

Reflective Educational Practices

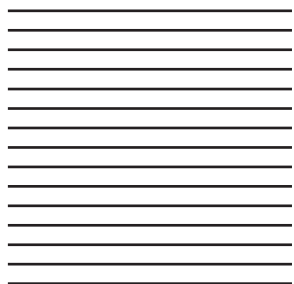
Reflective Practices

Practices Educational Reflective Practices Educational Reflective Practices Educational Reflective Practices

Anno 14 | N. 2/2024

FrancoAngeli
OPEN  ACCESS





Reflective

Educational

Educational Practices

Practices **Reflective Practices**

Educational

Practices **Reflective Practices**
Educational Reflective Practices

Reflective

Educational

Reflective Practices

Educational Reflective

Anno 14 | **N. 2/2024**

FrancoAngeli

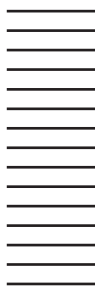
OPEN ACCESS

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 /Editors in Chief: Loretta Fabbri (Università di Siena); Maura Striano (Università di Napoli Federico II), Claudio Melacarne (Università di Siena)

Comitato Scientifico/Scientific Committee: Michel Alhadeff-Jones (Columbia University); Francesca Bianchi (Università di Siena); Francesca Bracci (Università di Firenze); Gillie Bolton (The King's College); Stephen D. Brookfield (Antioch University); Jean D. Clandinin (University of Alberta); Salvatore Colazzo (Università del Salento); Michael F. Connelly (University of Toronto); Antonia Cunti (Università di Napoli Parthenope); Giovanna del Gobbo (Università di Firenze); Norman K. Denzin (University of Illinois Urbana – Champaign); Loretta Fabbri (Università di Siena); Monica Fedeli (Università di Padova); Laura Formenti (Università Milano-Bicocca); Mario Giampaolo (Università di Siena); Chad Hoggan (NC State University); Paolo Jedlowski (Università della Calabria); Farhad Khosrokhavar (Foundation Maison des Sciences de l'Homme); Marco Lazzari (Università di Bergamo); Paolo Limone (Unipegaso); Victoria J. Marsick (Columbia University); Claudio Melacarne (Università di Siena); Aliko Nicolaidis (University of Georgia); Stefano Oliverio (Università di Napoli Federico II); Carlo Orefice (Università di Siena); Roberta Piazza (Università di Catania); Barbara Poggio (Università di Trento); Juan Carlos Marcos Recio (Universidad Complutense de Madrid); Alessandra Romano (Università di Siena); Massimiliano Stramaglia (Università di Macerata); Domenico Simeone (Università Cattolica del Sacro Cuore); Maura Striano (Università di Napoli Federico II); Dirk Saller (DHBV Mosbach); Vivek Venkatesh (Concordia University); Jesus Miguel Flores Vivar (Universidad Complutense de Madrid); Leonard Wacks (Temple University)

Redazione/Managing Editors: Claudia Banchetti (Università di Siena); Nicolina Bosco (Università di Siena); Martina Capaccioli (Università di Siena); Caterina Garofano (Università di Siena); Andrey Felipe Sgorla (Università di Siena).

Per contattare la redazione: Dipartimento di Scienze Sociali, Politiche e Cognitive, Università degli Studi di Siena, Sede di Arezzo, Viale L. Cittadini, 33 - 52100 Arezzo; tel. 0575/926273; e-mail: educational.reflective.practices@gmail.com

*Tutti gli articoli sono sottoposti a referaggio in doppio cieco.
All articles are double-blind peer reviewed.*

Il fascicolo è stato pubblicato con il contributo Dipartimento di Scienze Sociali Politiche e Cognitive dell'Università degli Studi di Siena

Progetto grafico di copertina: Studio Festos Milano

Amministrazione, distribuzione: v.iale Monza, 106 - 20127 Milano - Tel. 02/2837141

Autorizzazione del Tribunale di Milano n. 236 del 26.4.2010. Direttore responsabile Stefano Angeli
Semestrale Copyright © 2025 by FrancoAngeli s.r.l., Milano Italy. Stampa Global Print, via degli Abeti 17/1, Gorgonzola Milano.

Publicato con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>.

Il semestre 2024 finito di stampare nel mese di gennaio 2025

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

<i>Paolo Bertuletti, Giulia Ghitti, Andrea Potestio</i> , Il ruolo dei tutor nell'istruzione tecnica superiore. A partire dall'osservazione di una realtà concreta	pag.	5
<i>Martina Monteverde, Daniele Bullegas, Antonello Mura</i> , <i>Early intervention</i> e apprendimento della letto-scrittura: un'indagine sulle percezioni dei docenti	»	24
<i>Francesca Latino, Francesco Tafuri</i> , Learning Environments and New Technologies: Pedagogical Perspectives for the development of Inclusive Educational Scenarios	»	43
<i>Davide Di Palma, Maria Giovanna Tafuri</i> , Embodied Creativity: an experimental school laboratory on movement to promote the educational development of students with SLD	»	63
<i>Silvia Mugnaini</i> , Valutazione e auto-valutazione della cultura e pratica della sostenibilità: il caso della cooperativa Proforma	»	77
<i>Maria Grazia Proli</i> , Riflessioni pedagogiche sulla città come luogo di relazioni: da spazi di crisi a spazi di accoglienza	»	96
<i>Caterina Garofano</i> , La Design-Based Research per la progettazione di artefatti educativi: un'esperienza di ricerca	»	114
<i>Claudia Banchetti</i> , La costruzione del 'problema di ricerca' nel percorso di dottorato tra vincoli materiali e immateriali	»	132
<i>Authors</i>	»	145

Il ruolo dei tutor nell'istruzione tecnica superiore. A partire dall'osservazione di una realtà concreta^o

di Paolo Bertuletti*, Giulia Ghitti e Andrea Potestio*

Riassunto

Sulla base di una ricerca empirica svolta presso un importante ITS lombardo gli autori riflettono sul ruolo educativo e formativo dei tutor che accompagnano gli studenti dell'istruzione tecnologica superiore nei percorsi di tirocinio e apprendistato. Tali figure facilitano senza dubbio gli apprendimenti, che nel caso dei corsi di studio considerati avvengono in alternanza fra lezioni d'aula ed esperienza *on the job*, ma la loro funzione pare avvicinarsi soprattutto a quella del *coaching*, a cui si sommano compiti di mediazione e facilitazione che vanno a beneficio tanto dei singoli studenti, quanto dell'intera organizzazione e comunità di apprendimento. Più precisamente essi supportano i loro *tutee* in un processo non sempre facile di orientamento e di acquisizione di *habitus* professionali indispensabili per inserirsi efficacemente nel mondo del lavoro. Rimane aperta la sfida pedagogica di investire sulle figure tutoriali non solo per garantire l'accompagnamento educativo di cui hanno bisogno giovani che si affacciano per la prima volta al mondo del lavoro, ma anche per favorire direttamente e intenzionalmente i processi di apprendimento in alternanza. La piena valorizzazione formativa e culturale – e non solo occupazionale – dell'istruzione tecnica superiore passa anche da questo.

Parole chiave: Istruzione tecnologica superiore (ITS), tutor, alternanza formativa, tirocinio, apprendistato.

^o La struttura complessiva dell'articolo è stata pensata e condivisa da tutti gli autori. Nello specifico, sono da attribuire a Paolo Bertuletti i paragrafi 2, 3.1, 3.2; a Giulia Ghitti il paragrafo 3.3; ad Andrea Potestio i paragrafi 1 e 4.

* Università di Bergamo.

The Role of Tutors in a Higher Technical Education Institution

Abstract

On the basis of an empirical inquiry carried out at one major short-cycle tertiary education institution in Lombardy, the authors reflect on the educational role of tutors who accompany higher technical education students during their course and in particular through their apprenticeship and traineeship's experience. These figures undoubtedly help the learning process, which in the cases taken into consideration occurs in alternation between classroom lessons and on-the-job experience, but their function seems to be closer to coaching. They also perform mediation and facilitation tasks, which are very important both for students and the entire learning organization. More precisely, they support their tutees in the orientation process, as well in the acquisition of the professional habits. The pedagogical challenge of investing in tutoring figures is still open, not only to guarantee the educational accompaniment needed by young people entering the world of work for the first time, but also to foster the learning process directly and intentionally. The full educational and cultural – and not only occupational – enhancement of higher technical education also depends on this.

Keywords: Higher Technical Education, Tutor, Theory and Practice Alternation, Internship, Apprenticeship.

First submission: 12/06/2023, accepted 16/10/2024

Il quadro generale e la prospettiva pedagogica

Il recente interesse per l'istruzione tecnologica superiore, da poco riformata con il concorso di tutte le forze politiche (L. 99/2022), e i finanziamenti che il PNRR italiano le destina (1,5 Mld di euro allo scopo di raddoppiare entro il 2025 il numero degli iscritti) giustificano un'attenzione particolare per questo segmento del nostro sistema formativo, oggi ritenuto strategico per l'innovazione e la produttività delle imprese, ma ancora poco studiato in ambito pedagogico, forse anche per la sua giovane età (è nato solo nel 2008)¹.

¹ Tra contributi sul tema segnaliamo quelli contenuti nel fascicolo n. 12 (a. IV) del 2014 di «CQIA Rivista» e Dordit (2017). Il (relativo) poco interesse per l'Istruzione tecnica superiore nel dibattito pedagogico italiano dipende, probabilmente, della sua marginalità all'interno del sistema formativo nazionale. Va detto che l'offerta formativa terziaria di tipo professio-

Proprio per approfondire il ruolo formativo degli ITS, il presente saggio tenta di indagare alcuni aspetti della didattica che viene erogata negli ITS. Partendo da una ricerca empirica svolta presso l'ITS Lombardia Meccatronica di Sesto San Giovanni², si cercherà di analizzare il ruolo educativo e formativo dei tutor che si occupano di accompagnare gli studenti nei percorsi di tirocinio e apprendistato, mettendo in evidenza elementi positivi ed eventuali criticità nella loro funzione di facilitatori e accompagnatori di processi di insegnamento e apprendimento in alternanza formativa, inteso come principio pedagogico che afferma la pari dignità educativa e culturale di teoria e pratica³.

Gli studenti dell'ITS di Sesto San Giovanni trascorrono il 40% della loro formazione annuale (400 ore su 1000) in tirocinio (normalmente al termine di ciascuno dei due anni formativi previsti dal piano degli studi) e alcuni di loro sono apprendisti di terzo livello ai sensi del D.lgs. 81/2015 art. 46. Inoltre, per ciascun gruppo classe la Fondazione prevede ben tre figure tutoriali a cui spetta il compito di garantire il buon esito del percorso tramite il raccordo tra la formazione in aula e la formazione *on the job*: un tutor di corso, un tutor di stage e un tutor aziendale⁴.

nalizzante attiva nei primi sessant'anni della storia d'Italia è stata progressivamente assorbita dai percorsi universitari; in proposito, si può leggere: Bertagna (2012).

² Nell'anno formativo 2021/2022, l'ITS Lombardia Meccatronica ha attivato 19 corsi frequentati da 508 studenti (si tratta prevalentemente di corsi biennali di Istruzione tecnologica superiore, ma l'istituto eroga anche corsi annuali di Istruzione e formazione tecnica superiore - IFTS). Tali corsi, all'epoca distribuiti su quattro sedi tutte ubicate in Lombardia (Sesto San Giovanni, Lonato del Garda, Bergamo e Lecco) si articolano in tre indirizzi: meccatronica industriale, biomedicale e autoferrotranviaria. La Fondazione conta attualmente più di 160 soci, tra cui circa 80 aziende, a cui vanno aggiunte le quasi 500 imprese partner che collaborano con essa a vario titolo: ospitando tirocinanti, fornendo attrezzature per i laboratori, mettendo a disposizione personale esperto per le docenze.

³ Su questo tema si rimanda a Potestio (2020).

⁴ Il tutor di corso si occupa di seguire tutte le questioni relative alla didattica del gruppo classe: organizza il calendario delle lezioni insieme al coordinatore, accoglie gli studenti in aula e segna le presenze, aiuta i docenti supportandoli nella gestione delle aule e dei dispositivi didattici, funge da interfaccia tra docente e allievi nella pubblicazione dei voti e organizza eventuali lezioni di recupero. Si fa inoltre carico delle esigenze particolari degli studenti, in quanto rappresenta per loro la figura di riferimento stabile più prossima fra quasi cento persone, tra docenti e tecnici, che in un anno tengono lezioni e seminari al gruppo classe. Il tutor di stage si occupa dell'organizzazione dei tirocini curriculari, dell'abbinamento fra studenti e aziende e, soprattutto, di favorire, tramite una serie di incontri, l'orientamento e la corretta informazione dei ragazzi in merito alle attività di stage. Durante l'intero arco dell'anno, egli svolge poi attività di *networking* con le aziende del territorio al fine di allargare la platea di possibili enti ospitanti. Il tutor aziendale, un dipendente dell'impresa ospitante, ha invece il compito di agevolare l'inserimento del tirocinante nel contesto aziendale, di assicurarne l'accompagnamento nei vari processi lavorativi in cui è coinvolto ed è re-

La letteratura pedagogica, e non solo, ha sottolineato in molti modi l'importanza del tirocinio sia per la formazione professionale sia per la transizione dall'istruzione terziaria al mondo del lavoro (cfr. Boffo, 2019; Palmieri *et alii*, 2009; Scandella, 1995). È vero, infatti, che il novizio assimila le conoscenze e le abilità richieste per inserirsi efficacemente nell'organizzazione lavorativa grazie al confronto con i lavoratori esperti tipico di una «comunità di pratiche» qual è l'azienda (Lave & Wenger, 2006, ed. orig. 1996; Meireu, 1995; Fabbri, 2007). Tuttavia, non si può pensare che questo processo avvenga semplicemente in forza delle dinamiche sociali interne all'organizzazione stessa⁵. Servono appunto figure tutoriali che, in virtù di una relazione squisitamente educativa con il giovane, lo stimolino a riflettere sulle azioni che compie nel luogo di lavoro, promuovendo – potremmo dire così – l'acquisizione di un abito mentale tipico del professionista riflessivo (cfr. Schön 1993, ed. orig. 1983).

In tale prospettiva, «compito del tutor è proprio quello di attivare forme di esplicitazione di tali qualità e di sostenerne percorsi di analisi, di critica e di cambiamento, favorendo la modificazione dei punti di vista e della prospettiva, il loro riassetto nell'ambito di nuove forme di equilibrio» (Cunti, 2018, p. 20). In questa luce, «la relazione tutoriale appare caratterizzata dalla dimensione della sollecitudine verso l'altro, nonché dall'idea di presa in carico e cura in virtù di una finalizzazione positiva o di una teleologia migliorativa verso cui tendere» (Biasin, 2018, p. 19)⁶.

La finalità delle pagine che seguono è indagare in che modo, con quali consapevolezza e attraverso quali forme di relazioni le figure di tutor previste nell'organizzazione dell'ITS Lombardia Meccatronica tentino di accompagnare gli apprendimenti degli studenti, facilitando la realizzazione di percorsi di alternanza formativa.

sponsabile, insieme al tutor di stage, della sua valutazione al termine dell'esperienza. Durante il tirocinio tiene i contatti fra la propria azienda e l'ITS.

⁵ La partecipazione di un novizio ad una comunità di pratiche non basta di per sé a generare l'«apprendimento profondo» («deep learning»): per farlo, tale partecipazione deve prevedere momenti pianificati di riflessione e indagini *off-the-job* (cfr. Fuller & Unwin, 2003).

⁶ Tutto ciò avrebbe effetti trasformativi non solo sulla persona che beneficia del tutoraggio, ma anche, in prospettiva sistemica, su tutti i livelli dell'organizzazione. Il tutor infatti favorirebbe le connessioni con le diverse parti dell'organizzazione e con la rete più ampia di relazioni esterne che il *tutee* può allacciare dentro dinamiche, come quelle che caratterizzano il mondo contemporaneo, sempre più complesse e incerte (cfr. Formenti, 2018). Sempre sulle varie funzioni della figura tutoriale si può vedere Magnoler (2017).

Cenni sull'evoluzione normativa dell'Istruzione tecnologica superiore in Italia

L'istruzione tecnica terziaria non accademica è stata (re)introdotta⁷ in Italia dall'art. 69 della Legge n. 144 del 1999, che istituì percorsi professionalizzanti successivi all'istruzione secondaria, programmati dalle Regioni secondo standard formativi e condizioni di accesso definiti d'intesa dai Ministri della pubblica istruzione, del lavoro e della previdenza sociale, dell'Università e la ricerca, sentita la Conferenza Stato-Regioni.

Il D.C.P.M. del 25 gennaio 2008 ha riorganizzato questo ramo del nostro sistema formativo distinguendo i percorsi di Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) da quelli dell'Istruzione tecnica superiore (ITS). Quest'ultima si sostanzia in percorsi di formazione terziaria non accademica, generalmente biennali, rivolti a persone in possesso di un diploma di istruzione secondaria di secondo grado o di un certificato di specializzazione tecnica superiore (rilasciato al termine di un percorso IFTS) o titolo superiore. Il compito di erogare tali percorsi è stato affidato a fondazioni di partecipazione composte almeno da: un istituto tecnico o professionale, un centro di formazione accreditato regionale, un'impresa, un dipartimento universitario o altro organismo appartenente al sistema della ricerca scientifica e tecnologica, un ente locale (Allegato A al D.C.P.M.). Il Decreto interministeriale n. 8327 del 7 settembre 2011 ha poi definito le figure nazionali formate dagli Istituti tecnici superiori con le relative macrocompetenze, raggruppandole nelle sei aree tecnologiche già individuate dal D.C.P.M., a loro volta suddivise in ambiti.

In questo modo ha preso vita un tipo di offerta formativa caratterizzata da una governance partecipativa e da un forte collegamento con il modo produttivo (le aziende sono socie delle fondazioni e siedono negli organi decisionali delle stesse), ma anche da una forte autonomia didattica e organizzativa e da un apprendimento *work-based*.

Nonostante gli sforzi del legislatore l'istruzione tecnica superiore ha mantenuto per anni una posizione piuttosto marginale all'interno del sistema formativo nazionale con poche migliaia di iscritti all'anno. Per ovviare a questa situazione, nel 2013 sono state approvate nuove linee guida per la semplificazione gestionale e il suo potenziamento in raccordo con l'intera filiera dell'istruzione tecnico-professionale (Decreto Interministeriale del 7 febbraio 2013). In quest'ottica sono stati creati i poli-tecnico professionali ed è stata stabilita una correlazione tra l'offerta di istruzione e formazione

⁷ Prima dell'accademizzazione avviata a partire dal Ventennio fascista era sempre esistita un'offerta d'istruzione terziaria non universitaria (cfr. Bertagna, 2012).

tecnica e professionale e le aree economiche professionali, gli ambiti produttivi, le aree tecnologiche/ambiti degli Istituti tecnici superiori ed i cluster tecnologici. Onde evitare duplicazioni e sovrapposizioni di interventi a livello regionale e nazionale da una decina d'anni è stato introdotto il monitoraggio nazionale annualmente curato e pubblicato dall'INDIRE⁸.

Dopo questa riorganizzazione, l'istruzione tecnica superiore ha iniziato finalmente un lento processo di diffusione. L'importanza strategica degli Istituti tecnici superiori per l'occupazione dei giovani, l'innovazione tecnologica e la competitività del sistema produttivo nazionale è ormai ampiamente riconosciuta, tanto che il Parlamento italiano con il concorso di tutte le forze politiche ha approvato nel luglio scorso una legge di riforma per il rilancio dell'ITS (Legge n. 99 del 2022). Contestualmente, il Piano nazionale di ripresa e resilienza (Missione 4 Componente 1) ha stanziato ben 1,5 Mld di euro al fine di raddoppiare il numero di studenti iscritti entro il 2025, incrementando il numero di percorsi e potenziando la dotazione tecnologica dei laboratori utilizzati dalle fondazioni.

La prima novità della riforma sta nella ridenominazione degli enti che erogano corsi di «Istruzione tecnologica superiore» in «ITS Academy». Il richiamo al lessico aziendale evoca un tipo formazione in stretta sinergia con il mondo delle imprese. Del resto, i percorsi formativi prevedono il coinvolgimento degli studenti in tirocini curricolari per almeno il 35% del monte ore di formazione, non più il 30% come nella precedente normativa (art. 5, c. 4, lettera a), mentre rimane invariato l'obbligo per le fondazioni di affidare almeno il 50% delle docenze a ricercatori ed esperti provenienti dal mondo del lavoro.

Il rischio della deriva “aziendalistica” che trasformerebbe le ITS Academy in istituzioni *market-driven* esiste. D'altra parte, il forte collegamento con il mondo produttivo vuole essere anche il segno che del lavoro si riconosce l'alto valore formativo⁹. Ad ogni modo, la riforma attende ancora di essere completata con l'approvazione di numerosi provvedimenti attuativi entro il 2023, secondo l'impegno preso dal governo italiano sempre nel PNRR.

⁸ I risultati dei monitoraggi annuali sono consultabili sul sito dell'Istituto: <https://www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/monitoraggio-nazionale/>.

⁹ A riprova del riconoscimento dell'alta dignità culturale dell'offerta formativa, la riforma prevede, accanto ai tradizionali percorsi di quattro semestri (almeno 1.800 ore di formazione) che rilasciano un diploma di quinto livello EQF, anche percorsi di sesto livello che avranno una durata di sei semestri con almeno 3.000 ore di formazione (art. 5, c. 2).

La ricerca sul campo: osservazioni, metodo e prime riflessioni

Il metodo della ricerca

Per l'indagine sull'ITS Lombardia Meccatronica qui presentata è stato adottato un metodo di ricerca misto (cfr. Morse & Cheek, 2014). Dapprima, si è cercato di capire il funzionamento generale dell'organizzazione attraverso alcune visite e alcuni colloqui informali con le figure apicali (direttore, coordinatori dei tre indirizzi). Si è poi studiata l'offerta formativa prendendo visione dei piani degli studi e confrontandosi con alcuni tutor e docenti. Inoltre, è stato possibile presenziare ad alcune lezioni presso la sede di Sesto San Giovanni dell'Istituto.

Dopodiché, è stato somministrato telematicamente, utilizzando la piattaforma Google Moduli, un questionario strutturato (cfr. Gattico & Mantovani, 2000, pp. 115-138) rivolto a tutti gli studenti di tre classi (in tutto: 101) iscritti al secondo anno – rispettivamente: del corso di Meccatronica industriale (40), Meccatronica autoferrotanviaria (28) e Meccatronica biomedicale (28); 5 non hanno specificato il corso di appartenenza¹⁰. Dei 101 rispondenti 26 erano apprendisti e 1 sola studentessa.

In un secondo momento, sono state condotte 21 interviste semi-strutturate (cfr. Trincherò, 2002, pp. 221-248) con altrettanti studenti, scelti casualmente fra coloro che avevano risposto al questionario¹¹. Tali interviste sono avvenute a distanza utilizzando la piattaforma Google Meet nella primavera del 2022, in prossimità del termine delle lezioni del secondo anno, poco prima dell'inizio del secondo tirocinio conclusivo del percorso¹². Infine, sono stati intervistati, sempre seguendo una traccia semi-strutturata, cinque tutor della Fondazione (due tutor di corso e tre tutor di stage).

La traccia del questionario prevedeva, dopo una parte anagrafica iniziale, tre domande a risposta multipla e dieci su scala *Likert* con valori da 1 (per nulla d'accordo) a 5 (completamente d'accordo). La traccia delle interviste, sia di quelle rivolte agli studenti sia di quelle rivolte ai tutor, prevedeva un basso livello di strutturazione e di direttività, anche se è stata riproposta in forma simile a tutti gli intervistati del gruppo target (cfr. Bichi, 2007, pp. 15-42). Lo scopo delle domande aperte – come vedremo, solo

¹⁰ La scelta è caduta su studenti iscritti al secondo anno perché sarebbe stato più complicato raggiungere diplomati ormai usciti dal percorso. Avendo già svolto un tirocinio al termine del primo anno di studio, gli intervistati hanno comunque potuto riflettere sul collegamento tra la formazione d'aula e quella *on the job*.

¹¹ 7 studenti iscritti al corso di Meccatronica industriale, 5 a quello di Meccatronica Autoferrotanviaria e 6 di Meccatronica biomedicale.

¹² In alcuni casi a tirocinio già iniziato.

parzialmente raggiunto – era quello di sollecitare gli intervistati a produrre brevi «racconti di vita» attorno alla propria esperienza di apprendimento, focalizzandosi sul collegamento fra insegnamenti teorici ed esperienza pratica sul luogo di lavoro e sull'eventuale ruolo giocato dalle figure tutoriali nel favorire tale collegamento¹³.

L'analisi dei questionari

Diverse domande dei questionari vertevano esplicitamente sul ruolo avuto dai tutor nella riuscita dell'esperienza di tirocinio o di apprendistato degli studenti. Dalle risposte è emerso che la maggior parte degli studenti ha vissuto in modo soddisfacente la propria esperienza di tirocinio/apprendistato (il 40,6% di loro ha risposto “molto” e il 32,7% “completamente”). Nella risoluzione dei problemi pratici connessi genericamente a tale esperienza le tre figure tutoriali (tutor di corso, di stage e aziendale) pare abbiano avuto la stessa importanza: il 60% circa degli studenti ha dichiarato di aver ricevuto sostegno da tutti e tre. Solo qualcuno ha ammesso di non aver ricevuto alcun aiuto: il 12,9% lo dice per riferimento alla figura del tutor di corso – effettivamente, quella più “distante” dall'esperienza *on the job*, perché preposta sì ad accompagnare lo studente in tutto il suo percorso di studio, ma responsabile direttamente solo delle attività svolte in aula presso l'istituto – il 5,9% per riferimento alla figura del tutor di stage e il 5% alla figura del tutor aziendale – questi ultimi, secondo l'organizzazione interna che si è data l'ITS Lombardia Meccatronica, deputati a supportare gli studenti proprio nel processo di orientamento verso lo stage e nel suo svolgimento effettivo.

Per quanto riguarda il sostegno ricevuto nel processo apprendimento sul luogo di lavoro il quadro appare più articolato: il 13,9% e il 27,7% dei rispondenti si è detto completamente d'accordo nel riconoscere, rispettivamente: nel tutor di corso e in quello di stage figure di supporto, molto d'accordo il 25,7% e 24,8%, per nulla d'accordo il 15,8% e il 12,9%. Più rilevante in questo caso – com'era prevedibile, vista la sua vicinanza durante l'esperienza lavorativa – la figura del tutor aziendale: il 43,6% degli studenti si è dichiarato completamente d'accordo nel dire di aver ricevuto aiuto da questa figura, molto d'accordo il 35,6%, solo 5,9% afferma di non aver ricevuto il supporto necessario.

¹³ Le strategie adottate per la conduzione dell'intervista sono quelle suggerite da Bichi (2007, pp. 179ss). Pur avendo limitato l'indagine ad un focus specifico (il ruolo dei tutor nelle modalità di realizzazione dell'alternanza formativa durante l'esperienza di tirocinio), l'idea era quella di avvicinarsi all'approccio tipico dell'intervista biografica (cfr. Atkinson, 2002, ed. orig. 1998).

Si registra infine una convergenza delle risposte nel riconoscere quale fattore di successo del tirocinio o dell'apprendistato la collaborazione tra le tre figure prese in esame: più del 60% degli studenti ha ritenuto di averne trovato ampio beneficio. Quest'ultimo dato ha indotto i ricercatori a pensare che siano stati attivati dispositivi di raccordo fra l'attività del tutor aziendale e quella dei due tutor interni all'ITS in grado di favorire l'apprendimento dello studente, verosimilmente nella forma di un intreccio fra quanto praticato in azienda e quanto studiato a scuola, ossia nelle forme dell'alternanza formativa. Questo aspetto è stato esplorato con particolare attenzione durante le interviste.

Le narrazioni e le osservazioni dei protagonisti emerse durante le interviste

Il tirocinio come occasione per intrecciare teoria e pratica

Dopo la somministrazione dei questionari, tramite le interviste semi-strutturate si è cercato anzitutto di sondare come gli studenti abbiano percepito le esperienze di alternanza formativa svolte durante il tirocinio (o l'attività lavorativa in apprendistato) avvenuto a cavallo fra il primo e il secondo anno di corso, per indagare, successivamente, il ruolo dei tutor in questi processi.

Il tema è stato esplorato con gli studenti attraverso due “domande stimolo”: per prima cosa, si è chiesto agli intervistati se durante il tirocinio (o l'apprendistato) le conoscenze teoriche apprese a lezione fossero state utili per capire meglio o per risolvere problemi professionali; poi, se le attività svolte in azienda fossero in qualche modo servite per rischiarare gli argomenti trattati a lezione. Va tenuto presente che le interviste sono state somministrate verso la fine del secondo anno, quando con sguardo retrospettivo gli intervistati avrebbero potuto esprimersi su questo punto, avendo oramai acquisito sufficiente esperienza per farlo. Si è cercato dunque di capire quanto, per un verso, la teoria abbia supportato la pratica e, per l'altro, quanto la pratica abbia illuminato la teoria. Ecco alcune testimonianze degli studenti:

Le lezioni in aula ti permettono di apprendere “le basi” di materie specifiche; io, per esempio, sono diplomato all'istituto elettrotecnico e quindi di meccanica non avevo mai fatto nulla, ma grazie alla teoria fatta in aula nei mesi precedenti, sono riuscito ad arrivare in azienda “capendo già qualcosa”. Al contrario, un episodio che mi è capitato con la segnaletica ferroviaria, è stato che a lezione pensavo di aver ben compreso tutto ma finché non ho vissuto l'esperienza in prima persona,

ho capito che non avevo imparato realmente. Per esempio, appena arrivato in azienda, sono riuscito a capire il vero funzionamento di un macchinario, ma prima di entrare nel mondo lavorativo non lo avevo compreso al cento per cento (studente corso Autoferrotranviario).

Quando frequenti un percorso ITS si parte da zero, io ad esempio non avevo le basi sia in elettronica che in elettrotecnica ma ho visto che in azienda, grazie ai corsi svolti in ITS, ho capito quello che mi stavano chiedendo. Ad esempio, durante la riparazione di un monitor è capitato non funzionasse la scheda elettrica e lì ho capito il motivo del problema e l'ho risolto in quanto, quando abbiamo fatto il modulo riguardante le saldature in ITS, mi era già capitato di dover affrontare un problema simile e per me che arrivavo da un percorso di informatica è stato importante. Al contrario, quando ero in azienda ad un tratto si è verificato un problema di rete aziendale (un ecografo faticava nella connessione alla rete ospedaliera) ed osservando insieme al tecnico la risoluzione della problematica, ho capito meglio quanto fatto nella teoria qualche tempo prima (è scoppiata la “bolla”) (studente corso Biomedicale).

Se mi fossi immerso direttamente nel mondo del lavoro senza intraprendere il percorso ITS, non avrei mai incontrato alcune parti importanti utili al lavoro che oggi sto svolgendo in apprendistato (un esempio può essere il disegno 3D). Invece grazie alla teoria appresa e studiata durante i momenti in aula, ho capito di essere più affine alla parte meccanica. Al contrario, l'azienda mi ha permesso di fare esperienza di ciò che avevo studiato solo nella teoria; quest'anno che in azienda sto iniziando ad utilizzare un programma per il disegno 3D, sto apprendendo parti che a lezione non avevo ben compreso (studente corso Industriale).

Già queste testimonianze – ma se ne trovano di simili in quasi tutte le interviste e dalle risposte date ai questionari (su 101 rispondenti solo 14 hanno indicato, rispetto al proprio tirocinio/apprendistato, un grado di soddisfazione inferiore al valore intermedio sulla scala *Likert*) – confermano che il tirocinio (o l'apprendistato) è apparso agli occhi degli studenti come un'occasione propizia, se non la più favorevole¹⁴, per realizzare un raccordo autenticamente formativo fra teoria e pratica.

¹⁴ Sarebbe stato senz'altro interessante verificare quanto le numerose attività laboratoriali previste dai piani degli studi dei tre corsi considerati consentano di fare alternanza formativa, al di là del tirocinio, ma il gruppo di studenti intervistati ha svolto il proprio percorso durante la pandemia di Covid-19 e ha dovuto di conseguenza seguire buona parte delle attività didattiche a distanza. I tentativi di rendere meno astratte e interattive le lezioni online sui macchinari (isole robotiche, incubatrici, quadri elettrici ecc.) tramite l'utilizzo di avanzate tecnologie per le video lezioni, non potendo in ogni caso surrogare la dimensione pratico-

È vero che il tirocinio rappresenta per l'ITS il canale privilegiato per il placement dei propri studenti, oltre che un validissimo strumento per il loro orientamento professionale. Non a caso, come sostiene uno studente: «l'Ufficio Orienta Lavoro mi ha caldamente consigliato di tornare nell'azienda dell'anno precedente in vista di una mia futura assunzione» e la maggior parte degli studenti al secondo anno è tornata nella stessa azienda che li ha ospitati in tirocinio al primo anno (alcuni sono stati addirittura assunti in apprendistato di terzo livello, ai sensi del D.lgs. 81/2015 art. 46). D'altra parte, in prospettiva pedagogica, non è solo la finalità occupazionale a dare senso a questa importante esperienza formativa, ma le occasioni di raccordo tra teoria e pratica che consentono ai singoli studenti di mostrare le proprie potenzialità.

Proprio questa dimensione più pedagogica dell'alternanza formativa emerge con maggiore fatica nelle interviste. Infatti, all'esplicita domanda dell'intervistatore di raccontare situazioni, episodi e problemi in cui il sapere teorico acquisito in aula avrebbe illuminato la pratica lavorativa o, viceversa, in cui la pratica lavorativa avrebbe chiarificato la teoria studiata in aula, nessuno dei 21 intervistati, al di là del generico riconoscimento di un collegamento fra i contenuti affrontati durante le lezioni teoriche e i concreti processi di lavoro incontrati in tirocinio o in apprendistato, ha riferito di attività didattiche intenzionalmente pensate per approfondire o anche solo rendere perspicui i nessi che sostanziano tale collegamento. Insomma, è indubbio – giusto per fare alcuni esempi – che i principi teorici illustrati nelle lezioni di automazione fossero gli stessi che presiedono al funzionamento di determinati macchinari industriali visti in azienda (studente Corso industriale) oppure che la riparazione di un defibrillatore rendesse immediatamente più comprensibile la descrizione delle sue componenti ascoltata in una precedente lezione di laboratorio (studente Corso biomedicale) o ancora che le tecnologie incontrate nel laboratorio di motoristica fossero simili a quelle che sarebbero state poi utilizzate in officina (studente Corso autoferrottranviario), ma si deve registrare una difficoltà da parte degli studenti nel raccontare episodi specifici di reale circolarità tra pratica e teoria e momenti in cui questa circolarità ha consentito di sviluppare, nel migliore modo possibile, apprendimenti.

manuale dell'esperienza, si sono rivelate poco efficaci: «Per noi tecnici, che un domani dobbiamo “mettere le mani” sulle macchine, è stato sicuramente un periodo molto difficile» (studente del Corso Meccatronica Industriale); «Nel mio settore fare un laboratorio a distanza non è proprio possibile, ti perdi la metà delle cose, passi metà del tempo a capire come far funzionare gli strumenti» (studente del Corso Biomedicale). Il mancato approfondimento dal ruolo giocato dalle attività di laboratorio nel processo di apprendimento rappresenta, sicuramente, un limite di questa ricerca che potrebbe essere superato da altri studi e indagini.

La percezione del ruolo dei tutor nelle risposte degli studenti

Il tema della funzione dei tutor nelle pratiche di alternanza formativa è stato indagato attraverso domande specifiche che hanno evidenziato aspetti che, in alcuni casi, risultano sorprendenti rispetto alle attese e alle ipotesi iniziali formulate alla luce dei primi risultati emersi dai questionari. Per prima cosa, dalle interviste¹⁵, tra le tre figure tutoriali le due più rilevanti, a detta degli studenti, sono quelle interne all'ITS: «Sia il tutor di stage che il tutor di corso sono stati egualmente importanti». In contrasto con le risposte date ai questionari, il tutor aziendale sembra poco presente in fase di tirocinio, occupandosi quasi esclusivamente delle questioni burocratiche: «il tutor aziendale, responsabile del reparto vendita, mi ha solo fatto il primo colloquio poi sono stato seguito da altri colleghi» (studente corso Industriale).

In secondo luogo, dalle parole degli intervistati si evince con chiarezza come entrambe le figure tutoriali interne, per quanto indispensabili per il buon andamento del percorso, non si occupino tanto del raccordo in funzione didattica tra il sapere (teorico) appreso in aula dallo studente e il sapere pratico richiesto in azienda. Piuttosto essi accompagnano i ragazzi nell'attività spesso complessa e sfidante della alternanza scuola-lavoro sul piano motivazionale e organizzativo. Per quel che riguarda i rispettivi ambiti di competenza, sia il tutor di corso sia il tutor di stage chiedono agli studenti continui feedback, monitorano l'andamento del percorso, intervengono a risolvere i problemi e, quando serve, sostengono emotivamente i ragazzi in difficoltà.

Dalle dichiarazioni di ciò che gli studenti percepiscono, l'alternanza formativa avviene maggiormente attraverso collegamenti spontanei operati dagli studenti stessi, che confrontano il sapere teorico appreso in aula con l'esperienza pratica di tirocinio/apprendistato, più che attraverso un accompagnamento mirato (al di là dell'individuazione, in fase di progettazione, di obiettivi specifici d'apprendimento riferibili ai contesti di lavoro di destinazione); tanto meno attraverso l'azione più o meno coordinata dei tre tutor, di cui pure va riconosciuto il ruolo decisivo per il successo dell'esperienza di tirocinio/apprendistato.

Dalle interviste degli studenti emerge con forza l'importanza didattica per i processi dell'alternanza formativa di una quarta figura, per alcuni

¹⁵ Sono state condotte in totale 23 interviste sia agli studenti che alla figura del tutor. Nello specifico: 7 studenti iscritti al secondo anno del corso Meccatronica Industriale, 6 studenti iscritti al secondo anno del corso Meccatronica Biomedicale, 5 studenti iscritti al secondo anno del corso Meccatronica Autoferrotranviaria, 3 tutor d'aula e 2 tutor di stage.

aspetti ancora più significativa delle tre figure tutoriali: i docenti professionisti provenienti dal mondo del lavoro. Infatti, gli studenti intervistati sono stati concordi nell'affermare come questi insegnanti rappresentino un «valore aggiunto» per la didattica: i loro interventi portano in aula esperienze personali, casi e problemi realistici desunti direttamente dalla concreta attività lavorativa. Tutto ciò a vantaggio di una miglior comprensione dei contenuti spiegati a lezione.

Avere dei docenti che arrivano dal mondo del lavoro è stato senza dubbio un punto di forza in quanto, una persona che è già inserita nel mondo aziendale è una risorsa. Lo scorso anno ho avuto un docente che, partendo dalla domanda “cosa succede se si spezza una trasmissione”, ha spiegato a me e ai miei compagni la manutenzione (che era il modulo che stavamo trattando nella teoria) attraverso diversi esempi derivanti dalla sua esperienza personale (studente corso Autoferrotranviario).

Una prima frequentazione di esperti aziendali ha poi una funzione orientativa oltre che didattica:

Grazie ai docenti provenienti dal mondo del lavoro e grazie ai loro insegnamenti, mi sono prefissato alcuni punti chiave e ho capito che persona e che lavoratore voglio diventare; il fatto che mi abbiano trasmesso tutta la loro esperienza è stato molto stimolante e accattivante. Mi ricordo per esempio che durante un intervallo sono andato a fare delle domande al docente tecnico ed è riuscito, seppur parlando di un argomento molto difficile, a spiegarmelo in modo chiaro e pulito e sono riuscito ad utilizzare il suo insegnamento in ambito commerciale sul posto di lavoro (studente corso Industriale).

Insomma, dalle narrazioni degli studenti i docenti provenienti dal mondo del lavoro sembrano avere le conoscenze per sviluppare una circolarità tra pratica e teoria e generare apprendimenti solidi, sebbene emerga pure come non sempre i tecnici con grande esperienza professionale posseggano anche le competenze didattiche necessarie per insegnare bene:

Secondo me avere la possibilità di un docente che proviene dal mondo del lavoro è sia positivo che negativo, dipende molto da come il docente riesce ad organizzare la lezione (alcuni docenti non riescono a spiegarsi al meglio). Un esempio molto positivo è quello riguardante due tecnici provenienti da un'azienda che ripara poltrone odontoiatriche; sono venuti da noi a fare lezione direttamente con una poltrona e mentre loro la riparavano, noi abbiamo imparato molto vedendoli fare (studente corso Biomedicale)

La percezione del proprio ruolo professionale: le risposte dei tutor

Per approfondire la funzione dei tutor nell'ITS, il loro grado di collaborazione con i docenti e il loro ingaggio nella progettazione didattica, sono state effettuate cinque interviste a figure di tutor interni (tre tutor di corso e due di stage), che si sono resi disponibili a raccontare aspetti della propria attività¹⁶.

Dall'indagine emerge che durante l'anno formativo esistono alcuni momenti istituzionalizzati nei quali tutor di corso, tutor di stage e docenti si confrontano:

Vengono organizzati i tavoli per il confronto prima della partenza dei nuovi moduli; facendo riferimento all'esperienza conclusa, si capisce cosa migliorare o cambiare per riuscire ad offrire la miglior offerta formativa. La parte di collaborazione più importante viene fatta all'inizio dell'anno quando deve essere presentato il progetto formativo (tutor di corso).

Viene fatto durante l'anno uno staff generale e uno staff di corso; nel primo vengono dati degli orientamenti che vanno bene per tutti i tutor di tutti i corsi, nello staff di corso si parla solo del corso in oggetto. Nello staff generale vengono discusse le priorità del periodo piuttosto che le scadenze, mentre nello staff di corso emergono anche altri argomenti come lo stage o i casi particolari di ragazzi che hanno manifestato delle difficoltà o delle fragilità (tutor di stage).

Non meno preziosi e sicuramente più frequenti sono poi gli scambi informali che permettono l'allineamento su vari aspetti del percorso didattico: le riunioni non programmate per la risoluzione di problematiche urgenti, i pranzi di lavoro, gli incontri nei corridoi.

