



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Università degli Studi di Padova

Padua Research Archive - Institutional Repository

VOCI E SILENZI IN UN'ESPERIENZA DI STUDENT VOICE MEDIATA DAI SOCIAL NETWORK

Original Citation:

Availability:

This version is available at: 11577/3135325 since: 2016-11-18T12:43:13Z

Publisher:

Menabò

Published version:

DOI:

Terms of use:

Open Access

This article is made available under terms and conditions applicable to Open Access Guidelines, as described at <http://www.unipd.it/download/file/fid/55401> (Italian only)

(Article begins on next page)

Editore
Publisher
Edizioni Menabò s.r.l.
Via Roma 88
66026 Ortona/CH
Tel. e Fax 085.9062001

Design di copertina
Cover design
Fusako Yusaki

Progetto grafico
Graphic design
MobyDick, Ortona/CH

Stampa
Printed by
Arti Grafiche Picene,
Maltignano/AP

Abbonamento (Italia)
Subscriptions (Italy)
3 numeri / 3 issues
20,00 euro
su cc/p 240663
intestato a:
Menabò srl
Via Roma 88
66026 Ortona/CH

online
www.tdjournal.itd.cnr.it

Curatori del dossier
Dossier Guest Editors
Valentina Grion
*Università degli Studi
di Padova (Italia)*
Stefania Manca
*Istituto per le Tecnologie
Didattiche - CNR,
Genova (Italia)*

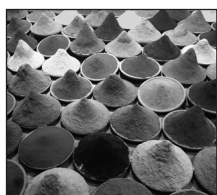


Illustrazione di copertina
Cover illustration
fotografia di
Vittorio Midoro

- 66 **Lettere ai lettori**
Letters to readers
Donatella Persico, Vittorio Midoro
- 68 **Editoriale**
Editorial
Valentina Grion, Stefania Manca

dossier STUDENT VOICE

- 70 **Voci e silenzi in un'esperienza di Student Voice mediata dai social network**
Voices and silences in a social network mediated Student Voice experience
Valentina Grion, Stefania Manca
- 81 **Student Voice universitaria: il ruolo delle community degli studenti in promoting Student Voice within university education**
Elisabetta Nigris, Andrea Garavaglia, Livia Petti, Franca Zuccoli
- 87 **Collaborare con gli studenti per realizzare lezioni universitarie videoregistrate**
Collaborating with students to offer video-recorded academic lectures
Sara Valla
- 96 **Apprendere dagli studenti prima di entrare in classe. La comunicazione tra studenti delle superiori e insegnanti in formazione iniziale con l'email Learning from students before managing classrooms.** 
Using email to connect secondary students and pre-service teachers
Alison Cook-Sather

ARGOMENTI VARI OTHER TOPICS

- 102 **Formazione formatori sullo smart working per disabili: come valutarne le ricadute**
Training of vocational educators in smart working for disabled people: how to measure the impact
Fabrizio Ravicchio, Manuela Repetto, Guglielmo Trentin
- 112 **Gli ostacoli all'innovazione didattica e l'attuale profilo professionale docente**
Critical issues in educational innovation and teacher's professional profile
Francesca Oddone, Elena Firpo

RUBRICHE COLUMNS

STRUMENTI TOOLS

- 121 **Il nuovo servizio online Essediquadro**
The new Essediquadro online service
Lucia Ferlino
- 125 **GimmeFive**
GimmeFive
Giampaolo Chiappini, Giacomo Cozzani, Luca Bernava

Cari lettori,

Vittorio Midoro, il fondatore di questa rivista, che per 22 anni l'ha diretta contribuendo, con la sua visione talvolta provocatrice e spesso visionaria, al dibattito sulle tecnologie didattiche, ha deciso di lasciare la direzione di TD.

Un grazie sentito da tutta la redazione a Vittorio, per l'entusiasmo e le energie dedicate a far nascere e fiorire TD in questi anni! Ci mancheranno i suoi consigli, il suo appoggio e, soprattutto, le sue idee.

Come lui stesso dice nelle righe che pubblichiamo qui sotto, scritte per salutare i lettori e la redazione della rivista, i modi con cui si creano e condividono nuove conoscenze stanno cambiando: sono sempre più partecipati, dinamici, aperti. Ciò interessa l'intero sistema dell'informazione scientifica e, in particolare, le riviste.

Negli ultimi anni TD ha introdotto alcuni importanti cambiamenti per aprirsi maggiormente al pubblico internazionale: gli abstract e le keyword bilingue, nel 2010, gli articoli di autori stranieri in inglese, quest'anno. Già da molti anni il sito web di TD ha messo a disposizione dei lettori tutti gli articoli con un embargo di qualche mese rispetto alla pubblicazione a stampa. Da quest'anno la pubblicazione online e quella a stampa sono simultanee. La versione online di TD è ormai una rivista Open Access e a breve sarà reso pubblico il nuovo sito che consentirà, tra l'altro, la gestione automatica dei contributi, l'accesso all'archivio e soprattutto una maggior visibilità della rivista.

Sarà nostra cura tenere informati delle prossime novità i lettori, gli autori, i membri del comitato scientifico e la numerosa comunità di iscritti che ruota attorno al gruppo Facebook di TD: ce ne saranno molte!

Lavoreremo duramente per fare di TD una rivista più dinamica e più ricca, mantenendone alta la qualità, naturalmente!

Stay tuned,

Donatella Persico

Cari lettori,

Dopo 22 anni ho deciso di lasciare la direzione di TD, rivista da me fondata con il supporto di tutti i ricercatori dell'Istituto Tecnologie Didattiche del CNR e in particolare di Donatella Persico, attuale condirettrice, e Giorgio Olimpo, allora direttore dell'Istituto.

Figghia mia, a cu te dari? Il problema della premurosa mamma siciliana per TD non c'è. Donatella Persico è già un'abile direttrice e la rivista dovrà essere corroborata da linfa nuova per far fronte, non solo alla mole di lavoro richiesta dalla realizzazione dei diversi numeri, ma anche alle sfide poste dalla società digitale.

Credo che in un futuro non lontano gli scritti (cartacei o digitali), e con essi le forme "articolo" e "rivista", dovranno trasformarsi in oggetti digitali multimediali, aperti e interattivi per continuare a svolgere un ruolo propulsore nella costruzione, disseminazione e condivisione del sapere. Ma anche i contenuti cambiano e probabilmente le tecnologie didattiche e la pedagogia confluiranno in un'area di studi nuova caratterizzata da una epistemologia radicalmente diversa, con alla base una differente concezione della natura della conoscenza, di come è prodotta e di che cosa significhi conoscere.

Nell'editoriale del primo numero mi chiedevo a che cosa servisse una nuova rivista, considerato che "siamo affetti da una tale invasione di carta stampata che bisogna pensare a lungo per trovare cosa incartarvi dentro". TD ha risposto alle domande di allora. Oggi penso che sia necessario contribuire alla fondazione di un'area del sapere nuova e che per fare ciò siano necessari strumenti nuovi. Sarà un percorso lungo e difficile, perché tra l'altro imporrà il ripensamento dei modi di valutazione dei lavoratori della conoscenza (ricercatori, professori, insegnanti), ma forse sarà inarrestabile. Ed è su quel cammino che mi piacerebbe essere.

Un sincero ringraziamento a tutti coloro che in questi anni hanno contribuito alla vita della rivista (autori, revisori, redattori, colleghi, segretarie di redazione, editore e curatore grafico) e un caro pensiero ai lettori, sperando che in TD abbiano trovato almeno un'idea per migliorare la propria pratica e riflessione

Vittorio Midoro

Dear readers,

After 22 years as editor, Vittorio Midoro, the founder of TD, has decided to leave the journal. The editorial team wishes to express their wholehearted thanks to Vittorio for all the enthusiasm and energy he has devoted to TD. His insight, vision and occasionally provocative views have made an important contribution not just to TD but to the field of educational technology in Italy.

We will miss his advice, his support and, most of all, his ideas. As he mentions in his parting message below, the way that knowledge is created and shared today is changing, with greater emphasis on participation, dynamism and openness. This is having an impact on scientific information generally and, more specifically, scientific journals.

In recent years TD has introduced some important changes in an effort to open up to the international community: English language abstracts and keywords were included in 2010, while this year articles from international authors are published in English for the first time. For several years TD has made its articles freely available to readers on the TD website, subject to a brief embargo period on the latest edition. As of this year, TD is an Open Access Journal and the online and print editions are published simultaneously. The new website is soon to be launched, featuring a system for submissions management, archive and, most importantly, enhanced visibility of papers.

We will keep readers, authors and members of the scientific and reviewers' board informed about developments, together with the large membership of TD's Facebook group. There's big news on the way!

In the meantime, we'll be working hard to make TD richer and more dynamic, while maintaining high quality levels of course!

Stay tuned,

Donatella Persico

Dear readers,

After 22 years I have decided to retire as editor of TD, the magazine I founded over twenty years ago with the support of current co-editor Donatella Persico, Giorgio Olimpo, the former director of the Institute for Educational Technology, CNR, and all the researchers at the Institute for Educational Technology of the National Research Council of Italy.

I am fully confident that I am leaving TD in capable hands. Donatella Persico is already a very capable editor and the magazine is being injected with new life that will help it meet its publishing schedule and face the challenges emerging from the digital society as well.

I believe that for scientific writing, along with the "paper" and "journal" formats, to keep playing a leading role in building, disseminating and sharing knowledge, it will need to become digital, multimedia, open and interactive in the near future. Contents too are likely to change; educational technology and pedagogy will converge into a new area of scientific study characterized by a radically different epistemology based on a new understanding of the nature of knowledge, its creation, and what it means to 'know'.

In the editorial of the first TD issue I wondered what purpose a new magazine might serve, considering that «we are engulfed by so much print material that deciding what to 'pack' inside is a lengthy task». TD answered the demands of those times. Today, I think we need to build a new area of knowledge, and new tools are needed to make it. It will be a long and difficult journey, one that involves rethinking the way knowledge workers like researchers, lecturers and teachers are assessed. And it likely to be unstoppable. It is on that path that I would like to be.

I wish to express my sincere thanks to all those who, over the years, have contributed to the life of TD: the authors, reviewers, editors, colleagues, editorial secretaries, the publisher and graphic designer. And a special thought goes to the readers, hoping that they may have found at least one idea in TD that has helped to enrich their professional lives.

Vittorio Midoro

«How things are is often less important than how people think - or perceive things are [...] because it is these perceived realities that give shape and meanings to people's lives and actions»

(Flutter & Rudduck)

Nel contesto internazionale, da circa un ventennio, si è andato velocemente diffondendo il movimento pedagogico identificato come "Student Voice". Emergendo dall'impegno di "pionieri" quali Jean Rudduck, Julia Flutter, Donald McIntyre e Michael Fielding in Inghilterra, Roger Holdsworth, Pat Thomson e John Smyth in Australia, Ben Levin e Jean Courtney in Canada, Alison Cook-Sather e Dana Mitra in USA, la prospettiva Student Voice gode oggi di ampio seguito in molti paesi, senza però risultare molto conosciuta in Italia. Va, tuttavia, riconosciuto il recentissimo interesse che l'approccio ha suscitato anche nel nostro paese, dove si è verificato un proliferare di iniziative, più o meno mature, svolte in ottica Student Voice.

Scopo di tale movimento è quello di valorizzare e promuovere il ruolo degli studenti nei contesti scolastici e universitari; ruolo d'altra parte riconosciuto anche dal Consiglio d'Europa, ad esempio attraverso la "Raccomandazione a favore degli Under 18"¹, dove si evidenzia che *«Il diritto di essere ascoltato e preso sul serio è fondamentale per la dignità umana e il sano sviluppo di ogni bambino e giovane»* e si sottolinea l'importanza di *«Stabilire la partecipazione attiva dei bambini e dei giovani in tutti gli aspetti della vita scolastica, in particolare attraverso metodi formali e non formali affinché influenzino l'insegnamento e le pratiche di apprendimento e l'ambiente scolastico, e attraverso l'integrazione dei consigli degli alunni delle scuole superiori nel governo della comunità scolastica»*.

L'idea che sottende alla prospettiva Student Voice, e convinzione condivisa dei ricercatori che vi si riconoscono, riguarda il fatto che bambini, ragazzi, studenti, ossia i principali protagonisti della vita scolastica e universitaria, siano in grado di compiere importanti riflessioni e offrire significative informazioni sulle pratiche formative, rappresentando quindi "voci" alle quali docenti e decisori politici dovrebbero porre maggiore ascolto in relazione alle proprie azioni.

Manifesto della prospettiva può essere considerato un significativo articolo, scritto da Alison Cook-Sather e pubblicato nel 2002 su *Educational Researcher*², in cui l'autrice rileva che *«c'è qualcosa di fundamentalmente sbagliato nel costruire e ricostruire un intero sistema senza prestare mai ascolto a coloro per i quali verosimilmente si edifica tale sistema. L'inefficacia di questo approccio sta diventando sempre più evidente [...] È giunto il tempo di considerare gli studenti fra coloro che hanno il diritto di partecipare sia alla riflessione critica sull'educazione che al rinnovamento della stessa»*.

Il presente dossier intende perseguire l'obiettivo di esplorare il ruolo che le tecnologie svolgono in questo scenario, proponendosi di stimolare la riflessione sulle potenzialità che gli strumenti tecnologici hanno in relazione alla "legittimazione" dei punti di vista degli studenti come membri esperti delle comunità scolastiche e per il miglioramento della qualità della formazione.

I contributi che compongono il dossier presentano esperienze attivate in contesti nazionali e internazionali di scuola secondaria e universitari. Consapevoli che essi non possono che rappresentare uno sguardo parziale del quadro complesso e articolato che compone lo scenario relativo ai contesti descritti, ci auguriamo che possano aprire spunti di riflessione e soprattutto nuovi percorsi di ricerca che vedano gli studenti fra i protagonisti delle iniziative educative e formative in cui sono coinvolti.

Valentina Grion e Stefania Manca

¹ http://www.coe.int/t/dg3/children/participation/Newdefault_en.asp

² http://repository.brynmawr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=edu_pubs

«How things are is often less important than how people think - or perceive things are [...] because it is these perceived realities that give shape and meanings to people's lives and actions»

(Flutter & Rudduck)

Over the past twenty years, a new educational concept called “Student Voice” has been rapidly gaining momentum worldwide. Pioneers in this field include Jean Rudduck, Julia Flutter, Donald McIntyre and Michael Fielding in England, Roger Holdsworth, Pat Thomson and John Smyth in Australia, Ben Levin and Jean Courtney in Canada, and Alison Cook-Sather and Dana Mitra in the USA. The concept of Student Voice has become firmly established in many countries but has yet to take root in Italy. However, there are now signs that Student Voice is attracting interest in our country as well, with a range of efforts emerging at different levels.

The main aim of this movement is to bolster the position and role of students inside school and academic contexts. Their importance has already been recognized by the European Council, specifically within the “Recommendation on the Participation of Children and Young People Under the Age of 18”³. This policy document establishes that: *«the right to be heard and taken seriously is fundamental to the human dignity and healthy development of every child and young person»*, and stresses *«active participation by children and young people in all aspects of school life, notably through formal and non-formal methods of influencing teaching and learning practices and the school environment, and through integrating school pupil councils in the governance of the school community»*.

The underlying idea which advocates of Student Voice share is that pupils and students, as the main participants in school and university life, are “voices” to be heard and recognised. Their views about teaching and learning represent a valuable resource for informing the actions of teachers and policy makers alike. The movement's de facto manifesto is the landmark paper by Alison Cook-Sather that was published in *Educational Researcher* in 2002⁴. Here, the author argues that: *«There is something fundamentally amiss about building and rebuilding an entire system without consulting at any point those it is ostensibly designed to serve. The inefficacy of this approach becomes increasingly apparent as we move into the 21st century [...] It is time that we count[ed] students among those with the authority to participate both in the critique and in the reform of education»*.

This dossier is an attempt to explore the role that digital technologies can play in that scenario. Its purpose is to promote reflection on the potential that those technologies offer for authorizing students' voices, seen as expert viewpoints in learning communities and as instruments for improving educational quality. The papers included here present some experiences undertaken in secondary schools and universities both in Italy and abroad. Clearly, they cannot encapsulate all the facets and complexities involved in the Student Voice scenario. However, our hope is that the dossier will foster reflection and help to open new research trajectories in which students are recognized as key drivers in educational contexts.

Valentina Grion and Stefania Manca

³ http://www.coe.int/t/dg3/children/participation/Newdefault_en.asp

⁴ http://repository.brynmawr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=edu_pubs

VOCI E SILENZI IN UN'ESPERIENZA DI STUDENT VOICE MEDIATA DAI SOCIAL NETWORK

VOICES AND SILENCES IN A SOCIAL NETWORK MEDIATED STUDENT VOICE EXPERIENCE

Valentina Grion | Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata,
Università degli Studi di Padova | Padova (IT) | valentina.grion@unipd.it

Stefania Manca | Istituto per le Tecnologie Didattiche - CNR | Genova (IT) | stefania.manca@itd.cnr.it

✉ **Valentina Grion** | Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata,
Università degli Studi di Padova | via Beato Pellegrino 28, 35100 Padova, Italia | valentina.grion@unipd.it

Sommario Assumendo come framework teorico l'approccio Student Voice, l'articolo presenta una ricerca che ha inteso verificare se un ambiente come quello di Facebook possa essere utilizzato per dare voce agli studenti di un istituto superiore in relazione alle loro idee sulla scuola, con lo scopo di renderli protagonisti dei processi di miglioramento della qualità scolastica. A tale scopo è stato predisposto un gruppo privato su Facebook con alcune domande per attivare la partecipazione. Sono stati, inoltre, somministrati due questionari per esplorare il grado di familiarità con Facebook e le ragioni della scarsa partecipazione all'attività proposta. La scarsa partecipazione ha condotto le autrici a sviluppare alcune riflessioni su diversi piani, sia in relazione all'approccio Student Voice e alle condizioni per una sua efficace implementazione nella scuola, sia sull'uso dei social network in ambito scolastico.

PAROLE CHIAVE Student Voice, Partecipazione democratica, Scuola secondaria, Facebook.

Abstract Based on the theoretical framework of Student Voice, this paper presents a research study designed to verify whether a social networking site such as Facebook represents a feasible way for secondary school students to express their voice on school so as to enhance the quality of school education. With this purpose in mind, a private group was set up on Facebook and some questions were posted to activate participation. Moreover, two surveys were administered to gauge students' confidence with Facebook and explore the reasons behind their overall reticence to participate in the proposed activity. The low levels of response provide the authors with elements for reflecting upon the Student Voice approach and how it might be implemented successfully at school level. They also lead to some considerations about the use of social networking sites in the school context.

KEY-WORDS Student Voice, Democratic participation, Secondary school, Facebook.

INTRODUZIONE

“La democrazia è molto di più che un meccanismo collaborativo [...] È prima di tutto un modo di vivere e apprendere insieme”

(Fielding, 2012, p. 54)

Sempre più evidente appare oggi la crisi che ha investito i sistemi scolastici, in particolare in relazione all'incapacità di sviluppare competenze adeguate al mondo esterno, ma soprattutto di offrire ai giovani contesti motivanti e stimolanti (Grion, 2008). Fra le varie questioni analizzate come cause del disimpegno e del disamore degli studenti verso la scuola, una delle più significative riguarderebbe l'inadeguatezza delle istituzioni scolastiche nel rappresentare luoghi “ospitali” per i giovani (Smyth, 2006), di benessere e di dialogo intergenerazionale (Fielding, 2012), di espressione di sé, dei propri punti di vista e delle proprie aspirazioni (Smyth & McInerney, 2012).

Molti autori, in effetti, anche analizzando il fenomeno da prospettive diverse, concordano con questo genere di spiegazioni. Weiner (2003), ad esempio, indagando le relazioni fra processi attribuzionali e dinamiche scolastiche, usa la metafora dell'aula di giustizia per definire quei contesti scolastici orientati dalle logiche - oggi predominanti non solo nel contesto italiano - proprie dell'ottica manageriale della scuola (Davis & Lampel, 1998; Grion, 2011). In questi contesti prevale, infatti, la ratio della valutazione rendicontativa delle performance e il controllo (vs formazione) dei comportamenti come strumenti per ottenere l'efficienza del sistema. L'autore dimostra come molti dei processi che si svolgono a scuola siano soggetti alle stesse dinamiche dei processi di giudizio nei tribunali. In questi contesti lo studente sarebbe mosso prevalentemente da motivazioni estrinseche legate alle punizioni; le strategie accettate nelle classi includerebbero la falsità e la ricerca di scuse; l'insegnante sarebbe considerato un amministratore di giustizia, piuttosto che un alleato o un accompagnatore nei processi di apprendimento. La conclusione di Weiner riguarda la necessità d'implementare nella scuola metafore diverse, come quella della scuola come “tempio dell'apprendimento” o “mercato delle idee”, ossia contesti caratterizzati da relazioni orizzontali e paritarie e pratiche d'insegnamento/apprendimento maggiormente democratiche.

Seppure con una diversa prospettiva di analisi, Smyth e McInerney (2012) usano una metafora simile a quella di Weiner: *“I giovani nella scuola sono trattati con patologico e forense distacco”* e considerati *“materiali inerti da analizzare, trattare e giudicare”*, piuttosto che come *“agenti attivi e vi-*

vaci, con precisi punti di vista, aspirazioni e progetti per il loro futuro, e per niente reticenti a volerli realizzare” (p. 1). Attraverso la metafora forense, gli autori riflettono su una situazione paradossale che coinvolgerebbe la scuola: se le corti di giudizio e il sistema giudiziario ignorassero i testimoni più importanti - nella scuola rappresentati dagli studenti - il sistema collasserebbe.

D'altra parte, secondo Smyth (2006), il disinteresse dei ragazzi verso la scuola si sarebbe intensificato proprio nello stesso periodo in cui le politiche educative hanno cominciato a enfatizzare l'etica della competizione e il paradigma della misurazione (Broadfoot, 2007), ponendo al centro del proprio interesse il raggiungimento di standard normativi e le pratiche valutative rendicontative, piuttosto che i valori di umanità, di civiltà, di dialogo e solidarietà, di formazione della persona, che una comunità scolastica dovrebbe perseguire.

Alla luce di tale situazione sembra emergere l'urgenza sia di ridefinire la scuola come *person-centered learning community*, in opposizione al modello, oggi ampiamente diffuso, della scuola come *high performance organization* (Fielding, 2006), sia di far leva su nuove forme di partecipazione di tutti gli stakeholder all'interno di comunità scolastiche in cui le relazioni fra persone siano caratterizzate dalla genuinità dei rapporti e l'impegno e la responsabilità siano condivisi da tutti i partecipanti (Angus, 2006).

Riflettendo, in particolare, sul ruolo degli studenti nei contesti di gestione e amministrazione delle scuole, Smyth (2006) rimarca la necessità che siano previsti *“spazi di leadership nell'ambito dei quali i giovani possano esprimersi riguardo a ciò che essi considerano essere importante e significativo in relazione al loro apprendimento”* (p. 282). Sono, infatti, proprio le attività collaborative (nel senso più profondo e genuino del termine) fra adulti e giovani membri che permettono ai ragazzi di sperimentare pratiche di leadership educativa condivisa, e di dare vita a vere e proprie comunità scolastiche “realmente” democratiche (Grion & D Vecchi, 2014). Ne consegue, dunque, il preciso compito degli insegnanti e della scuola di creare i contesti adeguati, invitando i giovani a rivestire il ruolo di co-autori e co-responsabili dei processi che si svolgono nelle comunità formative, luoghi che, per loro essenza, dovrebbero rappresentare la culla per lo sviluppo della democrazia.

D'altra parte, focalizzando l'attenzione sul contesto italiano, si tratterebbe di riscoprire l'attualità e il valore di quelle esperienze minori che nel nostro paese hanno costituito illustri esempi di scuola democratica: non si può, in tal senso, dimenticare Don

Milani e la scuola di Barbiana, così come la Scuola-Città Pestalozzi di Codignola (Codignola & Codignola, 1975), o le iniziative di scuola non autoritaria fondate sulle teorie di Lamberto Borghi (Codello & Stella, 2011); esperienze, queste ultime, che rappresentano esempi di scuola “radicalmente” democratica.

L'esperienza presentata in questo articolo si inserisce in uno scenario di questo tipo. L'obiettivo è quello di illustrare le dinamiche create al suo interno, focalizzandosi anche sul ruolo che le tecnologie della comunicazione, in particolare un social network come Facebook, possono svolgere in uno spazio di partecipazione realizzato in una scuola secondaria di secondo grado. Di seguito verranno presentati il background teorico-concettuale dello studio, la metodologia e i principali risultati, nonché i limiti evidenziati dall'esperienza.

BACKGROUND TEORICO

Student Voice:

ascoltare gli studenti per migliorare la formazione

Da più di un ventennio nel contesto internazionale si è andato diffondendo un movimento pedagogico identificato come “Student Voice” (Czerniawski & Kidd, 2011; Fielding, 2004; 2012; Flutter & Rudduck, 2004). Emergendo dall'impegno di alcuni pionieri in Inghilterra, in Australia, in Canada e negli Stati Uniti, la prospettiva Student Voice gode oggi di ampio seguito in molti paesi, ma risulta ancora poco conosciuta in Italia (Grion & Cook-Sather, 2013).

Scopo di tale movimento è quello di valorizzare e promuovere il ruolo degli studenti nei contesti scolastici e universitari; ruolo d'altra parte riconosciuto anche dal Consiglio d'Europa, ad esempio attraverso la Raccomandazione (Rec. 2012) a favore degli Under 18, dove si evidenzia che *“il diritto di essere ascoltato e preso sul serio è fondamentale per la dignità umana e il sano sviluppo di ogni bambino e giovane”* e si sottolinea l'importanza di *“stabilire la partecipazione attiva dei bambini e dei giovani in tutti gli aspetti della vita scolastica”* (Consiglio d'Europa, 2012).

L'idea che sottende alla prospettiva, e convinzione condivisa dei ricercatori che vi si riconoscono, riguarda il fatto che bambini, ragazzi, studenti, ossia i principali protagonisti della vita scolastica/universitaria, sono in grado di compiere importanti riflessioni e offrire significative informazioni sulle pratiche formative, rappresentando quindi “voci” alle quali docenti e decisori politici dovrebbero porre maggiore ascolto in relazione alle proprie azioni (Cook-Sather, 2009).

Manifesto della prospettiva può essere considerato l'articolo in cui Cook-Sather (2002, p. 3) rileva che:

«C'è qualcosa di fondamentale sbagliato nel costruire e ricostruire un intero sistema

senza prestare mai ascolto a coloro per i quali verosimilmente si edifica tale sistema. L'inefficienza di questo approccio sta diventando sempre più evidente [...] È giunto il tempo di considerare gli studenti fra coloro che hanno il diritto di partecipare sia alla riflessione critica sull'educazione che al rinnovamento della stessa».

Non s'intende con ciò affermare che le idee degli studenti debbano essere considerate “la verità” e privilegiate rispetto a quelle degli altri stakeholder dei contesti formativi (Nixon et al., 1996), ma piuttosto che esse debbano rappresentare un elemento cruciale - finora scarsamente considerato nei discorsi di ricerca e politica educativa - e perciò diventare parte integrante del dialogo con gli educatori, i ricercatori, i politici e i genitori delle comunità formative (Cook-Sather, 2013a).

Attualmente, i termini e le definizioni associati a Student Voice si sono moltiplicati, dimostrando l'enorme ricchezza di questioni filosofiche, metodologiche ed etiche, che riguardano le azioni e le pratiche dirette a considerare i ragazzi come legittimi protagonisti e co-responsabili delle comunità formative. In alcuni paesi quali Regno Unito, Nuova Zelanda e, parzialmente, Stati Uniti, le spinte provenienti dagli ambiti di ricerca hanno coinvolto anche il livello politico, con l'emanazione di leggi dirette a regolare le modalità di consultazione dei ragazzi nell'ambito dei processi valutativi della scuola (Ofsted, 2014) e di riforma degli ordinamenti e dei programmi della scuola e dell'università (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014; Elwood, 2013).

All'interno dell'ampia e diversificata gamma d'iniziativa oggi in atto, si possono certamente riconoscere alcune principali traiettorie di sviluppo della prospettiva.

La prima si focalizza sui processi d'insegnamento/apprendimento, occupandosi della ricerca sulle modalità per migliorare l'apprendimento e le situazioni formative attraverso l'ascolto degli studenti. Oltre a rappresentare punti di vista “unici” rispetto a ciò che accade nelle classi e nelle scuole (Rudduck, Chaplain & Wallace, 1996), gli studenti costituirebbero preziose fonti d'informazione (Gemma, 2013), in quanto buoni osservatori dei fatti di classe e capaci di offrire considerazioni puntuali e costruttive sulle attività didattiche (Rudduck, 1999). Alla luce delle loro numerose ricerche, Flutter e Rudduck (2004; Flutter, 2013) dimostrano che gli studenti sono in grado di assumere seriamente la responsabilità loro affidata e di collaborare con gli insegnanti nella ricerca dei fattori che potrebbero rafforzare e favorire il loro apprendimento. La rotta di cambiamento auspicata in tal senso è quella di uno scivolamento di prospettiva della scuola (Flutter & Rudduck, 2004) e dell'università (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014) nei confronti degli studenti, da considerare

non più come “clienti” e “consumatori” di un servizio o, peggio ancora, “prodotti” dell’“azienda formativa”, ma piuttosto attivi partecipanti e co-responsabili dei processi di apprendimento. Come notano viene notato (Flutter e Rudduck, 2004, p. 8), *“offrire ai giovani opportunità per riflettere e discutere sugli elementi costitutivi delle situazioni e dei processi d’insegnamento/apprendimento può avere un positivo effetto diretto sullo sviluppo metacognitivo dei ragazzi”*.

La seconda traiettoria di sviluppo degli studi e delle pratiche in ottica Student Voice considera le relazioni e le gerarchie di potere che si sviluppano all’interno delle istituzioni educative e le conseguenti ripercussioni sui contesti sociali e politici. All’interno di questo filone si discutono temi quali quelli di “democrazia”, “partecipazione” e “giustizia sociale”. Facendo luce sulle relazioni fra l’approccio Student Voice e questi ultimi temi, Shields (2004, p. 122) nota che:

«Quando gli studenti non sono educati all’interno di un ambiente che permetta loro di sperimentare un senso di benessere e libertà, ma in un’istituzione che li esclude e li marginalizza, questo non potrà che perpetuare le ineguaglianze, piuttosto che la democrazia e la giustizia sociale».

In tal senso emerge l’esigenza di favorire un “agire” tangibile della democrazia nella scuola, permettendo ai ragazzi di “viverla” nell’esperienza quotidiana, affinché essa diventi *habitus* mentale di ciascuno. È necessario che essa si concretizzi genuinamente come principio fondante e pervasivo, all’interno di contesti dove l’enfasi sia posta sull’importanza del bene comune, sul coinvolgimento ampio dei ragazzi nei processi decisionali, sul diritto di ciascuno di esprimere liberamente e autenticamente i propri giudizi, senza intimidazioni derivanti da autoritarismi gerarchici o correnti dominanti (White, 2008). Si tratta, dunque, di realizzare la scuola come “comunità democratica”, *“come spazio che soddisfa bisogni di appartenenza e si regge su sentimenti di partecipazione, solidarietà, reciprocità e vicinanza emotiva”* (Codello & Stella, 2011, p. 64): un’istituzione sostanziata dalla polifonia delle voci, che vengono incoraggiate ad assumere ruoli diversificati, a incontrarsi all’interno di un contesto dove le gerarchie risultano sfumate, perché sostituite da relazioni basate su fiducia, rispetto reciproco e autonomia (Grion, 2013).

La terza traiettoria riguarda l’ambito degli studi che si occupano delle metodologie di ricerca e, in particolare, delle implicazioni etiche legate alla ricerca, che non avviene *sui* ragazzi ma *con* loro. In tal senso, alcuni ricercatori (Cook-Sather, 2014; Fielding & Bragg, 2003; Groundwater-Smith, Dockett, & Bottrell, 2015) hanno dato vita ad una serie di riflessioni orientate a riconsiderare i ruoli e a creare strutture e processi adeguati per supportare gli stu-

denti a sviluppare capacità per diventare collaboratori o anche leader di ricerca. Altri (Smyth & McInerney, 2012; Wright, 2008) hanno focalizzato l’attenzione su temi relativi all’inclusione di *tutti* gli studenti nei processi di ricerca, considerando i molteplici e complessi bisogni dei ragazzi in situazione di disagio. In tali contesti, i discorsi ruotano intorno a termini quali “rispetto”, “diritti”, “potere”. Ascoltare gli studenti, infatti, implica realizzare il loro diritto di essere ascoltati, di partecipare alle decisioni sulle pratiche didattiche e alle riflessioni sulla ricerca educativa. Se, tuttavia, tale approccio non si combina con un autentico rispetto per loro e per le loro opinioni, tale diritto rimane solo retorica (Cook-Sather, 2014). In particolare, nei contesti di ricerca, rispettare gli studenti significa farne dei collaboratori e co-ricercatori, partner nella formulazione dei problemi, nella creazione degli strumenti e nell’analisi dei dati, nella lettura dei risultati, fino alle proposte di cambiamento (Hutchings, Huber, & Ciccone, 2011). Si tratta dunque di rovesciare i termini della situazione finora esistente; come rileva Cook-Sather (2013a, p. 50), riprendendo Heilbrun (1988), *“fino a quando le voci degli studenti non diventeranno rilevanti e fondamentali per l’azione, noi [ricercatori] corriamo il rischio di riproporre i vecchi modelli di distribuzione del potere e sempre gli stessi metodi di cambiamento”*. In tale direzione si sono sviluppati approcci di ricerca come quelli denominati “Students as researchers” (Fielding & Bragg, 2003) e “Youth-led participatory action research” (Cammarota & Fine, 2008), attraverso cui si è tentato di affrontare e gestire sfide inerenti agli squilibri di potere e alle altre numerose difficoltà insite nel condurre ricerche con la partecipazione attiva dei ragazzi (Cook-Sather, 2013a). Ciò che i ricercatori impegnati in questo senso intendono perseguire è l’inclusione degli studenti nella ricerca, non come atto simbolico, ma come azione per farne dei protagonisti del cambiamento dei termini e dei risultati della ricerca sulle pratiche e le politiche educative.

I social network come spazi di partecipazione

L’avvento dei Social Media e dei social network ha suscitato negli ultimi anni un profondo interesse nei confronti di questi ambienti anche nei contesti di apprendimento (Dron & Anderson, 2014). I social network, in generale, e Facebook, in particolare, sono diventati un importante ambito di studio in riferimento ai molteplici aspetti che riguardano i contesti educativi e scolastici: dall’acquisizione di capacità critiche e di competenze necessarie per un loro utilizzo consapevole nei diversi ambiti della vita (educazione, politica, tempo libero, ecc.), all’individuazione delle loro potenzialità per l’apprendimento formale e informale, fino alla dimensione più informale dell’apprendere legata alla partecipazio-

ne a reti sociali e all'interazione tra membri di gruppi virtuali (Ranieri & Manca, 2013).

Caratteristica di questi ambienti, come sottolineato da molti autori (Crook, 2012; Mason & Rennie, 2008; Ranieri & Manca, 2013), sembra essere quella di favorire la costruzione attiva dell'esperienza, l'aver a disposizione risorse informative e conoscitive di varia natura, oltre che l'ampliamento dei contesti di apprendimento attraverso l'accesso a contenuti autentici e a esperti esterni, a professionisti e insegnanti di altre discipline, così come la possibilità di mescolare assieme la vita quotidiana con l'apprendimento, gli interessi personali con gli obiettivi educativi e di istruzione. Tuttavia, proprio queste ultime potenzialità rappresentano per alcuni autori anche le maggiori criticità. Secondo Selwyn (2009), occorre tenere in considerazione il reale desiderio da parte dei soggetti coinvolti, sia i docenti che gli studenti, di incorporare questi strumenti nel loro più ampio ambiente di apprendimento. Selwyn (2012) invita alla cautela nei confronti dei «tentativi di motivare e coinvolgere gli studenti attraverso la semplice introduzione di tecnologie social 'di tendenza' nei processi e nella pratica educativa» (p. 8). Altri autori (Manca & Ranieri, 2013) evidenziano le stesse difficoltà a proposito dell'uso sempre più frequente di Facebook come ambiente di apprendimento supportato dalla tecnologia, sottolineando le resistenze culturali che molti studenti hanno nei confronti di un effettivo mescolamento dei diversi ambiti.

Tuttavia, con particolare riguardo per le fasce d'età più giovani, in particolare quella degli adolescenti, contributi più recenti (Greenhow, Gleason, & Li, 2014) evidenziano come i ragazzi siano sempre più desiderosi di sposare le pratiche partecipative dei Social Media e dei social network con quelle scolastiche o comunque legate alla scuola. Secondo questi studi, si tratterebbe proprio di superare il confine tradizionale tra impegno sociale e civile e attività curriculari legate al ruolo scolastico. Da questo punto di vista, altri autori (Jenkins, 2009) hanno sottolineato come negli ultimi anni ci sia stata una enfasi particolare sulle possibilità offerte da Internet e dai Social Media come luoghi di partecipazione crescente a spazi pubblici digitali da parte dei giovani. I nuovi media digitali offrirebbero nuove possibilità di partecipazione e di *empowerment*, sia a livello individuale (attraverso lo sviluppo di competenze e l'esposizione a punti di vista diversi) che collettivo (condivisione e scambio di informazioni, ricchezza della molteplicità di opinioni), che sociale (impegno civile e partecipazione democratica) (Greenhow & Li, 2013). La cautela evidenziata da altri autori (Hargittai, 2010; Hargittai & Walejko, 2008) anche su questo fronte induce, tuttavia, a ritenere che spesso sono più i ragazzi che consumano contenuti

digitali predisposti da altri che quelli attivamente coinvolti nella produzione di contenuti nuovi e originali. Un panorama così articolato invita a bilanciare sapientemente le potenzialità offerte da questi ambienti con le modalità d'uso effettivo, oltre che con gli atteggiamenti espressi dai ragazzi rispetto ai social network come luoghi di partecipazione extracurricolare, come vedremo nell'ambito di questo studio.

