

La formazione del personale docente: un'indagine empirica sul fabbisogno formativo e le competenze digitali

Teachers' training: an empirical study on training needs and digital skills

Samuele Calzone^a, Claudia Chellini^b

^a Indire, s.calzone@indire.it

^b Indire, c.chellini@indire.it

Abstract

A partire da un'indagine sul fabbisogno formativo e le competenze digitali del personale docente coinvolto nel PON 2007-2013 "Competenze per lo sviluppo" (FSE), il presente lavoro intende esplorare l'expertise del personale docente al fine di intercettare il suo fabbisogno formativo. Sono stati individuati quattro ambiti di analisi: la percezione della self-efficacy (bisogno inespresso), gli ostacoli che impediscono di sentirsi "a proprio agio" con metodologie didattiche e tecnologie digitali, il comportamento relativo all'uso delle ICT in classe e il bisogno formativo espresso.

Parole chiave: competenze digitali; formazione dei docenti; self-efficacy; Programma Operativo Nazionale; fabbisogno formativo.

Abstract

Starting from the results of an empirical research on digital skills and training needs of Italian teachers involved in the National Operational Programme 2007-2013 "Skills for Development" (ESF), this paper debates the teachers' expertise in order to identify their training needs. The research is focused on four areas of interest: the perception of self-efficacy as unexpressed need, the obstacles that prevent the well-being using the teaching methodology and digital technology, the behaviour related to the use of technology in classroom and the training need expressed by teachers.

Keywords: digital skills; teachers training; self-efficacy; National Operational Programme; training needs.

1. La formazione del personale docente coinvolto nel PON 2007-2013

Il Piano Nazionale Scuola Digitale¹ ha recentemente riportato l'attenzione sulla formazione dei docenti come strumento per orientare atteggiamenti e comportamenti professionali finalizzati ad una didattica efficace e per sostenere il docente nel ruolo di *catalyst leader* (leader catalizzatore) della società della conoscenza.

Per gestire le attività formative, il Piano prevede la costituzione di Poli territoriali (scuole capofila di reti) e Snodi Formativi (sedi dei corsi) nei quali si formano, per esempio, figure come gli animatori digitali, il team dell'innovazione e gli assistenti tecnici per le scuole del primo ciclo, che svolgono un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione nella scuola e nell'introduzione della tecnologia digitale nei processi didattici. Le azioni del Piano si muovono, infatti, sulla base di indicazioni e indagini dell'Organization for Economic Co-operation and Development (Avvisati, Hennessy, Kozma & Vincent-Lancrin, 2013; OECD, 2014a; 2014b; 2015) che individuano fra le priorità relative alla crescita professionale dei docenti le esigenze di integrazione delle tecnologie digitali nella pratica didattica e l'aggiornamento progressivo sull'uso delle tecnologie: "la tecnologia può migliorare una buona didattica, ma una buona tecnologia non può sostituire una didattica inadeguata" (OECD, 2015, pp. 3-4).

Il dibattito sull'utilizzo di queste tecnologie nella scuola, negli ultimi anni, ha spesso assunto posizioni contrastanti. Se alcuni autori, come ad esempio Paolo Ferri (2013), hanno sottolineato la necessità di ridisegnare la scuola attraverso la tecnologia, dove l'introduzione del digitale costituisce un'opportunità di miglioramento dell'apprendimento degli studenti, altri, come Adolfo Scotto di Luzio (2015) nel recente libro "Senza educazione. I rischi della scuola 2.0", hanno invece parlato di un vero e proprio fallimento della scuola digitale. Discussioni di questo tipo, come ricorda Noam Chomsky (1994 – citato in Casati, 2012²), rischiano di essere profondamente irrazionali perché, in un certo senso, costringono ad assumere posizioni rigide che difficilmente consentono di fare un passo avanti. È forse opportuno, allora, ritornare alla radice del problema, tornare alle cose stesse (Husserl, 1982) per capire come sciogliere l'ambiguità che il termine "digitale" spesso porta con sé e proporre, quindi, una formazione efficace che risponda ai bisogni reali dei docenti. La storia del significato di questo termine ha una forte analogia con quella del termine "informatica": per molto tempo, nel linguaggio comune, l'informatica è stata considerata una disciplina scientifica e contemporaneamente una tecnologia che realizza applicazioni e manufatti (ad esempio il personal computer)³. Nelle policy comunitarie e nelle indicazioni educative nazionali, la parola "digitale" viene spesso accostata al termine "competenza" rendendo maggiormente esplicita questa ambiguità: la competenza digitale

¹ Il Piano "contribuisce a 'catalizzare' l'impiego di più fonti di risorse a favore dell'innovazione digitale, a partire dalle risorse dei Fondi Strutturali Europei (PON Istruzione 2014-2020) e dai fondi della legge 107/2015" (MIUR, 2015, p. 7) e intende sostenere "l'innovazione culturale, organizzativa, sociale e istituzionale che vuole dare nuova energia, nuove connessioni, nuove capacità alla scuola italiana: in questa visione, il 'digitale' è strumento abilitante, connettore e volano di cambiamento" (ivi, p. 27).

