

- ANVUR (2018). *Rapporto Biennale sullo Stato del Sistema Universitario e della Ricerca 2018*. Roma.
- Aznam, N., Perdana, R., Jumadi, J., Nurcahyo, H., & Wiyatmo, Y. (2021). *The Implementation of Blended Learning and Peer Tutor Strategies in Pandemic Era: A Systematic Review*.
- Berta, L., Lorenzini, V., & Torquato, B. (2008). *Una Ricerca-Azione sul tutorato nell'Università di Perugia*. Milano: FrancoAngeli.
- Bombardelli, O. (2020). Inclusion e apprendimento di qualità negli studi universitari. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 8.2, 58-71.
- Bay, M., Grządziel, D., & Pellerrey, M. (2010). *Promuovere la crescita nelle competenze strategiche che hanno le loro radici nelle dimensioni morali e spirituali della persona. Rapporto di ricerca*. Roma: CNOS-FAP.
- Calidoni, P., Gola, E., Isu, G.C. & Satta, R. (2009). Orientamento e riallineamento universitario on-line: progettazione e prova di servizi nel progetto UniSOFIA. *Italian Journal of Educational Research*, 2.3, 19-26.
- Chiew, F.H., Petrus, C., Othman, S.Z., Nyuin, J.D., & Lau, U.H. (2021). Effectiveness of Peer Tutoring Program on Students' Academic Performance for Engineering Course. *International Journal of Service Management and Sustainability*, 6.1, 71-88.

- Clerici, R., Da Re, L., Giraldo, A., & Meggiolaro, S. (Eds.) (2019). *La valutazione del tutorato formativo per gli studenti universitari. Il processo, la soddisfazione, l'efficacia*. Milano: FrancoAngeli.
- Da Re, L. (2017). *Il tutor all'Università. Strategie educative per contrastare il dropout e favorire il rendimento degli studenti*. Lecce-Rovato: Pensa MultiMedia.
- Da Re, L., & Biasin, C. (Eds.) (2018). *Il Tutorato Formativo. Un modello di tutoring integrato per l'empowerment degli studenti universitari*. Lecce-Rovato: Pensa MultiMedia.
- Dato, D., Cardone, S., & Mansolillo, F. (Eds.) (2020). *E-guidance. Percorsi online di orientamento formativo di gruppo per studenti universitari*. Bari: Progedit.
- De Metz, N., & Bezuidenhout, A. (2018). An importance-competence analysis of the roles and competencies of e-tutors at an open distance learning institution. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34.5, 27-43.
- Di Nuovo, S., & Magnano, P. (Eds.) (2013). *Competenze trasversali e scelte formative. Strumenti per valutare meta cognizione, motivazione, interessi e abilità sociali nella continuità tra livelli scolastici*. Trento: Erickson.
- EUROSTAT (2018). *Statistics on young people neither in employment nor in education or training*. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/> (data dell'ultima consultazione: 17/10/2019).
- Gemma, C. (Ed.) (2010). *Percorsi di orientamento e pratiche di tutorato, l'esperienza della Facoltà di Scienze della Formazione di Bari*. Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.
- Magni, F. (2021). Introduzione. Le università tra dilemmi del passato e sfide contemporanee. *Formazione, lavoro, persona*, 33, 6-9.
- Maré, S., & Mutezo, A.T. (2021). The effectiveness of e-tutoring in an open and distance e-learning environment: evidence from the university of south Africa. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 36.2, 164-180.
- Motaung, L.B., & Maconbe, R. (2021). Tutor experiences of online tutoring as a basis for the development of a focused tutor-training programme. *The Independent Journal of Teaching and Learning*, 16.2, 101-117.
- Passalacqua, F., & Zuccoli, F. (2021). Il tutorato delle matricole nel contesto dell'università a distanza. *Formazione, lavoro, persona*, 33, 187-215.
- Piazza, R., & Rizzari, S. (2020). L'orientamento formativo come antidoto alla dispersione universitaria: un percorso di studio guidato per il rafforzamento delle abilità di autoregolazione degli studenti del primo anno del corso di studi in scienze dell'educazione e della formazione. *Annali della facoltà di Scienze della formazione Università degli studi di Catania*, 19, 47-65.
- Rossi, A.A., & Bonfà, A. (2020). I servizi UNIGE di tutorato matricole: un intervento di sistema. *Lifelong Lifewide Learning*, 16.35, 174-186.
- Samsudin, A., & Pujiyanto, P. (Eds.) (2020). *Proceedings of the 6th International Seminar on Science Education (ISSE 2020)* (pp. 906-914). Dordrecht-Paris- Zhengzhou: Atlantis Press.
- Schwarzer, R. (1993). *Measurement of perceived self-efficacy. Psychometric scales for cross-cultural research*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Zimbardo, P.G., & Boyd, J. (2009). *Il paradosso del tempo. La nuova psicologia del tempo che cambierà la tua vita*. Milano: Mondadori (orig., 2008. *The Time Paradox. The New Psychology of Time That Can Change Your Life*. New York: Free Press).

The Experience of Organizing the First Italian Youth Debating Championship

Matteo Giangrande*

Abstract

We present here a report about the first Italian Youth Debating Championship (IYDC, Campionato Italiano Giovanile di Debate 2021) from an organizational and management perspective. We show the complexity of the event's implementation and the importance of managing information and communication technologies. We underscore that not only have the participants recognized that the IYDC is a powerful method to improve participants' soft skills and active citizenship, but the European Commission and the European Parliament have officially as well. While the IYDC would not have been conceivable and viable before the COVID-19 pandemic, as organizers of informal education activities, we are convinced that this innovative educational model presented will continue to spread even after the pandemic ends.

Keywords: Debate Methodology, Organization of Educational Innovation, Post-Pandemic Pedagogy, Active Citizenship, Education Platformization

First submission: 17/09/2021; accepted: 20/11/2021

Available online: 23/12/2021

This paper offers a report on the experience of a project and an innovative training process in an Italian informal educational context: the first Italian Youth Debating Championship 2021 (Campionato Italiano Giovanile di Debate 2021).¹ While it can be observed from multiple perspectives (pedagogical, sporting, and sociological), this paper is intended to illustrate its management and organizational aspects.

* Società Nazionale Debate Italia. E-mail: matteo.giangrande@sn-di.it.

¹ In the Italian-speaking community, the acronym CIGD is used to refer to the Italian youth debate championship. This paper uses IYDC, as this acronym is formed with the initials of the tournament name translated into English.

In fact, the paper does not intend to illustrate and evaluate the practice's effect on improving the skills of the participants in the event. There is solid evidence in pedagogical research that proves the methodology's effectiveness in improving critical thinking, research attitude, teamwork, and communication skills (Akerman & Neale, 2011).² Instead, the paper's goal is only to report the experience of organizing the debating championship as a process of building an online learning environment. The hypothesis is that a critical reflection on these aspects can be significant for the debate movement in Italy in the near future and, more generally, for innovations in learning and teaching. This paper is divided into three fundamental sections: the first concerns the design of the championship; the second, its realization, and the third, its outcomes. These sections are introduced with a brief account of the stages in Italy's official recognition of the teaching methodology of debate and the COVID-19 pandemic's effect on it. Finally, the conclusion offers reflections on the experience and its management process.

1. The official recognition in Italy of the debate as a teaching methodology

Snider (1984, 2003), one of the most authoritative scholars of the methodology of teaching debating, argued that the academic debate should be conceptualized as a decision-making role-playing *game*. The “*gaming paradigm*” has achieved wide consensus among scholars of debate (Strait & Wallace, 2008), and we have defended it by discussing its rules (Giangrande, 2019a, pp. 5-14) and by arguing that it should be considered a mental sport (Giangrande, 2019b). Therefore, in this report, when we use the term debate, we mean a role-playing game between two *teams* whose purpose is to argue better than the other for or against an *assigned* thesis in the context of a *rule-based* discussion.