LA RICERCA

Il contesto, gli obiettivi e i partecipanti coinvolti

Nell'anno scolastico 2012-13 ad un istituto secondario superiore dell'Emilia Romagna è stata proposta l'adesione al progetto "La scuola come comunità democratica: la partecipazione degli studenti alla leadership scolastica". Facendo riferimento alla seconda traiettoria di sviluppo degli studi e delle pratiche in ottica Student Voice, lo scopo era quello di sperimentare nella scuola un ambiente inclusivo, dove gli studenti potessero essere coinvolti in processi di condivisione delle decisioni e di corresponsabilità nei risultati. L'idea centrale del progetto verteva sugli studenti come membri esperti della comunità scolastica e portatori del diritto di partecipare sia alla riflessione critica sulla loro formazione scolastica, sia alla progettazione e al rinnovamento della stessa. In tal modo la scuola si sarebbe realizzata come contesto dove la democrazia è quotidianamente praticata, non solo discussa, e dove ciascuno è nel diritto e ha, contemporaneamente, il dovere d'impegnarsi per migliorare il percorso scolastico e di vita comune.

All'interno della finalità generale del progetto sono stati individuati due obiettivi di ricerca:

1. verificare la possibilità di coinvolgere gli studenti in attività di definizione dell'idea di "buona scuola" come strumento per valutare e ripensare il contesto scolastico alla luce delle loro idee;
2. verificare la possibilità che un ambiente di social network molto diffuso tra i giovani potesse favorire l'espressione delle idee degli studenti e supportare la loro partecipazione alla vita e ai processi di leadership condivisa.

Il progetto prevedeva due fasi:

1. fase di *ricognizione*, ossia di "ascolto" degli studenti attraverso questionari e spazi/ambienti di espressione online e in presenza (discussioni collettive, focus group tematici);
1. fase di *realizzazione*, ossia di messa in atto di percorsi nei quali gli studenti avrebbero assunto il ruolo di co-partecipanti nelle decisioni e nelle azioni.

La scuola coinvolta è stata un istituto secondario di secondo grado a più indirizzi (liceo classico, linguistico e scientifico; istituto tecnico per ragionieri e geometri), formato da 49 classi dislocate su due plessi, per una popolazione scolastica complessiva

di poco più di 1000 studenti in una fascia d'età 13-20 anni.

La prima fase ha coinvolto i soli rappresentanti di classe (N=98). La seconda, che avrebbe dovuto coinvolgere l'intera popolazione studentesca non ha avuto luogo, per i motivi che verranno presentati di seguito. In questo articolo ci soffermeremo sui risultati della prima fase del progetto e sulle ragioni per cui si è valutato di non procedere con la seconda fase.

Metodologia

Il disegno della ricerca si è sviluppato secondo diverse fasi, sintetizzate nella Tabella 1.

Nel rispetto delle norme etiche della ricerca (Cohen, Manion, & Morrison, 2007), all'inizio del progetto sono stati presi accordi con la dirigente della scuola coinvolta e successivamente è stato organizzato un incontro in videoconferenza per la presentazione del progetto agli studenti che avrebbero preso parte alla prima fase, ossia i rappresentanti di classe e di istituto, per un totale di 98 studenti (Fase A). In questa occasione è stato acquisito il consenso informato alla partecipazione ed è stato assicurato l'anonimato nell'eventuale diffusione dei dati che sarebbero stati raccolti. Gli studenti sono stati, infine, informati che avrebbero potuto scegliere quali e quante informazioni includere nei vari spazi e strumenti di raccolta dei dati.

Successivamente sono stati predisposti due ambienti online utilizzati come strumenti di ricerca:

1. un questionario finalizzato alla raccolta dei dati sulla composizione del campione, sia in relazione ai dati anagrafici, che di uso/familiarità con Facebook (Fase B);
2. un ambiente di confronto/discussione predisposto attraverso un gruppo chiuso di Facebook, sollecitato da tre domande aperte e diretto alla raccolta dei dati sulle idee dei ragazzi rispetto a: a) il contributo che gli studenti possono dare nella gestione della scuola; b) il loro costrutto di "buona scuola"; c) l'impegno personale di ciascuno rispetto alla gestione e al miglioramento dei processi scolastici (Fase C).

A seguito di una prima valutazione della partecipazione a questa attività (Fase C1), si è deciso di riorganizzare il disegno della ricerca prevedendo un incontro in presenza di circa due ore fra i ricercatori del progetto e gli studenti della scuola. Obiettivo dell'incontro era quello di stimolare una maggiore partecipazione al progetto e raccogliere informazioni sulla (visibilmente scarsa) partecipazione degli studenti rispetto all'attività proposta. Durante questo incontro (Fase D) è stata prevista una raccolta dati attraverso un questionario a risposte chiuse e aperte.

Successivamente, si è proceduto ad analizzare i risultati del questionario somministrato durante l'in-

FASI	METODI E STRUMENTI
A. Presentazione del progetto	Scelta dei partecipanti Videoconferenza con gli studenti e acquisizione consenso informato
B. Questionario su Facebook	Compilazione di un questionario online da parte degli studenti
C. Attività su Facebook	Avvio dell'attività attraverso tre domande aperte inserite in un gruppo chiuso di Facebook
C1. Prima analisi dei dati	Osservazione delle caratteristiche della partecipazione e analisi del contenuto delle risposte date nel gruppo Facebook
D. Incontro a scuola	Incontro collettivo in presenza Questionario in presenza
D1. Seconda analisi dei dati	Analisi del questionario
E. Triangolazione	Confronto dei dati ricavati attraverso i diversi strumenti

Tabella 1. Fasi del disegno della ricerca.

contro (Fase D1). I diversi dati così ottenuti sono stati sottoposti a triangolazione (Fase E).

RISULTATI

Il dato maggiormente evidente e significativo è stato quello relativo alla scarsa partecipazione degli studenti all'attività proposta online. La partecipazione in presenza si è rivelata sicuramente di maggiore soddisfazione; va, tuttavia, evidenziato come quest'ultima sia da leggere soprattutto alla luce del fatto che la frequenza alle attività del progetto avveniva in orario scolastico, supportata da un permesso di assenza temporanea dalle lezioni degli studenti coinvolti. Di seguito vengono presentati i risultati principali delle varie fasi in cui si è articolata l'attività.

Questionario su Facebook (Fase B)

Il questionario iniziale online, che aveva lo scopo di fare una ricognizione sul grado di familiarità degli studenti coinvolti con la tecnologia di rete che si prevedeva di usare (Facebook), è stato compilato solo da 26 studenti su 98, pari al 26,5% del campione, equamente distribuiti tra maschi e femmine. La maggior parte dei rispondenti appartiene all'indirizzo liceale (76,9%) e oltre la metà alle classi quarta e quinta (65,4%). Per quanto riguarda la frequenza e le modalità d'uso di Facebook, il 76,9% è iscritto da almeno due anni e l'88,5% si collega almeno una volta al giorno, piuttosto frequentemente attraverso dispositivi mobili (69,2%). Per quanto riguarda il numero di amici su Facebook, la maggior parte (65,4%) dichiara di averne più di 300. Alla domanda sui motivi principali per usare Facebook, la maggior parte (76,9%) dichiara di farlo per restare in contatto con amici e conoscenti, il 53,8% per restare in contatto con i compagni di scuola e il 46,2% per ampliare la propria rete di contatti, sia scolastici che sociali e culturali. Un'ultima domanda chiedeva se si era iscritti a qualche gruppo Face-

book: il 100% dichiara di far parte di gruppi soprattutto scolastici (88,5%) e sportivi (30,8%).

Attività su Facebook (Fase C)

Per quanto riguarda l'attività proposta nel gruppo chiuso di Facebook, in cui si chiedeva agli studenti di esprimersi in merito alle tre domande aperte, 70 studenti su 98 hanno richiesto l'iscrizione al gruppo. Le visualizzazioni delle domande da parte degli iscritti sono state però solo 41, mentre gli studenti che hanno attivamente partecipato alle attività con almeno un post sono stati 21, per un totale di 22 interventi di circa quattro/cinque righe ciascuno. Inoltre, rispetto alle tre domande proposte, solo le prime due hanno rappresentato uno stimolo per il confronto.

Nello specifico, alla prima domanda «In che modo ritieni che gli studenti possano concretamente partecipare e dare il loro contributo al miglioramento dei processi scolastici e alla gestione della vita della scuola?» sono state fornite solo quattro risposte. Tre dei quattro rispondenti concordano sulla necessità che gli studenti esprimano maggiormente e più apertamente le loro idee, ma tutti mettono in luce le difficoltà e i limiti che impediscono tale espressione. Due di loro rilevano il difficile rapporto con i docenti, incapaci di ascoltare gli studenti e di accogliere le loro posizioni. In tal senso una ragazza esprime apertamente il suo scetticismo anche verso il progetto, «*soprattutto dopo anni di promesse non mantenute da parte dei docenti*». Un altro studente ritiene che in realtà i ragazzi non si esprimono perché sono «*troppo pochi gli studenti che sono davvero interessati al miglioramento della scuola*». Un altro ragazzo, inoltre, rileva che pochi studenti hanno mai agito per il miglioramento della scuola, «*forse perché nessuno di noi ha bene le idee chiare o forse chi le ha teme di far figuracce, di perder tempo e di non esser seguito...*».

In relazione alla seconda domanda, «Quali sono, secondo te, le caratteristiche di una 'buona scuola'?», sono state fornite 18 risposte. L'analisi del contenuto degli interventi ha condotto all'individuazione di tre categorie emergenti: la prima, maggiormente occorrente, riguarda la presenza di «buoni professori» (appassionati, capaci di motivare, aperti al dialogo); la seconda riguarda le caratteristiche della struttura scolastica (edificio, spazi, servizi); la terza si riferisce alla scuola come luogo in cui i ragazzi possano sentirsi «presi in cura», guidati e orientati al futuro.

La terza domanda, «Quale potrebbe essere il tuo personale contributo alla gestione e al miglioramento dei processi scolastici (ossia cosa pensi di poter fare tu)?», non ha ottenuto nessuna risposta.

Incontro a scuola (Fase D)

All'incontro in presenza, organizzato a seguito della scarsa partecipazione degli studenti all'attività su

Facebook, sono intervenuti 62 studenti sui 98 del campione. Durante l'incontro, il cui obiettivo, come si è detto, era quello di far emergere le ragioni della scarsa partecipazione, sono emersi i seguenti fattori:

- *Timore di esporsi*: gli studenti, soprattutto i frequentanti le prime classi, non si esprimono perché temono di essere giudicati dai ragazzi più grandi.
- *Ruolo di Facebook*: molti studenti ritengono che Facebook sia uno strumento da usare per lo svago e per divertirsi, e non per riflettere su questioni inerenti alla scuola.
- *Tempo d'impegno per le attività scolastiche*: alcuni studenti ritengono che il (poco) tempo libero extrascolastico - già molto impegnato per i compiti a casa - non possa essere usato per svolgere ulteriori attività relative alla scuola. Al contrario, la partecipazione al dibattito sulla scuola dovrebbe avvenire in orario scolastico e accreditata in quanto tale.
- *Interesse*: gli studenti delle V classi, poiché si apprestano a concludere il percorso scolastico all'interno dell'istituto, ritengono che questo progetto possa interessare maggiormente gli studenti delle classi precedenti e non loro.

Durante l'incontro gli studenti hanno, inoltre, messo in luce ulteriori criticità del progetto:

- le domande così come erano formulate sono risultate «astratte» rispetto ai concreti quotidiani vissuti dagli studenti; sarebbe stato più utile partire da domande più concrete, quali «Quali sono secondo te i problemi della 'tua' scuola?»;
- gli studenti avrebbero preferito un confronto faccia-a-faccia, anche tramite strumenti cartacei, piuttosto che attraverso un ambiente online;
- sarebbe stato preferibile promuovere fin da subito il coinvolgimento di tutti gli studenti della scuola, invece dei soli rappresentanti di classe, sfruttando momenti quali le assemblee d'istituto o quelle di classe.

Questionario in presenza (Fase D1)

Alla fine dell'incontro è stato chiesto agli studenti di compilare un breve questionario che consentisse a tutti i presenti di lasciar traccia scritta delle loro opinioni. Tutti gli studenti lo hanno restituito compilato almeno parzialmente. Il questionario chiedeva, innanzitutto, se fossero chiari il senso e gli obiettivi del progetto e se si riteneva che il progetto fosse importante/significativo per la loro vita di studenti. In entrambi i casi le risposte positive sono state la maggioranza (88,7% e 83,9%). Tra i commenti a queste domande, che sembrano esprimere un atteggiamento fiducioso e motivato nei confronti dell'attività proposta, troviamo «*Finalmente veniamo presi in considerazione!*» e «*Ho l'opportunità di farmi sentire*».

Tuttavia, alla domanda relativa all'effettiva partecipazione alla discussione su Facebook, la maggioranza (79,0%) afferma che non ha potuto, o voluto, partecipare. Alcuni dichiarano di non averlo fatto per problemi tecnici, come l'assenza di collegamento Internet a casa o il "computer rotto". Molti (62,9%) criticano l'utilizzo di Facebook in un contesto di questo tipo, in quanto strumento di svago e di divertimento e quindi non adeguato "per la scuola". In relazione alla quinta e ultima domanda, «Hai dei suggerimenti su ambienti digitali che potrebbero essere più adatti per il progetto? Se sì, quali?», solo otto studenti (12,9%) forniscono delle proposte, per esempio forum o siti specifici che escludano il problema dell'iscrizione obbligatoria a Facebook per prendere parte al progetto; questi stessi studenti, inoltre, sostengono l'importanza di effettuare incontri e discussioni in presenza, oppure il ricorso a strumenti cartacei e non digitali attraverso cui esprimere le loro opinioni.

Poche sono le osservazioni aggiunte alla fine del questionario, a giustificazione della scarsa partecipazione al progetto. Esse riguardano sostanzialmente due aspetti:

- il rapporto con i docenti: emerge la percezione o il timore che i docenti non accettino le posizioni critiche degli studenti nei confronti della scuola e che, quindi, non si riesca in ogni caso a ottenere miglioramenti rispetto alla situazione esistente;
- le caratteristiche del progetto: questo pare essere vissuto come troppo "astratto" e con scarse possibilità di ricadute concrete sulle dinamiche scolastiche.

DISCUSSIONE: I TEMI EMERGENTI

I silenzi e le parole: i ragazzi e la scuola

«Il silenzio può essere importante, la negazione dell'assenso, un atto politico. Il silenzio può significare che una voce non si manifesti perché non ne valga la pena o sia incerta se esprimersi. Può anche essere una scelta consapevole, da parte di chi, dopo aver tentato di parlare non è stato ascoltato [...] Indipendentemente da come il silenzio venga interpretato e affrontato, esso è sicuramente un fattore essenziale di cui tenere conto nelle discussioni sulla "Voce"» (Cook-Sather, 2013b, p. 129).

I "silenzi" degli studenti rappresentano, a nostro parere, il risultato maggiormente critico della ricerca. Le ragioni della scarsa partecipazione, in particolare rispetto al dibattito promosso con le domande poste nel gruppo Facebook, possono essere diverse. L'interpretazione di questi silenzi ci sembra comunque interessante per aprire alcuni spunti di riflessione sul rapporto dei ragazzi con la scuola e sulle loro idee di scuola. Coerentemente con il nostro approccio di ricerca, intendiamo compiere

l'analisi a partire dalle ragioni che alcuni dei partecipanti richiamano a giustificazione della scarsa partecipazione.

In primis, i ragazzi mettono in luce la loro "paura" di esporsi. Sono soprattutto quelli delle prime classi ad affermare di temere di essere giudicati dai compagni più grandi e quindi di preferire non esprimersi. Tuttavia, va detto, che anche alcuni ragazzi più adulti usano il termine "paura" nell'indicare le ragioni del loro silenzio: in questo caso si tratta della "paura" dei professori, della paura di dire qualcosa che possa urtare l'autorità del docente e per questo essere puniti. È in questo ambito che si manifesta una delle poche voci emerse: *«vorremmo essere nelle condizioni di poter parlare senza aver paura»*.

Una seconda spiegazione data dagli stessi studenti richiama il fatto di aver più volte "parlato" e "prospettato", ma "dopo anni di promesse non mantenute" non ci si crede più. Da qui lo scetticismo di fronte all'iniziativa da noi proposta di "esprimersi" per rendersi protagonisti del cambiamento della scuola. Seppure questo dipinto dell'istituzione scolastica derivi da un punto di vista parziale, perché riferito alle sole percezioni dei ragazzi, riteniamo che queste "realtà percepite" suscitino alcune riflessioni sulle finalità della scuola e sul suo compito di fronte alla società. Scopo della scuola dovrebbe essere quello di formare cittadini in grado di partecipare attivamente alla costruzione e alla vita di società democratiche. Quella che emerge dalle parole e dai silenzi dei ragazzi risulta un luogo in cui non c'è spazio di espressione della loro voce. Né gli studenti sembrano avere la volontà di farlo. Avere una voce, una presenza, un potere, la possibilità di agire, in un contesto democratico, significa avere la possibilità di manifestare le proprie idee, essere ascoltati, contare per gli altri e, forse, anche avere un peso sulle decisioni (Cook-Sather, 2013b). Pur consapevoli dei limiti del nostro lavoro e della non generalizzabilità dei risultati, riteniamo importante partire dalla situazione qui presentata, per mettere in dubbio le potenzialità di contesti scolastici siffatti, di saper e poter promuovere i valori della partecipazione, della collaborazione, dell'impegno competente e responsabile; di favorire il dialogo e la partecipazione costruttiva alla realizzazione di obiettivi comuni; di essere in grado di promuovere quelle che dovrebbero essere finalità primarie della scuola (Grion, 2013).

Non possiamo non rilevare che alla scarsa partecipazione dei ragazzi si possono trovare ragioni alternative, quali quelle che fanno riferimento alla nota e tanto citata *«passività dei giovani»* nei confronti di ciò che avviene nella scuola, così come nella società. Anche a questa spiegazione, in effetti, qualche studente fa riferimento: a pochi - afferma qualcuno di loro - interessa *«il bene della scuola»* o ha

veramente le idee chiare per «cambiare qualcosa». Tuttavia, non sono solo i giovani ad essere più passivi rispetto alla partecipazione attiva alla vita democratica. La sfiducia verso le istituzioni («*dopo anni di promesse non mantenute*» non ci si crede più), infatti, riguarda anche gli adulti e andrebbe messa a tema così come emerge dai commenti dei ragazzi. Al tempo stesso, la sfiducia giustificata con l'argomento "non mantengono le promesse" rimanda ad atteggiamenti passivi: ci si aspetta sempre che gli altri facciano qualcosa di buono. Anche in tal senso ci sembra, però, che la scuola non possa esimersi dalle proprie responsabilità. Come affermato altrove (Grion, 2013), non possiamo pretendere che, una volta educati per tanti anni ad assumere un ruolo prevalentemente passivo, a vivere la formazione come percorso caratterizzato dalla progressiva repressione delle proprie capacità di esprimersi in modo originale e divergente, a tenere a freno la propria volontà, a prendere forma secondo i percorsi decisi da altri, a chiedere il permesso, a non far rumore, i ragazzi possano improvvisamente e spontaneamente indossare le vesti di attivisti sociali o militanti politici: «*la democrazia non è solo qualcosa per cui combattere, ma qualcosa con la quale combattere*» (Williams, 1941, p. VI, corsivi nostri).

Facebook come strumento scolastico?

Nonostante l'ampio uso di Facebook da parte degli studenti, come attestato dalle seppur poche risposte al questionario iniziale, uno dei punti critici della partecipazione al progetto sembra essersi rivelato proprio la scelta di usare questo social network come spazio di confronto e partecipazione. Durante l'incontro in presenza e attraverso le risposte fornite al questionario compilato in quell'occasione è, infatti, emerso con decisione come gli studenti non ritengano Facebook adatto per ospitare attività in qualche misura legate alla scuola. Nonostante molti di loro siano iscritti a gruppi scolastici, gli studenti ritengono che l'ambito dello svago, del tempo libero e della socializzazione vada tenuto distinto e separato da quello prettamente scolastico.

Questi risultati sono in linea con molta della letteratura del settore che sottolinea questo tipo di atteggiamento in diversi strati della popolazione scolastica, specie quella più giovane. In uno studio sugli usi effettivi di Facebook come ambiente di apprendimento (Manca & Ranieri, 2013), ad esempio, è emerso con chiarezza come spesso gli studenti siano restii a usare Facebook anche per i loro corsi di studio, a rinforzare la visione secondo cui, come richiamato da Selwyn (2012), esistono "tecnologie della vita" e "tecnologie dell'apprendimento" che è utile cercare di non sovrapporre troppo. Da questo punto di vista, sembra che ancora una volta occorra fare i conti con un modello culturale

tradizionale che guarda alla scuola come fondata sul ruolo dominante dell'insegnante, sull'erogazione delle lezioni e sulle restrizioni geografiche e temporali di accesso (Anderson & Dron, 2011). Questa metafora si scontra, quindi, profondamente con la rottura dei confini sia di tempo che di spazio che i social network, specie quelli come Facebook, pongono. Se Facebook e altri social network nati per finalità non educative possono svolgere un ruolo importante in termini di partecipazione attiva, come attestato dalla letteratura, tuttavia occorre quindi distinguere in quali contesti possano essere considerati come "tecnologie della partecipazione". Nella nostra esperienza sembra che la scuola non sia uno di questi. Tuttavia, l'esiguità del campione e la limitatezza dell'esperienza stessa non consentono di generalizzare questi risultati, che andrebbero confrontati con altre esperienze analoghe, soprattutto indagando in maniera specifica gli atteggiamenti a priori che gli studenti hanno rispetto all'uso di questi ambienti per attività collegate alla scuola.

CONCLUSIONI

I risultati del progetto qui presentato sono stati senza dubbio deludenti rispetto alle aspettative iniziali. La scarsa partecipazione degli studenti ci ha portato ad abbandonare l'idea di proseguire il progetto stesso, che avrebbe previsto un coinvolgimento più ampio degli studenti e la realizzazione di gruppi di lavoro in presenza "per il miglioramento della scuola". L'esperienza svolta, però, ci ha permesso di elaborare alcune considerazioni che riteniamo di proporre quali elementi cui porre attenzione in relazione a future attività di ricerca o a pratiche da realizzare nelle scuole in ottica Student Voice.

Un primo elemento di criticità, che riteniamo sia importante tenere sotto controllo nell'ambito di esperienze simili, riguarda il *coinvolgimento degli insegnanti*. Nella nostra esperienza abbiamo ritenuto di procedere con i ragazzi, limitandoci a informare il collegio dei docenti dell'esperienza in corso. Ci siamo rese conto – a posteriori – che non è possibile, in un sistema come quello scolastico, dove i docenti rappresentano l'autorità, ma anche il riferimento principale dei ragazzi, e spesso anche il più significativo "tramite" attraverso il quale avere una voce nell'ambito della comunità scolastica, agire su una parte senza coinvolgere le altre. In effetti, l'approccio Student Voice mira a un cambiamento di prospettiva dello status quo con uno sradicamento, o perlomeno l'attenuazione, delle gerarchie e la centralità di pratiche dialogiche, garantite anche dalla presenza di strutture orientate alla concretizzazione di una "scuola come comunità" intesa come "luogo sostanziato dagli incontri umani, dalle relazioni fra persone, dalla condivisione di ideali, storie, abitudini" (Grion, 2013, p. 148). Fiducia

reciproca, cura, rispetto e autonomia dovrebbero, dunque, rappresentare i principi ispiratori di ogni azione. Alla luce di questi elementi, sembrerebbe opportuno che qualsiasi altra azione simile a quella da noi condotta debba piuttosto partire da un iniziale e necessario coinvolgimento dei docenti per raggiungere poi, attraverso di loro, gli studenti.

Un secondo elemento di criticità riguarda il *coinvolgimento graduale degli studenti*, a partire da numeri più contenuti che possano essere eventualmente ampliati in fasi successive. La letteratura (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014) evidenzia, infatti, come molte esperienze di partecipazione degli studenti ai processi di decisione scolastica o universitaria, sia come partner nella valutazione di percorsi formativi, sia come co-ricercatori nell'analisi di esperienze di partnership a livello decisionale più alto, si avvalgono spesso di gruppi molto ristretti di studenti. Seppur con obiettivi non eccessivamente ambiziosi, il nostro progetto avrebbe probabilmente dovuto prevedere il coinvolgimento iniziale di pochi studenti già sensibili al tema o comunque ben disposti a confrontarsi con partner adulti, per poi estendere la partecipazione ad altri.

Infine, un richiamo importante va fatto anche rispetto alla *scelta degli strumenti di comunicazione* da usare. Verificare che gli studenti abbiano accesso ad un particolare ambiente (nel nostro caso Facebook) non offre garanzie che quell'ambiente venga accettato favorevolmente come spazio di confronto su temi che ruotano intorno alla scuola. Diventa importante, quindi, concordare preventivamente quale ambiente usare, se uno aperto a carattere sociale come un social network o uno spazio più protetto e riservato. Stabilire insieme anche quali spazi e strumenti tecnologici usare può diventare una componente imprescindibile di un progetto Student Voice.

Il lavoro è frutto di una riflessione comune tra le autrici. In particolare, per quanto riguarda le diverse sezioni, Valentina Grion ha scritto l'“Introduzione”, “Student Voice: ascoltare gli studenti per migliorare la formazione”, “I silenzi e le parole: i ragazzi e la scuola” e “La ricerca”. Stefania Manca ha scritto le sezioni “I social network come spazi di partecipazione” e “Facebook come strumento scolastico?”. Le due autrici hanno elaborato congiuntamente le sezioni “Risultati” e “Conclusioni”.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 80-97.
- Angus, L. (2006). Educational leadership and the imperative of including student voices, student interests, and students' lives in the mainstream. *International Journal of Leadership in Education: Theory and Practice*, 9, 4, 369-379.
- Broadfoot, P. (2007). *An Introduction to Assessment*. New York, NY: Continuum.
- Cammarota, J., & Fine, M. (2008). *Revolutionizing education: Youth participatory action research in motion*. New York, NY: Routledge.
- Codello, F., & Stella, I. (2011). *Liberi di imparare. Le esperienze di scuola non autoritaria in Italia e all'estero raccontate dai protagonisti*. Firenze, IT: Terra Nuova.
- Codignola, E., & Codignola, A. M. (1975). *Scuola-Città Pestalozzi*. Firenze, IT: La Nuova Italia.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. Oxon, UK: Routledge.
- Consiglio d'Europa (2012). *Raccomandazione CM/Rec(2012) del Comitato dei Ministri agli Stati membri sulla partecipazione dei bambini e degli adolescenti di età inferiore ai 18 anni*. Retrieved from http://www.cameraminorilepadova.it/wp-content/uploads/2013/09/Participation_ita.pdf
- Cook-Sather, A. (2002). Authorizing Students' Perspectives: Toward Trust, Dialogue, and Change in Education. *Educational Researcher*, 31(4), 3-14.
- Cook-Sather, A. (2009). *Learning from the Student's Perspective. A Sourcebook for Effective Teaching*. Boulder, CO: Paradigm.
- Cook-Sather, A. (2013a). Legittimare i punti di vista degli studenti. Nella direzione della fiducia, del dialogo e del cambiamento in educazione. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 27-61). Milano, IT: Guerini.
- Cook-Sather, A. (2013b). Espressione, Presenza e Potere: “Student Voice” nella ricerca educativa e in educazione. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 121-135). Milano, IT: Guerini.
- Cook-Sather, A. (2014). The Trajectory of Student Voice in Educational Research. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 49(2), 131-148.
- Cook-Sather, A., Bovill, C., & Felten, P. (2014). *Engaging students as partners in teaching & learning: A guide for faculty*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Crook, C. (2012). The ‘digital native’ in context: tensions associated with importing Web 2.0 practices into the school setting. *Oxford Review of Education*, 38(1), 63-80.

BIBLIOGRAFIA

- Czerniawski, G., & Kidd, W. (Eds.) (2011). *The Student Voice Handbook – Bridging the Academic/Practitioner Divide*. London, UK: Emerald.
- Davies, H. T. O., & Lampel, J. (1998). Trust in Performance Indicators?. *Quality in Health Care*, 7(3), 159-62.
- Dron, J., & Anderson, T. (2014). *Teaching Crowds: Learning & Social Media*. Athabasca, AU: AU Press.
- Elwood, J. (2013). The role(s) of student voice in 14-19 education policy reform: Reflections from students on what they are, and what they are not, consulted about. *London Review of Education*, 11(2), 97-111.
- Fielding, M. (2004). 'New Wave' Student Voice and the Renewal of Civic Society. *Review of Education*, 2(3), 197-217.
- Fielding, M. (2006). Leadership, radical student engagement and the necessity of person centred education. *International Journal of Leadership in Education*, 9(4), 299-313.
- Fielding, M. (2012). Beyond Student Voice: Patterns of Partnership and the Demands of Deep Democracy. *Revista de Educación*, 359, 45-65.
- Fielding, M., & Bragg, S. (2003). *Students as researchers: Making a difference*. Cambridge, UK: Pearson Publishing.
- Flutter, J. (2013). Alla ricerca delle voci degli studenti: il viaggio di una ricercatrice. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 100-120). Milano, IT: Guerini.
- Flutter, J., & Rudduck, J. (2004). *Consulting Pupils. What's in it for schools?*. London, UK: Routledge.
- Gemma, C. (2013). Lo studente: fonte sussidiaria per l'analisi dell'insegnamento. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 155-165). Milano, IT: Guerini.
- Greenhow, C., Gleason, B., & Li, J. (2014). Psychological, social, and educational dynamics of adolescents' online social networking. *Media Education: Studi, Ricerche, Buone Pratiche*, 5(2), 115-130.
- Greenhow, C., & Li, J. (2013). Like, Comment, Share: Collaboration and Civic Engagement Within Social Network Sites. In C. Mouza, & N. Lavigne (Eds.), *Emerging Technologies for the Classroom. A Learning Sciences Perspective* (pp. 127-141). New York NY, Heidelberg DE, Dordrecht NL, London UK: Springer.
- Grion, V. (2008). *Insegnanti e formazione: realtà e prospettive*. Roma, IT: Carocci.
- Grion, V. (2011). Valutare a scuola: dall'approccio docimologico alla valutazione come apprendimento. In P. Sorzio (Ed.), *Apprendimento e istituzioni educative. Storia, contesti, soggetti* (pp. 191-217). Roma, IT: Carocci.
- Grion, V. (2013). Partecipazione e responsabilità nelle Indicazioni Nazionali per il curriculum del primo ciclo d'istruzione. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 136-154). Milano, IT: Guerini.
- Grion, V., & Cook-Sather, A. (2013). *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia*. Milano, IT: Guerini.
- Grion, V., & De Vecchi, G. (2014). Il ruolo di bambini e bambine nei processi d'insegnamento-apprendimento: Student Voice e leadership educativa condivisa. *Educational Reflective Practices*, 1, 30-46.
- Groundwater-Smith, S., Dockett, S., & Bottrel, D. (2015). *Participatory research with children and young people*. London, UK: Sage.
- Hargittai, E. (2010). Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses among Members of the Net Generation. *Sociological Inquiry*, 80(1), 92-113.
- Hargittai, E., & Walejko, G. (2008). The Participation Divide: Content Creation and Sharing in the Digital Age. *Information, Communication & Society*, 11(2), 239-256.
- Heilbrun, C. (1988). *Writing a woman's life*. New York, NY: Ballantine Books.
- Hutchings, P., Huber, M. T., & Ciccone, A. (2011). *The scholarship of teaching and learning reconsidered: Institutional integration and impact*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robison, A., & Weigel, M. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Chicago, IL: The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation.
- Manca, S., & Ranieri, M. (2013). Is it a tool suitable for learning? A critical review of the literature on Facebook as a technology-enhanced learning environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(6), 487-504.
- Mason, R., & Rennie, F. (2008). *E-learning and Social Networking Handbook*. New York NY, London UK: Routledge.
- Nixon, J., Martin, J. McKeown, P., & Ranson, S. (1996). *Encouraging Learning: Towards a Theory of the Learning School*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Ofsted (2014). *The framework for school inspection*. Retrieved from <http://www.ofsted.gov.uk/resources/framework-for-school-inspection>
- Ranieri, M., & Manca, S. (2013). *I social network nell'educazione. Basi teoriche, modelli applicativi, linee guida*. Trento, IT: Erickson.
- Rudduck, J. (1999). Teacher practice and the student voice. In M. Lang, J. Olsen, H. Hansen, & W. Blunder (Eds.), *Changing schools/changing practices: perspectives on educational reform and teacher professionalism* (pp. 41-54). Louvain, BE: Garant.
- Rudduck, J., Chaplain, R., & Wallace, G. (Eds.) (1996). *School Improvement: What Can Pupils Tell Us?* London: Fulton.
- Shields, C. (2004) Dialogic leadership for social justice: Overcoming pathologies of silence. *Educational Administration Quarterly*, 40(1), 109-132.
- Selwyn, N. (2009). Faceworking: Exploring students' education-related use of Facebook. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 157-174.
- Selwyn, N. (2012). I social media nell'educazione formale e informale tra potenzialità e realtà. *TD - Tecnologie Didattiche*, 20(1), 4-10.
- Smyth, J. (2006). Educational leadership that fosters 'student voice'. *International Journal of Leadership in Education: Theory and Practice*, 9(4), 279-284.
- Smyth, J., & McInerney, P. (2012). *From silent witnesses to active agents: Student voice in re-engaging with learning*. New York, NY: Peter Lang.
- Weiner, B. (2003). The classroom as a courtroom. *Social Psychology of Education*, 6(1), 3-15.
- Williams, F. (1941). Introduction. In J. Macmurray (Ed.), *A Challenge to the Churches - Religion and Democracy* (pp. 1-14). London, UK: Kegan Paul.
- White, S. (2008). The Emerging Politics of Republican Democracy. In White S. & Leighton D. (Eds.), *Building a Citizen Democracy* (pp. 7-22). London, UK: Lawrence & Wishart.
- Wright, K. (2008). Researching the views of pupils with multiple and complex needs. Is it worth doing and whose interests are served by it?. *Support for Learning*, 23(1), 32-40.

STUDENT VOICE UNIVERSITARIA: IL RUOLO DELLE COMMUNITY DEGLI STUDENTI

THE ROLE OF STUDENT COMMUNITIES IN PROMOTING STUDENT VOICE WITHIN UNIVERSITY EDUCATION

Elisabetta Nigris, Andrea Garavaglia, Livia Petti, Franca Zuccoli | Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”, Università degli Studi di Milano-Bicocca | Milano (IT) | [elisabetta.nigris; livia.petti; andrea.garavaglia; franca.zuccoli]@unimib.it

✉ **Franca Zuccoli** | Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”, Università degli Studi di Milano-Bicocca | Piazza dell’Ateneo 1, 20126 Milano, Italia | franca.zuccoli@unimib.it

Sommario L'intento del contributo è quello di indagare le condizioni e le modalità online della Student Voice universitaria, in un'ottica di potenziamento della partecipazione. Il caso presentato e analizzato riguarda l'utilizzo delle community online dedicate agli studenti dei corsi di laurea del Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca attive dal 2005. La metodologia di ricerca è basata sull'approccio mixed method; in particolare sono stati condotti focus group ed erogati questionari online. Per l'indagine ci si è avvalsi anche dei risultati di un'analisi longitudinale (dal 2005 al 2013) del tracciamento delle attività presenti negli ambienti online. L'analisi ha permesso di delineare alcuni elementi che permettono di identificare nelle community un'importante occasione per fornire la propria voce e partecipare ai processi che concorrono al affinamento del percorso universitario.

PAROLE CHIAVE Student Voice, Social Network, Community, Facebook, Università.

Abstract The aim of this paper is to investigate the role of online Student Voice as a means for strengthening student participation in university education. A case study is presented that examines involvement in an online community of undergraduate education students that was established in 2005 at the University of Milan-Bicocca. The study is based on a mixed method approach comprising collection and analysis of data gathered from focus groups, from an online survey, and through longitudinal tracking of online activities (2005-2013). The results indicate that the community represents a significant arena for expressing student voice and for fostering participation in the processes that lead to refinement of the degree course.

KEY-WORDS Student Voice, Social Network Sites, Community, Facebook, University.

INTRODUZIONE

Tutti i corsi di laurea del Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa” dell’Università degli Studi di Milano-Bicocca sono stati da sempre caratterizzati da una forte attenzione agli studenti e dall’utilizzo di strategie formative atte a incentivare la loro partecipazione nei corsi e nelle attività didattiche così come alla vita stessa del Dipartimento. In particolare, sono state già svolte in passato alcune ricerche sulle modalità di partecipazione ai corsi (Nigris, 2006). L’introduzione di una piattaforma online e della community degli studenti ha, però, fornito un’ulteriore importante risorsa per incrementare il contributo degli studenti sia nell’ambito dei corsi e dei laboratori, sia nel campo delle scelte istituzionali e di politica universitaria in genere. Il costante monitoraggio della “voce degli studenti” attraverso questi strumenti ha messo in evidenza la necessità di avviare una ricerca sistematica per individuare gli ambiti di maggiore interesse e per declinare questi interventi formativi in modo sempre più efficace. Inoltre, le pratiche più recenti relative all’autovalutazione e al riesame dei corsi universitari richiamano l’urgenza di individuare interventi mirati e sistematici in questa sfera.

UNA PANORAMICA SULL’USO DELLA STUDENT VOICE TRA SCUOLA E UNIVERSITÀ

L’attenzione alla Student Voice nell’ultimo ventennio, da parte delle istituzioni scolastiche in vari paesi del mondo, con una preminenza nei paesi di origine anglosassone, è un dato ormai acclarato (Angus, 2000; Bragg, 2007; Cook-Sather, 2002a; 2002b; 2009; Fielding, 2012; Fullan, 1991; Rudduck & McIntyre, 2007). «“Student Voice” significa presenza degli studenti, partecipazione e, in alcuni casi, leadership nella ricerca e nelle riforme educative, e si fonda sulle seguenti convinzioni: che i giovani abbiano prospettive uniche per l’apprendimento, l’insegnamento e la scuola» (Cook-Sather, 2013, p. 121). L’autrice chiarisce fin da subito che non può esistere una definizione univoca e definitiva di Student Voice, ma che questa prospettiva pedagogica deve sempre essere interpretata come un work in progress, un dialogo tra i vari partecipanti, in cui lo spazio destinato alle parole degli studenti diviene un elemento riconosciuto e utilizzato per promuovere cambiamenti reali. Questo punto di vista implica una dislocazione e una diversa ripartizione e condivisione del potere, che porta verso una differente generazione della conoscenza in grado di generare maggiore consapevolezza e autonomia in tutti gli attori e in particolare negli stessi studenti coinvolti.