Per quanto riguarda invece la collaborazione con i docenti [...] si gioca tutto sulla relazione one to one, quindi solitamente i passaggi sono i seguenti: il coordinatore ingaggia il docente, specificando il monte ore e il calendario e successivamente si fa il passaggio con il tutor che lo accoglie, lo accompagna e gli da qualche comunicazione: qui inizia la vera "partita del tutor" ma non c'è un vero momento istituzionale, contano tantissimo i momenti di accompagnamento, momenti non strutturati ma che danno la possibilità di darsi dei rimandi importanti (tutor di corso).

¹⁶ Per ragioni organizzative non è stato possibile incontrare tutor aziendali, aspetto che rappresenta senza dubbio un limite di questa indagine e una dimensione da approfondire in future analisi.

Si può facilmente intuire, però, come questo tipo di confronto verta principalmente su questioni di carattere organizzativo, giacché né il tutor di corso né il tutor di stage si occupano direttamente di programmazione didattica, la quale viene invece decisa dal coordinatore, che può al massimo chiedere dei riscontri ai tutor rispetto alle risposte degli studenti in termini di motivazione e rendimento sia rispetto agli insegnamenti erogati in aula sia rispetto all'esperienza on the job (tirocínio o apprendistato):

Gli obiettivi formativi e didattici li decide solamente il coordinatore didattico; il tutor si occupa di capire se gli apprendimenti sono stati raggiunti. Dopo un colloquio iniziale in cui il tutor viene messo a conoscenza da parte del coordinatore degli obiettivi didattici, si rivedono insieme ed il primo, in un tempo successivo, definisce insieme al docente i metodi, gli ambienti gli strumenti, di cui il docente ha bisogno per fare lezione e per dare la possibilità agli studenti di sviluppare le proprie competenze nel migliore dei modi (tutor di corso).

Il Coordinatore didattico chiede dei *feedback* riguardo agli allievi e ai docenti. È il coordinatore didattico che si occupa della progettazione didattica ma i nostri giudizi e le nostre valutazioni sono comunque importanti (Tutor di stage)

In fondo, il compito principale dei tutor interni è quello accompagnare gli studenti nel loro percorso di crescita, personale e professionale, in aula come in azienda. Essi non entrano nel merito dei contenuti dell'insegnamento, anche perché nella fondazione ITS Lombardia Meccatronica nessuno di loro ha specifiche competenze in area ingegneristica-tecnologica (provengono tutti da percorsi di studi umanistici). Dalle interviste appare con chiarezza come la finalità del loro lavoro sia quello di accompagnare lo studente al raggiungimento degli obiettivi educativi e formativi generali:

Si lavora con i ragazzi ogni giorno sulle basi, ovvero sulla puntualità, sulla partecipazione, sulla comunicazione di eventuali assenze o ritardi, per comunicargli che non sono né alla scuola superiore né all'università ma si trovano in un contesto che, da lì a qualche mese, li vedrà partecipare in un'azienda con un ruolo di responsabilità seppur minimo. Si lavora sul comportamento generale, non distrarsi con il telefono, rispettare il docente, non uscire dall'aula senza aver chiesto, si va a lavorare sugli aspetti di rispetto delle regole sempre nell'ottica del futuro inserimento in azienda [...] (tutor di stage).

All'inizio dell'anno formativo in una riunione di staff vengano condivisi gli orientamenti generali da seguire e i tutor devono poi saper intervenire

durante il percorso a supporto degli studenti con vero tatto pedagogico, tenendo presenti le caratteristiche e la biografia di ciascuno:

Non esistono vere e proprie linee guida ma è tutto nelle mani del tutor e spesso è il tutor che, monitorando le assenze, si accorge del calo di voglia nel frequentare il percorso e così programma dei colloqui personali con gli studenti che sono in difficoltà o che hanno perso la motivazione. Spesso l'incomprensione più grande (da parte degli studenti) è quella di non capire come mai oltre al laboratorio, ci sia così tanta parte teorica. Ogni tutor mette in atto le proprie strategie ed è meglio così perché lavoriamo con le singole persone e con un gruppo classe che si influenza ogni giorno. Non bisogna solo osservare questi ragazzi ma il grande bisogno è quello di saperli ascoltare; è una generazione che ha bisogno di essere ascoltata, hanno bisogno di risposte (tutor di corso)

Va poi rilevato come da parte dei tutor di stage sia profuso grande sforzo per l'orientamento degli studenti nella scelta dell'azienda presso la quale essi dovranno svolgere il tirocinio o l'apprendistato.

Il macro-lavoro che viene fatto è quello di presentare ai ragazzi le aziende nelle quali andranno a fare stage, facendogli "toccare con mano" le richieste che arrivano da queste ultime [...] quindi i ragazzi iniziano a capire su che cosa devono puntare di più; al primo anno vengono proposti quattro incontri con le aziende (all'interno del modulo orientativo) ed ogni incontro va ad approfondire una specifica figura in uscita dal percorso, momenti che hanno dato ai giovani una vera spinta motivazionale (tutor di stage).

Dopo un primo colloquio dove il tutor di stage cerca di capire quali sono le aspettative del giovane, quali i suoi punti di forza e le sue debolezze, se ha esigenze particolari ecc, vengono presentate le aziende che per settore, caratteristiche e ubicazione potrebbero accoglierlo in tirocinio.

Quando accogliamo le disponibilità delle aziende il primo passo è quello di chiedere delle *job description* dettagliate non solo per il conseguimento del tirocinio ma anche in una prospettiva di assunzione futura (per esempio nel caso di un manutentore, se l'azienda è a ciclo continuo e lo studente non è disposto a lavorare su turni, prima ancora di spiegargli la mansione o di fargli conoscere l'azienda, gli proporro' altro). Altro aspetto importante è che ai ragazzi non viene proposta solo un'azienda ma diverse realtà (in alcuni casi anche 7/8) nelle quali ci sono diverse opportunità ugualmente valide per profili diversi; lavoriamo in via preventiva (tutor di stage).

Infine, concluse queste fasi orientative, la scelta dell'ente ospitante avviene a seguito di un incontro a tu per tu fra lo studente e un referente

aziendale in cui il primo viene spronato «non solo a rispondere alle domande che gli vengono poste ma anche a porre domande».

Prime osservazioni e riflessioni in prospettiva pedagogica

Le prime osservazioni che emergono da questa indagine, pur nei limiti numerici delle interviste raccolte e nella mancanza di un *focus* di approfondimento sui tutor aziendali, sembrano confermare l'importanza del ruolo educativo dei tutor interni nell'ITS di Sesto San Giovanni, che svolgono una funzione ritenuta importante dagli studenti per la buona riuscita del loro percorso, soprattutto per quel che concerne l'orientamento, il supporto organizzativo, il sostegno umano e motivazionale.

La mancanza di conoscenze specifiche sui contenuti degli apprendimenti rende l'azione dei tutor interni più complessa e meno evidenti risultano gli effetti sulla didattica e sulla possibilità di costruire autentici processi di alternanza formativa, anche per una non sempre attuata interazione con i tutor aziendali e i docenti. Ciò non impedisce, però, sia al tutor di corso, sia al tutor di stage di svolgere una funzione quasi di *coaching* (cfr. Biasin, 2018, p. 18; Borgogni & Petitta, 2003), a cui si sommano compiti di mediazione e facilitazione che vanno a beneficio dei singoli studenti, ma anche dell'intera organizzazione e comunità di apprendimento.

Sicuramente, la connessione continua che gli studenti vivono tra studio e lavoro, pratica e teoria li porta a esperire l'«attraversamento dei confini» tra il contesto professionale e quello scolastico come un'occasione di autentica formazione – stando almeno alle loro stesse parole, anche grazie a forme di apprendimento informali e occasionali (cfr. Melacarne, 2018, pp. 51-63).

Benché i tutor interni non si occupino direttamente di facilitare la circolarità tra apprendimento teorico ed esperienza professionale, la loro attività assume una funzione educativa di accompagnamento, poiché proprio le esperienze didattiche e professionali che vengono svolte dai ragazzi diventano occasioni per generare consapevolezza etiche, buone abitudini e capacità di gestire le relazioni: «si lavora con i ragazzi ogni giorno sulle basi, ovvero sulla puntualità, sulla partecipazione, sulla comunicazione di eventuali assenze o ritardi» (tutor di stage). Emerge, quindi, come indica anche la letteratura su questo tema richiamata in precedenza, il ruolo decentrato del tutor, che diventa un facilitatore di apprendimenti e anche colui che, attraverso la propria presenza e il proprio esempio, consente al ragazzo in formazione di apprendere modi di agire, consapevolezza riflessive, abilità relazionali, comportamenti adatti ai contesti e, in sintesi, un *habitus* profes-

sionale che potrà essergli utile in futuro (cfr. Bourdieu, 2005, ed. orig. 1972).

Da queste prime considerazioni preliminari sulle percezioni degli studenti e dei tutor interni intervistati sembra confermato il ruolo centrale dei tutor per la costruzione degli apprendimenti. Come abbiamo già evidenziato, aspetti da approfondire in ulteriori ricerche riguardano la funzione dei tutor aziendali, le modalità delle loro interazioni con gli altri tutor e anche il ruolo dei docenti esterni, la cui attività didattica è stata sottolineata in modo positivo da diversi studenti e che potrebbero assumere una posizione strategica nel generare processi di alternanza formativa. Infatti, la capacità di dialogare tra le diverse figure tutoriali e di accompagnare gli studenti nei processi formativi – e non solo nella gestione delle difficoltà quotidiane e burocratiche – permette la buona realizzazione o meno degli apprendimenti, in particolare di quelli che prevedono una forte connessione tra pratica e teoria. Agli ITS rimane la sfida pedagogica di investire su figure tutoriali che non abbiano soltanto una funzione di tecnica-organizzativa (pur importante), ma anche di stimolo e supporto diretto dell'apprendimento, ai fini di una piena valorizzazione formativa e culturale, e non solo occupazionale, di questi percorsi.

Riferimenti bibliografici

- Atkinson, R. (2002). *L'intervista narrativa. Raccontare la storia di sé nella ricerca formativa organizzativa e sociale* [1998]. Milano: Raffaello Cortina.
- Bertagna, G. (2012). Per una pluralità di soggetti nella formazione superiore. In Bertagna, G. & Cappelletti, V. (Eds). *L'Università e la sua riforma*, (pp. 126-134). Roma: Studium, Roma 2012.
- Biasin, C. (2018). Tutoring: significati, modelli e funzioni del tutorato. *Studium Educationis*, XIX, pp. 14-33.
- Bichi, R. (2007). *La conduzione delle interviste nella ricerca sociale*. Roma: Carocci.
- Boffo, V. (2019). The Transition to Work: Higher Education and Future. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 19(2), pp. 58-74: Doi: 10.13128/formare-25875.
- Borgogni, L. & Petitta, L. (2003). *Lo sviluppo delle persone nelle organizzazioni. Goal Setting, Coaching, Counseling*. Roma: Carocci.
- Bourdieu, P. (2005). *Il senso pratico* [1972]. Armando: Roma.
- Cunti, A. (2018). Il tutoring nella prospettiva della formazione alla riflessività. Specificità e caratteristiche. *CQIA Rivista*, VIII(25), pp. 19-26.

- Dordit, L. (2017). The new system of Higher Technical Education and Training in Italy. *Formazione & Insegnamento*, 15(1), pp. 205-220. Doi: 107346/-fei-XV-01-17_16.
- Fabbri, L. (2007). *Comunità di pratiche e apprendimento riflessivo. Per una formazione situata*. Roma: Carocci.
- Formenti, L. (2018). Esperti di incertezza: il tutor come connettore sistemico. *Studium Educationis*, XIX(1), pp. 81-90.
- Fuller, A. & Unwin, L. (2003). Learning as Apprentices in the Contemporary UK Workplace: creating and managing expansive and restrictive participation. *Journal of Education and Work*, 4, pp. 419-421. Doi: 10.1080/1363908032000093012.
- Gattico, E., & Mantovani S. (Eds.) (2000). *La ricerca sul campo in educazione. I metodi quantitativi*. Milano: Mondadori.
- Lave, J., & Wenger, E. (2006). *L'apprendimento situato. Dall'osservazione alla partecipazione attiva nei contesti sociali* [1991]. Trento: Erikson.
- Magnoler, P. (2017). *Il tutor. Funzione, attività e competenze*. Milano: FrancoAngeli.
- Meireu, P. (1995). *La pedagogie entre le dire et le faire*. Paris: ESP.
- Melacarne, C. (2018). Supporting informal learning in Higher Education internship. In Boffo, V., & Fedeli M. (Eds.) *Employability & competences: innovative curricula for new professions*, (pp. 51-63). Firenze: Firenze.
- Morse, J.M. & Cheek, J. (2014). Making Room for Qualitatively-Driven Mixed-Method Research. *Qualitative Health Research*, XXIV(1), pp. 3-5. Doi: 10.1177/1049732313513656.
- Palmieri, C., Pozzoli, B., Rossetti, S.A. & Tognetti S. (Eds). *Pensare e fare tirocinio. Manuale di tirocinio per l'educatore professionale*. Milano: FrancoAngeli.
- Potestio, A. (2020). *Alternanza formativa. Radici storiche e attualità di un principio pedagogico*. Roma: Studium.
- Scandella, O. (1995). *Tutorship e apprendimento*. Firenze: La Nuova Italia, Firenze.
- Schön, D. (1993). *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale* [1983]. Bari: Dedalo.
- Trincherò, R. (2002). *Manuale di ricerca educativa*. Milano: FrancoAngeli.

Early intervention* e apprendimento della letto-scrittura: un'indagine sulle percezioni dei docenti

di *Martina Monteverde*[^], *Daniele Bullegas*[°], *Antonello Mura*^{**}

Riassunto

Le indagini sull'alfabetizzazione emergente offrono una prospettiva teorico-concettuale utile per ripensare l'apprendimento della letto-scrittura come processo che può essere stimolato ed orientato mediante percorsi di intervento didattico precoce (*early intervention*). Anche le indicazioni normative e le politiche educative sottolineano l'importanza di un agire didattico preventivo, assegnando ai docenti la responsabilità di predisporre ambienti di apprendimento capaci di sostenere lo sviluppo dei prerequisiti e di prevenire le eventuali fragilità nei profili di funzionamento degli alunni. Alla luce di tali considerazioni diviene necessario comprendere le condizioni e le modalità per la realizzazione di interventi precoci che tengano in considerazione, oltre alle specificità del singolo studente, la molteplicità di variabili che agiscono e intervengono nei contesti scolastici.

Il presente studio è parte di un più ampio progetto di ricerca-azione finalizzato allo sviluppo professionale di un gruppo docenti della scuola dell'infanzia e primaria, attraverso la co-progettazione di un programma di *early intervention*. Mediante l'utilizzo di *focus group* per l'esplorazione e l'analisi delle percezioni dei partecipanti, sono stati rilevati e analizzati i fattori contestuali e personali, che possono agevolare, oppure ostacolare, l'implementazione di tale programma. Il quadro di sintesi dei risultati, inerenti alle

* L'intero articolo è frutto del lavoro comune degli autori. In particolare, Martina Monteverde è autrice del paragrafo "*Narrare l'esperienza professionale: le prospettive dei docenti sull'intervento didattico precoce*"; Daniele Bullegas è autore dei paragrafi "*Credenze dei docenti e intervento didattico precoce*" e "*Formazione dei docenti e pratiche riflessive: questioni metodologiche e operative*"; Antonello Mura è autore del paragrafo "*Processi di alfabetizzazione e apprendimento della letto-scrittura: il ruolo dell'intervento didattico precoce*". Il paragrafo "*Riflessioni conclusive*" è stato curato congiuntamente dagli autori.

[^] Università degli Studi di Macerata.

[°] Università degli Studi di Cagliari. Corresponding author daniele.bullegas@unica.it.

^{**} Università degli Studi di Cagliari.

principali dimensioni identificate, lascia intravedere i bisogni formativi dei docenti per rispondere alle esigenze e alle difficoltà individuate.

Parole chiave: intervento precoce, alfabetizzazione emergente, sviluppo professionale, percezioni dei docenti.

Early intervention and literacy learning: A survey on teachers' perceptions

Abstract

Studies on emergent literacy provide a theoretical-conceptual perspective useful for rethinking literacy learning as a process that can be stimulated through early intervention programs. Educational policies also emphasize the importance of early intervention, assigning teachers the responsibility of creating learning environments that support the development of prerequisites and prevent learning difficulties in students' functioning profiles. Given these considerations, it is necessary to understand the conditions for implementing early interventions that consider both the specific needs of each student and the variables that influence educational contexts.

This study is part of a larger action-research project aimed at the professional development of preschool and primary school teachers through the co-design of an early intervention program. Using focus groups to explore and analyze participants' perceptions, contextual and personal factors that can facilitate or hinder the implementation of such a program were identified and analyzed. The results provide a summary of the main dimensions identified, highlighting the need to design training programs that support the needs and difficulties identified by the teachers.

Keywords: early intervention, emergent literacy, professional development, teacher's perceptions.

First submission: 24/07/2024, accepted 16/10/2024

Processi di alfabetizzazione e apprendimento della letto-scrittura: il ruolo dell'intervento didattico precoce

Il crescente numero di ricerche sull'importanza dei prerequisiti strumentali nell'apprendimento della letto-scrittura riflette l'importanza che le scienze cognitive e dell'educazione attribuiscono a quel complesso sistema di abilità, che consente al bambino di manipolare i suoni delle parole, di riconoscere e discriminare le lettere, di focalizzare l'attenzione e di

comprendere le finalità comunicative della lingua (Brignola et al., 2012; Gallagher et al., 2000; Hulme et al., 2020; Lonigan, 2006; Zanchi et al., 2012; Zappaterra, 2017).

Tale prospettiva d'indagine trova origine a partire dal costrutto di «*alfabetizzazione emergente*» (*emergent literacy*), con cui si indica il periodo evolutivo – dalla nascita all'inizio dell'istruzione formale – nel quale, attraverso un insieme di pratiche educative e socioculturali di arricchimento e di sollecitazione, il bambino è gradualmente accompagnato nell'apprendimento della lingua scritta (Ferreiro, 2003; Hulme et al., 2020; Pinto & Bigozzi, 2008; Pontecorvo et al., 2014; Whitehurst & Lonigan, 1998)

Lungi dall'essere un fenomeno intrapersonale, l'alfabetizzazione precoce è la qualità emergente di un sistema relazionale e intersoggettivo, in cui l'adulto e il bambino sono impegnati in attività orientate alla maturazione di atteggiamenti e di abilità funzionali all'acquisizione della lettura e della scrittura (Anello, 2017; Pinto, 2003; Ravid & Tolchinsky, 2002; Teale W. N. & Sulzby, 1986). La lettura condivisa, ad esempio, rappresenta una pratica socioeducativa e culturale molto comune che, in un gioco dialogico fatto di scambi, richieste, ritmi, richiami e alternanze coinvolge il bambino e la figura di riferimento che legge per lui. La possibilità di interloquire, di porre interrogativi, di rispondere o di riformulare ciò che dice il bambino, di indicare le figure o le illustrazioni presenti nell'albo sono dinamiche che rappresentano dei momenti significativi e che alimentano il legame intersoggettivo, promuovendo lo sviluppo cognitivo, linguistico e socio-emotivo (Lorio et al., 2022; Ninio & Bruner, 1978).

Si tratta, pertanto, di un fenomeno situato nell'intersezione fra pratiche didattico-educative che oscillano tra l'informale e il formale, finalizzate al potenziamento cognitivo, percettivo, linguistico e motorio, indispensabili per consentire al bambino di transitare in maniera agevole verso i percorsi di istruzione formale in cui si apprende a padroneggiare il codice scritto (Anello, 2017; Pinto, 2003; Ravid & Tolchinsky, 2002; Teale W. N. & Sulzby, 1986).

Nei contesti scolastici, tali attività possono trovare supporto nelle pratiche di intervento precoce (*early intervention*), che costituiscono un approccio metodologico orientato a sostenere tempestivamente l'apprendimento dei prerequisiti e a prevenire le fragilità identificate nei profili di funzionamento degli alunni (Foorman et al., 1997; González-Valenzuela & Martín-Ruiz, 2017; Neuman & Dickinson, 2003).

In contrasto con un atteggiamento reattivo «*wait-to-fail*», l'*early intervention* si pone come metodologia preventiva che, attraverso accurate valutazioni multidimensionali e azioni di supporto e di monitoraggio sul singolo e sulla classe, è finalizzata a sostenere i processi di insegnamento-

apprendimento della lettoscrittura e a rispondere efficacemente alle specifiche esigenze di ciascun alunno (Bullegas et al., 2024; Reynolds & Shaywitz, 2009). Tale metodologia, ponendosi in linea con le principali politiche educative, reclama un agire didattico preventivo, orientato a rilevare le fragilità nei processi di apprendimento della letto-scrittura e ad organizzare attività di potenziamento e di recupero per tutti gli studenti (MIUR, 2010; 2011; 2013; OECD, 2016).

Tuttavia, pur essendo coerenti con le indicazioni nazionali e internazionali, i programmi di *early intervention* vengono realizzati molto spesso da professionisti esterni alla scuola. Ciò contribuisce a consolidare nei docenti posizioni attendiste o di delega all'esperto, le quali rischiano di comprometterne l'*expertise* e l'*agency*, deresponsabilizzandoli dinnanzi alle sfide educative che quotidianamente sono chiamati ad affrontare (Justice et al., 2003; Segal, 2022; VanDerHeyden et al., 2007). Comprendere le modalità e le condizioni per l'implementazione di percorsi di intervento precoce, pertanto, risulta particolarmente significativo, per identificare quei fattori contestuali e personali che possono agevolare, oppure ostacolare i docenti nella realizzazione di tali programmi.

Credenze dei docenti e intervento didattico precoce

Tra i fattori di maggiore rilevanza nella realizzazione di programmi di intervento didattico precoce è possibile individuare le cognizioni dei docenti, intese come un complesso insieme di credenze e di convinzioni, che orientano gli obiettivi, le decisioni, le emozioni e le reazioni e fungono da cornice interpretativa per le esperienze, le decisioni e le azioni (Pajares, 1992). In tale direzione, le ricerche hanno esteso il campo di indagine ai significati che i docenti attribuiscono alle pratiche di prima alfabetizzazione e all'insegnamento della letto-scrittura (Altet, 2002; Besser-Biron et al., 2024; Bianco et al., 2020; John et al., 2001; Pozzo, 2020).

La realizzazione di programmi di intervento precoce sembra, dunque, influenzata dalle convinzioni degli insegnanti sulle dinamiche di apprendimento. A tal proposito è possibile distinguere fra prospettive che interpretano l'acquisizione della letto-scrittura come fenomeno naturale e, dunque, prevalentemente indipendente dalle competenze del docente, ed altre, orientate in senso socioculturale, che restituiscono, invece, all'insegnante la responsabilità di guidare e di sostenere, attraverso specifiche azioni didattiche, i processi di apprendimento del codice scritto (Matsumoto & Tsuneda, 2019; Rossi, 2017). Altrettanto significative sono le credenze dei docenti sull'impatto delle loro azioni: una maggiore efficacia percepita è di solito associata

ad un intervento intenzionale, precoce e sistematico (Clark & Teravainen, 2015; Sandvik et al., 2014).

Considerare la reciproca relazione di interdipendenza fra le pratiche del docente e le sue credenze permette di rilevare anche il ruolo svolto dai fattori individuali e contestuali, nell'ostacolare o facilitare la realizzazione di percorsi per l'alfabetizzazione emergente. Gli ostacoli più evidenti si identificano nel senso di solitudine percepito dal docente, nella carenza di risorse materiali e nella numerosità degli alunni presenti in classe (Werts et al., 2014). A tal proposito, Hadley e collaboratori (2022) hanno rilevato che le pratiche di supporto allo sviluppo dei prerequisiti possono variare in base alle dimensioni del gruppo (classe intera o piccolo gruppo) e alle caratteristiche degli studenti, quali lo *status* socioeconomico, linguistico e culturale. Tali criticità non si riducono alla dimensione logistica, ma riguardano anche l'esperienza professionale dei docenti e la mancanza di formazione sui temi dell'*early literacy*. Il senso di competenza e di efficacia del docente sembra essere uno dei principali fattori individuali atti a mediare la realizzazione di interventi precoci sui prerequisiti (Clark & Teravainen, 2015; Louden & Rohl, 2006).

Le evidenze richiamate, per quanto sintetiche, sottolineano l'influenza che le credenze possono avere sull'azione dei docenti e sulla realizzazione di ambienti didattici capaci di stimolare quel repertorio di abilità utili a sostenere i processi di apprendimento della letto-scrittura.

In tal senso, al fine di indagare le condizioni per la realizzazione di un intervento didattico precoce, il presente lavoro restituisce gli esiti di un percorso formativo, che ha coinvolto un gruppo di docenti della scuola dell'infanzia e della primaria in un progetto di ricerca-azione sull'*early intervention* e sullo sviluppo professionale. Partendo dalla loro esperienza e attraverso attività di discussione, di approfondimento e di riflessione collettiva, mediate dai ricercatori, i partecipanti hanno identificato e analizzato le barriere e i facilitatori per l'implementazione di un agire didattico finalizzato a supportare preventivamente i prerequisiti della letto-scrittura.

Formazione dei docenti e pratiche riflessive: questioni metodologiche e operative

La pluralità dei bisogni educativi che contraddistingue il contesto classe, la progettazione di ambienti didattici accessibili e l'attenzione agli allievi più fragili sotto il profilo cognitivo, linguistico, emotivo o comportamentale reclamano lo sviluppo di una professionalità docente capace di gestire efficacemente i processi di insegnamento-apprendimento (Mura, 2019; Mura et al., 2019; Sibilio & Aiello, 2018). Si tratta di ambiti di complessità che, oltre a

richiedere il possesso di una solida identità professionale, impongono ai docenti il superamento di modelli formativi basati su logiche compensatorie o normalizzanti e l'attuazione di prospettive metodologiche capaci di garantire la piena partecipazione di tutti gli studenti alle attività proposte, tenendo conto delle caratteristiche di ciascuno (Cottini, 2017; d'Alonzo et al., 2015; Pavone, 2015). Di fronte a tali richieste assume sempre maggior rilievo la formazione continua dei docenti finalizzata a offrire risposte di qualità alle esigenze educative degli allievi, attraverso lo sviluppo, l'aggiornamento e la trasformazione del repertorio didattico-metodologico.

In quest'ottica assumono rilevanza i paradigmi riflessivi della formazione, che pongono al centro dell'analisi teorico-concettuale ed operativa i costrutti di «esperienza professionale» e di «pratica». Sono modelli per i quali i docenti svolgono un complesso processo di auto-analisi e di confronto con ciò che pensano e ciò che fanno (Fabbri et al., 2008; Mura et al., 2022, 2024). All'interno di questa prospettiva, i processi di sviluppo professionale vengono sostenuti, aiutando gli insegnanti a rielaborare consapevolmente le loro pratiche didattiche a partire da un'analisi critica degli assunti e dei significati che le orientano (Fabbri, 2007; Taylor, 2015). In tale dinamica le pratiche riflessive possono rappresentare sia un dispositivo formativo utile per intercettare le credenze, i valori e le cornici di riferimento che guidano l'agire didattico sia una disposizione del pensiero, che deve contraddistinguere la biografia professionale dei docenti (Damiano, 2004; Fabbri et al., 2008; Mezirow, 1998; Schön, 1983).

All'interno di un disegno di ricerca-azione collaborativa, il presente studio rappresenta il primo *step* di un più ampio progetto dottorale finalizzato a sostenere lo sviluppo professionale dei partecipanti attraverso azioni di co-progettazione fra ricercatori e insegnanti volte all'elaborazione di un programma di intervento precoce sui prerequisiti della letto-scrittura (Creswell, 2012; Gravett, 2004).

Attraverso la realizzazione di un ciclo di *focus group*, nove docenti della scuola dell'infanzia e primaria, appartenenti ad un Istituto Comprensivo della Sardegna, sono stati supportati nell'identificazione delle barriere, dei facilitatori e dei principali bisogni formativi per realizzare un programma di *early intervention* (Tabella 1).

Tabella 1 - Caratteristiche partecipanti

ID	Età	Genere	Ruolo ricoperto	Titolo di studio	Servizio su posto curricolare	Servizio su posto di sostegno	Ordine scolastico
Ins1	44	Femminile	Sostegno	Laurea	5 anni	7 anni	Infanzia
Ins2	60	Femminile	Curricolare	Diploma	27 anni	11 anni	Primaria
Ins3	60	Femminile	Curricolare	Diploma	27 anni	11 anni	Primaria
Ins4	43	Femminile	Curricolare	Laurea	0	6 anni	Primaria
Ins5	53	Femminile	Sostegno	Diploma	0	10 anni	Primaria
Ins6	65	Femminile	Curricolare	Diploma	19 anni	0	Infanzia
Ins7	48	Femminile	Curricolare	Laurea	1 anno	10 anni	Infanzia
Ins8	58	Femminile	Curricolare	Laurea	33 anni	0	Primaria
Ins9	52	Femminile	Curricolare	Diploma	14 anni	0	Infanzia

La prima fase del progetto, realizzata tra febbraio e marzo 2024, ha coinvolto i docenti in un processo di discussione e di riflessione sui temi dell'apprendimento della letto-scrittura, dell'agire didattico preventivo e dello sviluppo dei prerequisiti.

Ciascuna sessione ha affrontato una tematica specifica, partendo dalla condivisione di alcune “vignette educative”, che sintetizzano dei potenziali momenti critici nella vita scolastica del docente. L'utilizzo di tale approccio è giustificato dalla necessità di sollecitare e di attivare le esperienze professionali, stimolando nelle insegnanti la narrazione e la condivisione di episodi simili e l'ascolto reciproco fra pari.

Il *focus group* è divenuto, dunque, un dispositivo conversazionale in cui i docenti hanno potuto confrontarsi attivamente, de-centrarsi rispetto ai

posizionamenti iniziali, acquisire maggiore consapevolezza e riflettere sulla loro esperienza (Hennink, 2014; Pineda et al., 2022).

Gli incontri sono stati audioregistrati e, successivamente, trascritti *ad verbatim*. Sulle trascrizioni è stata condotta un'analisi tematica attraverso il software MAXQDA (v. 22.2.0), che ha consentito di ottenere un resoconto ricco e dettagliato del punto di vista dei partecipanti (Braun & Clarke, 2012; Naeem et al., 2023; Nowell et al., 2017). L'analisi si è sviluppata su tre livelli distinti: 1) una codifica "libera" delle trascrizioni; 2) l'organizzazione dei codici identificati in aree sovrapposte e correlate; 3) lo sviluppo di temi analitici. Quest'ultimo passaggio è stato svolto induttivamente, traendo i principali temi dai dati (Saldana, 2013) (Tabella 2).

Tabella 2 - Esempio di codifica e generazione dei codici attraverso l'analisi tematica (Braun & Clarke, 2012)

Citazioni	Sotto-codici	Codici	Temi	Interpretazione
«In base all' osservazione costruisci il percorso, il lavoro che tu intendi portare avanti. È normale che le osservazioni sono sistematiche , avvengono quotidianamente» (Ins2).	Osservazione sistematica	Competenze metodologiche	Profilo professionale del docente	Fattori promotori
«Dobbiamo pensare a noi come corpo docente . Nell'avvicinarci alla famiglia, dobbiamo mostrare ciò che abbiamo osservato da più punti di vista» (Ins4).	Coesione del <i>team</i> docente	Competenze relazionali		
«Per me la prima cosa sono i diritti dell'infanzia, nell'incuria educativa rientra la mancata attenzione e la diagnosi precoce. Se io ho un codice deontologico la mia responsabilità è quella di vedere» (Ins1).	Responsabilità educativa	Deontologia professionale		

Narrare l'esperienza professionale: le prospettive dei docenti

Come rappresentato nella figura 1, a partire dalle riflessioni condivise, è stato possibile elaborare due polarità distinte, che descrivono i fattori individuali relativi al profilo professionale del docente e i fattori contestuali associati alla rete educativa, i quali possono assumere il ruolo di barriere e/o di facilitatori per la realizzazione di un efficace programma di alfabetizzazione.

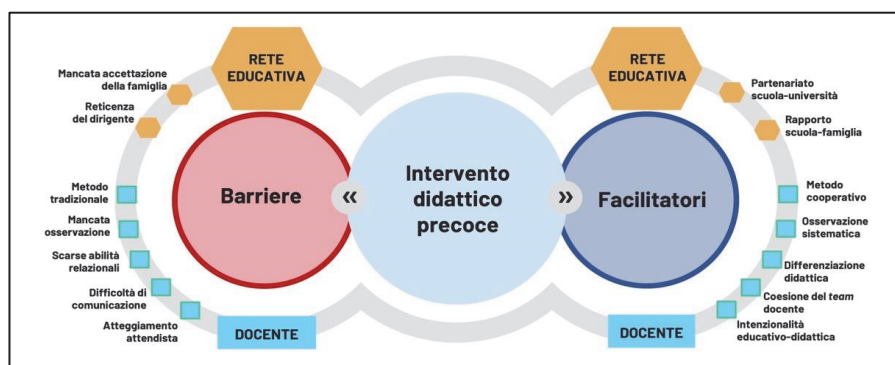


Figura 1 - Rappresentazione dei temi e dei codici

Una rete educativa fragile: gli ostacoli e i facilitatori per un intervento didattico precoce

Nel corso degli incontri, si è prestata particolare attenzione al ruolo che il contesto sociale e familiare può rivestire nell'orientare le scelte educative degli insegnanti.

In particolare, l'osservazione delle difficoltà in classe e l'identificazione degli alunni con maggiori fragilità può essere ostacolata dall'influenza che le famiglie possono esercitare nei confronti del corpo docente. Nei posizionamenti narrativi delle partecipanti è soprattutto il timore genitoriale di veder assegnato un insegnante specializzato al proprio figlio a rappresentare un potenziale ostacolo a forme di rilevazione ed intervento precoce: «Già il fatto che possa avere un insegnante di sostegno a scuola può essere visto dalle famiglie come qualcosa che [...] non si deve sapere» (Ins 7). «La cosa più temuta dalle famiglie è il sostegno» (Ins 1).

Gli stralci condivisi lasciano trasparire la persistenza di uno stigma che ancora condiziona le dinamiche educative e che, talvolta, conduce ad un atteggiamento di resistenza e di opposizione da parte delle famiglie: «La famiglia non sempre accetta, o comunque ci vuole del tempo e del lavoro con loro» (Ins 4). «Nonostante questo, loro non hanno assolutamente accettato

e il bambino poi è arrivato in quinta [...]. Non hanno accettato l'idea che il bambino potesse avere un disturbo» (Ins 2).

Spesso ciò si traduce in una mancanza di fiducia e di ascolto nei confronti del docente, il quale si percepisce disorientato di fronte a scelte educative che sembrano trascurare il benessere primario del bambino: *«Un bambino era incapace di stare al passo con l'attività dei compagni. La madre sembrava uno scoglio insormontabile, non riuscivo a comunicare con lei per farle capire che lui aveva bisogno di aiuto» (Ins 2).*

Nonostante gli episodi di incertezza e di criticità che possono caratterizzare il rapporto scuola-famiglia, le partecipanti sottolineano l'importanza e ricercano attivamente un maggiore coinvolgimento genitoriale nei processi educativi: *«I genitori lo chiedono, magari notano qualcosa a casa e chiedono se anche a scuola abbiamo notato qualcosa. Così si confrontano con noi per capire se devono preoccuparsi e attivarsi in qualche modo o se, invece, possono aspettare» (Ins 7).* *«Noi parliamo con i genitori ogni volta, periodicamente, durante i colloqui oppure li chiamiamo, se vediamo qualcosa che non va. Le comunicazioni con loro sono essenziali» (Ins 3).* *«Dobbiamo pensare come corpo docente nell'avvicinarci alla famiglia. Dobbiamo essere capaci di mostrare quello che abbiamo osservato. Mostrarlo da più punti di vista, in modo che la famiglia veda quello che vediamo noi» (Ins 4)*

La collaborazione sinergica fra sistema familiare e scolastico è, dunque, un potenziale facilitatore non solo per promuovere interventi didattici precoci, ma anche per incidere significativamente sul benessere e sul successo scolastico di ciascuno studente.

Talvolta, anche le dinamiche interne alla scuola possono rappresentare un fattore ostativo per la realizzazione di interventi a supporto delle difficoltà degli studenti. Nell'esperienza di alcune insegnanti, ciò sembra dipendere soprattutto dal ruolo svolto dalla dirigenza, nell'offrire supporto o nell'ostacolare le scelte didattiche, rendendo più complesse le comunicazioni scuola-famiglia: *«Io ho esperienza di realtà educative paritarie in cui non si usava comunicare. Il dirigente non voleva che si dicessero certe cose [...]. Poi il genitore venne a rivendicare i suoi diritti per il mancato intervento sulla figlia una volta giunta alla scuola elementare» (Ins1).*

I docenti sottolineano elementi di criticità anche per quanto concerne le opportunità di formazione che il contesto scolastico può offrire, supportando un percorso di crescita professionale. La quasi totalità concorda nel ritenere i momenti di aggiornamento strumenti fondamentali per implementare consapevolezza e competenze didattico-metodologiche che facilitino l'azione relazionale ed educativa.

Al contempo, anche il rapporto con i colleghi può rappresentare un elemento ostacolante, soprattutto, a causa della mancata condivisione di valori

e di prospettive: «*Trovai che in quella classe moltissimi bambini in grandi difficoltà. [...] In quei due anni si erano sedimentate quelle strutture scorrette che creavano negli studenti difficoltà talmente grandi da ostacolare gli apprendimenti*» – (Ins 3). «*Noi tendiamo a fare le segnalazioni quando osserviamo qualche difficoltà. Però ci sono persone che non ne fanno, o perché non le vogliono fare o perché non ne hanno le competenze. È pieno il mondo di insegnanti così pieno*» (Ins 4). «*Personalmente non condivido le insegnanti che aspettano all'ingresso della prima, perché se vedo una difficoltà devo assolutamente iniziare subito un intervento*» (Ins 2).

Nonostante le criticità identificate nelle dinamiche scolastiche, i docenti rintracciano anche i fattori necessari per promuovere pratiche di intervento precoce e processi di insegnamento-apprendimento efficaci. Tra gli elementi maggiormente significativi vi sono i rapporti di collaborazione con professionisti esterni al mondo della scuola o con altre istituzioni del territorio. In particolare, per alcune insegnanti la partecipazione a progetti di ricerca e i rapporti di partenariato con l'Università rappresentano un'importante occasione di sviluppo professionale, che determina le condizioni per l'innovazione didattica: «*Con il team stiamo portando avanti un progetto di sperimentazione didattica. Adesso siamo al quinto anno. Abbiamo studiato tanto in questi anni, siamo cresciute perché a fianco a noi c'è stato sempre un gruppo di ricercatori che sin dall'inizio ci ha ascoltato, ci ha dato quell'input*» (Ins 3). «*Avere degli occhi esperti che osservano con noi è importante per me*» (Ins 1).

La coesione e il rapporto con i colleghi sono visti come un'ulteriore variabile contestuale particolarmente significativa: «*Noi siamo un team, dobbiamo lavorare concordando determinati interventi. Non posso fare quello che voglio io, ho bisogno di concordare e di condividere gli interventi*» (Ins3). «*Nel team devi metterti a tavolino e ragionare insieme su questo bambino che è in difficoltà. Devi capire come fare se è meglio chiamare i genitori, come coinvolgerli e soprattutto come comunicare loro quello che stiamo osservando*» (Ins4).

Gli stralci delle conversazioni testimoniano il ruolo che le docenti attribuiscono alla scuola, alla famiglia e alle istituzioni del territorio, quali nodi strategici di una rete indispensabile per la realizzazione di interventi precoci, seppure non sempre all'altezza delle loro responsabilità. La fragilità che contraddistingue tali rapporti diviene, infatti, uno dei principali ostacoli alla realizzazione di una cultura didattica orientata all'alfabetizzazione precoce. Per tale motivo la rete educativa è considerata la dimensione sulla quale intervenire prioritariamente e con maggiore significatività, poiché si struttura come un facilitatore essenziale per creare le condizioni per la realizzazione di un intervento precoce.

Le pratiche degli insegnanti: aspetti di incertezza e consapevolezza per un agire didattico proattivo

L'indagine tematica ha identificato i principali fattori ambientali che, secondo le partecipanti, possono influenzare i percorsi di *early intervention*, anche se, in un approccio ecosistemico, è necessario definire i principali fattori personali che possono influenzare le pratiche didattiche.

Tra le dimensioni più critiche riportate dalle docenti è possibile rintracciare l'atteggiamento attendista, che connota l'agire di alcuni colleghi. Sono soprattutto gli insegnanti della scuola dell'infanzia a sottolineare come tale disposizione determini/acuisca le difficoltà di apprendimento negli alunni e mascheri l'assunzione di una precisa responsabilità deontologica e professionale: «*Non condivido le insegnanti che aspettano all'ingresso della prima [...] Io in quel momento attiverai subito un intervento*» (Ins2). «*Trovai che in quella classe alcuni bambini in grandi difficoltà. Nessuno però voleva segnalare*» (Ins 3). Secondo quanto sostenuto dalle docenti, ciò potrebbe essere condizionato anche dal timore di essere giudicate per il proprio operato, considerato motivo delle difficoltà. Una tendenza che contribuisce a disincentivare le pratiche di osservazione sistematica e di intervento precoce: «*Molti insegnanti hanno la preoccupazione che tutti i bambini siano bravi, perché se qualcuno non è allo stesso livello degli altri, allora la responsabilità è del docente*» (Ins7).

L'incapacità di abbandonare modelli didattici e prospettive sull'apprendimento di tipo trasmissivo rappresenta un ulteriore fattore ostativo: «*Certe insegnanti vorrebbero che con tutti i bambini si facesse la stessa cosa*» (Ins2). «*Alcuni vorrebbero una classe perfetta, dove tutti sono uguali e sono capaci di lavorare tutti allo stesso modo*» (Ins7). Gli elementi descritti evidenziano la presenza di incertezze, di dubbi e di difficoltà che contraddistinguono l'esperienza professionale delle docenti coinvolte, evidenziando le influenze che tali dimensioni possono assumere nell'agire didattico.