If we consider the history of education in Italy after unification,³ then it can be said with certainty that the history of the debate in Italy begins in the second

² For a critical perspective on the debate methodology, see also Johnson and Johnson (1985).

³ It is probable that *disputatio* as a teaching method survived in the practice of teaching philosophy in high schools in Italy at least until the mid-19th century. This is the only explanation I can give for the presence of extensive descriptions of different forms of disputation as a didactic methodology within Johann von Lichtenfels's philosophy handbook “for use in secondary schools” (Milan, 1845), by Baldassarre Poli (Padua, 1844), by Giambattista Peyretti (Turin, 1856), and by Pier Antonio Corte (Turin, 1862). However, to my knowledge, the subject has not been investigated at all. The only work

half of the first decade of the new millennium. Generally, despite the fact that, beginning in the 1970s, debating began to become a mental sport that spread in schools and universities globally, Italy, like France and other countries in Mediterranean Europe, has no tradition in debating.⁴

Unlike the American scenario (Bartanen, 2014), the absence of a cultural tradition of “*Speech and Debate*” could slow the growth of the debate movement in Italy. However, even if this were true, its effects are not visible. In fact, let us consider the main stages of the short history of the debate in Italy from a managerial and organizational perspective.

First: in 2013, the school network of “WeDebate” was established. Through the vision of Prof. Benedetto Di Rienzo, a school director and a strong supporter of the educational potential of debating in students’ future lives, six Lombard schools constituted the first nucleus of a network that today includes more than 180 schools in all regions of Italy. More importantly, this growth has been increasingly widespread to date.⁵

Second: in 2014, the “Avanguardie Educative” schools’ movement, powered by INDIRE, the National Institute of Documentation, Innovation and Educational Research, which is intended by statute to innovate teaching and learning, adopted a debate methodology (Cinganotto, Mosa, & Panzavolta, 2021).

Third: on 2016, the Italian Ministry of Education planned and financed a project “DebateItalia” to train teachers and students the method of debating on a national scale. This led to the organization of the first “Debate Olympics” in the following year. The winning team represented Italy at the *World Universities Debating Championship*.

Fourth: in 2019, during the second edition of the “Debate Olympics,” the Italian Debate Society (Società Nazionale Debate Italia, SNDI) was established to disseminate the practice of debate in civil society, and in 2020, it was recognized as a member of the International Debating Education Association (IDEA). Among its many current activities, it coaches the team that represents Italy at the World Schools Debating Championship. The Italian Debate Society, chaired by Prof. Manuele De Conti, has more than a thousand members from

to my knowledge that describes the history of the evolution from *disputatio* to debate as we know it today within North American educational institutions is Potter (1944). The spread of “positivist” culture in the sciences is the primary historical reason that explains the decline of disputation as a teaching and research practice in European universities since the mid-19th century. For a history of disputation, see Weijers (2013).

⁴ We could present much evidence to support this fact but will simply point out that no Italian team has ever participated in the *World Universities Debating Championship*.

⁵ Information on the structure and purpose of the “WeDebate” school network can be found on <https://www.debateitalia.it/pagine/wedebate>.

all Italian regions. It also promotes research works and teaching materials in Italian on the debate (De Conti & Giangrande, 2018; De Conti & Zompetti, 2019; Giangrande, 2019a; Andrič, Bartanen, Frank, Llano & Zompetti, 2021).

Similar to literally all human activities worldwide, the COVID-19 pandemic and the physical distancing measures governments adopted in March 2020 to combat it have influenced the developmental trajectory of the debate movement in Italy profoundly.

Prior to the pandemic, we were accustomed to the idea that to engage in debate, the participants had to meet *physically*, which for groups of teams of debaters meant agreeing on a meeting time and canceling other dates and meetings, *but also* having a physical space available in which to meet, often after significantly expensive long-distance journeys.

However, no one could meet physically during the lockdown. Did this also indicate that it was impossible to debate? In fact, we found that it was not. Many teachers have found that debates, both in the classroom and in extracurricular and competitive settings, have maintained “ethical proximity” in faceless (masked or online) classrooms, despite the physical distancing and stress this has caused students and teachers (Dickman, 2021). During the physical distancing period, our classrooms were *less* socially distant than they might have been *not despite*, but precisely *by virtue of, onlife* (Floridi, 2014). This has cushioned the difficulty of adolescents living in isolation.

In response to the pandemic, the Italian debate community Prof. Giovanna Colombo led organized the third edition of the “Debate Olympics” in April 2020, which was the first online debate tournament in Europe during the pandemic. In doing so, they discovered that it could be done.

Rief (2021) noted that the intercollegiate debate is one of the few academic activities that can be conducted virtually well and that the technological solutions numerous debate communities have adopted to continue their activities raise questions about the necessary and sufficient conditions of valuable (rather than mere) participation in events. In the concluding remarks, we comment on this theme briefly by associating it with the trend toward using a platformization of education that challenges traditional educational institutions.

2. Project design for the Italian Youth Debating Championship (IYDC)

The entire Italian debate community found that organizing a complex event, such as the final phase of a national debate tournament, in the online mode in April 2020 was an unprecedented challenge. Every organizational and

managerial aspect of debating online was analyzed and planned, as this was the first online debate tournament in Europe since the beginning of the pandemic. The fact that everything went well made everyone involved realize that the online mode of debating was not only a “surrogate” for the face-to-face mode but could be better in some respects.

Obviously, the worldwide debate community preferred online debating to doing nothing, and rules and procedures for the “e-debates” began to be developed.⁶ The competitions at academic sites, usually held with hundreds of debaters and coaches in attendance, turned into massive online classrooms. After long and sophisticated internal reflection, the debating world championships were held on Zoom.

The members of the Italian debate community also reflected on the “face-to-face vs. face-to-screen” issue. The discussion was characterized by the fact that they thought about a post-pandemic scenario immediately. It was assumed that the “e-debate” would not be simply a “surrogate” for the “real” debate, as online debating was so real and as worthy as debating face-to-face.

It is nearly trivial to list the advantages and disadvantages of online meetings v. those face-to-face. The primary clash appears to be between the ease of access the online mode offers (lower costs, less travel, and more flexibility) and the quality of communication and interpersonal relationships that the face-to-face mode appears to provide. It would be futile to deny that, from an organizational point of view, the online mode reduces some costs (travel, food, and accommodations) drastically. Further, the organizers are well aware that the affordability and ease of participating in an online event increases the expectations that must be met to motivate the users to participate in a face-to-face event.

The organizers of debating activities in Italy are aware of all of this and are also aware that the smaller the budget that public or private institutions need to invest in debate education, the greater the strength of the economic reasons in favor of online, rather than face-to-face, events. In any case, their approach to addressing this question has been primarily educational and not economic.

A national face-to-face debate tournament has the peculiarity that it cannot be repeated several times during the year without interfering heavily with the debaters, coaches, and judges’ other activities. Although everyone knows that only the constant and repeated practice of certain exercises allows particular skills to be refined, conducting a national debate tournament face-to-face several times during the year would also require budgets and time that no Italian institution or organization appears to be willing or able to provide.

⁶ IDEA, *Online debating review and lessons learned*, available at <https://www.sn-di.it/debate-online-valutazione-critica-e-indicazioni-per-il-futuro/>.