Nei vari ordini e gradi d’istruzione diverse sono le sperimentazioni e le ricerche che attestano come a un maggior grado di ascolto delle richieste, a una più grande partecipazione alle azioni decisionali e condivisione della progettazione da parte degli studenti, corrisponda un più alto livello di benessere nella vita scolastica (Rudduck & Flutter, 2004; Rudduck & McIntyre,

2007; Zuccoli, 2013), oltre che un aumentato grado di competenze e prestazioni anche da un punto di vista conoscitivo. In particolare, molti studi che si occupano di sondare il livello di disaffezione e di abbandono dei giovani frequentanti le scuole superiori vedono nell’attivazione della Student Voice una modalità possibile per incidere positivamente invertendo la rotta di questo fenomeno (Garlick, 2008; Gunther & Thomson, 2007). Fondamentale e particolarmente esaustive la trattazione relativa a questo movimento, che si può trovare in questo stesso inserto realizzata da Valentina Grion e Stefania Manca, che permette di cogliere le potenzialità di questa proposta e le specificità delle sue articolazioni, non assumendole come un dato generico, ma evidenziandone tre traiettorie ben identificabili: insegnamento-apprendimento, partecipazione, utilizzo di metodologie e implicazioni etiche.

Se rivolgiamo il nostro sguardo ai percorsi universitari, possiamo verificare un crescente interesse per la Student Voice e le sue applicazioni (Coggi, 2005; Gemma, Agrati & Damato, 2014; Semeraro, 2006), ad esempio in alcuni progetti concernenti l’e-learning (Ghislandi & Raffaghelli, 2013; Grion & Varisco, 2007) come accrescimento e stimolo dell’offerta formativa. Nel caso del contesto universitario ci rivolgiamo a studenti che, ovviamente, hanno un diverso grado di autonomia e di possibilità decisionale, rispetto agli altri ordini scolastici osservati in precedenza. Il fatto stesso di non essere necessariamente omologati per età, ma di vedere la presenza di studenti di anni differenti, molti di questi assimilati nella dicitura di studenti non convenzionali (Knowles, 1997), come pure l’iscrizione a corsi di laurea professionalizzanti di molte seconde lauree, porta ad avere un panorama più variegato, con storie personali e competenze molto diversificate che possono essere considerate una ricchezza da non dimenticare nelle progettazioni degli stessi corsi. Il differente statuto di cui godono gli studenti, paragonato a quello delle scuole secondarie, può essere esemplificato facilmente anche solo dalla libera scelta legata alla frequenza, dall’autonomia nell’identificazione del piano di studi più adeguato o da molti altri passaggi che necessitano di un pensiero autonomo e responsabile nei confronti del proprio progetto di crescita e di formazione.

All’interno dell’articolazione degli stessi corsi la possibilità di ascoltare la voce degli studenti nell’ambito di problematiche specifiche è avvenuta da sempre grazie al contatto in diretta o in differita con i docenti e i loro tutor (assistenti) tramite i ricevimenti, le email, che permettevano e permettono di dipanare perplessità o questioni di vario genere, fornendo fin da subito risposte puntuali. Anche in questo caso, come si vedrà nella ricerca presentata nei prossimi paragrafi, la variabile umana intesa nei termini della disponibilità e dell’ascolto autentico (Rogers, 1997), al di là dei mezzi tecnologici messi in atto, è sempre stata elemento discriminatore nel garantire una reale comunicazione,

come pure nell'accrescere una maggiore e diversa partecipazione. Nel caso dei corsi del Dipartimento, l'apertura di un ambiente per l'apprendimento in rete come Docebo (attivo dal 2005) ha consentito di approfondire questo contatto diretto, arricchendolo di un portato disciplinare e svolgendo così una doppia funzione: quella di condivisione dei materiali dei corsi, consentendo così a tutti, frequentanti e non frequentanti, di attingere alla parte documentativa fondativa; quella di attivatore di una partecipazione relativa al corso in differita nello spazio forum rivolgendo richieste, porgendo domande, manifestando dubbi e perplessità: è proprio in questo spazio che si può cogliere la presenza di interventi rientranti nell'ambito specifico della Student Voice.

L'elemento più importante, in prospettiva, è che questo ascolto degli studenti da parte delle istituzioni debba comprendere una più attiva partecipazione, oltre alla concretizzazione di una nuova dislocazione del potere, con una maggiore condivisione, implicazione negli organi collegiali e una più grande responsabilità nelle decisioni che investono la vita universitaria. Già da alcuni decenni il sistema universitario chiede agli studenti di partecipare alle decisioni e alla valutazione delle sue proposte, grazie a una pluralità di strumenti, di cui qui si vogliono ricordare almeno due tra le modalità più diffuse: in presenza, con l'intervento di alcuni rappresentanti agli organi decisionali; a distanza, con un coinvolgimento a più ampio raggio con questionari distribuiti a tutti gli studenti per la valutazione dei corsi erogati. Nelle ultime modifiche legislative le procedure di verifica della qualità presentano un peso importante per il confronto diretto con gli studenti su alcune tematiche che possono essere oggetto di miglioramento, attraverso il coinvolgimento diretto nei nuclei di valutazione, nelle commissioni paritetiche e nei gruppi di riesame dei singoli corsi di laurea

UNA RICERCA SULLA STUDENT VOICE NELLE COMMUNITY ONLINE. METODOLOGIA E OBIETTIVI

In questo contributo viene presentato uno studio sulle caratteristiche dei processi di risposta e accoglimento dell'esigenza di ascolto e partecipazione degli studenti universitari attraverso l'utilizzo dei nuovi media. Lo scopo del lavoro consiste nel comprendere le peculiarità e i fattori (considerando i ruoli degli attori, le condizioni di contesto e le situazioni) che favoriscono la realizzazione delle pratiche di Student Voice attraverso l'uso di strumenti di comunicazione integrati in comunità online. L'analisi è stata costruita seguendo un approccio mixed method (Creswell, 2009; Creswell, Plano Clark, Gutmann, & Hanson, 2003) e si configura come uno studio diacronico in diversi anni dove, a seconda delle condizioni e dei risultati ottenuti dell'analisi negli anni precedenti, il gruppo di ricerca ha operato la scelta, integrazione o modifica degli strumenti di analisi. In modo particolare, gli strumenti utilizzati variano da questionari, la

cui erogazione ha permesso di raccogliere dati prevalentemente quantitativi (sono state comunque previste risposte aperte qualitative in ogni erogazione per comprendere alcuni aspetti in profondità), a interviste o sessioni di focus group (Corrao, 2005) dedicate ad alcuni aspetti o tematiche emerse durante l'anno. Nel corso degli anni gli strumenti sono stati raffinati per ricercare indicatori di Student Voice basati su questi due item specifici:

1. livello generico di ascolto degli studenti
2. livello di ascolto degli studenti per figura/ruolo.

Questi item sono, infatti, utili per identificare il rapporto tra la percezione di ascolto generica degli studenti di un corso di laurea e i livelli di ascolto effettivamente messi in atto dalle diverse figure e ruoli che entrano in contatto con gli studenti. Una parte dei processi è stata, invece, costante negli anni e ha riguardato la registrazione dei dati quantitativi inerenti alle statistiche d'uso degli ambienti online (Garavaglia, 2006); nel caso specifico, per quanto riguarda il Learning Management System, si è fatto riferimento ai tracciamenti d'uso e ai dati di report ricavati elaborando le informazioni contenute nei database, mentre per i social network si è fatto riferimento alle frequenze delle interazioni per unità di tempo.

Per i corsi di laurea in oggetto dal 2005, sono state implementate risorse online per la didattica e community online con lo scopo di arricchire i processi didattici e costruire alcune prime forme di espressione della Student Voice in rete. In precedenza, laddove ci fossero stati problemi, necessità di chiarificazioni o maggiore voglia di partecipazione, l'unica possibilità di risoluzione e d'intervento di fatto sfociava in un contatto diretto con i docenti, con gli assistenti, o con il gruppo dei pari, oppure, quando possibile, facendo riferimento ai propri rappresentanti.

UTILIZZO DEI SOCIAL NETWORK PER LA STUDENT VOICE UNIVERSITARIA

Nel 2005 il gruppo di ricerca del LISP¹ del Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa" dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca ha intrapreso una ricerca sull'utilizzo delle comunità online dedicate unicamente agli studenti afferenti ai diversi corsi di laurea; sono state così create, in co-progettazione con gli studenti, le community afferenti a Scienze della Formazione Primaria, Formazione e Sviluppo delle Risorse Umane, Scienze dell'Educazione e Scienze Pedagogiche. Le community sono dapprima state realizzate nell'ambiente per l'apprendimento in rete Docebo, mentre dall'anno accademico 2012-2013 è cominciata una fase di spostamento delle stesse all'interno del social network Facebook, dove sono stati creati gruppi chiusi distinti per ogni corso di laurea con possibilità di accesso solo agli studenti iscritti. La scelta di migrare le community su Facebook è coincisa con la progressiva

¹ Il gruppo di ricerca del LISP che ha lavorato all'implementazione delle community è composto da Andrea Garavaglia e Livia Petti.

espansione e l'enorme sviluppo di questo social network in Italia (nel 2010 si censiscono più di 10 milioni di nuovi profili creati) che ha, per contro, influito sul calo di accessi da parte degli studenti nelle community implementate nella piattaforma e-learning.

Lo studio delle abitudini mediali (Blumer & Katz, 1974) degli studenti è stato realizzato attraverso il questionario rivolto agli studenti nel 2012 dove è emerso, da un lato, che già l'83% degli iscritti avesse un profilo in Facebook e che l'88% vi accedesse tutti i giorni, dall'altro, che l'83% fosse iscritto ad uno o più gruppi Facebook informali, creati dagli stessi universitari afferenti ai diversi Corsi di laurea.

Lo schema progettuale presente nelle community è stato mantenuto anche nel passaggio in questo ambiente online, in modo particolare attraverso alcuni elementi che fondano le modalità di concepire e organizzare le comunità online universitarie nel contesto qui descritto:

- a) l'accesso alle community è riservato agli studenti e completamente precluso ad altre figure, compresi i docenti dei corsi di laurea, scelta che permette agli studenti di discutere senza sentirsi inibiti;
- b) le discussioni vengono moderate da uno o due e-tutor, figure chiave, vere e proprie vestali dello spazio online; generalmente si tratta di studenti o ex-studenti che hanno frequentato lo stesso corso di laurea e che vengono accuratamente scelti in base ad una selezione basata su prove autentiche in cui devono dimostrare di possedere adeguati livelli di competenze nella moderazione e capacità di *peer-ing* all'interno dello spazio online.

I tutor hanno il compito di ascoltare le richieste degli studenti, forniscono feedback, dipanano questioni che a volte risultano molto complesse, spesso interfacciandosi con gli uffici amministrativi preposti. Le community ri-uniscono tutti gli studenti, dando la possibilità anche ai non frequentanti di essere sempre aggiornati, di districarsi nelle questioni burocratiche facendo da viatico con il mondo universitario stesso. Tra gli obiettivi vi è quello di coinvolgere gli studenti invitandoli a discutere di questioni inerenti alla vita universitaria e a condividere risorse online. Un altro scopo piuttosto importante è riscontrabile nel potenziale socializzante e aggregante di questi spazi online.

La condivisione di risorse è agevolata in Facebook grazie alla sezione File presente nei gruppi dove è possibile sia caricare documenti all'interno dello spazio, sia co-redigerli in modalità condivisa. Questo strumento si dimostra molto versatile, data la facilità di aggiornamento, specie per la realizzazione di alcuni testi che richiedono frequenti aggiornamenti (domande fatte dai docenti degli insegnamenti durante gli esami, Frequently Asked Questions che riguardano i corsi di laurea e gli uffici tirocini o laboratori, riassunti di libri, appunti delle lezioni, ecc.).

La bontà della nuova soluzione è stata confermata in breve tempo dai pareri degli studenti e dai dati di uti-

lizzo. Nell'anno 2013 sono stati, infatti, registrati già 1.055 utenti attivi con una media di 1.300 post al mese e nel 2014 è stata raggiunta e superata la previsione di 15.000 post annuali.

STUDENT VOICE NELLE COMMUNITY

Dai questionari rivolti agli studenti emerge che essi si dividono sostanzialmente a metà. Il 52% sostiene che ci siano spazi di ascolto all'interno del Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "Riccardo Massa" delle proprie proposte e che queste si concretizzano soprattutto nelle discussioni attuate in community, dove le figure che ascoltano gli studenti sono i tutor (per il 45%) e in secondo luogo i docenti (per il 41%) nelle occasioni di dialogo e confronto con loro. Il dato si abbassa (20%) se si considera quanto lo studente si senta ascoltato nell'intera esperienza universitaria, senza soffermarsi quindi solo sulla realtà del Dipartimento, in quanto maggiori problematiche si riscontrano a livello burocratico e organizzativo con le segreterie e gli uffici dell'Ateneo dove gli studenti faticano a trovare occasioni di ascolto simili a queste già evidenziate.

Nei focus group, realizzati dopo una fase di consolidamento delle community nel social network, è emerso che in caso di problemi inerenti al corso di laurea e alle lezioni gli studenti si rivolgono ai pari in presenza non appena termina la lezione, ma allorché la possibilità di frequentare venga meno il confronto si sposta online, all'interno delle community. Questo fenomeno viene confermato anche dai questionari, dove le distribuzioni sembrano distribuirsi equamente: il 25% dichiara, infatti, di confrontarsi con i compagni in caso di problemi al di fuori dell'orario di lezione e il 22% afferma, invece, di farlo negli spazi online dedicati agli studenti.

Dalle analisi effettuate si rileva che in molte delle discussioni presenti nelle community sembra emergere fortemente la presenza di processi legati alla Student Voice, poiché gli studenti hanno non solo l'opportunità di fornire le proprie opinioni o segnalare eventuali elementi di criticità, ma dimostrano di essere consapevoli di avere delle e-tutor che possono riportare le questioni problematiche ai referenti, cercando quindi di aiutare concretamente gli studenti a trovare risposte ed evitando che il social network rimanga solo uno spazio per discutere o chiedere senza esito. A titolo esemplificativo si riporta un tipico invito da parte di una tutor della community che, sfruttando una comunicazione fática (Jakobson, 1978), offre gli studenti la possibilità di esprimere la propria opinione (Figura 1). Questi inviti non rimangono inevasi. Gli studenti, infatti, apprezzano e rispondono facendo emergere punti di forza e di debolezza. Altre volte, invece, vengono utilizzati strumenti come il sondaggio presente in Facebook, attraverso il quale, grazie a brevi e mirate domande, si riesce a comprendere il punto di vista degli studenti su determinate questioni.

Le tutor, riferimenti delle community, diventano anche

il “collante” tra mondo universitario e mondo studentesco; così non è raro che, in caso di necessità, ascoltino la voce degli studenti riportando, di volta in volta, ai referenti le questioni rilevanti emerse nello spazio online e invitando gli studenti a rivedere le proprie posizioni nel caso in cui emergano controversie poco rilevanti o a moderare il linguaggio nel caso di sterili lamentele.

A titolo esemplificativo si riporta il caso di un tipico flusso comunicativo, dove l'intervento del tutor permette di costruire le basi per la soluzione (Figura 2).

Gli studenti si sono mobilitati scrivendo, con la collaborazione degli e-tutor, una lettera al Presidente del corso di laurea esponendo le problematiche legate alle modalità di pubblicazione delle valutazioni di un insegnamento. Il caso è stato preso in carico dal Presidente e gli studenti sono stati ascoltati.

Questa attenzione verso le esigenze degli studenti è, in realtà, sempre stata tenuta in seria considerazione da diversi docenti del Dipartimento e questo dato è attestato anche dai risultati dell'ultimo questionario, dove alla domanda «Quando hai avuto problemi sei riuscito a risolverli grazie a...» il 47,5% degli studenti ha risposto con l'opzione «*grazie a docenti e assistenti*». Ciò esprime la presenza di un marcato interesse verso la Student Voice a prescindere dai mezzi tecnologici, anche se appare piuttosto evidente la consapevolezza che lo strumento, ben conosciuto dagli studenti e ritenuto familiare e in grado di amplificare l'attenzione, dà loro la possibilità di esprimere la propria voce e, in alcuni casi, di collaborare e organizzare forme di risposta condivisa.

Un piccolo ma rilevante tassello per dare ascolto alla voce degli studenti nella didattica universitaria emerge grazie al prezioso lavoro dei tutor e alla presenza delle community, come emerge dalle parole di questi studenti: «*qualsiasi tipo di informazione trova una risposta e [...] permette di comunicare con i colleghi e [...] tenersi aggiornati*», oppure «*ha permesso anche a noi di essere “più vicini” all'Università*». Ci si riferisce qui agli studenti non frequentanti che, come emerge dal questionario, risultano essere il 34%, anche se negli ultimi anni, complice la crisi economica, è diminuito circa del 10%.

Vi è, tuttavia, la concreta consapevolezza che alcune difficoltà sono ancora da affrontare. D'altronde alcuni studenti riconoscono i passi avanti così come quelli ancora da fare:

“ho profonda stima per chi lavora per il funzionamento dell'università, per cui non sono uno di quegli studenti che inveiscono al primo (e nemmeno all'ennesimo) malfunzionamento. Tuttavia penso che, nell'affannarsi ad affrontare gli aspetti organizzativi, lo studente sia considerato perlopiù rispetto ai propri bisogni burocratici, ma sono rare le occasioni in cui si possa dire di avere realmente punti di riferimento per essere un soggetto attivo e propositivo (oltre che fruitore) del contesto università”.

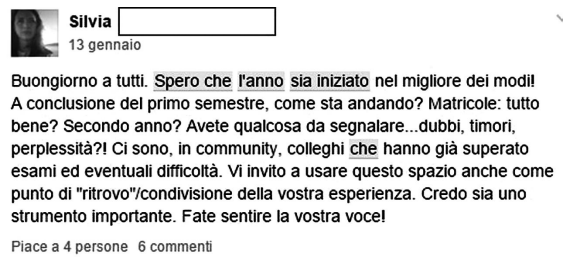


Figura 1. Esempio di comunicazione faticata da parte del tutor.



Figura 2. Esempio di Student Voice nelle community ufficiali degli studenti su Facebook.

Queste percezioni sembrano legate alle situazioni maggiormente complesse, dove lo studente, proprio perché ha bisogno di aiuto, fatica a trovare l'interlocutore giusto nell'ampia sfera dei servizi universitari. È necessario, quindi, partire da qui, perché legittimare le opinioni degli studenti dà l'opportunità a “chi è sopra” di guardare il mondo da un'altra prospettiva (Clark, 1995) adottando miglie e aggiustamenti che si rivelano strategici all'interno delle pratiche didattiche ed educative; d'altra parte, anche gli studenti si sentiranno incentivati e motivati (Hudson-Ross, Cleary, & Casey, 1993) sia a far sentire la propria voce che a prendere parte alle politiche universitarie. L'utilizzo del social network si sposa con il desiderio² di incrementare la Student Voice anche a livello universitario. Infatti, un numero sempre in aumento di giovani utilizza i nuovi media e in particolare i social network per esprimere le proprie opinioni, le proprie identità e per connettersi con i pari, e questa tendenza è anche interpretata come un'occasione per incoraggiare i giovani ad esercitare forme di cittadinanza (Rheingold, 2008). Esprimere le proprie opinioni e far sentire la propria voce a qualsiasi livello rispet-

² Tale desiderio è diventato anche una richiesta da parte del Ministero, che dà agli studenti la possibilità di esprimersi. La legge n.240/2010 introduce il Comitato Misto formato da professori, rappresentanti degli studenti e personale tecnico-amministrativo; la legge n.47/2013 introduce il Riesame all'interno dei corsi di laurea. Ogni anno il Comitato Misto è chiamato a redigere questo documento sulla qualità dei corsi di laurea.

tando i pareri altrui diventa la chiave per la partecipazione ad una cittadinanza attiva così come avvalersi dei social network in modo consapevole, sicuro e critico va nella direzione di sviluppare competenza digitale (Calvani, Fini & Ranieri, 2010).

CONCLUSIONI

I dati raccolti con la ricerca qui illustrata ci confermano la centralità della partecipazione degli studenti nella progettazione delle attività universitarie e la necessità di avvalersi di strumenti sempre più raffinati per decodificare la “voce degli studenti” nei diversi ambiti delle attività didattiche. In particolare, la ricerca condotta ha evidenziato come gli ambienti online possano costituire uno strumento efficace per monitorare la “voce degli studenti” e valutare le loro istanze: attraverso questi dispositivi gli studenti possono al tempo stesso esporre problemi e difficoltà, porre domande e confrontarsi senza doversi rivolgere direttamente al docente. In particolare, questi strumenti si dimostrano di grande aiuto per gli studenti lavoratori, non frequentanti, molto numerosi nei corsi di laurea del Dipartimento in questione. Il lavoro svolto ha, inoltre, messo in luce il forte ruolo comunicativo e di mediazione degli e-tutor, che costituiscono figure intermedie cruciali

fra gli studenti, i docenti e l'amministrazione: questi, infatti, si sono mostrati in grado di dare prime risposte immediate alle domande degli studenti, ma anche di indirizzare le loro istanze verso strategie comunicative e di intervento più articolate ed efficaci, a partire dalla profonda conoscenza del complesso sistema istituzionale universitario. La ricerca ha confermato, inoltre, come l'uso di strumenti online e, in particolare, dei social network si dimostri sempre più un canale comunicativo privilegiato per le attuali generazioni di studenti, ma anche un medium importante di partecipazione alle scelte di politica universitaria, per sviluppare la consapevolezza rispetto alla vita istituzionale e per la costruzione di competenze di cittadinanza.

Il testo è frutto di un lavoro di équipe e i singoli paragrafi sono lo specchio del contributo reciproco i cui intenti e risultati sono condivisi. Nello specifico i paragrafi sono così distribuiti: Elisabetta Nigris ha scritto “Introduzione” e “Conclusioni”, Franca Zuccoli ha scritto “Una panoramica sull'uso della Student Voice tra scuola e università” Andrea Garavaglia ha scritto “Una ricerca sulla Student Voice nelle community online. Metodologia e obiettivi” Livia Petti ha scritto “Student Voice nelle community”, infine Andrea Garavaglia e Livia Petti hanno scritto “Utilizzo dei Social Network per la Student Voice universitaria”.

BIBLIOGRAFIA

- Angus, L. (2000). Educational leadership and the imperative of including student voices, student interest, and students' lives in the mainstream. *International Journal of Leadership in Education: Theory and Practice*, 9(4), 369-379.
- Blumler, J., & Katz, E. (1974). *The Uses of Mass Communications*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Bragg, S. (2007). *Consulting young people: A review of the literature*. London, UK: Creative Partnerships.
- Calvani, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2010). *La competenza digitale nella scuola. Metodi e strumenti per valutarla e svilupparla*. Trento, IT: Erickson.
- Clark, C. (1995). *Flights of fancy, leaps of faith: Children's myths in contemporary America*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Coggi, C. (Ed.). (2005). *Domande di qualità. Le istanze degli studenti universitari*. Lecce, IT: Pensa Multimedia.
- Cook-Sather, A. (2002a). Authorizing students' perspectives: towards trust, dialogue, and charge in education. *Educational Researcher*, 31(4), 3-14.
- Cook-Sather, A. (2002b). Re(in)forming the conversations: student position, power, and voice in teacher education. *Radical Teacher*, 64, 21-28.
- Cook-Sather, A. (2009). *Learning from the Student's Perspective. A Sourcebook for Effective teaching*. Boulder, CO: Paradigm.
- Cook-Sather, A. (2013). Espressione, Presenza e Potere: “Student Voice” nella ricerca educativa e in educazione. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 122-135). Milano, IT: Guerini.
- Corrao, S. (2005). *Il focus group*. Milano, IT: Franco Angeli.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M., & Hanson, W. (2003). Advanced mixed methods designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (pp. 209-240). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Fielding, M. (2012). Beyond Student Voice: Patterns of Partnership and the Demands of Deep Democracy. *Revista de Educación*, 359, 45-65.
- Fullan, M. (1991). *The New Meaning of Educational Change*. New York, NY: Teachers College Press.
- Garlick, S. (2008). Can we hear the student voice?. *Management in Education British Educational Leadership*, 22(3), 15-18.
- Garavaglia, A. (2006). *Ambienti per l'apprendimento in rete. Gli spazi dell'e-learning*. Azzano San Paolo, IT: Edizioni Junior.
- Gemma, C., Agrati, L., & Damato, F. (2014). Studenti e/o tirocinanti. Il Tirocinio dal punto di vista del banco. In C. Laneve & F. Pascolini (Eds.), *Nella Terra di Mezzo. Una ricerca sui Supervisori del Tirocinio* (pp. 251-291). Brescia, IT: Editrice La Scuola.
- Ghislandi, P., & Raffaghelli, J. (2013). La voce degli studenti per la qualità dell'e-learning nella formazione universitaria: un approccio partecipativo. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 273-286). Milano, IT: Guerini.
- Grion, V., & Varisco, B. M. (2007). Online Collaboration for Building a Teacher Professional Identity. *PsychNology Journal*, 5, 3, 271-284.
- Gunther, H., & Thomson, P. (2007). Learning about student voice. *Support for Learning*, 22(4), 181-188.
- Hudson-Ross, S., Cleary, L., & Casey, M. (1993). *Children's voices: Children talk about literacy*. Portsmouth, NH: Heineman.
- Jakobson, R. (1978). *La linguistica e le scienze dell'uomo: sei lezioni sul suono e sul senso*. Milano, IT: Il Saggiatore.
- Knowles, M. (1997). *Quando l'adulto impara. Pedagogia e andragogia*. Milano, IT: Franco Angeli.
- Nigris, E. (2006). Provare per pensare: costruire competenze didattiche attraverso l'esperienza. In O. Albanese (Ed.), *Disabilità, integrazione e formazione degli insegnanti* (pp. 271-293). Azzano San Paolo, IT: Edizioni Junior.
- Rheingold, H. (2008). Using Participatory Media and Public Voice to Encourage Civic Engagement. In L. Bennet (Ed.), *Civic Life Online: Learning How Digital Media Can Engage Youth* (pp. 97-118). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Rogers, C. R. (1997). *Terapia centrata sul cliente*. Firenze, IT: La Nuova Italia.
- Rudduck, J., & Flutter, J. (2004). *How to improve your school: giving pupils voice*. London, UK: Continuum.
- Rudduck, J., & McIntyre, D. (2007). *Improving Learning Through Consulting Pupils*. Abingdon, UK: Routledge.
- Semeraro, R. (Ed.) (2006). *La valutazione della didattica universitaria: docenti e studenti protagonisti in un percorso di ricerca*. Milano, IT: Franco Angeli.
- Zuccoli, F. (2013). La pratica della discussione, una metodologia indispensabile per attivare la voce degli studenti. In V. Grion, & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 212-231). Milano, IT: Guerini.

COLLABORARE CON GLI STUDENTI PER REALIZZARE LEZIONI UNIVERSITARIE VIDEOREGISTRATE

COLLABORATING WITH STUDENTS TO OFFER VIDEO-RECORDED ACADEMIC LECTURES

Sara Valla | Centro interdipartimentale UniPR Co-Lab, Università degli Studi di Parma | Parma (IT)

✉ **Sara Valla** | Centro interdipartimentale UniPR Co-Lab, Università degli Studi di Parma |
viale San Michele 9, 43121 Parma, Italia | sara.valla@unipr.it

Sommario L'utilizzo di lezioni videoregistrate in ambito accademico è dibattuto da tempo in letteratura e attualmente al centro di diverse conferenze. L'articolo descrive un'esperienza di coinvolgimento attivo di un gruppo di studenti come partner nel processo di registrazione delle lezioni, con contemporanea valutazione del software utilizzato e riflessione sulle funzionalità del sistema e sull'esperienza stessa in termini di apprendimento. Si parte dal presupposto che pratiche collaborative e coinvolgimento degli studenti in prospettiva Student Voice possano avere ricadute positive in termini di motivazione e miglioramento dell'apprendimento e di sviluppo di abilità e competenze trasversali. Se l'analisi dell'esperienza non porta a risultati generalizzabili, i temi emersi costituiscono tuttavia un punto di riferimento per partnership future che arricchiscano il processo di apprendimento e allo stesso tempo apportino vantaggi a tutti gli stakeholder istituzionali, in termini di analisi e sperimentazione degli strumenti tecnologici adeguati al contesto specifico.

PAROLE CHIAVE Videoregistrazione lezioni, Sperimentazione software, Partnership studenti, Student Voice.

Abstract The use of video-recorded lectures in academic environments is currently being debated in the literature and is a key issue at recent conferences. This article describes an experience in which students were actively involved as partners in the process of lecture recording, and also offers some reflections about software functionalities and the connected learning experience. The experience is based on the hypothesis that the collaboration and involvement characterising the Student Voice concept can strengthen motivation, enhance learning, and support the development of transversal skills and competencies. In lieu of generalizable outcomes, the analysis of the experience highlights some reference points that may prove useful guidance for future partnerships. This could help to enrich the learning process and generate benefits for various institutional stakeholders in terms of analysis and testing of technological tools suitable for a specific context.

KEY-WORDS Lecture recording, Software testing, Partnership with students, Student Voice.

INTRODUZIONE

L'utilizzo dei video nella didattica è al centro di discussioni e conferenze sulla didattica (ad es., Online Educa Berlin 2014¹), dove si registra un proliferare di strumenti per la videoregistrazione. La letteratura sull'uso di lezioni videoregistrate in ambito accademico si concentra su aspetti tecnologici e logistici o sulla valutazione dell'utilità di tali video per migliorare l'apprendimento (Gosper et al., 2007). In questo contributo non si tratta di misurare l'utilità dell'uso di video nella didattica universitaria, argomento dibattuto con evidenze ottenute attraverso interazioni dirette e informali, ricerche qualitative e tentativi di approcci sistematici e statistici (Defranceschi & Ronchetti, 2011; Gorissen, 2011; von Konsky, Ivins, & Gribble, 2009); né si tratta di trovare correlazioni tra utilizzo delle videoregistrazioni e miglioramenti nella valutazione. Si intende, piuttosto, descrivere un'esperienza di coinvolgimento attivo degli studenti come partner nei test di utilizzo e nella sperimentazione delle funzionalità di un software per la registrazione delle lezioni. In letteratura non pare esserci evidenza di reale collaborazione con gli studenti in tali pratiche. Nelle aule universitarie, gli studenti spesso registrano la lezione con dispositivi audio o video, a scopo personale; se sono interessati alle registrazioni, perché non coinvolgerli, quindi, avviando una contemporanea riflessione sulle funzionalità dei sistemi rispetto alle loro esigenze, ricercando ricadute positive sull'apprendimento e contestualmente abbattendo i costi per l'istituzione, in termini di risorse umane impiegate e attrezzature?

Lo studio parte dalla convinzione che percezione e visione degli studenti possano essere indagate non soltanto raccogliendo risposte a questionari, ma anche attraverso il loro coinvolgimento diretto (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014) in pratiche a complemento della didattica, che vedono gli studenti attori critici nel processo d'insegnamento/apprendimento. La nostra prospettiva si riferisce all'approccio Student Voice (Grion & Cook-Sather, 2013), nella consapevolezza che le esperienze che vanno verso tale prospettiva in Italia non sono numerose (Grion, 2014), tanto più se si parla di ambito accademico.

L'esperienza è consistita in attività individuali e collaborative di test e utilizzo del software Open EyA per registrare lezioni accademiche, redazione di recensioni dello strumento e proposte di modifiche e implementazioni; l'obiettivo è quello d'indagare se il coinvolgimento degli studenti attraverso pratiche partecipative e collaborative e l'analisi e la riflessione su tali pratiche possano avere ricadute anche in termini di motivazione e miglioramento dell'apprendimento, oltre che di sviluppo di abilità e competenze trasversali

rispetto a una specifica disciplina.

GLI STUDENTI, ATTIVI PARTECIPANTI AI PROCESSI DI CREAZIONE E APPRENDIMENTO

Auvinen e Ehlers (2009) sottolineano quanto le separazioni tra autori e consumatori di contenuti siano in fase di appiattimento e come gli studenti possano trasformarsi in attivi partecipanti al processo di creazione. Cook-Sather e colleghi (2014) aggiungono che la partnership con gli studenti può portare al capovolgimento del modello "consumistico" di apprendimento definito dalla relazione studente (come cliente)-servizio. Anche Fletcher (2007) rileva come coinvolgimento e motivazione non siano sempre effettivamente concomitanti; la motivazione è espressa da indicatori quali scelta di compiti complessi, spirito di iniziativa, entusiasmo, curiosità e interesse.

La prospettiva "Student Voice", incardinata nei tre aspetti fondamentali di rispetto, reciprocità e responsabilità condivisa (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014) può consentire, attraverso il coinvolgimento attivo degli studenti, di esplorare esperienze (Mayes & Groundwater-Smith, 2013) e sviluppare relazioni motivanti di tipo trasversale a quelle che scaturiscono dai ruoli che tradizionalmente agiscono in un ambiente accademico. La partnership con gli studenti si attua legittimandone la responsabilizzazione, anche attraverso l'inclusione in iniziative, progetti e collaborazioni significative (Grion & Cook-Sather, 2013), riconoscendo il loro punto di vista e valorizzando il loro contributo in termini di commenti, suggerimenti, opinioni. La collaborazione è possibile non solo in classe, ma anche negli spazi più vari e con ruoli rimodulati rispetto a quelli tradizionali (Fielding & Moss, 2011). Secondo il modello proposto da Fielding (2013), essa può svilupparsi a diversi livelli, con differenti gradi di coinvolgimento degli studenti: fornitori di dati, rispondenti attivi, co-ricercatori, ricercatori. A questi corrispondono ruoli diversificati (suggeritori e fonti di opinioni, partecipanti alle discussioni, attivatori e conduttori di dialoghi), oltre che posizionamenti temporanei (Mayes & Groundwater-Smith, 2013), alternativi ai ruoli, più flessibili e dinamici rispetto ad essi. Pur se auspicabile, questa partnership non è semplice da attuare a causa di sfide e difficoltà (Grion & Cook-Sather, 2013) che includono abitudini ben radicate in ambito accademico (Hutchings, Huber, & Ciccone, 2011) tali da rendere gli studenti, come riflettono anche Delpish e colleghi (2009), generalmente più propensi ad assumere un ruolo passivo.

PARTNERSHIP CON GLI STUDENTI: UN NUOVO APPROCCIO ALLA SPERIMENTAZIONE E ALL'USO DEL SOFTWARE OPENEYA

La volontà di offrire agli studenti lezioni videoregistrate è documentata presso l'Università di Parma dal 2002, mentre l'Ateneo ha aderito al Consorzio

¹ <http://www.online-educa.com/the-conference>

Nettuno sin dal 1992. Tuttavia, il processo di registrazione e *editing* richiede competenze specifiche e tempo; i costi correlati sono piuttosto alti (Canessa, Fonda, & Zennaro, 2008; Canessa, Zennaro, & Fonda, 2007b; Valla & Comelli, 2009), tanto da non essere arrivati ad un approccio sistematico alla videoregistrazione delle lezioni. Dal 2009 è iniziata la sperimentazione di OpenEyA, un sistema automatizzato, sviluppato alla Science Dissemination Unit (SDU) del Centro di Fisica Teorica di Trieste, che consente la videoregistrazione delle lezioni in ambito scientifico, utilizzando presentazioni o lezioni svolte in classe attraverso la lavagna tradizionale o il videoproiettore. Il software permette l'archiviazione e la condivisione online, con editing ridotto e bassi costi di investimento in hardware, software e supporto (Canessa, Zennaro, & Fonda, 2007a; Roque, Canessa, Zennaro, & Fonda, 2008).

I test informatici ufficiali sono stati abbandonati nel 2011 (Tammaro, Valla, Monaco, Longhi, & Valero, 2011), ma è subentrata la sperimentazione da parte del Centro UniPR Co-Lab, che ha adottato un approccio che combina metodologia didattica e tecnologia. Un piccolo gruppo di studenti è stato invitato a partecipare su base volontaria a test e valutazione del software di videoregistrazione OpenEya e ha pianificato, realizzato e distribuito, tra marzo e maggio 2012, le videoregistrazioni di lezioni, seminari e conferenze. Il gruppo è inoltre uscito dai confini dell'Ateneo, registrando gli incontri di un Consiglio Comunale; andare incontro al mondo reale pare coerente con quanto Grion (2014, p. 11) auspica come «partecipazione degli studenti alle funzioni pubbliche».

La partnership è consistita in un rapporto di collaborazione tra un gruppo di membri del Centro (tecnici e ricercatori) e gli studenti, al fine di testare il software e di valutare l'adeguatezza delle funzionalità alle esigenze emerse di volta in volta. UniPR Co-Lab ha messo a disposizione competenze e conoscenze attraverso il supporto e la consulenza, oltre che gli strumenti tecnologici; gli studenti hanno offerto le proprie personali visioni ed esperienze e il loro tempo. Dopo la preventiva formazione tecnologica e il *coaching* sul lavoro di gruppo, gli studenti sono stati coinvolti in una serie di attività, riconducibili ad aree tematiche di indagine, a loro volta collegate ai principi ai quali ci si è ispirati nella progettazione dell'esperienza. Durante le diverse attività, gli studenti hanno lavorato con differenti livelli di autonomia. Non solo osservatori ma anche co-ricercatori (Grion & Cook-Sather, 2013) e "insider", piuttosto che meri spettatori e valutatori di un servizio (Ghislandi & Raffaghelli, 2013), gli studenti hanno preso parte ai test del software OpenEya e alle registrazioni delle lezioni con tale software. Inoltre, hanno condotto discussioni e riflessioni sui test e sui risultati delle videoregistrazioni, in seguito alle quali hanno

redatto documenti contenenti suggerimenti per l'implementazione o la modifica di funzionalità, oltre che elaborato diari sulla sperimentazione, vestendo sia i panni di partner tecnologici che di ricerca.

L'approccio scelto è volto a dare maggiore responsabilità agli studenti e a rispettare le loro scelte di gruppo in termini di strumenti di comunicazione e collaborazione, modalità di sperimentazione ed utilizzo del software, oltre che di documentazione delle esperienze (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014). I risultati delle sperimentazioni sono stati presentati in un workshop (Valla, 2012), condivisi durante l'incontro tra utenti del sistema² e utilizzati dagli sviluppatori per il rilascio di versioni migliorative e lo sviluppo di applicazioni e software correlati (Canessa, Tenze, Fonda, & Zennaro, 2013; 2014). La collaborazione ha posto al centro lo studente affidandogli la responsabilità di testare un possibile strumento e metodo a supporto dell'apprendimento, oltre che di gestire la sperimentazione collaborando all'interno di un gruppo e di analizzare tale esperienza (Walsh, Tobin, & Graue, 1993). Ai componenti del gruppo è stata, infine, offerta la possibilità, in qualità di *insider* e *legitimate informants* (Feuerverger & Richards, 2007), di presentare la propria esperienza collaborativa con una relazione scritta e di esporla durante la conferenza introduttiva del Centro UniPR Co-Lab³.