Dalle narrazioni, comunque, è possibile rilevare anche la presenza di facilitatori nella realizzazione di programmi di *early intervention*: le prospettive delle partecipanti convergono sul concetto di "identità professionale", intesa come un complesso insieme di valori, di atteggiamenti e di competenze che definiscono il ruolo e le pratiche del docente.

La dimensione etico-deontologica che contraddistingue il profilo professionale del docente è l'elemento al quale gli insegnanti ascrivono maggiore significatività: «*[...] Io ho un codice deontologico, è la mia responsabilità è quella di vedere, segnalare e intervenire [...] proprio perché poi il genitore può tornare e lamentarsi. Il mancato intervento precoce è sempre la violazione di un diritto del bambino e del genitore*» (Ins1). «*Per me la prima cosa*

sono i diritti dell'infanzia, nell'incuria e nella trascuratezza educativa rientra la mancata attenzione, [la mancata] osservazione e la mancata diagnosi precoce» (Ins5).

La dimensione valoriale rappresenta la cornice concettuale entro la quale le tensioni etiche trovano concretizzazione in specifiche capacità. Tra queste le insegnanti identificano nelle abilità relazionali e in quelle comunicative due fra le principali dimensioni per intervenire efficacemente sui processi di alfabetizzazione emergente.

L'analisi delle conversazioni lascia intravedere l'importanza attribuita alle competenze relazionali del docente, le quali si esplicano non solo nel saper creare un clima di classe positivo e accogliente, ma anche nell'agire come attivatore e mediatore di percorsi formativi per gli studenti: *«La classe è un essere vivente che ha tantissime relazioni, tutti i giorni ci sono delle dinamiche che si sviluppano, osservi, incoraggi, sgridi, fai tanto. Lo fai solo perché stai osservando, altrimenti non ti accorgeresti quotidianamente della crescita del gruppo» (Ins2).* *«In realtà il tuo progetto didattico si deve fondare su quello che è il bambino che hai di fronte; quindi, è inevitabile che dobbiamo conoscere il bambino e i suoi prerequisiti, inevitabilmente, se non stiamo fondando un progetto didattico su che cosa? Su un mio ideale» (Ins3).*

Quelle richiamate sono sensibilità e competenze metodologiche ed operative, che consentono alle docenti di riconoscere nell'intenzionalità educativo-didattica il motore per la realizzazione di interventi precoci capaci di supportare le fragilità e valorizzare le risorse di tutti gli studenti: *«Devi produrre pensando alla classe, tu non puoi pensare che in quel momento la scheda va bene per tutti. [...] Quando vedi che le attività cominciano ad essere un po' pesanti per alcuni e per altri no, diversifichi, semplifichi l'attività tenendo sempre il bambino all'interno del gruppo, semplificando per lui, per lei, le abilità che portano allo stesso obiettivo, magari con tempi diversi o più lunghi, più distesi» (Ins2).*

Altrettanto significative risultano le competenze comunicative indispensabili, soprattutto, nei confronti delle famiglie: *«Ad esempio, alle tirocinanti ho sempre spiegato quanto è difficile comunicare, essere autentici con i genitori e anche obiettivi» (Ins1); «E' difficilissimo comunicare con le famiglie, ci vuole competenza» (Ins6).* Si tratta di un aspetto fondamentale per sostenere i genitori in un processo di autentico coinvolgimento nel percorso educativo del proprio figlio: *«Uno degli aspetti fondamentali che abbiamo imparato è quello di porci come docenti nei panni del genitore, di sviluppare una grande empatia e di essere sempre coscienti che abbiamo di fronte il padre e la madre di quel bambino: le persone che maggiormente amano quell'individuo» (Ins3).* *«Noi dobbiamo curare, prima che il bambino arrivi alla scuola primaria, tutto un discorso da veicolare al genitore in maniera*

adeguata, attenta [...]. Dobbiamo dire che ci possono essere delle difficoltà e che tutti insieme, grazie al patto educativo, possiamo affrontarle» (Ins1).

I rapporti con le famiglie costituiscono un elemento da sostenere con intenzionalità e sensibilità pedagogica, poiché le incomprensioni con i genitori possono condurre al rifiuto di qualsiasi potenziale misura preventiva o di supporto alla didattica. A tal proposito, le docenti, sottolineano l'importanza di saper comunicare e collaborare anche con i colleghi e le colleghe: *«Ti senti di fallire nel tuo ruolo di sostegno perché non riesci a comprendere, a spiegare alla collega o a chi c'è in quel momento che bisogna collaborare, lavorare e provare insieme delle strategie per aiutare chi ha bisogno» (Ins4).*

Le competenze relazionali e comunicative identificate dalle partecipanti sono supportate anche dall'utilizzo di pratiche metodologiche come l'osservazione, la quale è essenziale a strutturare un intervento precoce che tenga in considerazione, oltre alle specificità del singolo alunno, la molteplicità di variabili che agiscono e intervengono nei contesti educativi: *«Quante volte ha visto, ha osservato questa cosa, questo fenomeno nella bambina? È la prima volta? Aspetto, lo faccio un'altra volta» (Ins3).* *«Valutare le variabili, cosa è intercorso in quel dato momento, il clima» (Ins1).* *«Le osservazioni servono al docente per costruire il percorso su quel bambino» (Ins3).* *«Magari si rende conto che quello che ha messo in atto non va bene. Che deve utilizzare un'altra strategia» (Ins7).* *«In base all'osservazione costruisci il percorso, il lavoro che tu intendi portare avanti. È normale che le osservazioni sono sistematiche, avvengono quotidianamente» (Ins2).*

La totalità degli aspetti identificati a partire dall'analisi delle narrazioni lascia intravedere un complesso sistema di fattori personali e interpersonali, che nella loro interazione possono ostacolare o facilitare la predisposizione di percorsi di potenziamento e di intervento didattico precoce. Sono elementi che rappresentano lo sfondo integratore e che consentono di riflettere e intervenire, anche con percorsi di ricerca-azione come quello in fase di realizzazione, per supportare i docenti nella progettazione e nella realizzazione di un agire intenzionale, precoce e proattivo.

Considerazioni conclusive

Il percorso formativo realizzato insieme alle docenti ha consentito di riflettere sulle principali dimensioni da tenere in considerazione per promuovere processi di *early intervention*. È in tale dinamica che le insegnanti, attraverso l'analisi delle variabili contestuali, hanno circoscritto e delimitato i vincoli materiali e relazionali che influiscono nella quotidianità della loro azione didattica, ricercando attivamente le risorse e le soluzioni per superarli.

Nel far ciò, hanno anche potuto discutere e meditare sull'*agency* del docente e sulle caratteristiche più rilevanti della sua *expertise* professionale. Il dialogo e il confronto fra pari hanno permesso di identificare dimensioni valoriali ed etico-deontologiche, che, accompagnate da specifiche competenze metodologiche ed organizzative, consentono di predisporre interventi precoci di alfabetizzazione. Si tratta di elementi rilevanti dal punto di vista didattico-educativo, che trovano autentica realizzazione nelle abilità socio-relazionali e comunicative: la capacità di interfacciarsi con le famiglie, di accompagnare e di accogliere le preoccupazioni dei genitori, di creare dinamiche di collaborazione con i colleghi, di relazionarsi autenticamente con gli allievi, supportandone le eventuali fragilità.

L'opportunità di condividere le biografie professionali all'interno di un contesto gruppale, inoltre, ha consentito alle insegnanti di oggettivare la loro esperienza e di identificare specifiche necessità, con riferimento ai bisogni di aggiornamento e formazione e al potenziamento delle reti interistituzionali.

I risultati condivisi rappresentano solo la prima fase di un più ampio processo orientato alla costruzione di uno spazio comunitario di *shared inquiry*, in cui le insegnanti, partendo da situazioni problematiche e centrali nei loro vissuti, in collaborazione con i ricercatori, si sono cimentate nell'identificazione delle soluzioni più efficaci, per l'individuazione delle condizioni idonee alla realizzazione di programmi di intervento precoce.

Ringraziamenti

Gli autori ringraziano coloro che hanno supportato la ricerca e la pubblicazione del presente articolo. In particolare, la dirigente dell'Istituto comprensivo per la disponibilità e il supporto nella realizzazione del progetto e le insegnanti per la partecipazione attiva e proficua alla realizzazione dei *focus group*.

Riferimenti bibliografici

- Altet, M. (2002). L'analyse plurielle: une démarche de recherche sur les pratiques enseignantes. *Revue Française de Pédagogie*, 138, pp. 85-93.
- Anello, F. (2017). Developing emergent literacy in infant schools: a laboratory experience for the construction of the written language. *Form@re*, 17(2), pp. 39-51.

- Besio, S., & Bianquin, N. (2017). Partire dai criteri diagnostici dei DSA per effettuare l'identificazione precoce. La proposta di Protocollo della Valle d'Aosta. *Form@re-Open Journal*, 17(2), pp. 238-254. Doi: 10.13128/formare-21017.
- Besser-Biron, S., Bergman Deitcher, D., Elimelech, A., & Aram, D. (2024). Preschool teachers' literacy beliefs, their evaluations of children's writing, and their recommendations for ways to support it. *Reading and Writing*. Doi: 10.1007/s11145-024-10549-0.
- Bianco, A., Amadio, S., & Braidotti, D. (2020). *Narrare la scuola. Sguardi dall'interno. Contesti per imparare la lingua scritta, tra scuola dell'infanzia e primaria* (G. Pozzo, M. T. Mignone, & A. Teberosky, Eds.). Aracne.
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology, Vol 2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological*. (pp. 57-71). American Psychological Association. Doi: 10.1037/13620-004.
- Brignola, M., Perrotta, E., & Tigoli, M. C. (2012). *Sviluppare i prerequisiti per la scuola primaria: giochi e attività su attenzione, logica, linguaggio, pregrafismo, spazio e tempo*. Erickson.
- Bullegas, D., Monteverde, M., & Mura, A. (2024). Intervento precoce e sviluppo professionale: una sintesi narrativa delle percezioni dei docenti sulla Response to Intervention. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, XII(1), pp. 327-340.
- Clark, C., & Teravainen, A. (2015). Teachers and Literacy: Their perceptions, understanding, confidence and awareness. In *National Literacy Trust*. National Literacy Trust.
- Cottini, L. (2017). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Carocci.
- Creswell, J. (2012). *Educational Research. Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Pearson.
- d'Alonzo, L., Bocci, F., & Pinelli, S. (2015). *Didattica speciale per l'inclusione*. La Scuola.
- Damiano, E. (2004). *L'insegnante. Identificazione di una professione*. La Scuola.
- Fabbri, L. (2007). *Comunità di pratiche e apprendimento riflessivo*. Carocci.
- Fabbri, L., Melacarne, C., & Striano, M. (2008). *L'insegnante riflessivo. Coltivazione e trasformazione delle pratiche professionali*. FrancoAngeli.
- Ferreiro, E. (2003). *Alfabetizzazione. Teoria e pratica*. Raffaello Cortina.
- Foorman, B. R., Francis, D. J., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., & Jack M. Fletcher. (1997). The Case for Early Reading Intervention. In B. A. Blachman (Ed.), *Foundations of Reading Acquisition and Dyslexia. Implications for Early Intervention* (pp. 191-213). Routledge.
- Gallagher, A., Frith, U., & Snowling, M. J. (2000). Precursors of Literacy Delay among Children at Genetic Risk of Dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(2), pp. 203-213. Doi: 10.1111/1469-7610.00601.
- Gravett, S. (2004). Action research and transformative learning in teaching development. *Educational Action Research*, 12(2), pp. 259-272. Doi: 10.1080/09650790400200248.

- González-Valenzuela, M. J., & Martín-Ruiz, I. (2017). Effects on Reading of an Early Intervention Program for Children at Risk of Learning Difficulties. *Remedial and Special Education*, 38(2), pp. 67-75. Doi: 10.1177/0741932516657652.
- Hadley, E. B., Scott, M., Foster, M. E., Dickinson, D. K., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2022). Preschool Teachers' Fidelity in Implementing a Vocabulary Intervention. *Topics in Language Disorders*, 42(4), pp. 319-335. Doi: 10.1097/TLD.0000000000000294.
- Hennink, M. M. (2014). *Understanding Focus Group Discussions*. Oxford University Press. Doi: 10.1093/acprof:osobl/978019985616-9.001.0001.
- Hulme, C., Snowling, M. J., West, G., Lervåg, A., & Melby-Lervåg, M. (2020). Children's Language Skills Can Be Improved: Lessons From Psychological Science for Educational Policy. *Current Directions in Psychological Science*, 29(4), pp. 372-377. Doi: 10.1177/0963721-420923684.
- John, W. L., Burgess, K. A., Lundgren, K. A., Lloyd, J. W., & Pianta, R. C. (2001). *Preschool Teachers' Self-Reported Beliefs and Practices About Literacy Instruction*.
- Justice, L. M., Chow, S.-M., Capellini, C., Flanigan, K., & Colton, S. (2003). Emergent Literacy Intervention for Vulnerable Preschoolers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12(3), pp. 320-332. Doi: 10.1044/1058-0360(2003/078).
- Lonigan, C. J. (2006). Development, Assessment, and Promotion of Preliteracy Skills. *Early Education & Development*, 17(1), pp. 91-114. Doi: 10.1207/s15566935eed1701_5.
- Lorio, C. M., Delehanty, A. D., & Romano, M. K. (2022). A Systematic Review of Parent-Child Shared Book Reading Interventions for Infants and Toddlers. *Topics in Early Childhood Special Education*, 42(3), pp. 222-233. Doi: 10.1177/027112-1421998793.
- Louden, W., & Rohl, M. (2006). "Too many theories and not enough instruction": perceptions of preservice teacher preparation for literacy teaching in Australian schools. *Literacy*, 40(2), pp. 66-78. Doi: 10.1111/j.1467-9345.2006.00440.x.
- Matsumoto, H., & Tsuneda, M. M. (2019). Teachers' beliefs about literacy practices for young children in early childhood education and care settings. *International Journal of Early Years Education*, 27(4), pp. 441-456. Doi: 10.1080/09669760.2018.1547630.
- Mezirow, J. (1998). On critical reflection. *Adult Education Quarterly*, 48(3), pp. 185-198. Doi: 10.1177/074171369804800305.
- MIUR (2010). *Legge 8 ottobre 2010, n. 170. Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*.
- MIUR (2011). *Linee Guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento*.
- MIUR (2013). *Linee Guida per la predisposizione di protocolli regionali per le attività di individuazione precoce dei casi sospetti di DSA*.
- Mura, A. (2019). Formazione degli insegnanti e processi di inclusione. *Nuova Secondaria*, XXXVI(10), pp. 108-112.

- Mura, A., Bullegas, D., Tatulli, I., & Mallus, A. (2024). Mediazione didattica e accessibilità: percorsi di formazione per lo sviluppo professionale dei docenti. *Nuova Secondaria Ricerca*, *XLI*(7), pp. 121-128.
- Mura, A., Bullegas, D., Tatulli, I., & Zurru, A. L. (2022). ADHD a scuola: analisi dei bisogni e traiettorie trasformative per la formazione dei docenti. *Giornale Italiano Dei Disturbi Del Neurosviluppo*, *7*(2), pp. 80-92.
- Mura, A., Zurru, A. L., & Tatulli, I. (2019). Theoretical and Methodological Elements of an Inclusive Approach to Education. *Education Science & Society*, *10*(2), pp. 123-136. Doi: 10.3280/ess2-2019oa8654.
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A Step-by-Step Process of Thematic Analysis to Develop a Conceptual Model in Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, *22*. Doi: 10.1177/16094069231205789.
- Ninio, A., & Bruner, J. (1978). The achievement and antecedents of labelling. *Journal of Child Language*, *5*(1), pp. 1-15. Doi: 10.1017/S0305000-900001896.
- Neuman, S. B., & Dickinson, D. K. (2003). *Handbook of Early Literacy Research*: Vol. 1. Guilford Press.
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic Analysis. *International Journal of Qualitative Methods*, *16*(1). Doi: 10.1177/1609406917733847.
- OECD (2017). *Starting Strong V: Transitions from Early Childhood Education and Care to Primary Education*. OECD Publishing. Doi: 10.1787/9789264276253-en.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, *62*(3), pp. 307-332. Doi: 10.3102/00346543062003307.
- Pavone, M. (2015). *Scuola e bisogni educativi speciali*. Mondadori.
- Pineda, J. L. de L., Villanueva, R. L. de D., & Tolentino, J. A. M. (2022). Virtual Focus Group Discussions: the new normal way to promote reflective practice. *Reflective Practice*, *23*(2), pp. 190-202. Doi: 10.1080/146-23943.2021.2001322.
- Pinto, G. (2003). *Il suono, il segno, il significato: psicologia dei processi di alfabetizzazione*. Carocci.
- Pinto, G., & Bigozzi, L. (2008). L'alfabetizzazione emergente: validazione di un modello per la lingua italiana. *Giornale Italiano Di Psicologia*, *XXXV*(4), pp. 961-978.
- Pontecorvo, C., Orsolini, M., Burge, B., & Resnick, L. B. (2014). *Children's Early Text Construction*. Routledge.
- Pozzo, G. (2020). Narrare le pratiche. Una ricerca-azione tra infanzia e primaria. In G. Pozzo & M.T. Mignone (Eds.), *Narrare la scuola. Sguardi dall'interno. Contesti per imparare la lingua scritta tra scuola dell'infanzia e primaria* (pp. 15-43). Aracne.
- Ravid, D., & Tolchinsky, L. (2002). Developing linguistic literacy: A comprehensive model. *Journal of Child Language*, *29*(2), pp. 417-447. Doi: 10.1017/s0305-000902005111.

- Reynolds, C. R., & Shaywitz, S. E. (2009). Response to Intervention: Ready or not? Or, from wait-to-fail to watch-them-fail. *School Psychology Quarterly*, 24(2), pp. 130-145. Doi: 10.1037/a0016158.
- Rossi, F. (2017). Ricognizione delle ricerche sulle pratiche di insegnamento di lettura e scrittura. In *Imparare a leggere e scrivere. Lo stato dell'arte*. (pp. 123-138). Provincia autonoma di Trento – IPRASE.
- Saldana, J. (2013). The Coding Manual fo Qualitative Researchers. In *The Coding Manual For Qualitative Researhers* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Sandvik, J. M., van Daal, V. H., & Adèr, H. J. (2014). Emergent literacy: Preschool teachers' beliefs and practices. *Journal of Early Childhood Literacy*, 14(1), pp. 28-52. Doi: 10.1177/1468798413478026.
- Segal, A. (2022). When the student is the 'problem' and the teacher is not the solution: Teacher professional identity in an era of accountability and personalized instruction. *Learning, Culture and Social Interaction*, 32. Doi: 10.1016/j.lcsi.2021.100597.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practioner* (trad. It. 1993). Basic Books.
- Sibilio, M., & Aiello, P. (2018). *Lo sviluppo professionale dei docenti. Ragionare di «agentività» per una scuola inclusiva*. Edises.
- Taylor, E. W. (2015). Teacher transformation: a transformative learning perspective. *Italian Journal of Educational Research*, 8(15), pp. 17-26.
- Teale W. N., & Sulzby, E. (1986). *Emergent literacy: Writing and reading*. Cambridge University Press.
- VanDerHeyden, A. M., Witt, J. C., & Gilbertson, D. (2007). A multi-year evaluation of the effects of a Response to Intervention (RTI) model on identification of children for special education. *Journal of School Psychology*, 45(2), pp. 225-256. Doi: 10.1016/j.jsp.2006.11.004.
- Werts, M. G., Carpenter, E. S., & Fewell, C. (2014). Barriers and Benefits to Response to Intervention: Perceptions of Special Education Teachers. *Rural Special Education Quarterly*, 33(2), pp. 3-11.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child Development and Emergent Literacy. *Child Development*, 69(3), pp. 848-872.
- Zanchi, P., Bruzzone, L., Marcotti, S., & Marzocchi, G. M. (2012). Consapevolezza fonologica e competenza narrativa nella scuola dell'infanzia. Un'esperienza laboratoriale sui prerequisiti degli apprendimenti scolastici. *Dislessia*, 9(2), pp. 153-174.
- Zappaterra, T. (2017). Insegnare ad apprendere a leggere. Metodi e strumenti. *Form@re*, 17(1), pp. 1-11.

Learning Environments and New Technologies: Pedagogical Perspectives for the development of Inclusive Educational Scenarios

di *Francesca Latino, Francesco Tafuri**

Abstract

The ongoing technological revolution in the present era brings forth new demands within the realm of education, necessitating the creation of innovative pedagogical and educational encounters. Learning through technologies serves as a framework to facilitate teaching, enabling the introduction of new experiences and social practices aimed at generating new knowledge and competencies. Within this framework, the realm of physical education demonstrates substantial interconnectedness with the application of technological tools that can serve as assets for its advancement. Hence, the objective of this manuscript is to provide insights and novel viewpoints regarding the influence of emerging information and communication technologies on the processes of teaching and learning. Indeed, these new technologies enable the diversification of teaching approaches, allowing all students to engage in knowledge acquisition through practical involvement and personal experimentation, thereby expanding the realms of perceptual-motor activities. By leveraging these new technologies, educators can create inclusive learning environments that cater to the diverse needs of all students, regardless of their abilities or backgrounds. However, it's essential to ensure that technology integration is done thoughtfully and with consideration for accessibility, equity, and inclusivity. Ongoing professional development and support for educators are also crucial to maximize the potential of these technologies in promoting inclusive didactics.

* AUTHORS' CONTRIBUTION: F.L. wrote paragraph 1, and 2 and revised the manuscript. F.T. wrote paragraph 3 and 4. This article is the result of a study designed and shared between the authors. The Authors intellectually contributed to the manuscript, read the manuscript, and approved the presentation in the same way.

Educational Reflective Practices (ISSNe 2279-9605), 2/2024

Doi: 10.3280/erp2-2024oa18715

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>

Keywords: innovative methodologies, teaching strategies, pedagogy, innovative learning environments.

First submission: 24/04/2024, accepted 16/10/2024

Introduction

In recent years, technological evolution has led to the unstoppable development of teaching-learning models based on the use of digital technologies. The **digital dimension is now a widespread reality** in every sector and the world of schools must, therefore, be ready to respond positively to the challenges that new technologies can launch (Fabiano, 2020). Developing teaching processes in the age of digital natives means, in fact, the development of innovative teaching strategies in order to facilitate teachers in integrating technological tools within existing teaching methodologies. This objective has gained the utmost importance considering the demands for technological knowledge emerging from a labor market that is deeply committed to the digitalization process (Grządziel, 2021).

The significant disparity between emerging skills required in the labor market and the education provided in the mainstream school framework serves as a compelling catalyst leading to a fundamental reform of teaching practices (De Simone, 2023). Despite this, the introduction of digital technology in educational contexts remains a controversial topic that continues to provoke debates and disagreements. Digital competence, also known as digital literacy in educational settings, refers to the competence in using information and communication technologies (ICT) with familiarity and critical mindset (Lo Presti, & Zizza, 2024). This topic is of significant importance within the current pedagogical debate. While it is indeed correct to say that technology provides a motivation to transform the traditional approach to teaching, making it interactive and collaborative. On the other hand, it is clear that this digitalization requires deep efforts in an attempt to implement, within the school reality, technological equipment that facilitates the development of an educational curriculum tailored to meet the aforementioned requirements and the creation of well-organized educational programs (Navidad, Padial-Ruz, & Cepero González, 2021). Undoubtedly, the effectiveness of technology in enhancing learning lies in its facilitation of efficient pedagogical approaches, particularly in cases where it allows for the extension of time spent on educational activities and practice, promotes collaborative efforts, or addresses particular obstacles in the learning process (George, Rohr, & Byrne, (2016).

The integration of new technologies in educational contexts should be perceived as an opportunity to facilitate the process of knowledge acquisition. Information and communication technologies (ICT) provide means for collaboration, sharing, and task execution, enabling teachers to offer integrated education. Digital teaching is offered as an active teaching strategy, able to promote the active involvement of students and assess their skills in a more authentic context, fusing theoretical knowledge and practical skills, a scenario rarely found in traditional academic environments (van Hilvoorde, & Koekoek, 2018).

From a strictly curricular point of view, the integration of digital tools into teaching practice has initiated a process of change in the epistemological structure of the different disciplines that inevitably leads to conditioning the development of the educational process (Thomas, Hong, & Oates, 2017; Monacis, & Colella, 2019). This happens because the use of technologies determines a significant mediating effect between discipline and student, supporting a substantial change in the ways learners learn, in order to create what Colella (2016) defines as “*a re-setting of knowledge*”. Any technology, in fact, modifies the social place to which it has been introduced. In the school environment, whether it is intended as a physical space or as a place of learning, when it welcomes new technologies, it undergoes a series of multiple changes that affect all the actors involved. In a school that has opted not to be excluded from the rapid and dynamic technological rise that characterizes our cultural context, there is a need for an education that is available to the “new” (Chiappini, & Manca, 2006). It becomes necessary, therefore, to think of a re-organization of spaces, times and contents that satisfies the need to make educational processes less theoretical and that integrates and completes, rather than trying to supplant, the conventional pedagogical approach. (Banville, & Polifko, 2009). In the field of education, ICT has a *raison d'être* in relation to its ability to offer new opportunities to implement and monitor the effectiveness of the teaching process. Therefore, they respond decisively to the need to personalize teaching processes, making it possible to create an integrated, rich, flexible and articulated training offer, in line with the indications of the European Commission's Memorandum on Continuing Education and Training (2005).

In addition, information, and communication technologies (ICT) enable the development and testing of new teaching resources, with the aim of promoting the fusion of conventional methodological approaches with innovative strategies, in order to solicit pupils' engagement and involvement (Clapham, Sullivan, Ciccomascolo, 2015).

Moreover, new technologies offer numerous possibilities for enhancing inclusive didactics:

- **Multimodal Learning Materials:** New technologies enable the creation of diverse and customizable learning materials that cater to different learning preferences and abilities. For example, multimedia presentations, interactive simulations, and digital textbooks can provide multiple modalities for accessing information, allowing students to choose the format that best suits their learning style.
- **Personalized Learning Platforms:** Adaptive learning platforms powered by artificial intelligence (AI) can analyze students' learning behaviors and preferences to deliver personalized learning experiences. These platforms can adjust the pace, content, and presentation of materials to match individual students' needs, promoting inclusivity by accommodating diverse learning abilities and backgrounds.
- **Collaborative Online Learning Environments:** Online learning platforms and collaborative tools facilitate interaction and collaboration among students, regardless of their geographical location or physical abilities. Features such as discussion forums, virtual group projects, and real-time chat enable students to engage with course content and peers, fostering inclusive learning communities.
- **Accessibility Tools and Features:** New technologies offer a wide range of accessibility tools and features to support students with disabilities. These include screen readers, text-to-speech software, closed captioning, and alternative input devices. By integrating accessibility features into digital learning materials and platforms, educators can ensure that all students can access and participate in the learning process.
- **Virtual and Augmented Reality:** Virtual reality (VR) and augmented reality (AR) technologies provide immersive learning experiences that can enhance engagement and understanding, particularly for students with diverse learning needs. VR simulations can offer hands-on learning opportunities in safe and controlled environments, while AR applications can overlay digital information onto real-world objects, providing additional context and support.
- **Game-Based Learning:** Game-based learning platforms and educational games leverage the motivational power of gameplay to engage students and promote learning. These platforms can incorporate adaptive features to adjust the difficulty level and scaffolding based on individual students' progress, making learning more accessible and inclusive.
- **Mobile Learning:** Mobile technologies such as smartphones and tablets enable anytime, anywhere access to learning materials and resources. Mobile learning apps and platforms can provide flexibility and autonomy for students with diverse needs, allowing them to learn at their own pace and in their preferred environment.

By leveraging new technologies in inclusive didactics, educators can create dynamic and accessible learning experiences that cater to the diverse needs and abilities of all students. However, it's essential to ensure that technology integration is done thoughtfully and with consideration for equity, accessibility, and inclusivity. Ongoing professional development and support for educators are also crucial to maximize the potential of new technologies in promoting inclusive learning environments.

The technological revolution also imposes new urgencies in the field of physical education, which is called upon to give shape to new teaching and learning experiences (Colella, 2016). In this sense, learning by means of technologies represents for physical education a methodology to support teaching for the implementation of new experiences and social practices that aim to produce new knowledge and new skills. In this context, physical education seems to have deep interconnection with the use of technological aids that can represent strengths for their affirmation (Robinson, & Randall, 2017). ICT, in fact, makes it possible to open teaching to learning modalities in which students, by participating in the process of knowledge linked to doing and experiencing firsthand, extend the domains of perceptual-motor work (Berthoz, & Jorland, 2004). Using technological aids, the body and the meanings attributed to it find full interaction.

The use of innovative technologies in the field of physical education has been directed towards the creation of authentic motor teaching-learning contexts (Colella, 2016). This aims to improve the quality and quantity of daily motor activities by offering engaging and fun activities. (Staley, 2004; Campos & del Castillo Fernández, 2016), on the other hand, they constitute a useful means of mediation and assessment of students' levels of learning and motor development. In the context of physical education in primary school, ICT allows the flexibility needed to improve and diversify the curriculum through the creation of engaging and fun learning contexts, with the aim of improving regular engagement in daily motor activities, promoting the drive to learn and encouraging the adoption of active lifestyles (Monacis et al., 2019). There are several studies that highlight the educational potential of digital aids in improving motor learning and enriching decision-making processes, developing perceptual skills and spatial-temporal orientation, and improving the acquisition of digital skills in relation to motor skills (Gallego-Lema, Munoz-Cristobal, Arribas-Cubero, Rubia-Avi, 2017).

However, this need for change, on the one hand, can represent a highly critical element in teachers' teaching and consolidated practices, and on the other hand, it can and must emerge as a favourable opportunity to over-

come some intrinsic limits of the discipline (lack of motivation, consideration by other teachers/pupils/parents, etc.) (Grissom, Ward, Martin, & Leenders, 2005).

According to Barron, Orwig, Ivers, and Lilavois (2001), the introduction of new technologies in schools represents an extraordinary opportunity for students to keep their students' motivation and *digital mindset* alive in a multisensory and diverse world. They suggest that new technologies affect many aspects of our daily lives and their integration into the school curriculum is no longer a luxury but must be understood as a necessity that determines 'survival' in a future that will be driven and supported by technology" (Barron et al., 2001).

The authors argue that including technology within the training process allows you to: i) Promote active learning; ii) Promote critical thinking; iii) Offer diversity, self-paced learning, and individual growth; iv) Motivate and inspire learners by making learning motivating and relevant; v) Provide flexibility to pupils with special needs; vi) Promote cooperative learning and increase teacher-student interaction; vii) Improve communication skills; viii) Provide information through multisensory channels (support learners using different teaching styles); ix) Helping learners build cultural bridges.

The growing debate on the importance of physical education in the framework of the Italian education system has brought to light, among the various challenges faced, that the modalities and approaches currently used in teaching practice arouse minimal involvement among students and consequently appear inadequate in terms of educational effectiveness (NASPE, 2009). The real critical point, in this sense, becomes that of knowing how to make the most of the potential of ICT, in order to implement traditional teaching practices. In this regard, in the USA the National Association for Sport and Physical Education-NASPE (2009) has published guidelines for the appropriate use of educational technologies in Physical Education. They essentially refer to the use of educational technology that is aimed at: i) Improve the quality of teaching; ii) To complete, without in any way replacing, the effectiveness of teaching; iii) Provide learning and education opportunities for all learners; iv) Serve as an effective tool for storing learners' data related to curricular objectives. Consequently, the challenge to which the School is called to respond today concerns first and foremost the preparation of the teaching staff, but also and above all the need to evolve from a teaching model centered on the contents to be learned to one in which the student's activity, the modulation of the paths and the collaborative dimension are central (Gashaj, Dapp, Trinic, & Roebbers, 2021).

Realizing a participatory knowledge of the body

In contemporary educational discourse, according to the perspective of *Embodied Cognition*, the human being is an indissoluble unity, constituted in its unity of mind and body and as such must be understood in its entirety, in order to build a participatory knowledge of the body itself that allows one to experience acting in the world through the perception of one's own sensations and emotions (Damasio, 1995). Cognition is, therefore, a phenomenon structurally inseparable from corporeality, embodiment, and in particular from its sensorimotor bases, so that there can be no cognitive activity without a living body (Lakoff, & Johnson, 1987).

This orientation of educational action in the field of education argues that mind and body are closely interconnected to the point that the bodily dimension plays a significantly important role in the way we learn and teach. Embodied cognition, as a theory of learning, is based on the idea that cognitive mechanisms are deeply linked to human processes of interaction with the environment (Gomez Paloma, & Damiani, 2015). As a result, the body takes on a central role in shaping the mind to the extent that we experience, understand, and act in the world through our bodies. In this way, cognitive functions are influenced by the person's experiences with respect to the environment in which he or she is inserted. The diffusion of new technologies has reopened a strong dialogue on the possibilities of embodiment, with the advent of virtual worlds, the body and the meanings associated with it, rediscover a profound process of interaction (Fedeli, & Rossi, 2011).

The virtual world, in fact, allows a deep immersion of the students thanks to a multisensory involvement and the opportunity provided to the subject himself to build his own world, adapt it to his own needs and make it live through the movement of his body. Reviewed from a neuroscientific point of view, this phenomenon finds a connection with the concept of "*Umwelt*" (Berthoz, 2009), i.e. the specific sensory environment of an individual where the action developed by the body in motion is the result of every form of perception.

Regarding the virtual environment, the concept of embodied simulation also finds its own logic of connection. It concerns the brain's ability to activate the same nerve circuits responsible for controlling the execution of a motor gesture, through the simple observation of other people's actions or behaviors.

This activation is able to produce an automatic simulation called, in fact, embodied simulation (Gallese, 2005). This process is responsible for those

forms of learning that are activated when the behavior of an individual who observes changes according to the behavior of another individual who acts as a model. In the reflection on the use of *didactic mediators* of a technological nature, this assumes relevance in the light of a learning that is substantiated in a way in which the student learns by participating in the process of knowledge related to doing and experimenting in the first person, extending the boundaries of his perceptive-motor work (Riva, 2004).

Adopting the paradigm of embodied cognition with respect to the implementation of new technologies in the field of physical education teaching has extraordinary implications in educational paradigms, as this perspective necessarily implies re-design and re-planning of learning processes (Dourish, 2001). Within the school context, ICT is proposed as a critical model of learning/teaching towards didactic traditionalism that solicits and pushes towards new educational strategies, opening up to new interdisciplinary dialogues that emphasize and promote different integrated skills for the improvement of school processes (Gomez Paloma, 2013). For this process to occur, however, it is essential that there is a concreteness of the experiences and actions put in place in order to achieve solid learning objectives (Glenberg, Witt, & Metcalfe, 2013). In this perspective, the integration of new technologies in the teaching of physical education participates in the creation of those *embodied-based* learning environments in which the dialogic relationship between body-mind-virtual environment makes it possible to promote personalized teaching oriented towards the conquest of self-efficacy, autonomy, know-how and being of pupils (Holland, Wilkie, Bouwer, & Mulholland, 2011).

The creation of learning environments that incorporate embodied experiences, centered on individuals' awareness of their own corporeality and recognition of creative thinking in action and movement, can play a crucial role in improving not only motor competence, but also in promoting the development of various cognitive abilities (Jenson, & de Castell, 2009). The transfer of disciplinary contents through bodily experience facilitates the accessibility of different knowledge, which can be simultaneously linked to different cognitive and sensory-perceptual pathways. The body actively participates in problem-solving processes, facilitating the adaptation of different approaches to knowledge. It plays a crucial role in offering teaching support and creating a dynamic learning environment where different areas of knowledge, skills and personal development can be explored through participatory teaching. (Block, 2008). It is in this way that it is possible to create, through technological tools, a learning environment in which disciplinary and transversal skills are enhanced which, starting from subjectivity, from the individual needs of the person, from his bodily-

cognitive and emotional inseparability, leads to the construction of educational success. In this interpretation, physical education becomes a means of facilitation to modulate and promote privileged channels for access to knowledge (Beyerbach, Walsh, & Vannatta, R. 2001).

The introduction of ICT into teaching also presupposes the reorganization of some established practices in schools. Specifically, it is a matter of reorganizing time, space and abandoning the rigidity and detachment that often characterize the relationship between teacher and students (Bottino, 2015). It means, therefore, rethinking teaching time in a more flexible and less linear way, without precise boundaries between teaching time and learning time. The space of teaching changes, the “reality” in which the various protagonists of the training intervention act changes.

A didactic approach supported by ICT makes it possible to facilitate and sustain experiences, involving the subject in interesting and motivating activities, which activate the awareness of acting thanks to the presence and awareness of oneself.

The role of immersive technologies in inclusive education

The new “*immersive*” virtual reality technologies open a world of new possibilities in the context of training and learning, allowing an *embedding experience* thanks to the use of devices that would give access to content-rich realities. Like the real world, virtual reality allows a total involvement of the body, which allows us to know the world through a learning process that exploits experiential modalities in which the body’s perception and action skills interact in favoring the processes of cognition (Sibilio, 2002).

In the context of ICT, exergames have instrumental and applicative characteristics that make them suitable for carrying out physical education lessons. In a review of the literature on computers and video games applied to motor activities, Papastergiou (2009), argues that computers and video games can have a significant effect in improving the psycho-physical well-being of children. Coshott, Thin, and Young (2009), define exergames as “*that positive experience of effort obtained by combining exercise and multimedia games (software and hardware).*”

Exergames can be classified as a category of video games in which the interaction between the player and the game is facilitated using a handheld device or by the physical movements performed by the individual and captured through special human-machine interface technologies (Wenz-Gross, Yoo, Upshur, & Gambino, 2018).

The experience provided by virtual reality leads to a phenomenon of deep immersion of the student thanks to a multisensory involvement and the opportunity to build their own world, adapt it to their needs and experience it through the movement of their body. Using exergames, the student is involved in the learning process within digital environments. The spread of virtual reality has provided new interpretations of the concept of embodiment, particularly in relation to the possibility of creating a new virtual body (avatar) allowing people to incarnate in bodies that are different in structure, size, and morphology from those of real bodies (Pasco, Roure, Kermarrec, Pope, & Gao, 2017). The *avatar*, i.e. the 3D graphic representation (three dimensions: length, width, depth) of the virtual character, can promote the learning processes conveyed by videogames by taking on a dual guise. In fact, it can represent the model to be learned, or the 3D representation of the user so that he can reproduce his motor actions. These two avatars can coexist in the same digital place just as the teacher and the student coexist in the same classroom or in the same gym (Sgrò et al., 2016). The avatar thus becomes an embodied entity interacting with a 3D environment that the student himself helps to create. Interpreted in a neuroscientific key, the avatar brings to light the meanings attributed to the body, highlighting the mind-body-virtual world relationship in enactive knowledge processes (Rossi, 2011). Reading the didactic relationship and ICT from the perspective of enactivism requires recognizing the body as a tool that allows the individual to immerse himself in the virtual situation, live it and feel it on himself (Marsh et al., 2009). It is in this scenario of *participatory corporeality* that virtual reality allows a vision of the body considered as an integral part of the learning process conveyed through new technologies.

In this context, a perspective focused on physical literacy suggests that motor and digital literacy play a complementary role in counteracting the increase in sedentary behaviors. The correlation between physical literacy and digital literacy (Gilster, 1997) is rooted in the concept of game-based learning, which postulates that play acts as a mediating factor in the learning process (Colella, & Monacis, 2022). In this sense, it is possible to take advantage of activities that involve the use of digital devices in order to improve the gaming experience aimed at increasing the effectiveness of learning processes. The use of exergames makes it possible to implement a concrete opportunity to vary and enrich the curricular program in the field of physical education in primary school (Fiorentino-Holland, & Gibbone, 2005).

Papastergiou (2009), suggests that exergames provide the following advantages to the physical education lesson: i) They increase motivation to

exercise; ii) They help overweight children to improve their physical condition; iii) They support traditional teaching methods through the use of fun and engaging tools; iv) Promote the adoption of active lifestyles; iv) They promote the understanding of physiological concepts related to human movement; vi) They contribute to the improvement of skills and the learning of motor skills; vii) They offer different levels of difficulty (inclusion); viii) They allow the practice of motor activities in a safe environment; ix) They promote social interactions and teamwork through multiplayer modes.

The main elements that have the potential to improve the levels of daily motor practice of children and young people, encourage their learning and promote active lifestyles, derive mainly from the active participation required of students. This aspect perfectly aligns these video games with the fundamental principles that form the basis of the theoretical framework within the educational-training process. In addition, they constitute a teaching strategy that can meet the criteria of complexity, social interaction and authenticity that identify them as an adequate tool to support the teacher's didactic action (Lindberg, Seo, & Laine, 2016).

Therefore, it is clear that the integration of activities proposed through digital devices within the school curriculum makes it possible to improve motor learning and enrich decision-making processes, develop different skills, including perceptual skills, bodily self-awareness, spatial-temporal orientation, fine dexterity, hand-eye and eye-breech coordination, and, more generally, improve the acquisition of digital skills in relation to skills (Santoianni, Ciasullo, & Silva, 2023). The use of technologies is, therefore, positively correlated with the promotion of learning experiences capable of improving school performance and the cognitive functions associated with it, such as the ability to solve problems, formulate hypotheses, associate, integrate and memorize different information, recognize action patterns, understand cause-effect relationships.

The Exergames plays a significant role in inclusive education since they promote physical activity while engaging in gameplay. Inclusive education aims to provide opportunities for all students, including those with disabilities, to participate fully in educational activities. Exergames can be adapted to accommodate different abilities, allowing all students to engage in physical activity and benefit from exercise. Many exergames likewise offer accessibility features that can make them more inclusive. For example, customizable difficulty levels, adjustable game speeds, and alternative control options (such as using motion sensors, controllers, or touch screens) can help accommodate diverse needs and abilities.

Exergames often feature immersive and interactive gameplay experiences that can captivate students' interest and motivation. Inclusive education

emphasizes creating learning environments that engage all students, and exergames can be a valuable tool for achieving this goal by making physical activity more enjoyable and stimulating. Moreover, they can facilitate social interaction and collaboration among students, promoting teamwork and communication skills. Inclusive education emphasizes the importance of fostering positive social relationships and creating an inclusive community within the classroom. Exergames provide opportunities for students of all abilities to interact and cooperate while participating in physical activity together.