It is also true that the quality of communication and interpersonal relationships in online meetings decreases largely depending upon the number of participants. Frankly, it is not researchers' job to undertake the phenomenology of online sociality. However, this report is not alone in attesting that we can all empathically perceive others and their experiences in certain online situations, because the "lived body" can enter online space and is available to others there empathetically (Osler, 2021). Debate meetings between small groups (six to eight students) satisfy the conditions for an empathic experience. We all agree that the debaters' socio-emotional experience in a large real tournament cannot be replaced with that experienced in a large virtual tournament. However, this may be less true for individual debate meetings.

By virtue of these reasons, we are all convinced that, with the pandemic underway, it would have optimized our educational *desiderata* not only in the organization of a single large tournament⁷ to be carried out online of necessity,⁸ but also in a series of online debate meetings at constant intervals throughout the school year between as many teams as possible from all Italian regions. We have called this second option "Championship" (*Campionato* in Italian). As we wanted to embrace the youth population beyond the scholastic framework and timetable (and officialism), we qualified it with "Youth."

Clarification. In defense of online debating, the argument for the online mode's equal effectiveness at a lower cost for "small groups" will continue to hold true even after the pandemic. It is possible that the online mode with small groups could be a focal point from which educational innovation will move in the near future. It is not difficult to hypothesize, as happened with the gig-economy, the development of platforms able to gather, organize, arrange, and, of course, monetize the myriad of meetings between "small groups" flexibly for educational purposes.⁹

The design of the Italian Youth Debating Championship derived from the conviction that the greater the constancy in practicing debate matches, the greater the educational benefits.

- This basic idea led the organizers to structure the championship in three phases: a preliminary five-team groups stage (the move to the next stage for

⁷ In fact, the fourth edition of the "Debate Olympics" took place anyway.

⁸ It was easy to predict in the summer of 2020 that the pandemic would have multiple waves.

⁹ The trend in online studio-rooms, promoted on Facebook, Tik Tok, LinkedIn, YouTube, and Slack, is just an epiphenomenon of this ongoing process that the pandemic has only accelerated.

the top three in each group), a single-group central phase with four rounds, and a knockout phase beginning from round 9.

- Each team can have up to six debaters and two coaches.
- The only limit to the number of teams participating is the availability of judges.
- All debate motions up to the third round of the singles round would be *impromptu* motions.
- The debate matches would take place every three weeks throughout the school year. The dates and times of the debate were agreed between teams and assigned judges through a system to *match* everyone's preferences. We called this phase "consultation" (*concertazione*), which the online classroom tutor managed. The tutor also managed recording the debates and uploading them to YouTube. These organizational choices were dictated by responding to the main challenge of keeping everyone's motivation high throughout the year.

The organizing bodies of the championship were the Organizing Committee, headed by Prof. Marco Costigliolo; the Judges Council, whose chief is Prof. Diana Collu; the Ethics Committee; the Motions Commission; the online classroom tutor group, and the social media communications team. All members of the organizational staff and all 120 judges gave their professionalism, commitment, and time absolutely voluntarily and freely.¹⁰ However, it is an example of the community of educators and pupils' robust resilience to the effects of the pandemic, as well as their desire to keep alive a network of relationships and activities that has prevailed over all other motivations.

3. Implementation of the IYDC 2021

Here, we characterize the context and motivations that inspired the design of the IYDC 2021. The championship was the largest and longest debate tournament ever organized in Italy. The numbers are impressive: 76 teams, 400 debaters (56% women and 44% men), 85 coaches, 120 judges, and 45 online classroom tutors.¹¹

¹⁰ This is not in itself a note of merit. On the contrary, it highlights an organization's point of vulnerability.

¹¹ All of the results, rankings, motions, and videos of the debates during the championship are available at <https://campionatoitalianodebate.it/stagione-2020-2021/>. The video of the final debate can be seen at <https://campionatoitalianodebate.it/riguarda-il-video-della-finale/>.

From the organizational perspective, the challenges of this educational event were the management of the IT infrastructure, communication between the participating members, and progressive optimization of the system to match everyone's preferences. We opted to hold the championship within the Google educational platform of the Italian Debate Society. Each member had his/her own profile and email address, and a tutor to whom debaters, coaches and judges referred to if necessary protected and managed each classroom. The tutors were the link between the debate matches and the organizational bodies.

The matching system worked best when the communication latency between the organization, teams, and judges was reduced. Therefore, on the organizational side, communications within the championship took place through two channels: formal via email and informal via messaging. Another aspect to highlight was the fact that communication was often decentralized. This choice was based upon the implementation of the principle of "subsidiarity," so to speak. Although a centralized and anonymous model was certainly more efficient, we wanted a member of the organizing staff to be close by the debate matches, the teams, and the judges, and thus be able to respond promptly to any needs.

One of the principal reasons that motivated establishing the Italian Debate Society was the desire to disseminate the culture and practice of debate extensively in Italian civil society. The first step in pursuing this goal was to raise the wider public's awareness of debate and its political value in a broad sense. The Championship offered the opportunity to do so.

Thanks to the sponsorship of Coop Lombardia, one of Italia's largest cooperative systems, we developed and implemented a communication plan with media partners ANSA, the leading wire service in Italy, and Rai Scuola, an Italian free-to-air television channel that broadcasts cultural and educational programming. In this way, the Championship and, with it, the debate world, appeared several times in national newspapers and on television. The Championship's website (www.campionatoitalianodebate.it) gradually became the official channel through which curious viewers saw the Italian debate world. As a follow-up, we have begun to collect and view matches, teams, and players' statistics more accurately.

Because of the pandemic, we have not been able to organize a finale phase with all of the participants and offices actually present together. This situation was foreseen, as all of the debate matches were debated online in the final stages, and each debater was in a separate room. All of these matches were streamed live and had a relatively large audience of supporters and fans. The semifinals and finals were particularly surprising. Both Rai Scuola and Ansa broadcast these matches via live streaming, and a real television studio managed the streaming.

The main organizational innovation of the event was the development of an increasingly sophisticated, flexible, and immediate system to match the teams and judges' preferences. This will allow the supply and demand for debate (or other educational activities) to be mediated more and more and bypass bureaucratic, geographical, and time constraints. Compared to pre-pandemic, this will result in the proliferation of opportunities for students to improve their soft skills through debate.

However, we realized only during the implementation process of this Championship that, in this way, debating as a game was becoming "*platformized*", was becoming a mental sports discipline that was beginning to spread in public discourse and, in a certain sense, was beginning to be observed.

4. Achievements of the IYDC 2021

As organizers of educational activities, we believe that this event achieved its goals. First, the total number of debates was a remarkable 259, which required more than 800 hours of effort to prepare, debate, and debrief. All of the testimonials from judges and coaches attested to the students' strong human growth and increased skill. The debaters themselves were aware of their growth and talked about it in some newspaper interviews. Participating in the championship helped the students strengthen their soft skills, and as organizers, this outcome more than justified our investment.

Second, the intense activity had the general effect of improving the entire Italian debate movement by leveling out certain differences that had been created over the years. This was true for both debaters and judges and can only increase the determination to expand future debating activities. Our hope is that the Italian university system will be able to appreciate the huge patrimony of debating skills that students develop during their school years. There is a strong will at the Italian Debate Society to support the organization of debating activities and competitions at the university level. However, this will not be sufficient if the Italian university system does not recognize the debate methods as part of its centuries-old history, its legitimacy as an institution, and as part of its *raison d'être*.