Si è ritenuto opportuno adottare un approccio graduale, anziché un cambio di paradigma, come quello, estremamente emancipatorio, dello studente-ricercatore di Fielding (2013): in alcune attività gli studenti hanno risposto a stimoli dei docenti e ricercatori come rispondenti attivi (RA) per discutere e prendere decisioni, in altre si è preferito che prendessero le redini della sperimentazione e indicassero loro stessi le direzioni da seguire (co-ricercatori, CR), pur se con il supporto dello staff (Fielding, 2012). La tabella 1 mostra le attività e la loro rispondenza ai principi (Fielding, 2013) e alle aree tematiche; per ogni attività è indicato il ruolo svolto dagli studenti.

Le riflessioni che l'esperienza svolta induce riguardano le ricadute che la pratica di coinvolgere gli studenti universitari nella sperimentazione di uno strumento di registrazione delle lezioni e in una investigazione sull'utilità di tali videoregistrazioni per lo studio hanno sui processi di apprendimento. Ci si può chiedere perciò se la registrazione delle lezioni è un'attività realizzabile anche grazie alla collaborazione con e tra gli studenti. E ancora: quali sono le percezioni, le riflessioni e i comportamenti degli studenti rispetto a tale partnership?

L'esperienza diventa, quindi, non solo un modo di testare il software, a supporto della scelta dello strumento più adeguato ai bisogni, ma anche un

² Bringing Technology to the Classroom. Retrieved from http://www.ictp.it/about-ictp/media-centre/news/news-archive/2012/10/openeya_meeting.aspx

³ <http://www.unipr.it/notizie/presentato-unipr-co-lab>

Principi	Partnership e autenticità dei compiti	Centralità dell'apprendimento	Dalla riflessione all'azione	Partnership
Aree tematiche indagate	Sperimentazione delle funzionalità dello strumento tecnologico attraverso il suo utilizzo	Coinvolgimento attivo (individuale e collaborativo) e responsabile, con riflessione critica	Produzione dei contenuti didattici da parte degli studenti	Ricerca di soluzioni tecnologiche adeguate ai bisogni della didattica nel proprio contesto
Livello di coinvolgimento previsto	Insider	Insider	Attivi partecipanti al processo di creazione	Osservatori e co-ricercatori
Attività svolte / Ruolo assunto				
<i>Test del software</i>	RA			
<i>Organizzazione del gruppo</i>		RA		
<i>Discussioni sui test effettuati</i>		RA		CR
<i>Organizzazione delle registrazioni</i>		RA		
<i>Registrazione delle lezioni</i>	RA		RA	
<i>Pubblicazione delle registrazioni online</i>	RA		RA	
<i>Condivisione di riflessioni sull'adeguatezza dello strumento alle necessità</i>	CR			CR
<i>Discussioni e condivisione dei risultati delle registrazioni</i>		CR		CR
<i>Fornitura di suggerimenti per miglioramenti dello strumento</i>	CR			CR
<i>Produzione di report sui test tecnologici</i>		CR		CR
<i>Produzione di report sul lavoro di gruppo</i>		CR		CR

Tabella 1. Attività oggetto dell'esperienza e ruolo svolto dagli studenti.

metodo per coinvolgere gli studenti, attivamente e responsabilmente, nella costruzione del proprio apprendimento attraverso la produzione di contenuti didattici.

IL CONTESTO DELLA RICERCA

Il Centro Interdipartimentale UniPR Co-Lab si occupa della sperimentazione di tecnologie per la didattica e di ricerca in tecnologie didattiche. I principi sui quali è stato costituito il co-laboratorio includono che conoscenza e apprendimento siano costruiti dal discente attraverso un processo attivo, e che le nuove idee emergono dalle interazioni tra diversi individui anche grazie all'estensione di intelletto e capacità attraverso strumenti tecnologici (Wulf, 1993).

Gli studenti che hanno partecipato all'esperienza sono un piccolo gruppo che è stato coinvolto nei test e nella sperimentazione del software OpenEyA dopo il superamento della prova finale del corso "Editoria Digitale e Informatica Umanistica", offerto nell'anno accademico 2011-2012 nei Corsi di Laurea Triennale e Magistrale "Civiltà e lingue straniere moderne" e "Lingue e letterature moderne europee e americane". Esso prevede lo studio delle tecnologie a supporto dell'editoria digitale ed è suddiviso in due moduli di 6 crediti ognuno; i metodi di apprendimento combinano gruppi di studio, ricerche degli studenti e seminari di professionisti; sono inoltre previste attività seminariali e laboratori.

METODOLOGIA

Approccio e paradigma

Partendo da un paradigma socio-costruttivista, gli obiettivi della ricerca - indagare se il coinvolgimento

degli studenti abbia ricadute in termini di motivazione, sviluppo di abilità e competenze trasversali rispetto alla disciplina - riguardano la partecipazione degli studenti ad attività a supporto dell'apprendimento attraverso approcci collaborativi e la riflessione su tali esperienze. Si è deciso, pertanto, di scegliere un approccio etnografico alla ricerca qualitativa (Pickard, 2010), metodologia di ricerca che combina la visione di un interlocutore esterno con quella di un interno per descrivere un contesto sociale (Wilcox, 1982), e prevede un coinvolgimento forte e immersivo del ricercatore. Lo scopo di tale metodologia è di descrivere e interpretare le azioni del gruppo; rispetto allo studio di caso prevede un impegno prolungato e continuo dei ricercatori nel contesto. La principale tecnica di raccolta dei dati è l'osservazione dei partecipanti, ma sono stati usati altri metodi di raccolta delle informazioni secondo le direzioni prese dalla ricerca.

Partecipanti

Interpellando il docente del corso come *key informant*, sono stati contattati dieci studenti su un totale di 60 iscritti all'interno della piattaforma online di supporto al corso in presenza, per indagare la loro motivazione alla partecipazione attraverso un'intervista semi-strutturata. Sei hanno risposto all'appello e si sono dichiarati disponibili all'intervista e all'esperienza. Non si tratta, quindi, di un campione rappresentativo all'interno del corso di studi, bensì di un piccolo campione di convenienza. Sebbene il numero di studenti coinvolti sia pertanto limitato, l'approccio scelto di partecipazione su base volontaria, al termine di un insegnamento che presenta un numero totale non elevato di stu-

denti, è coerente con un inizio graduale alla sperimentazione della collaborazione (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014), piuttosto che con approcci più radicali (Fielding, 2013), che nel contesto di riferimento avrebbero rischiato di risultare controproducenti. In effetti, la partnership con gli studenti può porre diverse sfide a preconcetti e pratiche comuni in ambito accademico e spesso include una ridefinizione di ruoli tra docenti, tutor, supporto tecnologico e studenti. Inoltre, anche all'interno del paradigma tradizionale esistono differenze di approccio all'apprendimento tra gli studenti, la maggior parte dei quali spesso, a seguito di anni "di atteggiamento passivo", si limita a fruire dei contenuti come si ritiene ci si attenda per superare le prove d'esame (Arum & Roksa, 2011); anche nei corsi tradizionali la partecipazione è pertanto spesso una pratica ridotta ad una parte dei discenti (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014).

Procedura di raccolta e analisi dei dati

Come già accennato, informazioni e dati sono stati raccolti da diverse fonti e attività sul campo, per fornire un quadro dettagliato del contesto e compensare vantaggi e svantaggi di singoli metodi e fonti (Miles & Huberman, 1984). Dopo un'analisi documentale della scheda del corso, di statuto e regolamento di UniPR Co-Lab e una rassegna della letteratura per una contestualizzazione, prima dell'avvio dell'esperienza sono state condotte sei interviste semi-strutturate, della durata di un'ora ciascuna, che sono state trascritte. In tale occasione si sono acquisite riflessioni dettagliate, preparatorie rispetto alle attività; si sono così indagate, da una parte, le opinioni e, dall'altra, l'approccio degli studenti alle lezioni videoregistrate.

Le conversazioni provocate dall'intervistatore (Corbett, 1999) hanno cercato di rispondere alla domanda: se la registrazione delle lezioni è ritenuta utile, si tratta di un'attività realizzabile anche grazie alla collaborazione con gli studenti?

Dopo l'avvio dell'esperienza, i dati sono stati raccolti e analizzati utilizzando le seguenti tecniche e strumenti (Tabella 2):

- 1) osservazione e monitoraggio delle attività in presenza e negli ambienti online
 - 2) analisi del prodotto delle attività degli studenti.
- Il processo di analisi induttiva è iniziato subito ed è proseguito lungo il corso dell'esperienza, secondo una strategia di analisi comparativa costante (Stake, 2010), per giungere, attraverso diversi passi di codifica, all'individuazione di temi e categorie (Corbin & Strauss, 2007), senza tuttavia voler arrivare alla creazione di una teoria.

Osservazione degli studenti durante le attività

Il significato delle riflessioni degli studenti sull'esperienza è emerso attraverso il dialogo, la di-

Tipo attività	Ambiente	Attività
P	Aule universitarie, Sala Consiglio Comunale	Registrazione lezioni ed eventi
P	Aule/uffici Università, biblioteca, spazi scelti dagli studenti	Discussioni e confronto studenti e staff su aspetti organizzativi tecnici, condivisione riflessioni sull'esperienza
O	Forum di discussione su LMS	
O	Stanza di videoconferenza Adobe Connect, Skype	
O	Forum di discussione su LMS	Archivio link e documentazione tecnica, condivisione file delle registrazioni. Diario di bordo/ricerca
O	Gruppo chiuso Facebook	Definizione aspetti organizzativi, discussioni e confronto su aspetti tecnici, condivisione risorse di rete

Tabella 2. Attività (P = in presenza, O = online) e ambienti.

scussione e la negoziazione in ambienti reali e virtuali. Gli studenti sono stati osservati durante lo svolgimento di tutte le attività in presenza dai tecnici-ricercatori, a loro volta coinvolti come tutor e supporto; sono stati raccolti elementi atti a identificare aspetti salienti della pratica di coinvolgimento nella sperimentazione dello strumento e in un'indagine sul ruolo delle videoregistrazioni nella facilitazione dell'apprendimento. Gli studenti stessi hanno osservato le proprie attività, collaborando come co-ricercatori, secondo uno schema da loro elaborato, evidenziando elementi di criticità e potenzialità relativamente a:

- la collaborazione tra studenti, docenti e personale di supporto
 - le nuove prospettive relazionali tra ruoli differenti
 - il lavoro di gruppo
 - le sperimentazioni collaborative di nuove tecnologie digitali a supporto dell'apprendimento.
- Il monitoraggio è proseguito all'interno di ambienti online scelti dagli studenti stessi a seguito di discussioni e negoziazioni:
- uno spazio di collaborazione su piattaforma Moodle e forum di discussione
 - un diario di ricerca sulla piattaforma
 - un gruppo chiuso su Facebook
 - una serie di incontri virtuali utilizzando Skype e strumenti di videoconferenza.

L'osservazione partecipante (Trochim & Donnelly, 2006) ha permesso di produrre una descrizione ampia dell'esperienza (Wilcox, 1982) e fornito i dati necessari per l'analisi.

Analisi del prodotto delle attività degli studenti

I documenti creati dagli studenti a supporto delle attività (diari di ricerca, presentazioni e report della sperimentazione) sono stati oggetto di analisi, con enfasi sulle parti dedicate alle riflessioni sull'esperienza di collaborazione tra studenti e staff e all'utilità di una partnership per la scelta di tecnologie didattiche adeguate al contesto.

ANALISI DEI RISULTATI

I dati indicativi dell'impatto dell'esperienza includono i comportamenti osservati e quanto è stato documentato dagli studenti attraverso denunce di criticità, suggerimenti, segnalazioni. L'analisi ha fatto emergere alcuni specifici temi rispetto agli obiettivi.

Utilità e utilizzo reale delle videoregistrazioni

A fronte della conferma di quanto presente nella letteratura rispetto a situazioni che possono rendere utile la videoregistrazione (ripasso, controllo e integrazione di appunti, mancata presenza alla lezione in aula, esigenze di studenti lavoratori o fuori sede, sovrapposizione di corsi negli stessi orari), e del fatto che comunque spesso gli studenti registrano le lezioni anche con dispositivi propri, questi ultimi scelgono se utilizzarle o no secondo le specifiche esigenze. La qualità della connessione disponibile, ma anche dell'audio e/o del video della registrazione, influiscono sull'utilizzo della videoregistrazione e le difficoltà tecniche possono impedire qualsiasi visione. Per questo motivo, essere coinvolti nella sperimentazione dello strumento di registrazione acquisisce valore per gli studenti ai fini di un successivo reale utilizzo della registrazione per lo studio.

Professionalizzazione, responsabilizzazione e dinamiche di gruppo

L'esperienza di test del software, unita alla collaborazione in un gruppo e con lo staff, è parsa agli studenti un'occasione per meglio comprendere e conoscere gli aspetti tecnologici, rispetto ad ascolto e visione di contenuti; apprendere non solo attraverso "ordini e input", ma anche tramite il dialogo tra pari, è stato ritenuto più "edificante". Se, da un lato, sono stati forniti agli studenti strumenti e suggerimenti metodologici e tecnici, sono anche emersi elementi di reciprocità, intesa come responsabilità condivisa e continuo scambio e dialogo tra le parti. Pur considerando il lavoro di gruppo una pratica innovativa nel percorso di studi accademici, utile ad acquisire competenze spendibili nel futuro, gli studenti percepiscono generale riluttanza e scarsa volontà a introdurre l'apprendimento attivo collaborativo all'interno del tradizionale metodo d'insegnamento; questo è possibile a causa della scarsa esperienza iniziale da parte degli studenti e delle conseguenti incertezze rispetto all'organizzazione del gruppo.

Gli studenti hanno individuato ruoli specifici ("coordinatore", "segretario", "tecnico"), oltre che metodi e strumenti per la gestione del gruppo:

- social network per definire tempi e luoghi
- incontri in presenza e assemblee
- videoconferenze e Skype meeting per definire la strategia e gli obiettivi di sperimentazioni e ricerche
- diario di ricerca.

Mettendo a confronto le osservazioni iniziali con quanto documentato al termine dell'esperienza, l'approccio al lavoro di gruppo pare essersi evoluto. Gli studenti suggeriscono un maggiore utilizzo di tale approccio, in quanto l'organizzazione del gruppo resta un punto focale che può fare la differenza nei risultati delle attività; "la capacità organizzativa dei membri si ripercuote notevolmente sull'efficienza del gruppo" e nel caso specifico ci sono state "difficoltà iniziali". Tuttavia, molti sono gli aspetti positivi riscontrati: la capacità di prendere decisioni corrette grazie al confronto con i propri pari, a volte "più abili nell'uso degli strumenti tecnologici", la "possibilità di apprendere dagli altri", di poter contare sul supporto reciproco e "dare risposta ai propri dubbi", sino alla creazione di comunità virtuali permanenti sui social network. Gli studenti non si sono, tuttavia, sentiti responsabilizzati rispetto alla scelta dello strumento da testare.

Partecipazione, coinvolgimento, motivazione

Sebbene la partecipazione abbia richiesto talvolta un input di attivazione dato dallo staff, le interazioni e conversazioni tra i membri del gruppo di studenti nel periodo aprile-giugno 2012, sia online sia durante gli incontri in presenza, sono state numerose, ricche e vivaci, improntate allo scambio di opinioni e all'instaurarsi di discussioni sulla sperimentazione dello strumento tecnologico e sui metodi, oltre che all'incoraggiamento di chi periodicamente partecipava in forma minore. La partecipazione incostante e "differenziata" da parte dei diversi membri pare bilanciata dalla possibilità offerta dalle attività online di lavorare in tempi diversi a favore di un contributo maggiore rispetto alla collaborazione in presenza. Gli studenti hanno calendarizzato in turni la propria presenza e si sono impegnati e incoraggiati a vicenda. In occasione della necessità di prendere decisioni o confrontarsi su aspetti organizzativi o difficoltà tecniche, il forum di discussione è stato animato; spesso i confronti sono stati attivati dall'assistente/tecnico, solo in sporadiche occasioni dagli studenti, a differenza di quanto è avvenuto all'interno del gruppo Facebook, dove gli studenti avviavano e sviluppavano le conversazioni.

Il diario di ricerca online non ha registrato una partecipazione particolarmente attiva, anche se è stato mantenuto individualmente in forme diverse e poi condiviso con gli altri membri del gruppo in occasione degli incontri in presenza o virtuali. Il diverso uso degli strumenti d'interazione e il livello di partecipazione differenziati non sembrano tuttavia specificamente correlati alla motivazione del gruppo, quanto ad abitudini diverse di utilizzo degli ambienti e strumenti di comunicazione.

Gli studenti hanno identificato, tra gli aspetti motivanti, la "possibilità di collaborazione tra ruoli istituzionali diversi (studenti, docenti, assistenti)" e la

prospettiva innovativa offerta da un cambiamento nell'approccio alla relazione tra e con gli studenti. Se, da un lato, hanno sottolineato l'importanza della possibilità di provare nuovi strumenti tecnologici potenzialmente utili, in prospettiva futura, per un utilizzo professionale e la necessità di percepire la reale utilità degli strumenti selezionati, dall'altro lato, hanno segnalato come motivante anche la possibilità di imparare a lavorare come una vera squadra e di vedere considerate le loro opinioni e il loro apporto.

La volontà di partecipazione si è espressa anche attraverso la presenza durante le registrazioni e la passione mostrata nella creazione dei contenuti, la redazione dei report e nella presentazione finale; gli studenti hanno mostrato spirito di iniziativa, curiosità e interesse, oltre a scegliere per sé compiti anche complessi (Skinner & Belmont, 1993). La presentazione è stata seguita dalla televisione locale ed è stato pubblicato un articolo sul portale di Ateneo, anche se, a loro parere, «*non ha avuto sufficiente visibilità*» all'interno dell'Ateneo, «*c'erano troppe poche persone oltre a chi presentava i propri progetti*» e, quindi, il mancato «*coinvolgimento di altri docenti e studenti*» è stato una delusione, addirittura percepita da qualcuno come «*fallimento*»: «*la nostra realtà, quella di studenti e insegnanti che si avvalgono dei mezzi moderni e collaborano per creare un nuovo metodo di apprendimento, alternativo alla lezione frontale ha bisogno di eventi ufficiali (...) per poter dire di esistere*».

Al termine dell'esperienza il gruppo ha continuato a interagire all'interno del social network, con segnalazione di eventi o esperienze sulla videoregistrazione in altre realtà, e nella convinzione che il team dovrebbe lavorare ancora, perché «*è un'esperienza troppo bella per lasciarla spegnersi*»; è emersa tuttavia nel tempo la sensazione che, senza guida né obiettivi e compiti rinnovati, il gruppo sia rimasto «*come la coda di un serpente senza la testa*», soprattutto quando gli impegni di studio sono diventati pressanti, in prossimità di esami e tesi di laurea.

DISCUSSIONE

La registrazione delle lezioni è un'attività realizzabile in partnership con gli studenti?

A fronte di una conferma, da parte degli studenti, che le videoregistrazioni delle lezioni sono considerate utili (Canessa, Zennaro, & Fonda, 2008; Clark, 2011; Gorissen, 2011) e sebbene si registri un utilizzo critico e selettivo di tali registrazioni nello studio, i comportamenti e gli atteggiamenti riportati dal gruppo indicano la disponibilità a sperimentare attivamente strumenti e forme di lavoro collaborative a supporto dell'apprendimento, anche in assenza di precedenti esperienze o competenze tecnologiche. Gli studenti hanno suggerito che tale approccio, sul campo e in gruppo, dovrebbe essere adottato più di

frequente come modalità volta all'acquisizione di competenze e abilità aggiuntive, rispetto a quanto si apprende durante i corsi e come miglioramento dell'esperienza di apprendimento (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014). Tuttavia, gli studenti ritengono che la percezione di effettiva utilità dello strumento condizioni i risultati delle attività; se OpenEyA è stato ritenuto utile in alcune delle situazioni evidenziate, non lo è stato, infatti, come strumento generico da utilizzare per tutte le videoregistrazioni e sono state segnalate difficoltà tecnologiche associate alle caratteristiche dello strumento. Essi suggeriscono, pertanto, di essere coinvolti anche nella scelta del software, ritenendolo un elemento di motivazione importante (Fletcher, 2007); si può ipotizzare che tale dimostrazione di fiducia potrebbe essere per gli studenti uno stimolo ad accettare il posizionamento di insider in quanto riconosciuti e responsabilizzati per la propria visione del contesto e la loro identità a diversi livelli (Mayes & Groundwater-Smith, 2013), incluso quello professionale (Ghislandi & Raffaghelli, 2013).

Gli studenti e la partnership

L'osservazione dello svolgersi dell'esperienza è sembrata riflettere gli stadi iniziali del modello di sviluppo di un gruppo (Mackie, Devos, & Smith, 2000; Tuckman, 2007): formazione, conflitto, periodo normativo, prestazione, con la fase normativa ritenuta piuttosto importante dagli studenti, e quella di prestazione che ha presentato i maggiori livelli di partecipazione. La fase di sospensione o scioglimento non è stata tuttavia drastica quanto ci si sarebbe potuti attendere in un ambiente universitario (dove gli studenti seguono percorsi differenti e hanno tempi e modi diversi di raggiungere i propri obiettivi di apprendimento). La partecipazione è parsa un elemento rilevante, soprattutto nella fase in cui l'esperienza si è sovrapposta temporalmente a carichi di lavoro elevati in occasione di periodi intensi di studio e valutazione. Rispetto ai livelli di partecipazione esposti metaforicamente su una scala da Arnsstein (1969) e poi da Hart (1992), la partecipazione si è posizionata a livello medio-alto: gli studenti hanno accettato la responsabilità delle decisioni rispetto all'organizzazione del gruppo, la consultazione all'interno e all'esterno della squadra, oltre alla condivisione delle decisioni rispetto ai modi d'uso dello strumento.

L'aspetto della responsabilizzazione (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014; Grion, 2014; Grion & Cook-Sather, 2013) emerge sia rispetto alla scelta e all'utilizzo degli strumenti di comunicazione e di collaborazione, sia alle decisioni organizzative, con la definizione dei luoghi di confronto e una suddivisione dei compiti.

La ridefinizione di ruoli operata all'interno del gruppo di lavoro da parte degli studenti stessi, funziona-

le alla sperimentazione del software e alla realizzazione delle videoregistrazioni, la loro accettazione di ruoli di rispondenti attivi e persino co-ricercatori, sono espressione della responsabilità che gli studenti hanno deciso di accettare, riconoscendola un'evoluzione migliorativa e della consapevolezza (Cook-Sather, Bovill, & Felten 2014) delle proprie potenzialità all'interno del gruppo.

Coerentemente con quanto affermato da Fletcher (2007), coinvolgimento e motivazione non sono necessariamente concomitanti, e per gli studenti la fiducia, il coinvolgimento e la motivazione sono parsi fondamentali: quest'ultima pare positivamente influenzata dall'atteggiamento e dalle azioni dei tecnici-facilitatori che partecipano alle attività. Lo è, ancora di più, dalla legittimazione e dall'ascolto, espressi dai riconoscimenti e dalla visibilità ottenuti, come suggeriscono la partecipazione collettiva ed entusiastica alle registrazioni e sperimentazioni, da un lato, e il dichiarato calo di entusiasmo a seguito della scarsa adesione da parte dell'Ateneo alla presentazione dell'esperienza del gruppo, dall'altro.

Da un lato, gli studenti hanno dichiarato che essere stati presi sul serio, attraverso la presentazione delle loro richieste agli sviluppatori e l'accettazione di alcuni dei loro suggerimenti, confluita in miglioramenti del software, è stato motivante. Dall'altro lato, pur se hanno sostenuto che da parte nostra, come adulti coinvolti, siano stati forniti stimoli costruttivi che hanno consentito loro di acquisire competenze metodologiche e tecnologiche nuove attraverso il confronto e la discussione (Zuccoli, 2013), gli studenti affermano che una dimostrazione di reale interesse nelle iniziative in cui è data loro voce dovrebbe essere espressa da una più numerosa partecipazione dell'intero Ateneo agli eventi di esposizione e testimonianza delle esperienze.

CONCLUSIONI

Gli spunti raccolti costituiscono un punto di partenza e di riferimento a supporto della nostra convinzione che una collaborazione profonda con gli studenti, che non si limiti a valutazioni di un servizio quali puri fruitori passivi, ma li coinvolga in una partnership basata su rispetto, reciprocità e responsabilizzazione (Cook-Sather, Bovill, & Felten, 2014), possa apportare, come evidenziato, reali vantaggi per gli attori coinvolti. L'impatto dell'esperienza, riconosciuto dagli studenti, è consistito non solo in uno sviluppo di competenze rispetto ad aspetti tecnologici e metodologici, ma anche in un aumento di consapevolezza di un proprio ruolo oltre a quello, tradizionale, di fruitori e ascoltatori, accompagnato da impegno ed entusiasmo.

Spesso, la sperimentazione degli strumenti tecnologici e la scelta di quelli adeguati alle esigenze della didattica sono realizzate da parte dei tecnici informatici, senza il coinvolgimento degli utilizzatori di sistemi e servizi, se non nell'ambito di studi di usabilità. Coinvolgere gli studenti quale parte attiva nella sperimentazione del software di videoregistrazione OpenEyA ha fornito indicazioni utili per l'identificazione degli usi per i quali tale sistema potrebbe essere scelto, oltre che suggerimenti agli sviluppatori del software per un adeguamento delle funzionalità ai bisogni emersi. Considerando inoltre che la videoregistrazione delle lezioni non è effettuata ora in modo sistematico, la partnership con gli studenti potrebbe essere un modo per rispondere al loro stesso bisogno di avere a disposizione tutte le lezioni videoregistrate, lasciando poi loro la decisione dell'utilizzo delle registrazioni a supporto dell'apprendimento. Se è ipotizzabile che solo una piccola parte degli studenti di un corso possa essere coinvolta in forma volontaria in tale attività, questo consentirebbe agli studenti di vivere esperienze responsabilizzanti e professionalizzanti, anche a fronte di un'iniziale non omogenea esperienza nell'uso delle tecnologie.

Entrambi gli aspetti, collaborativo e tecnologico, di tale partnership si sono rivelati un arricchimento dell'apprendimento in grado di fornire competenze e professionalità spendibili in seguito per la ricerca di un lavoro; suggerimenti e comportamenti degli studenti sembrano, tuttavia, mostrare che un loro coinvolgimento più profondo, con il passaggio dal ruolo di co-ricercatore a quello di proponente/attivatore che includa anche la gestione delle iniziative e il controllo delle dinamiche, come sperimentato in esperienze più radicali (Fielding, 2013), potrebbe essere auspicabile per rendere l'esperienza più coinvolgente. Gli studenti potrebbero appropriarsi anche della scelta dello strumento da sperimentare a servizio del proprio e dell'altrui apprendimento, identificando strumenti percepiti come utili a soddisfare specifici bisogni. Impersonare tale ruolo sarebbe un importante passo verso l'esercizio di un "reale potere" (Grion & Cook-Sather, 2013), che potrebbe tuttavia anche essere ritenuto un cambiamento troppo drastico da parte di chi ricopre ruoli tradizionali all'Università.

Ai fini dell'ottenimento di risultati quali un impegno continuo nella partnership e il miglioramento dell'apprendimento protratto nel tempo, tuttavia, la legittimazione e il riconoscimento (Grion & Cook-Sather, 2013) da parte dell'istituzione sono parsi elementi fondamentali ai fini della motivazione: in caso di mancato ascolto (Cook-Sather, 2013) entusiasmo e impegno rischiano di scemare.

BIBLIOGRAFIA

- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224.
- Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Academically adrift: Limited learning on college campuses*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Auvinen, A. M., & Ehlers, U. (2009). *Handbook of Quality Management of Peer Production in e-Learning*. Retrieved from <http://www.openeducationeuropa.eu/en/directory/Handbook-of-QMPP-Quality-Management-of-Peer-Production-of-eLearning>
- Canessa, E., Fonda, C., Tenze, L., & Zennaro, M. (2014). EyApp & AndrEyA-Free Apps for the Automated Recording of Lessons by Students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 9(1), 31–34.
- Canessa, E., Fonda, C., & Zennaro, M. (2008). Academic Webcasting using the Automated EyA Recording System. Presented at the *INTED-International Technology, Education and Development*, Valencia, SP. Retrieved from http://sdu.ictp.it/eya/papers/EyA_Spain.pdf
- Canessa, E., Tenze, L., Fonda, C., & Zennaro, M. (2013). Apps for synchronized photo-audio recordings to support students. In *Proceedings of LAK 2013. Workshop on Analytics on Video-based Learning* (pp. 29–33).
- Canessa, E., Zennaro, M., & Fonda, C. (2007a). EyA System: Automated Audio-Video-Slide Recordings. Presented at the *ICL-Interactive Computer Aided Learning*, Villach, Austria, 20–24 September 2007. Retrieved from http://sdu.ictp.it/eya/papers/ICL07_EyA_Paper.pdf
- Canessa, E., Zennaro, M., & Fonda, C. (2007b). The Video Revolution Made Simple. *PhysicsWorld Magazine*, 14.
- Canessa, E., Zennaro, M., & Fonda, C. (2008). Dissemination of scientific knowledge. *Information for Development (i4d) Magazine*, 18–19.
- Clark, D. (2011). *Recording can improve a bad lecture! 7 surprising facts about recorded lectures*. Retrieved from <http://donaldclarkplanb.blogspot.it/2011/09/recording-can-improve-bad-lecture-7.html>
- Cook-Sather, A. (2013). Espressione, Presenza e Potere: "Student Voice" nella ricerca educativa e in educazione. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 122–135). Milano, IT: Guerini.
- Cook-Sather, A., Bovill, C., & Felten, P. (2014). *Engaging students as partners in teaching & learning: A guide for faculty*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Corbetta, P. (1999). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Bologna, IT: Il Mulino.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2007). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. San Francisco, CA: Sage.
- Defranceschi, A., & Ronchetti, M. (2011). Video-lectures in a traditional mathematics course on iTunes U: Students' feedback. In *Proceedings of 2011 14th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL)* (pp. 219–224).
- Delpish, A., Holmes, A. J., Knight-McKenna, M., Mihans, R., Darby, A., King, K., & Felten, P. (2009). Equalizing Voices: Student-Faculty Partnerships in Course Design. In C. Werder & M. M. Otis (Eds.), *Engaging student voices in the study of teaching and learning* (pp. 96–114). Sterling, VA: Stylus.
- Feuerverger, G., & Richards, E. (2007). Finding Their Way: ESL Immigrant and Refugee Students in a Toronto High School. In D. Thiessen & A. Cook-Sather (Eds.), *International Handbook of Student Experience in Elementary and Secondary School* (pp. 555–575). Dordrecht, NL: Springer Science & Business Media.
- Fielding, M. (2012). Beyond Student Voice: Patterns of Partnership and the Demands of Deep Democracy. *Revista de Educación*, 359, 45–65.
- Fielding, M. (2013). Gli studenti: agenti radicali di cambiamento. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 62–83). Milano, IT: Guerini.
- Fielding, M., & Moss, P. (2011). *Radical Education and the Common School: A Democratic Alternative*. London & New York: Routledge.
- Fletcher, A. (2007). *Defining Student Engagement: A literature review*. Retrieved from <http://www.soundout.org/student-engagement-AF.pdf>
- Ghislandi, P. M. M., & Raffaghelli, J. (2013). La voce degli studenti per la qualità dell'e-learning nella formazione universitaria: un approccio partecipativo. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 273–286). Milano, IT: Guerini.
- Gorissen, P., Van Bruggen, J.M. & Jochems W. (2011). Analysing the use of recorded lectures by students. Short paper presented during the *ALT-C conference*. Leeds, UK, 6 September 2011. Retrieved from <http://www.slideshare.net/PiAir/altc-2011-presentation>
- Gosper, M., McNeill, M., Woo, K., Phillips, R., Preston, G., & Green, D. (2007). Web-based lecture recording technologies: Do students learn from them. *Conferenza EDUCAUSE, Austrasia Conference*, Melbourne, Australia, 29 April–2 May 2007.
- Grion, V. (2014). *Meanings of "student voice" in Italy: Emerging experiences and practices*. Retrieved from <http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=298510016162229;res=IELHSS>
- Grion, V., & Cook-Sather, A. (2013). *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia*. Milano, IT: Guerini.
- Hart, R.A. (1992). *Children's participation: From tokenism to citizenship*. UNICEF Innocenti Research Centre.
- Hutchings, P., Huber, M. T., & Ciccone, A. (2011). *The scholarship of teaching and learning reconsidered: Institutional integration and impact*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mackie, D. M., Devos, T., & Smith, E.R. (2000). Intergroup emotions: Explaining offensive action tendencies in an intergroup context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(4) 602–616.
- Mayes, E., & Groundwater-Smith, S. (2013). Ricoprire posizioni alternative: "Student Voice", riflessione e riforma. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 193–211). Milano, IT: Guerini.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984). *Qualitative data analysis: a sourcebook of new methods*. London, UK: Sage Publications.
- Pickard, A. J. (2010). *La ricerca in biblioteca*. Milano, IT: Editrice Bibliografica.
- Roque, W. L., Canessa, E., Zennaro, M., & Fonda, C. (2008). Tecnologia EyA: uma ferramenta para produção e difusão automatizada de aulas digitais na web. *Revista Novas Tecnologias Na Educação*, 6(2). Retrieved from <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/issue/view/948>
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571–581.
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative Research: Studying How Things Work*. New York, NY: Guilford Press.
- Tammaro, A. M., Valla, S., Monaco, F., Longhi, E., & Valero, M. (2011). Un Co-Laboratorio presso l'Università degli Studi di Parma per la creazione e l'accesso di contenuti didattici multimediali. In T. Minerva & L. Colazzo (Eds.), *Connessi! Scenari di Innovazione nella Formazione e nella Comunicazione* (pp. 561–566). Reggio Emilia, IT: Ledizioni LediPublishing.
- Trochim, W., & Donnelly, J. P. (2006). *The Research Methods Knowledge Base*. Mason, OH: Atomic Dog.
- Tuckman, A. (2007). Ideology, quality and TQM. In A. Wilkinson, H. Willmott, C. Smith & P. Thompson (Eds.), *Making quality critical: new perspectives on organizational change* (pp. 54–81). London, UK: Routledge.
- Valla, S. (2012). *Experiences with openEyA-Lecture Capture System (Pros and Cons)*. Relazione presentata al *Workshop Scientific m-Learning Workshop*, Trieste. Retrieved from <http://www.slideshare.net/thuridilla/experiences-with-openeyalecure-capture-system-pros-and-cons>
- Valla, S., & Comelli, I. (2009). YOUUnipr: a 2.0 video server. A video distribution experience at Parma University. In A. Méndez Vilas, A. Solano Martin, J. Mesa Gonzales & J.A. Mesa Gonzalez (Eds.), *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education* (Vol. 3, pp. 1508–1512). Badajoz, SP: FORMATEX.
- von Konsky, B. R., Ivins, J., & Gribble, S. J. (2009). Lecture Attendance and Web Based Lecture Technologies: A Comparison of Student Perceptions and Usage Patterns. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(4), 581–595.
- Walsh, D. J., Tobin, J. J., & Graue, M. E. (1993). The interpretive voice: Qualitative research in early childhood education. In B. Spodek (Ed.), *Handbook of research on the education of young children* (pp. 464–476). New York, NY: Macmillan.
- Wilcox, K. (1982). Ethnography as a methodology and its application to the study of schooling: A review. In G. Spindler (Ed.), *Doing the Ethnography of Schooling* (pp. 456–488). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Wulf, W. A. (1993). The Collaboratory Opportunity. *Science*, 261, 854–855.
- Zuccoli, F. (2013). La pratica della discussione, una metodologia indispensabile per attivare la voce degli studenti. In V. Grion & A. Cook-Sather (Eds.), *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia* (pp. 212–231). Milano, IT: Guerini.

LEARNING FROM STUDENTS BEFORE MANAGING CLASSROOMS. USING EMAIL TO CONNECT SECONDARY STUDENTS AND PRE-SERVICE TEACHERS

APPRENDERE DAGLI STUDENTI PRIMA DI ENTRARE
IN CLASSE. LA COMUNICAZIONE TRA STUDENTI
DELLE SUPERIORI E INSEGNANTI IN FORMAZIONE
INIZIALE CON L'EMAIL

Alison Cook-Sather | Bryn Mawr College | Bryn Mawr, PA, USA

✉ Alison Cook-Sather | Bryn Mawr College, Bryn Mawr | 101 N Merion Ave., Bryn Mawr,
Pennsylvania 19010, USA | acooksat@brynmawr.edu

Abstract This article presents a case study of a project through which secondary certification candidates who attend two selective, liberal arts colleges in the northeastern United States participate in a semester-long email exchange with high school students who attend local secondary schools. This exchange, which takes place before the certification candidates undertake student teaching, has a number of outcomes. According to the pre-service teachers and secondary students who participate in the project, the email exchange: (1) creates links outside of regular space, time, and relationships within which individualized communication can take place; (2) affects, in positive and negative ways, the kind of communication participants have; (3) facilitates careful analysis and reflection; (4) gives participants insight into others' perspectives; and (5) constitutes a record of the dialogues. Because the email exchange creates a kind of liminal space - an in-between space and time, in which neither the teachers-to-be nor the students are in their usual roles - the participants in this project can try on new ways of being, develop new ways of interacting, and experiment with whom they are trying to become.

KEY-WORDS Pre-service teacher preparation, Email, Student Voice, Liminal space, Reflection.

Sommario Questo articolo presenta uno studio svolto nell'ambito di un progetto di ricerca in cui, nell'arco di un intero semestre accademica, è prevista la comunicazione sistematica per email fra studenti universitari e studenti della scuola superiore. I primi frequentano dei corsi di laurea tenuti da due college nel nord-est degli Stati Uniti per poter ottenere l'abilitazione come docenti, mentre i secondi studiano presso delle scuole superiori di secondo livello situate nello stesso territorio. Dallo studio emerge che lo scambio di comunicazione fra i due gruppi, che avviene prima che gli studenti universitari comincino le prime esperienze pratiche in classe, genera una serie di risultati interessanti. Secondo entrambi i gruppi, le comunicazioni: (1) favoriscono la creazione di legami più personalizzati rispetto a quelli che generalmente si formano nei vincoli organizzativi e nei limiti dei ruoli tipici dei corsi universitari; (2) determinano, in modo più o meno positivo, le modalità di comunicazione proprie dei partecipanti; (3) favoriscono l'analisi critica e la riflessione; (4) offrono ai partecipanti la possibilità di capire meglio il punto di vista degli altri; e (5) costituiscono una traccia persistente delle interazioni. Gli scambi di email creano una specie di spazio liminale - una zona spazio-tempo intermedio in cui sia i futuri insegnanti che gli studenti svolgono ruoli diversi da quelli abituali - consentendo ai partecipanti al progetto di provare nuovi modi di essere, sviluppare nuovi modi di interagire e sperimentare dei ruoli diversi nell'ottica di capire meglio la loro idea personale di identità professionale.