Exergames can be integrated into educational curriculum to enhance learning outcomes. For example, exergames that incorporate educational content or require problem-solving skills can be used to teach subjects such as math, science, or geography in an engaging and interactive way. Inclusive education seeks to provide diverse learning opportunities that cater to the needs and interests of all students, and exergames offer a dynamic and inclusive approach to learning.

Overall, exergames have the potential to promote inclusivity in education by providing opportunities for physical activity, offering accessibility features, engaging students in interactive gameplay, facilitating social interaction, and integrating learning experiences across diverse abilities and interests.

New technologies as an assessment tool

The integration of technological tools within physical education programs is fundamental, as it affects both the traditional methodologies of carrying out lessons and the evaluation of the specific learning outcomes of the discipline. In the second case, they represent a means of measurement and evaluation of an objective and quantitative type, compared to the traditional subjective and qualitative approaches (diaries, diaries, questionnaires, and surveys) that have always characterized the evaluation process of primary school in the field of physical education. The latter approaches, despite being widely spread and used, since they are based on the teacher's observation, have shown limitations in the correct identification of some determinants of the motor development processes of each student (Sgrò, Quinto, Pignato, & Lipoma, 2016). In fact, precisely because they are subjective, they can be influenced by factors such as memory, race, culture, or socioeconomic status of the sample under examination (Colella, Morano, & Bortoli, 2007). Objective tools, on the other hand, are more precise methods since they are not influenced by human factors.

The evaluation of motor activities is a moment as important as it is complex due to the multidimensional nature of motor activity itself. In the school environment, it becomes even more complex when the recipients of the evaluation action are children, and the objective is represented by the measurement of performance parameters during the performance of usual activities during the hours of physical activity performed at school.

In recent years, several scientific research have highlighted the importance of integrating digital aids with established qualitative approaches (Zhu & Cole, 1996). This integration makes it possible to identify at an early stage any difficulties on the part of the learners in the learning processes or, even more so, in their developmental processes. Among the technologies supporting the assessment processes, *Smart Wearable Systems* (SWS) and *Fixed Position Systems* (SPF) (video technology) play a leading role.

Smart Wearable Systems are smart, electronic, and technologically sophisticated devices with computational capabilities. They can be worn by students and are able to interact directly with the body. In recent times, there has been a growing trend in the use of wearable motion sensors, mainly attributed to their convenient handling and cost-effectiveness for non-invasive monitoring of motor activity parameters in real-time (Majumder, Mondal, & Deen, 2017). These devices can establish connections with various other devices, such as smartphones, using the wireless network system or Bluetooth technology. This allows for instant data discovery, collection, and sharing without requiring any kind of human intervention. Their main function is to record and visualize the functional parameters of the wearer, through sensors that allow you to monitor the movements and actions carried out. They represent a new technological frontier with great potential in terms of evaluation, as they can provide useful data to teachers to plan activities based on objective measurements, ensuring that each student has the opportunity to develop his or her skills and abilities to the fullest (Ladda, Keating, Adams, & Toscano, 2004; Duncan, Birch & Woodfield, 2012). Among them, IMUs (Inertial Measurement Units) or inertial sensors are able to measure the accelerations, angular velocities and orientation, with respect to the Earth's magnetic axis, of the body.

The various components supplied, such as accelerometers, gyroscopes and magnetometers, can be used independently or in combination. These devices include watches (smartwatches), T-shirts, shoes, pants, belts, headbands (smart clothing), glasses (smart glasses). They can detect and measure different parameters, in the spatial, temporal or frequency domain of motion, which can then be analyzed by algorithms that return information. Among SWSs, heart rate monitors, pedometers, and accelerometers are the most used sensors. In particular, Rowe et al. (2004), argue that pedometers,

tools capable of counting the number of steps taken by an individual (Montoye et al. 1996; Freedson & Miller, 2000; Oppert 2006), possess characteristics that make their use in physical education appropriate. In fact, they: i) They are non-invasive; ii) They are easy to use; iii) Most pupils, regardless of age, could be trained to use it very quickly; iv) They are cheap.

The latest generation models, in addition to quantifying the steps taken while walking or running, provide additional data on stride length, height, mass and energy consumption. However, these devices do not allow to evaluate the intensity of movement and the activities performed in a stationary position or with minimal vertical displacement (Collella et al., 2007; McCormack, & Giles-Corti 2002; PCPFS 2004; Ozdoba et al. 2004).

In a study involving pupils with special needs, McCaughtry, Oliver, Rocco, Dillon, and Martin (2008) showed that pedometers were found to be helpful in promoting increased daily physical activity in school-age children.

Another form of technology used to improve pupils' activity levels is accelerometers (Scruggs, Beveridge, & Clocksin, 2005). An accelerometer is a sophisticated instrument that can measure the movement of the human body. Using a piezoelectric transducer that exhibits bending characteristics when subjected to a force applied in a specific direction, this device quantifies the acceleration of a specific body segment with respect to one or more axes (Sirard, Ainsworth, McIver, & Pate, 2005). During a movement, the body segment undergoes accelerations and decelerations that lead to the transducer flexing. This deflection determines the generation of a potential difference theoretically related to the applied force and, consequently, to the energy consumed (Colella et al., 2007; Montoye et al., 1996; Melanson, & Freedson, 1996; Westerterp, 1999; Oppert, 2006). Its use makes it possible to evaluate the energy consumption of the activities performed, the movements of the body district to which it is applied (usually the hip, wrist or ankle) (Mezzani, & Giannuzzi, 2000) and to define individual behavioral profiles related to motor activity, as it is able to measure the total quantity and intensity of motor activity itself (Colella et al., 2007; Freedson, & Miller, 2000; Oppert, 2006).

The SPF, mainly based on the use of video footage, is a useful and validated tool for monitoring even complex activities (Cippitelli, Gambi, & Spinsante, 2017). However, they restrict the user's movement within a specific range.

Through video technology it is possible to conduct a highly qualitative study of students' motor performance as they help to understand the phases of motor learning and didactic-methodological strategies (Bortoli, & Robazza, 2016).

Specifically, it allows for the following actions (Colella, & Vasciarelli, 2020): i) Visualization of the motor task; ii) *Feedback*; iii) Critical reflection; iv) Evaluation and self-evaluation of activities; v) Absence of time and space constraints; vi) Increased motivation and commitment; vii) Active involvement in the process of discovery and problem-solving; viii) Improved performance.

Video technology can have a significant impact on teaching-learning processes as it allows the teacher and the student to review a motor or sports gesture and receive feedback about the correct performance of the motor action. Through its use, it is possible to obtain greater involvement of the students, increasing their motivation.

Conclusions

The growing interest in methods and tools to improve learning has brought to light new dimensions in the area of research in the educational field, in order to find advantageous pedagogical implications that are functional to the training of the student. In the context of teaching-learning processes, research conducted on a neuroscientific and pedagogical level has highlighted the significance of *corporeality* in its action in movement. The great *mismatch* between the new skills required by the world of work and the training guaranteed by the classical school system represents a powerful spur in the intent to develop innovative teaching models capable of offering new opportunities to implement and monitor the effectiveness of the teaching process. In this context, new technologies have the potential to revolutionize inclusive didactics by offering innovative tools and approaches that cater to diverse learning needs.

References

- Banville, B., & Polifko, M. (2009). Using digital video recorders in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 80(1), pp. 17-21.
- Barron, A. E., Orwig, G. W., Ivers, K. S., & Lilavois, N. (2001). *Technologies for education*. (4th ed.). Greenwood Village, CO: Libraries Unlimited-Greenwood Publishing Groups, Inc.
- Berthoz, A. (2009). *The Human Brain Projects upon the World. Simplifying Principles and Rules for Perception*, in A. Berthoz, Y. Christen, (a cura di), *Neurobiology of Umwelt. How Living Beings Perceive the World*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Berthoz, A., & Jorland, G. (2004). *L'empathie*. Odile Jacob.

- Beyerbach, B. A., Walsh, C., & Vannatta, R. A. (2001). From teaching technology to using technology to enhance student learning: Pre-service teachers' changing perceptions of technology infusion. *Journal of Technology and Teacher Education*, 9, pp. 105-127.
- Block, B. (2008). Using iPods in dance pedagogy. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 79(7), pp. 25-28.
- Bortoli, L., & Robazza C. (2016). L'apprendimento delle abilità motorie. Due approcci tra confronto e integrazione. *SdS/Scuola dello Sport*, 35(109), pp. 23-34.
- Bottino, R. (2015). *Evoluzione e prospettive nella ricerca in tecnologie didattiche. La Didattica nell'era digitale*, a cura di V. Campione, pp. 23-38, il Mulino, Bologna.
- Campos, C.M., & del Castillo Fernández, H. (2016). The benefits of active video games for educational and physical activity approaches: A systematic review. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(2), 115.
- Chiappini, G., & Manca S. (2006). L'introduzione delle tecnologie educative nel contesto scolastico italiano. *Form@re*. Newsletter per la formazione in rete, 46.
- Cippitelli, E., Gambi, E., & Spinsante, S., (2017). Radar and RGB-Depth Sensors for fall detection: A Review. *IEEE Sensors Journal*, 17(12).
- Clapham, E.D., Sullivan, E.C., & Ciccomascolo, L.E. (2015). Effects of a physical education supportive curriculum and technological devices on physical activity. *The Physical Educator*, 72(1), pp. 102-116.
- Colella, D. (2016). The contribution of technology to the teaching of physical education and health promotion. Motor competences and physical activity levels, in Novak D., Antala B., Knjaz D. (Eds.), *Physical education and new technologies*, pp. 51-60, Croatian Kinesiology association, Zagreb, Printed by: Tiskara Zelina, Katarine Krizmanić 1, 10380 Sveti Ivan Zelina.
- Colella, D., & Monacis, D., (2022). Il contributo degli Exergames per lo sviluppo delle funzioni esecutive dei bambini con disturbi dello spettro autistico. Revisione sistematica della letteratura. *Formazione & Insegnamento*, XX – 1s. doi: 10.7346/-feis-XX-01-22_13.
- Colella, D., & Vasciarelli, E. (2020). La formazione degli insegnanti attraverso la video-analisi. attualità e prospettive. *MeTis. Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni* 10(1), pp. 18-34.
- Colella, D., Morano, M., & Bortoli, L., (2007). Metodi di valutazione dei livelli di attività fisica. *SDS/Rivista di Cultura Sportiva*, xxvi(73).
- Commissione delle Comunità Europee (2005). *Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Bruxelles.
- Coshott, R., Thin, A., & Young, B. W. M. (2009). *Exergaming definition* Retrieved November 8, 2009, from www.exergaming.pbworks.com.
- Damasio, A. (1995). *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*. Milano: Adelphi.
- De Simone, G. (2023). Strumenti metodologici e nuove tecnologie per l'apprendimento in rete. *Mizar. Costellazione di pensieri*, 1(18), pp. 74-87.

- Dourish, P. (2001). *Where the Action Is: The Foundations of Embodied Interaction*. Cambridge, Massachusetts: The MIT press.
- Duncan, M., Birch, S., & Woodfield, L. (2012). Efficacy of an integrated school curriculum pedometer intervention to enhance physical activity and to reduce weight status in children. *European Physical Education Review*, 18, pp. 396-407.
- Fabiano, A. (2020). *Didattica digitale e inclusione nella scuola dell'autonomia* (Vol. 1, pp. 1-224). Anicia Editore.
- Fedeli, L., & Rossi, P.G. (2011). Percorsi di apprendimento in Second Life: il valore del concetto di embodiment, in M.B. Ligorio, E. Mazzoni, A. Simone, M. Schaerf (a cura di), *Didattica on-line nell'Università: teorie, esperienze e strumenti*, Editore Scriptaweb, pp. 204-226.
- Fiorentino-Holland, L., & Gibbone, A. (2005). Using the Virtual Gym for practice and drills. *Teaching Elementary Physical Education*, 16(5), pp. 14-16.
- Freedson, P.S., & Miller, K. (2000). Objective monitoring of physical activity using motion sensors and heart rate. *Research quarterly for exercise and sport*, 71 Suppl 2, pp. 21-29. Doi: 10.1080/02701367.2000.11082782.
- Gallego-Lema, V., Munoz-Cristobal, A.J., Arribas-Cubero, F.H., & Rubia-Avi, B. (2017). Orienteering in the Natural Environment: Ubiquitous Learning Through the Use of Technology. *Movimento*, 23(2), pp. 755-770.
- Gallese V. (2005). Being like me: self-other identity, mirror neurons and empathy. In: Hur-ley & Chater, Vol. 1.
- Gashaj, V., Dapp, L. C., Trninic, D., & Roebbers, C. M. (2021). The effect of video games, exergames and board games on executive functions in kindergarten and 2nd grade: An explorative longitudinal study. *Trends in neuroscience and education*, 25, 100162. Doi: 10.1016/j.tine.2021.100162.
- George, A.M., Rohr, L.E., & Byrne, J. (2016). Impact of Nintendo Wii games on physical literacy in children: Motor skills, physical fitness, activity behaviors, and knowledge. *Sports*, 4(1), 3.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley, New York.
- Glenberg, A. M., Kaschak, M. P. (2002). Grounding language in action. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9(3), pp. 558-565.
- Gomez Paloma, F. & Damiani, P. (2015). *Cognizione corporea, competenze integrate e formazione dei docenti. I tre volti dell'Embodied Cognitive Science per una scuola inclusiva*. Trento: Centro Studi Erickson.
- Gomez Paloma, F. (2013). *Embodied Cognitive Science. Atti incarnati della didattica*. Roma: Nuova Cultura.
- Grissom, T., Ward, P., Martin, B. & Leenders, N. (2005). Physical Activity in Physical Education: Teacher or Technology Effects. *Family and Community Health*, 28, pp. 125-129.
- Holland, S., Wilkie, K., Bouwer, A., M., D., & Mulholland, P. (2011). Whole Body Interaction in Abstract Domains. In D. England (Ed.), *Whole Body Interaction*. (Vol. Human-Computer Interaction Series). London: Springer Verlag.

- Jenson, J., & de Castell, S. (2009). *Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory*. Paper presented at the Proceedings of DiGRA 2009 Brunel University, UK.
- Ladda, S., Keating, T., Adams, D., & Toscano, L. (2004). Including technology in instructional programs. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 75(4), pp. 12-13.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Lindberg, R., Seo, J., & Laine, T.H. (2016). Enhancing Physical Education with Exergames and Wearable Technology, in *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 9(4), pp. 328-341, doi: 10.1109/TLT.2016.2556671.
- Lo Presti, F., & Zizza, S. (2024). L'uso delle nuove tecnologie nei percorsi didattici e di formazione. Possibilità di sviluppo e versanti critici. *NUOVA SECONDARIA*, pp. 346-355.
- Johnson M. (1987). *The body in the mind*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Majumder, S., Mondal, T., & Deen, M. J. (2017). Wearable Sensors for Remote Health Monitoring. *Sensors (Basel, Switzerland)*, 17(1), 130. Doi: 10.3390/s17010130.
- Marsh, K.L., Richardson, M.J., & Schmidt, R.C. (2009). Social Connection Through Joint Action and Interpersonal Coordination. *Topics in cognitive science*, 1(2), pp. 320-339.
- McCaughy, N., Oliver, K. L., Rocco Dillon, S., & Martin, J. J. (2008). Teachers' perspectives on the use of pedometers as instructional technology in physical education: A cautionary tale. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(1), pp. 83-99.
- McCormack, G. & Giles-Corti, B. (2002) *Report to the physical activity taskforce, evaluation and monitoring group: An assessment of self-report questionnaires and motion sensors for measuring physical activity in children*. Department of Public Health, The University of Western Australia, Australia.
- Melanson, E.L. Jr, & Freedson, P.S. (1996). Physical activity assessment: a review of methods. *Critical reviews in food science and nutrition*, 36(5), pp. 385-396. Doi: 10.1080/10408399609527732.
- Mezzani, A., & Giannuzzi, P. (2000). Test ergometrico e livello di attività fisica quotidiana nello scompenso cardiaco cronico. *Italian Heart Journal Supplement*, 1(3), pp. 384-392.
- Monacis, D., & Colella, D., (2019). The contribution of technologies for learning and development of motor skills in early age. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa – Italian Journal of Educational Research*. Pensa MultiMedia Editore srl. Doi: 10.7346/SIRD-012019-P31.
- Montoye, H.J., & Taylor, H.L. (1984). Measurement of Physical Activity in Population Studies: A Review. *Human Biology*, 56(2), pp. 195-216. <http://www.jstor.org/stable/41463567>.
- National Association for Sport and Physical Education, NASPE (2009). *Active Start: A Statement of Physical Activity Guidelines for Children from Birth to*

- Age 5* (2nd ed.). Sewickley, PA: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance.
- Navidad, L., Padial-Ruz, R., & Cepero González, M., (2021). Nutrition, Physical Activity, and New Technology Programs on Obesity Prevention in Primary Education: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10187.
- Oppert, J.M. (2006). Méthodes d'évaluation de l'activité physique habituelle et obésité. *Science & Sports*, 21(2), pp. 80-84. Doi: 10.1016/j.scispo.2006.03.008.
- Ozdoba, R., Corbin, C.B., & Le Masurier, G.C. (2004). Does reactivity exist in children when measuring activity levels with unsealed pedometers?. *Pediatr Exerc Sci*, 16, pp. 158-66.
- Papastergiou, M. (2009). Exploring the potential of computer and video games for health and physical education: a literature review. *Computers & Education*, 53(3), pp. 603-622.
- Pasco, D., Roue C., Kermarrec G., Pope Z., & Gao Z. (2017). The effects of a bike active video game on players physical activity and motivation. *J. Sport Health Sci.*, 6, pp. 25-32. Doi: 10.1016/j.jshs.2016.11.007.
- PCPFS, (2004). Physical Activity for Children: Current Patterns and Guidelines. In: *The President's Council on Physical Fitness and Sports, United States Department of Health and Human Services, Research Digest, Series 5, n° 2* June.
- Riva, G. (2004), *Psicologia dei nuovi media. Teorie, tecniche, formati*. Bologna: il Mulino.
- Robinson, D. & Randall, L. (2017). Gadgets in the Gymnasium: Physical Educators' Use of Digital Technologies. *Canadian Journal of Learning and Technology / La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 43(1).
- Rossi, P.G. (2011). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Milano: FrancoAngeli.
- Rowe, D. A., Mahar, M. T., Raedeke, T. D., & Lore, J. (2004). Measuring physical activity in children with pedometers: Reliability, reactivity, and replacement of missing data. *Pediatric Exercise Science*, 16, pp. 342-354.
- Santoianni, F., Ciasullo, A., & Silva, L. (2023). Flessibilità cognitiva, adattabilità e nuove tecnologie| Cognitive flexibility, adaptability and new technologies. In *Ricerca didattica e formazione insegnanti per lo sviluppo delle Soft Skills* (pp. 244-257). Pensa Multimedia.
- Scruggs, P. W., Beveridge, S. K., & Clocksin, B. D. (2005). Tri-axial accelerometry and heart rate telemetry: Relation and agreement with behavioral observation in 174 elementary physical education. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 9(4), pp. 203-218.
- Sgrò, F., Sghembi, R., Pignato, S., & Lipoma, M., (2016). Educazione Motoria, exergamese apprendimento vicariante. *Formazione & Insegnamento*, XIV(3).
- Sibilio, M. (2002). *Il corpo intelligente*. Napoli: Simone.

- Sirard, J. R., Ainsworth, B. E., Mclver, K. L., & Pate, R. R. (2005). Prevalence of active commuting at urban and suburban elementary school in Columbia, SC. *American Journal of Public Health*, 95(2), pp. 236-237.
- Staley, D.J. (2004). Adopting digital technologies in the classroom: 10 assessment questions. *Educause Quarterly*, 27(3), pp. 20-27.
- Thomas, M.O., Hong, Y.Y., & Oates, G. (2017). Innovative uses of digital technology in undergraduate mathematics. In: *Innovation and Technology Enhancing Mathematics Education* (pp. 109-136). Cham: Springer
- van Hilvoorde, I., & Koekoek, J. (2018). *Digital Technology in Physical Education*. Routledge.
- Westerterp, K.R. (1999). Obesity and physical activity. International journal of obesity and related metabolic disorders. *Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 23, Suppl 1, pp. 59-64. Doi: 10.1038/sj.ijo.0800797.
- Zhu, W., Cole E.L. (1996). Gross motor mapping. *Rasch Measurement Transactions*, 10(2), p. 505.

Embodied Creativity: An experimental school laboratory on movement to promote the educational development of students with SLD

di Davide Di Palma[°], Maria Giovanna Tafuri[^]

Abstract

The concept of creativity identified as a mental construct, in recent years, has seen an evolution towards an embodied vision of creativity. The body and movement take on a fundamental role as an educational and inclusive tool for relating to others, for exploring the environment and as a generator of ideas and mental abilities. In this regard, the aim of this research was to propose a creative dance school laboratory for students with Specific Learning Disorders (SLD) and evaluate its effectiveness in the development of fundamental personal skills. The Questionnaire on Mental Abilities second version (QuAM 2) was used as an evaluation tool and the results allowed us to appreciate the goodness of the educational proposal and to propose interesting considerations for the stakeholders of teaching and special pedagogy.

Keywords: Embodied Creativity, Creativity Dance, Educational Laboratory, Educational Skills, Specific Learning Disorders (SLD).

First submission: 24/04/2024, accepted 16/10/2024

Introduction

Throughout their lifespan, individuals undergo continual transformations

[°] Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”.

[^] Università Telematica Pegaso.

Il Paper è frutto di un lavoro congiunto degli Autori. Nello specifico a Davide Di Palma sono da attribuire le seguenti parti: “Research Structure: Method, Sample, Educational Protocol and Evaluation Tools” – “Results” – “Discussion and concluding remarks”; all’Autrice Maria Giovanna Tafuri: “Introduction” – “Analysis of the process of transition from the concept of cognitive creativity to embodied creativity”.

Educational Reflective Practices (ISSNe 2279-9605), 2/2024

Doi: 10.3280/erp2-2024oa18716

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>

in their environment, necessitating the utilization of problem-solving abilities for successful adjustment. An essential attribute that plays a crucial role in navigating various challenges is creativity, which enables the generation of diverse problem-solving strategies. The concept of creativity often pertains to the articulation of thoughts and the creation of inventive problem resolutions (Guilford, 1956). Creativity has historically been defined as the collection of mental processes that support the activities of perception, intuition, innovation, ideation, problem-solving, and critical thinking. An extensive literature shows that creativity involves not only the cognitive and metacognitive aspects, but also the emotional and affective aspects (Beaty et al., 2016; Demarin et al., 2016). However, the concept of creativity has taken on a different meaning over time. Indeed, in line with the paradigm of embodied cognition, scientific evidence shows that creativity is strongly associated with bodily experience (Adams, 2010; Beaty & Kenett, 2023; Frith et al., 2019; Glorioso et al., 2024; Oppici et al., 2020; Vaisvaser, 2021).

The correlation between creativity and physical movement has been a focal point of inquiry for numerous researchers. This exploration has led to the proliferation of the notion of embodied creativity, which pertains to the capacity to manifest and convey creativity using the human body. Within the framework of embodied creativity, the body and its movement assume a key role in the development of creative thoughts (Culshaw, 2023; Malinin, 2019; Stanciu, 2015). In this view, from a top-down conceptualization of creativity, to be understood as a cognitive process that first arises in the mind and then expresses itself through behaviour, we move to a bottom-up conceptualization, according to which mind and body are closely associated and creativity is embodied since it arises from the body, its relationship with the environment and is expressed through the body, giving rise to creative movement. The perception of self and body in the environment provides the opportunity to explore different alternatives to solve a problem, therefore the promotion of creative movement contributes to the development of creative ideas. This is equally valid when we are faced with school-age children with specific learning disorders; indeed, in this case creativity takes on an even more important role in the educational development of these individuals and supports them in the learning and problem-solving phases (Grasselli et al., Magenes et al., 2022; 2015; Peter, 2015; Reisman & Severino, 2020).

To this end, the framework of creative movement is proposed in this study to explore and understand the development of creative, imaginative and different mental abilities in developmental age. Sense-motor experience enables the planning of useful strategies for understanding and living effectively in one's surroundings, which enables the generation of new ideas

and the acquisition of skill (Frith et al., 2019; Serra et al., 2021). This denotes how relevant is the study of the development of creativity, in a formative, inclusive and educational dimension, through the body in developmental age.

The purpose of this contribution is to analyze the effects of an innovative educational integration, based on a creative dance laboratory, implemented in addition to the traditional training offer on a group of students with mild SLD, to encourage the development of creative and mental skills in inclusive school environments through creative movement.

Analysis of the process of transition from the concept of cognitive creativity to embodied creativity

The phenomenon of creativity is often depicted through various interpretations, commonly recognized as a mechanism beneficial in producing an outcome, such as an innovative concept, a notion, or a fresh and practical mental framework, aimed at enhancing the overall well-being of the person. Creativity has always been understood as a cognitive and mental process, generated from internal inputs following a process of focusing thoughts inward and independent of external inputs (Demarin et al., 2016; Frith & Loprinzi, 2018; Sawyer, 2011).

Several neuroscientific studies have been dedicated to comprehending the underlying neurophysiological foundation of the creative process. Throughout the years, theories regarding the specialization of the cerebral hemispheres have been suggested, such as the notion that the right hemisphere is associated with creativity and art, despite the lack of empirical evidence. This proposition is rooted in the belief that the right hemisphere plays a role in visuo-spatial tasks, suggesting that artists possess enhanced visuo-spatial capabilities; furthermore, art, which is the product of creativity, identified as a non-verbal ability, could not be attributed to the left hemisphere, which is responsible for the control and processing of language (Zaidel, 2013). All this makes us realise how difficult it is to study the genesis of creativity. However, current neuroscience is investigating the association between creative thinking and the associated structural and functional changes in the brain, and two networks are mainly being investigated: the default network and the control network (Beatty et al., 2016; Fink et al., 2007; Ludvik, 2023; Mastroia, Agnoli & Corazza, 2021; McMillan et al., 2013). The default network is associated with spontaneous thinking and autobiographical retrieval. In contrast, the control network is associated with cognitive processes that require externally directed attention, including working memory and task resolution. Although there is scientific evidence

indicating an antagonistic relationship between the two networks, they have also demonstrated collaboration in various cognitive tasks, especially in the regulation of self-generated information from a higher level. Therefore, the process of creative thinking can gain advantages from the dynamic interplay of these networks, with this interaction likely relying on similar neural mechanisms. Specifically, studies using neuroimaging techniques have explored the connection between these two networks by analyzing the impact of music, writing, and observing artistic creations, revealing that both networks work together to utilize both higher-level regulation and lower-level sensory input during the process of creative thinking (Arden et al., 2010; von Thienen, Kolodny & Meinel, 2023).

The concept of creativity often implies a focus on the production of novel concepts, suggesting a cognitive activity distinct from physical embodiment and lived encounters. Action, movement and bodily experience of the environment is understood simply as the expression of the mental creative process (Vaisvaser, 2021).

However, thanks to new studies on the mind-body relationship, the concept of embodied creativity is emerging according to which ideas are not generated exclusively by a cognitive system but are generated by and through the body and its movement. Creativity is no longer understood as a cognitive construct but becomes an innovative and functional action, where the body becomes a tool for exploring the surrounding environment, generating innovative thinking and creative solutions to problems (Frith, Miller & Loprinzi, 2020; Orth et al., 2017, Stanciu, 2015).

The significance of physical activity in the enhancement of cognitive skills during childhood is extensively acknowledged. Empirical research indicates that educational interventions incorporating movement facilitate cognitive development in young children more effectively than sedentary methods, thereby enhancing the process of idea generation (Frith et al., 2019; Pica, 2009; Rigon et al., 2024; Serra et al., 2021; Zocca, Garofalo & Vecchio, 2004). According to a dynamic ecological approach, movement generates from the continuous interaction of perception, cognition and action; however, one must consider that creative movement emerges from the exploration of new actions. Therefore, the more an environment is enriched, the greater the possibilities for an individual to experience new actions.

Although the link between movement and cognitive creativity is a relatively recent topic, within the framework of embodied creativity one should emphasise the importance of designing environments that offer new possibilities and allow individuals to explore how they can effectively generate creative movement. Considering the importance of creativity in various contexts, this approach could have a positive impact not only on the

physical aspect but also on creative cognition, especially for kids with SLD. In these subjects, starting the stimulus of creative thinking immediately through movement and training it over time will be able to support them in all future challenges of life. It seems clear that this topic must become an important educational objective of the school system.

Research Structure: Method, Sample, Educational Protocol and Evaluation Tools

The experimental protocol consisted of evaluating the effects of performing arts, and in particular creative dance, on the development of mental and creative skills on subjects with mild SLD. Twenty school children aged between 8 and 15 years, with a declaration of mild SLD formally filed in the school administrative offices, were involved; 10 students were involved in the extracurricular didactic project (experimental group) and 10 students, who were not involved in any activities other than school, were recruited as a control group and were only subjected to the evaluation process.

The extra-curricular project was developed in 3 months with 8 monthly meetings of one hour each for a total of 24 hours, during which the students in the experimental group were performed the creative dance workshops. Before starting the project, we ensured that the students in the experimental group did not engage in any extracurricular activities other than the workshop. At the beginning and at the end of the project, the students, both those of the sample group and the control group, underwent an assessment of their mental abilities by means of the Mental Ability Questionnaire version 2 (QuAM 2) also valid for subjects with SLD. To evaluate the possible effects induced by the laboratory on mental abilities, the ex-ante and ex-post results of the questionnaires carried out by the students of the experimental group and the control group were compared with each other.

The Questionnaire on Mental Abilities second version (QuAM 2), a test examining 8 different constructs: self-esteem as an athlete, management of competitive anxiety, ability to pay attention, imaginative ability, degree of motivation for sporting activity, degree of assertiveness or aggressiveness, stress management and the presence of goals to be pursued in competition. The Mental Skills Questionnaire consists of 48 items and the total filling-in time is 20 minutes, to which an additional time of 6 minutes was added (+ 30%) given that they were students with SLD for a total of 26 minutes. After collecting the data from the QUAM 2 test of both recruited groups, the mean,

standard deviation, median and minimum and maximum value of the factors assessed in the QUAM test were calculated with their respective ratings.

Results

From the analysis of the data, we obtained statistically significant differences in the mental abilities, assessed by means of the QUAM test, both in the intragroup values measured at the beginning and at the end of the educational planning in the experimental group, and in the experimental group compared to the control group. Specifically, the following tables shows the data of the students in the experimental and control group. We point out that, in a qualitative evaluation, a result of average value of the analyzed item between 6 and 10,4 is a poor value, between 10,5 and 14 is very low, between 14,1 and 16,9 is relatively low, between 17 and 20,9 is fair, between 21 and 25 is good, and between 26 and 30 is excellent.

Tab. 1- QUAM test of the students in the experimental group - ex-ante

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Self-esteem</i>	18	20	15	20	19	14	23	18	9	14
<i>Anxiety Management</i>	16	10	13	13	10	13	18	12	20	16
<i>Attention</i>	18	17	17	17	13	10	19	19	14	20
<i>Imagination</i>	18	15	15	14	18	8	15	20	8	10
<i>Motivation</i>	19	19	16	20	20	10	20	18	14	13
<i>Assertiveness</i>	15	17	12	10	12	10	16	11	11	11
<i>Stress Management</i>	20	17	19	10	20	10	20	20	16	16
<i>Focus on Goal</i>	19	21	13	18	15	10	15	16	5	15

Tab. 2 - QUAM test of the students in the experimental group - ex-post

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Self-esteem</i>	25	29	20	28	26	18	30	24	14	21
<i>Anxiety Management</i>	22	16	21	20	16	17	25	17	24	20
<i>Attention</i>	26	23	21	25	22	14	26	25	21	24
<i>Imagination</i>	29	25	22	21	25	13	22	30	13	18

<i>Motivation</i>	30	29	26	30	27	19	29	27	22	23
<i>Assertiveness</i>	25	24	20	18	22	16	26	16	19	18
<i>Stress Management</i>	26	22	26	19	22	15	30	27	25	24
<i>Focus on Goal</i>	29	30	20	28	22	17	24	23	7	22

Tab. 3- Values and evaluations of the QUAM test of the experimental group – *ex-ante*

ITEM	Average	Standard deviation	Median	Minimum value	Maximum value	Qualitative Evaluation
<i>Self-esteem</i>	17	3,82	18	9	23	Fair
<i>Anxiety Management</i>	14,1	3,14	13	10	20	Relatively Low
<i>Attention</i>	16,4	2,97	17	10	20	Relatively Low
<i>Imagination</i>	14,1	3,99	15	8	20	Relatively Low
<i>Motivation</i>	16,9	3,33	18,5	13	20	Relatively Low
<i>Assertiveness</i>	12,5	2,42	11,5	10	17	Very low
<i>Stress Management</i>	16,8	3,74	18	10	20	Relatively Low
<i>Focus on Goal</i>	14,7	2,93	15	5	21	Relatively Low

Tab. 4- Values and evaluations of the QUAM test of the experimental group – *ex-post*

ITEM	Average	Standard deviation	Median	Minimum value	Maximum value	Qualitative Evaluation
<i>Self-esteem</i>	24	5,2	25	14	30	Good
<i>Anxiety Management</i>	20	3,3	20	16	25	Fair
<i>Attention</i>	23	3,6	24	14	26	Good
<i>Imagination</i>	22	5,9	22	13	30	Good
<i>Motivation</i>	26	3,7	27	19	30	Excellent
<i>Assertiveness</i>	20	3,7	20	16	26	Fair
<i>Stress Management</i>	24	4,3	25	15	30	Good
<i>Focus on Goal</i>	22	6,7	23	7	30	Good

Tab. 5- QUAM test of the students in the control group - ex-ante

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Self-esteem</i>	15	7	10	10	10	9	14	8	15	10
<i>Anxiety Management</i>	18	20	18	22	22	18	20	24	17	22
<i>Attention</i>	21	18	21	22	22	18	21	17	16	22
<i>Imagination</i>	9	7	9	6	6	7	12	9	14	6
<i>Motivation</i>	14	9	12	6	8	9	16	14	14	6
<i>Assertiveness</i>	15	18	16	22	22	22	24	20	22	22
<i>Stress Management</i>	28	29	25	30	30	28	28	23	21	30
<i>Focus on Goal</i>	11	6	8	6	6	7	10	10	13	6

Tab. 6 - QUAM test of the students in the control group - ex-post

ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Self-esteem</i>	16	7	11	10	10	9	14	8	15	10
<i>Anxiety Management</i>	18	20	19	22	22	18	21	24	17	22
<i>Attention</i>	22	18	21	22	22	18	21	18	16	22
<i>Imagination</i>	9	7	9	6	6	7	13	9	14	6
<i>Motivation</i>	14	9	12	6	8	9	16	15	14	6
<i>Assertiveness</i>	16	18	16	22	23	22	24	20	22	22
<i>Stress Management</i>	28	29	25	30	30	28	28	23	21	30
<i>Focus on Goal</i>	11	6	8	6	6	7	10	10	14	6

Tab. 7- Values and evaluations of the QUAM test of the control group – ex-ante

ITEM	Average	Standard deviation	Median	Minimum value	Maximum value	Qualitative Evaluation
<i>Self-esteem</i>	11	3	10	7	16	Very low
<i>Anxiety Management</i>	20	2,3	21	17	24	Fair

<i>Attention</i>	20	2,3	21	16	22	Fair
<i>Imagination</i>	9	2,9	8	6	14	Poor
<i>Motivation</i>	11	3,8	11	6	16	Very low
<i>Assertiveness</i>	21	2,9	22	16	24	Good
<i>Stress Management</i>	27	3,2	28	21	30	Excellent
<i>Focus on Goal</i>	8	2,8	8	6	14	Poor

Tab. 8- Values and evaluations of the QUAM test of the control group – ex-post

ITEM	Average	Standard deviation	Median	Minimum value	Maximum value	Qualitative Evaluation
<i>Self-esteem</i>	11	3	10	7	16	Very low
<i>Anxiety Management</i>	20	2,3	21	17	24	Fair
<i>Attention</i>	20	2,3	21	16	22	Fair
<i>Imagination</i>	9	2,9	8	6	14	Poor
<i>Motivation</i>	11	3,8	11	6	16	Very low
<i>Assertiveness</i>	21	2,9	22	16	24	Good
<i>Stress Management</i>	27	3,2	28	21	30	Excellent
<i>Focus on Goal</i>	8	2,8	8	6	14	Poor

As regards the results obtained by the sample group, an increase in the average value of all items was highlighted; the same, compared to the ex-ante average values, were all brought above the threshold value of 17, falling within a positive qualitative evaluation, with peaks in the items Self-esteem (24), Motivation (26) and Stress Management (24). Precisely the value of Motivation is the one that found a difference between the phase before the implementation of the educational project and the subsequent one with a positive variation in the average value of + 0.9; However, the positive variations in all the average values of the items analyzed are significant.

The results of the control group did not show any significant variation in the two time intervals, showing final average values of the items being

evaluated lower than those of the sample group; of note, in a negative sense, are the results obtained in the items Self-esteem (11), Imagination (9), Motivation (11), Focus on Goal (8).

Discussion and concluding remarks

Motivated by the notion of embodied cognition and embodied creativity, the objective of this study was to examine the impacts of engaging in creative arts, specifically creative dance, on the cognitive abilities of school-aged children with SLD. Our goal is to propose an alternative method to traditional teaching, capable of promoting the development of fundamental skills for carrying out daily life and for the future challenges these young students will face in the future. We set out to evaluate whether the experimental teaching proposal was able to train their creativity, strengthen their self-esteem, enhance their skills, although different from the traditional ones of the peer group, to find an effective path to solving a problem or the pursuit of an individual or collective goal.

Bringing out creativity through the body and movement is not an easy task, as social patterns or rules are often followed and it is difficult to get out of one's comfort zone. However, creativity is born precisely from the experience of new possibilities, for this reason it is essential that the environments in which to move are enriched and that through the sensory-motor experience we ourselves can enrich ourselves with content (Serra et al., 2021; Tafuri & Peluso Cassese, 2018; Toto, Peconio & Rossi, 2023).

This is particularly important in educational contexts, such as school, since students with SLD explore the environment around them through their bodies, overcoming the critical issues imposed by their disorder, and this exploration allows them to acquire not only physical but also mental skills and at the same time allows them to train creativity by exploring new opportunities.

To educate a child in creativity, it becomes essential to establish educational settings that provide a wide array of opportunities, enabling the child to feel secure and empowered to consistently seek out fresh resolutions. The educators' skills are pivotal in this context, requiring them to adeptly craft immersive environments and workshops that positively impact students' inclination to experiment with various innovative movement strategies. This secure setting along with the unbiased approach of the teacher has the potential to cultivate the development of creative abilities.

What environmental enrichment strategies can be used to foster creativity? There are different strategies, our research, in line with Dyer et al

(2017) has shown that surely the winning one is to offer performing arts laboratory.

The performing arts are a set of activities ranging from dance to opera, from theater to music, which allow through the action and use of the body to experience the environment, the stimuli and to acquire skills creative. Movement sonification is an excellent environmental enrichment strategy that promotes learning and the development of creativity in movement (Dyer et al., 2017; Helbo, 1987; Oppici et al., 2020). The link between sound and movement allows for enhanced perception, action and creativity. Dance, as evidenced by the results obtained, plays a fundamental role in the formation and acquisition of creative skills (DANZA E CREATICE SKILLS, Teixeira-Machado et al., 2019).

In fact, in the present study it emerges that the students who participated in the creative dance project had an improvement in mental abilities compared to the children in the control group. The results of the comparison highlight the beneficial effects induced by physical exercise on specific mental abilities, namely: self-esteem, imagination, motivation, the ability to manage stress and the ability to pursue goals. Promoting the development of these skills is even more important for young people with SLD because it represents the basis for effectively overcoming the objective growth barriers that they encounter in various socio-relational contexts, especially school. A training context where these educational objectives are taken into account is certainly to be considered as an inclusive environment that aims to truly promote the enhancement of everyone's abilities without any distinction. If a school acts according to these principles, it will allow today's students with SLD to be active subjects in the community and in all the socio-relational contexts where they will find themselves acting, such as the world of work.

Our research result support the hypothesis that creative dance is not only able to determine beneficial effects from a physical point of view, but has a fundamental role in the development and maintenance of specific mental abilities.

While the analyzed data present an intriguing perspective, it is imperative to provide a clarification. The data under consideration were gathered from a limited sample of individuals and were exclusively juxtaposed with a cohort that does not engage in physical activity. Moreover, in order to ascertain the authentic influence of physical exercise on the assessments examined, it is recommended to juxtapose the data with a cohort of individuals involved in alternative activities. Although these data are preliminary, the mind-body relationship that characterizes dance makes it possible to improve various aspects related to the person, who explores the environment through the body like people with SLD. The body becomes an

instrument of communication between the self and the surrounding environment and acquires the connotation of a lived body through which to create. In this context, the creative arts can play a crucial role in educational settings, offering a pedagogical and inclusive viewpoint on the physical body and motion. This perspective enables, especially in school system, the cultivation of an imaginative and artistic aspect of bodily expression capable of supporting the growth of students with SLD.

In conclusion, this is a reflection in support of the embodied approach applied to creativity, which emphasises the important relationship between body and mind in the development of creativity and other personal skills that are fundamental for the growth of young people, especially if they have specific learning disorders. Creativity is a process that develops through the body, for this reason it is considered important to emphasise the role of the creative movement in school environments. Embodied creativity allows one to learn and explore an enriched environment through the body that becomes an instrument for processing and expressing creative thought and which at the same time makes the environment inclusive. All this highlights the importance to promote in educational and formative settings, such as schools, processes of embodied creativity through the use of effective educative strategies, such as proposals for performing arts laboratory.