Finally, the first IYDC received the patronage of the European Commission and the European Parliament for its high educational value in promoting the next generation's development of active and aware European citizenship. We were honored that on the day of the championship finals, which coincided deliberately with May 9, Europe Day and the launch of the Conference on the Future of Europe, the European Parliament President, David Sassoli, opened the finals with a brief speech. This testifies to the European institutions' support

for activities such as debating that promote an awareness that European citizens are prepared for the global challenges that our times have presented to us.

Ultimately, the IYDC's achievements can be subsumed under the concept of recognition. Students and teachers recognized the effect of the debate on improving soft skills and enhancing personal growth. This recognition has extended to both families and the school world in general.

5. Concluding remarks

This paper provided a report on the first IYDC from an organizational and management perspective. In fact, this report is a testimony.

We demonstrated that this event would not have been conceivable and viable before the pandemic. We also illustrated the complexity of its implementation and the importance of managing information and communication technologies. Finally, we made this achievement known, as European institutions have recognized the IYDC officially as a powerful method to improve soft skills and active citizenship.

These concluding remarks need to mention the ongoing trend of platformization of higher education (Tolmayer, 2019). However, this trend consists not only of the development of university-level, massive open online courses (MOOCs) or smartphone applications that allow the acquisition of knowledge through spaced repetition algorithms. This trend also consists of platforms based upon software matching that allow a myriad of small groups of students and teachers with similar interests to meet and practice their activities socially and online. The IYDC was only an epiphenomenon of the ongoing underground processes and reveals its potential in recruiting and employing talent if performed at the university level.

These education platformization trends present a historical challenge for the future of school, and particularly university, education. This trend is inherent in the way the technology of the first decade of this millennium has developed. Regardless of whether we like it or not, as educators, organizers, and managers of education processes, we all operate within this framework that tends to platformization. If we exclude the eremitical way of life, we have only alternative ways of operating within this framework.

It is reasonable to believe by analogy with what has happened in other markets that have become platformized, that in the future, transnational private platforms can satisfy the demand for a quality education even better. This will certainly depend upon the school and university systems' social credibility and on its ability to respond to both the civic and productive needs of the

contemporary world while maintaining public and general functions and interest.

Bibliography

- Andrič, M., Bartanen, M., Frank, D., Llano, S., Zompetti, J. (2021) *L'analisi della mozione. Capire i problemi per sviluppare gli argomenti*. Milano: Pearson.
- Akerman, R., Neale, I. (2011). *Debating the evidence: An international review of current situation and perceptions*. Reading, UK: CFBT Education Trust.
- Bartanen, Michael D. (2014). *Forensics in America: A history*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Cinganotto, L., Mosa, E., Panzavolta, S. (2021). *Il debate. Una metodologia per potenziare le competenze chiave*. Roma: Carocci.
- De Conti, M., Giangrande, M. (2018). *Debate. Teoria, pratica, pedagogia*. Milano: Pearson.
- De Conti, M., Zompatti, J. (2019). *L'etica del debate*. Milano: Pearson.
- Dickman, N. (2021). Physical distance, ethical proximity: Levinasian dialogue as pandemic pedagogy in faceless (masked or online) classrooms. *Teaching Philosophy*, 44.3, 255-279. DOI: 10.5840/teachphil2021610147.
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Giangrande, M. (2019a). *Le regole del debate. Guida ai protocolli per coach e debater*. Milano: Pearson.
- Giangrande, M. (2019b). Il debate come sport. In Obino, A., (a cura di), *Competenze e occupazione nell'era della discontinuità* (pp. 79-95). Roma: Castelvechi.
- Johnson, D., Johnson, R. (1985). Classroom conflict: Controversy versus debate in learning groups. *American Educational Research Journal*, 22.2, 237-256. DOI: 10.3102/00028312022002237.
- IDEA, (2020). *Online debating review and lessons learned*, Retrieved from: <https://www.sn-di.it/debate-online-valutazione-critica-e-indicazioni-per-il-futuro/>.
- Osler, L. (2021). Taking empathy online. *Inquire: An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, DOI: 10.1080/0020174X.2021.1899045.
- Potter, D. (1944). *Debating in the colonial chartered colleges: An historical survey, 1642 to 1900*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Rief, J. (2021). Post-pandemic pedagogy in intercollegiate academic debate. In Valenzano, J. (Ed.), *Post-pandemic pedagogy: A paradigm shift* (pp. 239-257). Lanham: Lexington Books.
- Snider, A. (1984). Ethics in academic debate: A gaming perspective. *The National Forensic Journal*, 2, 119-134.
- Snider, A. (2003). Gamemaster: It is you. *Contemporary Argumentation and Debate*, 24, 31-41.

- Strait, P., Wallace, B. (2008). Academic debate as a decision-making game: Inculcating the virtue of practical wisdom. *Contemporary Argumentation and Debate*, 29, 11-46.
- Tolmayer, A. (2019). *The platformization of higher education*. Paper presented at the Central European Conference on Information and Intelligent System, Varazdin.
- Weijers, O. (2013). *In search of the truth. A history of disputation techniques from antiquity to early modern times*. Turnhout: Brepols.

Il peer mentoring per favorire lo sviluppo professionale della docenza universitaria: l'esperienza dell'Università di Catania

Faculty peer mentoring for facilitating professional development: The experience of the University of Catania

Roberta Piazza*, Simona Rizzari**^

Riassunto

Il contributo descrive l'esperienza di ricerca e formazione di peer mentoring condotta dall'Ateneo di Catania per il miglioramento delle competenze didattiche dei docenti "esperti" (*senior*) dell'Ateneo. L'azione ha riguardato la formazione di figure esperte chiamate a supportare i colleghi nella costruzione di esperienze di sviluppo personale e di innovazione didattica. Vengono descritte le scelte teorico-metodologiche che hanno fatto da sfondo al percorso di ricerca-azione progettato e al modello formativo adottato. Sono analizzate le varie fasi che hanno visto la realizzazione dell'esperienza in Ateneo, che ha coinvolto numerosi docenti appartenenti a diverse aree disciplinari.

Parole chiave: formazione continua, qualificazione didattica, feedback, miglioramento, ricerca-azione

Abstract

The paper discusses the research and training experience of peer mentoring that the University of Catania has developed to improve the teaching skills of the University's "expert" (senior) teachers. The action research concerned the

* Università degli Studi di Catania.

** Università degli Studi di Catania.

^ Il contributo è il risultato di un lavoro congiunto delle autrici. In particolare, R. Piazza ha scritto i paragrafi 1 e 4; S. Rizzari i paragrafi 2 e 3.

training of expert figures identified to support colleagues in fostering professional development and educational innovation. The theoretical-methodological choices underpinning the background of the planned research-action path and the training model adopted are described. The various phases that have seen the realization of the experience in the University are analysed, which involved numerous teachers belonging to different subject areas.

Keywords: continuing education, teaching qualification, feedback, improvement, action research

Articolo sottomesso: 30/09/2021; accettato: 26/11/2021

Disponibile online: 23/12/2021

1. Qualità della didattica universitaria e modelli di sviluppo professionale: note introduttive

Il miglioramento della qualità universitaria è correlato alle politiche e alle azioni strategiche messe in atto per promuovere e favorire lo sviluppo accademico (*Faculty development*, FD) del personale docente universitario (De Rijdt, Stes, Van der Vleuten & Dochy, 2013). Lo sviluppo accademico, a livello internazionale, – considerata la complessità dei ruoli che la figura del docente universitario ha ormai assunto – si va definendo sempre più come formazione complessa e olistica, collegata alle funzioni di insegnamento, ricerca e management che la caratterizzano (Steinert, 2000; Fernández & Márquez, 2014). Esso, tuttavia, presuppone la diffusione di una cultura della didattica e della valutazione (Serbati, Felisatti, Da Re e Tabacco, 2018), che fa da sfondo alle politiche di rafforzamento della qualità della formazione universitaria, come raccomandato da molteplici organismi sovranazionali (OECD, EHEA, EUA).