PAROLE CHIAVE Formazione iniziale dei docenti, Email, Student Voice, Spazio liminale, Riflessione.

INTRODUCTION

Most discussions of technology in teacher education focus on how to prepare teachers to use technology in their teaching (see, for example, Foulger et al., 2013). The case study presented in this article focuses instead on how a particular use of technology can put student voice at the center of teacher education and prepare prospective teachers to put student voice at the center of their teaching practice. Specifically, it focuses on email as a medium for exploring issues of teaching and learning in dialogue with students, practicing how to collaborate with students prior to taking on full teaching responsibilities, and preserving those explorations and exchanges for future analysis.

The context for the case study is the Teaching and Learning Together (TLT) project based at Bryn Mawr and Haverford Colleges, two selective, liberal arts colleges in the northeastern United States. TLT positions secondary students as dialogue partners to pre-service teachers who are completing state certification to teach at the secondary level. The project includes several components, but the focus of this case study is the one-on-one, weekly email exchange that takes place in the semester prior to the pre-service teachers' practice teaching. It thus unfolds after the majority of their college-based coursework is completed and before they assume responsibility for their own high school classrooms.

After a brief description of TLT, I situate this project within the student voice movement and provide an overview of the methodological approach I have used to document the work of the project. The majority of the discussion focuses on reflections and feedback from pre-service teachers and the secondary student participants, who highlight five recurrent findings from research on this project. I also briefly discuss the overall significance and implications of these findings, and I conclude with some thoughts on the liminal space the email exchange creates.

TEACHING AND LEARNING TOGETHER: PROJECT DESCRIPTION

When I assumed leadership of the Bryn Mawr/Haverford Education Program in 1994, I had several conversations with a secondary school teacher colleague in which we wondered why secondary students' voices and perspectives were missing from secondary teacher preparation (Cook-Sather, 2002b). Born of those conversations, the Teaching and Learning Together project has been based since 1995 in the secondary methods course taught at Bryn Mawr College.

This is the penultimate course required for certification to teach at the secondary level, and it is offered in the semester prior to practice teaching. Originally supported by grants from the Ford Foundation and the Arthur Vining Davis Foundations, the project has been fully supported by Bryn Mawr and Haverford Colleges since 2000. To date, over 250 high school students and secondary certification candidates have participated. There are four components to the project. Component 1 is a weekly, one-on-one email exchange between each pre-service teacher and a student who attends a public secondary school in the nearby city of Philadelphia. Each pair explores topics addressed in weekly seminars at the college (such as what makes an effective teacher, a good lesson plan, a successful test, etc.) as well as topics the pairs feel are relevant to teaching and learning more generally (e.g., what the secondary students experience at home, with their peers, in their communities).

Component 2 is weekly meetings of the secondary students convened by a school-based teacher at the students' school. The discussions last for approximately 30 minutes and are held after school or during lunch. Like the email exchange, they are based on the topics explored in the college course, and they are audiotaped, uploaded as podcasts, and assigned as required "reading" to the pre-service teachers. These weekly conversations contextualize the individual perspectives the pre-service teachers get from the one-on-one email exchange with their respective student partners.

Component 3 is weekly discussions in the college-based seminar during which the pre-service teachers talk about how the email exchange is going and what they are struggling with, learning, and integrating into their plans for practice. These discussions give the pre-service teachers a chance to share their excitement, frustrations, questions, and efforts with other pre-service teachers and the instructor of the college course. It is an important forum for unearthing assumptions and developing strategies for interacting with the secondary students.

Component 4 is an end-of-semester analysis paper for which each pre-service teacher selects a focus and draws on and quotes excerpts from the email exchanges, podcasts of discussions among the high school students, and college-based class discussions. This assignment gives the pre-service teachers a chance to step back, look over the whole exchange, contextualize it, and analyze it from a distance, when they are no longer in it. It also requires that they situate the students' per-

spectives and words within larger educational conversations, among theorists and peers.

In each of these components, students' voices and perspectives are central. Indeed, the project is built around student voice, and it provides an institutional structure within which secondary students are positioned not only as dialogue partners with pre-service teachers but also as teacher educators.

THEORETICAL FRAMEWORK

Over the last two decades, arguments for listening to student voices have issued consistently from Australia (Holdsworth, 2012; Smyth, 2007), Canada (Levin, 2000)¹, the United Kingdom (Fielding, 1999; Rudduck & Flutter, 2004), and the United States (Cook-Sather, 2002a; Mitra, 2011). The term "student voice" signals students' presence, participation, and power in conversations about and revisions of educational practice, encompassing the notion of each student speaking from his or her individual position and perspective and the collective insights offered and active contributions made by students as a diverse group (Cook-Sather, 2014).

In recent years, the student voice movement has gained momentum internationally. For instance, there is a growing emphasis in New Zealand on student voice and active participation in their education². Researchers have begun to study the perspectives of young people on health and moral education in schools in the contexts of largely impoverished communities in Ghana, Zimbabwe, Kenya, and South Africa (Kiragu, Swartz, Chikovore, Lukalo, & Oduro, 2012). In Greece, one researcher analyzed the importance of students' active involvement and greater responsibility for learning (Mitsoni, 2006). In the context of a Lebanese school, a researcher explored what happens when students' active participation is expanded, casting teachers as co-learners and facilitating student-teacher "border crossings", and redistributing power among teachers and students (Bahou, 2012). And finally, collections of studies and stories of student voice in action have been published in the United Kingdom (Rudduck & McIntyre, 2007), the United States (Cook-Sather, 2009; Serriere & Mitra, 2012), and Italy (Grión & Cook-Sather, 2013).

Programs that integrate students' voices and perspectives into pre-service teacher education in particular remain few and far between. Writing in the United Kingdom, Hull (1985) made one of the

earliest arguments for student expertise in pedagogical innovation and classroom research, for collaborative, research-based teacher education, and specifically for teacher development, that places teachers and students in a relationship of shared responsibility for education in classrooms. More recently, Donohue, Bower and Rosenberg (2003) described a program that partnered teacher certification candidates and secondary students within the context of service learning, and Youens (2009) developed and facilitated the Student Mentoring Program at University of Nottingham, which sought to include students' perspectives during the school-based or student teaching phase of the program (see also Cook-Sather & Youens, 2007).

These studies and the practices they feature highlight the commitments, challenges, and possibilities of student voice in education and in teacher preparation in particular.

METHODOLOGICAL APPROACH

All students who participate in TLT are invited to participate in the study of its outcomes, a study I have maintained since the advent of the program. Each year I have secured approval from Bryn Mawr College's Institutional Review Board (IRB), and all students sign IRB-approved consent forms, as do parents of the secondary students. Confidentiality is protected for all participants: no names of pre-service teachers or secondary students are used, and no names of secondary schools are referenced.

The pre-service teachers who have participated in this project represent the diversity of undergraduates enrolled at Bryn Mawr and Haverford Colleges. Certification candidates, between five and 15 per year, major in a range of disciplines (e.g., Math, Science, Languages, Social Studies) and plan to teach in a wide variety of school settings at both the middle and high school levels. Individuals come from a range of racial, ethnic, and social class backgrounds and are often from various locations across the United States. Likewise, the school-based facilitators of the project invite secondary students who claim a wide range of backgrounds and identities to participate in the project.

Participant perspectives in this discussion are drawn from final analysis papers and audiotaped sessions of conversations among pre-service teachers and secondary students. The data have been coded using constant comparison/grounded theory (Creswell, 2006; Glaser & Strauss, 1967) in order to determine themes and trends in the experiences and perspectives of the pre-service teachers and the secondary students. For this particular discussion, I looked for references to the email exchange within the larger body of data. The categories I use to organize the pre-service teachers' and secondary students' reflections

¹ <http://www.edu.gov.on.ca/eng/students/speakup/>

² <http://instep.net.nz/Conducting-inquiry/Using-inquiry-approaches/Gathering-appropriate-data/Student-voice>

earliest arguments for student expertise in pedagogical innovation and classroom research, for collaborative, re-

were generated through open coding: «*the process of breaking down, examining, comparing, conceptualizing, and categorizing data*» (Strauss & Corbin, 1990, p. 61).

OUTCOMES OF PARTICIPATION IN TLT

The pre-service teachers and secondary students who participate in this project regularly state that the email exchange:

- 1) creates links outside of regular space, time, and relationships within which individualized communication can take place;
- 2) affects, in positive and negative ways, the kind of communication participants have;
- 3) facilitates careful analysis and reflection;
- 4) gives participants insight into others' perspectives;
- 5) and constitutes a record of the dialogues.

Through email, communication is immediate and individualized

Because email is asynchronous and its use does not depend upon interlocutors meeting in any actual place, communication can happen any time and anywhere-as needed for individuals/pairs-rather than be limited to unfolding within set, finite frames (such as weekly class meetings in particular classrooms). It is thus more spontaneous, and both parties are more engaged because they define the terms and substance of the exchange. The pre-service teachers articulate clearly how rare and beneficial it is to have such a communication channel prior to assuming the responsibilities of a teacher:

«*Communicating with my student this semester has provided me with an opportunity to put what I see as the importance of student input into action. I can ask my student all sorts of things-theory or practice related-and then use her responses in my own theory and practice*».

Likewise, almost every secondary student participant asserts that the best aspect of the email exchange is that it lets students get their opinions "out there"-something they are rarely if ever invited to do:

«*The topics we spoke on are not commonly discussed with students. We don't often get the chance to give the constructive criticism that so many of us have thoughts on*».

These comments reinforce the importance of providing virtual spaces within which those preparing to teach can communicate directly with secondary students. The various qualities of those spaces- they are immediate, flexible, individually focused, practical, and less strictly governed by standard power dynamics-make them particularly conducive to educative exchanges.

Email affects the kind of communication participants have

One pre-service teacher wrote:

«*The discussion with my high school dialogue partner really would not have happened in the same way face to face. Because email has the effect of socially leveling student and teacher (we both are just email addresses), the student was more comfortable 'talking' via email than in person where my gender, age, and general 'presence' would shut her down*».

In contrast, another wrote:

«*The email exchanges with my [high school] dialogue partner are great when an actual exchange occurs, [but] it took about a month for my dialogue partner to respond to my first email*».

A secondary student highlights both the benefits and drawbacks:

«*The email system of correspondence worked well convenience-wise. There were some times, however, occasions where I felt there weren't enough questions asked or there were questions that had a very simple answer or an answer that wasn't too broad. As a result, I felt that my [pre-service teacher] partner was maybe not getting the amount of information that she wanted from me*».

Both consistent with and in contrast to the assertions made in the previous section, these comments point to the fact that email has the potential to ease or hinder communication. Questions of comfort, extent, depth, and complexity of communication are thrown into relief by this technological medium.

Email facilitates critical reflection on/by oneself

The email exchange prompts pre-service teachers and their secondary-student partners to, as one pre-service teacher put it, «*really think through what we had to say before we said it, unlike a conversation where often the things said are the first things that come to mind*».

Like the pre-service teachers, the secondary students emphasize that the email exchange prompts them to reflect critically on their own education and behaviors as students:

«*The email correspondence forced me to think about certain complaints I have had about teachers, and think about how that could be improved upon. The questions I received in the emails were specific to me, but allowed for my experiences to be generalized about*».

Such opportunities for critical reflection are rare, and yet the deeper understanding and greater sense of responsibility that result are powerful. The self-awareness that results has the potential

to make both pre-service teachers and secondary students more thoughtful participants in the shared project of teaching and learning.

Email exchanges offer insights into others' perspectives

Secondary students explain that the project offers them insights into teachers' experiences and perspectives:

«It made me realize how much the teachers have to think about what they're doing and that they don't just get up there every day and do their thing. That they actually think about ways that they can improve themselves and they work really hard to do what they do.»

Pre-service teachers gain equally powerful insights:

«[There] was a really big turning point in the dialogue project where I realized that I was dominating discussion [in the exchange of emails] and that's not what I believed... I know on paper I can say, "Oh, I really want student voice to be a dominant part of my classroom." But, when it really comes down to it, can I somehow foster an environment where that's true?»

As these excerpts illustrate, both secondary students and pre-service teachers gain insights through the email exchange that make them rethink their own and others' roles, gaining appreciation for others' work in particular.

Email constitutes a record of the dialogues

Whatever the nature, frequency, or quality of the exchanges, email provides records to which participants can return. A pre-service teacher explained: *«Email is preservable unlike the spoken word so you have something to refer back to later»*. This is useful in a purely practical way - participants have records to which they can refer - but it is also important in that it makes possible a recursive and ongoing form of critical reflection that is also not bounded by time or literal space.

DISCUSSION

Timing, position, and medium are important in this email exchange project. In terms of timing, this exchange affords pre-service teachers the opportunity to develop ways of listening to and interacting with secondary students before they assume the many, complex, often overwhelming responsibilities of running day-to-day classrooms. In terms of position, the pre-service teachers are not yet teachers but are on their way, so they have the commitment but not yet the title and formal role—they are in between: closer to students, still, but starting to try to think like teachers. In terms of medium, email is at once intimate and distanced. It is instant, informal, somewhat imper-

sonal, yet able to convey in a kind of disembodied but detailed way anything the partners want to share and constitutes in that sharing a record of the exchange.

Because of the timing, position, and medium TLT provides, pre-service teachers have the chance to develop their speaking and listening skills with a single student, with the support of other pre-service teachers and the college instructor, before using these skills in an actual classroom. Some of the skills they talk about developing include: how to frame and pose the most generative questions to invite students to share their experiences and understandings (this might include asking questions about something other than academics, such as about students' lives or experiences); how to ask follow-up questions that focus and invite students to think more deeply and expand on their points; how to find and interpret meaning that students might not articulate directly or clearly; and how to create a space of listening in which students find and make their own meaning.

The insights pre-service teachers gain are important for how they will conceptualize their practice in their own classrooms: As one reflected, in conversation with the secondary students:

«Learning and teaching don't go in one direction. In this project we learned from you guys, and learning from students doesn't stop. As teachers we're still learners and as students you are teachers in the sense that you are teaching us about yourselves and what matters to you».

Another stated:

«The experience made me realize that as much as I thought I knew my student partner, by listening to him, I found something surprising that demonstrated a richness and deepness to his personality and experiences I hadn't previously known and appreciated. This motivated me to assert that when I'm a teacher I have to realize that there is a lot about each of my students that I don't know, but if I take the time to listen to them talk, I will find something new and wonderful».

CONCLUSION

The email exchange through TLT creates a kind of liminal space—an in-between space and time, in which neither the teachers-to-be nor the students are in their usual roles. As with all liminal spaces, the participants in this project can try on new ways of being, develop new ways of interacting, and experiment with whom they are trying to become. Because the medium is electronic, it is virtual liminal space, affording instant access and spanning literal distance. The result is a linking of places and people that would otherwise be dis-

connected and entirely abstract. The further result is a deeper sense of connection and understanding forged prior to these pre-service teachers taking on the formal role of teacher. That sense of connection and understanding, I argue, prepares them to be better teachers.

This article draws on Cook-Sather, A. (2007). Using Email to Connect Pre-Service Teachers, Classroom-Based Teachers, and High School Students within an Undergraduate Teacher Preparation Program. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15(1), 11-37.

REFERENCES

- Bahou, L. (2012). Cultivating Student Agency and Teachers as Learners in One Lebanese School. *Educational Action Research*, 20(2), 233–250.
- Cook-Sather, A. (2002a). Authorizing Students' Perspectives: Toward Trust, Dialogue, and Change in Education. *Educational Researcher*, 31(4), 3-14.
- Cook-Sather, A. (2002b). Re(in)forming the Conversations: Student Position, Power, and Voice in Teacher Education. *Radical Teacher*, 64, 21-28.
- Cook-Sather, A. (2009). *Learning from the Student's Perspective: A Sourcebook for Effective Teaching*. Boulder, CO: Paradigm Publishers.
- Cook-Sather, A. (2014). Student Voice in Teacher Development. *Oxford Bibliographies*. New York, NY: Oxford University Press.
- Cook-Sather, A., & Youens, B. (2007). Repositioning Students in Initial Teacher Preparation: A Comparative Case Study of Learning to Teach for Social Justice in the United States and in England. *Journal of Teacher Education*, 58(1), 62-75.
- Creswell, J. (2006). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Donohue, D. M., Bower, J., & Rosenberg, D. (2003). Learning With and Learning From: Reciprocity in Service Learning in Teacher Education. *Equity and Excellence in Teacher Education*, 36(1), 15-27.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. New York, NY: Aldine De Gruyter.
- Grión, V., & Cook-Sather, A. (Eds.) (2013). *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia*. Milan, IT: Guerini.
- Fielding, M. (1999). Radical Collegiality: Affirming Teaching as an Inclusive Professional Practice. *Australian Educational Researcher*, 26(2) 1-34.
- Foulger, T. S., Burke, D., Williams, M. K., Waker, M. L., Hansen, R., & Slykhuis, D. (2013). Innovators in Teacher Education: Diffusing Mobile Technologies in Teacher Preparation Curriculum. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 30(1), 21-29.
- Holdsworth, R. (2012). The Student Voice Handbook: Bridging the Academic/Practitioner Divide. *Connect*, 198, 20-21.
- Hull, C. (1985). Pupils as Teacher Educators. *Cambridge Journal of Education*, 15(1), 1-8.
- Kiragu, S., Swartz, S., Chikovore, J., Lukalo, F., & Oduro, G.Y. (2012). Agency, Access, Silence and Ethics. In C. Day (Ed.), *The Routledge International Handbook of Teacher and School Development* (pp. 254-263). Oxford, UK: Routledge.
- Levin, B. (2000). Putting Students at the Centre in Education Reform. *Journal of Educational Change*, 1(2), 155-172.
- Mitra, D. (2011). Student Participation. *Oxford Bibliographies*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mitsoni, F. (2006). I Get Bored When We Don't Have the Opportunity to Say Our Opinion: Learning about Teaching from Students. *Educational Review*, 5(2), 159-170.
- Rudduck, J., & Flutter, J. (2004). *How To Improve Your School: Giving Pupils a Voice*. London, UK: Continuum Press.
- Rudduck, J., & McIntyre, D. (2007). *Improving Learning through Consulting Pupils*. London, UK: Routledge.
- Serriere, S., & Mitra, D. (2012). Critical Issues and Contexts of Student Voice in the United States. In C. Day (Ed.), *The Routledge International Handbook of Teacher and School Development* (pp. 223-232). Oxford, UK: Routledge.
- Smyth, J. (2007). Toward the Pedagogically Engaged School: Listening to Student Voice as a Positive Response to Disengagement and "Dropping Out"? In D. Thiessen & A. Cook-Sather (Eds.), *International Handbook of Student Experience in Elementary and Secondary School* (pp. 635-658). Dordrecht, NL: Springer.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Youens, B. (2009). Students Mentoring Student Teachers: Listening during Student Teaching. In A. Cook-Sather (Ed.), *Learning from the Student's Perspective: A Sourcebook for Effective Teaching* (pp. 209-219). Boulder, CO: Paradigm.

FORMAZIONE FORMATORI SULLO SMART WORKING PER DISABILI: COME VALUTARNE LE RICADUTE

TRAINING OF VOCATIONAL EDUCATORS IN SMART WORKING FOR DISABLED PEOPLE: HOW TO MEASURE THE IMPACT

Fabrizio Ravicchio, Manuela Repetto, Guglielmo Trentin | Istituto per le Tecnologie Didattiche
CNR | Genova (IT) | [trentin; ravicchio; repetto]@itd.cnr.it
✉ **Fabrizio Ravicchio** | Istituto per le Tecnologie Didattiche - CNR |
via De Marini 6, 16149 Genova | ravicchio@itd.cnr.it

Sommario Dal 2013 è attivo in Liguria il progetto SCINTILLA (SCenari INnovativi di Teleformazione per l'Inclusione Lavorativa in LiguriA), il cui scopo è studiare l'uso delle nuove tecnologie a supporto dei processi di inserimento lavorativo di soggetti che, per gravi disabilità fisiche o problemi di salute, sono confinati in modo prolungato o permanente presso la propria abitazione (per questo spesso indicati con il termine "homebound"). Nel presente contributo verrà affrontato uno degli aspetti chiave del progetto, ossia la formazione dei formatori che hanno il compito di preparare e accompagnare, nell'inserimento lavorativo in modalità "smart working", i giovani homebound. Obiettivo dell'articolo è illustrare il modello di valutazione del programma formativo dei formatori di SCINTILLA, modello articolato sui quattro livelli valutativi indicati da Kirkpatrick. Verranno descritti (a) il programma di formazione dei formatori e (b) il modello messo a punto per valutare esiti e ricadute del suddetto programma formativo.

PAROLE CHIAVE Formazione professionale, Formazione formatori, Formazione online, Smart work, Inclusione lavorativa.

Abstract The SCINTILLA project (Innovative Scenarios of Tele-Training for Work Inclusion in Liguria) supported by the Region of Liguria (Italy) has set out to study how new technology can be used to support work inclusion processes for people whose mobility is impeded by congenital or acquired physical disabilities (commonly referred to as "homebound"). This paper deals with one of the key aspects of the project, namely how to train educators whose task it is to train and support young homebound people in preparation for employment using the "smart work" approach. To this end the paper describes the training programme undertaken in SCINTILLA and focuses in particular on the assessment model adopted for evaluating outcomes and impact, which is inspired by Kirkpatrick's four-level evaluation model.

KEY-WORDS Vocational Training, Educators Training, Online Training, Smart Work (SW), Work Inclusion.

INTRODUZIONE

Nel Dicembre del 2006 è stata approvata la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità (ONU, 2006), ratificata dal Parlamento italiano con la legge 3 marzo 2009, n.18. La Convenzione punta ad abbattere ostacoli, barriere e pregiudizi, attraverso la definizione di una nuova politica per le persone con disabilità basata sulla tutela dei diritti umani, intervenendo in tutti i campi della vita, compreso il lavoro.

All'articolo 27 relativo a "lavoro e occupazione" si legge quanto segue:

Art. 27(1) «*States Parties recognize the right of persons with disabilities to work, on an equal basis with others; this includes the right to the opportunity to gain a living by work freely chosen or accepted in a labour market and work environment that is open, inclusive and accessible to persons with disabilities [...]*».

Soggetti con disabilità fisica e sensoriale sono molto frequentemente emarginati dal contesto sociale e produttivo. L'emarginazione socio-lavorativa può determinare il peggioramento delle condizioni di salute, l'impoverimento delle relazioni umane con conseguenti crisi d'identità, un atteggiamento di maggiore dipendenza dagli altri che conduce alla perdita di propensione e capacità ad apprendere nuove competenze. Mentre è ormai appurato che uno degli elementi chiave dell'integrazione sociale della persona adulta sia il suo inserimento nel processo produttivo (Lepri & Montobbio, 1994; Ferrucci, 2014).

Il progetto SCINTILLA (SCenari INnovativi di Teleformazione per l'Inclusione Lavorativa in Liguria), condotto dall'Istituto per le Tecnologie Didattiche

(ITD) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Genova con fondi della Regione Liguria, si colloca in questo contesto, con lo scopo di studiare come far leva sulle tecnologie mobili e di rete per aiutare i processi di formazione e inserimento lavorativo di soggetti che, per gravi disabilità fisiche (congenite o acquisite) o problemi di salute, sono confinati in modo prolungato o permanente presso la propria abitazione ("homebound").

L'interesse nei confronti delle tecnologie mobili e dei servizi di rete è dovuto agli importanti mutamenti che questi stanno introducendo nelle organizzazioni, rivoluzionandone i processi produttivi. Tali mutamenti consentono nuove forme di gestione del lavoro, vedi il cosiddetto "smart work" (SW) (Cisco, 2011; EAC, 2012) che, offrendo la possibilità di svolgere attività lavorative svincolate dalle dimensioni temporale e spaziale, favorisce un'organizzazione del lavoro più flessibile, concedendo maggiore autonomia al singolo e potenziando al contempo i processi collaborativi (box 1).

Nel caso dell'inserimento lavorativo del disabile, l'azienda, oltre ad essere disposta a modificare il proprio approccio all'organizzazione del lavoro, ha bisogno di acquisire ulteriori attitudini (Nota, Santilli, Ginevra, & Soresi, 2013), quali ad esempio la capacità di individuare i compiti più adatti alla specifica disabilità del lavoratore e quella di valutare le relative performance (Stone & Colella, 1996). Capacità la cui acquisizione può essere favorita dalla stretta collaborazione con formatori professionali opportunamente preparati (Pan, Pirttimaa, Stenström, Hirvonen, & Lehtomäki, 2014) anche alla funzione di "disability manager" (Roncallo & Sbolci, 2011), ossia di mediatore/facilitatore nella mediazione fra lavoratore disabile e azienda.

In tutto ciò è poi da sottolineare come spesso siano proprio tali situazioni estreme a fungere da «Cavallo di Troia» per l'introduzione di forme di SW nelle organizzazioni. In altre parole, l'esigenza di trovare soluzioni all'inserimento lavorativo di soggetti disabili, ha spesso stimolato una più ampia riflessione su come estendere tali pratiche anche ad altre mansioni presenti nell'organizzazione. È quindi facile immaginare come le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie e servizi di rete stiano catturando l'attenzione di coloro che si occupano di formazione e inserimento lavorativo per soggetti homebound.

LE QUESTIONI CHIAVE

In precedenti progetti condotti dall'ITD-CNR (Trentin, Benigno, & Repetto, 2013) nel contesto della formazione degli homebound, sono state messe in

BOX 1. Lo Smart Work (o Working)

Con smart work si intende una modalità lavorativa flessibile, indipendente dal tempo e dallo spazio, che travalica i concetti di "lavoro e orario d'ufficio" come tradizionalmente si sono finora intesi. Lo smart work è orientato al risultato, è di natura sociale e collaborativa in quanto prodotto di un modo di lavorare centrato sulla rete, sullo scambio, la condivisione e la ricerca/creazione di processi tesi a ottimizzare il lavoro e il suo prodotto (CISCO, 2011). Dove il lavoro incontra le nuove tecnologie, infatti, nascono occasioni che non possono essere ignorate ma che implicano un cambio di mentalità sul modo di organizzare e gestire il lavoro (si veda il disegno di legge sullo smart work alla pagina http://www.alessiamosca.it/wp-content/uploads/2014/01/pdl_smartworking_testi-a-confronto.pdf).

evidenza due questioni chiave legate all'inclusione lavorativa degli homebound:

- il loro bisogno di ottenere nuove e più sostenibili forme di supporto alla formazione di base e continua, alla qualificazione professionale, all'inserimento lavorativo;
- l'esigenza, da parte degli Enti di Formazione Professionale (EFP) che si adoperano dell'inclusione lavorativa, di preparare i propri operatori alle metodologie di progettazione di interventi formativi online (Trentin, Benigno, & Repetto, 2012).

Per tali enti, infatti, sperimentare modalità centrate sull'utilizzo di tecnologie mobili e di rete costituisce un atto dovuto nei confronti di un'utenza che potrebbe trovare, nella formazione in rete e nello SW, occasioni uniche per formarsi e per essere inseriti nel ciclo produttivo secondo modalità personalizzate sulle proprie esigenze, valorizzando la persona nel proprio agire sociale e lavorativo (Ravicchio, Repetto, & Trentin, in stampa).

1 È evidente come, in un programma formativo che si estende oltre l'aula (reale o virtuale che sia), non esista una netta demarcazione fra momenti di apprendimento formali, non-formali e informali (per una loro breve definizione si veda la BOX 3). In questo contributo si è voluta evidenziare la preponderanza di uno sugli altri nelle diverse fasi in cui si è sviluppato il programma formativo, dalla formazione di base alla totale autonomia dei formatori nel gestire l'online training, l'interazione con le aziende per la loro sensibilizzazione allo SW e, infine, l'accompagnamento dei loro studenti.

2 Una precisazione sull'uso del termine "accompagnamento" usato in questo contributo. Parlando di disabili fisici gravi, con enormi difficoltà di movimento, benché con capacità cognitive normali, l'"accompagnamento" curato dai loro formatori va evidentemente riferito al "processo di inserimento/inclusione nel ciclo produttivo/lavorativo" dell'impresa che li accoglie e non tanto a un accompagnamento negli spazi produttivi dell'azienda finalizzato all'avvio di un lavoro in sede.

Tutto ciò è in linea con quanto indicato all'art. 26, comma 2, della stessa Convenzione dell'ONU 2006: «*States Parties shall promote the development of initial and continuing training for professionals and staff working in habilitation and rehabilitation service [...]»*

È per questa ragione che le principali attività di ricerca del progetto SCINTILLA hanno riguardato:

- la progettazione e la sperimentazione di un program-

ma formativo per formatori (caratterizzato da un continuum e un costante intreccio fra apprendimento formale, non formale e informale)¹, sia sulle metodiche dell'e-learning e dell'online training, sia sul tema dello SW;

- la messa a punto e l'applicazione di un modello di valutazione dell'intero programma formativo.

IL PROGRAMMA FORMATIVO DEI FORMATORI

Caratteristica principale del programma formativo per i formatori EFP, come s'è detto, è stato il suo estendersi alle tre dimensioni del formale, del non formale e dell'informale.

La fase formale si è concretizzata in un corso formativo di base, tenuto interamente online, progettato e gestito da personale ITD-CNR.

La fase non-formale si è sviluppata durante la messa in pratica di quanto appreso durante il corso base, nella loro prima esperienza di formazione di un gruppo di homebound (a) sui contenuti professionali di tipo tecnologico richiesti dalle imprese in cui sarebbero stati inseriti e (b) sul modo di interloquire con l'azienda per favorire l'inclusione lavorativa dei propri studenti in modalità SW. In tale fase, lo stesso personale ITD-CNR che ha curato la formazione dei formatori, ha assunto un ruolo di supporto (in backstage) degli stessi, offrendo indicazioni e suggerimenti operativi quando se ne rilevava l'esigenza.

La fase informale ha avuto luogo nell'accompagnamento² degli homebound durante il loro inserimento in azienda. Si tratta di un apprendimento informale che scaturisce dalla periodica ricerca di soluzioni nella delicata fase di avvio del processo di inclusione lavorativa, quando cioè è necessario cercare la giusta armonizzazione fra le esigenze dei giovani homebound e quelle delle aziende disponibili ad accoglierli.

Per la valutazione dell'intero percorso formativo è stato adottato un approccio ispirato al modello di Kirkpatrick (1998), articolato su quattro livelli (reaction, learning, behaviour, result) (box 2), ognuno dei quali con influenza diretta sui successivi.

Prima di descrivere il modello di valutazione, si ritiene opportuno fornire alcuni dettagli sul corso di base previsto da SCINTILLA, in quanto fase iniziale/propedeutica di tutto il programma formativo sull'Online Training funzionale allo SW.

Il corso di formazione base

Per questo corso è stato adottato un approccio blended (attività quasi interamente online con 3 rientri in aula per seminari a cura di esperti). L'intervento ha avuto la durata di 6 settimane e ha coinvolto 10 formatori dell'Isforcoop, uno degli EFP della Regione Liguria. I macro-obiettivi del corso sono stati (a) acquisire competenze per la progettazione e gestione di interventi di online training

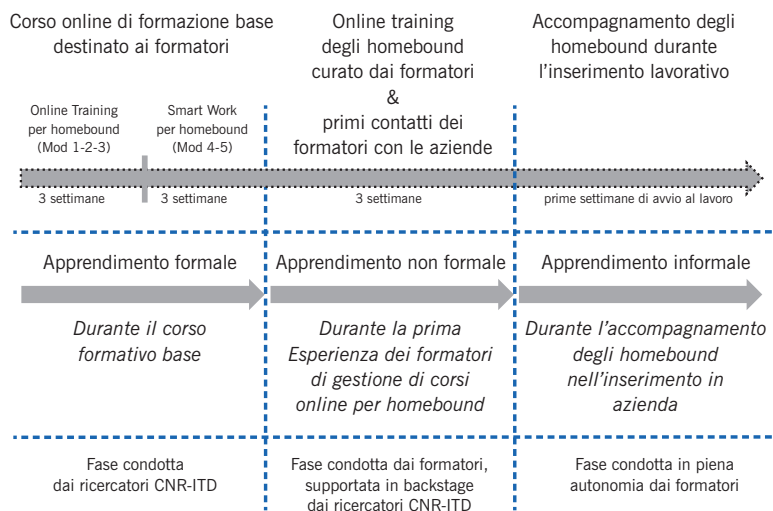


Figura 1. Lo sviluppo del programma formativo lungo le dimensioni dell'apprendimento formale, non formale e informale.

BOX 2. Il modello di Kirkpatrick per la valutazione di un programma formativo

Il modello di Kirkpatrick si articola su 4 differenti livelli dove ciascuno ha un impatto diretto sui successivi. Muovendosi da un livello al successivo il processo valutativo aumenta di complessità e ha bisogno di tempi sempre maggiori. Eccone una loro sintetica descrizione (Kirkpatrick, 1998, p. 19):

Livello 1 - Reaction - A questo livello si rileva la reazione dei partecipanti al programma formativo, in particolare, il loro livello di gradimento e gli eventuali suggerimenti migliorativi.

Livello 2 - Learning - Qui si rileva quali conoscenze sono state acquisite dai partecipanti, quali abilità sono state sviluppate e quali atteggiamenti sono stati modificati.

Livello 3 - Behaviour - Fa riferimento all'effettivo utilizzo sul posto di lavoro delle capacità acquisite. Si vanno cioè ad analizzare quali cambiamenti nel comportamento lavorativo sono attribuibili al trasferimento delle competenze acquisite mediante la formazione.

Livello 4 - Results - Qui si misura l'impatto sull'organizzazione delle attività svolte dai partecipanti in seguito alla loro formazione: performance, qualità, costi, ecc. A questo livello vanno considerati anche risultati di tipo intangibile, quelli non misurabili cioè in termini economici, e che ci si auspica possano contribuire al conseguimento di risultati più tangibili. Si pensi poi alla difficoltà (se non all'impossibilità) a questo livello di misurare i risultati di programmi formativi sulla leadership, la comunicazione, la motivazione, la gestione del cambiamento, l'innovazione nella didattica, ecc.

E le difficoltà aumentano se si considerano le tempistiche imprevedibili in cui un miglioramento nel comportamento lavorativo (behaviour) si riflette in risultati positivi per l'organizzazione.

ning per giovani homebound e (b) acquisire conoscenze sullo SW e su come proporlo alle aziende per l'inserimento lavorativo di disabili gravi.

Nella Tabella 1 sono declinati gli obiettivi di dettaglio con le annesse attività formative.

Gli obiettivi legati all'online training per homebound sono stati perseguiti con attività formative di tipo project-based ed esercitative su alcune tecnologie e servizi di rete. Dopo aver illustrato un particolare approccio all'Instructional Design (ID) per la formazione in rete degli homebound messo a punto dall'ITD-CNR, ai partecipanti è stato chiesto di applicarlo nella progettazione di un percorso di online training per i propri studenti homebound. Obiettivo del training sono state le competenze richieste dalle aziende rese disponibili a inserimenti lavorativi di soggetti svantaggiati, in modalità SW (tabella 2).

Gli obiettivi della seconda sezione del corso (Tabella 2) sono stati perseguiti attraverso (a) lo studio di materiali sul tele-working e lo SW, (b) un'attività collaborativa di role-playing e (c) la redazione collaborativa di un decalogo sulla promozione dello SW in azienda.

Il role-play, condotto a coppie in videoconferenza, è consistito nella simulazione di un dialogo fra formatore-mediatore e responsabile aziendale, finalizzato all'inserimento lavorativo, in modalità SW, di un proprio formato. Un partecipante, nel ruolo di "formatore-mediatore", aveva il compito di persuadere il responsabile ad accogliere la soluzione lavorativa più rispondente al profilo del candidato; mentre un secondo partecipante, nel ruolo di "responsabile aziendale", doveva accertare la compatibilità della soluzione prospettata con l'assetto organizzativo e produttivo dell'azienda.

Sezione I - Online Training per Homebound**Modulo 1 - Metodologie di Instructional Design (ID)**

Apprendere e saper applicare una specifica metodologia ID, anche con soggetti in condizioni di svantaggio.

Comprendere gli elementi chiave su cui basare le attività di valutazione formativa e sommativa nella didattica web-based.

Conoscere ruoli e funzioni del tutor online.

Modulo 2 - Tecnologie per l'Online Training

Conoscere le funzionalità base di un Learning Management System.

Conoscere alcune risorse di rete per lo sviluppo individuale e/o collaborativo di artefatti (es. Wiki, Google Drive, Skype, ecc.) e per la gestione dei corsi (Moodle).

Modulo 3 - E-content, e-tivities e organizzazione di aule virtuali

Saper progettare semplici e-content ed e-tivities per attività didattiche basate su tecnologie di rete.

Saper "arredare" ambienti virtuali per la gestione di percorsi basati su tecnologie di rete rivolti a soggetti in condizione di svantaggio.

Tabella 1. Obiettivi della sezione I del corso base.

Sezione II - Smart Work per Homebound**Modulo 4 - Tele-working**

Acquisire una panoramica sul concetto di telelavoro e sui suoi effetti.

Conoscere il contesto del telelavoro dal punto di vista normativo, culturale e organizzativo.

Conoscere le professioni e le mansioni telelavorabili.

Modulo 5 - Smart Work orientato ai bisogni speciali

Comprendere la dimensione sociale della disabilità e conoscere gli approcci teorici di intervento.

Conoscere le problematiche relative agli interventi di inclusione lavorativa e le strategie per gestirle.

Conoscere le modalità con cui si può organizzare lo spazio-lavoro nell'abitazione.

Conoscere i principali ausili tecnologici per le differenti disabilità.

Acquisire strumenti e approcci teorici e metodologici per accompagnare la formazione dell'identità lavorativa del soggetto in condizioni di disagio.

Saper progettare un percorso di inclusione in modalità di Smart Work.

Tabella 2. Obiettivi della sezione II del corso base.

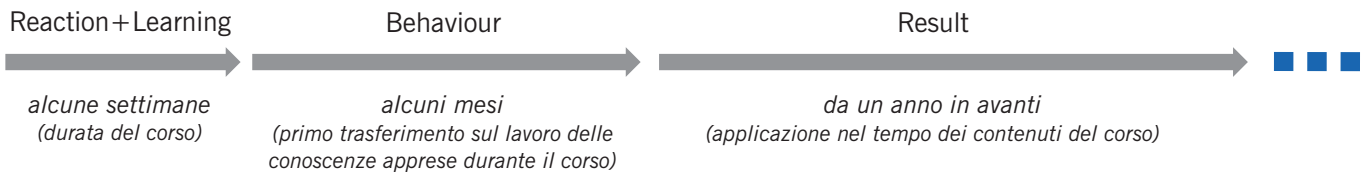


Figura 1. Stima delle finestre temporali necessarie per la formulazione delle valutazioni associate ai diversi livelli.