References

- Adams, F. (2010). Embodied cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 9(4), pp. 619-628. Doi: 10.1007/s11097-010-9175-x.
- Arden, R., Chavez, R. S., Grazioplene, R., & Jung, R. E. (2010). Neuroimaging creativity: a psychometric view. *Behavioural brain research*, 214(2), pp. 143-156.
- Beaty, R. E., & Kenett, Y. N. (2023). Associative thinking at the core of creativity. *Trends in cognitive sciences*.
- Beaty, R. E., Benedek, M., Silvia, P. J., & Schacter, D. L. (2016). Creative Cognition and Brain Network Dynamics. *Trends in cognitive sciences*, 20(2), pp. 87-95. Doi: 10.1016/j.tics.2015.10.004.
- Culshaw, S. (2023). Using arts-based and embodied methods to research leadership in education. In *Handbook on Leadership in Education* (pp. 410-423). Edward Elgar Publishing.
- Demarin, V., Roje Bedeković, M., Bosnar Puretić, M., & Bošnjak Pašić, M. (2016). Arts, brain and cognition. *Psychiatria Danubina*, 28(4), pp. 343-348.
- Dyer, J. F., Stapleton, P., & Rodger, M. (2017). Mapping Sonification for Perception and Action in Motor Skill Learning. *Frontiers in Neuroscience*, 11, 463. Doi: 10.3389/fnins.2017.00463.

- Fink, A., Benedek, M., Grabner, R. H., Staudt, B., & Neubauer, A. C. (2007). Creativity meets neuroscience: Experimental tasks for the neuroscientific study of creative thinking. *Methods*, 42(1), pp. 68-76.
- Frith, E., & Loprinzi, P. D. (2018). Experimental effects of acute exercise and music listening on cognitive creativity. *Physiology & behavior*, 191, pp. 21-28.
- Frith, E., Loprinzi, P. D., & Miller, S. E. (2019). Role of Embodied Movement in Assessing Creative Behavior in Early Childhood: A Focused Review. *Perceptual and Motor Skills*, 126(6), pp. 1058-1083. Doi: 10.1177/0031512519868622.
- Frith, E., Miller, S., & Loprinzi, P. D. (2020). A review of experimental research on embodied creativity: Revisiting the mind-body connection. *The Journal of Creative Behavior*, 54(4), pp. 767-798.
- Glorioso, A., D'Anna, E., Montalto, M., Sperandeo, R., & Diamare, S. (2024). Il metodo dell'Esperienza Estetica Incarnata Creativa Consapevole®: in un'ottica bio-psico-sociale. *Phenomena Journal-Giornale Internazionale di Psicopatologia, Neuroscienze e Psicoterapia*, 6(1), pp. 44-53.
- Grasselli, B., Nera, M. M., Lucarelli, C., & Consoni, D. (2015). *Potenziamento "abilitante" nei disturbi specifici di apprendimento: Monitoraggio e arricchimento del linguaggio e del desiderio della lettura*. Armando Editore.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological Bulletin*, 53(4), pp. 267-293. Doi: 10.1037/h0040755.
- Helbo, A. (1987). *Theory of Performing Arts*. John Benjamins Publishing.
- Ludvik, M. J. B. (Ed.). (2023). *The neuroscience of learning and development: Enhancing creativity, compassion, critical thinking, and peace in higher education*. Taylor & Francis.
- Magenes, S., Cancer, A., Curti, S., Pradella, C., & Antonietti, A. (2022). Learning skills, creativity, and self-efficacy in vocational school students. *Learning and Motivation*, 79, 101829.
- Malinin, L. H. (2019). How radical is embodied creativity? Implications of 4E approaches for creativity research and teaching. *Frontiers in psychology*, 10, 492290.
- Mastria, S., Agnoli, S., & Corazza, G. E. (2021). Lo studio neuroscientifico del pensiero creativo: risultati e metodi di studio nell'indagine del pensiero divergente. *Giornale italiano di psicologia*, 48(2), pp. 513-540.
- McMillan, R. L., Kaufman, S. B., & Singer, J. L. (2013). Ode to positive constructive daydreaming. *Frontiers in Psychology*, 4, 626. Doi: 10.3389/fpsyg.2013.00626.
- Oppici, L., Frith, E., & Rudd, J. (2020). A Perspective on Implementing Movement Sonification to Influence Movement (and Eventually Cognitive) Creativity. *Frontiers in Psychology*, 11, 2233. Doi: 10.3389/fpsyg.2020.02233.
- Orth, D., van der Kamp, J., Memmert, D., & Savelsbergh, G. J. P. (2017). Creative Motor Actions As Emerging from Movement Variability. *Frontiers in Psychology*, 8, 1903.
- Peter, M. (2015). Creative Teaching and Learning for Learners with SLD/PMLD. In *The Routledge Companion to Severe, Profound and Multiple Learning Difficulties* (pp. 375-385). Routledge.
- Pica, R. (2009). Can Movement Promote Creativity?. *YC Young Children*, 64(4), 60.

- Reisman, F., & Severino, L. (2020). *Using creativity to address dyslexia, dysgraphia, and dyscalculia: Assessments and techniques*. Routledge.
- Rigon, M., Invernizzi, P. L., Signorini, G., Trecroci, A., Scurati, R., Formenti, D., ... & Cherubini, D. (2024). The “thinking system” in a new school concept: A rhythmic teaching approach in physical education to develop creativity. *Plos one*, 19(4), e0301858.
- Sawyer, K. (2011). The cognitive neuroscience of creativity: A critical review. *Creativity research journal*, 23(2), pp. 137-154.
- Serra, L., Raimondi, S., di Domenico, C., Maffei, S., Lardone, A., Liparoti, M., Sorrentino, P., Caltagirone, C., Petrosini, L., & Mandolesi, L. (2021). The beneficial effects of physical exercise on visuospatial working memory in preadolescent children. *AIMS Neuroscience*, 8(4), pp. 496-509. Doi: 10.3934/Neuroscience.2021026.
- Stanciu, M. M. (2015). Embodied creativity: A critical analysis of an underdeveloped subject. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 187, pp. 312-317.
- Stanciu, M. M. (2015). Embodied Creativity: A Critical Analysis of an Underdeveloped Subject. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 187, pp. 312-317. Doi: 10.1016/j.sbspro.2015.03.058.
- Tafari, D., & Peluso Cassese, F. (2018). Management Educativo dei DSA nei Contesti Didattici: il Contributo dello Sport. *Formazione & insegnamento*, 16(1 Suppl.), pp. 43-52.
- Teixeira-Machado, L., Arida, R. M., & de Jesus Mari, J. (2019). Dance for neuroplasticity: A descriptive systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 96, pp. 232-240. Doi: 10.1016/j.neubiorev.2018.12.010.
- Toto, G. A., Peconio, G., & Rossi, M. (2023). Nuovi percorsi di inclusione: utilizzo di un tool digitale per implementare l'educazione motoria e sportiva rivolta a studenti con autismo e disabilità cognitive. *ITALIAN JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION FOR INCLUSION*, 11(2), pp. 065-072.
- Vaisvaser, S. (2021). The Embodied-Enactive-Interactive Brain: Bridging Neuroscience and Creative Arts Therapies. *Frontiers in Psychology*, 12, 634079. Doi: 10.3389/fpsyg.2021.634079.
- von Thienen, J., Kolodny, O., & Meinel, C. (2023). Neurodesign: the biology, psychology, and engineering of creative thinking and innovation. In *Brain, Decision Making and Mental Health* (pp. 617-659). Cham: Springer International Publishing.
- Zaidel, D. W. (2013). *Split-brain, the right hemisphere, and art: Fact and fiction*. In S. Finger, D. W. Zaidel, F. Boller, & J. Bogousslavsky (eds), *Progress in Brain Research* (Vol. 204, pag. 3-17). Elsevier. Doi:10.1016/B978-0-444-63287-6.00001-4.
- Zocca, D., Garofalo, M., & Vecchio, D. (2004). *Laboratorio danza. Attività di movimento creativo con i bambini*. Edizioni Erickson.

Valutazione e auto-valutazione della cultura e pratica della sostenibilità: il caso della cooperativa Proforma

di *Silvia Mugnaini*

Riassunto

L'elaborato presenta gli esiti di una ricerca valutativa di tipo collaborativo condotta con metodo prevalentemente etnografico (Piasere, 2002) presso la società cooperativa e impresa sociale Proforma, che fornisce servizi di formazione nel territorio del Mugello (FI). Il lavoro sul campo, da Marzo 2022 a Settembre 2024, è stato guidato dallo scopo di riflettere e rileggere le pratiche e la cultura di Proforma in chiave di sostenibilità. I dati raccolti sono stati elaborati attraverso un'analisi del contenuto deduttiva (Bryman, 2012), usando categorie di analisi, che si basano su un quadro di riferimento, anch'esso costruito su base empirica, di conoscenze, capacità, comportamenti e pratiche agite dalle organizzazioni del Terzo Settore per favorire la trasformazione sociale (Mugnaini, in press). Il quadro è stato, quindi, utilizzato come dispositivo di auto-valutazione e valutazione partecipata per la misurazione dell'impatto generato dalla cooperativa Proforma in termini di sostenibilità nella comunità di riferimento.

L'applicazione del dispositivo ha permesso di definire tre chiavi di lettura utili a re-interpretare criticamente le pratiche di Proforma consentendo l'esplicitazione di: 1) una cultura organizzativa che incorpora i valori di sostenibilità; 2) facilita la mobilitazione di competenze, che 3) sottendono ad azioni che contribuiscono a dare forma a una comunità sostenibile. L'analisi rileva lo sforzo di coniugare l'azione pratica ai valori promossi e le sfide che questo comporta lavorando in una situazione di cura delle emergenze sociali tipica del Terzo Settore.

Si discute la valenza trasformativa della ricerca rispetto allo sviluppo professionale dei soggetti coinvolti in termini di acquisizione di competenze di sostenibilità e di rafforzamento del complessivo approccio cooperativo di Proforma in coerenza con i suoi elementi generativi, la vision ed i valori ispiratori.

Educational Reflective Practices (ISSNe 2279-9605), 2/2024

Doi: 10.3280/erp2-2024oa18717

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>

Parole chiave: metodo etnografico, organizzazioni del Terzo Settore, apprendimento organizzativo, consulenza pedagogica, cambiamento trasformativo, sostenibilità.

Evaluation and self-evaluation of sustainability culture and practice: The case of the cooperative Proforma

Abstract

The paper presents the outcomes of a collaborative evaluation research conducted with a predominantly ethnographic method (Piasere, 2002) at the cooperative and social enterprise Proforma, which provides education services in the Mugello area. The fieldwork, from March 2022 to September 2024, was guided by the purpose of reflecting and re-reading Proforma's practices and culture from a sustainability perspective. The collected qualitative data were processed through deductive content analysis (Bryman, 2012), using analysis categories, which are based on a framework, also empirically constructed, of knowledge, skills, behaviors and practices acted upon by Third Sector organizations to foster social transformation (Mugnaini, in press). The framework has been used as a participatory self-evaluation and evaluation device for measuring the impact generated by the Proforma cooperative in terms of sustainability in the target community.

The application of the device allowed for the definition of three keypoints that are useful for critically re-interpreting Proforma's practices, enabling the elucidation of 1) an organizational culture that incorporates sustainability values, and 2) facilitates the mobilization of competences that 3) underpin actions that help shape a sustainable community.

The discussion focuses on the transformative value of the research in terms of professional development of those involved which have acquired sustainability competences. Proforma's overall cooperative approach has been strengthened in coherence with its generative elements, vision and guiding values.

Keywords: ethnographic method, Third Sector organizations, organizational learning, pedagogical consulting, transformative change, sustainability.

First submission: 10/10/2024, accepted 16/10/2024

Introduzione

Questo articolo attinge da due ampie linee di lavoro precedenti. In primo luogo, dalla maturata consapevolezza scientifica che la nostra *mentalità*, modello ed è modellata dal paradigma della crescita economica, ed in quanto tale, può essere riferita come la causa principale delle sfide della sostenibilità odierne (cambiamento climatico, disuguaglianza, etc.) (O'Brien e Leichenko, 2019). Infatti, questo paradigma sociale dominante non tiene conto dell'impatto generato dall'attività umana su persone e pianeta. Come possiamo modificare, quindi, le culture e i sistemi che perpetuano tali crisi?

Una serie di accademici punta l'attenzione sul concetto di cambiamento trasformativo (O'Brien, 2021), il quale implica l'attivazione dell'*agency* di individui e comunità per cambiare le culture e i sistemi insostenibili. Una sfida educativa, quindi, che riguarda lo sviluppo di *capacità trasformative* che supportano la coltivazione di valori, credenze e visioni del mondo riguardanti il modo in cui le persone si relazionano a se stesse, agli altri, alla natura e alle generazioni future in modi che possono sostenere la trasformazione (Wamsler *et al.*, 2022, p. 9).

Nondimeno, è la qualità dell'*agency*, ovvero, la capacità di intraprendere azioni consapevoli a partire dai nostri valori più profondi, che permette di realizzare un cambiamento trasformativo (O'Brien, 2021). Basando le azioni intraprese a livello locale su valori universali che desideriamo vedere replicati nel mondo, possiamo generare *fractal-like patterns* di sostenibilità che si ripetono in modo ricorsivo a tutti i livelli per creare un paradigma in cui le persone e il pianeta possano prosperare (O'Brien, 2021).

Allo stesso tempo, la ricerca sull'economia sociale evidenzia che il Terzo Settore può essere letto come un veicolo di trasformazione sociale (Forum del Terzo Settore, 2023), in quanto guidato da valori, tra cui:

- la centralità delle persone rispetto al profitto;
- il controllo democratico;
- la destinazione dei profitti al conseguimento di obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs).

Inoltre, l'agire del Terzo Settore si configura come:

- radicato nel luogo – impegno locale;
- radicato nel tempo – considera le implicazioni a lungo termine del proprio lavoro e del futuro del luogo e della comunità (Johanisova, 2020).

Contestualmente, si riflette sulla necessità che l'azione pratica del Terzo Settore sia affiancata da un cambio di paradigma, attraverso la costruzione di attitudini, valori, visioni del mondo e associate capacità trasformative per rispondere alla multi-problematicità odierna.

L'obiettivo di questo contributo è quello di indagare come le organizza-

zioni del Terzo Settore affrontano il loro lavoro applicando capacità trasformativa. Quali tensioni si possono osservare nella loro applicazione? Quali bisogni educativi emergono?

L'elaborato presenta gli esiti di una ricerca valutativa di tipo collaborativo con approccio partecipativo (Mortari, 2009) multi-metodo, svoltasi nel contesto lavorativo della cooperativa sociale Proforma. Proforma è una cooperativa di produzione e lavoro a mutualità prevalente, Impresa Sociale dal 2018, situata nel centro Italia, che offre formazione professionale, orientamento e consulenza per rispondere ai bisogni educativi del territorio e del suo tessuto economico. L'attività di Proforma contribuisce all'istruzione professionale e degli adulti, alla riduzione della povertà educativa minorile e alla lotta all'abbandono scolastico (Sustainable Development Goal 4). Oltre ai corsi drop-out e IeFP, Proforma offre corsi integrativi del curriculum scolastico come laboratori di musica, teatro, etc. I corsi professionalizzanti includono i temi dell'educazione civica, alla legalità e allo sviluppo sostenibile (SDG 16). Tali corsi consentono alle persone di accedere ad esperienze di avviamento professionale e inserimento lavorativo (SDG8). Questa offerta si estende fortemente a persone con fragilità socioeconomiche o disabilità quindi contribuisce a ridurre le disuguaglianze (SDG 10). Inoltre, corsi specifici e attività educative si basano sulla promozione e valorizzazione del territorio e dei suoi prodotti tipici e lo sviluppo di filiere corte e di sistemi produttivi locali (quali l'agroalimentare, l'artigianato e il manifatturiero così come il turismo sostenibile) (SDG12). Altre iniziative, come ad esempio, il progetto M.A.M.I., contribuiscono a promuovere la parità di genere (SDG 5), mentre altri come il DIN CLUB, promuovono e diffondono la pratica sportiva (SDG 3).

Si testa un dispositivo di valutazione e auto-valutazione della cultura organizzativa di Proforma, facendo leva su uno studio empirico precedentemente condotto (Mugnaini, in press), che ha proposto un modello integrato, definibile come un codice del cambiamento del Terzo Settore utile ad orientare le organizzazioni dell'economia sociale ad agire consapevolmente nei processi di cambiamento trasformativo.

Si discute l'applicazione del dispositivo sottolineando i valori, le pratiche e le competenze mobilitate da Proforma. Così facendo si contribuisce alla ricerca sull'economia diversificata (Gibson-Graham, 2008), rappresentando una cultura organizzativa che contribuisce a generare benessere al livello locale.

Metodologia. Ricerca valutativa di tipo collaborativo nel contesto di lavoro

Il metodo prevalentemente usato è quello etnografico (Piasere, 2002) ov-

vero, un'osservazione partecipante (Semi, 2010) con un basso grado di strutturazione che ha permesso di delineare le caratteristiche del contesto nella sua complessità, studiando in modo approfondito la cooperativa Proforma con particolare attenzione alla *pratica e cultura della sostenibilità*. Il metodo etnografico è stato selezionato in quanto particolarmente focalizzato sui contesti operativi, ovvero, permette un'indagine empirica delle attività che si svolgono in questi stessi contesti in dimensione diacronica (Semeraro, 2011). L'osservazione ha anche consentito di concentrare l'attenzione sull'analisi degli atteggiamenti, delle percezioni, delle credenze dei soggetti osservati, calandosi nel contesto per un periodo che va da Marzo 2022 a Settembre 2024 inclusi. Il lavoro sul campo consiste in innumerevoli incontri, nel corso dei quali, in qualità di ricercatrice, ho supportato il lavoro della cooperativa con progetti ed eventi legati alla sostenibilità, anche partecipandovi. Questo ha facilitato l'accesso alle pratiche quotidiane.

La base empirica del lavoro sul campo è data, quindi, dall'insieme delle informazioni raccolte da una varietà di materiali. Nello specifico, un'analisi preliminare dell'identità professionale della cooperativa è stata condotta raccogliendo dati dal sito web (<https://proformacoop.it>) e i social media dell'impresa sociale, Facebook, e Instagram, nonché da documenti pubblici, Bilanci Sociali 2021, 2022 e 2023¹ (<https://proformacoop.it/bilancio-sociale/>), flyer di attività, e documenti interni che descrivono momenti di costruzione di conoscenze a livello individuale e grupale. Inoltre, il questionario Next Index (<https://www.nexteconomia.org/next-index/>) è stato somministrato. L'analisi ha permesso di individuare i valori cardine della cooperativa, la sua vision e mission, i progetti e servizi erogati (in termini di azioni orientate alla sostenibilità), così come i processi già in atto (in termini di governance, benessere organizzativo, ambiente di lavoro) e di supporto allo sviluppo del territorio. Iterativamente, vi è stata una revisione partecipata con gli attori chiave della cooperativa tramite tecniche di ricerca quali interviste (Coggi e Ricchiardi, 2005) libere e semi strutturate di gruppo (incl. focus group e brainstorming), per approfondire il profilo professionale di Proforma, individuare altre iniziative di sostenibilità implementate, le modalità di lavoro, anche in rete, e la cultura di sostenibilità alla base dell'operato di Proforma. Attraverso l'osservazione partecipante, sono state raccolte *mental e jotted notes*, con l'obiettivo di comprendere la cultura non codificata (Federighi,

¹ Il bilancio sociale 2023 è stato redatto dalla ricercatrice in collaborazione con il presidente di Proforma e la coordinatrice dei servizi educativi. Questo bilancio rilegge le attività di Proforma alla luce degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) al fine di presentare pubblicamente il contributo dell'impresa sociale allo sviluppo sostenibile del territorio. Il Bilancio è stato presentato durante il Terzo Festival Inclusione nella Diversità 2024.

2009) dell'impresa sociale e la capacità del team di pensare, sostenere e attuare nella pratica iniziative di sostenibilità al livello locale.

I dati raccolti, di tipo qualitativo, sono stati elaborati attraverso un'analisi del contenuto deduttiva (Bryman, 2012), che ha permesso una mappatura delle competenze mobilitate dall'organizzazione, in funzione dei 5 criteri del modello in Figura 1, analizzando quanto Proforma è orientata alla sostenibilità. Infine, sulla base delle aree di sviluppo messe in luce dal dispositivo, sono state definite azioni funzionali allo sviluppo professionale della cooperativa come veicolo di trasformazione sociale al livello locale.

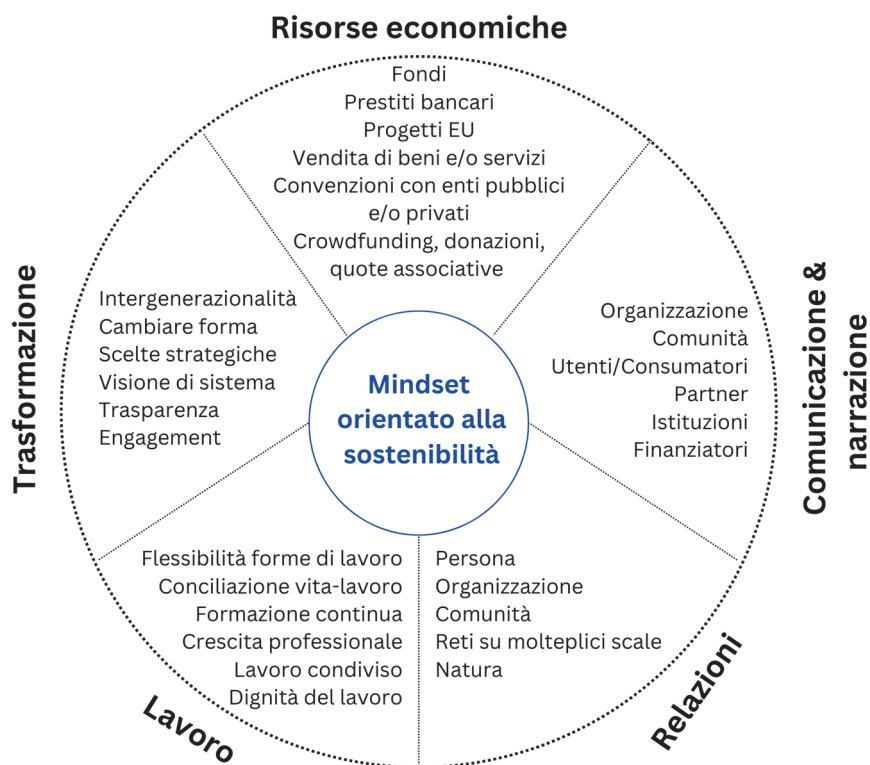


Figura 1 - Un quadro di riferimento di conoscenze, capacità, comportamenti e pratiche agite dalle organizzazioni del Terzo Settore per favorire la trasformazione sociale (Elaborazione propria)

Risultati. Applicazione del dispositivo di valutazione e autovalutazione al caso di Proforma

In questa parte, si presenta l'applicazione del dispositivo di valutazione e

auto-valutazione al caso di Proforma (Tabella 1), evidenziando punti di forza e fragilità nella mobilitazione di competenze di sostenibilità e correlati bisogni educativi.

Tab. 1- Dispositivo di valutazione e auto-valutazione (Elaborazione propria)

<i>Indicatore</i>	<i>Valore</i>
<i>Reperimento di risorse economiche</i>	
Fondi	1
Prestiti bancari	0
Progetti EU	1
Vendita di beni e/o servizi	1
Convenzioni con enti pubblici e/o privati	0
Crowdfunding, donazioni, quote associative	1
<i>Totale</i>	<i>4</i>
<i>Comunicazione e narrazione</i>	
Comunicare internamente valori e principi	1
Comunicare con la comunità di riferimento	1
Comunicare con utenti/consumatori	1
Comunicare con partner	1
Comunicare con istituzioni	1
Comunicare con finanziatori	1
<i>Totale</i>	<i>6</i>
<i>Qualità delle relazioni</i>	
Relazione con se stessi	0
Pianificare e progettare le scelte organizzative in modo orizzontale e partecipativo	1
Fare rete al livello locale	1
Coinvolgimento di stakeholders della comunità nella definizione di bisogni e risposte	1
Fare rete su molteplici scale per operare agentività politica	1
Relazioni positive con la natura	1
<i>Totale</i>	<i>5</i>
<i>Lavoro</i>	
Condivisione del lavoro	0
Flessibilità delle forme di lavoro (full-time, part-time, tirocini, volontariato, ad ore)	1
Conciliazione dei tempi vita-lavoro	0
Dignità del lavoro – creare le condizioni per cui al lavoro si sta bene	1
Formazione continua	1
Crescita professionale	1
<i>Totale</i>	<i>4</i>
<i>Trasformazione delle pratiche</i>	
Scambio intergenerazionale	1
Cambiare forma	0

Sulla base dei risultati raggiunti, identificare obiettivi di sviluppo e miglioramento	1
Sviluppo di una visione di sistema sui processi (lavoro di rete, servizi erogati e/o prodotti, formazione, comunicazione) tramite monitoraggio e valutazione	1
Trasparenza – controllo democratico da parte dei soci	1
Engagement – fare leva sui propri valori per raggiungere obiettivi	1
Totale	5

Fare ricorso ad una varietà di strategie di finanziamento

Per l'area *Risorse economiche*, le evidenze mostrano che Proforma ricorre a fondi regionali per erogare gratuitamente i corsi di formazione professionale, ma ha fatto uso di strategie come il *crowdfunding* per finanziare la realizzazione della cucina inclusiva presso la propria sede. Come essa stessa dichiara: «Sicuramente la dimensione economica è importante però ci è capitato spesso anche di dover svolgere dei progetti sul territorio perché magari erano utili rispetto ai bisogni del territorio e magari potevano andare a rimessa. Negli ultimi anni abbiamo lavorato sulla dimensione economica, abbiamo cercato e inserito una figura amministrativa, che poi è diventato il presidente di Proforma, il fatto che il presidente sia anche il direttore amministrativo è stato un valore aggiunto rispetto alla sostenibilità economica». Inoltre, una piccola parte di formazione degli adulti è erogata a pagamento per gli utenti.

Differenziare la comunicazione in base al target

Per l'area *Comunicazione e narrazione*, in termini di *comunicazione interna* Proforma si avvale di «momenti di supervisione perché è importante che il gruppo sia coeso e che i principi e quello che è importante nel nostro agire quotidiano sia condiviso da tutti». In termini di *comunicazione esterna*, invece, nel Bilancio 2021 si legge: «Rispetto alla regola delle tre F: fare, fare bene e farlo sapere, abbiamo da sempre difettato sull'ultimo. Il motivo? Pudore». Mentre ad oggi, al fine di migliorarsi, è 3 anni che Proforma ha creato un festival dal titolo *Inclusione nella diversità* che «nasce dall'esigenza di creare uno spazio di riflessione con tutti quei soggetti amici che sul territorio lavorano con noi. E questo festival (...) è stato un buon canale per farci conoscere e raccontarci, mentre in passato siamo sempre stati più concentrati sull'operatività». Al festival di questo anno è stata invitata anche la Fondazione CR Firenze in quanto finanziatrice del progetto Varco sulla transizione

scuola-lavoro per soggetti con disabilità che è stato il focus tematico del Festival stesso.

Instaurare e mantenere relazioni sostenibili con se stessi, all'interno dell'organizzazione, nella comunità e con la natura

Dalla compilazione del Next Index, emerge un'impresa cooperativa attenta ai diversi portatori d'interesse che si esplica nella *partecipazione e collaborazione dei lavoratori e delle lavoratrici, inclusi i soci non lavoratori, nelle scelte strategiche dell'ETS*, con particolare riferimento alle attività didattiche o di consulenza. In aggiunta, nella stesura dei progetti a finanziamento sono sempre presenti partenariati ampi, con attività volte ad includere attivamente diversi attori territoriali (soggetti economici e associativi locali, famiglie, etc.), ad esempio tramite incontri di co-progettazione.

Instaurare e mantenere *relazioni nella comunità* è un aspetto chiave per Proforma «ci collochiamo dove ci sono le persone. La rete per noi è fondamentale (...). Noi lavoriamo con tutti i soggetti che operano nel territorio, dagli attori istituzionali ai soggetti del Terzo Settore». Gli stakeholder primari di Proforma sono rappresentati da utenti/fruitori di servizi (in percentuale maggiore minori e alunni drop out) e persone fragili e/o svantaggiate e le loro famiglie – la cui informazione e collaborazione è essenziale per il successo del patto formativo stipulato con gli/le alunni/e. In secondo luogo, ci sono i soci lavoratori e i docenti. Il loro grado di partecipazione alla società, siano soci o meno, è determinato dal loro necessario coinvolgimento nella preparazione dell'attività didattica e dalla condivisione di metodologie individualizzate, inclusive e partecipative che caratterizzano l'azione formativa di Proforma. L'offerta formativa è anche pensata in legame con gli Istituti Scolastici Chino Chini e Giotto Ulivi.

Nel corso degli anni Proforma ha investito nella costruzione e nel coinvolgimento di una *rete* sociale ampia e trasversale. Riferimento per la co-progettazione delle politiche sociali locali e il monitoraggio della loro efficacia sono il Comune di Borgo S. Lorenzo, l'Unione Montana dei Comuni del Mugello, e la Società della Salute del Mugello. Per l'elaborazione di strategie di sviluppo rurale locale sono attori chiave anche le Associazioni territoriali di Categoria, di cui Proforma è, nella maggior parte dei casi, Ente socio: Galstart, PTP Polo Tecnologico Professionale Agribusiness Mugello, Foresta Modello delle Montagne Fiorentine, CNA Mugello, Confindustria Mugello. Per la realizzazione di inserimenti lavorativi e attivazione di tirocini è fondamentale il privato sociale e le imprese private. Inoltre, Proforma è parte del *Laboratory of Educational Research for Social Innovation and*

Cooperation dell'Università di Firenze e socia fondatrice e membro del direttivo dello spin-off universitario Moca Future Designers.

Inoltre, Proforma ha dimostrato *agentività politica*:

Ad un tavolo dell'Unione Montana dei Comuni sulle aree interne ci era stato chiesto un contributo rispetto all'area formativa e noi abbiamo voluto mandare anche un documento per raccontare la nostra visione del Mugello, di come lo abbiamo visto in questi 20 anni e di come vorremmo vederlo in futuro. Questo documento abbiamo deciso di inviarlo anche a tutti i candidati a sindaco del Mugello. Noi ci crediamo fortemente.

Proforma presenta una visione per il territorio del Mugello che parla di una «comunità territoriale del biologico, dell'inclusione e del benessere». Tale visione si declina in:

- una comunità dove ognuno si sente protagonista nel cambiamento delle proprie sfere di vita;
- un territorio che offre una elevata fruibilità da parte dei cittadini, la quale passa dal mantenimento, incremento e valorizzazione degli usi civici;
- produzione biologica che coniuga salute e sostenibilità ambientale;
- una comunità inclusiva in cui la diversità rappresenta un'occasione per ripensare il modello sociale ed economico insostenibile;
- benessere dato dall'insieme di reti di relazioni significative e stabili e servizi in grado di rispondere alle necessità di ognuno.

In termini di *relazioni positive con la natura* Proforma è impegnata:

- all'interno dei tavoli della concertazione economica del territorio, privilegiando e sostenendo le direttrici di sviluppo più sostenibili e *green* e proponendo la formazione e l'aggiornamento di competenze in questi settori;
- all'interno dei moduli dei corsi riguardanti le competenze trasversali, inserendo contenuti in materia ambientale, ad esempio, contro lo spreco di risorse, o l'effettuazione della corretta raccolta differenziata;
- nella costante proposta di corsi agricoli, forestali, di valorizzazione dei prodotti del territorio fortemente caratterizzati in senso biologico, a KM 0, contrassegnati dall'attenzione all'economia circolare;
- nella gestione del Museo del Paesaggio Storico dell'Appennino, un museo di montagna che racconta la storia del territorio.

Fornire lavoro equo e sostenibile

Per l'area *Lavoro*, è da precisare che Proforma è una piccola cooperativa di 6 dipendenti.

Nel Bilancio 2021, si parla di creare *condizioni di lavoro favorevoli*: «Proforma ha sempre adottato forme di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro basate su orari flessibili e autonomia nella gestione dei tempi di lavoro». Proforma adotta misure informali su lavoro agile, almeno una volta a settimana, cambi o giorni liberi per motivi familiari, di salute, etc., per i quali basta una semplice comunicazione senza richiesta di autorizzazione formale. Tuttavia, a maggio 2023, Proforma ha realizzato un incontro di supervisione, in cui ha riflettuto sulle criticità del proprio modo di lavorare e sulle possibili soluzioni. Ad esempio, alcuni dipendenti hanno evidenziato di sentire «stress a causa del sovraccarico di lavoro e iper-responsabilizzazione» insieme a «senso di colpa e sentirsi indispensabili per non gravare sugli altri» in quanto «manca chi ti possa sostituire per svolgere il tuo lavoro». Allo stesso tempo, diversi soggetti sottolineano problemi nell'organizzazione del lavoro. Ad esempio, «il ritmo di lavoro è sempre impostato sulla modalità di emergenza», il che porta a «non potersi sedere insieme a pranzo nemmeno una volta alla settimana», o «portare il lavoro a casa» sia dal punto di vista pratico che mentale, anche durante le «ferie». Questa gestione del lavoro si riflette in un senso di mancato tempo per mansioni relazionali rispetto al lavoro burocratico. Dall'altro lato, vi è una accentuata frammentazione dei compiti che porta a non avere chiarezza da parte del team dei ruoli e delle attività lavorative di ciascuno.

Alcuni sottolineano di «sentirsi soli o incompresi al lavoro», mentre altri hanno evidenziato di non «sentire di contribuire allo sviluppo dell'impresa sociale e che il proprio lavoro non viene riconosciuto».

In termini di *formazione continua*, Proforma ha investito in formazione, co-finanziando una borsa di dottorato attraverso cui rileggere le proprie pratiche. Inoltre, mantiene periodicamente momenti di formazione interna. I soci lavoratori aderiscono alla formazione specifica demandata per obbligo di legge su tematiche quali l'inclusione o competenze come quelle del tutor di apprendimento. Anche la *crescita professionale* all'interno della cooperativa è valorizzata tramite apprendimento incorporato «Clara, che da piccola del gruppo ormai è diventata adulta e professionista attenta e preziosa» (Bilancio 2023).

Essere capaci di sostenersi nel tempo al fine di portare un cambiamento nella comunità di riferimento

Al fine di sostenersi nel tempo, Proforma ha iniziato un processo di *scambio intergenerazionale* della presidenza, prima inserendo una nuova figura come vicepresidente e poi come presidente effettivo ma sempre con il supporto dell'ex-presidente, ora in pensione «E Paolo? superfluo doverlo ringraziare. Un babbo che ti guarda e ti abbraccia, senza di lui non saremmo qua» (Bilancio 2023).

Rispetto al *cambiare forma*, questo è qualcosa sul quale Proforma sta riflettendo, per esempio, dall'incontro di supervisione del maggio 2023 si evince: «Disagio sul vecchio modello di Proforma e sulle resistenze al cambiamento di Proforma e del territorio» e si suggerisce la «necessità di strumenti che appartengano al profit: stile comunicativo più pulito, più riflessione e pianificazione organizzativa» anche in linea con il pensiero che «Chi l'ha detto che l'impresa sociale debba essere piccola e povera?».

Nello stesso documento, si lamentavano diverse carenze, quindi in termini di *sviluppo e miglioramento* sono state proposte le seguenti misure: fare riunioni organizzative settimanali, attuare incontri incentrati sugli aspetti emotivi piuttosto che pratici del lavoro, lavorare da casa, trovare nuove strategie per distribuire i compiti, aumentare il numero di dipendenti per distribuire il carico di lavoro, istituire un incontro mensile per incoraggiare i contributi personali in una logica di più ampia partecipazione e dibattito. L'organico è stato ampliato, inserendo nuovi elementi nella squadra tra il 2023 e il 2024 (Matteo, Alice e la neo-collega Daisi).

La *visione di sistema* si vede, invece, bene nell'iniziativa del Festival Inclusion nella Diversità. Nell'edizione 2024, ad esempio, Proforma ha mobilitato un'ampia rete di attori che hanno in varie forme, co-partecipato all'organizzazione (Auser, e LABER), o agli eventi (Comune, Società della salute, ETS e aziende) per discutere insieme problemi e soluzioni al livello territoriale. Allo stesso tempo, sono stati coinvolti i corsisti IeFP e del progetto Varco e DIN CLUB nella realizzazione degli eventi (catering e comunicazione).

In termini di *trasparenza*, nel bilancio 2024 si esprime gratitudine per i soci e le socie: «che hanno condiviso la loro professionalità, senza di loro non riusciremmo ad avere nessuno di questi risultati». Caratteristica della partecipazione dei soci, grazie anche ai piccoli numeri, è stato il fatto che ciascuno ha potuto sentire la cooperativa come «cosa, e casa propria» come scritto nel Bilancio 2021.

Infine, in termini di *engagement* si riconosce che: «La miccia neanche a dirlo, quella è: una squadra di persone bellissime. Che ha condiviso tutto

questo, che sa che il proprio lavoro non è solo quello di gestire per conto di una comunità dei finanziamenti pubblici. Che quello che facciamo serve a qualcuno che ne ha bisogno» (Figura 2).

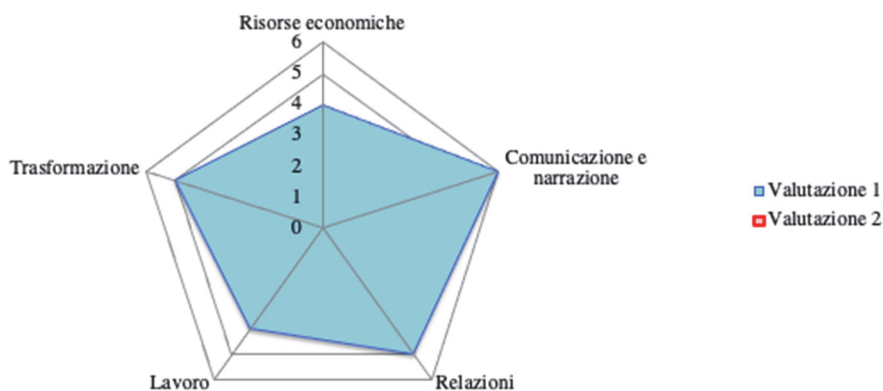


Fig. 2 - Applicazione del framework al caso di Proforma. Ogni criterio di sostenibilità è costituito da 6 indicatori ai quali è attribuito lo stesso peso nella valutazione (0=aspetto non raggiunto; 1= aspetto raggiunto). Il punteggio per ogni area è dato dalla somma dei criteri di sostenibilità raggiunti. Essendo 6 indicatori per criterio il punteggio minimo è 0/6 e quello massimo è 6/6

Mindset orientato alla sostenibilità: Incarnare i valori della sostenibilità

L'azione pratica e le relazioni di lavoro sono guidate da valori di sostenibilità. Il complesso valoriale di riferimento parte dai valori cooperativi:

- democrazia e partecipazione;
- mutualità interna ed esterna;
- natura non speculativa;
- solidarietà;

e dalla volontà di porsi al servizio del territorio, avendo come punti di riferimento:

- la qualità delle relazioni;
- la sostenibilità sociale, ambientale ed economica (Statuto).

Proforma cerca di fornire un ambiente di lavoro e servizi che si focalizzano sul benessere delle persone e la creazione di relazioni significative:

«Prima di tutto persone. La persona è al centro dei nostri progetti». Pari opportunità, parità di genere e diritti umani sono tematiche che sono sempre state presenti nell'azione pratica della cooperativa:

- nei confronti di soci e dipendenti, Proforma ha sempre valorizzato non solo la sua componente femminile, ma anche la componente femminile di ciascuno;
- nelle metodologie didattiche adottate, mirate alla coesione dei gruppi, alla valorizzazione dei talenti di ciascuno, all'inclusione di ogni diversità;
- nell'azione formativa e di inserimento socio lavorativo di persone migranti, impostata alla cultura dell'accoglienza e della valorizzazione delle competenze di origine.

Anche l'attenzione alle questioni ambientali è un valore fondamentale dell'impresa sociale. In un documento interno, afferma «Non crediamo nei processi di privatizzazione (...) nella gestione, organizzazione e erogazione soprattutto di quei beni e servizi fondamentali che rendono dignitoso il vivere: aria, acqua, territorio, salute, formazione, lavoro, casa». La giustizia sociale, l'equità economica e la sostenibilità ambientale sono letti in modo interconnesso.

In aggiunta, Proforma definisce 3 valori chiavi del proprio agire:

- *Coesione*: crediamo nel valore della coesione sociale e dei legami di comunità come fattori di inclusione, integrazione e sicurezza.
- *Promozione*: Promuoviamo la cultura della relazione e dei legami personali, familiari e sociali, rispettosi della persona e dei diritti di cui è portatrice in ogni contesto.
- *Sostegno*: sosteniamo e valorizziamo il lavoro di rete che è capace di attivare persone e risorse, rafforzare legami, trasformare un territorio in una comunità.

Questi valori sono incorporati nel loro lavoro, ma vengono presi in considerazione anche quando sostengono altre organizzazioni, ad esempio, Indaco Teatro con L'altro APS che tiene laboratori teatrali per persone con disabilità, e Progetto Arcolabeno che aiuta le persone che lottano contro le dipendenze.

Ma c'è un altro concetto caro a Proforma, il concetto di *fare casa*. «Fare casa significa apertura, accoglienza, inclusione, nella certezza, questa sì, forte, che si cresce solo e soltanto sulla differenza. Fare casa dentro di noi, fra queste mura, in questa comunità».

Infine, Proforma ha l'ambizione di porsi come motore territoriale di uno sviluppo sostenibile, co-costruendo, un territorio in cui la formazione e l'istruzione siano accessibili a tutta la comunità, per contribuire a un'idea di società in cui diventino meno diseguali le opportunità di partenza di tutti i cittadini e si diffonda la cultura del bene comune.

A titolo di esempio, si riporta un estratto di note sul campo:

Parlo con Paolo dopo l'assemblea dei soci e l'approvazione del Bilancio Sociale 2023. Paolo riflette su un incontro, di poche settimane prima del LABER, dicendo di non essere d'accordo su quello che è stato detto da un'altra cooperativa, ovvero, che il ruolo degli ETS è quello di anticipare i bisogni sociali perché nella società in cui viviamo, capitalista, i bisogni che percepiamo sono canalizzati tramite una lente consumista. Invece, lui pensa che il ruolo degli ETS sia quello di trasformare la visione della società, quindi quando Proforma eroga i corsi IeFP non aiuta semplicemente i propri ragazzi a sviluppare competenze professionali ma li aiuta a sviluppare un modo di pensare diverso, inclusivo, attento alla diversità, che gli permetta di agire in modo responsabile e di cambiare quello che desiderano cambiare nella società. Questo dovrebbe essere il ruolo del Terzo Settore.