Lo studio di modelli teorici e la ricerca scientifica hanno messo in evidenza la correlazione esistente tra FD e le politiche per la valutazione della qualità degli interventi educativi, sia per il miglioramento della qualità dei curricula sia dell'apprendimento degli studenti in un'ottica *learner-centred*. L'implementazione di queste politiche ha determinato lo sviluppo della ricerca sugli effetti che tali azioni provocano (Gibbs & Coffey, 2004; Hanbury Prosser & Rickinson, 2008) sul miglioramento della qualità dell'insegnamento, dell'apprendimento degli studenti, ma, anche, del clima istituzionale e della cultura dell'istituzione accademica (Weimer & Lenze, 1998; Gilbert & Gibbs, 1999; Ho, Watkins & Kelly, 2001; Fishman, Marx, Best & Tal, 2003). La ricerca scientifica si è mossa individuando diversi modelli di formazione degli insegnanti, anche

se non sempre ciò ha comportato un'attenta riflessione sulla correlazione esistente tra tali modelli e le azioni formative e il ruolo dell'università e/o dell'istruzione (Aramburuzabala, Hernández-Castilla & Ángel-Urbe, 2013; Feixas, Lagos, Fernández & Sabaté, 2015). Nella pratica dei programmi di FD le teorie scientifiche sono state spesso implicite e i paradigmi o modi di interpretare lo sviluppo professionale del personale docente universitario sono apparsi a volte contrastanti (Pill, 2005).

Nella vastissima letteratura di settore, a seconda del modello privilegiato, ci si è focalizzati sui cambiamenti interni del pensiero (ad es., *il professionista riflessivo*), sulla modifica della pratica didattica (ad es., da *principiante ad esperto*), sull'intervento diretto dei docenti in attività di ricerca-azione. In linea generale possiamo dire che i modelli di sviluppo professionale diffusi a livello internazionale si sono concentrati su diversi obiettivi. Essi sono stati volti ora al miglioramento individuale, a partire dai bisogni del docente. Oppure, nel considerare la valutazione come elemento di input del processo formativo, hanno preso spunto dal risultato della prestazione del docente nella sua attività didattica. Alcuni sono stati fondati sul ruolo del docente come ricercatore che riflette sulla pratica realizzata. In altri vi è stata la focalizzazione sul modello organizzativo, che colloca il docente in un contesto, in una cultura o in un clima organizzativo determinato dalla sua struttura di appartenenza, da cui ha avvio il processo di sviluppo professionale (Jolly, 2014). Ad ogni modo, pur sostenendo l'importanza dello sviluppo formale della docenza (Knight, Tait & Yorke, 2006), l'apprendimento informale, ovvero l'apprendimento fra pari nei contesti lavorativi, è visto come una soluzione al problema del trasferimento delle conoscenze (Feixas & Zellweger, 2010) e una modalità per favorire più ampi livelli di partecipazione dei docenti.

A seconda della prospettiva o del livello in cui si collocano le azioni formative (centrate sul docente, sullo studente, sull'istituzione); dell'organizzazione e della struttura della formazione in relazione all'input di avvio (top-down, bottom-up); delle dimensioni generali e/o disciplinari delle attività formative (Hicks, 1999), ad oggi la ricerca ci mostra che i cambiamenti individuali e organizzativi sono determinati da modelli di FD che considerano un approccio progressivo e graduale focalizzato sulla promozione della capacità riflessiva del docente e che avvengono nella pratica del proprio posto di lavoro, grazie al supporto dei pari (Steinert et al., 2006). Inoltre, i contributi derivanti dall'educazione degli adulti, fondati sulla necessità che i partecipanti conoscano il senso della formazione intrapresa, sull'autoregolazione del proprio apprendimento, sul patrimonio di conoscenze pregresse che vanno messe al servizio della formazione, sulla considerazione dei propri bisogni di formazione, sulla necessità che i programmi consentano l'applicazione immediata di quanto appreso (Knowles 1993; Jarvis, Parker, 2006) e sul contributo che i pari possono offrire nei

contesti lavorativi (Wenger, 2009) sono aspetti che tutti i modelli di FD dovrebbero prendere in considerazione.

2. Il mentoring come pratica di sviluppo professionale dei docenti universitari

Tra le possibili pratiche di sviluppo professionale dei docenti universitari, una connotazione particolare riveste quella di *mentorship* che può essere di tipo sia formale sia informale ed è, al contempo, un'esperienza personale e grupppale (Lampugnani, 2020).

Numerosi studi sono stati effettuati, nel corso degli ultimi decenni, per cercare di analizzare i diversi modelli di implementazione del mentoring nel contesto universitario e i fattori che incidono sul successo di tale pratica, tenendo comunque conto del fatto che il “mentoring is a complex, multidimensional, idiosyncratic, and contextualized process that depends on the academic unit’s culture, the type of institution, and the expectations of those involved” (Lumpkin, 2011, pp. 357-358).

In ambito formale, il mentoring è inteso come una relazione duale nella quale un individuo più anziano e con maggiore esperienza (mentore) supporta lo sviluppo professionale di un individuo più giovane o meno esperto (mentee o protégé) all’interno di una organizzazione (Haggard, Dougherty, Turban & Wilbanks, 2011; Nisbet & McAllister, 2015).

In alternativa al mentoring tradizionale, nel corso del tempo, in correlazione con i mutati contesti organizzativi, sempre più caratterizzati dall’innovazione tecnologica e dalla specializzazione, sono progressivamente emersi altri approcci al mentoring, di natura più informale o basati su rapporti di tipo orizzontale e pluralistico tra i partecipanti (Zellers, Howard & Barcic, 2008; Lumpkin, 2011). Tra questi nuovi approcci rientrano, in particolare, il peer mentoring – realizzato tra individui di pari esperienza e posizione – e il group mentoring, nel quale mentori e mentee non sono legati a rapporti interpersonali con una sola persona, ma mettono le proprie competenze e abilità al servizio degli altri (Lumpkin, 2011). Entrambi gli approcci fanno leva sulla cooperazione e sulla collaborazione tra i partecipanti, che si supportano a vicenda (Nisbet & McAllister, 2015) in una prospettiva di *developmental network* (Higgins & Kram, 2001). Oggi sembrano costituire le possibilità più idonee a promuovere lo sviluppo professionale dei docenti universitari rispetto al mentoring formale, come ampiamente riconosciuto dalla letteratura (Perna, Lerner & Yura, 1995; Sorcinelli & Yun, 2007; Lumpkin, 2011; Yun, Baldi & Sorcinelli, 2016).

Il dialogo e la condivisione che scaturiscono dalle pratiche di peer mentoring determinano, inoltre, un coinvolgimento attivo dei docenti sui temi della didattica e, di conseguenza, predispongono alla realizzazione di azioni di cambiamento bottom-up (dal basso verso l'alto), piuttosto che normativamente imposte dall'alto, facilitandone la riuscita (Felisatti, 2020).

Indipendentemente dalla tipologia di approccio adottato, la buona riuscita di un programma di mentoring è legata alla presenza di alcuni elementi fondamentali: chiarezza delle finalità e degli obiettivi che si intendono perseguire e delle strategie utilizzate; selezione, abbinamento e formazione adeguati dei mentori e dei mentee; svolgimento di incontri a cadenza regolare per favorire l'interazione tra mentori e mentee; valutazione dell'efficacia del programma di mentoring realizzato (Lumpkin, 2011).