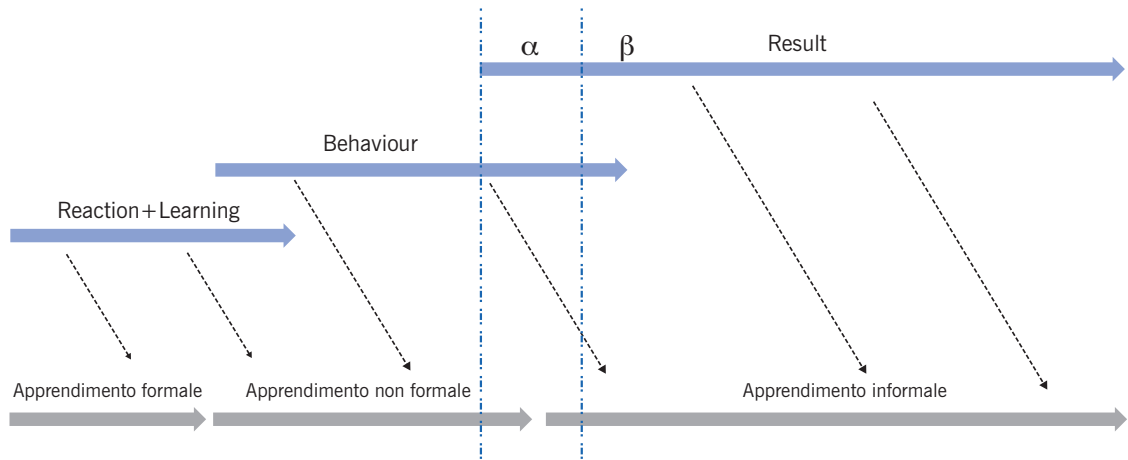


Figura 3. Le fasi individuate per le misurazioni associate ai 4 livelli del modello di valutazione³.

IL MODELLO DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA FORMATIVO

Come anticipato, il modello di valutazione dell'intero programma formativo si ispira ai quattro livelli di Kirkpatrick (1998): reaction, learning, behaviour, result. Ecco come sono stati rielaborati nella proposta qui discussa.

Soddisfazione e idee applicative (reaction) - Consiste nel rilevare il grado di soddisfazione del partecipante nel fruire un determinato corso di formazione, nonché le idee applicative che questo gli suggerisce.

Per quanto il primo livello sia importante, una reazione favorevole dei partecipanti non assicura però l'avvenuto apprendimento delle conoscenze e/o abilità oggetto della formazione. Un intervento formativo infatti potrebbe risultare all'apparenza molto utile e gradevole per i suoi fruitori ma poi, al lato pratico, dimostrarsi di difficile applicazione nella loro realtà professionale.

Apprendimento dei contenuti del corso (learning)

- Qui si mette a fuoco ciò che il partecipante ha imparato durante il corso; allo scopo si può far uso di test, attività pratiche (sviluppo di un progetto), giochi di ruolo, simulazioni e altre strategie valutative. Tuttavia, riscontri positivi a questo livello ancora non garantiscono che i partecipanti siano in grado di applicare correttamente ciò che hanno appreso.

La letteratura è ricca di esempi che sottolineano la profondità del solco che spesso se-

para il "sapere" dal "saper fare" (Broad & Neustrom, 1992).

Applicazione pratica degli apprendimenti (behaviour) - Esiste una varietà di metodi per la misurazione del follow-up (Willen, 1981; Trentin & Vallarino, 2008), di come cioè i partecipanti trasferiscono nella loro realtà professionale gli insegnamenti oggetto dell'azione formativa. Una di queste è l'osservazione diretta del modo con cui i neo-formati applicano le conoscenze che hanno appreso e/o le abilità che hanno acquisito.

Ammessi comunque che la valutazione sulla capacità di applicazione pratica delle conoscenze acquisite dia esito positivo, non v'è ancora garanzia che questa si traduca in un altrettanto positivo impatto del programma formativo nell'organizzazione di appartenenza dei neo-formati e/o dei suoi stakeholder.

Impatto sull'organizzazione (result) - La misura dell'impatto può essere intesa a diversi livelli: da quello economico a quello di soddisfazione della clientela (di un'impresa, di un'istituzione, di un ente di formazione, ecc.), al miglioramento del ciclo produttivo, ecc.

Per "organizzazione", nel modello qui proposto, si intendono almeno due entità: (a) l'Istituzione di appartenenza dei neo-formati, ossia l'EFP e (b) i suoi stakeholder, ossia le aziende/impresе con cui si è in contatto al fine di inserire un allievo (nel nostro caso, con gravi disabilità).

Indubbiamente la misurazione dell'impatto sull'or-

³ Il significato delle lettere α e β verrà chiarito più avanti.

ganizzazione non rappresenta soltanto il livello a maggiore complessità valutativa, ma anche quello che ha bisogno di tempi di osservazione più lunghi per offrire riscontri attendibili.

A questo proposito, in Figura 2, sono indicate le finestre temporali che si stima siano necessarie per poter formulare valutazioni associate ai diversi livelli.

APPLICAZIONE DEL MODELLO PROPOSTO AL PROGRAMMA FORMATIVO PER I FORMATORI DI SCINTILLA

Qui di seguito viene descritta l'applicazione del modello di valutazione al programma formativo previsto dal progetto SCINTILLA per i formatori EFP. In Figura 3 sono rappresentate le fasi in cui sono state fatte le misurazioni associate ai 4 livelli presi a riferimento per la valutazione dell'intero programma formativo.

Reazione/gradimento del corso di formazione base da parte dei fruitori

L'attività di rilevamento relativa al primo livello ha avuto luogo al termine del corso di formazione base (fase formale). In Tabella 3 sono riportati gli indicatori presi a riferimento per la valutazione associata al livello I unitamente alle modalità per il loro rilevamento.

Apprendimento dei contenuti del corso online

La valutazione della comprensione dei contenuti formativi (progettazione e conduzione di corsi online; tecnologie e risorse di rete; caratteristiche e modalità organizzative dello SW) è avvenuta lungo l'intera erogazione del corso base (fase formale) ed è parzialmente proseguita durante la messa in pratica delle conoscenze acquisite nella prima esperienza di conduzione online di attività di training professionale (fase non-formale, in quanto supportata in backstage e talvolta indirizzata dai formatori dell'ITD-CNR).

Per le aree di competenza relative all'online training, la valutazione

- nella fase formale, è stata orientata a rilevare la capacità di applicare una metodologia ID per progettare attività formative online;
- nella fase non-formale, si è estesa anche alla capacità dei neoformati di agire come online tutor per i propri studenti homebound.

Per le aree di competenza relative invece allo SW, la valutazione degli apprendimenti si è basata principalmente sull'osservazione della capacità argomentativa dei corsisti durante il role-play in cui si è simulata l'interazione fra formatore e responsabile aziendale.

In Tabella 4 sono riportati gli indicatori presi a riferimento per la valutazione associata al livello II unitamente alle modalità per il loro rilevamento

Reaction

Modalità di rilevamento	Discussione durante l'incontro finale del corso
	Corrispondenza tra gli argomenti attesi e quelli affrontati
	Utilità percepita delle esercitazioni e attinenza con l'attività professionale dei formatori
Indicatori	Utilità operativa percepita delle tecnologie proposte come strumenti per l'attività professionale
	Qualità e utilità percepita del materiale didattico realizzato ad hoc per il corso

Tabella 3. Indicatori e modalità di rilevamento associati al livello I (Reaction).

Learning

Modalità di rilevamento	Analisi dei risultati delle attività corsuali sviluppate dai partecipanti
Indicatori relativi all'apprendimento degli approcci ID	Attinenza delle schede di progettazione di attività formative online consegnate dai partecipanti con i modelli di ID oggetto di formazione.
Indicatori relativi all'uso delle tecnologie e delle risorse di rete	Aderenza degli ambienti Moodle strutturati dai partecipanti con le indicazioni fornite negli script delle attività online. Livello di corrispondenza tra i documenti realizzati con Google Drive e PB Works con quanto richiesto nelle esercitazioni. Livello di correttezza delle esercitazioni incentrate sugli strumenti di videoconferenza.
Indicatori relativi alla capacità di mediare con l'azienda	Livelli di coerenza degli elementi presi in considerazione durante un role-play di simulazione di un caso di inserimento lavorativo tramite SW, ossia: <ul style="list-style-type: none"> - mappatura del contesto (soggetto disabile da inserire, situazione aziendale, ecc.); - soluzione professionale (e di SW); - mansione lavorativa ricopribile in modalità SW e annessi orari; - modalità di accompagnamento allo SW e di interazione con l'azienda; - setting tecnologico per la postazione da cui tele-lavorare. Attinenza delle parti realizzate dai singoli partecipanti, di un "Decalogo per la promozione dello SW nelle organizzazioni", richiesto come uscita di una delle attività corsuali.

Tabella 4. Indicatori e modalità di rilevamento associati al livello II (Learning).

Capacità applicative di quanto appreso durante il corso online

È il livello in cui si è analizzata la capacità dei formatori di mettere in azione le proprie conoscenze. In realtà lo hanno fatto in maniera non del tutto autonoma (è il motivo per cui si parla di apprendimento non-formale), nel senso che un tutor-esperto dell'ITD-CNR li ha seguiti e talvolta guidati in background durante il loro primo agire sia da gestori della formazione online dei propri studenti disabili, sia da interlocutori diretti con l'azienda in cui questi ultimi sarebbero stati inseriti.

Anche la valutazione prevista da questo livello ha avuto una coda nella fase iniziale dell'interazione con l'azienda finalizzata sia a creare le migliori condizioni per l'inserimento lavorativo in modalità SW del giovane homebound, sia a definire le mansioni che avrebbe dovuto ricoprire.

In Tabella 5 sono riportati gli indicatori presi a riferimento per la valutazione associata al livello III unitamente alle modalità per il loro rilevamento.

Behaviour

Modalità di rilevamento	Osservazione della modalità di operare del formatore in un caso reale, durante (a) la progettazione e conduzione di un'attività di online training e (b) l'accompagnamento del singolo candidato nel suo inserimento lavorativo
Indicatori relativi all'applicazione a un caso reale degli approcci ID e delle funzioni di tutor online	Applicazione a un caso reale dell'approccio alla progettazione di attività formative online appreso durante il corso. Redazione degli script delle attività online secondo lo schema proposto nel corso. Abbinamento degli strumenti tecnologici più adeguati alle attività online progettate. Azione di tutoring online, ossia di conduzione/supporto delle attività online progettate.
Indicatori relativi alla mediazione/coordinamento con l'azienda	Analisi del contesto e degli attori. Pertinenza della mansione individuata per il soggetto disabile. Soluzione di Smart Working adatta al candidato. Strategia comunicativa tra azienda, candidato e formatore.

Tabella 5. Indicatori e modalità di rilevamento associati al livello III (Behaviour).**Ricadute del programma formativo sull'organizzazione (EFP, azienda)**

Come si è detto, per "organizzazione", nel nostro caso, si intende sia l'Istituzione di appartenenza dei formatori (l'EFP), sia le aziende/impresе con cui si è in contatto al fine di inserire un giovane disabile.

Le ricadute effettive sull'organizzazione, di fatto, andrebbero valutate solo quando il processo inclusivo è ormai in fase di stabilizzazione.

Nel caso di SCINTILLA, è il momento in cui i formatori agiscono ormai in maniera autonoma (ossia senza l'assistenza dell'istituzione che li ha formati, ossia TD-CNR), sia nel formare online i propri allievi, sia nel negoziare con l'azienda una loro possibile inclusione lavorativa in modalità SW.

È la fase dove l'apprendimento dei formatori continua sviluppandosi principalmente nella dimensione informale, ossia imparando-facendo e apprendendo in modo incidentale durante la periodica ricerca di nuove soluzioni nel (a) progettare e condurre percorsi formativi online e (b) creare ponti fra i loro studenti e le aziende disponibili ad accoglierli.

Per quanto le ricadute effettive siano valutabili so-

lo sul medio-lungo periodo (Rogers, 1995), di fatto una qualche forma di impatto sull'organizzazione è in genere riscontrabile anche sul breve periodo (fase α di Figura 4).

Si tratta della fase in cui si risente ancora dell'onda lunga prodotta dalle precedenti fasi del programma formativo (formale e non-formale), compreso il supporto dell'istituzione che ha curato lo stesso programma formativo complessivo. Il risultato è che nella fase α , si possono già registrare segnali significativi in termini di:

- ricadute all'interno dell'EFP, come ad esempio, l'estensione dell'applicazione di quanto appreso alla progettazione e realizzazione di altri corsi (blended o totalmente online) e non necessariamente destinati a studenti disabili;
- ricadute per l'azienda/impresa, quali la velocizzazione nell'inserimento del disabile nella catena produttiva, un migliore utilizzo della comunicazione via rete per mantenere i contatti fra azienda e lavoratore durante le attività in modalità SW, l'eventuale diffusione dell'approccio SW nella gestione del lavoro del resto del personale.

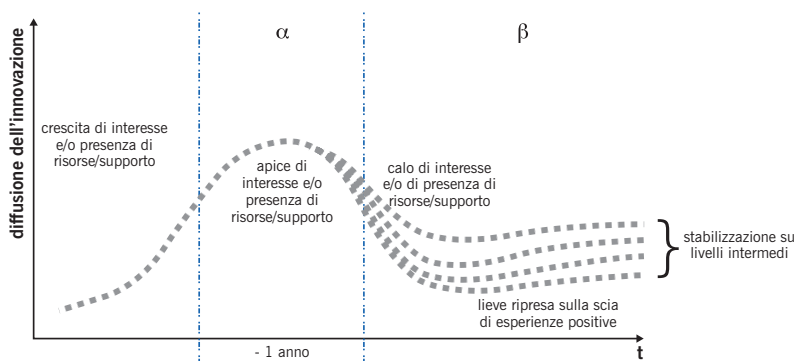
Tuttavia, se vogliamo parlare di misurazione di impatto effettivo/stabile, questa deve necessariamente essere condotta nel medio-lungo periodo (fase β , ossia quando, distanti temporalmente dal percorso formativo, si possano fare oggettive considerazioni su quanto le ricadute della formazione (in termini diretti, indiretti e inattesi) si siano radicati o meno stabilmente nell'organizzazione (Trentin & Vallarino, 2008).

Il gradiente di radicamento, nella Figura 4 è rappresentato da un abbassamento o un innalzamento della parte destra della curva di tendenza (stabilizzazione su livelli intermedi) (Bates, 2002).

In Tabella 6 sono riportati gli indicatori presi a riferimento per la valutazione associata al livello IV unitamente alle modalità per il loro rilevamento. Tali indicatori sono utilizzabili per entrambe le fasi (α, β) associate al livello "result".

PERFORMANCE DEL MODELLO

Come sottolineato in precedenza, la necessità di ripercorrere tutti e quattro i livelli proposti da Kirkpatrick per valutare un corso di formazione, rivolto a formatori impegnati nell'inclusione lavorativa di soggetti svantaggiati, deriva dalla complessità delle attività educative che viene loro richiesto di svolgere. Un percorso finalizzato all'inclusione lavorativa di soggetti disabili, infatti, prevede un intervento, più o meno impattante, non solo sul beneficiario finale, ma anche sul contesto lavorativo all'interno del quale è inserito. Pertanto, la valutazione completa del risultato di un percorso di formazione come quello qui descritto non può prescindere da una misurazione dell'impatto che gli

**Figura 4.** Diffusione dell'innovazione e impatto sull'organizzazione

elementi innovativi oggetto della formazione dei formatori hanno su ciascuno degli attori e dei contesti coinvolti nel processo formativo e di inserimento lavorativo.

Incentrando l'analisi della performance del modello qui proposto su quest'ultimo assunto, possiamo evidenziare il ruolo che ha avuto ogni livello della metodologia proposta nella valutazione complessiva del programma formativo di SCINTILLA.

L'applicazione del modello al livello "reaction" ha permesso di rilevare l'alto indice di gradimento espresso dai partecipanti riguardo il percorso base. Dall'analisi sono anche emerse criticità sulla conduzione di alcune esercitazioni, così come conferme sull'attinenza di tutti gli elementi proposti nei role-play con la realtà professionale dei partecipanti.

L'applicazione del modello al livello "learning" ha evidenziato quali, tra i contenuti del corso base, sono stati acquisiti e fatti propri dai partecipanti. A scopo esemplificativo, si evidenzia come il modello valutativo qui proposto abbia permesso di rilevare un uso significativo e appropriato della tassonomia di Bloom nella compilazione delle schede di progettazione didattica richieste in una delle attività corsuali. Ma anche lo scarso uso della terminologia specifica legata al telelavoro durante le simulazioni (role-play) di colloquio tra formatore e rappresentante dell'impresa.

L'applicazione del modello al livello "behaviour", relativo alla fase di applicazione dei contenuti del corso a casi reali, ha evidenziato una discreta corrispondenza tra quanto riscontrato nel livello precedente, in termini di apprendimenti durante il percorso base, e la loro applicazione sul campo. Ad esempio, è stata rilevata la corrispondenza tra il modo di operare durante la gestione del caso reale e durante il role-play, riguardo la definizione di mansioni lavorative, orari, modalità di accompagnamento e ausili tecnologici da utilizzare. Allo stesso tempo, nell'affrontare il caso reale, si è rilevato uno scarso uso, nella pianificazione delle attività formative a distanza dell'homebound, delle schede-guida all'instructional design proposte ai formatori durante la loro formazione di base. Sempre a livello "behaviour", l'applicazione del modello di valutazione ha consentito di rilevare come vi sia stata una differenza di approccio fra role-play e gestione del caso reale, riguardo il modo di prendere in considerazione i vari attori del processo inclusivo. Ad esempio, alla poca rilevanza data nel role-play ad alcuni attori del processo (familiari e personale socio-sanitario) si è contrapposta, nel caso reale, un'analisi approfondita, da parte del formatore, del ruolo che tutti gli attori (non solo quindi formatori e personale aziendale) avrebbero potuto giocare nella fase di sperimentazione sui casi individuati.

Result

Modalità di rilevamento	Rilevazione tramite colloquio informale e intervista asincrona Applicazione dei metodi e degli strumenti del percorso formativo a casi analoghi (formazione e inserimento lavorativo di soggetti disabili gravi). Estensione dell'applicazione dei metodi e degli strumenti oggetto del percorso formativo, nella realizzazione di nuovi corsi (blended o interamente a distanza) non necessariamente destinati all'utenza svantaggiata. Utilizzo di approcci smart da parte dello stesso EFP nell'organizzazione interna del lavoro (integrazione delle ICT nei processi di comunicazione interna, utilizzo del clouding per il lavoro collaborativo, rimodulazione del lavoro).
Indicatori relativi all'impatto sull'EFP	Riduzione dei tempi di inserimento del lavoratore disabile. Miglioramento nell'utilizzo della comunicazione via rete per mantenere i contatti fra azienda e lavoratore durante le attività in modalità SW.
Indicatori relativi all'impatto sull'azienda/impresa	Utilizzo dello Smart Working per l'inserimento di altri casi svantaggiati. Estensione dell'approccio smart ad altre situazioni non necessariamente legate a una situazione di svantaggio e più orientate alla riorganizzazione interna del lavoro e alla sua ottimizzazione (integrazione delle ICT nei processi di comunicazione interna, utilizzo del clouding per il lavoro collaborativo, rimodulazione del lavoro).
Indicatori relativi a effetti indiretti prodotti dal percorso formativo	Attenzione allo Smart Working nella progettazione futura dell'Azienda. Richiesta di interventi in convegni e workshop incentrati su inclusion e/o Smart Working. Presenza di bandi istituzionali sul lavoro a distanza, ispirati dalla sperimentazione condotta in SCINTILLA. Attenzione all'approccio SW e alla formazione in rete da parte di Enti (istituzionali e non) inseriti nella rete dell'Inclusione lavorativa di soggetti svantaggiati.

Tabella 5. Indicatori e modalità di rilevamento associati al livello IV (Result).

L'applicazione del modello al livello "results" ha permesso di scomporre la valutazione degli effetti del percorso formativo, differenziandola in ragione delle due principali organizzazioni coinvolte nel processo: l'azienda e l'EFP. Nel primo caso i rilevamenti hanno evidenziato una significativa disponibilità dell'azienda a un'inclusione lavorativa centrata però più sull'innovazione tecnologica (introduzione di nuove tecnologie nel pregresso processo produttivo e nella comunicazione organizzativa) che non su un profondo ripensamento dell'organizzazione generale dei processi produttivi in ragione di uno SW esteso anche al resto del personale. Nel caso dell'EFP, si è invece potuto rilevare come la cultura dello SW, benché contenuto delle proprie azioni formative, sia stata assorbita in minima parte dall'EFP nelle proprie pratiche organizzative. La causa è stata individuata nella scarsa sensibilità alla tematica mostrata dal management dello stesso EFP.

Interessante infine osservare come, a livello "re-

sult", siano stati rilevati effetti indiretti del programma formativo sul territorio di riferimento, in termini di attenzione verso pratiche di SW e utilizzo delle tecnologie di rete, di alcune istituzioni e strutture che operano nel campo dell'inclusione lavorativa di soggetti svantaggiati.

Alla luce delle considerazioni appena fatte, è ragionevole sostenere che la performance del modello di valutazione qui proposto possa essere letta in termini di possibilità di analizzare l'impatto dei singoli elementi innovativi sul contesto di riferimento del beneficiario finale. Tale ipotesi assume una certa rilevanza dal momento che un percorso di formazione come SCINTILLA non ha come solo obiettivo un aumento della produttività in azienda, ma anche la volontà/necessità di adattarsi e, in certa misura, incidere, modificandoli, i differenti ambienti (territoriali, professionali, formativi, ecc.) all'interno dei quali agiscono i soggetti svantaggiati.

CONCLUSIONI

I quattro livelli previsti da Kirkpatrick per la valutazione di un programma formativo nascono nella formazione aziendale dove trovano terreno fertile per la loro completa applicabilità. Questo almeno per due motivi:

- i tempi necessari all'intero processo di valutazione sono in genere più brevi. Si pensi ad esempio al quarto e più complesso dei livelli (Result), la cui finestra di osservazione può talvolta essere ridotta a pochi mesi dopo la conclusione dell'intero percorso formativo del personale aziendale (es. introduzione di una nuova procedura operativa e successiva valutazione degli effetti nell'organizzazione);
- esiste una forte necessità di essere sicuri che quanto riscontrato, come modificazioni positive nelle prassi organizzative, sia effettivamente do-

vuto al programma formativo. Questa, infatti, è la *conditio sine qua non* per poi poter procedere alla stima del corrispondente ROI (Return On Investment), espresso prevalentemente in termini tangibili e, in minor misura, intangibili (Philipps, 1998).

Nella formazione dei formatori, questo tipo di rilevamenti sono decisamente più sfumati. Nel valutare che tipo di impatto abbia avuto un percorso formativo per formatori (es. docenti della scuola, formatori EFP, ecc.) bisognerebbe poter rilevare la sua ricaduta sulle pratiche didattiche dell'istituzione di appartenenza degli stessi formatori, su quanto tali pratiche abbiano poi a loro volta sortito effetti migliorativi nell'apprendimento degli allievi, ecc.

Il risultato è che quasi sempre, nella valutazione di un percorso formativo per formatori, ci si limita a prendere in considerazione il primo e secondo livello del modello di Kirkpatrick e, più raramente, il terzo.

Il quarto, per i motivi di cui sopra, quasi mai viene toccato, sia a causa della finestra temporale medio-lunga necessaria a una sua effettiva valutazione, sia perché i ritorni misurati/misurabili in questi casi sono quasi esclusivamente intangibili (una valutazione economica è davvero molto difficile se non impossibile).

In questo contributo si è voluto invece proporre un modello di valutazione per la formazione formatori esteso a tutti e quattro i livelli indicati da Kirkpatrick, usando come chiave di lettura del quarto i ritorni di investimento non tangibili (Kirkpatrick, 1998, p. 23). Benché non quantificabili economicamente, tali ritorni si ritengono infatti molto importanti per una valutazione qualitativa di un programma formativo per formatori, in termini di innovazione, sia degli approcci pedagogici, sia delle prassi organizzative della didattica (Van Melle & Dalgarno, 2012).

BOX 3. Formale, non-formale e informale

Quelle che seguono sono semplici definizioni di apprendimento formale, non-formale e informale. Va tuttavia precisato che le stesse possono assumere connotazioni diverse nei diversi contesti di riferimento (educativo, organizzativo, società civile, ecc.)

Apprendimento formale - Avviene nelle istituzioni formalmente dedicate all'istruzione e alla formazione e si conclude con l'acquisizione di un diploma o di una qualifica riconosciuta.

Quindi ha luogo nell'intero sistema scolastico, che va dalla scuola primaria all'università, e si estende a una varietà di programmi e di istituti specializzati per la formazione tecnica e professionale.

Apprendimento non-formale - Si sviluppa in ogni attività educativa organizzata al di fuori del sistema formale e realizzata, ad esempio, nel luogo di lavoro o nell'ambito di organizzazioni o gruppi della società civile, nelle associazioni ecc. È rivolta a categorie di utenti ben individuabili e non prevede l'acquisizione di titoli di studio o qualifiche riconosciute.

Apprendimento informale - È un processo non legato a tempi o luoghi specifici, per il quale ogni individuo acquisisce - anche in modo inconsapevole o non intenzionale - attitudini, valori, abilità e conoscenze dall'esperienza quotidiana e dalle influenze e risorse educative tipiche del suo ambiente: dalla famiglia, agli amici, ai colleghi, durante attività di studio, gioco, lavoro, seguendo eventi dal vivo o attraverso i mass media, navigando la rete, ecc.

BIBLIOGRAFIA

- Bates, A. (2002). *Managing technological change*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass Publishers.
- Broad, M.L., & Newstrom, J.W. (1992). *Transfer of training*. Reading, MA, USA: Addison-Wesley.
- Cisco (2011). Smart Work - A Paradigm Shift Transforming How, Where and When Work Gets Done. Retrieved from http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/p_s/Work-Life_Innovation_Smart_Work.pdf
- EAC - Estonian Advice Centre (2012). Modern Work Forms. From Telework To Smart Work. Retrieved from http://micropol-interreg.eu/download.php?file=IMG/pdf/Report_-_Modern_work_forms_-_from_telework_to_smart_work-2.pdf
- Ferrucci, F. (2014). Disability and work inclusion in Italy: between unfulfilled promises and new disability culture. *Modern Italy*, 19(2), 183-197.
- Kirkpatrick, D. L. (1998). *Evaluating training programs: The four levels*. San Francisco, CA, USA: Berrett-Koehler Publishers.
- Lepri, C., & Montobbio, E. (1994). *Lavoro e fasce deboli. Strategie e metodi per l'inserimento lavorativo di persone con difficoltà cliniche o sociali*. Milano, IT: Franco Angeli.
- Nota, L., Santilli S., Ginevra, M.C., & Soresi, S. (2013). Employer attitudes towards the work inclusion of people with disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jar.12081/pdf>
- ONU (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Retrieved from <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>
- Pan, C., Pirttimaa, R., Stenström, M., Hirvonen, M., & Lehtomäki, E. (2014). Profiling Today's Special Educational Needs Teachers in Finnish Inclusive Vocational Schools. In *proceeding of 2014 European Conference on Educational Research (ECER14) The Past, the Present and the Future of Educational Research*, (Porto, PT 1-5 September 2014). Retrieved from <http://www.eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/19/contribution/31843/>
- Phillip, J.J. (1998). *Return On Investment (ROI) in Training and Performance Improvements Programs*. Houston, TX: Gulf Publishing Company.
- Ravicchio, F., Repetto, M., & Trentin, G. (in stampa). *Formazione in rete, teleworking e inclusione lavorativa*. Milano, IT: Franco Angeli.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of innovations. 4th Ed.* New York, NY: Free Press.
- Roncallo, C., & Sbolci, M. (2011). *Disability Manager, gestire la disabilità sul luogo di lavoro*. Milano, IT: Edizioni Ferrari Sinibaldi.
- Stone, L.D., & Colella, A. (1996). A model of factors affecting the treatment of disabled individuals in organizations. *Academy of Management Review*, 21, 352-401.
- Trentin, G., Benigno, V., & Repetto, M. (2012). Homebound education e contesto professionale: l'inserimento/reinserimento lavorativo. In G. Trentin (Ed.), *Reti e inclusione socio-educativa: il sistema di supporto WISE* (pp.75-87). Milano, IT: Franco Angeli.
- Trentin, G., Benigno, V., & Repetto, M. (2013). The WISE Project and the Support for Social/Educational Inclusion. In G. Trentin, & V. Benigno (Eds.), *Network Technology and Homebound Inclusive Education*. Hauppauge (pp.123-139). New York, NY: Nova Science Publishers Inc.
- Trentin, G., & Vallarino, E. (2008). Teachers Training in e-Learning: How to Support the Follow-Up Analysis. In A.R. Lipsitz, & S.P. Parsons (Eds.), *E-Learning: 21st century issues and challenges* (pp. 177-195). New York, NY: Nova Science Publishers Inc.
- Van Melle, E., & Dalgarno, N. (2012). Evaluating Educational Innovations: Kirkpatrick and Beyond. Proceedings of the International Conference on Residency Education, (Ottawa, CA, 19 Ottobre 2012). Retrieved from http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/events/icre/2012proceedings/research_in_residency_education/evaluating_educational_innovation-kirkpatrick_and_beyond.pdf
- Willen, B. (1981). *Distance education at Swedish universities: An evaluation of the experimental programme and a follow-up study*. Stockholm, SE: Uppsala Studies in Education, Uppsala University.

GLI OSTACOLI ALL'INNOVAZIONE DIDATTICA E L'ATTUALE PROFILO PROFESSIONALE DOCENTE

CRITICAL ISSUES IN EDUCATIONAL INNOVATION AND TEACHERS' PROFESSIONAL PROFILE

Francesca Oddone, Elena Firpo | Università degli Studi di Genova, DLCM |
francesca.oddone@gmail.com | elena.firpo@gmail.com

✉ **Francesca Oddone** | Università degli Studi di Genova, DLCM |
Piazza Santa Sabina 2, 16124 Genova, Italia | francesca.oddone@gmail.com

Sommario Sulla base delle recenti indagini degli organismi nazionali ed internazionali, la situazione italiana risulta deficitaria rispetto alla diffusione delle TIC nel sistema educativo, a diversi livelli. L'osservazione del contesto scolastico attuale, con riferimento alla scuola secondaria di primo grado, ci ha portato a formulare una domanda di ricerca focalizzata su tre distinti aspetti: le modalità di appropriazione e di utilizzo delle tecnologie da parte dei docenti, la condivisione dei contenuti e dei processi, l'adozione di strategie di apprendimento e di lavoro collaborative. Questo contributo intende integrare i dati quantitativi, raccolti dai precedenti studi sulla disponibilità di risorse tecnologiche nella scuola, con i risultati dell'indagine oggetto dell'articolo sul profilo professionale del docente nella realtà ligure considerata, al fine di fare emergere il livello di appropriazione delle tecnologie in ambito educativo e gli eventuali aspetti critici nell'uso delle stesse, mettendoli in relazione con il profilo di competenze delineato. Tale studio ha come obiettivo di sostenere la diffusione di protocolli didattici innovativi, fondati sulla formazione partecipata dei docenti e finalizzati all'inclusione di tutti i soggetti coinvolti nell'apprendimento.

PAROLE CHIAVE Profilo professionale docenti, TIC, Innovazione didattica, Formazione, Condivisione.

Abstract Recent studies carried out at national and international levels indicate that ICT use in the Italian school system is lagging in a number of ways. Observation of the situation in lower secondary schools has prompted us to conduct an investigation focusing on three different areas: teachers' knowledge and use of technology, sharing of contents and processes, and the adoption of collaborative strategies for learning and teaching. This paper combines the quantitative data collected from different research studies into digital technologies in the Italian school system with the results of a survey we conducted into the professional profile of teachers in the Liguria region. The aim is to reveal the actual level of technology usage and to bring to light critical issues involved. This ultimate goal of this undertaking is to support the sharing and uptake of innovative practices through teacher-centred professional development that promotes inclusive education.

KEY-WORDS Teachers' Profile, ICT, Pedagogical Innovation, Training, Sharing.

INTRODUZIONE

Sulla base delle recenti indagini degli organismi nazionali ed internazionali (cfr. OCSE PISA 2012¹, OCSE TALIS 2013², Osservatorio Tecnologico MIUR 2014³), la situazione italiana risulta deficitaria rispetto alla diffusione dell'innovazione nel sistema educativo, a diversi livelli. In particolare, alcuni fattori sembrano ostacolare l'accesso alle tecnologie digitali e la diffusione di protocolli di lavoro collaborativi e complessi.

Questo contributo si basa sull'osservazione del contesto scolastico attuale - con riferimento alla scuola secondaria di primo grado e alla città di Genova - e intende mettere in evidenza tre importanti aspetti legati all'introduzione delle tecnologie nella scuola: le modalità di accesso ed utilizzo delle tecnologie da parte dei docenti, l'eventuale condivisione dei contenuti e dei processi, l'adozione di strategie di apprendimento e di lavoro collaborative. L'osservazione mira a fare emergere il livello di appropriazione delle tecnologie in ambito educativo e gli eventuali aspetti critici nell'uso delle stesse. I tre aspetti menzionati, benché non nuovi nella letteratura, sembrano meritare un ulteriore momento di indagine per verificare se gli ostacoli (percepiti e/o reali) che emergono nell'implementazione dell'innovazione didattica possano essere messi in relazione con l'attuale profilo professionale del docente (Midoro, 2013).

Il metodo individuato per rispondere alla domanda formulata è la conduzione di uno studio esplorativo (studio di caso), mediante l'elaborazione e la somministrazione di un questionario anonimo. Il campione dei partecipanti è stato geograficamente delimitato all'interno della popolazione degli insegnanti di scuola secondaria di primo grado del Comune di Genova.

L'analisi dei risultati ottenuti intende integrare, limitatamente agli aspetti considerati e al focus della ricerca, i dati quantitativi già disponibili (Contesto e analisi dei bisogni), evidenziando il grado di appropriazione delle tecnologie digitali da parte dei docenti, gli ostacoli connessi all'accesso a tali tecnologie e al consolidarsi di setting di tipo collaborativo fondati sulla condivisione dei contenuti e dei processi.

In prospettiva, questa riflessione, maturata nell'ambito del Dottorato di ricerca in *Digital Humanities* dell'Università di Genova, è finalizzata a supportare ulteriori ricerche sul profilo professionale del docente nella realtà ligure considerata, nonché interventi di sviluppo professionale finalizzati a superare i pregiudizi e le criticità legate all'uso delle tecnologie all'interno del sistema dell'istruzione pubblica. Sostenere la diffusione di protocolli didattici innovativi⁴, fondati sulla cultura partecipativa della progettazione didattica (Persico & Pozzi, 2013) e sull'integrazione delle tecno-

logie digitali nella formazione dei docenti (Galliani & Messina, 2013) è una delle motivazioni che maggiormente stimolano i nostri studi.

CONTESTO E ANALISI DEI BISOGNI

All'interno della scuola pubblica, i traguardi di competenza sono fissati dalle Indicazioni ministeriali. Le strategie di lavoro adottate dagli insegnanti sono personali (con indicazioni collegiali) e possono essere supportate da strumenti sia tradizionali sia tecnologici. Oltre la metà (56%) dei docenti delle scuole secondarie di primo grado opera in istituti i cui dirigenti hanno segnalato scarsità o inadeguatezza sia dei materiali didattici, sia di tecnologie e software utili per l'insegnamento, nonché (47% del campione) un insufficiente accesso a Internet (TALIS 2013).

Con il Piano Nazionale Scuola Digitale, definito dal MIUR nel 2013, gli istituti scolastici, che godono dell'autonomia, sono incoraggiati a modificare gli ambienti scolastici e a mettere in atto un'offerta formativa coerente rispetto ai cambiamenti della società contemporanea (legge 104/2013)⁵.

Tale azione si inserisce nell'ambito delle attività dell'Agenda digitale della CE e si articola intorno a sette obiettivi principali, tra i quali la democratizzazione dell'accesso a Internet attraverso la formazione alle TIC, grazie a molteplici iniziative pilota. Per il periodo 2013-2014 la CE pubblica un quadro di valutazione annuale sull'attuazione dell'agenda digitale⁶ rispetto agli obiettivi previsti, nel quale sottolinea l'urgenza di imprimere un'accelerazione all'innovazione digitale e al *Cloud Computing*.

A fronte di tali orientamenti, la relazione annuale dell'OCSE sul digitale (2013)⁷ sottolinea il ritardo dell'Italia rispetto agli obiettivi prefissati e gli esigui investimenti sul digitale. Tenuto conto delle restrizioni di bilancio a cui il Paese deve far fronte, l'OCSE suggerisce che le azioni del MIUR favoriscano in maniera efficace:

1. l'integrazione delle TIC negli edifici scolastici e nelle classi;
2. la creazione di una rete di Laboratori per l'Innovazione, ovvero di scuole pilota, che mettano in campo strategie basate su una migliore organizzazione scolastica e su pratiche didattiche innovative;
3. la diffusione tra gli insegnanti di nuove forme di apprendimento informale;
4. il sostegno ai docenti, nell'ambito di una formazione continua e permanente, che segua l'evoluzione del-

¹ http://www.invalsi.it/invalsi/ri/pisa2012/rappnaz/Rapporto_NAZIONALE_OCSE_PISA2012.pdf

² http://www.istruzione.it/allegati/2014/TALIS_Guida_lettura_con_Focus_ITALIA.pdf

³ http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/prot2667_13

⁴ <http://avanguardieeducative.indire.it/>

⁵ Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), Legge 104, 12 settembre 2013. Retrieved from <http://www.agid.gov.it/competenze-digitali/piano-nazionale-scuola-digitale>

⁶ Agenda digitale europea. Retrieved from http://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/881_digital-venice-opportunita-per-cambiare-in-europa-ma-se-cambia-anche-l-italia.htm

⁷ Programma nazionale Agenzia per l'Italia digitale. Retrieved from <http://www.irasenazionale.it/editoria/16-in-evidenza/43-rapporto-ocse-sul-piano-digitale-nazionale>

le tecnologie nel contesto digitale attuale e che si fondi su una maggiore assunzione di responsabilità delle scuole rispetto ai percorsi formativi e all'apprendimento collaborativo.