Discussione. Apprendimento organizzativo e consulenza pedagogica

Proforma è un esempio di Ente del Terzo Settore che costruisce la propria azione pratica in linea con i propri valori e visioni del mondo, contribuendo, quindi, a promuovere un cambiamento trasformativo a livello locale.

Lo studio sottolinea punti di forza e debolezza nella mobilitazione di competenze di sostenibilità da parte di Proforma. Innanzitutto, Proforma dipende fortemente da finanziamenti pubblici per l'erogazione dei propri servizi il che la rende vulnerabile a cambi politici e ideologici, così come è stato per la terminazione dell'erogazione di finanziamenti per corsi drop-out da parte della Regione Toscana. Questa vulnerabilità è contenuta nei termini in cui Proforma si impegna a differenziare le entrate economiche tramite finanziamenti di Fondazioni o con progetti europei. Inoltre, ha saputo anche attingere a strategie di crowdfunding sul territorio per la realizzazione di attività specifiche come la cucina inclusiva.

Dal caso di Proforma si possono apprendere diverse strategie in termini di comunicazione interna ed esterna, in particolar modo guardando all'esempio del Festival Inclusione nella Diversità, tramite il quale Proforma riesce a coinvolgere, co-progettare e comunicare il proprio impatto sul territorio ad una varietà di stakeholders, dagli utenti diretti ai finanziatori. Il cuore della cultura organizzativa di Proforma risiede nella sua capacità di costruzione e

mobilizzazione di una rete territoriale che coinvolge istituzioni governative, scolastiche, imprese private e cooperative nonché fondamentale il collegamento con l'università per riflettere sulla propria innovazione organizzativa oltre che costruire progettualità condivise.

Tuttavia, emerge un bisogno di sviluppo organizzativo in termini di condivisione del lavoro e conciliazione dei tempi vita-lavoro e di conseguenza di sviluppo professionale per l'applicazione di capacità di cura di se stessi in ambito lavorativo. Ciononostante, Proforma non è estranea ai cambiamenti, siano essi generazionali e manageriali, come il trasferimento della presidenza ad una figura con competenze aziendali e di leadership diverse da quelle settoriali del precedente presidente; siano essi in termini di apertura verso il territorio con azioni di sensibilizzazione della comunità come leva strategica per il conseguimento della propria mission d'impresa, facendo uso anche di strumenti atipici per il mondo cooperativo. Si fissano, comunque, dei punti fermi quali quello di un team che lavora per obiettivi sociali sulla base di valori comuni.

Tramite un processo di valutazione e auto-valutazione partecipata una serie di fattori educativi sono stati mobilitati al fine di attivare processi di apprendimento e professionalizzazione in materia di sostenibilità nell'agenzia formativa e cooperativa Proforma. Il caso di Proforma si caratterizza come una forma di *reactive learning* ovvero un processo intenzionale che occorre nel pieno dell'azione dove non c'è spazio per pensare (Federighi, 2009). Il fattore di contesto di avere una ricercatrice, un agente esterno, presso Proforma ha svolto una funzione educativa generatrice di processi di apprendimento in termini di innovazione organizzativa e di processo. Infatti, come ricercatrice ho preso in carico compiti che fanno parte della vita quotidiana dell'impresa sociale al fine di studiare il dispositivo formativo aziendale, ovvero l'insieme di norme e misure – formalizzate e non – adottate da un'impresa e delle regole di comportamento che determinano le modalità di accesso e di esercizio e sviluppo dei saperi professionali e individuali. Nel caso di Proforma, si può affermare che è avvenuto un processo di internalizzazione della pratica della sostenibilità in conoscenze tacite al livello individuale. Il percorso di ricerca e di stesura di articoli e della tesi dottorale, nonché la co-elaborazione del bilancio sociale 2023, ha dato avvio ad un processo di trasformazione della conoscenza tacita individuale in cultura organizzativa della sostenibilità. Questo lavoro di riconoscimento di una particolare cultura organizzativa della cooperativa all'interno di una ricerca di dottorato e di auto-riconoscimento di competenze tacite da parte di Proforma può incoraggiare i soggetti a mobilitare e sviluppare ancora di più tali competenze all'interno dell'ambiente di lavoro. Proforma diventa un *reflective*

practioner (Federighi, 2009) che collettivamente mette in discussione il motivo per cui le cose vengono fatte in un certo modo; riconosce il valore delle conoscenze locali e informali acquisite; considera i processi storici e sociali che influenzano le proprie decisioni; ammette forme non tradizionali di conoscenza, come le emozioni, la percezione sensoriale e l'estetica; mette in discussione le domande che tende a porsi; cerca discrepanze tra ciò che essi e gli altri dicono di fare e ciò che realmente fanno; e cerca di diventare consapevole di come il proprio ragionamento possa talvolta diventare autoreferenziale e auto-confermante.

Proforma ha esplicitato pratiche di socializzazione della conoscenza tra figure di middle management e management verso figure che ricoprono funzioni operative. È evidente anche la conversione di questa conoscenza nella progettazione di servizi e interventi educativi sul territorio. Tuttavia, non è chiaro, essendo mancato un dialogo diretto con le figure operative, quanto la cultura organizzativa della sostenibilità sia stata introiettata come conoscenza tacita e esplicita all'interno di modalità organizzative permanenti e quanto gli operatori conferiscono senso al proprio agire.

Mentre la consulenza pedagogica (Melacarne, 2021), come servizio professionale che identifica problemi organizzativi e raccomanda azioni, è già ampiamente discussa nella ricerca pedagogica, questo studio invita a riflettere sul ruolo dei professionisti dell'educazione e della formazione nell'ambito dell'*organisational knowledge creation* (Nonaka e Takeuchi, 1995). Ruolo che si configura non come consulenza spot ma come un percorso di costruzione di capacità e di trasformazione di conoscenze tacite in conoscenze esplicite che ogni membro dell'organizzazione è in grado di agire. Si tratta di un percorso di consulenza non standardizzabile nei tempi o negli strumenti utilizzabili e che richiede una ampia negoziazione di responsabilità tra consulente e organizzazione. Non è il/la consulente responsabile di apportare innovazione organizzativa ma l'organizzazione stessa che viene responsabilizzata ad apprendere quale cambiamento si rende necessario e come implementarlo. Tale processo richiede di costruire partnership strategiche tra mondo della ricerca applicata e imprese.

Conclusioni

In questo contributo, è stata messa in evidenza la cultura organizzativa della cooperativa Proforma. I risultati evidenziano 5 criteri di sostenibilità – reperimento di risorse economiche, comunicazione e narrazione, lavoro, qualità delle relazioni, trasformazione delle pratiche – sulla base dei quali la cooperativa è stata valutata e si è auto-valutata. Ne emerge una cooperativa che

agisce un *mindset* orientato alla sostenibilità e associate competenze per contribuire a dare forma a una comunità sostenibile al livello locale, quindi rappresentando un seme per un cambiamento trasformativo della società. Sono stati discussi punti di forza e di debolezza nella mobilitazione di competenze di sostenibilità, quindi, contribuendo a definire la sostenibilità come un processo in continuo divenire, mai incompiuto o perfetto. Facendo ciò, lo studio si pone come attrattivo per diversi stakeholders: aspiranti imprenditori sociali che possono trarre beneficio dal conoscere in anticipo punti di forza e debolezza nella mobilitazione di competenze di sostenibilità all'interno di una cultura organizzativa cooperativa; altri Enti del Terzo Settore possono apprendere nuove strategie per guidare il proprio lavoro di soddisfacimento di obiettivi sociali e/o ambientali; infine, l'elaborato offre ispirazione per i decisori politici che possono sviluppare politiche e spazi istituzionali che favoriscano l'agire degli ETS così da amplificarne il loro impatto generativo nelle comunità.

Lo studio invita, inoltre, accademici nell'ambito dell'educazione a riflettere su una particolare figura professionale dell'educazione e della formazione – il/la consulente pedagogico/a – che possa facilitare l'apprendimento incorporato nei luoghi di lavoro per lo sviluppo di competenze di sostenibilità.

Il percorso di ricerca, oltre a collezionare dati, ha permesso di stimolare una riflessione sull'identità professionale di Proforma come agente di cambiamento per la sostenibilità. L'interazione tra ricercatrice e cooperativa non è stata neutra, in quanto sono state portate avanti numerose discussioni formali e informali su specifiche iniziative di sostenibilità e sul loro impatto, processo che ha portato ad un'elaborazione critica e trasformativa delle nostre mutue conoscenze, competenze e atteggiamenti nei confronti dell'argomento. L'outcome è stato quello di rafforzare il complessivo approccio cooperativo di Proforma in coerenza con i suoi elementi generativi, la vision ed i valori ispiratori.

Riferimenti bibliografici

- Bryman, A. (2012). *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Coggi, C., e Ricchiardi, P. (2005). *Progettare la ricerca empirica in educazione* (pp. 1-270). Carocci.
- Federighi, P. (2009). L'educazione incorporata nel lavoro. *Studi sulla formazione*, 12(1/2), pp. 133-151. Doi: 10.1400/185385.
- Forum terzo settore (2023). *Dalla percezione al cambiamento: Il Terzo settore oltre*

- il fare*. Testo disponibile al sito <https://www.forumterzosettore.it/2023/11/29/dalla-percezione-al-cambiamento-il-terzo-settor-e-oltre-il-fare/> (data di consultazione 12/07/2024).
- Gibson-Graham, J. K. (2008). *Diverse economies: performative practices for other worlds*. *Progress in human geography*, 32(5), pp. 613-632. Doi: 10.1177/0309132508090821.
- Johanisova, N. (2020, February 5). *The Social Solidarity Economy as a Strategy to Mitigate the Climate Crisis*. *Heinrich Böll Stiftung*. Testo disponibile al sito <https://gr.boell.org/en/2020/02/05/social-solidarity-economy-strategy-mitigate-climate-crisis> (data di consultazione 12/07/2024).
- Melacarne, C. (2021). *La consulenza pedagogica. Negoziazione in corso*. In G. Del Gobbo, e P. Federighi, *Professioni dell'educazione e della Formazione. Orientamenti, criteri e approfondimenti per una tassonomia* (pp. 251-271). Firenze: editpress.
- Mortari, L. (2009). *Ricercare e riflettere*. Roma: Carocci.
- Mugnaini, S. (in press). *Il codice del cambiamento: il Terzo Settore come veicolo di trasformazione sociale*. In V. Boffo & F. Togni (in press), *Esercizi di ricerca. Dottorato e politiche per la formazione*. Firenze: Firenze University Press.
- Nonaka, I., e Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York, NY: Oxford University Press.
- O'Brien, K. (2021). *You matter more than you think: Quantum Social Change in Response to a World in Crisis*. Oslo: cCHANGE Press.
- O'Brien, K., e Leichenko, R. (2019). *Toward an integrative discourse on climate change*. *Dialogues in Human Geography*, 9(1), pp. 33-37. Doi: 10.1177/2043820619829933.
- Piasere, L. (2002). *L'etnografo imperfetto. Esperienza e cognizione in antropologia*. Bari: Laterza.
- Semeraro, R. (2014). *L'analisi qualitativa dei dati di ricerca in educazione*. *Italian Journal of educational research*, (7), pp. 97-106.
- Semi, G. (2010). *L'osservazione partecipante. Una guida pratica*. il Mulino.
- Wamsler, C., e Bristow, J. (2022). *At the intersection of mind and climate change: Integrating inner dimensions of climate change into policymaking and practice*. *Climatic Change*, 173(1-2). Doi: 10.1007/s10584-022-03398-9.

Riflessioni pedagogiche sulla città come luogo di relazioni: da spazi di crisi a spazi di accoglienza

di Maria Grazia Proli

Riassunto

La crescente complessità del vivere in contesti urbani, spesso caratterizzati da tessuti frammentati e diluiti in sconfinata periferie, richiama l'urgenza di favorire processi educativi e formativi, lungo l'arco della vita, che possano sollecitare l'evoluzione di città e comunità sostenibili, come suggerisce il modello *learning city* (Longworth, 2006) assunto da UNESCO nel recepire i traguardi posti dagli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 ONU (cfr. Boffo, Biagioli & Togni, 2023).

In questa prospettiva, il contributo proposto presenta un percorso di ricerca¹ che indaga la città come luogo delle relazioni e della partecipazione democratica, nell'ipotesi che processi educativi e formativi, nella partecipazione, nella relazione e nella rigenerazione dal basso, favoriscano la riappropriazione degli spazi pubblici da parte dei soggetti coinvolti, verso una trasformazione delle aree urbane da spazi di crisi a luoghi della relazione (cfr. Amadini, 2017; Lazzarini, 2016; Lombardi, 2020). L'obiettivo della ricerca empirica condotta è di rispondere a una domanda che interroga sulla possibilità che tali processi educativi e formativi, orientati dalla/verso/per la rigenerazione urbana *bottom-up*, possano rafforzare il senso di appartenenza alla comunità, l'*empowerment* e la cultura dell'apprendimento continuo di qualità nei soggetti, nei gruppi e nelle comunità coinvolti.

La ricerca ha coinvolto il territorio di Firenze, in particolare scuole e cooperative sociali nei Quartieri 4 e 5 della città, rivolgendo l'attenzione ai contesti rionali come luoghi della valorizzazione dei margini.

¹ La ricerca dal titolo "La città come contesto e soggetto educativo nel Ventunesimo secolo. Pedagogia delle aree urbane: da spazi di crisi a luoghi della relazione" è condotta dall'autrice nell'ambito del Dottorato di ricerca in Scienze della Formazione e Psicologia dell'Università degli Studi di Firenze, XXXVII ciclo, Tutor supervisore Prof.ssa Vanna Boffo.

Parole chiave: Pedagogia della città, *learning cities*, processi educativi e formativi permanenti, partecipazione democratica, rigenerazione urbana dal basso.

Pedagogical reflections on the city as a place of relationships: from Spaces of crisis to spaces of welcome

Abstract

The increasing complexity of living in urban contexts, often characterised by fragmented fabrics and sprawling suburbs, highlights the urgency of promoting lifelong educational and formative processes that can stimulate the evolution of sustainable cities and communities, as suggested by the “learning city” model (Longworth, 2006) adopted by UNESCO in addressing the goals set by the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development (cf. Boffo, Biagioli & Togni, 2023).

In this perspective, the proposed contribution presents a research path that investigates the city as a place of relationships and democratic participation. The assumption is that educational and formative processes, through participation, relationships, and bottom-up regeneration, can encourage the reappropriation of public spaces by the involved subjects, towards a transformation of urban areas from spaces of crisis to places of relationship (cf. Amadini, 2017; Lazzarini, 2016; Lombardi, 2020). The aim of the conducted empirical research is to answer the question of whether such educational and formative processes, oriented by/towards/for bottom-up urban regeneration, can strengthen the sense of community belonging, empowerment, and the culture of quality continuous learning among the individuals, groups, and communities involved.

The research involved the territory of Florence, particularly schools and social cooperatives in city Districts 4 and 5, focusing on neighbourhood contexts as places for the valorisation of the margins.

Keywords: Pedagogy of the city, learning cities, continuing educational and training processes, democratic participation, bottom-up urban regeneration.

First submission: 21/07/2024, accepted 16/10/2024

Le “città che apprendono” come modello per i contesti urbani della contemporaneità

La sfida di ripensare il presente e il futuro delle città posta dalle urgenze che caratterizzano il nostro tempo, a livello globale, impone di riflettere sull’impatto che le trasformazioni urbane determinano sui singoli e sulle dinamiche di convivenza. Per comprendere tali dinamiche connesse ai processi trasformativi, spontanei o predeterminati dalle politiche locali, è essenziale considerare i luoghi sia in una prospettiva diacronica, ovvero come memoria individuale e collettiva, sia sincronica, in relazione alla complessità dei contesti sociali che li caratterizzano.

L’ambiente e le città, come contesti dell’esperienza umana, non sono mai stati semplici sfondi statici ma, come afferma Dewey (1938, trad. it. 2014) costituiscono quella dimensione dell’esistenza che consente di assumere un ruolo attivo con, per e all’interno dell’ambiente stesso. Il mutare continuo dell’ambiente richiede continue rimodulazioni dell’equilibrio tra uomo e natura, tra individuo e società, tramite l’apporto critico del pensiero e del sapere (*ivi*). Lo spazio dei percorsi e delle attività umane acquista così significato e diventa un punto di riferimento, una fonte di conferma dell’identità personale e *spazio dell’anima* (Hillmann, 2004).

In questa prospettiva, gli spazi urbani diventano mediatori dei processi esperienziali degli individui, influenzando l’educazione anche al di là degli intenti educativi espliciti. Per questo, modelli di città come *open city*, *smart cities*, *eco-city*, *creative city*, che nell’ultimo scorcio del Ventesimo secolo sono stati assunti come riferimento programmatico, se presi singolarmente, risultano inefficaci. Alcuni autori hanno evidenziato come essi non siano adeguati a rappresentare una prospettiva interpretativa e progettuale idonea a guidare l’evoluzione delle città contemporanee (cfr. Castán Broto & Bulkeley, 2013; Karvonen & van Heur, 2014; Cugurullo, 2018). La principale criticità sta nel dover rispondere all’esigenza di rigenerare gli spazi urbani nell’ottica della sostenibilità, tenendosi però a distanza da logiche tecnicistiche, o speculative, che sono lontane dai reali bisogni dei cittadini e delle comunità.

Emerge allora l’importanza del modello *learning city* che Longworth (2006) indica come rappresentativo di contesti urbani ricchi di risorse capaci di generare apprendimento e processi di *empowerment*, dove le persone sono portatrici di valori e conoscenze all’interno delle comunità, costituendo esse stesse una risorsa. Tale modello può essere considerato come sintesi e superamento di altre visioni parziali, e prefigura città fondate sul concetto di cittadinanza attiva e sullo sviluppo delle competenze di cittadinanza per tutti,

dove l'apprendimento avviene in ogni contesto e in ogni momento della giornata, in ogni fase della vita.

Come afferma Boshier (2018), il termine *learning city* può assumere alternativamente il significato di luogo e di processo, infatti, talvolta esso è utilizzato come sostantivo – luogo dove i cittadini hanno accesso a una vasta gamma di materiali e opportunità di apprendimento in tutte le fasi della loro vita – ma può anche esprimere un processo (o un insieme di processi) per favorire l'apprendimento dei cittadini (cit. Biagioli *et al.*, 2022). Non esiste un insieme universale o concordato di processi *learning city*, ogni città ha bisogno di pianificazioni congruenti con il proprio contesto geo-politico sociale. La letteratura consente però di poter definire una “città del/per l'apprendimento” come luogo in cui le autorità locali lavorano con i cittadini per sviluppare democraticamente una gamma diversificata di opportunità di apprendimento per persone di tutte le età, per limitare i fattori strutturali e socioculturali che impediscono l'accesso all'apprendimento permanente, e per promuovere alti livelli di partecipazione attiva all'apprendimento in contesti informali (*ivi*).

In origine, il modello *learning city* si ispira all'orientamento socialdemocratico umanistico dei Rapporti Faure² (1972) e Delors³ (1996), e trova fondamento nel pensiero di Dewey che esprime l'interconnessione tra soggetto e ambiente come un mutuo scambio che modifica entrambi i fattori, e che impedisce di concepire i due termini separatamente.

L'evoluzione del dibattito intorno al futuro delle città in connessione con i temi dell'educazione per tutti, lungo l'arco della vita, riceve un impulso fondamentale nel 1990 in occasione della “Conferenza mondiale sull'educazione per tutti” di Jomtien. L'evento segna un punto di svolta nel dibattito indicando un affinamento degli obiettivi rispetto all'impegno delle organizzazioni internazionali nel campo dell'apprendimento e dell'educazione per tutti⁴.

Tali istanze vengono riprese prima nel “First International Congress on Educating Cities” (Barcellona, 1990), e successivamente alla “European Conference on Lifelong Learning” (Oxford, 1992). In questo frangente viene

² E. Faure, F. Herrera, A.R. Kaddoura, H. Lopes, A.V. Petrovsky, M. Rahnama, F. Champion Ward (1972). *Learning to be: the world of education today and tomorrow* Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000001801?posInSet=23&queryId=5d1ecf6b-9a6e-4c99-800e-68bcc856c2a4> (07/2024).

³ J. Delors (1996). *Learning: the treasure within*. UNESCO

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590> (07/2024).

⁴ UNESCO (1990). *World Declaration on Education for All and Framework for Action to Meet Basic Learning Needs*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583> (07.2024).

ufficialmente fondata l'European Lifelong Learning Initiative (ELLI). È proprio all'interno del programma ELLI che si attiva un dibattito sulle caratteristiche distintive del modello *learning city*. A questo proposito, Norman Longworth nel suo *Making Lifelong Learning Work: Learning Cities for a Learning Century* (1999) tratteggia il profilo delle “città del/per apprendimento”. Emerge l'idea che l'apprendimento non sia un obiettivo in sé, ma un mezzo strategico per raggiungere lo sviluppo economico e sociale di una città, di un'intera regione, di un Paese, attraverso l'evoluzione dei soggetti e delle comunità sempre più in grado di affrontare le sfide e i mutamenti in atto alla fine del millennio.

Nel primo decennio del nuovo Millennio, le esperienze portate avanti in alcuni Paesi europei dimostrano l'efficacia di molte iniziative pianificate dai governi locali per costruire città, regioni e comunità di apprendimento permanente più forti (Longworth, 2006). In questo periodo viene istituito l'Osservatorio PASCAL (Place Management, Social Capital and Learning Regions) – un consorzio di cui fanno parte il Royal Melbourne Institute of Technology e l'Università di Stirling, all'interno del quale vengono sviluppati argomenti chiave come *lifelong learning*, *learning society*, *place management*, *social capital*, e *learning region* (Osborne, Sankey & Wilson, 2007; Gustavsen *et al.*, 2007). In particolare, l'Osservatorio PASCAL si pone obiettivi fondamentali come quello di favorire l'attuazione di politiche che migliorino la qualità della vita e le condizioni di lavoro a livello locale e regionale, ponendosi contemporaneamente come piattaforma e processo per contribuire allo sviluppo economico e sociale (Németh, 2019). Nel periodo tra il 2011 e il 2013, l'Osservatorio ispirerà l'istituzione del “Learning Cities Network” (LCN)⁵ che contribuirà alla nascita di alcune reti di *learning cities* sollecitando rapporti di partnership tra soggetti interessati, per sviluppare risposte innovative ai grandi problemi che le città si trovavano ad affrontare. Tali risposte avrebbero riguardato l'implementazione di politiche culturali efficaci, l'apprendimento inclusivo, l'imprenditorialità, i collegamenti tra città zone rurali e i temi della sostenibilità ambientale.

Una declinazione fondamentale del modello *learning city* è rappresentata dall'approccio dell'UNESCO alle città per l'apprendimento che è stato concordato nella prima “International Conference on Learning Cities” tenutasi a Pechino nel 2013. Il concetto di città per l'apprendimento è definito nella *Dichiarazione di Pechino*⁶ e ulteriormente approfondito nelle *Key Features of Learning Cities* (UNESCO, 2013). Successivamente, la Dichiarazione di

⁵ <http://lcn.pascalobservatory.org/> (07/2024).

⁶ UNESCO (2013) *Beijing Declaration on Building Learning Cities & Key Features of Learning Cities*.
https://rur.pascalobservatory.org/sites/default/files/beijing_conference_report.pdf (07/2024).

Città del Messico⁷ ha delineato otto direzioni strategiche per le città dell'apprendimento sostenibili che includono lo sviluppo della “Global Network of Learning Cities”.

La terza “International Conference on Learning Cities” che si è svolta nel settembre 2017 a Cork, in Irlanda, ha segnato il passaggio dal discorso globale alla promozione locale, e all'implementazione dell'apprendimento permanente per sostenere il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030.

Secondo l'approccio UNESCO (2017) le *learning cities* rispondono in modo particolare agli obiettivi dell'OSS 4 “Garantire un'istruzione di qualità inclusiva ed equa e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti”, e l'OSS 11 “Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili”. Individuare strategie adeguate al raggiungimento dei traguardi OSS per le città è quindi un passo importante nell'adattamento degli obiettivi globali al contesto delle comunità urbane. A questo proposito, il tema della rigenerazione urbana come ripensamento, riprogettazione della città in chiave generativa, la costruzione di pratiche trasformative a partire dalle relazioni, e il valore pedagogico di tali trasformazioni in relazione ai contesti sociali e alle comunità, possono considerarsi strategie in armonia con le dimensioni del modello *learning city*.

Una tale visione organica, e interrelata, tra OSS e futuro delle città, fa emergere come l'Agenda 2030 armonizzi le traiettorie della ricerca con le politiche che, a livello nazionale ed europeo, si radicano sulle caratteristiche innovative dell'Agenda stessa: la sua universalità, la necessità della partecipazione di tutti al cambiamento, la visione integrata dei problemi e delle azioni da realizzare per conseguire lo sviluppo sostenibile (Giovannini, 2018).

Per creare un sistema di valori che concorrano alla trasformazione delle città in città sostenibili e intelligenti, politici e stakeholder devono facilitare il cambiamento, la trasformazione e tenere insieme il benessere individuale con il benessere delle comunità, nella prospettiva della partecipazione democratica. In tal modo, le città saranno pronte ad affrontare le sfide che caratterizzano la contemporaneità, prima fra tutte il superamento delle disuguaglianze. Per questo motivo, il tema delle città e delle comunità che apprendono, affrontato da molti autori nelle ultime due decadi, rimane vivo nelle

⁷ UNESCO (2015). *Mexico City Statement on Sustainable Learning Cities*. <https://uil.unesco.org/fileadmin/keydocuments/LifelongLearning/learning-cities/en-mexico-city-statement-on-sustainable-learning-cities.pdf> (07/2024).

agende politiche globali sia come urgenza permanente, sia come ambito programmatico posto all'attenzione della ricerca scientifica a livello multi-inter-trans-disciplinare (cfr. Osborne & Piazza, 2023).

Processi educativi e formativi nei vissuti dell'abitare per la rigenerazione urbana: un'esperienza di ricerca nella città di Firenze

Il contributo presenta una ricerca che muove dall'importanza di poter esercitare lo sguardo pedagogico nella città, con la città e per la città al fine di far emergere, e comprendere l'intreccio di relazioni che interconnettono gli spazi con i soggetti, i gruppi e le comunità che li abitano in una temperie di crescente complessità. A partire dalle riflessioni connesse con i temi del dibattito internazionale sul futuro delle città e delle comunità a livello globale, e assumendo il modello *learning city* come riferimento, è stata dunque sviluppata una investigazione a carattere esplorativo con l'obiettivo generale di far emergere le traiettorie delle trasformazioni generative dal basso in atto nella città di Firenze, attraverso lo studio di alcuni processi educativi e formativi, formali e non-formali, rivolti principalmente ai giovani. Tale obiettivo si accompagna alla possibilità di narrare la visione e le istanze dei soggetti che entrano in relazione o vivono nei contesti urbani presi in considerazione, e di poter riflettere sulla possibilità di nuove professionalità che possano favorire interventi di rigenerazione urbana dal basso in armonia con le aspettative e le azioni poste in campo dai soggetti coinvolti.

La ricerca, dunque, indaga la città come luogo delle relazioni e della partecipazione democratica, nell'ipotesi che processi educativi e formativi, nella partecipazione, nella relazione e nella rigenerazione dal basso, favoriscano la riappropriazione degli spazi pubblici da parte dei soggetti coinvolti, verso una trasformazione delle aree urbane da spazi di crisi a spazi di accoglienza.

A partire dalla revisione della letteratura effettuata, gli studi pianificati nell'ambito del disegno della ricerca intendono rispondere a una domanda che interroga sulla possibilità che tali processi educativi e formativi, orientati dalla/verso/per la rigenerazione urbana *bottom-up*, possano rafforzare il senso di appartenenza alla comunità, l'*empowerment* e la cultura dell'apprendimento continuo di qualità nei soggetti, nei gruppi e nelle comunità coinvolti, con particolare attenzione ai giovani.

Stato dell'arte

Il dibattito internazionale sui temi dell'educazione e della formazione nei

processi di rigenerazione urbana e sociale dal basso evidenzia la necessità di recuperare la dimensione dello spazio pubblico come “bene comune”, e di mantenere viva la riflessione sull’evoluzione delle aree urbane come luoghi della relazione e sull’importanza di saper cogliere le interconnessioni tra esseri umani, natura e cultura, per poter affrontare la crescente complessità del vivere e del convivere (Gramigna, 2012).

La revisione della letteratura effettuata ha posto in evidenza come la nozione di comunità e i costrutti ad essa collegati, come l’*empowerment*, la partecipazione, il senso di appartenenza, la responsabilità sociale, siano al centro della scena, e come il senso di comunità si nutra di affetti, legami, azioni e narrazioni. Per questo, occorre orientare processi di cambiamento che vadano nella direzione di una maggiore consapevolezza e della costruzione di un senso di comunità fondato sulla fiducia, sulla reciprocità e sulla responsabilità sociale. In tale ambito, la riflessione pedagogica nel suo specifico tendere oltre il *confine* disciplinare e *oltre* i confini tra le persone, le idee, le culture, attraverso il paradigma *relazionale*, dischiude la potenzialità generativa di un pensiero capace di gettare ponti tra i diversi attori sociali, le istituzioni pubbliche, il privato sociale, le organizzazioni, la scuola, la famiglia (Balzano *et al.*, 2022; cfr. anche Fabbri & Melacarne, 2020). L’attraversamento di tali ponti avviene nella consapevolezza che la grande forza pedagogica che l’uomo ha è quella di poter riflettere sull’*altro* come *necessario* per la sua vita e quindi nella *cura* che ogni uomo deve avere nei confronti dell’altro uomo e del mondo (Boffo, 2016).

Grazie a questa specifica angolazione dello sguardo pedagogico è possibile ricollocare e ripensare l’idea stessa di comunità educante a partire dalla categoria della territorialità e dell’urbano come luogo reale e ideale ad alta potenzialità generativa di benessere sociale e di riduzione delle disegualianze (Striano, 2020).

La revisione della letteratura ha evidenziato, inoltre, l’importanza di approcci formativi *bottom up* che, proprio a partire dai territori e dalle comunità sappiano individuare e valorizzare le risorse esistenti per costruire reti formative e considerare gli stessi spazi urbani come spazi educativi in cui gli individui possono iniziare ad esercitare forme di cittadinanza attiva.

Per questa via, è possibile valorizzare le trasformazioni generative presenti nelle città, in relazione all’evoluzione dei luoghi dell’educazione formale, non formale e informale, e del valore educativo che queste possono assumere attraverso le ricadute sui soggetti e sulle comunità coinvolte, in armonia con la visione espressa dall’UNESCO nel *Global Network of Learning Cities*.

Quadro metodologico

Dal punto di vista metodologico, la ricerca fa riferimento al paradigma ecologico, all'epistemologia naturalistica (Mortari, 2007, p. 32), e alla filosofia fenomenologica (Sità, 2012) che consentono di considerare ogni soggetto in interrelazione con l'ambiente in cui vive, con cui interagisce, in modo che i fenomeni siano indagati nel contesto reale in cui avvengono, e nel loro modo di apparire ordinario (cfr. Bonfenbrenner, 1986; Bateson, 1984).

Rispetto al metodo di raccolta dei dati, si è scelto di fare riferimento all'approccio *multimethod* (Creswell, 2015) che consente di integrare approcci qualitativi e quantitativi allo scopo di sviluppare una migliore comprensione di fenomeni complessi, anche attraverso la triangolazione delle tecniche.

Le strategie di ricerca adottate intersecano lo studio di caso (Yin, 2009) con la ricerca documentale (dati secondari, open data), la Video-ricerca partecipativa (Gola, 2021; Giorgi, Pizzolati & Vacchelli, 2021), il Video-Voice (Wang & Burris, 1997), le esplorazioni dei contesti urbani (Nuvolati, 2019) e digitali in relazione a profili e gruppi 'social' significativi (Hine, 2000).

Le tecniche implementate vedono l'utilizzo di questionari auto-compilati, focus group, interviste semi-strutturate, rilevazioni fotografiche, video-narrazioni, osservazioni offline/online in relazione ai fenomeni osservati.

L'analisi dei dati *computer assisted* fa riferimento alla metodo *Grounded Theory* per i dati qualitativi, e all'analisi statistica descrittiva per i dati quantitativi.

Studi della ricerca

A partire da queste coordinate, dalla primavera del 2022 ad oggi, è stata condotta una investigazione finalizzata a rilevare e dimensionare fenomeni educativi e formativi volti a riavvicinare soggetti, gruppi e comunità allo spazio pubblico di Firenze. Attraverso una *desk research* rivolta ad alcuni documenti di programmazione della Municipalità⁸ interrelata con esplorazioni sul territorio, e con l'osservazione di alcuni profili 'social' significativi, sono emerse molteplici realtà associative, cooperative sociali e scuole che, a partire da approcci educativi e formativi specifici⁹, lavorano sul territorio (Fig.

⁸ Si tratta in particolare dell'*Agenda Metropolitana 2030 per lo sviluppo sostenibile* (<https://www.cittametropolitana.fi.it/wp-content/uploads/Agenda2030CmFIRENZE.pdf>) e il processo partecipativo *Firenze Prossima* (<https://firenzeprossima.it/>) che ha accompagnato l'approvazione dei nuovi strumenti urbanistici per la definizione delle prospettive di sviluppo della città di Firenze (07.2024).

⁹ Gli approcci più ricorrenti sono di ambito artistico-creativo, o di educazione ambientale alla sostenibilità e all'inclusione sociale.

1) per sollecitare l'interesse di soggetti, gruppi e comunità verso lo spazio pubblico come bene comune.

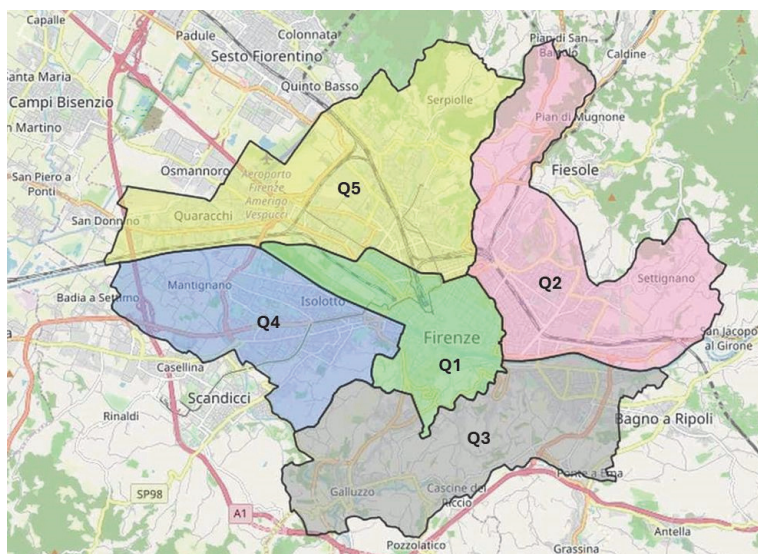


Figura 1 – Mappa dei quartieri. Rielaborazione dell'autrice

Due dei fenomeni rilevati sono stati approfonditi attraverso la strategia dello studio di caso.

Il primo caso affrontato riguarda l'impresa didattica “Super Game” ideata e condotta da un gruppo di studenti dell'Istituto professionale “Sassetti Peruzzi”¹⁰ situato nel Quartiere 5, rione di Novoli, nella prima periferia nord di Firenze. Le classi terze e quarte, con il supporto dei Docenti e del Dirigente scolastico, hanno attivato un *summer camp* per i bambini del quartiere contribuendo a porre la loro scuola come presidio culturale sul territorio, coinvolgendo 50 bambini (6-11 anni) con 120 presenze nei tre turni, e quaranta famiglie che hanno beneficiato del servizio.

In riferimento alla domanda di ricerca, lo studio condotto ha indagato la possibilità che il progetto “Super Game” abbia influenzato il senso di appartenenza alla comunità e l'*empowerment* degli studenti, avvicinando i giovani allo spazio pubblico, e alla vita del quartiere e alla città. Gli obiettivi specifici mirano a conoscere la visione degli studenti rispetto al contesto urbano in cui

¹⁰ L'I.I.S. “Sassetti Peruzzi” è articolato in quattro indirizzi di studio a carattere tecnico-professionale: Servizi Commerciali, Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale, Made in Italy e Turismo (<https://www.sassettiperuzzi.edu.it>).

è situata la scuola e l'importanza che il progetto ha rivestito per loro; ad approfondire l'idea che gli studenti hanno del rapporto scuola-quartiere-città a seguito delle attività di impresa didattica effettuate; ad evidenziare il valore del lavoro svolto dagli studenti per le famiglie che hanno usufruito del servizio, per la comunità scolastica e per il territorio.

Il piano della ricerca empirica ha previsto la somministrazione di un questionario semi-strutturato diretto ai settanta studenti coinvolti affinché potessero compiere un'autovalutazione del miglioramento/potenziamento di quelle competenze di cittadinanza, e *life skills*, che sollecitano l'*empowerment*, l'agentività (Nussbaum & Sen, 1993) e il senso di appartenenza alla comunità (Tramma, 2022), e la loro visione del rapporto scuola-città¹¹. Sono stati inoltre realizzati un focus group con i Docenti di riferimento, un'intervista semi-strutturata rivolta la Dirigente scolastico, e la somministrazione di un questionario di gradimento alle famiglie che hanno usufruito del servizio. Durante l'ultimo giorno del *summer camp* è stata effettuata un'osservazione non partecipante a completamento dei dati raccolti (Figg. 2, 3).



Figura 2 – Summer camp “Super Game”, attività outdoor. Immagine dell’autrice (01.07.2022)

¹¹ Il questionario è stato costruito sulla base della rubrica di valutazione delle competenze trasversali al termine del triennio presente nell’Piano dell’Offerta Formativa dell’I.I.S. “Sasseti Peruzzi”. La somministrazione è avvenuta in due fasi: una prima fase di pilotaggio, a cui è seguita una verifica dell’affidabilità e coerenza degli items, e un controllo della chiarezza e dell’efficacia delle domande aperte, e una seconda fase di somministrazione estesa del questionario ottimizzato. Per le analisi di statistica descrittiva condotte è stato utilizzato il software Jamovic.



Figura 3 – Summer camp “Super Game”, attività outdoor. Immagine dell’autrice (01.07.2022)

Il secondo studio di caso prende in considerazione il progetto “Ecosistema Giovani”, un servizio di educativa di strada condotto dalla Cooperativa sociale Cepiss nel Quartiere 4, periferia sud-occidentale della città. La scelta è stata sollecitata dall’idea di indagare un contesto di educazione non formale per arricchire la polifonia della ricerca, e porre in evidenza la visione di professionisti dell’educazione che compiono un lavoro di cruciale importanza verso giovani a rischio dispersione scolastica, o esclusione sociale, in un’area urbana periferica molto estesa e complessa.

In riferimento alla domanda di ricerca, lo studio condotto ha indagato la possibilità che azioni di educativa di strada possano favorire processi di riappropriazione dello spazio pubblico da parte dei giovani, e che tali azioni favoriscano il senso di appartenenza alla comunità, l’*empowerment* e la cultura dell’apprendimento continuo nei giovani coinvolti. L’obiettivo specifico è far emergere punti di forza e criticità del servizio di educativa di strada, e approfondire la conoscenza del potenziale trasformativo delle attività rivolte ai gruppi informali di giovani intercettati. La finalità è evidenziare possibili traiettorie di rigenerazione dal basso promosse dal processo educativo e formativo in atto nel contesto urbano specifico.

Il piano della ricerca empirica ha previsto un focus group con il team degli educatori di strada, una intervista semi-strutturata con la Coordinatrice del servizio, una intervista semi-strutturata con la Presidente della Cooperativa Cepiss e una ricerca documentale finalizzata ad una analisi secondaria dei dati presenti nel Report dell’impatto generato dal servizio sul territorio

messo a disposizione dalla Cooperativa. L'attività di educativa di strada è estesa a tutti i rioni del Quartiere 4 e si avvale di due centri giovani comunali gestiti dalla Cooperativa, il Kantiere e Sonoria (Figg. 3, 4), dove sono proposte molte attività educative e formative tra le quali spicca un vero e proprio studio di registrazione che è a disposizione di tutti i giovani interessati alla realizzazione di prodotti musicali.



Figura 3 – Centro giovani Sonoria. Immagine dell'autrice (06.2024)



Figura 4 – Centro giovani Sonoria, spazio per concerti all'aperto. Fonte: profilo Facebook Educativa di strada Quartiere 4

Primi esiti, ricadute e prospettive future

La ricerca documentale condotta in riferimento a processi partecipativi avviati dalla Municipalità fiorentina ha posto in evidenza un diffuso interesse da parte dei cittadini e dei *city users* a esprimere la propria visione della città, sottolineando urgenze e criticità connesse. Dalla lettura dei dati aggregati presenti nei documenti considerati¹², si evince che i cinque quartieri sono contesti vivi, e che nella totalità dei partecipanti, a livello transgenerazionale, è presente l'esigenza di avere maggiori possibilità di vivere appieno lo spazio pubblico. L'attenzione alla coesione sociale espressa dai partecipanti, in più occasioni, rappresenta un segnale della necessità di creare nuove e diffuse opportunità di consolidamento del senso di appartenenza alle comunità riionali. Queste evidenze risultano in piena armonia con quanto emerso dalla revisione della letteratura in merito all'esigenza di rigenerazione dal basso che anima le città contemporanee.

Attraverso lo studio esplorativo volto a rilevare processi educativi e formativi per la rigenerazione urbana nella città di Firenze sono stati posti in evidenza dieci fenomeni salienti rispetto alla domanda di ricerca, la maggiore concentrazione dei quali è collocata in area periferica. La tipologia delle attività agite dalle associazioni, dalle cooperative e dalle scuole considerate riguarda la sostenibilità urbana e sociale, la valorizzazione culturale dei luoghi, varie forme di arte urbana e servizi per le comunità riionali.