3. Il progetto di peer mentoring dell'Università di Catania

Con l'intento di dare una risposta concreta all'esigenza di aggiornamento e sviluppo professionale dei propri docenti, l'Università di Catania ha avviato nel corso dell'anno accademico 2018-19 un progetto sperimentale di peer mentoring. Tale progetto, realizzato con la supervisione scientifica del prof. Ettore Felisatti dell'Università di Padova, è stato condotto mediante un percorso di ricerca-azione e ha adottato un approccio di sistema basato sull'elaborazione condivisa dell'esperienza a livello di comunità (Budge, 2006; Darwin & Palmer, 2009; QUARC-Docente, 2017).

A monte del progetto, nell'anno accademico 2017-18, venticinque docenti esperti (*senior*) dell'Ateneo hanno effettuato un training iniziale sullo sviluppo delle competenze di supporto alla docenza nell'ambito del progetto di sviluppo professionale rivolto ai docenti dell'Ateneo di Catania (2017-2019) (Lombardo, Felisatti, Piazza, Serbati e Corsini, 2020; Piazza e Rizzari, 2020). Nel corso delle attività di formazione i partecipanti hanno concordato nell'avviare una sperimentazione di peer mentoring, successivamente accolta e sostenuta dall'Ateneo, sulla scia del progetto sperimentale dell'Università di Palermo, "Mentori per la didattica"¹. L'adesione al progetto di sperimentazione è stata

¹ Il progetto è stato avviato nel 2013 in forma sperimentale da un gruppo di docenti del Dipartimento di ingegneria e successivamente è stato esteso a tutto l'Ateneo. Per approfondimenti si rimanda a E. Felisatti, O. Scialdone, M. Cannarozzo, S. Pennisi (2019). Il mentoring nella docenza universitaria: il progetto "Mentori per la didattica" nell'Università di Palermo. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, XII, 23, 178-193.

volontaria e diciannove docenti, afferenti a diversi ambiti disciplinari, hanno aderito al progetto di attivazione del servizio di mentoring per l'Ateneo.

Gli obiettivi che il progetto di co-mentoring ha inteso promuovere sono stati:

- preparare figure esperte in grado di intervenire attivamente nei processi di qualificazione della didattica (Yun, Baldi & Sorcinelli, 2016);
- sviluppare nell'ateneo catanese, in via sperimentale, percorsi di supporto alla docenza universitaria e avviare modalità di pubblicizzazione dell'esperienza anche via web (Yun, Baldi & Sorcinelli, 2016);
- innalzare nei docenti le capacità di analisi, riflessione e intervento in merito alle proprie pratiche di insegnamento per potenziare l'apprendimento degli studenti (Sorcinelli & Yun, 2007);
- elaborare con i colleghi percorsi, metodologie e strumenti di innovazione della didattica basati sullo scambio reciproco e sul lavoro di comunità (De Janasz & Sullivan, 2004).

Scopo del progetto, quindi, non è tanto l'acquisizione di conoscenze teoriche, ma la disamina di una pratica relativa al campo di esperienza, il mentoring, per introdurre cambiamenti innovativi nell'azione didattica e consentire ai docenti in formazione di essere "attori" del processo formativo stesso.

3.1 Il percorso

Il progetto è stato avviato nel mese di ottobre del 2018 e si è articolato in alcuni momenti fondamentali:

1. definizione del modello di mentoring e dei risultati da conseguire;
2. costituzione delle Unità di Mentoring (UM);
3. scelta delle strategie di implementazione (formazione e altro);
4. indicazione dei tempi di sviluppo dell'esperienza;
5. predisposizione degli strumenti:
 - a) carta etica del mentoring (contratto);
 - b) scheda per l'intervento osservativo;
 - c) protocollo per l'incontro con gli studenti;
 - d) strumenti e processi di monitoraggio e valutazione;
6. esplicitazione delle modalità di follow-up.

Nel periodo compreso tra ottobre 2018 e gennaio 2019 sono stati realizzati quattro incontri formativi obbligatori, della durata di 3 ore ciascuno, sulla relazione mentore-mentee; sul contratto di mentoring; sul protocollo osservativo e sull'incontro con gli studenti; sul monitoraggio, sulla valutazione e sulla riprogettazione dell'intervento.

Il primo passo è consistito nella costituzione (ottobre 2018) di quattro unità di mentoring (UM), formate da 4-5 docenti, a coordinamento interno e con partecipanti appartenenti ad aree disciplinari differenti. All'interno di ciascuna unità di mentoring ogni docente esercita un'esperienza parallela di insegnamento e apprendimento delle competenze di mentoring, assumendo il ruolo di mentore e quello di mentee. Durante gli incontri di formazione, la comunità di docenti ha proceduto a co-costruire il percorso di peer mentoring, articolato in sette fasi:

- 1) stabilire gli obiettivi dell'intervento e i risultati attesi;
- 2) concordare le modalità e i tempi dell'intervento;
- 3) attuare la visita in aula e stabilire il successivo incontro con gli studenti;
- 4) realizzare l'incontro con gli studenti;
- 5) elaborare i dati e le informazioni, predisponendo il report;
- 6) realizzare il confronto mentori-mentee e riprogettare l'intervento;
- 7) socializzare i risultati con le altre unità di mentoring (UM).

Il percorso di co-mentoring è stato pensato ad andamento spiraliforme e ricorsivo, fondato sulla capacità riflessiva del mentee, sul confronto fra mentori e mentee, sul concetto di miglioramento continuo dei docenti.

La programmazione degli incontri per la realizzazione delle attività di peer mentoring, realizzata dalle quattro unità di mentoring (UM), si è svolta lungo i seguenti passaggi:

1. il momento preparatorio all'intervento in aula fondato su:
 - a) la riflessione indipendente del mentee sui punti critici da proporre ai mentori per l'osservazione;
 - b) il dialogo con i mentori per condividere le informazioni sugli obiettivi dell'intervento in aula e la stipula del contratto tra mentori e mentee;
 - c) l'analisi della documentazione (Syllabus, Opis, descrizione del mentee...) da parte dei mentori;
 - d) l'informazione dell'intervento osservativo offerta dal mentee ai suoi studenti;
2. l'osservazione in aula e l'intervista con gli studenti.

Le osservazioni in aula, svolte a sorpresa dai mentori, durante l'orario delle lezioni del mentee, hanno previsto l'utilizzo di una scheda di osservazione predisposta e condivisa nella fase iniziale del progetto. L'osservazione ha riguardato: l'*ambiente* (illuminazione, posti a sedere, arredo, strumentazione, etc.); l'*organizzazione della lezione* (puntualità nell'avviare e nel terminare la lezione; definizione degli obiettivi della lezione; materiale didattico utilizzato; organizzazione della lezione); la *presentazione* (uso di supporti informativi; comunicazione verbale e non verbale; scansione dei passaggi della lezione; metodologie di insegnamento; etc.); il *contenuto* (collegamento con conoscenze pregresse; sviluppo coerente dei contenuti della

lezione; collegamento con l'esperienza complessiva di formazione dello studente; riferimenti all'esperienza e alla pratica reale...); la *relazione del docente verso gli studenti* (uso di domande e feedback; partecipazione e sviluppo del pensiero critico negli studenti; creazione di un clima disteso e di reciproco rispetto); l'*apprendimento attivo* (attività da svolgere a coppie, in piccolo o grande gruppo; uso di esercitazioni pratiche; attenzione ai problemi individuali di apprendimento; realizzazione di attività collaborative) (Martin & Double, 1998; Fullerton, 2003).