La normativa legata al Piano per la scuola digitale e le iniziative correlate appaiono talvolta come linee guida avulse dalla realtà quotidiana della vita scolastica. Per quale ragione gli orientamenti ministeriali non vengono recepiti dalle istituzioni scolastiche? Quali sono gli ostacoli che impediscono, a livello locale, investimenti in reti, comunicazione e cooperazione (Calvani, 2013), significativi per il rinnovamento della scuola? Quali difficoltà si interpongono all'adozione del Web 2.0 a supporto delle attività gestionali e didattiche del sistema scuola? Perché le iniziative di formazione, confronto, *focus group* tra docenti restano eccezioni nel panorama nazionale e non sostengono efficacemente lo sviluppo professionale?

Per la definizione del profilo professionale del docente facciamo riferimento, oltre alla disciplina del CCNL⁸, al quadro sulle competenze del docente UNESCO 2011⁹, agli studi europei e di confronto con altri paesi (TALIS 2013, Osservatorio internazionale sull'Education (Argentin & Giancola, 2013), Agenzia europea per lo sviluppo dell'istruzione inclusiva¹⁰, agli studi condotti a livello interregionale sul profilo professionale docenti neoassunti (Gianferrari, 2009; 2010), a quelli condotti a livello territoriale (Donadio & Cipolli, 2014) e alle pubblicazioni del Centro studi Confindustria¹¹ per la riflessione sul reclutamento e sulle prospettive di crescita professionale.

Gli studi internazionali mettono in luce i seguenti elementi: il corpo docenti italiano delle scuole secondarie di primo grado è il più anziano rispetto alla media dei Paesi TALIS e la maggioranza del campione considerato non ha ricevuto una formazione iniziale all'insegnamento. La preparazione iniziale degli insegnanti risulta ancora inadeguata a un utilizzo efficace delle tecnologie nei processi educativi e l'integrazione delle tecnologie nei percorsi di formazione e nelle azioni didattiche non è

consolidata (Galliani & Messina, 2013). A parità di altre condizioni, gli insegnanti che hanno fruito di formazioni specifiche sulla didattica si sentono meglio preparati rispetto ai colleghi. Le stime per l'Italia suggeriscono che i docenti con una formazione iniziale nella didattica della propria disciplina hanno una probabilità quattro volte maggiore di sentirsi ben preparati nell'esercizio delle proprie competenze, rispetto a quelli

senza formazione iniziale. Una forte esigenza dettata dall'anzianità e dai limiti della formazione iniziale è quella di una più motivata e significativa formazione in servizio. Tuttavia, il tasso di partecipazione ad attività di sviluppo professionale tra il 2008 e il 2013 è molto inferiore alla media dei Paesi TALIS. Tra i bisogni di sviluppo professionale espressi dai docenti, le tematiche riguardanti le competenze tecnologiche hanno assunto maggiore rilevanza negli ultimi 5 anni. Per quanto riguarda la percezione dell'autoefficacia e la soddisfazione sul lavoro, i fattori che statisticamente sembrano influire su tali percezioni sono l'esperienza professionale (in maniera discordante, cioè la relazione è di segno positivo per quanto riguarda l'efficacia e di segno negativo per quanto riguarda la soddisfazione professionale), la partecipazione nei processi decisionali della dirigenza e l'interazione con i colleghi (TALIS 2013).

A livello locale, sono state fatte interessanti riflessioni sulla nozione di identità collettiva, culturale e professionale e sul ruolo dei processi partecipativi in rete nello sviluppo di una comunità di pratica di docenti (Donadio & Cipolli, 2014), analisi che indagano in maniera quantitativa la disponibilità delle risorse tecnologiche sul territorio e il loro utilizzo da parte dei docenti¹², nonché ricerche che valutano le opinioni degli insegnanti sull'integrazione delle tecnologie a scuola (Benigno, Chifari & Chiorri, 2014)¹³. I risultati di tali indagini mettono in luce la necessità che l'assegnazione di risorse finanziarie a supporto del digitale apra la strada ad altre tecnologie rispetto alle lavagne interattive e che favorisca tra gli insegnanti forme di apprendimento continuo e informale fra pari. Inoltre, le valutazioni basate sulla scala delle opinioni dei docenti nel processo di integrazione della tecnologia in classe potrebbero costituire uno strumento di autovalutazione prezioso per la riconsiderazione del profilo docente e la gestione dello stress generato dall'impiego delle TIC.

Le problematiche che emergono evidenziano il livello mediocre di competenza tecnica dei docenti, gli ostacoli legati alla disponibilità e alla funzionalità degli strumenti e delle connessioni di rete, l'assenza di figure preposte all'assistenza tecnica (Parmigiani, 2012) e di supporto alla didattica (TALIS 2013). Le richieste legittime indirizzate alle direzioni scolastiche regionali e alle istituzioni convergono verso lo stanziamento di risorse sufficienti per creare un terreno tecnologico stabile e per alimentare la volontà di interazione, collaborazione e ricerca degli insegnanti, al fine di maturare nuove modalità didattiche, complesse ed inclusive (Parmigiani, 2012). Infine, anche rispetto agli orientamenti pedagogico-didattici, il contesto italiano non sembra beneficiare delle ricadute positive delle sperimentazioni messe in campo in altri Paesi - approccio collabo-

⁸ Contratto collettivo nazionale di lavoro, art. 26, 27.

⁹ <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

¹⁰ http://www.european-agency.org/sites/default/files/te41-profile-of-inclusive-teachers_Profile-of-Inclusive-Teachers-IT.pdf

¹¹ People first. Il Capitale sociale e umano, la forza del Paese. Retrieved from [http://www.confindustria.it/studiric.nsf/06267032601c9a71422567d100474106/473a76b2f5896fe9c1257cac0054e835/\\$FILE/Biennale%20CSC%202014.pdf](http://www.confindustria.it/studiric.nsf/06267032601c9a71422567d100474106/473a76b2f5896fe9c1257cac0054e835/$FILE/Biennale%20CSC%202014.pdf)

¹² Le dotazioni multimediali per la didattica nelle scuole (MIUR 2014). Retrieved from http://www.istruzione.it/allegati/2014/focus_osservatorio_tecnologico_2013_2014.pdf

¹³ Scala ITIS. Retrieved from <http://sites.itd.cnr.it/scala/ITIS/>

rativo, classe capovolta, tecnologie di gruppo - e la formazione dei docenti alle metodologie didattiche alternative appare ancora inadeguata.

METODO E STRUMENTI DI RICERCA

I dati raccolti a supporto della ricerca oggetto di questo articolo si inseriscono nel quadro di uno studio di tipo esplorativo: l'obiettivo è raccogliere informazioni relative alle abitudini di fruizione delle tecnologie da parte dei docenti, sia nella vita personale sia in quella professionale, indagare la familiarità con le strategie di lavoro collaborativo e la disponibilità alla formazione.

A questo scopo è stato creato un questionario anonimo rivolto ai docenti della scuola secondaria di primo grado di tutte le discipline, che è stato inviato agli Istituti Comprensivi del Comune di Genova (40) e diffuso tramite le segreterie scolastiche. Sono state sollecitate il 100% delle scuole secondarie di primo grado del Comune, ripartite su un totale di 64 plessi.

Il campione di popolazione individuato è di dimensioni contenute e tendenzialmente omogeneo per quanto riguarda l'aspetto anagrafico (età, sesso, numero di anni di insegnamento), la copertura delle discipline rappresentate (100%) e la distribuzione sul territorio.

Il questionario è stato strutturato come segue: una breve presentazione della ricerca seguita da 46 domande. Le prime 5 sono di pura indagine anagrafica, 31 quesiti prevedono risposte a scelta multipla, 4 quesiti prevedono una scala di valori e 6 prevedono la possibilità di inserire testo.

Le domande aperte tendono a indagare l'opinione degli insegnanti riguardo l'uso di determinati strumenti digitali e a fare emergere quale è la percezione degli insegnanti rispetto alle recenti teorie sull'apprendimento. In particolare, si è cercato di evidenziare quali ostacoli concreti interferiscono con la messa in atto di buone pratiche e di strategie cooperative, quali esigenze di formazione vengono manifestate e, infine, quali sono le condizioni che gli insegnanti ritengono necessarie per valorizzare la dimensione di comunità professionale.

La struttura del questionario si articola in 5 sezioni:

- profilo anagrafico e professionale (5 domande)
- tecnologie, utilizzo personale (10)
- tecnologie, utilizzo didattico (10)
- condivisione, setting collaborativo (9)
- formazione continua, disponibilità e percezione degli intervistati (12).

Lo strumento è stato realizzato attraverso l'applicazione Modulo Google Drive e diffuso via e-mail agli indirizzi istituzionali degli Istituti Comprensivi, tramite link cliccabile¹⁴. La fase di somministrazione ha avuto la durata di un mese (data di invio del questionario: 9 aprile 2014, chiusura della raccolta dati: 9 maggio 2014).

La dimensione del target eleggibile è stata determinata con riferimento alla dotazione del personale docente assegnato alla Provincia di Genova (1579 unità per l'a.s. 2013-2014)¹⁵, il target per gli IC appartenenti al solo Comune di Genova è pari a circa 1200 unità (cfr. *Open Data MIUR*, portale Scuola in chiaro)¹⁶. Non è stato fissato uno specifico tasso di partecipazione. Sono pervenute 110 risposte (9% target).

Data l'uniformità riscontrata nella composizione strutturale del campione di comodo, si ritiene che i dati raccolti possano essere considerati abbastanza indicativi per guidare le fasi successive della ricerca e consentire, eventualmente, di riaggiustare obiettivi e metodi di indagine. Rispetto alla popolazione target, bisogna tuttavia osservare che i dati ottenuti provengono da poco più del 50% delle istituzioni coinvolte sul territorio. È possibile ipotizzare che il filtro esercitato dalle segreterie scolastiche a cui è stato inviato il link al questionario abbia costituito in alcuni casi un "imbuto" che ha ostacolato il raggiungimento di tutto il personale in servizio e tale modalità di diffusione dovrebbe essere modificata (o integrata) in caso di somministrazioni future.

Caratteristiche del campione e profilo degli intervistati

Il campione di 110 insegnanti è costituito dal 79% di donne e dal 21% di uomini, la maggioranza (78%) ha un'età compresa fra i 40 e i 59 anni (41% fascia 40-49, 37% fascia 50-59, 14% fascia 30-39, 8% oltre i 60 anni). Il 21% degli insegnanti che hanno compilato il questionario appartengono all'I.C. Don Milani-Colombo, il 17% all'I.C. Quinto-Nervi, il 14% all'I.C. San Martino-Borghoratti, seguito da un lungo elenco di scuole, per un totale di 21 istituzioni scolastiche rispondenti su 40. Tredici docenti non hanno specificato l'appartenenza alla scuola. La maggioranza è costituita da docenti di Lettere, Matematica e Scienze, Sostegno ed ha, in media, 18 anni di servizio nella scuola.

¹⁴ <https://docs.google.com/forms/d/1oD7hXkaw-CqIUaCo6r8VbsbPQicBreswE6aTNGX-pdc/edit>

¹⁵ http://www.istruzioneemilia.it/images/stories/Comunicazioni/2013/settembre/dati_scuola_liguria_as_2013-14_1.pdf

¹⁶ <http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/>

Tecnologie: utilizzo personale		
	SI (%)	NO (%)
Possiedi un computer?	109 (99%)	1 (1%)
Possiedi un tablet?	70 (64%)	40 (36%)
Possiedi uno smartphone?	70 (64%)	40 (36%)
Hai accesso a Internet quotidianamente?	108 (98%)	2 (2%)
Hai una connessione Internet presso il tuo domicilio?	109 (99%)	1 (1%)
Hai conseguito una patente o certificazione informatica?	15 (14%)	95 (86%)
Possiedi un indirizzo e-mail personale?	108 (98%)	2 (2%)
Possiedi un computer?	109 (99%)	1 (1%)

Tabella 1. Tecnologie, utilizzo personale.

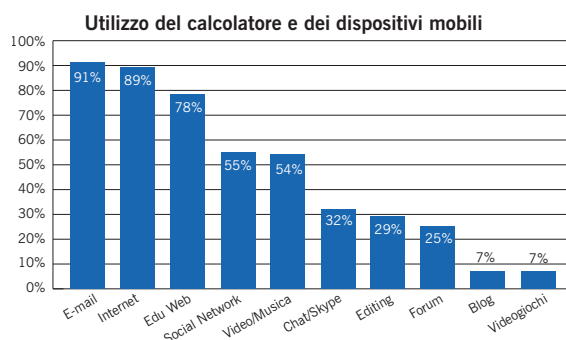


Figura 1. Uso del calcolatore e dei dispositivi mobili nella quotidianità (utilizzo personale).

Quasi tutti i rispondenti possiedono un calcolatore (99%), una connessione Internet presso il domicilio (99%) e un indirizzo di posta elettronica (98%), solo il 64% possiede un dispositivo mobile (tablet o smartphone). Riguardo al livello di padronanza degli strumenti informatici, il 39% del campione dichiara di avere una competenza sufficiente degli strumenti, il 36% ritiene di avere una buona competenza informatica. Soltanto il 14% dichiara di aver conseguito una patente o certificazione informatica (Tabella 1).

Per quanto riguarda l'uso delle TIC nella vita quotidiana e il tempo dedicato ad esse, la maggior parte del campione (46%) afferma di dedicare all'uso delle tecnologie tra 1 e 2 ore, il 25% meno di un'ora, il 22% tra 2 e 4 ore, mentre il restante 7% utilizza le tecnologie per più di 4 ore al giorno. Il primo utilizzo che ne fanno i docenti (Figura 1) è quello di inviare posta elettronica (91% del campione), seguito immediatamente dalla navigazione su Internet (89% del campione).

Tecnologie: utilizzo in classe

Cosa pensi dell'uso delle tecnologie a scuola?	N (%)
Richiedono competenze specifiche	76 (69%)
Sono una modalità come un'altra di erogazione di contenuti	68 (62%)
Sono motivo di deconcentrazione per gli alunni	5 (5%)
Le tecnologie abbassano i livelli culturali	1 (1%)
Il loro utilizzo rappresenta una perdita di tempo per l'insegnante	1 (1%)
Altro	36 (33%)

Tabella 2. Tecnologie, utilizzo in classe.

Quali delle seguenti affermazioni sono vere per te?	N (%)
Potenziano la didattica tradizionale	82 (75%)
Aiutano gli alunni in difficoltà	78 (71%)
Le tecnologie sono accattivanti e motivano all'apprendimento	73 (66%)
Le tecnologie stanno modificando le metodologie didattiche	67 (61%)
Sono un passatempo/ un momento ludico	16 (15%)
Altro	7 (6%)

Tabella 3. Opinione degli insegnanti sulle TIC.

RISULTATI DELL'INDAGINE

Opinioni degli intervistati sull'uso delle tecnologie in classe

Le modalità di utilizzo personale delle tecnologie digitali si riflettono nell'impiego che i docenti ne fanno in classe. La percezione dell'uso delle tecnologie in classe, secondo il 69% del campione, esprime una necessità di competenza specifica (Tabella 2).

Il 33% degli insegnanti si è avvalso della casella di testo (Altro) per scrivere liberamente la propria opinione sulle TIC (Tabella 2). I commenti pervenuti dimostrano un grado di consapevolezza elevato sulle potenzialità e sui limiti delle tecnologie, individuano le TIC come strumento indispensabile per formarsi, in quanto le tecnologie vengono percepite come risorse più attuali e complete degli strumenti tradizionali, nonché come strumenti preferenziali, in caso di disturbi di letto-scrittura o disabilità. Inoltre, gli insegnanti sottolineano che le TIC permettono di svolgere gli argomenti didattici previsti in maniera pluridisciplinare ed evidenziano tutti i punti forti delle TIC, come strumenti facilitatori dell'inclusione, della concentrazione, della motivazione, della pluridisciplinarietà, dell'interazione e della comunicazione. Tuttavia, emerge altresì come queste siano percepite con pregiudizio da una certa parte di formatori (le TIC comportano un notevole dispendio di tempo perché le strumentazioni non funzionano adeguatamente o perché gli utilizzatori non hanno sufficienti competenze per sfruttarne appieno le potenzialità). Infine, taluni insegnanti lamentano che le TIC possono essere motivo di deconcentrazione e di isolamento della persona e che, se male utilizzate, rischiano di diventare strumenti fini a se stessi, in particolare quando sostituiscono l'apprendimento di gruppo o limitano gli *insight* dati dal *cooperative learning*. Nonostante la molteplicità dei commenti citati, la percezione dell'uso delle tecnologie per la didattica è globalmente positivo (Tabella 3). Infatti, a domanda specifica, il 75% del campione ritiene che potenzino la didattica tradizionale, il 71% che aiutino gli alunni in difficoltà, il 66% che siano accattivanti e motivino l'apprendimento. Meno dell'1% ritiene che le TIC rappresentino una perdita di tempo per l'insegnante (Tabella 2).

Frequenza e modalità di utilizzo delle tecnologie in classe

La sezione riguardante la frequenza e le modalità di utilizzo didattico rivela che soltanto il 29% dei docenti utilizza le tecnologie ogni giorno a scuola. Tra i motivi che giustificano uno scarso utilizzo delle tecnologie, il 76% del campione rispondente alla domanda in oggetto afferma di incontrare ostacoli pratico-logistici che non ne favoriscono l'utilizzo. Il 40% afferma che il proprio istituto scolastico

non possiede tecnologie all'avanguardia e il 16% sostiene che il Dirigente scolastico non promuove formazione sul tema delle tecnologie (Tabella 4). Al contrario, tra coloro che sono motivati all'uso delle tecnologie, l'81% afferma che ama integrare la propria strategia didattica con attività e strumenti non tradizionali, il 53% che le tecnologie favoriscono l'inclusione, il 48% che il proprio istituto scolastico possiede tecnologie all'avanguardia (Tabella 5). Le percentuali indicate sono calcolate in base alla frequenza delle singole risposte sul totale dei rispondenti (quesiti a scelta multipla non esclusiva e non obbligatoria).

Un altro dato che emerge dal questionario è il tipo di tecnologia che viene usato di preferenza nella pratica didattica (Figura 2).

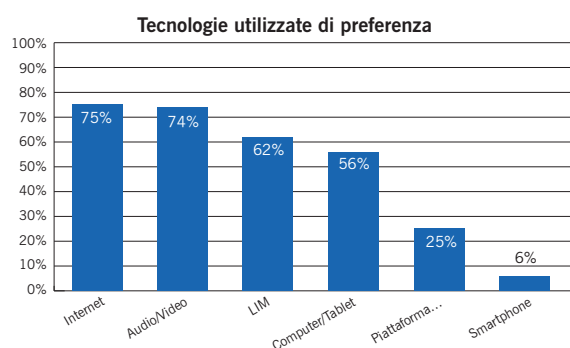


Figura 2. Tecnologie e supporti digitali utilizzati in classe.

Tale risultato è coerente con il tipo di attività che viene prevalentemente svolta in classe (Tabella 6).

Condivisione e collaborazione

Per quanto riguarda gli aspetti della metodologia e del lavoro collaborativo sono state indagate le abitudini del personale docente rispetto agli ambienti di lavoro condiviso e la familiarità con i modelli didattici azionali, interattivi ed inclusivi.

I risultati raccolti mostrano che il 69% del campione non conosce alcuna piattaforma per l'apprendimento. Il 65% non conosce ambienti di lavoro in Rete per l'apprendimento collaborativo (*Moodle*, che pure risulta dal sondaggio l'ambiente *open source* più comune, è familiare al 23% dei docenti intervistati). Il 60% dei docenti non conosce comunità di docenti. Il 55% dei docenti afferma che la propria scuola non possiede un aggregatore di materiali didattici. Infine, la maggioranza del campione non ha confidenza con le metodologie didattiche alternative alla pratica trasmissiva: l'83% afferma di non conoscere né applicare i principi dell'insegnamento capovolto (Baker, 2000), né le strategie di apprendimento collaborativo (Aronson & Patnoe, 2011), né la didattica per episodi di apprendimento situato (Rivoltella, 2013). Nonostante ciò, il 60% del campione sostiene di lavorare abitualmente in équipe (Tabella 7).

Perché non utilizzi le tecnologie in classe? (punti deboli delle tecnologie)	N (%)
Incontro ostacoli pratici/logistici che non ne favoriscono l'utilizzo	34 (76%)
La mia scuola non possiede tecnologie all'avanguardia (netbook, tablet, LIM, ecc.)	18 (40%)
Il Dirigente scolastico non promuove formazione sul tema delle tecnologie	7 (16%)
Sono una spesa troppo ingente per la scuola	5 (11%)
Non sono capace ad utilizzarle o non mi piace modificare la mia strategia didattica	5 (11%)
Non ottengo i risultati previsti rispetto agli obiettivi disciplinari prefissati	3 (7%)
Non ottengo i risultati previsti rispetto agli obiettivi educativi prefissati	2 (4%)
I genitori non sono favorevoli all'adozione di nuovi strumenti didattici	1 (2%)
Sono una perdita di tempo per l'insegnante	2 (2%)
Non so come valutare le attività e gli apprendimenti	0
Temo il giudizio dei colleghi e della dirigenza	0
Non sono sicure per gli alunni	0
Altro	5 (11%)

Tabella 4. Motivazioni che dissuadono dall'utilizzo delle tecnologie in classe

Perché utilizzi le tecnologie in classe? (punti di forza delle tecnologie)	N (%)
Mi piace integrare la mia strategia didattica con attività e strumenti non tradizionali	79 (81%)
Le tecnologie favoriscono l'inclusione	51 (53%)
La mia scuola possiede tecnologie all'avanguardia (netbook, tablet, LIM, ecc.)	47 (48%)
Ottengo migliori risultati rispetto agli obiettivi disciplinari prefissati	37 (38%)
Ottengo migliori risultati rispetto agli obiettivi educativi prefissati	22 (23%)
Sono un fattore di risparmio economico per la scuola (fotocopie, carta)	18 (19%)
Sono un consumatore di tecnologie multimediali	15 (15%)
Adoro le sfide e sostengo la necessità di un ripensamento del ruolo dell'insegnante	15 (15%)
Il Dirigente scolastico promuove la formazione sul tema delle tecnologie	13 (13%)
Sono un fattore di risparmio di tempo per l'insegnante	11 (11%)
I genitori sono favorevoli all'adozione di nuovi strumenti didattici	9 (9%)
Le tecnologie consentono una più efficace valutazione delle attività e degli apprendimenti	8 (8%)
Altro	1 (1%)

Tabella 5. Motivazioni a supporto dell'uso delle tecnologie in classe.

Per quali attività usi le tecnologie in classe?	N (%)
Visionare documenti video	85 (77%)
Produrre documenti elettronici (scrittura, audiovisivi)	56 (51%)
Consultare Siti Web educativi	54 (49%)
Navigare su Internet	52 (47%)
Condividere materiali (Dropbox, Google Drive, Wikispaces, Social Network)	44 (40%)
Ascoltare tracce audio	40 (36%)
Comunicare con altre persone	20 (18%)
Gestire progetti collaborativi (es. eTwinning o eTandem)	5 (5%)
Altro	8 (7%)

Tabella 6. Attività supportate dalle tecnologie.

Il fattore tempo, la mancanza di spazi o attrezzature e di motivazione per l'assenza di riconoscimento delle ore dedicate a queste attività sono individuati nelle risposte aperte come principali ostacoli all'instaurarsi di pratiche di lavoro collaborativo tra colleghi.

Formazione

I risultati descritti sopra sono congruenti con i dati relativi alla formazione. La maggioranza dei docenti (92%) si dice interessato alla formazione continua e il 91% afferma di svolgere abitualmente attività formative. Tuttavia, mentre il 57% del campione afferma di aver seguito corsi specifici sull'uso delle TIC, soltanto il 18% ha partecipato a formazioni specifiche sul tema dell'apprendimento collaborativo (Tabella 8). Esiste quindi un *gap* tra la formazione sulle nuove tecnologie e la formazione sulle metodologie didattiche innovanti. Purtroppo questo non contribuisce all'efficacia della formazione, poiché è noto come nuovi strumenti necessitino dell'applicazione di nuovi paradigmi didattici.

In generale, le opinioni dei docenti evidenziano una certa inadeguatezza nell'offerta di occasioni di sviluppo professionale: i dati relativi alla formazione obbligatoria messa in atto dagli istituti scolastici indicano che il 53% del campione ritiene tale offerta poco o per nulla adeguata (Figura 3).

Lavoro condiviso e didattica attiva	SI (%)	NO (%)
Conosci piattaforme per l'apprendimento e la condivisione?	34 (31%)	76 (69%)
Conosci ambienti di lavoro in Rete per l'apprendimento collaborativo?	38 (35%)	72 (65%)
Conosci comunità di docenti per la condivisione di materiali/progetti?	44 (40%)	66 (60%)
La tua scuola possiede una piattaforma o contenitore di materiali didattici condivisi?	50 (45%)	60 (55%)
Conosci i principi della didattica per EAS, la Flipped Classroom, il Cooperative Learning?	19 (17%)	91 (83%)
Lavori abitualmente in équipe?	66 (60%)	44 (40%)

Tabella 7. *Setting collaborativi.*

Apprezzamento della formazione proposta dalle istituzioni scolastiche

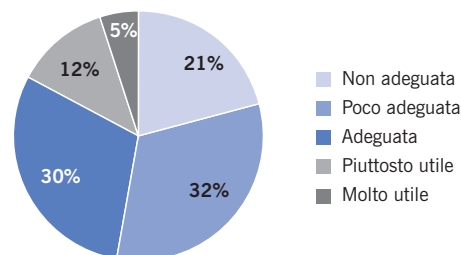


Figura 3. *Apprezzamento della formazione proposta dalle istituzioni scolastiche.*

Percezione dell'investimento sulla formazione

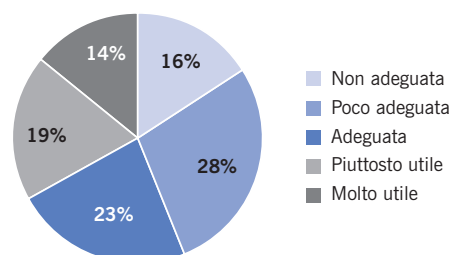


Figura 4. *Percezione investimento delle dirigenze sulla formazione.*

La percezione degli insegnanti rispetto agli investimenti fatti dalle dirigenze scolastiche converge nell'indicare che l'investimento sulle tecnologie appare privilegiato rispetto a quello sulla formazione docente. Il 44% del campione ritiene che l'investimento sulla formazione non sia adeguato, mentre nella percezione relativa agli investimenti sulle tecnologie la percentuale scende al 36% (Figura 4 e Figura 5). Il questionario evidenzia infine che la maggior parte del campione di docenti che ha partecipato al sondaggio sarebbe disponibile a dedicare alle attività formative in media 10 ore annue (Figura 6). Gli ambiti nei quali gli insegnanti gradirebbero partecipare a un *training* specifico sono numerosi: al primo posto emergono le nuove tecnologie (55%), quindi la formazione sulle strategie didattiche collaborative (52%) e sulla lavagna interattiva (47%) (Figura 7).

Formazione	SI (%)	NO (%)	Tipo di formazione fruita
Sei interessato alla formazione continua?	101 (92%)	9 (8%)	
Svolgi abitualmente attività formative?	100 (91%)	10 (9%)	
Hai seguito corsi specifici sul tema delle TIC?	63 (57%)	47 (43%)	LIM (13), TIC ex SSIS (9), TIC e DSA ex SSIS (3), EPICT (3), Pearson (2), Zanichelli (2), Creare e-book (2)
Hai seguito corsi specifici sul tema d'apprendimento collaborativo?	20 (18%)	90 (82%)	Cooperative Learning (6), SSIS (3), Poseidon (1), Progetto RSC (1), Comenius (2), Advanced Instructional Strategies in virtual Classrooms (1)
La tua scuola partecipa ad iniziative di formazione sul modello "reti di scuole"?	68 (62%)	42 (38%)	

Tabella 8. *Formazione continua.*

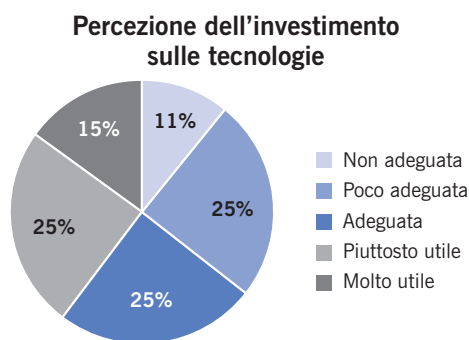


Figura 5. Percezione investimento delle dirigenze sulle tecnologie.

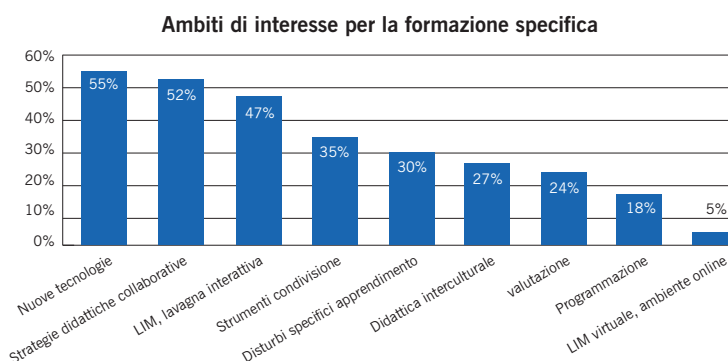


Figura 7. Ambiti di interesse per la formazione in servizio.

Disponibilità annua alla formazione

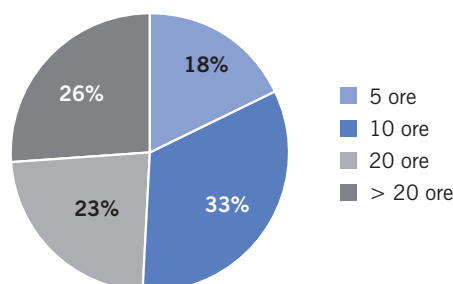


Figura 6. Disponibilità dei docenti alla formazione (numero di ore).

DISCUSSIONE

Il profilo degli insegnanti che emerge dai dati raccolti nella città di Genova è coerente con i dati emersi negli studi nazionali, sia per quanto riguarda l'anagrafica, sia per quanto riguarda l'accesso difficoltoso alle TIC, in parte a causa della scarsità e dell'inadeguatezza dei mezzi a disposizione delle scuole, in parte a causa della limitata familiarità dei docenti con l'utilizzo di tali supporti.

Gli ostacoli percepiti sono sia di tipo pratico-logistico, sia correlati alla mancanza di una proposta di formazione da parte delle dirigenze. Gli stessi ostacoli vengono evidenziati di fronte all'adozione di *setting* di lavoro collaborativo: la maggioranza delle scuole non possiede aggregatori di risorse didattiche, non dispone di spazi deputati e di tempi dedicati al lavoro in *team*, non offre occasioni di formazione alle strategie cooperative e alle TIC. Come emergeva anche nello studio TALIS 2013, a questi aspetti si aggiunge quello del riconoscimento professionale: il campione riporta – tramite le risposte aperte – una totale mancanza di sostegno e scarsi incentivi alla partecipazione ad attività di sviluppo professionale da parte delle dirigenze. Inoltre si sottolinea l'assenza di riconoscimento dell'impegno associato alla professione insegnante (progettazione didattica, iniziative individuali di formazione, lavoro sommerso) da parte della società. Tale dato è coerente con l'88% delle risposte degli insegnanti italiani nell'indagine TALIS, i quali percepiscono che l'insegnamento è scarsamente valorizzato nella società attuale (69% Pa-

si TALIS), percezione condivisa dal 92% dei dirigenti scolastici (56% Paesi TALIS). Infine la bassa percentuale dei docenti che riportano di aver potuto usufruire di opportunità di sostegno allo sviluppo professionale nel periodo di riferimento TALIS si riflette pienamente nella situazione locale osservata. Tra gli ostacoli alla partecipazione, il problema della mancanza di incentivi era avvertito da oltre l'80% del campione TALIS 2013.

A fronte di questa percezione svalutante, dai risultati raccolti emerge una motivazione forte alla formazione continua, cui si contrappone una scarsa strutturazione di ambienti professionali collaborativi, aspetto che ha un potenziale interessante relativamente alla ricerca sullo sviluppo professionale del docente (e che meriterebbe di essere indagato in studi ulteriori).

Sembra quindi che la realtà ligure presa in esame non si distacchi in maniera significativa dalla realtà nazionale. Si può ipotizzare che aumentare la partecipazione dei docenti ad alcuni tipi di attività di sviluppo professionale potrebbe favorire l'uso di pratiche didattiche innovative, così come l'appartenenza attiva a una rete di formatori. All'interno della popolazione TALIS, gli insegnanti italiani che hanno partecipato ad attività di *networking* sono risultati più propensi a utilizzare le TIC e a far lavorare gli studenti su attività progettuali. Inoltre la partecipazione ad attività di sviluppo professionale è associata nelle conclusioni TALIS 2013 a livelli più alti di auto-efficacia e di soddisfazione professionale.

CONCLUSIONI

L'analisi degli studi condotti in Italia e l'interpretazione dei risultati raccolti ha contribuito ad evidenziare le abitudini del corpo docente nella scuola superiore di primo grado rispetto all'uso delle TIC, la diffusione di strategie didattiche non tradizionali e di protocolli di lavoro collaborativi. L'analisi del questionario ha altresì individuato, almeno in parte, i principali ostacoli alla collaborazione e alla condivisione di materiali e pratiche, così come le difficoltà concrete (logistiche, oggettive o soggettive) connesse all'utilizzo delle tecnologie nella

scuola. Parte di tali difficoltà possono essere imputate all'attuale profilo di competenze del docente. I dati forniti dall'ultima sezione del questionario hanno infine indicato gli ambiti in cui le esigenze di formazione sono più forti (le tecnologie digitali, le strategie didattiche collaborative, le lavagne interattive, gli strumenti di condivisione).

Sicuramente l'opinione degli insegnanti è spesso ambivalente e si muove da un vigoroso entusiasmo per le tecnologie, a forti resistenze. Ciò dipende dalla personalità, dalle attitudini e competenze e dal contesto (cfr. la nozione di *early adopters* in Rogers E. M., 2003). Tuttavia, il contributo dei docenti appare essenziale per individuare le lacune insite nel profilo professionale e per fare emergere gli sforzi che gli stessi devono compiere per traghettare il sistema educativo attuale verso modelli didattici innovativi, che favoriscano lo sviluppo di strategie di apprendimento efficaci e trasversali. Rispetto ai tre ambiti sui quali si è concentrata l'indagine (le modalità di accesso ed utilizzo delle tecnologie da parte dei docenti, l'eventuale condivisione dei contenuti e dei processi, l'adozione di strategie di apprendimento e di lavoro collaborative), la scarsità delle politiche dedicate alle risorse umane, che emerge negli studi condotti a livello nazionale o internazionale, appare come uno dei fattori che più gravemente impatta sulla mancanza di conoscenze e strumenti, anche a livello locale. A questa si aggiunge la mancanza di occasioni, formali o informali, per discutere di didattica ed avviare un confronto tra colleghi e specialisti del settore. Competenze insufficienti sia nell'ambito

delle TIC, sia in quello degli orientamenti didattici su scala globale (costruttivismo, connettivismo, didattica rovesciata, apprendimento sociale, approccio azionale, ecc.), comportano un grave impedimento ad ibridare le metodologie e a generare *expertise* trasversale, che si traduce con il perdurare di condizioni di lavoro scarsamente interattive (e talvolta frustranti) e l'approfondirsi del divario tra il mondo della scuola e la società attuale. Con riferimento alla necessità di generare nuove competenze progettuali e digitali e di metterle in relazione con la percezione di auto-efficacia degli insegnanti, ulteriori approfondimenti sono in fase di studio. Nell'ottica di un accompagnamento al cambiamento (Benigno, Chifari & Chiorri, 2014), una formazione partecipata e massiva dei docenti, la circolazione di competenze, la condivisione di buone pratiche e strategie virtuose, il coordinamento tra insegnanti, tra scuole, tra scuole e Istituzioni, sembrano fondamentali. Tali condizioni potranno incidere in maniera determinante su tutti quei fattori (Rivoltella, 2013) propedeutici all'irrobustimento di un profilo professionale evoluto e alla crescita di una classe docente consapevole, motivata, a proprio agio con gli strumenti disponibili e con architetture didattiche più aperte e complesse.

Il contributo è stato elaborato insieme dalle autrici per quanto riguarda la creazione e la somministrazione del questionario, il focus della ricerca e il reperimento delle fonti. Nella stesura dell'articolo, in particolare Francesca Oddone si è occupata della parte teorica, dell'interpretazione dei dati e della redazione ed Elena Firpo si è occupata dell'analisi dei dati.

BIBLIOGRAFIA

- Argentin, G., & Giancola, O. (2013). *Diventare insegnanti in Europa. Una comparazione tra quattro Paesi*. In Scuola democratica, 3. Retrieved from http://www.fga.it/uploads/media/Argentin_Giancola_2013_Diventare_insegnanti_in_Europa.pdf
- Aronson, E., & Patnoe, S. (2011). *Cooperation in the Classroom: The Jigsaw Method*. New York, NY: Pinter & Martin Ltd.
- Baker, W. (2000). The Classroom Flip: Using Web Course Management Tools to Become the Guide by the Side. Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning. Jacksonville, FL. Retrieved from http://works.bepress.com/j_wesley_baker/subject_areas.html
- Benigno, V., Chifari, A., & Chiorri, C. (2014). *Adottare le tecnologie a scuola: una scala per rilevare gli atteggiamenti e le credenze degli insegnanti*. *TD Tecnologie didattiche*, 22(1), pp. 59-62. Retrieved from <http://www.tdjournal.itd.cnr.it/files/pdfarticles/PDF61/AtteggiamentiCredenze.pdf>
- Calvani, A. (2013). *I nuovi media nella scuola*. Roma, IT: Carocci.
- Donadio, S., & Cipolli, C. (2014). *Dati e percezioni sullo sviluppo di una comunità di pratica online di docenti: il caso della scuola "Don Milani"*. *TD Tecnologie didattiche*, 22(1), 59-62. Retrieved from <http://www.tdjournal.itd.cnr.it/files/pdfarticles/PDF61/DonMilani.pdf>
- Galliani, L., & Messina, L. (2013). *Formazione universitaria degli insegnanti alle TD*. In V. Midoro & D. Persico (Eds.), *Pedagogia nell'era digitale* (pp. 125-133). Ortona, IT: Menabò. doi: [10.13140/2.1.1168.3206](https://doi.org/10.13140/2.1.1168.3206)
- Gianferrari, L. (2009). Profilo professionale e competenze dei docenti neoassunti. *Programma Education, FGA Working Paper*, 10(1). Torino, IT: Fondazione Giovanni Agnelli. Retrieved from http://www.fga.it/uploads/media/Laura_Gianferrari_Docenti_neoassunti_2007-8_FGA_WP10.doc.pdf
- Gianferrari, L. (2010). I docenti neoassunti nella scuola che deve affrontare i mutamenti epocali. *Programma Education, FGA Working Paper*, 23(2). Torino, IT: Fondazione Giovanni Agnelli. Retrieved from http://www.fga.it/uploads/media/L_Gianferrari_I_docenti_neo-assunti_-_FGA_WP23_01.pdf
- Midoro, V. (2013). *Insegnanti per la scuola nell'era digitale*. In V. Midoro & D. Persico (Eds.), *Pedagogia nell'era digitale* (pp. 118-124). Ortona, IT: Menabò edizioni. doi: [10.13140/RG.2.1.3006.8640](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3006.8640)
- Parmigiani, D. (2012). *Tecnologie di gruppo*. Trento, IT: Erickson.
- Persico, D., & Pozzi, F. (2013). *Cultura partecipativa nella progettazione didattica*. In V. Midoro & D. Persico (Eds.), *Pedagogia nell'era digitale* (pp. 134-141). Ortona (Chieti), IT: Menabò edizioni. doi: [10.13140/RG.2.1.3006.8640](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3006.8640)
- Rivoltella, P.C. (2013). *Fare didattica con gli EAS*. Brescia, IT: La Scuola.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York, NY: Free Press.