Lo studio di caso relativo al progetto "Super Game" ha posto in evidenza che, tramite la partecipazione attiva al servizio educativo per i bambini 6-11 anni effettuato, gli studenti hanno affermato il loro ruolo di cittadini attivi e potenziato l'identità della comunità scolastica nel Quartiere 5, contribuendo al processo di rigenerazione già avviato nel contesto.

In correlazione a questi primi risultati, l'esperienza dell'educativa di strada nel Quartiere 4 si configura come trasformativa per tutti i soggetti coinvolti nei processi messi in atto dagli educatori, spesso in presenza di forti criticità. Non solo i giovani dei gruppi informali presenti nei contesti di quartiere, ma anche gli adulti e i rappresentanti delle istituzioni coinvolti nelle questioni da risolvere sono beneficiari delle azioni degli educatori di strada, e quindi delle trasformazioni educative. In alcuni casi, contesti esposti a forti contrapposizioni tra gruppi di giovani e abitanti adulti, da spazi di crisi sono

¹² Report del processo partecipativo CMFlorence seeSUSTAINABLE per la definizione dell'Agenda Metropolitana 2030 per lo sviluppo sostenibile (<https://www.cittametropolitana.fi.it/wp-content/uploads/Agenda2030CmFIRENZE.pdf>), e Report del processo partecipativo *Firenze Prossima* (<https://firenzeprossima.it>) (07.2024).

divenuti spazi di accoglienza e luoghi della relazione attraverso il mutuo riconoscimento di tutti i soggetti. I giovani sono stati coinvolti in attività per la comunità in ruoli inediti che hanno esaltato le loro competenze personali.

I giovani dei gruppi informali desiderano agire per trasformare personalmente gli spazi urbani, e non ricevere luoghi preconfezionati calati dall'alto, mostrando un'elevata consapevolezza nel riconoscersi come protagonisti dei contesti di vita. Diversamente, gli studenti dell'I.I.S. Sassetti Peruzzi, pur nell'accresciuto interesse per la relazione tra scuola e città maturato in seguito all'esperienza dell'impresa didattica "Super Game", si sono espressi con incertezza rispetto ad una propria visione del valore dei luoghi e delle relazioni intrattenute con questi, nella quotidianità.

Dai primi esiti derivati dagli studi di caso emerge l'importanza di approfondire la visione dei giovani rispetto agli spazi urbani vissuti, e per questo motivo è stata avviata una ricerca partecipativa, in forma di laboratorio, basata sulla realizzazione di video racconti della città. Il laboratorio di video-ricerca partecipativa "La città in tre minuti" ha coinvolto alcuni gruppi di studenti dell'università di Firenze con l'obiettivo di far emergere la relazione che i giovani intrattengono con lo spazio urbano che abitano quotidianamente, e favorire la riflessione sulla possibilità di riavvicinarsi con consapevolezza allo spazio pubblico, anche nella prospettiva di nuovi percorsi professionali.

In conclusione, ciò che si va configurando è un mosaico di sollecitazioni che provengono dai contesti di ricerca dove i professionisti dell'educazione e i giovani coinvolti hanno espresso l'interesse a collaborare per realizzare una interconnessione concreta con i contesti urbani e sociali di riferimento, rafforzando così le competenze per la vita verso una dimensione di "*full citizenship*", e favorendo processi di rigenerazione dal basso nelle aree periferiche della città.

Conclusioni: per una Pedagogia della città

Lo spazio educa, forma e trasforma ogni soggetto umano. Lo spazio è dimensione stessa dello sviluppo del soggetto, uomo, persona (Boffo, 2016). Per questo, le città contemporanee richiedono una riflessione pedagogica sul legame tra soggetti, comunità e forme spaziali, mirata a valorizzare le possibilità creative e attive per esplorare il mondo e trovare un proprio posto al suo interno. Per comprendere la complessità delle relazioni educative tra uomo e ambiente risulta determinante interpretare le trasformazioni in atto, rintracciare i luoghi all'interno dei quali è possibile rilevare azioni e pratiche

volte a ricucire i tessuti urbani e sociali, e far emergere professionalità innovative che possano favorire tali processi.

Le città sono organismi multiformi da esplorare e ridefinire come luoghi concreti e simbolici, come sistemi di segni e di significati, come contesti generativi di esperienze e di ‘saperi’, di dialogo tra culture, come spazi di conflitto e riconciliazione, di esclusione ed emancipazione, di progresso e stagnazione (Ceruti & Mannese, 2020). A tal fine, un intreccio di discipline permette di riflettere sul rapporto tra lo “spazio antropologico” (Durand, 1972) e le ripercussioni educative che coinvolgono soggetti e comunità che lo abitano, intrecciando molteplici traiettorie in una visione caleidoscopica della realtà. In questo alveo, la pedagogia come “sapere dei saperi” (Cambi, 2017) può interpretare la città e i suoi spazi attraverso i propri costrutti e le proprie categorie, affrontando la sfida di riportare i contesti urbani a essere luoghi dell’umano (Lombardi, 2020).

Riferimenti bibliografici

- Amadini, M. (2017). Spazi urbani, partecipazione, comunità: uno sguardo pedagogico. In Molinari P. & Riva E. (Eds.), *Spazi e tempi della cittadinanza. Idee e percorsi interdisciplinari per la didattica*. Milano: Mimesis.
- Balzano, V., Castaldi, M.C., Guerrini, V., Proli, M.G., Tiozzo Brasiola, O. & Valenzano, N. (2022). Per una pedagogia rigenerativa del territorio nell’accezione di comunità partecipativa e sostenibile. *Formazione & Insegnamento*, XX(1), pp. 985-994.
- Bateson, G. (1984). *Mente e Natura. Un’unità necessaria*. Milano: Adelphi.
- Biagioli R., González Monteagudo J., Romero-Pérez C. & Proli M.G. (2022). Spazi per apprendere, luoghi della relazione e della cittadinanza democratica nella città contemporanea. *Formazione & Insegnamento*, XX(2), pp. 2-13. Doi: 10.7346/fei-XX-02-22_01.
- Boffo, V. (2016). *Relazioni educative: tra comunicazione e cura. Autori e testi*. Sant’Arcangelo di Romagna: Maggioli Editore.
- Boffo, V., Biagioli, R. & Togni, F. (2023). Chi salverà il mondo e le sue città? Un secondo appuntamento del “laboratorio pedagogico” sulle Learning Cities. *Nuova Secondaria*, XLI(1), pp.130-133.
- Boshier, R. (2018). Learning cities: fake news or the real deal? *International Journal of Lifelong Education*, 37(4), pp. 419-434. Doi: 10.1080/02601370.2018.1491900.
- Bonfenbrenner, U. (1986). *Ecologia dello sviluppo umano*. Bologna: il Mulino.
- Cambi, F. (2017). La pedagogia come sapere oggi: statuto epistemico e paradigma educativo. *Studi sulla Formazione*, 2(20), pp. 409-413. Doi: 10.13128/Studi_Formaz-22196.
- Castán Broto, V. & Bulkeley, H. (2013). A survey of urban climate change experiments in 100 cities. *Global Environmental Change*, 23(1), pp. 92-102.

- Creswell, J.W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, (CA): SAGE Publication.
- Cugurullo, F. (2018). Exposing smart cities and eco-cities: Frankenstein urbanism and the sustainability challenges of the experimental city. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 50(1), pp. 73-92. Doi: 10.1177/0308518X17738535.
- Delors, J. (1996). *Learning: the treasure within*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>.
- Dewey, J. (1938) 2014. *Esperienza e educazione*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Durand, G. (1972). *Le strutture antropologiche dell'immaginario: introduzione all'archetipologia generale*. Bari: Dedalo (ed. orig. 1960).
- Fabbri, L., & Melacarne, C. (2020). Apprendere e disapprendere nei contesti di vita quotidiana. Il caso di un quartiere multietnico. *Educational Reflective Practices*, 1, pp. 18-54. Doi: 10.3280/ERP2020-001002.
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.R., Lopes, H., Petrovsky, A.V., Rahnema, M. & F. Champion Ward (1972). *Learning to be: the world of education today and tomorrow* Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000001801?posInSet=23&queryId=5d1ecf6b-9a6e-4c99-800e-68bcc856c2a4>.
- Giovannini, E. (2018). *L'Utopia sostenibile*. Roma-Bari: Laterza.
- Gramigna, A. (2012). Epistemologia della conoscenza ed etica del mondo contemporaneo. In Gramigna, A., Pancera, C. e Pinter, A. (a cura di), *Etica, formazione e mondializzazione* (pp. 43-66). Padova: Edizioni Libreria Universitaria.
- Gustavsen, B. Nyhan, B. & Ennals, R. (Eds.) (2007). *Learning together for local innovation: promoting learning regions*. CEDEFOP Reference series 68, Luxembourg Eur-OP.
- Hillman, J. (2004). *L'anima dei luoghi. Conversazione con Carlo Truppi*. Milano: Rizzoli.
- Karvonen, A. & van Heur, B. (2014). Urban laboratories: Experiments in reworking cities. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38, pp. 379-392.
- Lazzarini A. (2016). L'educazione alla cittadinanza come diritto alla città. *Nuova Secondaria*, XXXIII(7), 13, pp. 12-19.
- Lombardi M.G. (2020). Pedagogia del territorio. Le città come luoghi dell'umano. In Ceruti, M. e Mannese, E. (a cura di). *Racconti dallo spazio. Per una pedagogia dei luoghi* (pp. 105-114). Lecce: Pensa Multimedia.
- Longworth, N. (2006). *Learning Cities, Learning Regions, Learning Communities. Lifelong learning and local government*. London-New York: Routledge.
- Mortari, L. (2007). *Cultura della ricerca e pedagogia. Prospettive epistemologiche*. Roma: Carocci.
- Németh, B. (Ed.) (2019). *Learning and Living in Diverse Communities*. Pécs: University of Pécs.
- Nussbaum, M., & Sen, A. (1993). *The Quality of Life*, Oxford University Press. Doi: 10.1093/0198287976.001.0001.
- Nuvolati, G. (2019). *Interstizi della città. Rifugi del vivere quotidiano*. Bergamo: Moretti & Vitali.

- Osborne, M. & Piazza, R. (2023). Building sustainable learning cities. *Nuova Secondaria*, XLI, supplemento 1, pp. 134-142.
- Osborne, M., Sankey, K. & Wilson, B. (Eds.) (2007). *Social capital, lifelong learning, and the management of place*. London-New York: Routledge.
- Sità, C. (2012). *Indagare l'esperienza. L'intervista fenomenologica nella ricerca educativa*. Roma: Carocci.
- Striano, M. (2020). Educare a prendersi cura degli spazi pubblici. In Maiano, P., & Barbieri, A. (Eds.), *#curacittà Napoli. Salubrità e natura nella città collinare* (pp. 73-83). Macerata: Quodlibet.
- Tramma S. (2022). *Pedagogia della comunità. Criticità e prospettive educative*. Milano: FrancoAngeli.
- UNESCO (1990). *World Declaration on Education for All and Framework for Action to Meet Basic Learning Needs*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583>.
- UNESCO (2013). *Beijing Declaration on Building Learning Cities & Key Features of Learning Cities*. https://rur.pascalobservatory.org/sites/default/files/beijing_conference_report.pdf.
- UNESCO (2015). *Mexico City Statement on Sustainable Learning Cities*. <https://uil.unesco.org/fileadmin/keydocuments/LifelongLearning/learning-cities/en-mexico-city-statement-on-sustainable-learning-cities.pdf> (07/2024). https://rur.pascalobservatory.org/sites/default/files/beijing_conference_report.pdf.
- UNESCO (2017). *Learning Cities and the SDGs: A Guide to Action*. <https://uil.unesco.org/lifelong-learning/learning-cities/learning-cities-and-sdgs-guide-action>.
- Wang, C., & Burris, M.A., Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior* 24, 1997, pp. 369-387.
- Yin, R. (2014). *Case study research: Design and methods (5th ed.)*. Beverly Hills (CA): Sage.

La Design-Based Research per la progettazione di artefatti educativi: un'esperienza di ricerca

di *Caterina Garofano*

Riassunto

La *Design-Based Research* è un approccio di ricerca *mixed method* che ha l'obiettivo di sviluppare nuove conoscenze e pratiche seguendo un ciclo iterativo di progettazione, prototipazione e testing di artefatti o interventi educativi. Il contributo descrive l'esperienza di progettazione di un giocattolo educativo per bambine e bambini realizzato seguendo tale impianto metodologico, illustrandone le fasi costitutive, la raccolta e l'analisi dei dati.

Parole chiave: Design-Based Research, mixed methods, toy design, giocattoli educativi

Design-Based Research for the development of educational artifacts: A research experience

Abstract

Design-Based Research is a mixed method research approach that aims to develop new knowledge and practices by following an iterative cycle of designing, prototyping, and testing educational artifacts or interventions. The paper describes the experience of designing an educational toy for girls and boys made following this methodological framework, illustrating its constituent steps, data collection and analysis.

Keywords: Design-Based Research, mixed methods, toy design, educational toys

First submission: 25/11/2024, accepted 06/12/2024

Educational Reflective Practices (ISSNe 2279-9605), 2/2024

Doi: 10.3280/erpoa2-2024oa18993

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>

Introduzione

Il paper presenta una ricerca condotta nell'ambito degli studi sullo sviluppo delle prefigurazioni professionali di studentesse e studenti futuri educatori socio-pedagogici (Fabbri, 2003; 2008; Fabbri & Giampaolo, 2021a, 2021b). Questi studi ipotizzano nuovi mercati occupazionali per i professionisti dell'educazione, individuando nell'industria creativa un settore in cui educatori ed educatrici possano pensarsi in équipe di lavoro multidisciplinari, come progettisti e produttori di artefatti. L'assunto da cui si parte è che un educatore, integrando a quelle già in suo possesso nuove competenze e conoscenze trasversali, nuovi saper fare legati alla produzione, possa realizzare prodotti educativi e per l'intrattenimento, creativi e innovativi. Il tutto illuminato da metodologie di ricerca come la *Design-Based Research*.

La *Design-Based Research* (Brown, 1992; Collins 1992; Barab & Squire 2004; Plomp, 2009; Amiel & Reeves 2008; Philippakos, Howell & Pellegrino, 2021), può essere considerata un approccio *mixed method* (Creswell, 2014) poiché integra strumenti qualitativi e quantitativi in un processo di ricerca iterativo che prevede, accanto allo studio teorico, una parte empirica finalizzata alla progettazione, prototipazione e valutazione di interventi educativi, risorse didattiche analogiche o multimediali, ambienti di apprendimento. È un processo di ricerca che non si limita alla valutazione di un prodotto o un intervento, ma tenta di produrre principi di progettazione che possano in futuro guidare attività di ricerca simili (Perrella & Limone, 2020). È una metodologia che si presta, quindi, a guidare processi di design di prodotti.

Seguendo questo approccio il contributo descrive il processo di progettazione e valutazione di un giocattolo educativo per bambine e bambini, articolato in una fase di ricerca preliminare, una fase di prototipazione e una di valutazione (Plomp, 2009), con l'implementazione di strumenti qualitativi e quantitativi.

La *Design-Based Research*: tra ricerca e progettazione

La *Design-Based Research* (DBR) è una metodologia di ricerca che si diffonde agli inizi degli anni '90, a seguito della crescente insoddisfazione verso la ricerca di tipo sperimentale. Un gruppo di ricercatori, infatti, comincia a interrogarsi per rispondere al bisogno di sviluppare un impianto metodologico in grado di calarsi nei contesti, per analizzare interventi educativi e processi di insegnamento e apprendimento.

I primi a occuparsi della sistematizzazione di questo metodo sono stati Ann Brown (1992) e Allan Collins (1992) con i “*design experiments*”, esperimenti progettuali (Pellerey, 2005) in grado di captare la natura sistemica dell’apprendimento e contribuire alla trasformazione dei contesti educativi “da fabbriche di lavoro accademico in ambienti di apprendimento capaci di incoraggiare la pratica riflessiva tra studenti, docenti e ricercatori” (Brown, 1992, p. 174). L’obiettivo era, infatti, la costruzione di una metodologia “da aula”, che potesse essere calata e condotta nei contesti, tra le persone, ma che rispettasse al contempo, per le fasi di raccolta, analisi e valutazione dei dati, i principi della metodologia di ricerca al fine di costruire e generare nuova teoria attivante pratica informata. Brown (1992) e Collins (1992) compresero che era necessario avvalersi di tutti i limiti mostrati dalle metodologie rigidamente sperimentali per mettere a punto un modello più vicino alla complessità e alla dinamicità delle situazioni educative reali. La loro proposta assunse il ruolo di una sfida metodologica e suscitò interesse in quei ricercatori che nell’ambito della ricerca educativa cercavano di trovare nuove vie di indagine che permettessero di superare i limiti della ricerca strettamente comparatista (Pellerey, 2005) e comprendere come, quando e perché le innovazioni educative funzionino nella pratica (Perrella & Limone, 2020).

Risulta complesso fornire un’unica e condivisa definizione della metodologia, poiché la DBR è l’insieme di una “serie di approcci orientati a produrre nuove teorie, artefatti e pratiche che possono contare, ossia avere un impatto sull’apprendimento e l’insegnamento, in un ambiente naturalistico” (Barab & Squire, 2004, p. 2) e ciò in un “progressive refinement della progettazione che consiste nel mettere al mondo una prima versione di un modello per vedere come funziona e rivederlo e rifinirlo costantemente sulla base dell’esperienza fino a quando tutti i bug non sono risolti” (Collins, Joseph & Bielaczyc, 2004, p. 18). In generale, lo scopo principale della DBR è comprendere le variabili presenti nei contesti reali, affrontare problemi complessi negli ambienti educativi al fine di costruire un collegamento più forte tra la ricerca educativa e i problemi del mondo reale (Sari & Lim, 2012; Amiel & Reeves, 2008), pensando “al supporto e allo sviluppo di prodotti prototipali per risolvere problemi complessi agendo in un contesto autentico e specifico” (Lai, Calandra & Ma, 2009, p. 120).

La difficoltà nel rintracciare una definizione univoca della DBR è data anche dal suo approccio flessibile. Nel tempo diversi studiosi hanno messo a punto impianti differenti che vedono il susseguirsi di fasi di ricerca e step eterogenei. Plomp nel 2009 tenta una sistematizzazione dei lavori dei principali studiosi di DBR, proponendo un impianto costituito da tre fasi differenti ma strettamente correlate:

1. *Fase di ricerca preliminare*. In questa fase, a seconda dei casi, è necessario individuare e analizzare problemi pratici, condurre un'analisi dei bisogni del contesto di riferimento, effettuare una review della letteratura al fine di sviluppare un quadro teorico per lo studio;
2. *Fase di prototipazione*. In questa fase si sviluppa una soluzione illuminata da principi di progettazione esistenti o individuati nella fase di ricerca preliminare. È una fase iterativa di progettazione, può essere scomposta in altre sottofasi in cui l'obiettivo è testare e migliorare il prototipo;
3. *Fase di valutazione*. In questa fase è necessario condurre una serie di riflessioni volte a comprendere se la soluzione, l'intervento o il prodotto progettato è conforme agli obiettivi predeterminati, e in caso negativo come migliorarlo.

Queste fasi hanno orientato il lavoro di progettazione e prototipazione di un giocattolo educativo, descritto nel prossimo paragrafo.

La DBR per la progettazione di giocattoli educativi: un'esperienza

Seguendo l'impianto metodologico di Plomp (2009), il lavoro di ricerca legato alla realizzazione di un giocattolo educativo si è articolato in tre fasi.

Il focus della *preliminary research* (Plomp, 2013) è posto sull'analisi dei bisogni e del contesto, la revisione della letteratura e lo sviluppo di un quadro teorico/metodologico su cui basare lo studio. In questo caso lo sforzo analitico ha avuto due principali punti d'interesse:

- il primo volto all'analisi del mercato del giocattolo in Italia, al fine di comprendere i trend di vendita, le evoluzioni e le tendenze di tale segmento;
- il secondo volto all'analisi dei prodotti di punta di aziende di giocattoli educativi.

Per quel che concerne il primo punto sono state consultate le indagini circa l'andamento dell'industria creativa in Italia condotte da Doxa¹, le quali segnalano che il mercato del giocattolo è da sempre il mercato con il maggiore e crescente fatturato. In questo comparto il totale investito dalle famiglie nell'ultimo anno è pari a circa 160 milioni di euro. Tra le tipologie di giocattoli più venduti ci sono i playset, i giochi da tavolo e di ruolo in grado di intrattenere e divertire tutti eliminando ogni gap generazionale. Anche le bambole sono in cima alle classifiche di vendita, seguite dai prodotti collezionabili, dai peluche, dai veicoli a ruote, dai supereroi e dai dinosauri. Il

¹ Doxa è un'azienda italiana di ricerche di mercato e opera come gruppo anche nella comunicazione digitale e corporate.

report di Retail Panel Toys Italy 2022 di The NPD Group riporta che gli italiani amano giocare in famiglia e con gli amici; gli incassi maggiori provengono dai giocattoli per bambini, e in particolare dai giochi in scatola.

Non sono state rintracciate informazioni più specifiche sui dati di vendita di giocattoli educativi. È apparso utile effettuare pertanto uno studio delle aziende, italiane e non, che ne producono, conducendo una desk analysis di siti web e cataloghi. Questo processo è stato fondamentale per comprendere quali sono i prodotti più realizzati dalle aziende e quali le aree di apprendimento legate ai giocattoli e alle fasce di età per cui sono progettati e venduti. Si riporta di seguito una tabella che riassume le aziende analizzate, il target di riferimento, i materiali che utilizzano per le loro produzioni, i principali prodotti che commercializzano e le aree di sviluppo che tali prodotti vanno a facilitare.

Azienda	Target	Materiali	Prodotti	Aree di sviluppo
PlanToys	0 - 5	PlanWood e materiali sostenibili	Prima infanzia, puzzle, giochi di gruppo, trainabili, strumenti musicali	Fisica; sociale ed emotiva; intellettuale linguaggio
Headu	1 - 6	Cartone pressato	Giocattoli, libri, app	Personalità; linguistica; musicale corporeo-cinestetica; spaziale; logico-matematica; naturalistica
Quid+	1 +	Carta e cartone pressato	Giochi educativi, quaderni attività, libri.	Io e gli altri; sperimentazione; creatività; spazio-temporali; linguaggio; logico-matematiche
Hape	0 - 6	Legno	Case di bambole, trainabili, giochi di coordinazione motoria, lavagne, puzzle, telai, giochi di società	Motricità fine della mano; socialità; problem solving; linguaggio; emozioni; sviluppo fisico; creatività; logico-matematica; esplorazione e scoperta del mondo
Quercetti	1 - 6	Legno, plastica	Chiodini, lavagne con	NS

			numeri e lettere magnetiche, tavole di ingranaggi, mosaici	
Ravensburger	1 +	NS	Puzzle, giochi in scatola. giochi creativi, personaggi	Abilità sociali; creatività; autostima; solidarietà
Djeco	1 +	Legno e cartone	Puzzle, giochi di carte, giochi di società, hobbistica creativa	NS

Tab. 1 - Target, materiali, prodotti delle principali aziende produttrici di giocattoli educativi

I dati raccolti durante questa prima fase hanno consentito di avviare una riflessione su come impostare e definire il lavoro di prototipazione, pensando a un prodotto educativo per bambine e bambini vendibile, attrattivo, con materiali utilizzati dalla maggior parte delle aziende e che non fosse già presente nel mercato.

A partire da questi dati la *fase di prototipazione* è cominciata con l'individuazione del target e del concept generale del giocattolo: il target è stato circoscritto a bambini e bambine dai 3 ai 6 anni, considerati una delle principali utenze di educatori ed educatrici; per la definizione del tema da affrontare si è fatto riferimento ai dati raccolti dalle indagini di mercato. I giocattoli più richiesti in questo momento storico sono giocattoli che rispettino o trattino le questioni ambientali e della sostenibilità mentre idee di giocattoli "sempre verdi" sono quelli che trattano le emozioni, nuovi concept di puzzle o ampliamento di materiale montessoriano. Pertanto si è concentrata l'attenzione sull'idea di un nuovo concept di puzzle che prendesse la forma e le caratteristiche costitutive di una pizza, alimento tipicamente amato da bambine e bambini.

Il lavoro di prototipazione del giocattolo è stato condotto con il supporto di un graphic designer: dopo aver realizzato degli schizzi su carta per comprendere dimensioni e giocabilità dell'idea è stata realizzata una prima bozza in pannolenci e definite le possibilità di gioco, le regole, le aree di sviluppo. Successivamente è stato realizzato un prototipo più strutturato che ha visto l'utilizzo combinato di materiali come legno e pannolenci. Sono state realizzate le grafiche di tutte le componenti del gioco: piatto, spicchi, cornicioni, cerchi interni (Fig. 1).

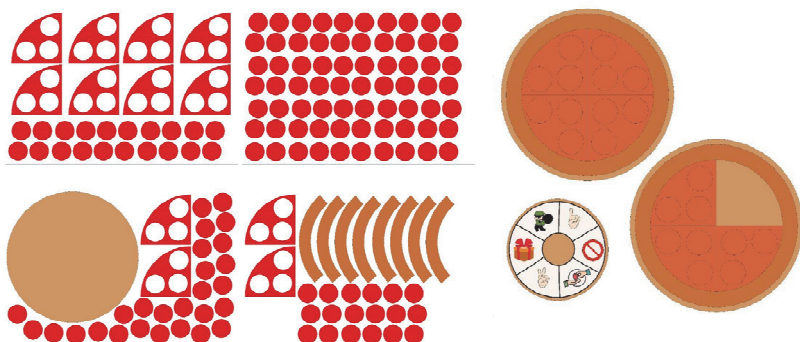


Figura 1 - File di progettazione grafica delle componenti del gioco

Attraverso l'utilizzo di un software di grafica, interfacciato con un *laser cutter*, sono state tagliate tutte le componenti e successivamente ogni pezzo di compensato è stato rivestito con il suo corrispettivo in pannolenci. Gli alimenti sui singoli cerchi, più piccoli e dettagliati, sono invece stati realizzati a mano (Fig. 2).



Figura 2 - Tipologie di tessere ingrediente

Si è passati successivamente a realizzare le altre componenti che avrebbero fornito al gioco in scatola plurime modalità di utilizzo. Lo spinner, ad esempio, è stato realizzato in compensato e ricoperto con una stampa a colori e una freccia rotante da gioco; gli “spicchi-schede” schede di posizionamento con diversi abbinamenti di ingrediente (Fig. 3); il dépliant illustrativo che ricordasse nella sua forma un classico menù, anch'esso stampato fronte retro e plastificato.



Figura 3 - Schede di posizionamento e spinner

Il prodotto finale è Pizza-Iò (Fig. 4) un puzzle-gioco sull'educazione alimentare. La scelta del suo nome unisce diverse motivazioni: indica il protagonismo del giocatore (Pizza-Io); ricorda la professione del pizzaiolo; è breve e ha un suono piacevole e facilmente memorizzabile. È un giocattolo semi strutturato: pur presentando 4 modalità di gioco i suoi elementi possono essere utilizzati al di fuori delle proposte e adattarsi a bambini e bambine di diverse fasce d'età.



Figura 4 - Il gioco Pizza-Iò

Facendo riferimento alle sfere educative coinvolte nei giocattoli venduti dalle aziende analizzate nella ricerca preliminare sono state individuate 5 potenziali macro-aree che il gioco Pizza-Iò potrebbe stimolare, sintetizzate nella tabella 2 (Tab. 2).

AREE DI SVILUPPO	DIMENSIONI DELLE AREE DI SVILUPPO
Abilità fisico - pratiche	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinazione oculo-manuale - Motricità fine della mano - Prensione e sensorialità
Conoscenza di sé e del mondo	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza degli alimenti - Riconoscimento dei propri gusti - Fantasia e autonomi
Abilità logico-matematiche	<ul style="list-style-type: none"> - Quantità e frazioni - Confronti e associazioni - Sequenze e insiemistica - Memoria
Socialità	<ul style="list-style-type: none"> - Problem solving - Apprendimento delle regole - Turni di gioco e osservazione
Orientamento spazio-temporale	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo - Spazio - Relazioni causa - effetto

Tabella 2 - Le aree di sviluppo del giocattolo Pizza-iò

Ottenuto il prototipo più convincente è stata avviata l'ultima fase del processo, la fase *di valutazione*, durante la quale sono state condotte delle sessioni di playtest con bambine e bambini target per raccogliere dati sull'usabilità del prodotto e sulla giocabilità. Questo step della ricerca consiste in un vero e proprio *progressive refinement* della progettazione, ovvero mettere al mondo una prima versione di un modello per vedere come funziona e rivederlo e rifinirlo costantemente sulla base dell'esperienza fino a quando tutti i bug non sono risolti (Collins, Joseph e Bielaczyc, 2004, p. 18).

Il playtest è stato realizzato all'interno di una scuola dell'infanzia del comune di Arezzo con gruppi di bambini e bambine dai 3 ai 5 anni. È stata condivisa con le educatrici e il direttivo della scuola la spiegazione del gioco e il protocollo che sarebbe stato seguito durante le sessioni di gioco.

Alla sessione di playtest hanno preso parte quattro ricercatori: un docente strutturato, una dottoranda e due tirocinanti iscritte al corso di Laurea Magistrale in Scienze per la formazione e la consulenza pedagogica nelle organizzazioni dell'Università degli studi di Siena. La sessione è stata preceduta da tre incontri tra i ricercatori in cui sono state condivise le finalità dell'attività, la funzionalità e l'interfaccia del giocattolo, il protocollo e la scheda di osservazione e in cui sono stati precisati i compiti di ciascuno.

Il protocollo del playtest si costituisce di step più o meno consequenziali, che fungono da guida ai ricercatori e consentono di reiterare le diverse sessioni di gioco con gruppi differenti di bambini e bambine. Il primo punto del protocollo prevede la predisposizione dei bambini e delle bambine in gruppi omogenei per età. Ogni gruppo è accolto all'interno di una sala comune della scuola in cui solitamente i bambini e le bambine svolgono attività di gruppo come il momento del pranzo. La sala in oggetto, in quel momento vuota, ha dato la possibilità di non avere interferenze e di poter lavorare solo con i tester parte del gruppo. Il gioco è stato predisposto su un tavolo circolare ad altezza bambino; gli osservatori si sono posti a tre lati opposti, in modo da poter avere una visione completa della scena. Il facilitatore si è posizionato accanto al tavolo di gioco. Il gioco è stato predisposto al centro del tavolo, all'interno del suo scatola: le varie componenti del gioco sono state mescolate con l'obiettivo di comprendere se a vista d'occhio esercitassero *affordance*. Una volta accolti i bambini e le bambine e chiesto loro l'età, il facilitatore li ha coinvolti raccontando loro una breve storia sul gioco stesso. Questo racconto ha concesso di rompere il ghiaccio e creare una sintonia con i bambini e le bambine, attirare la loro attenzione e ingaggiarli dal primo istante. Segue una fase di osservazione: i bambini e le bambine liberamente si interfacciano col prodotto. A questo punto il facilitatore pone delle domande ai bambini sulla comprensione delle tessere ingrediente, mostrandole una ad una. Successivamente il facilitatore distribuisce gli spicchi di pizza ai partecipanti e chiede loro di "condirle" come preferiscono, con gli alimenti che più gli piacciono. Seguono domande di specificazione rispetto, ad esempio, ai gusti più o meno preferiti, al tipo di alimenti che hanno scelto. Il facilitatore chiede poi di smontare lo spicchio di pizza e condirlo secondo le sue indicazioni, prevalentemente sul colore degli ingredienti da riportare nello spicchio di pizza, distribuisce gli spicchi-schede e chiede ai bambini di replicare sul proprio pezzo gli ingredienti sopra riportati. Infine predispose le tessere ingrediente capovolte, chiedendo ai partecipanti di ritrovare le coppie come nel gioco del memory.

Gli osservatori hanno ricevuto un numero di schede di osservazione pari al numero di gruppi di bambini e bambine osservati. La scheda (in appendice) si compone di una prima sezione contenente delle note tecniche: scuola, giorno, orario, numero di bambine e bambini presenti e durata del playtest. Ci sono poi due ulteriori sezioni: la prima dedicata all'osservazione del gioco libero e della costruzione del puzzle in cui le dimensioni da osservare riguardano la comprensione delle componenti del gioco e delle tessere ingrediente, l'adeguatezza delle dimensioni del gioco. La seconda sezione della scheda è, invece, dedicata alle tre proposte di gioco e all'interesse che scaturiscono nei

bambini e nelle bambine, la chiarezza delle regole, la congruenza con la loro fascia d'età.

Si presenta di seguito l'analisi dei playtest, effettuata confrontando le schede di osservazione redatte dai 3 osservatori. Sono state effettuate cinque sessioni di playtest con un totale di 29 bambini e bambine (15 maschi e 14 femmine), con età compresa tra 4 e 6 anni, suddivisi in cinque gruppi omogenei per età. La durata media delle sessioni è stata di 20 minuti, come previsto (gruppo 1=21 min; gruppo 2=20 min; gruppo 3=20 min; gruppo 4=18 min; gruppo 5=21 min).

Analizziamo di seguito la performance dei gruppi 1, 2 e 4, formati da bambine e bambini di 5-6 anni. Dal confronto delle schede degli osservatori emerge che senza bisogno di particolari istruzioni i componenti dei gruppi inseriscono le tessere alimento negli appositi spazi e distinguono le varie sezioni del gioco. Qualcuno annusa le tessere, come per sentire l'odore dell'alimento, e riporta che hanno un cattivo odore. Le tessere ingrediente sono tutte riconosciute al di fuori della tessera rappresentante i wurstel. Quasi tutti riconoscono le tessere disturbo come tali, esclamando frasi come: "Le caramelle non si mettono sulla pizza!". Un componente del gruppo 2, invece, fa notare che l'ananas è un alimento che si ritrova in molte pizze che ha visto nei cartoni animati, ritenendolo un ingrediente al pari dei classici ingredienti. I bambini e le bambine appaiono interessati alle modalità di gioco proposte; le regole sono comprensibili vista la velocità di completamento del gioco. Emergono le prime discriminazioni rispetto ai gusti: ad esempio un bambino completa il suo spicchio di pizza con tutte le tessere disturbo perché quelle sono le cose che gli piacciono di più e anche una bambina crea una pizza dolce. Sembrano non distinguere quello che gli piace da quello che mangerebbero su una pizza: ecco perché inseriscono senza problemi sulla pizza anche caramelle o biscotti. Alla proposta di gioco "*Ordini pazzi*" i partecipanti risultano essere estremamente interessati: ascoltano in silenzio le indicazioni del facilitatore e comprendono subito le regole. Riescono a riprodurre gli spicchi-schede sulle loro fette di pizza. La facilitatrice deve aiutare un bambino a incastrare la tessera: infatti le tessere ingrediente non si rimuovono con estrema facilità. Riescono a categorizzare le tessere per colore e tipologia: in modo autonomo costruiscono degli insiemi con tutte le tessere a disposizione, tendendo a mettere sul loro spicchio lo stesso ingrediente (ad esempio una fetta di pizza con sole patatine). Durante questo gioco emerge il ragionamento sui gusti di pizza preferiti. Non viene riscontrato un effetto competizione. Nell'ultima modalità di gioco proposta, il *Pizza memory*, i partecipanti comprendono subito le regole del gioco ma si spazientiscono poiché la preparazione della plancia da parte della facilitatrice richiede molto tempo.

I secondi forniti per osservare la pizza composta sono troppo pochi; per aiutare la memoria quando osservano le tessere ne enunciano l'ingrediente ad alta voce. Una volta girati gli ingredienti a testa in giù alcuni trovano le coppie al primo colpo, applaudono e sorridono quando succede. Il rispetto del proprio turno di gioco risulta in questo caso non semplicissimo: nonostante ciò portano a compimento il gioco senza troppi problemi.

Analizziamo di seguito la performance dei gruppi 3 e 5, composti da bambine e bambini più piccoli con età compresa tra i 4 e i 5 anni. Quando entrano in sala comprendono immediatamente che all'interno dello scatolo vi è un gioco sotto-forma di pizza e in pochi secondi la ricostruiscono; solo un bambino confonde la pizza con una torta. Riconoscono tutte le tessere ingrediente e anche quelle disturbo: la tessera ingrediente peperone viene confusa con il pomodoro o con una mela da due bambini. Compongono gli spicchi di pizza seguendo i loro gusti, pensano alla loro pizza preferita e fanno collegamenti su come mangiano la pizza a casa o in pizzeria. Comprendono subito le regole della modalità di gioco "*E tu che pizza vuoi*" e partecipano tutti attivamente; qualcuno sostiene che mancano degli ingredienti tra le tessere, ma faticano a indicare quali. Per quanto riguarda la proposta di gioco "*Ordini pazzi*" i bambini e le bambine comprendono le regole senza problemi, riescono a rappresentare la loro scheda sulla loro pizza; effettuano delle categorizzazioni più semplici rispetto al gruppo precedente. Anche qui non emerge la competizione tra i partecipanti, mentre sembra aprirsi maggiormente il gioco di fantasia, e fanno diversi collegamenti con elementi della vita. Nella proposta di gioco "Pizza-Memory" tendono a distrarsi e hanno bisogno di essere coinvolti: faticano a rispettare il proprio turno di gioco; per girare le varie tessere utilizzano due mani. Il gioco, però, appare adatto alla fascia di età è anche a un numero di giocatori superiore a quello preventivato.

Riflessioni conclusive

L'esperienza di progettazione, prototipazione e valutazione di Pizza-Iò ha consentito di individuare, nel susseguirsi delle fasi, indicazioni *core* per la progettazione di giocattoli educativi per l'infanzia. Il giocattolo ha riscosso tra i bambini e le bambine un successo e un apprezzamento notevole. Nonostante i vari redesign, il prodotto non può ancora essere considerato finito. Dagli ultimi playtest, infatti, sono emersi diversi elementi che dovrebbero essere modificati tra cui elementi strutturali e dinamiche di gioco.

Il prototipo è realizzato con una combo di materiali, il legno e il pannello, che non consentono un inserimento fluido delle tessere ingrediente all'interno degli appositi fori. Si potrebbero, pertanto, realizzare fori più

grandi o tessere riportanti una piccola fessura che possa facilitare la presa dei bambini. Le tessere ingrediente non sono sempre facilmente riconoscibili: questo perché sono state realizzate artigianalmente ma una possibile produzione in un'azienda di giocattoli che ne curi anche il design ovvierebbe il problema. Il gioco potrebbe essere prodotto totalmente in legno, in cartone pressato o in eco-plastiche; questo consentirebbe di poter effettuare delle stampe che rendano il prodotto ancora più attrattivo e comprensibile. Una riflessione a parte meritano le tessere ingrediente disturbo: ananas, caramelle e biscotti. Sebbene queste creino divertimento quando posizionate sulla pizza, i bambini e le bambine faticano a riconoscerle come disturbo perché quando le posizionano sul loro spicchio di pizza non pensano al “sto con- dendo una pizza con i biscotti” ma “i biscotti sono il mio alimento preferito”. Inoltre l'alimento ananas costituisce un bias culturale legato al nostro concetto italiano di pizza: persone di altre nazionalità e culture ne fanno uso abitualmente. Si potrebbe pensare, pertanto, di sostituire le tessere disturbo con oggetti che non siano ingredienti ma che portino lo stesso grado di simpatia: un ragno, una pallina, una scarpa.

Per quel che concerne le dinamiche di gioco, sebbene le regole delle varie proposte siano state molto chiare e comprese da tutti i bambini e le bambine, si potrebbero inserire per ogni modalità dei differenti livelli di difficoltà in base all'età dei giocatori e delle giocatrici. La predisposizione della plancia per il gioco “Pizza memory” è abbastanza complessa e richiede la partecipazione di un adulto: si potrebbero creare delle istruzioni semplificate affinché i bambini e le bambine possano comprendere anche in autonomia come predisporre il gioco.

Tra i risvolti più sorprendenti del gioco sicuramente c'è il suo posizionamento come gioco semistrutturato: i bambini e le bambine coinvolti hanno utilizzato le varie componenti in modo alternativo e fantasioso, hanno inventato giochi in autonomia, fatto collegamenti con la vita quotidiana. Un partecipante ha, per esempio, realizzato una macchina con le tessere ingrediente, altri sorrisi con il cornicione, altri ancora hanno indossato lo spicchio di pizza sul volto, come se fosse una maschera. Sarebbe in futuro interessante effettuare nuove sessioni di gioco in cui osservare esclusivamente questo aspetto, testare la quarta modalità di gioco “Sfida tra pizzaioli” e analizzare il legame tra il gioco e le aree di apprendimento indicate precedentemente.

Nel corso dell'esperienza di progettazione e prototipazione svolta sono state individuate, inoltre, diverse caratteristiche che trovano riscontro nella letteratura e nello specifico nella letteratura sulla DBR. Ad esempio la necessità di avere un obiettivo chiaro, esplicito che non fornisca solo uno scopo ma una coerenza e una direzione a tutto il processo. Considerare l'imprevisto: tutti i passaggi della ricerca, da quelli più banali a quelli più complessi e

articolati, possono avere implicazioni anche non desiderate. Tali implicazioni nella progettazione del giocattolo hanno avuto spazio nell'analisi dei dati perché hanno portato a ulteriori ricerche e studi, a reiterare il processo. La DBR offre raccomandazioni per la pratica, non prescrizioni, richiedendo una capacità di problem solving diagnostico e creativo. Non cerca risposte definitive, non vuole identificare le migliori pratiche, non vuole usare i risultati della ricerca come comandamenti; allo stesso modo il lavoro di progettazione sul giocattolo ci fornisce spunti per i prossimi prototipi ma non rigidi protocolli applicabili in ogni contesto e prodotto dell'industria creativa. La DBR, infine, rispetta e valorizza il giudizio professionale dei *practitioners*; il ricercatore si pone in posizione aperta e di apprendimento. Il lavoro di progettazione è stato condotto con la supervisione di esperti toy designer, ricercatori junior e senior, esperti del mercato.

Il lavoro condotto porta a pensare che la Design-Based Research ben si applica alla progettazione di artefatti, contenuti, interventi ludico educativi. Sarà interessante vederne le future applicazioni in ambiti differenti dal mercato del giocattolo.