Il colloquio con gli studenti, senza la presenza del mentee, è stato volto a discutere degli aspetti positivi e critici dell'insegnamento in questione e a chiarire la loro percezione sul focus di indagine stabilito tra mentori e mentee (Buskist, Ismail & Groccia, 2014).

3. La fase di riflessione.

Questa fase ha previsto l'incontro tra i mentori per analizzare il protocollo osservativo e definire gli esiti della visita. Dopo questo passaggio al mentee sono comunicati e discussi i risultati dell'intervento in aula; mentori e mentee co-progettano eventuali azioni di miglioramento, concordando i tempi, le modalità e i processi di valutazione.

Terminata questa fase il percorso può ricominciare attraverso la progettazione di un secondo momento di osservazione, condotto per verificare se gli obiettivi prefissati nel primo incontro (fase 1) sono stati raggiunti, se il processo di modifica è stato realizzato, se sono emerse nuove necessità.

3.2 Assessment e valutazione

Per la valutazione dell'esperienza è stato adottato un modello valutativo a diversi livelli di complessità, volto cioè ad analizzare le ricadute dell'azione di mentoring su più livelli: ateneo, dipartimento, CdS, Unità di Mentoring (UM), singolo docente. Gli indicatori e le misure sono stati scelti a partire dalla condivisione del costrutto di mentoring e dai risultati specifici attesi, individuati all'inizio del progetto. Hanno costituito oggetto di valutazione, in particolare: le competenze e il grado di soddisfazione del mentore e del mentee; la qualità del supporto fornito; il raggiungimento degli obiettivi di mentoring, la qualità delle risorse del programma.

Si è fatto ricorso sia a una valutazione di tipo formativo sia a una valutazione sommativa, per rilevare i cambiamenti che si verificano nel tempo. A tal fine, sono state predisposte tre diverse tipologie di valutazione: una autovalutazione dei partecipanti, un'eterovalutazione e una valutazione oggettiva.

Per consentire ai partecipanti di svolgere una personale riflessione sul percorso effettuato sono stati realizzati due focus group: il primo incentrato sul costrutto di mentoring e sull'analisi dei ruoli di mentore e di mentee; il secondo

sull'adeguatezza dei processi messi in atto (riflessione all'interno della comunità e delle UM, strutturazione del percorso, organizzazione e documentazione delle attività), e degli strumenti utilizzati (contratto di mentoring, scheda di osservazione, protocollo per l'incontro con gli studenti, strumenti di documentazione), nonché sugli esiti generali dell'esperienza (a livello di soddisfazione personale, sulla propria didattica, nella visione della professione, nel senso di comunità e nella percezione delle ricadute da parte degli studenti, dei colleghi, dei responsabili).

La valutazione esterna dell'esperienza è stata condotta mediante la conduzione di un incontro con gli studenti e la predisposizione di un questionario a risposta chiusa compilato dagli studenti al termine dell'incontro stesso. Gli esiti sono stati elaborati e discussi dai docenti.

La valutazione oggettiva avrebbe dovuto riguardare l'analisi delle opinioni degli studenti nelle classi dei docenti partecipanti al progetto (recuperate dalla lettura delle schede OPIS), la raccolta degli esiti degli esami finali degli studenti e l'analisi dei syllabus dei partecipanti. Tuttavia, a causa del repentino cambio di governance che ha riguardato l'Ateneo nel 2019, il progetto è stato interrotto e pertanto non è stato possibile realizzare la valutazione oggettiva prevista.

4. Considerazioni conclusive

Il progetto di co-mentoring ha rappresentato all'interno dell'Ateneo catanese un'esperienza proficua sia per i docenti sia per gli studenti coinvolti, incentivando la costituzione di una "cultura collegiale" e favorendo la crescita e lo sviluppo professionale dei partecipanti (Lumpkin, 2011).

Tra i punti di forza del progetto rientra, in particolare, la possibilità di formare un gruppo di docenti qualificati, in grado di promuovere innovazioni nelle pratiche didattiche e nella ricerca e di facilitare la partecipazione all'esperienza di mentoring di altri docenti all'interno dell'Ateneo. Un altro elemento positivo è la trasferibilità del modello che, opportunamente adattato, potrebbe essere usato anche da altri atenei.

Le criticità del progetto hanno riguardato, principalmente, le difficoltà di modificare la cultura organizzativa esistente e di ottenere un adeguato sostegno da parte della governance, per consentire la strutturazione di un servizio permanente di mentoring all'interno dell'Ateneo.

Se guardiamo all'esperienza realizzata e ci riferiamo alle opinioni dei docenti senior che hanno preso parte alla costruzione del percorso, si evidenzia come i partecipanti abbiano acquisito consapevolezza dei benefici del peer mentoring per il loro ulteriore sviluppo professionale.

È stato molto importante osservare i colleghi fare lezione, forse ancora di più che essere osservati come mentee, in quanto il confronto aiuta a riflettere sul proprio modo di fare didattica

Molto utile ascoltare i commenti dei colleghi che hanno osservato la lezione e raccolto i pareri degli studenti

Molto interessante il confronto con gli studenti liberi di poter dire la loro opinione al di là delle schede OPIS

L'adesione volontaria dei docenti, senza alcun riconoscimento da parte dell'Ateneo, rappresenta di per sé una prova dell'entusiasmo e della motivazione dei docenti per progetti di innovazione pedagogica capaci di innalzare gli standard qualitativi in Ateneo. Il progetto di peer mentoring ha mostrato i suoi benefici nell'aiutare i docenti a identificare i punti deboli delle pratiche didattiche tradizionalmente messe in atto e ad acquisire una visione più accurata delle strategie di insegnamento/apprendimento. Tuttavia, il vantaggio maggiore consiste nell'aver acquisito la consapevolezza che, attraverso la creazione di comunità di pratiche, è possibile superare l'isolamento a cui è condannato il docente e contribuire ad avviare procedure collegiali di gestione della qualità.

Riferimenti bibliografici

- Aramburuzabala, P., Hernández-Castilla, R. & Ángel-Urbe, I. E. (2013). Modelos y tendencias de la formación docente universitaria. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación de Profesorado*, 17.3, 345-357.
- Budge, S. (2006). Peer Mentoring in postsecondary education: Implications for research and practice. *Journal of College Reading and Learning* 37.1, 71-85. Doi: 10.1080/10790195.2006.10850194.
- Buskist, W., Ismail, E. & Groccia, J. (2014). A practical model for conducting helpful peer review of teaching. In Sachs, J. & Parsell, M. (Eds.), *Peer review of learning and teaching in higher education* (pp. 33-52). New York, NY: Springer.
- Darwin, A. & Palmer, E. J. (2009). Mentoring circles in Higher Education. *Higher Education Research & Development*, 28.2, 125-136. DOI: 10.1080/07294360902725017.
- De Rijdt, C., Stes, A., Van der Vleuten, C. & Dochy, F. (2013). Influencing variables and moderators of transfer of learning to the workplace within the area of staff development in higher education: Research review. *Educational Research Review*, 8, 48-74.
- De Janasz, S. C., & Sullivan, S. E. (2004). Multiple mentoring in academe: Developing the professorial network. *Journal of Vocational Behavior*, 64.2, 263-283. Doi: 10.1016/j.jvb.2002.07.001.