Un servizio di documentazione e orientamento sul software didattico e altre risorse digitali per l'apprendimento

An information and support service on educational software and other digital resources for learning

IL NUOVO SERVIZIO ONLINE ESSEDIQUADRO

The new Essediquadro online service

INTRODUZIONE

Essediquadro¹ è un Servizio online di Documentazione sul Software Didattico inaugurato nel 1999 nell'ambito di una collaborazione fra il Ministero della Pubblica Istruzione (MPI) e il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

Il servizio è nato sulla base di un'esperienza di quasi quindici anni di attività della Biblioteca del Software Didattico del CNR (Ott & Persico, 1988) con lo scopo di offrire ai docenti in servizio e in formazione informazioni costantemente aggiornate sui prodotti multimediali presenti sul mercato nazionale ed internazionale, sul loro uso ragionato nell'ambito delle diverse discipline e sulle esperienze d'uso realizzate con essi in particolari situazioni di apprendimento.

Il servizio Essediquadro è stato attivo e continuamente aggiornato per diversi anni, grazie al rinnovo della convenzione MPI-CNR.

Recentemente, una nuova convenzione con INDIRE, promossa dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), ha consentito il completo restyling del sito e dei suoi contenuti aprendoli a tutte le tipologie di risorse didattiche digitali e quindi non limitandoli più al solo software didattico² (Ferlino & Caruso, 2015).

I SERVIZI OFFERTI DA ESSEDIQUADRO

Come in passato, i servizi offerti (presentati in una nuovissima interfaccia) sono essenzialmente di due tipi, uno a carattere informativo (la banca dati), l'altro di orientamento all'uso, (gli approfondimenti). A questi si aggiungono altri servizi attualmente "mi-

Lucia Ferlino | Istituto per le Tecnologie Didattiche - CNR | Genova (IT)

✉ Lucia Ferlino | Istituto per le Tecnologie Didattiche - CNR |
via de Marini 6, 16149 Genova, IT | lucia.ferlino@itd.cnr.it



Figura 1. Essediquadro - home.

norì", ma in via di potenziamento.

La ristrutturazione del sito ha previsto la revisione dei contenuti e delle funzioni di ricerca, con l'attivazione della funzione "accesso diretto ai contenuti", dalla pagina principale, e l'implementazione di nuove funzionalità di gestione dei dati (vedi Figura 1).

¹ <http://sd2.itd.cnr.it> Ferlino, L. (2014).

² Il nuovo sito di Essediquadro, webinar nell'ambito della proposta formativa per l'aggiornamento professionale dei docenti sul tema "Tecnologie e inclusione", organizzato da ITD-CNR, Genova, 16 settembre 2014 (60 minuti).
<https://www.youtube.com/watch?v=hGvE-A-2fR8>

La banca dati

Nella banca dati, interrogabile a due livelli di ricerca (libera e strutturata), sono raccolte le schede descrittive delle risorse didattiche digitali catalogate. Alle risorse già presenti (software tutoriali, esercitativi o espositivi relativi a specifici argomenti di studio, esercitazioni approfondite settoriali e monografie riguardanti argomenti collaterali al curriculum formativo, prodotti per la costruzione autonoma del sapere, opere di consultazione), sono state aggiunte nuove tipologie: le apps e le risorse online (videolezioni, social media, simulazioni, portali, ambienti di apprendimento, raccolte di software). Il numero delle schede varia, ovviamente, a seconda dei livelli scolari e delle discipline trattate.

La banca dati ha subito un importante aggiornamento dei contenuti che ha previsto:

- la manutenzione dei dati;
- la verifica della disponibilità dei prodotti catalogati;
- la verifica della compatibilità dei prodotti catalogati con i più recenti sistemi operativi;
- l'inserimento di nuovi prodotti con specifico riguardo alle risorse per l'inclusione;
- l'inserimento di nuove tipologie di risorse.

L'aggiornamento ha comportato una inevitabile riduzione del numero dei prodotti catalogati a causa dell'eliminazione di quelli obsoleti, non più disponibili, incompatibili con i sistemi operativi più recenti, ecc.

Una parte delle risorse catalogate è orientata all'inclusione scolastica (disabilità, situazioni di svantaggio e difficoltà di apprendimento); in questo caso, le schede relative presentano informazioni aggiuntive.

La sezione banca dati presenta tutte le schede delle risorse catalogate³, ordinate a partire da quella inserita più recentemente (vedi Figura 2).

Nell'elenco dei titoli disponibili (a partire dai quali è possibile accedere alla scheda dettagliata), oltre al titolo, a una breve descrizione ed ad un'immagine della risorsa, sono presenti delle icone (alcune fisse, altre variabili) che forniscono informazioni sul tipo di risorsa, sulla licenza, sul tipo di dispositivo necessario per poterla utilizzare, su eventuali approfondimenti collegati, ecc.

È possibile "filtrare" il corposo elenco, utilizzando due modalità di ricerca:

- libera: digitando una parola (nello spazio corrispondente) che verrà ricercata in tutte le schede
- strutturata: utilizzando (e/o combinando) differenti criteri di ricerca (per materia, per livello scolastico, per lingua, per tipo di risorsa, di hardware richiesto...).

La scheda in dettaglio

La scheda è stata completamente ridisegnata dal punto di vista grafico e dell'organizzazione dei contenuti, con lo scopo di mettere in risalto gli aspetti più significativi delle risorse presenti nella banca dati.

La scheda presenta: una descrizione, un sommario, le caratteristiche didattiche (materia/e, argomento/i, strategia didattica, livello/i scolare/i, prerequisiti), i requisiti di sistema (sistema operativo, tipo di dispositivo), le informazioni per il reperimento della risorsa (editore e distributore, autore e dove eventualmente è possibile consultarla).

Ogni scheda-risorsa è corredata da due immagini (ingrandibili) significative del programma.

Nella scheda possono essere inoltre presenti altri spazi descrittivi:

• Focus inclusione

Le schede relative a risorse realizzate espressamente per l'inclusione riportano indicazioni relative alle limitazioni funzionali dell'utente per cui la risorsa è stata progettata e ai dispositivi necessari e/o opzionali per un buon utilizzo della risorsa stessa.

• Approfondimenti

Questo spazio correda la scheda con una serie di informazioni che forniscono una visione più completa dal punto di vista didattico della risorsa e dei suoi possibili impieghi.



Figura 2. La sezione "Banca dati".



Figura 3. Gli approfondimenti.

• Valutazione di accessibilità

Questo spazio riporta la valutazione tecnica rispetto alla Conformità alla Legge n. 4/2004 (Allegato D del DM Luglio 2005) e/o una valutazione dell'accessibilità testata sul campo.

Nella nuova versione, sono inoltre state aggiunte alcune informazioni, rispondenti ad esigenze che si sono manifestate nell'uso, come ad esempio:

- informazioni che mettono in evidenza i software prodotti dalle scuole, quelli *free* e *opensource*, rendendoli più facilmente individuabili;
- indicazione di dove poter consultare concretamente la risorsa in oggetto, evidenziando, ad esempio, la disponibilità dei software presso i vari CTS⁴.

Approfondimenti

Gli approfondimenti (vedi Figura 3) offrono una visione d'insieme su alcuni settori disciplinari (o alcuni temi), oppure si focalizzano su alcune risorse. In entrambi i casi, offrono stimoli per una scelta consapevole delle risorse che li riguardano. Da queste riflessioni è possibile accedere alle schede relative alle risorse citate.

In particolare, si tratta di:

- esperienze d'uso della risorsa: poter conoscere le esperienze d'uso di risorse digitali condotte da altri è un'occasione di confronto molto importante, in quanto offre la possibilità di conoscere soluzioni originali a problematiche frequenti nel lavoro quotidiano;
- analisi di settore, ovvero panoramiche sistematiche del software didattico relativo ad uno specifico ambito;
- percorsi didattici, ovvero unità didattiche centrate sull'uso di specifiche risorse digitali progettate in funzione di obiettivi coerenti con le indicazioni ministeriali (ipotesi di lavoro, indicazioni di metodo funzionali alla programmazione curricolare, ecc);
- spunti di riflessione, ovvero spunti per stimolare una visione critica, mettendone in evidenza punti di forza e di debolezza.

Ai percorsi didattici già presenti nella "vecchia versione" di Essediquadro, sono stati aggiunti quelli precedentemente realizzati nell'ambito del progetto Aessedi⁵, sull'accessibilità del software didattico. Come la sezione Banca dati, la sezione Approfondimenti mette a disposizione l'elenco di tutti i titoli presenti (anche in questo caso ordinati da quello inserito più recentemente).

Nell'elenco dei titoli trovati, a partire dai quali è possibile accedere alla scheda dettagliata, oltre al titolo, sono indicati l'area disciplinare e il livello scolastico a cui si riferisce l'approfondimento ed un'icona che ne indica il tipo.

È possibile "filtrare" l'elenco utilizzando la ricerca

strutturata: utilizzando (e/o combinando) differenti criteri di ricerca (per area disciplinare, per livello scolastico, per tipo di approfondimento, Focus inclusione).

Le sezioni "minori" di Essediquadro

C'era una volta

Una pagina di Essediquadro è dedicata alla storia del servizio e alle tappe importanti che lo hanno reso possibile. È inoltre possibile accedere alla guida all'uso del vecchio sito⁶ e consultarlo direttamente⁷.

Formazione

Un'altra novità del sito Essediquadro è lo spazio dedicato alla formazione.

La struttura di questo spazio è simile a quella della sezione approfondimenti: una pagina con l'elenco completo dei titoli a partire dai quali si può accedere ai relativi contenuti, che, attualmente, sono le registrazioni di 25 webinar (seminari online) sul tema "Tecnologie e inclusione" organizzati nell'ambito della convenzione INDIRE-ITD. A queste risorse per la formazione dei docenti (ma non solo per loro), destinate ad arricchirsi nel prossimo futuro, è stato dedicato un apposito canale Youtube⁸ che ne garantirà la fruibilità anche in futuro.

La pagina Facebook

La pagina Facebook di Essediquadro⁹ costituisce un'altra novità del servizio (Figura 4). Attraverso di essa si vuole sfruttare la potenza di comunicazione dei social, sempre più presenti anche nel mondo della formazione e dei professionisti.

La pagina Facebook viene utilizzata per segnalare aggiornamenti dei contenuti, novità, per pubblicizzare eventi, ecc.

In linea con Essediquadro

È stato mantenuto il servizio di consulenza online per supportare i docenti nella scelta delle risorse. Il servizio consente di porre domande specifiche su problematiche legate all'utilizzo delle risorse digitali, di manifestare esigenze o cercare risposte che non sono state ottenute attraverso le altre funzionalità del sito.

Una novità: sono stati creati due spazi dedicati rispettivamente a favorire la condivisione di esperienze d'uso di risorse digitali¹⁰ e a segnalare apps, software e altre risorse¹¹ non presenti nella banca dati.

Le esperienze vengono inseri-

³ Oltre 1400 a maggio 2015.

⁴ I CTS (Centri Territoriali di Supporto) sono stati istituiti, a partire dal 2006, nell'ambito di un Progetto interministeriale e fanno parte di una rete, distribuita uniformemente su tutto il territorio italiano, che offre consulenze e formazione a insegnanti, genitori e alunni sul tema delle tecnologie applicate a favore degli alunni disabili, con DSA e BES. <http://bes.indire.it/>

⁵ Uno degli obiettivi del progetto Aessedi era infatti quello di promuovere esperienze innovative sulla produzione da parte delle scuole di documenti e unità didattiche multimediali accessibili. Nell'ambito del progetto è stata realizzata la progettazione e la sperimentazione di percorsi di apprendimento, studiati in una logica di inclusione degli studenti con disabilità e basati sull'uso di software accessibile (online sul sito <http://asd.itd.cnr.it/>).

⁶ <http://archiviostorico.sd2.itd.cnr.it/GUIDA/index.htm>

⁷ <http://archiviostorico.sd2.itd.cnr.it/>

⁸ <https://www.youtube.com/user/sd2formazione>

⁹ <https://www.facebook.com/essediquadro>

¹⁰ <http://goo.gl/Qga01N>

¹¹ <http://goo.gl/WyXoH>



Figura 4. La copertina della pagina Facebook di Essediquadro.

te negli approfondimenti e le risorse segnalate vengono catalogate nella banca dati, arricchendo ed aggiornando così il servizio.

CONCLUSIONI

Dopo 15 anni di attività, Essediquadro continua ad essere il riferimento istituzionale per eccellenza in questo settore. Conserva l'obiettivo di essere un servizio utile a fornire indicazioni per orientarsi nel vasto e variegato panorama delle risorse disponibili per l'apprendimento (Fulantelli, Gentile, Taibi, & Allegra 2011; Hylén, 2006; Jacobi & van der Woert, 2012), con una particolare attenzione ai contesti più "speciali". Per raggiungere questo ambito obiettivo, è necessaria la collaborazione di tutti co-

loro che nel corso della loro esperienza "incontrano" risorse significative, ed è per questo che sono stati attivati spazi dedicati alla condivisione. Un importante aggiornamento dei contenuti ed una completa riprogettazione rende oggi Essediquadro ancor più accessibile ed utilizzabile anche con dispositivi mobili.

In linea con gli attuali mezzi di comunicazione, il servizio si avvale dell'utilizzo di canali comunicativi come Facebook e Youtube.

Essediquadro vuole essere una risorsa dinamica, in grado di modificarsi a seconda dei bisogni che via via emergeranno, e, proprio a questo scopo, questa nuova versione ha aperto un canale di comunicazione con gli utenti.

BIBLIOGRAFIA

Ferlino, L., & Caruso, G.P. (2015). Essediquadro.

Il servizio online per la documentazione e l'orientamento sul software didattico e altre risorse digitali per l'apprendimento. In G. Adorni, M. Coccoli & F. Koceva (Eds.), *Atti di Didattica 2015*, Università degli Studi di Genova - Scuola Politecnica, 15-17 aprile 2015. Retrieved from <http://www.didattica2015.unige.it/>

Fulantelli, G., Gentile, M., Taibi, D., & Allegra, M., (2011) La centralità dei docenti per il successo delle Risorse Educative Aperte. *TD Tecnologie Didattiche*, 19(2), 80-87. Retrieved from

http://www.tdjournal.itd.cnr.it/files/pdfarticles/PDF53/2_TD53_Fulantelli_et%20al.pdf

Jacobi, R., & van der Woert, N. (Eds.) (2012). *Special interest group open educational resources. Trend Report: Open Educational Resources 2012*. Retrieved from http://130.251.47.109/drupal7/sites/default/files/trendrapport%20ER%202012_10042012%20%28ENGELS%20LR%29.pdf

Hylén, J. (2006). Open Educational Resources: Opportunities and challenges. In *Proceedings*

of OECD/CERI International Conference Learning in the 21st Century: Research, Innovation and Policy (pp. 49-63). Paris, FR: OECD. Retrieved from <http://www.oecd.org/site/educer21st/40600472.pdf>

Ott, M., & Persico, D. (1988). A practical approach to courseware analysis and evaluation. In H. Mathias, N. Rushby & R. Budgett (Eds.), *Designing new systems and technologies for learning. Proc. ETIC '87* (pp.189-196). London, UK: Kogan Page.

Come il calcolo mentale di addizioni e sottrazioni a più cifre può diventare praticabile da studenti con difficoltà nell'apprendere il calcolo.

Helping students with difficulties learning arithmetic to perform multi-digit addition and subtraction mentally.

GIMMEFIVE

GimmeFive

GimmeFive è una applicazione per iPad realizzata presso l'Istituto per le Tecnologie Didattiche del CNR nell'ambito di un progetto finanziato dal Fondo Sociale Europeo Regione Liguria 2007-2013 Asse IV, in collaborazione con la società DiDiMa srl.

Questa applicazione è stata progettata per consentire a tutti gli studenti, compresi quelli che evidenziano un basso livello di apprendimento in ambito aritmetico¹ (low-attaining students), di appropriarsi delle strategie coinvolte nel calcolo mentale di addizioni e sottrazioni a più cifre.

In questo articolo presentiamo l'idea didattica che ha ispirato la progettazione e lo sviluppo di GimmeFive, evidenziamo le principali caratteristiche di questa applicazione e, attraverso lo studio di un caso tratto da una sperimentazione compiuta, illustriamo come queste caratteristiche possano supportare lo sviluppo di competenze nel calcolo mentale di addizioni e sottrazioni a più cifre.

L'IDEA DIDATTICA SOGGIACENTE ALLO SVILUPPO DI GIMMEFIVE

Il calcolo mentale presenta caratteristiche di esecuzione che lo rendono profondamente diverso dal calcolo scritto. Una persona esperta per svolgere un calcolo mentale generalmente opera sul valore del numero piuttosto che sulle cifre dei numeri coinvolti nel calcolo. Inoltre, seppur in modo implicito, la persona esperta mobilita principi matematici importanti, come le proprietà delle operazioni, con i quali elabora strategie per esprimere le quantità numeriche in gioco in termini di relazioni tra altri numeri e semplificare il calcolo. Infine, la persona esperta determina mentalmente l'intero processo di calcolo in modo creativo e flessibile, tenendo conto delle specifiche caratteristiche dei numeri coinvolti nel problema.

Giampaolo Chiappini, Giacomo Cozzani, Luca Bernava |
Istituto per le Tecnologie Didattiche - CNR | Genova (IT)

✉ **Giacomo Cozzani** | Istituto per le Tecnologie Didattiche - CNR |
via de Marini 6, 16149 Genova, IT | cozzani@itd.cnr.it

Questi aspetti rendono il calcolo mentale profondamente diverso dal calcolo scritto centrato, invece, sull'esecuzione degli algoritmi caratteristici delle operazioni aritmetiche.

La ricerca didattica ha indagato le strategie di tipo *derived fact*

(Carpenter & Moser, 1984) che sono coinvolte nel calcolo mentale di addizioni e sottrazioni a più cifre e ha identificato le tre tipologie di strategie riportate nella Tabella 1 (Blöte, Klein, & Beishuizen, 2000; Lucangeli, Tressoldi, Bendotti, Bonanomi, & Siegel, 2003).

Notiamo che le strategie di decomposizione sono strategie in cui i due numeri coinvolti nel calcolo sono visti principalmente come oggetti dotati di una struttura decimale, quindi decomposti in base a tale struttura (i.e., in centinaia, decine e unità), con il fine di sommare o sottrarre separatamente le varie parti della struttura per poi ricomporre nel risultato i calcoli parziali effettuati.

Le strategie sequenziali, invece, sono strategie nelle quali solo il secondo numero viene decomposto nella struttura decimale (i.e. centinaia, decine, unità) per far sì che queste parti possano essere sequenzialmente sommate o sottratte al primo numero.

Infine, le strategie di compensazione sono strategie in cui i due numeri coinvolti nel calcolo sono visti come oggetti che possono essere strutturati in modi diversi,

¹ Gli studenti a basso livello di apprendimento in aritmetica (low attaining students in arithmetic) sono un gruppo eterogeneo di studenti con QI nella norma che mostrano resistenza ad apprendere l'aritmetica con i tradizionali metodi di insegnamento e che nei test standardizzati tipicamente producono risultati che si collocano nella fascia medio bassa (compreso tra -1ds e -2ds) o al di sotto di essa (minore di -2ds).

Strategia di decomposizione	Strategia sequenziale	Strategia di compensazione
$34 + 27 = ; 30 + 20 = 50; 4 + 7 = 11; 50 + 11 = 61$	$34 + 27 = ; 34 + 20 = 54; 54 + 7 = 61$	$34 + 27 = ; 34 + 30 = 64; 64 - 3 = 61$
$67 - 23 = ; 60 - 20 = 40; 7 - 3 = 4; 40 + 4 = 44$	$67 - 23 = ; 67 - 20 = 47; 47 - 3 = 44$	$67 - 23 = ; 70 - 20 - 3 = 44$

Tabella 1. Strategie per il calcolo mentale di addizioni e sottrazioni.

sfruttando specifiche proprietà aritmetiche, con il fine di giungere ad una forma rappresentativa del calcolo che renda la sua esecuzione molto più facile da essere eseguita mentalmente.

In generale, le competenze degli studenti nell'uso di queste strategie sono piuttosto carenti. Le cause dei modesti risultati nello sviluppo di queste strategie sono dovute principalmente al curriculum e alla tradizione scolastica (che sono centrati principalmente sull'insegnamento delle procedure del calcolo scritto), all'ineadeguatezza dei metodi didattici impiegati nel sostenere gli studenti nel loro sviluppo, oltre che alle caratteristiche di funzionamento cognitivo degli studenti.

Inoltre, la ricerca ha evidenziato che le strategie sequenziali, di decomposizione e di compensazione non vengono normalmente usate spontaneamente dagli studenti con basso rendimento in ambito aritmetico. Questi studenti tendono ad usare la strategia in cui si sentono più sicuri, e questa generalmente non coincide con quelle precedentemente descritte ma è basata sulla conta (spesso supportata dall'uso delle dita). Contrasta con queste osservazioni il fatto che la ricerca ha assegnato un alto valore formativo al calcolo mentale in quanto questa competenza si è dimostrata cruciale per il successo degli studenti in ambito matematico. L'intelligenza numerica, che è la capacità di capire e rappresentarsi il mondo in termini di numeri e quantità, ha molto a che vedere con il calcolo mentale e molto poco con il calcolo scritto (Lucangeli, Ianniti & Vetore, 2007). Inoltre, la capacità nel calcolo mentale è una competenza importante per l'autonomia di vita delle persone ed è cruciale per lo sviluppo di capacità nella soluzione di problemi aritmetici. Infatti, l'abilità di decomporre e comporre numeri per affrontare un problema di calcolo mentale fornisce euristiche per la costruzione di strategie risolutive di problemi più complessi.

Tuttavia, la ricerca didattica non ha ancora definito un metodo didattico efficace e condiviso per sviluppare le strategie di calcolo mentale con tutti i bambini, e in particolare con quelli a basso rendimento in ambito aritmetico. Per esempio, la ricerca non ha ancora chiarito se sia più efficace offrire agli studenti la possibilità di scoprire le strategie di calcolo mentale, sfruttando le loro conoscenze e abilità naturali o se, invece, sia più opportuno insegnare queste strategie e consentire loro di usare quelle in cui si sentono più sicuri (Varol & Faran, 2007).

Dietro la progettazione di GimmeFive vi è l'idea di usare la tecnologia dei tablet per praticare un approccio didattico che, in qualche misura, integra quelli centrati rispettivamente sulla scoperta e sull'insegnamento di strategie e che, al tempo stesso, è diverso da entrambi.

Si tratta di un approccio volto a creare le condizioni affinché gli studenti possano compiere un'esperienza didattica immersiva delle strategie che le perso-

ne esperte sono solite usare nel calcolo mentale di addizioni e sottrazioni a più cifre. L'espressione "esperienza didattica immersiva" è qui usata per indicare l'esperienza che si realizza in un ambiente che è strutturato sulla base di stimoli cognitivi e percettivi (*affordance*) che emergono operando in esso e che consentono allo studente di:

- riconoscere nella scansione degli eventi che emergono nell'interazione con l'ambiente l'attualizzazione concreta di strategie di calcolo che lo studente può proficuamente impiegare per risolvere addizioni e sottrazioni a più cifre mediante una computazione di tipo mentale;
- attribuire a tali strategie il significato e l'utilità che lo sviluppo culturale e la pratica sociale hanno assegnato ad esse;
- imparare ad usare tali strategie risolvendo un numero di compiti molto maggiore di quanto lo studente affronterebbe nella normale pratica didattica;
- interiorizzare tali strategie in tempi brevi.

GimmeFive è stato progettato per consentire agli studenti di usare i gesti tipici della tecnologia dei tablet (*touch e drag*) per attualizzare concretamente le strategie usate dagli esperti nel calcolo mentale di addizioni e sottrazioni a più cifre e per metterli nelle condizioni di poter fare esperienza di queste strategie risolvendo una quantità di compiti molto maggiore di quella praticata nella ordinaria attività didattica.

DESCRIZIONE DI GIMMEFIVE

GimmeFive si compone di 8 ambienti riportati in Figura 1.

I primi 5 ambienti supportano lo sviluppo delle competenze che costituiscono un prerequisito per lo sviluppo del calcolo mentale di addizioni e sottrazioni a più cifre. Gli ultimi tre ambienti sono volti a supportare lo sviluppo delle tre strategie, sequenziale, di decomposizione e di compensazione, che possono essere coinvolte nei calcoli mentali di addizioni e sottrazioni².

Nel seguito, attraverso due esempi d'uso dell'applicazione, mostreremo come le particolari caratteristiche di interazione di GimmeFive possano facilitare lo sviluppo di un'esperienza immersiva delle strategie di calcolo mentale di addizioni e sottrazioni.



Figura 1. Gli ambienti di GimmeFive.

² Una descrizione dettagliata degli ambienti, di cui GimmeFive si compone, è riportata all'indirizzo <http://www.alnuset.com/it/gimmefive>, dove si possono visionare anche filmati relativi al funzionamento di questa applicazione.

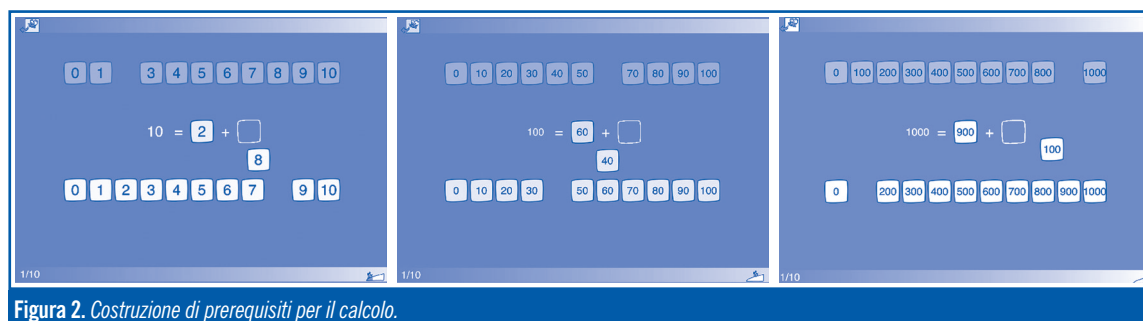


Figura 2. Costruzione di prerequisiti per il calcolo.

Il primo esempio riguarda lo sviluppo dei prerequisiti necessari per poter successivamente apprendere le strategie sequenziali, di decomposizione e di compensazione del calcolo mentale di addizioni e sottrazioni. Occorre innanzitutto chiarire che i prerequisiti per lo sviluppo di strategie di calcolo mentale di addizioni e sottrazioni riguardano la capacità di:

- gestire le relazioni additive tra numeri con risultato minore o uguale a 10;
- decomporre numeri entro il 10 usando come base della decomposizione il numero 5 per determinare il risultato di addizioni ad una cifra con risultato compreso tra 11 e 18
- gestire relazioni additive tra decine, tra centinaia, etc.

I primi 5 ambienti di GimmeFive rendono disponibili vari tipi di supporti visuale per lo sviluppo di queste competenze.

L'esempio riportato in Figura 2 fa riferimento ad un ambiente di GimmeFive.

La prima immagine di Figura 2 riporta il compito proposto agli alunni. Si tratta di un compito di complemento a 10 volto a sviluppare competenze nella gestione delle relazioni conosciute come "gli amici del 10". Per risolvere il compito lo studente deve trascinare il numero che realizza il complemento a 10 dalla retta dei numeri collocata in basso. Notiamo che il modo in cui i compiti vengono proposti supporta l'individuazione delle relazioni numeriche che determinano il corretto risultato in base ad una relazione di simmetria tra la posizione dei due addendi sulle due rette dei numeri. Inoltre, l'interazione con l'applicazione è stata progettata per consentire al bambino di compiere solo esperienze positive (non è possibile far entrare un valore errato nella casella del risultato). Queste due caratteristiche consentono ai bambini di esplorare le relazioni numeriche che determinano il complemento a 10 attraverso un approccio basato sull'osservazione ed, eventualmente, sui tentativi compiuti dallo studente.

Lo stesso ambiente, attraverso una scelta dell'utente volta a ottenere compiti di maggiore difficoltà, si struttura come nella seconda e terza immagine di Fig. 2. Queste immagini mostrano che per risolvere compiti di complemento a 100 di decine e di complemento a 1000 di centinaia lo studente può usare come riferimento la stessa struttura del complemento a 10. Questo modo di presentare i compiti aiuta lo studente a

prendere coscienza del fatto che una stessa struttura è sottostante alla soluzione di queste tipologie di compiti e che questa struttura è alla base del funzionamento del sistema di numerazione decimale posizionale. Queste acquisizioni possono supportare lo studente nel riconoscere, memorizzare e interiorizzare le relazioni numeriche all'interno di ciascun ordine di grandezza dei numeri. La padronanza di queste relazioni è un prerequisito importante per poter successivamente fare esperienza delle strategie di calcolo mentale.

Il secondo esempio riguarda il modo in cui gli ultimi tre ambienti di GimmeFive sono strutturati per consentire allo studente di fare un'esperienza immersiva delle strategie sequenziali, di decomposizione e di compensazione usate dagli esperti nel calcolo mentale di addizioni e sottrazioni.

La prima immagine della Fig.3 mostra come il compito appare sul display di GimmeFive.

Il touch sul primo addendo (35) e poi sul secondo addendo (64) produce il risultato riportato nella seconda immagine. La decomposizione in parti dei due addendi, tipica della strategia di decomposizione prodotta mentalmente da un esperto, è incorporata nel gesto del touch che l'alunno può inizialmente attivare attraverso un approccio esplorativo.

Effettuata la decomposizione, il drag applicato sul numero 60 produce l'effetto riportato nella terza immagine. Questo processo reifica quanto la persona esperta compie mentalmente dopo la decomposizione dei due addendi per sommare separatamente le varie parti della struttura, per poi riassemblarle nel risultato. Per comprendere come si esegua la somma delle parti consideriamo la quarta immagine: il touch sul primo operando del quarto passaggio determina la selezione del calcolo da compiere e predispone l'interfaccia per poterlo eseguire. Mediante una barra a scorrimento dei numeri lo studente può selezionare il risultato del calcolo (il numero 90 nell'immagine) e trascinarlo nella cella preposta ad accoglierlo. Questa procedura viene

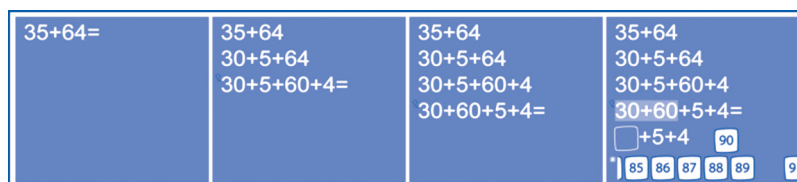


Figura 3. Esempio di esperienza di calcolo mentale con GimmeFive.

applicata sia per svolgere i vari calcoli parziali che per trovare il risultato finale del calcolo. Quanto descritto fa riferimento alla strategia di decomposizione 1010. Osserviamo però che tutte le strategie di calcolo mentale di addizione e sottrazione a più cifre descritte nella precedente sezione possono essere reificate nel funzionamento della applicazione e quindi essere concretamente attualizzate nello svolgimento di questi calcoli.

UN CASO DI STUDIO

Per comprendere il tipo di mediazione che l'uso di GimmeFive è in grado di fornire per lo sviluppo di competenze nel calcolo mentale di addizioni e sottrazioni, riportiamo di seguito un'analisi tratta dalle osservazioni e dai rilevamenti effettuati sul comportamento di una alunna durante una sperimentazione di questa applicazione presso il Centro Leonardo di Genova, un centro che segue bambini con disturbi o difficoltà di apprendimento.

Paola frequenta la quarta classe della scuola primaria e all'inizio della sperimentazione presentava notevoli difficoltà nell'apprendimento dei numeri e del calcolo. Per questo era seguita presso il Centro Leonardo. Paola aveva molta confusione in ambito aritmetico, per esempio non era in grado di usare correttamente lo 0, sbagliava nella gestione degli ordini di grandezza dei numeri, commetteva errori nei calcoli. Per eseguire questi ultimi si affidava unicamente al conteggio con le dita. Paola ha partecipato alle attività della sperimentazione, durata circa tre mesi, con grande impegno. La sperimentazione ha previsto 12 incontri con il tutor nei quali ha operato in tutti gli ambienti di GimmeFive, eccetto l'ultimo.

Operando nelle prime due attività di GimmeFive, Paola compie molti errori nelle somme che coinvolgono lo 0. All'inizio procede in modo molto insicuro e ha bisogno di continue conferme. Nella terza attività, il modo in cui il compito è proposto mediante le due linee dei numeri aiuta molto la bambina a individuare le relazioni tra i numeri che determinano la risposta corretta. Nello svolgimento della terza e quarta attività Paola mostra problemi nella verbalizzazione corretta dei numeri,

nel risolvere compiti che coinvolgono lo 0 e nell'esecuzione dei calcoli, ed è aiutata dal tutor. A casa Paola continua a svolgere con costanza gli esercizi come previsto dal protocollo della sperimentazione. L'uso dell'applicazione riesce a tenere alta la motivazione e la compliance durante l'allenamento. A partire dal quinto incontro la prestazione della bambina comincia a migliorare sensibilmente. Esegue la quinta attività con una certa sicurezza compiendo un solo errore. Nel sesto

incontro con il tutor, Paola viene introdotta alla soluzione di addizioni mediante lo sviluppo di strategie basate sulla decomposizione degli addendi. Paola comincia a sfruttare GimmeFive per reificare strategie di complemento a 10 o centrate sulla decomposizione su base 5. Impiega circa 4' per svolgere correttamente 10 addizioni con risultato entro il 20 mediante queste strategie. Nel settimo incontro Paola inizia a svolgere addizioni a due cifre reificando la strategia di decomposizione e la strategia sequenziale sul display dell'ipad sotto la guida del tutor. Imparando queste strategie, Paola comincia a sentire i numeri molto più familiari perché riesce finalmente a far esperienza del fatto che esistono vari modi per operare con essi e a capire che questi modi non comportano un grande sforzo di memoria. Capire ciò le ha dato sicurezza. Nell'ottavo incontro Paola opera con addizioni a tre cifre mostrando buona capacità nell'applicare le strategie ma compiendo alcuni errori di calcolo. Il tutor aiuta Paola nella memorizzazione di risultati parziali quando essa ha cercato di ridurre i passaggi risolutivi con GimmeFive. Nel nono incontro Paola inizia l'attività di sottrazione. Paola mostra immediatamente di non avere alcuna difficoltà ad applicare la strategia di decomposizione e soprattutto la strategia sequenziale a questa operazione con la mediazione di GimmeFive. Molto presto comincia a svolgere mentalmente queste strategie e usa la reificazione con GimmeFive dei passaggi dei due tipi di strategie solo nei casi più complessi. La partecipazione di Paola alla sperimentazione termina con il dodicesimo incontro. Nelle ultime prove Paola svolge dieci addizioni e dieci sottrazioni a due cifre con GimmeFive senza praticamente reificare sul display alcun passo della strategia e senza compiere errori (o compiendone molto pochi) in 3'46" per l'addizione e 4'59" per la sottrazione.

Notiamo che i supporti di tipo visuale e le particolari caratteristiche dell'interazione disponibili nei primi 5 ambienti di GimmeFive hanno permesso a Paola di sviluppare in breve tempo (circa un mese e mezzo) la capacità di gestire le relazioni additive tra numeri con risultato minore o uguale a 10, nonché relazioni tra decine e tra centinaia e di decomporre numeri entro il 10 usando come base della decomposizione il numero 5 per determinare il risultato di addizioni entro il 20. Inoltre, notiamo che le particolari caratteristiche di visualizzazione e di interazione disponibili con il sesto e settimo ambiente di GimmeFive hanno consentito a Paola di fare una concreta esperienza immersiva delle strategie di calcolo mentale che le persone esperte usano nella soluzione di addizioni e sottrazioni a più cifre. La tecnologia dei tablet ha consentito di reificare queste strategie attraverso semplici gesti. Mediante il touch e il drag sui numeri che apparivano sul display, Paola ha potuto entrare in contatto con le strategie che gli esperti usano nel calcolo mentale e ha potuto fare esperienza di esse mobilitando le proprie capacità di tipo visuale, spaziale e motorie, nonché le competenze apprese nella fase di costruzione dei prerequisiti.

BIBLIOGRAFIA

- Blöte, A.W., Klein, A.S., & Beishuizen, M. (2000). Mental computation and conceptual understanding. *Learning and Instruction, 10*, 221-247.
- Carpenter, T. P., & Moser, J. M. (1984). The acquisition of addition and subtraction concepts in grade one through three. *Journal for Research in Mathematics Education, 15*(3), 179-202.
- Lucangeli, D., Tressoldi, P. E., Bendotti, M., Bonanomi, M., & Siegel, L. S. (2003). Effective strategies for mental and written arithmetic calculation from the third to the fifth grade. *Educational Psychology, 23*(5), 507-520.
- Varol, F., & Farran, D.C. (2007). Elementary school students' mental computation strategies. *Early Childhood Education Journal, 35*(1), 89-94.