Riferimenti bibliografici

- Amiel, T. & Reeves, T. C. (2008). Design-Based Research and Educational Technology: Rethinking Technology and the Research Agenda. *Educational Technology & Society*, 11(4), pp. 29-40.
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-Based Research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), pp. 1-14.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), pp. 141-178.
- Collins, A. (1992). Toward a design science of education. In E. Scanlon e T. O'Shea (a cura di), *New directions in educational technology*. Berlin: Springer, pp. 15-22.
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), pp. 15-42.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Fifth edition. Los Angeles: SAGE.
- Fabbri, L. (2003). La costruzione dell'identità professionale. Il contributo delle storie formative. In *Il progettista di formazione individuale* (pp. 18-36). UCO-DEP.FABBRI, L. (2008). Per una politica di gestione dell'innovazione basata sulla comunità. In Fabbri, L. & Rossi, B. (Eds.), *Cultura del lavoro e formazione universitaria*. Milano: FrancoAngeli.
- Fabbri, L., & Giampaolo, M. (2021a). Educatori, designer e maker. Trasformazioni in atto per una professione del fare. *Nuova Secondaria Ricerca*, 4.

- Fabbri, L., & Giampaolo, M. (2021b). Prefigurare professionalità future: i Piani per l'Orientamento e il Tutorato dei CdL L-19. *Educational Reflective Practices*, 1, pp. 5-21. Doi: 10.3280/erpoal-2021oa11484.
- Lai, G., Calandra, B., & Ma, Y. (2009). Leveraging the potential of design-based research to improve reflective thinking in an educational assessment system. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 5(2), pp. 119-137.
- Pellerey M. (2005). Verso una nuova metodologia di ricerca educativa: la Ricerca basata su progetti (Design-Based Research). *Orientamenti Pedagogici*, 52(5), pp. 721-737.
- Perrella, S., & Limone, P. (2020). Approcci e modelli di Design Based Research applicati a una piccola realtà museale. *Tempos Espaços Educ.*, 13(32), e-14300.
- Philippakos, A., Howell, E., & Pellegrino, A. (2021). *Design-Based Research in Education: Theory and Applications*. Guilford Press
- Plomp T. (2009). Educational design research: An introduction. In T. Plomp e N. Nieveen (a cura di), *An introduction to educational design research: Proceedings of the seminar conducted at the East China Normal University, Shanghai (PR China), November 23-26, 2007* Enschede, the Netherlands, SLO-Netherlands Institute for Curriculum Development, pp. 9–35.
- Plomp T. (2013). Educational design research: An introduction. In T. Plomp e N. Nieveen (a cura di), *Educational design research: Part A: An introduction Enschede*, the Netherlands, SLO-Netherlands Institute for Curriculum Development, pp. 11-50.
- Sari, E., & Lim, C. P. (2012). Design-based research: Understanding its application in a teacher professional development study in Indonesia. *The Asia-Pacific Education Researcher*.

APPENDICE

PLAYTEST PIZZA-IO'

Scuola _____

Classe _____

Data _____

NOTE TECNICHE			
Bambini	<i>Totale</i>	<i>Femmine</i>	<i>Maschi</i>
Età			
Durata del Playtest	<i>Presunta</i>	<i>Effettiva</i>	
FASE 1. OSSERVAZIONE DEL GIOCO LIBERO E COSTRUZIONE DEL PUZZLE <i>Nel setting individuato lasciare il gioco al centro del tavolo e defilarsi rispetto ai tester</i>			
DIMENSIONI	Note		
A. I bambini capiscono che il gioco è una pizza			
B. La dimensione del gioco è proporzionata			
C. Il giocattolo esercita affordances			
D. Le tessere ingrediente sono riconoscibili			
E. Le tessere ingrediente disturbo sono riconosciute come tali			

F. Il gioco è adatto all'età del target	
FASE 2. LE MODALITA' DI GIOCO	
<i>Nel setting, una persona propone ai tester le varie possibilità di gioco</i>	
MODALITA' DI GIOCO PROPOSTA: E TU CHE PIZZA VUOI?	
G. Sembrano interessati alla proposta di gioco	
H. Le regole sono chiare	
I. Sostengono che mancano alcuni alimenti	
MODALITA' DI GIOCO PROPOSTA: ORDINI PAZZI	
L. Sembrano interessati alla proposta di gioco	
M. Le regole sono chiare	
N. Gli ingredienti degli spicchi schede sono chiari	
O. Individuano subito i colori degli alimenti e riescono a categorizzarli	
P. L'elemento della competizione gioca influisce positivamente sul gioco	
MODALITA' DI GIOCO PROPOSTA: PIZZA MEMORY	
Q. Sembrano interessati alla proposta di gioco	
R. Le regole sono chiare	

S. I secondi forniti per vedere la plan- cia di gioco sono adeguati	
T. La modalità di gioco si addice alla fascia di età dei bambini	

La costruzione del ‘problema di ricerca’ nel percorso di dottorato tra vincoli materiali e immateriali

di *Claudia Banchetti*

Riassunto

Il contributo intende offrire una riflessione sul processo di costruzione dell’oggetto di ricerca prendendo avvio dall’esperienza di un percorso di dottorato industriale. L’idea di fondo dell’articolo è quella di riflettere sulla natura sociale e situata del processo di costruzione dell’oggetto e del problema di ricerca. Questo processo è associato spesso al solo ‘intuito’ o ‘capacità invettiva’ del singolo ricercatore/dottorando. Utilizzando la Teoria dell’attività storico-culturale, il presente saggio mira a comprendere *come* e in che *modo* l’oggetto sia l’esito di una negoziazione non banale tra attori e variabili socio-materiali: a) soggetti – tutor accademici, studentessa di dottorato e stakeholder organizzativi; b) contesti – accademia e organizzazione; c) artefatti materiali e concettuali intervenuti nel processo.

Parole chiave: dottorato industriale, università, organizzazione, sociomaterialità.

The construction of the ‘research problem’ in the doctoral pathway between material and immaterial constraints

Abstract

The contribution aims to offer a reflection on the process of constructing the research object, drawing from the experience of an industrial doctoral program. The underlying idea of the article is to explore the social and situated nature of the process of defining the research object and problem. This process is often attributed solely to the ‘intuition’ or ‘inventive ability’ of the individual researcher/doctoral student. By utilizing Cultural-Historical Activity Theory, this essay seeks to understand how and in what

Educational Reflective Practices (ISSNe 2279-9605), 2/2024

Doi: 10.3280/erpoa2-2024oa19011

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>

ways the research object emerges as the outcome of a complex negotiation among actors and socio-material variables: a) actors – academic supervisors, the doctoral student, and organizational stakeholders; b) contexts – academia and the organization; c) material and conceptual artifacts involved in the process.

Keywords: Industrial PhD, university, organization, sociomateriality.

First submission: 24/11/2024, accepted 06/12/2024

Il dottorato industriale: cenni e sviluppi storici

Le origini del dottorato di ricerca in Italia risalgono agli anni Ottanta, quando fu istituito con il Decreto del Presidente della Repubblica n. 382, datato 11 novembre 1980, intitolato “Riordinamento della docenza universitaria, relativa fascia di formazione e sperimentazione organizzativa e didattica”. In questa fase iniziale, il dottorato di ricerca rappresentava un percorso finalizzato a riconoscere la capacità di condurre in modo autonomo e rigoroso una ricerca scientifica che doveva essere originale e specifica a un determinato settore o disciplina (Cappa, 2009). Si contraddistingueva dunque per essere maggiormente orientato alla produzione di nuove conoscenze rispetto a un’applicazione pratica di quest’ultime nel mondo del lavoro.

Un primo tentativo di riforma del sistema del dottorato è stato avviato nel 1998 con la cosiddetta riforma Berlinguer. Questa riforma ha introdotto alcune novità importanti, ponendo l'accento su un dottorato maggiormente orientato alla formazione internazionale e alla collaborazione con il mondo delle imprese. Il Decreto Ministeriale n. 162, pubblicato il 13 luglio 1999 e intitolato “Regolamento in materia di dottorato di ricerca”, ha rappresentato un cambiamento rispetto alla normativa precedente. In particolare, una delle innovazioni centrali introdotte dal decreto è stata la possibilità di collaborazione tra i percorsi di dottorato e soggetti esterni, come enti pubblici o privati, sia italiani che stranieri. Tale collaborazione aveva l'obiettivo di consentire ai/delle dottorandi/e di svolgere esperienze di ricerca in contesti lavorativi, arricchendo così la loro formazione e offrendogli opportunità di sviluppo professionale più ampie. L’articolo 2, comma 3d, del decreto affermava esplicitamente che il dottorato poteva prevedere la collaborazione con imprese, università straniere e altri enti, rendendo così più permeabile il confine tra il mondo accademico e quello aziendale. Parallelamente, lo stesso decreto prevedeva numerose raccomandazioni volte a favorire un rapporto più stretto tra le università e il mondo del lavoro (Ori, Tiraboschi, 2014). Un punto cruciale della normativa riguardava la possibilità di defini-

re il programma del dottorato in collaborazione con soggetti esterni, tra cui piccole e medie imprese, aziende artigiane e altri enti, facilitando il trasferimento delle competenze acquisite durante il percorso di studio direttamente nel mondo produttivo. Questo approccio ha rappresentato un primo passo verso un modello di dottorato più applicato, volto non solo alla ricerca pura, ma anche allo sviluppo di conoscenze e competenze utili per il mercato del lavoro.

Nel 2013, con l’emanazione del Decreto Ministeriale n. 45, il legislatore ha dedicato l’articolo 11 al tema del “Dottorato in collaborazione con le imprese, dottorato industriale e apprendistato di alta formazione”¹. Questo decreto si ispirava ai modelli di successo provenienti da paesi scandinavi e anglosassoni, dove il legame tra università e industria era già consolidato e strutturato. L’obiettivo era rafforzare ulteriormente il triangolo tra formazione, ricerca e innovazione, considerando la crescente necessità di offrire a dottorandi/e un ampio ventaglio di opportunità professionali, anche al di fuori del mondo accademico tradizionale.

Il modello proposto dal decreto del 2013 si basa sulla creazione di ecosistemi di saperi e conoscenze, in cui università, imprese e centri di ricerca lavorano in sinergia. Questo tipo di partenariato ha l’obiettivo di costruire competenze altamente specializzate e trasversali, in grado di rispondere alle esigenze del mercato del lavoro e di contribuire all’innovazione industriale. Tale modello non solo rafforza il legame tra formazione universitaria e impresa, ma promuove anche lo sviluppo di capacità professionali e tecniche (Tiraboschi, 2014) e accresce il saper fare e saper essere dei/lle dottorandi/e (Rossi, 2011). L’alternanza formativa (Bertagna, 2016; Potestio, 2020) evidenzia che, in ogni percorso educativo e formativo, dall’infanzia attraverso il gioco fino alle più complesse strategie didattiche, è fondamentale integrare, senza creare gerarchie, le polarità che definiscono l’essere umano: pratica e teoria, esperienza e riflessione, lavoro e studio (Agrati, Potestio, 2022; Potestio, 2020).

Per le organizzazioni, investire in ricerca costituisce infatti uno degli elementi fondamentali dell’innovazione e miglioramento continuo della qualità, configurandosi come uno dei fattori chiave della ricchezza (Rossi, 2008; 2011). La conoscenza, per le organizzazioni, è una risorsa a cui attin-

¹ Il dottorato in collaborazione con le imprese si realizza tramite il convenzionamento dei corsi e delle scuole di dottorato con organizzazioni che svolgono attività di ricerca e sviluppo. Oltre ai dottorati in collaborazione con le imprese, le università hanno la possibilità di attivare corsi di dottorato industriale (articolo 11 comma 2). Infine, le università possono attivare corsi di dottorato in apprendistato con istituzioni esterne e imprese (articolo 5 decreto legislativo 14 settembre 2011, n.167) (Ori, Tiraboschi, 2014).

gere, rappresenta un'impresa e un investimento, si dispiega come specializzazione professionale e cultura della ricerca (Malavasi, 2017).

Il punto di vista storico-culturale per rileggere il processo di costruzione del problema di ricerca

I manuali di ricerca (Creswell, 2012), i seminari e le attività formative dottorali ci invitano a costruirsi un'immagine del processo di costruzione dell'oggetto di ricerca come lineare, chiaro e in tutte le sue fasi razionale e soprattutto opera del singolo, del suo ingegno e intuizione. Latour (1987) in un saggio ormai datato ma ancora illuminante descrive come si costruiscono i fatti scientifici dentro reti di attori umani e non-umani, ricordando molto quello che accade durante la costruzione dei relativi problemi di ricerca. Seguendo questa filiera di studi appare interessante vedere come il dottorato e in particolare quello industriale, in quanto strettamente connesso con una domanda di ricerca negoziata tra 'accademia e mondo del lavoro', sia un terreno fertile per discutere la matrice socio-materiale del processo di costruzione delle domande di ricerca. Chi decide e come prende forma la risposta alla domanda: di cosa si occupa la mia ricerca e quale è la domanda a cui cercherò di suggerire una risposta?

Un aiuto per entrare in questo processo che incorpora molti elementi propri della vita sociale piuttosto sole limpide variabili di un algoritmo formale, è la Teoria dell'attività storico culturale. La teoria dell'attività storico-culturale (CHAT) afferisce alla famiglia delle teorie sociomateriali (Fenwick et al., 2011; Orlikowski, 2007; Gherardi, 2021). Seppur appartenendo a background e campi di studio diversificati, gli/le studiosi/e affermano che l'universo materiale e quello sociale non sono due categorie distinte e separate ma sono strettamente intrecciate e co-costruite tramite una serie di relazioni. I principi cardine delle teorie sociomateriali possono essere riassunti nei seguenti punti:

- gli elementi sociomateriali formano una relazione eterogenea costituita da materiale e sociale;
- la prospettiva sociomateriale focalizza l'attenzione sulle relazioni tra sociale e materiale e su come essi si influenzano e si trasformano reciprocamente;
- le pratiche quotidiane sono costituite e modificate dall'interazione dinamica tra il materiale e il sociale (Fenwick, 2014).

La CHAT affonda le sue radici nella filosofia classica tedesca (Kant e Hegel) e negli scritti di Marx ed Engels (Di Masi & Miolli, 2019), anche se

va oltre le rappresentazioni dualistiche dell'attività come un campo unidimensionale della lotta tra classi sociali.

L'interesse principale della CHAT è rivolto all'attività, cercando di comprendere l'apprendimento, lo sviluppo umano e l'educazione, esplorando come le persone agiscono insieme, in che modo (cooperativo o conflittuale) e in relazione a quale contesto sociale, materiale e storico (Fenwick, 2010; 2011; 2014). Seguendo il pensiero di Engeström, la teoria dell'attività si è sviluppata secondo tre generazioni (Engeström, 1987). La prima generazione, attribuita a Vygotskij – considerato anche il padre fondatore della teoria – introduce il concetto di “mediazione”, ossia una relazione soggetto-oggetto mediata dagli strumenti (Vygotskij, 1978). Questo modello triangolare postula che l'azione umana è mediata dalla cultura, andando oltre il semplice schema di stimolo-risposta. Tuttavia, il limite di questa generazione è la riduzione dell'analisi all'azione individuale. La seconda generazione (Leont'ev, 1974; 1981) amplia l'unità di analisi includendo l'attività collettiva, introducendo comunità, norme e divisione del lavoro. La terza generazione, elaborata da Engeström (1999; 2001), sviluppa concetti per comprendere le interazioni tra sistemi di attività. L'oggetto si trasforma da “materia prima” a un costrutto collettivamente significativo all'interno di un sistema di attività, condiviso e co-costruito. Engeström sposta il focus dall'attività individuale alla trasformazione sociale, includendo l'analisi della struttura del mondo sociale e tenendo conto della natura conflittuale della pratica. Il concetto di mediazione rappresenta il focus della teoria dell'attività; è stato introdotto principalmente per rendere conto della natura sociale dei processi psicologici. In seguito, è stato esteso alla sfera del materiale che media (ovvero che mette in relazione e in comunicazione) la relazione dell'individuo con il mondo circostante. Si ha una mediazione quando lo stare nel mezzo rappresenta uno strumento, una risorsa nella relazione. La CHAT studia le interazioni in corso tra persone e artefatti con una visione espansiva dell'apprendimento (Engeström, 1987; 2001), rende visibile come e in che modo i processi e gli individui vengono trasformati tramite determinate modalità di partecipazione a sistemi di attività mediati da artefatti complessi e compenetranti. Inoltre, prende in esame la divisione del lavoro, le regole e le norme culturali e le prospettive invisiate nel sistema “come le cose sono diventate come sono, come sono arrivate a essere viste nel modo in cui sono e come se ne appropriano nello sviluppo delle traiettorie mentali” (Fenwick, 2011).

Nel prossimo paragrafo utilizzeremo la teoria dell'attività storico culturale come costrutto per rileggere la negoziazione dell'oggetto di ricerca all'interno di un dottorato industriale.

La costruzione dell'oggetto di ricerca attraverso la sociomaterialità

Adottare la prospettiva teorica della Teoria dell'attività storico-culturale significa rileggere il contesto del dottorato industriale come uno spazio dinamico che si sviluppa attraverso l'interazione tra attori umani e non umani (Fenwick, 2010; 2011; 2014). Questo spazio, sia fisico che virtuale, è plasmato da un insieme di regole, strumenti e norme implicite ed esplicite. I contesti non sono spazi neutri, oggetti, artefatti materiali, immateriali e tecnologici non sono decontestualizzati e astratti (Melacarne, 2011). La divisione del lavoro, spesso distribuita tra accademia e organizzazione, rappresenta un aspetto cruciale, in quanto definisce i ruoli e le responsabilità – tacite ed esplicite – di ciascun attore, creando un sistema complesso in cui le conoscenze di ciascun partecipante devono agire in sinergia per costruire il progetto di ricerca.

In questo quadro, le relazioni sociomateriali tra gli attori, svolgono un ruolo centrale nel processo di costruzione dell'oggetto di ricerca. Gli scambi tra tutor accademici/che, dottorandi/e e stakeholder aziendali non si caratterizzano per essere solamente rapporti di collaborazione formale, ma si contraddistinguono come veri e propri processi di negoziazione (informale) continua, dove le diverse aspettative, esigenze e prospettive si confrontano, si integrano o talvolta si scontrano. In questo senso, il dottorato industriale può essere visto come un ambiente sociale fluido, dove la creazione di conoscenza avviene non solo attraverso lo studio e la ricerca, ma anche tramite l'interazione tra le diverse sfere materiali e sociali.

L'adozione di questa prospettiva teorica evidenzia come la costruzione dell'oggetto di ricerca non sia mai un'attività neutra o astratta, ma piuttosto un processo socialmente e materialmente mediato, influenzato dalle pratiche quotidiane, dalle regole istituzionali e dagli artefatti tecnologici (*Ibid*, 2011). Ogni attore coinvolto – che si tratti di un dottorando, di un supervisore accademico o di uno stakeholder industriale – porta con sé una specifica visione del lavoro e delle sue finalità, contribuendo alla definizione dell'oggetto di ricerca attraverso un processo di mediazione e compromesso. Gli strumenti materiali e concettuali, come metodologie di ricerca, software e modelli teorici, non sono neutrali, ma diventano parte integrante della costruzione dell'oggetto di ricerca, influenzando e determinando le modalità con cui la conoscenza viene prodotta e validata. Questo rende il dottorato industriale uno spazio particolarmente ricco di sfide e opportunità, dove la conoscenza scientifica e tecnologica viene generata all'intersezione tra teoria e pratica, tra accademia e industria.

Il processo di costruzione dell'oggetto

Un dottorato industriale, caratterizzato dalla costante contaminazione tra il mondo accademico e il mondo organizzativo, presenta elementi che richiedono una riflessione attenta, in quanto coinvolge attori e contesti diversi, ciascuno con proprie logiche, finalità e strumenti (Melacarne, 2018). A partire dall'esperienza personale di chi scrive, verrà illustrato il processo di costruzione dell'oggetto di ricerca ripercorrendone l'evoluzione e gli elementi caratteristici che ne hanno contribuito la costruzione. Tale processo non ha nessuna pretesa di essere generalizzato, tuttavia, viene presentato poiché consente di sviluppare alcune linee di riflessione.

La ricerca qualitativa (Creswell, 2012) è stata svolta nel triennio 2019-2022 e ha visto coinvolta un'organizzazione ICT italiana. L'esperienza può essere compresa all'interno di un dottorato industriale in quanto si è realizzata tramite convenzione con un'impresa svolgendo attività di ricerca e sviluppo (Ori, Tiraboschi, 2014).

I primi contatti informali con l'organizzazione sono stati presi nel mese di giugno 2020 tramite un *gatekeeper*, un professionista dell'organizzazione. L'entrata in un contesto organizzativo raffigura un momento delicato, risulta fondamentale che una persona interna, dotata di autorevolezza, sostenga presso gli altri professionisti la validità dell'iniziativa. È opportuno un *gatekeeper* investito di prestigio da parte degli attori organizzativi che sia in grado di stabilire un dialogo con il ricercatore (Scaratti, 2021). Il *gatekeeper* è un professionista che riveste un ruolo (ufficiale o non), che supporta il ricercatore a localizzare gli attori organizzativi e i processi da studiare (Hammersley, 1995). L'accesso può rappresentare una fase difficoltosa, per le varie resistenze – soprattutto burocratiche – che il ricercatore stesso potrebbe incontrare (Corbetta, 1999). Tre sono le dimensioni a cui prestare attenzione: a) decisionale, importante per l'ingresso in grandi organizzazioni, con tanti livelli di autorizzazione; b) temporale, collegata sia all'attesa temporale per ottenere l'accesso sia alla possibilità di prevedere sequenze legate ai differenti insider da coinvolgere; c) negoziazione con gli attori finali, per concordare modalità e occasioni di ricognizione di conoscenze rappresentate dalla ricerca (Scaratti, 2021).

L'oggetto di ricerca non è stato un qualcosa di predefinito o già dato a priori. Al contrario, è emerso progressivamente attraverso un processo di riflessione e confronto, frutto di negoziazioni e adattamenti che hanno coinvolto differenti attori in incontri formali e informali. Gli incontri formali hanno coinvolto differenti profili aventi ruoli e livello di partecipazione diversificati: tutor universitario, dottoranda, *gatekeeper*, dirigenti aziendali e stakeholder, quali professionisti che lavoravano nell'organizzazione.

L'obiettivo di questi incontri era quello di formalizzare e validare lo stato di avanzamento della ricerca e concordare tramite un piano di azione le successive fasi. In tutto sono stati fatti n.10 incontri formali. Gli incontri informali hanno coinvolto tutor, dottoranda e *gatekeeper*. Tali incontri hanno avuto come obiettivo validare internamente lo stato di avanzamento e concordarne le modalità di presentazione e feedback dello stato di lavoro. Il modo in cui si interagiva reciprocamente era influenzato da una serie di gesti e pratiche discorsive specifiche (Gherardi, Bruni, 2007). Ogni interazione assumeva forme diverse a seconda del contesto e delle persone coinvolte. In tutto sono stati fatti n. 30 incontri informali.

La definizione dell'oggetto di ricerca è stata modellata dalla necessità di conciliare molteplici interessi: a) quelli relativi all'organizzazione; b) quelli del tutor; c) quelli inerenti alla coerenza con il progetto e gli obiettivi formativi del Dottorato stesso; d) quelli della dottoranda. In ambito organizzativo, la ricerca è stata orientata verso la produzione di risultati situati, rilevanti e applicabili al contesto specifico, con l'obiettivo di generare soluzioni innovative, ottimizzare i processi esistenti o produrre nuove conoscenze (Melacarne, 2018). Il tutor ha avuto il compito di fornire un supporto metodologico e scientifico, supervisionando la ricerca e la sua coerenza con gli obiettivi generale del dottorato. In ultima analisi, la ricerca doveva essere allineata alle competenze, conoscenze e interessi personali e professionali della dottoranda.

Le regole e le norme hanno stabilito un quadro di riferimento che ha orientato le interazioni tra l'organizzazione, l'università, il tutor e la dottoranda. Queste norme – esplicite e implicite – riguardavano differenti aspetti, come la gestione delle informazioni, le modalità di comunicazione e le aspettative reciproche. Queste modalità di interazione non si sono limitate a essere semplici strumenti comunicativi, ma hanno svolto un ruolo cruciale nella costruzione di significato e comprensione condivisa tra gli attori.

L'oggetto di ricerca ha preso forma come risultato di un processo dinamico e collaborativo (Fabbri, Bianchi, 2018). Non è stato un punto di partenza immutabile, ma piuttosto un costruito che si è affinato progressivamente grazie al confronto continuo tra gli interessi dell'organizzazione, la supervisione scientifica del tutor, il curriculum del dottorato e le aspirazioni di chi stava svolgendo ricerca.

Conclusioni

Il processo di costruzione dell'oggetto di ricerca in un dottorato industriale si contraddistingue come dinamico, influenzato dalla continua inte-

razione tra soggetti, contesti e strumenti materiali e concettuali. Questo processo non può essere considerato come un'attività puramente accademica o individuale, ma come il risultato di negoziazioni e compromessi tra le diverse parti coinvolte, ognuna con esigenze e obiettivi distinti (Engeström et al., 2001). Quando vogliamo dare voce ai partecipanti nei processi di ricerca, la definizione iniziale del problema non viene stabilita in anticipo ma viene negoziata in corso d'opera tra gli attori. Börjesson (2011) afferma che “essa emerge ed è simultaneamente costruita insieme alle organizzazioni come un impegno reciproco alla produzione di conoscenza” (ivi, pp. 189-90).

L'adozione della Teoria dell'attività storico-culturale (CHAT) ha consentito di mettere in luce come la creazione dell'oggetto di ricerca si collochi all'intersezione tra dimensioni sociali e materiali, dove le aspettative accademiche e quelle dell'organizzazione devono trovare un equilibrio. Questo conduce a riconoscere che l'oggetto di ricerca non è un'entità data, ma un costrutto emergente e flessibile, plasmato dall'interazione tra attori e strumenti (Fenwick, 2011).

Le potenzialità di un percorso di dottorato industriale risiedono nella possibilità di contribuire allo sviluppo di conoscenze scientifiche rilevanti e applicabili a contesti reali, favorendo il trasferimento di innovazioni tra università e impresa. Tuttavia, questo processo non è privo di limiti e sfide, tra cui la difficoltà di conciliare gli obiettivi accademici con le esigenze operative dell'organizzazione, e la necessità di garantire il rigore scientifico durante il processo. Nell'ambito organizzativo, la ricerca deve produrre risultati contestualizzati, rilevanti e applicabili al contesto specifico, mirati a sviluppare soluzioni innovative, ottimizzare i processi esistenti o generare nuove conoscenze (Melacarne, 2018).

Il dottorato industriale offre uno spazio fertile per la creazione di conoscenza innovativa, ma richiede una costante mediazione (Engeström et al., 2001) tra i diversi attori e contesti coinvolti. Il successo di questo modello dipende in larga misura dalla capacità di mantenere un equilibrio tra teoria e pratica, tra accademia e industria, offrendo così ai/delle dottorandi/e un percorso formativo che vada oltre i confini tradizionali della ricerca accademica, promuovendo una collaborazione più stretta e sinergica con il mondo del lavoro.

In questo senso la ricerca di dottorato assomiglia molto a quella che in letteratura è definita come Collaborative Management Research (Shani, Guerci, & Cirella, 2014). Questa si caratterizza per essere

un processo di inquiry emergente e sistematico, incorporato in una partnership tra gli attori con un interesse a influenzare un certo sistema di azione e ricercatori

interessati a comprendere e spiegare tali sistemi. Il processo di Collaborative Management Research integra conoscenze scientifiche, metodi e valori con le conoscenze pratiche e modi di lavorare. Un obiettivo per la conoscenza generata attraverso il processo di collaborazione è che la conoscenza sia praticabile da coloro che in concreto intendono influenzare il sistema. Un altro obiettivo è che i ricercatori siano in grado di affermare che la conoscenza generata è scientificamente rilevante e utile per lo sviluppo del loro campo disciplinare (Shani, Guerci, & Cirella, 2014, p. 15).

Se l'oggetto di ricerca si costruisce in situazione attraverso una negoziazione con più attori e diversi vincoli materiali, la ricerca collaborativa aiuterà a mantenere un legame forte tra il rigore metodologico con la necessità di coinvolgere l'organizzazione e i professionisti nel processo di costruzione della conoscenza (*knowledge management*) (Melacarne, 2018). La condivisione con l'organizzazione della sfida, della costruzione dei problemi e degli oggetti da indagare tra ricercatori e attori organizzativi è caratteristica essenziale della ricerca collaborativa (Fabbri, Bianchi, 2018).

L'interrogativo conoscitivo del ricercatore necessita di essere validato con gli *insider* dell'organizzazione e spesso richiede di essere discusso, rivisto e modificato. Solo con l'avanzare del processo di ricerca il bisogno emergente della comunità si evolve da una questione problematica a un problema definito (Schön, 2006). Fare ricerca con le persone, e non sulle persone, può essere il contributo trasformativo ai processi di ricerca portando all'interno di questi il contributo di attori esterni, non solo come fonti, ma come protagonisti nella definizione dei problemi e nel processo di validazione dei risultati, e, in certa misura, anche nella validazione degli strumenti di indagine (Melacarne, 2018). Unendo azione, partecipazione e apprendimento, la ricerca collaborativa può diventare una risorsa significativa per favorire cambiamenti sia individuali che sociali. Questo è possibile attraverso la partnership tra ricercatori esterni (*outsider*), impegnati nella comprensione della realtà sociale, e attori sociali interni (*insider*), che mirano a espandere la conoscenza basandosi sulle proprie esperienze (Melacarne, 2021). I dati prodotti permettono alle comunità di riflettere, apprendere e affrontare dilemmi di valore, sfide di sviluppo e bisogni di empowerment. Tuttavia, nonostante il suo potenziale trasformativo, la ricerca collaborativa presenta complessità, poiché i valori e gli obiettivi della scienza e della pratica sono spesso percepiti come distinti. È quindi essenziale gestire simultaneamente vari livelli: da un lato, mantenere un equilibrio tra dipendenza e indipendenza degli attori rispetto al protocollo di ricerca; dall'altro, armonizzare la ricerca di modelli generalizzabili con l'elaborazione di soluzioni situate nel campo della ricerca.

Riferimenti bibliografici

- Agrati, L. S., & Potestio, A. (2022). Lavoro come esperienza e formazione iniziale di maestri e maestre: il modulo 'Alternanza formativa' presso l'Università degli Studi di Bergamo. *PEDAGOGIA OGGI*, 20(1), pp. 085-092.
- Bertagna, G. (2016). Condizioni pedagogiche per non dimezzare il significato dell'alternanza formativa e dell'alternanza scuola lavoro. *Formazione Lavoro Persona*, 6(18), pp. 117-38.
- Börjesson, S. (2011). Collaborative Research for Sustainable Learning: The Case of Developing Innovation Capabilities at Volvo Cars. *Action Learning: Research and Practice*, viii(3), pp. 187-209.
- Bruni, E., & Gherardi, S. (2007). *Studiare le pratiche lavorative* (Vol. 1, pp. 1-227). Bologna: il Mulino.
- Cappa, C. (2009). Il dottorato in Italia. Una storia recente. *Rivista Scuola Iad. Modelli, Politiche R&T*, 1, pp. 66-94.
- Corbetta, P. (1999). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Bologna: il Mulino.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Di Masi, D., & Miolli, G. (2019). La Teoria dell'Attività per l'educazione inclusiva: una riflessione a partire dal pensiero di Hegel. *ITALIAN JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION FOR INCLUSION*, 7(1), pp. 17-28.
- Engeström, Y. (1987). Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical conceptualization. *Journal of Education and Work*, 14, (1), pp. 133- 156.
- Engeström, Y. (1999). Activity theory and individual and social transformation. In Y. Engeström, R. Miettinen, & R.-L. Punamäki (Eds.), *Perspectives on activity theory* (pp. 19-38). Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14 (1), pp. 133-156.
- Fabbri, L., & Bianchi, F. (2018). *Fare ricerca collaborativa. Vita quotidiana, cura*. Roma: Carocci.
- Fenwick, T. (2010). Re-Thinking the “Thing” Sociomaterial Approaches to Understanding and Researching Learning in Work. *The Journal of Workplace Learning*, 22(1-2), pp. 104-116.
- Fenwick, T., Edwards, R., & Sawchuk, P. (2011). *Emerging approaches to educational research: Tracing the socio-material*. London: Routledge.
- Fenwick, T. (2014). Sociomateriality in medical practice and learning: attuning to what matters. *Medical education*, 48(1), pp. 44-52.
- Gherardi, S. (2021). A posthumanist epistemology of practice. In M. Reihlen, & D. Schoeneborn (eds.). *Epistemology of management*. Berlin: Springer.
- Hammersley, M. (1995). Theory and evidence in qualitative research. *Quality and quantity*, 29(1), pp. 55-66.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge: Harvard UP.

- Leont'ev, A. (1974). The problem of activity in psychology. *Soviet Psychology*, 13(2), pp. 4-33.
- Leont'ev A. (1981). *Problems of the Development of the Mind*. Moscow: Progress.
- Malavasi, P. (2017). Verso una pedagogia dell'impresa. Creativa, libera, partecipativa, solidale. In G. Alessandrini (a cura di) *Atlante di pedagogia del lavoro*, pp. 115-152. Milano: FrancoAngeli.
- Melacarne, C. (2011). *Apprendimento e formazione nella vita quotidiana: sull'identità del professionista dell'educazione*. Napoli: Liguori.
- Melacarne, C. (2018). Ricerca collaborativa come consulenza formativa. In L. Fabbri, F. Bianchi (a cura di), *Fare ricerca collaborativa. Vita quotidiana, cura, lavoro* (pp. 127-148). Roma: Carocci.
- Melacarne, C. (2021). *Narrative Inquiry, Fare ricerca educativa con le persone e le comunità* (pp. 1-166). Roma: Carocci.
- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial practices: Exploring technology at work. *Organization studies*, 28(9), pp. 1435-1448.
- Potestio, A. (2020). Alternanza formativa: radici storiche e attualità di un principio pedagogico. *Alternanza formativa*, pp. 1-215.
- Rossi, B. (2008). *Pedagogia delle organizzazioni*. Milano: Guerini.
- Rossi, B. (2011). *L'organizzazione educativa la formazione nei luoghi di lavoro*. Roma: Carocci.
- Scaratti, G. (2021). *La ricerca qualitativa nelle organizzazioni pratiche di conoscenza situata e trasformativa (Individuo gruppo organizzazione. Theatrum)*. Milano: Raffaello Cortina.
- Schön, D. A. (2006). *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni, trad.it.* Milano: FrancoAngeli.
- Shani, A. B., Guerci, M., & Cirella, S. (2014). *Collaborative management research. Teoria, metodi, esperienze*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Tiraboschi, M. (2014). Dottorati industriali, apprendistato per la ricerca, formazione in ambiente di lavoro. Il caso italiano nel contesto internazionale e comparato. *Diritto delle relazioni industriali: rivista della Associazione lavoro e ricerche*, 24(1), pp. 73-110.
- Vygotskij, L. S., & Cole, M. (1978). *Il processo cognitivo*. Torino: Boringhieri.

Sitografia

- Ori, M., Tiraboschi, M. (2014). @bollettinoADAPT, 17 febbraio 2014
https://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2014/02/2014_7_ori_tiraboschi.pdf.

Authors

Paolo Bertuletti, is a research fellow at the Department of Human and Social Sciences, University of Bergamo. His current research focuses on VET and Early Childhood Education and Care. He is also the editor-in-chief of the journals *CQIIA Rivista* and *Nuova Professionalità*.

Giulia Ghitti, earned a PhD in Formazione della persona e mercato del lavoro at the University of Bergamo. She now works in the Higher Technical Vocational Education and Training sector.

Andrea Potestio, is full professor at the Department of Human and Social Sciences, University of Bergamo, where he heads the bachelor degree program in Educational Science. His main areas of research are pedagogy of work and philosophy of education. He is also director of the journal *CQIIA Rivista*.

Martina Monteverde, is a PhD student in *Teaching & Learning Sciences* at the University of Macerata. Her research interest concern early intervention, learning disabilities and teachers' professional development. Among her publications: (with D. Bullegas and A. Mura) Early intervention and professional development: a Narrative Synthesis on Teachers' Perceptions about Response to Intervention (2024), *Italian Journal of Special Education for Inclusion* (2024).

Daniele Bullegas, Ph.D, is a Research assistant of Didactics and Special Pedagogy at the University of Cagliari. His research interests concern parent education, reflective practices in teacher education and neurodevelopmental disorders. Among his publications: (with A. Mura, A. L. Zurru, I. Tatulli), ADHD a scuola: analisi dei bisogni e traiettorie trasformative per la formazione dei docenti, *Giornale Italiano dei Disturbi del Neurosviluppo* (2022); (with A. Mura, A. Mallus), Professionalità docente e competenze socio-emotive: traiettorie teorico-operative per la formazione degli

Educational Reflective Practices (ISSNe 2279-9605), 2/2024

Doi: 10.3280/erpoa2-2024oa19012

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>

insegnanti. *Annali online della Didattica e della Formazione Docente* (2023); (with A. Mura) ADHD in famiglia: pratiche riflessive a supporto della genitorialità, *Educational Reflective Practices* (2023).

Antonello Mura, is Full Professor of Didactics and Special Pedagogy at University of Cagliari and currently Head of the Faculty of Humanistic Studies. His research interests focus primarily on historical-epistemological investigation of Special Pedagogy, family associations, teacher education and educational guidance. Among his publications: *Diversità e inclusione. Prospettive di cittadinanza tra processi storico culturali e questioni aperte*, FrancoAngeli (2016); *Orientamento formativo e Progetto di vita*, FrancoAngeli (2018); *Pedagogia Speciale: attualità e scenari possibili tra epistemologia e dimensioni operative*, in Caldin R., *Pedagogia speciale e didattica speciale*, vol. 2, Erickson, 2022; (with A. L. Zurru) *Il “pensare” e il “fare” inclusivo: libertà e responsabilità nella professionalità dell’insegnante* in Giaconi C. Aiello P, *L’agire inclusivo. Interfacce pedagogiche e didattiche. Manuale per l’insegnante*, Morcelliana (2024).

Francesca Latino, Researcher in Special Pedagogy and Educational Research at the “Pegaso” University of Naples - Department of Psychology and Education. She is author of several publication about the methodology of teaching-learning of physical education at different ages in national and international journals, targeting her interest of study to the promotion of pedagogical interventions aimed at improving learning, the prevention of sedentarism and the acquisition of motor competences. Moreover, the inclusion methodologies and the consideration of the different educational systems with regard to students’ education are among her main research interests.

Francesco Tafuri, PhD in “Epistemology and Neuroscience applied to Education” from the Niccolò Cusano Telematics University of Rome, Member of the Scientific and Editorial Committees of the Pedagogical and Motorsport Sector.

He is a member of the research team of the Heracle Lab Research in Educational Neuroscience, at the Niccolò Cusano University. Current and main research topics refer to the Didactics of Motor and Sports Activities, Special Pedagogy and, in particular, the Pedagogy of Marginality and Deviation. He is Author of numerous scientific publications in national and international journals, including monographs, volume essays, and articles in international journals.

Davide Di Palma, is Associate Professor in Didactics and Special Pedagogy at the University of Campania “Luigi Vanvitelli”. Author of numerous publications in prestigious national and international Journals and Publishing Houses; his main topics of research concern: Inclusive Didactics, Special Pedagogy and Physical and Sports Education.

Maria Giovanna Tafuri, is a PhD in Equity, Diversity and inclusion and currently carries out research and training at Pegaso University (Italy). Her main topics of interest are special education, inclusive teaching processes and motor and sports sciences.


Silvia Mugnaini, is a PhD Candidate in Educational Science and Psychology at the University of Florence. As a scholar, she engages in collaborative research to investigate and develop sustainability competences in Third Sector Organizations. She uses an inter and transdisciplinary approach involving adult education, sustainability science, and participatory design.

Maria Grazia Proli, an architect with research experience in European projects oriented towards the education professionals in multicultural school and social contexts, is a PhD student in Educational Sciences and Psychology, a member of the RESILIENT Research Unit and of the Narrative Methodologies and Migrant Memories Laboratory at the Department of Education, Languages, Interculture, Literature and Psychology of the University of Florence.

Her main research interests concern the Pedagogy of Urban Places, educational and training processes for lifelong learning and longevity in an intergenerational perspective, and methodological approaches based on art and creativity (Art-Based Research Methods).

Caterina Garofano, holds a Ph.D. in Learning and Innovation in Social and Work Contexts at University of Siena. She is a research fellow at the University of Siena. Her research interests focus on professional development of educators, the kids market, design and production of educational artifacts for learning.

Claudia Banchetti, Ph.D. in Learning and Innovation in Social and Work Contexts at University of Siena. She is a research fellow at the University of Siena.



Educational
Educational Practices
Reflective
Practices
Educational
Reflective
Practices
Educational
Reflective

Educational Reflective Practices nasce dall'esperienza maturata all'interno di un ampio network nazionale e internazionale composto da docenti universitari, consulenti e professionisti che da anni condividono e utilizzano un approccio riflessivo nello studio dei processi educativi e formativi.

La Rivista propone dunque saggi ed articoli sui temi della formazione e dello sviluppo del pensiero riflessivo nei contesti della vita e del lavoro, sui modelli e le logiche dell'agire educativo, sulle strategie formative per coltivare le comunità di pratiche e sostenere l'apprendimento organizzativo, sulle metodologie e gli strumenti per l'educazione del pensiero critico.

Due le tipologie dei contributi presenti: **ricerche empiriche** con preferenza per quelle che adottano un impianto qualitativo; **studi teorici** innovativi rispetto alla letteratura esistente, che privilegiano approcci multidisciplinari e piste di ricerca internazionali.

La Rivista si propone quindi come strumento di riflessione e aggiornamento per professionisti, esperti e ricercatori che lavorano in ambito educativo e formativo all'interno di organizzazioni pubbliche e/o private (università, istituzioni, scuole, organizzazioni del terzo settore, aziende).