- Feixas, M. & Zellweger, F. (2010). Faculty development in context: Changing learning cultures in Higher Education. In Ehlers, U. y Schneckenberg, D. (eds.), *Changing cultures in Higher Education-Moving ahead to future learning: A handbook for strategic change*. Germany: Springer. Doi: 10.1007/978-3-642-03582-1_8.
- Feixas, M., Lagos, P., Fernández, I., & Sabaté, S. (2015). Modelos y tendencias en la investigación sobre efectividad, impacto y transferencia de la formación docente en educación superior. *Educar*, 51.1, 81-107. Doi: 10.5565/rev/educar.695.
- Felisatti, E. (2020). Verso la costruzione di una “via italiana” alla qualificazione didattica della docenza universitaria. In Lotti, A. & Lampugnani, P. A. (eds.) *Faculty Development in Italia: Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*. Genova University Press: Genova, pp. 171-178.
- Felisatti, E., Scialdone, O., Cannarozzo, M., & Pennisi, S. (2019). Il mentoring nella docenza universitaria: il progetto “Mentori per la didattica” nell’Università di Palermo. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, XII.23, pp. 178-193.
- Fernández, I. & Márquez, D. (2014). Formación docente, ¿un concepto en crisis? Situación actual y tendencias emergentes en las universidades del Estado Español. In Monereo, C. (ed.) *Enseñando a enseñar en la universidad: La formación del profesorado basada en incidentes críticos*. Barcelona: Octaedro, 251-293.
- Fishman, B., Marx, R., Best, S., & Tal, R. (2003). Linking teacher and student learning to improve professional development in systemic reform. *Teaching and Teacher Education*, 19, 643-658. Doi: 10.1016/S0742-051X(03)00059-3.
- Fullerton, H. (2003). Observation of teaching. In H. Fry, S. Ketteridge, & S. Marshall (Eds.), *A Handbook for teaching and learning in Higher Education* (pp. 226-237). London: Kogan Page.
- Gibbs, G. & Coffey, M. (2004). The impact of training university teachers on their teaching skills: Their approach to teaching and the approach to learning of their students. *Active Learning in Higher Education*, 5.1, 87-100.
- Gilbert, A. & Gibbs, G. (1999). A proposal for an international collaborative research programme to identify the impact of initial training on university teachers. *Research and Development in Higher Education*, 21.2, 131-143.
- Haggard, D. L., Dougherty, T.W., Turban, D. B., & Wilbanks J. E. (2011). Who is a mentor? A review of evolving definitions and implications for research. *Journal of Management*, 37.1, 280-304. DOI: 10.1177/0149206310386227.
- Hanbury, A., Prosser, M. and Rickinson, M. (2008). The differential impact of UK accredited teaching development programmes on academics’ approaches to teaching. *Studies in Higher Education*, 33.4, 469-483. Doi: 10.1023/A:1017546216800.
- Hicks, O. (1999). A conceptual framework for instructional consultation. In C. Knapper & S. Piccinin (Eds.), *Using consulting to improve teaching* (pp. 9-18). *New directions for teaching and learning*, vol. 79. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Higgins, M. C. & Kram, K. E. (2001). Reconceptualizing mentoring at work: A developmental network perspective. *Academy of Management Review*, 26, 264-288.
- Ho, A., Watkins, D. & Kelly, M. (2001). The conceptual change approach to improving teaching and learning: An evaluation of a Hong Kong staff development programme. *Higher Education*, 42, 143-169. Doi: 10.1023/A:1017546216800.

- Jarvis, P. & Parker, S. (Eds.). (2006). *Human learning: An holistic approach*. Routledge: New York.
- Jolly, B. (2014). Faculty development for organizational change. In *Faculty Development in the Health Professions* (pp. 119-137). Springer: Dordrecht.
- Knight, P., Tait, J. & Yorke, M. (2006). The professional learning of teachers in higher education. *Studies in Higher Education*, 31.3, 319-339.
- Knowles, M. (1993). *Quando l'adulto impara. Pedagogia e andragogia*. FrancoAngeli: Milano.
- Lampugnani, P.A. (2020). Faculty Development. Origini, framework teorico, evoluzioni, traiettorie. In Lotti, A. and Lampugnani, P. A. (eds.), *Faculty Development in Italia: Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*. Genova University Press: Genova, 171-178.
- Lombardo, B. M., Felisatti, E., Piazza, R., Serbati, A. & Corsini, C. (2020). Il sistema di formazione e qualificazione della docenza nell'ateneo di Catania. In Lotti, A. and Lampugnani, P. A. (eds.), *Faculty Development in Italia: Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari*. Genova University Press: Genova, pp. 171-178.
- Lumpkin, A. (2011). A model for mentoring university faculty. *The Educational Forum*, 75.4, 357-368, DOI: 10.1080/00131725.2011.602466.
- Martin, G. A. & Double, J. M. (1998). Developing higher education teaching skills through peer observation and collaborative reflection. *Innovations in Education and Training International*, 35.2, 161-170.
- Nisbet, G. & McAllister, L. (2015). A critical review of outcomes of peer group mentoring and elements influencing its success and application to student placement supervisors. *International Journal of Practice-based Learning in Health and Social Care*, 3.2, 61-76. doi: 10.18552/ijpbhlhsc.v3i2.195.
- Perna, F. M., Lerner, B. M. & Yura, M. T. (1995). Mentoring and career development among university faculty. *Journal of Education*, 177.2, 31-45.
- Piazza, R. & Rizzari, S. (2020). Formazione continua per la qualità della didattica universitaria: la proposta dell'Università di Catania. In Frasca, E. (ed.) *Il Valore e la virtù: Studi in onore di Silvana Raffaele*. Bonanno: Acireale-Rome, pp. 299-309.
- Pill, A. (2005). Models of professional development in the education and practice of new teachers in higher education. *Teaching in Higher Education*, 10.2, 175-188.
- Prosser, M. & Rickinson, M. (2008). The differential impact of UK accredited teaching development programmes on academics' approaches to teaching. *Studies in Higher Education*, 33.4, 469-483.
- Quarc_docente (2017). *Linee di indirizzo per lo sviluppo professionale del docente e strategie di valutazione della didattica in Università*. http://www.anvur.it/gruppo-di-lavoro-ric/qualificazione-e-riconoscimento-delle-competenze-didattiche-del-docente-nel-sistema-universitario-quarc_docente/.
- Serbati, A., Felisatti, E., Da Re, L., & Tabacco, A. M. (2018). La qualificazione didattica dei docenti universitari. L'esperienza pilota del Politecnico di Torino. *FORM@RE*, 18.1, 39-52.
- Sorcinelli, M. D. & Yun J. (2007). From mentor to mentoring networks: Mentoring in the new academy. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 39.6, 58-61.

- Steinert, Y. (2000). Faculty development in the new millennium: Key challenges and future directions. *Med Teach*, 22.1, 44-50.
- Steinert, Y., Mann, K., Centeno, K., Dolmans, D., Spencer, J., Gelula, M. & Prideaux, D. (2006). A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. *Medical Teacher*, 28.6, 497-526. Doi: 10.1080/01421590600902976.
- Weimer, M. & Lenze, L. (1998). Instructional interventions: A review of the literature on efforts to improve instruction. In Perry, R. y Smart, J. (eds.). *Effective teaching in higher education*. Nueva York: Agathon Press, 205-240.
- Wenger, E. (2009). Communities of practice. *Communities*, 22.5, 57-80.
- Whitcomb, J., Liston, D. y Borko, H. (2009). Searching for vitality in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 60.5, 439-442.
- Yun, J. H., Baldi, B. & Sorcinelli, M. D. (2016). Mutual mentoring for early-career and underrepresented faculty: Model, research, and practice. *Innovative Higher Education*, 41.5, 441-451.
- Zellers, D. F., Howard, V. M., & Barcic, M. A. (2008). Faculty mentoring programs: Reenvisioning rather than reinventing the wheel. *Review of Educational Research*, 78.3, 552-588. <http://www.jstor.org/stable/40071137>.