² Il discorso di Chomsky è stato pronunciato in un intervento pubblico, riportato da Piattelli-Palmarini (1994, p. 315).

³ Benché la riflessione sulla natura del linguaggio non sia oggetto di questo lavoro, è opportuno ricordare, come suggeriscono le teorie del significato, che l'interpretazione di un termine dipende strettamente dalle diverse conoscenze e credenze che gli ascoltatori hanno (Davidson, 1994).

è un contenuto disciplinare, uno strumento trasversale o una metodologia? (Aviram & Talmi, 2006; Galliani, 2009).

Questa confusione lessicale si trova probabilmente alla base dell'esigenza dei docenti di formarsi proprio sul tema della tecnologia digitale: che cosa significa "digitale" o "ICT"? A quale aspetto dell'azione didattica di ciascun insegnante si collega?

Il presente lavoro intende riflettere su questa tematica e contribuire così ad individuare alcuni ambiti di formazione dei docenti in grado di arricchire la propria expertise. Questo termine viene qui utilizzato nell'accezione di Hargreaves riproposta da Calvani (2013): "expertise non significa solo avere rilevante esperienza e conoscenza ma anche competenza dimostrabile e chiara evidenza in grado di giustificare perché si fanno le cose in un modo anziché in un altro" (Hargreaves, 1996 – citato in Calvani, 2013, p. 97). L'insegnante è infatti esperto di una disciplina e sa utilizzare strumenti adeguati per "tradurre una conoscenza in [...] comportamenti ed azioni appropriate" (ibidem), conosce le strategie e le metodologie didattiche più efficaci per trasmettere, nel modo più coinvolgente, i contenuti conoscitivi e sa identificare e adottare le modalità comunicative più adatte al contesto e agli obiettivi didattici (Ria, 2012).

La riflessione sull'expertise consente di ricollocare il dibattito sul digitale all'interno di un più ampio contesto legato alla formazione del personale docente: per sviluppare le competenze digitali e suggerire o approfondire atteggiamenti e comportamenti professionali finalizzati al miglioramento della propria azione didattica, è necessario ripensare la formazione rivolta ai docenti. Non è più sufficiente offrire conoscenze tecniche o affidarsi esclusivamente ai fabbisogni formativi espressi e dichiarati: questo lavoro, tenendo conto delle considerazioni emerse dall'indagine esplorativa e in linea con studi e ricerche su questo tema (Petrucco & Grion, 2015), suggerisce alcuni ambiti di formazione sui quali porre attenzione. Accanto, infatti, agli ostacoli che impediscono di sentirsi "a proprio agio" con le metodologie didattiche e le tecnologie digitali, o rispetto al comportamento relativo all'uso delle tecnologie in classe e al bisogno formativo espresso dai docenti, il presente contributo riflette sull'opportunità di concentrarsi sulla percezione della self-efficacy (che possiamo considerare come un bisogno inespresso). L'uso della tecnologia in classe, infatti, sembra essere maggiormente influenzato da questi ultimi, che sono fortemente legati dalle credenze e dalle convinzioni pedagogiche dei docenti: questa tipologia di bisogni formativi richiede, pertanto, una particolare attenzione (Pajares, 1992).

2. L'indagine

L'indagine esplorativa oggetto del presente lavoro è stata realizzata nel periodo marzo-aprile 2015 tramite la somministrazione di un questionario al personale docente che ha partecipato alle iniziative di formazione nell'ambito del Programma PON 2007-2013 "Competenze per lo Sviluppo" (FSE). L'obiettivo dell'indagine era quello di descrivere i comportamenti e le abitudini di uso delle tecnologie nella didattica e di individuare gli ulteriori bisogni formativi del personale docente.

La rilevazione, che si inserisce nel quadro di analisi delineato dal Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) (MIUR, 2015), è composta da cinque dimensioni di analisi:

- percezione della self-efficacy nelle competenze professionali e in particolare in quelle digitali;
- habitat tecnologico nel quale sono inseriti i docenti;

- uso di tecnologie e risorse digitali nella pratica didattica;
- bisogni formativi.

I rispondenti al questionario sono stati 7.732 docenti di ogni ordine e grado provenienti da 1.017 scuole, che sono in prevalenza delle regioni Puglia e Sicilia. La maggior parte dei docenti è insegnante della scuola primaria (3.424) e, rispetto alla scuola secondaria di secondo grado (1.830), il liceo è l'istituzione più rappresentata (977).

Dalla rilevazione emerge, come primo dato interessante, una scuola⁴ che presenta una buona diffusione ed un ampio accesso alla tecnologia: considerando l'habitat tecnologico nel quale i docenti sono inseriti, essi dichiarano di avere un ampio accesso alle tecnologie, sia a casa (e in questo caso si parla di "investimento personale"), sia nel plesso didattico dove insegnano (Figura 1).

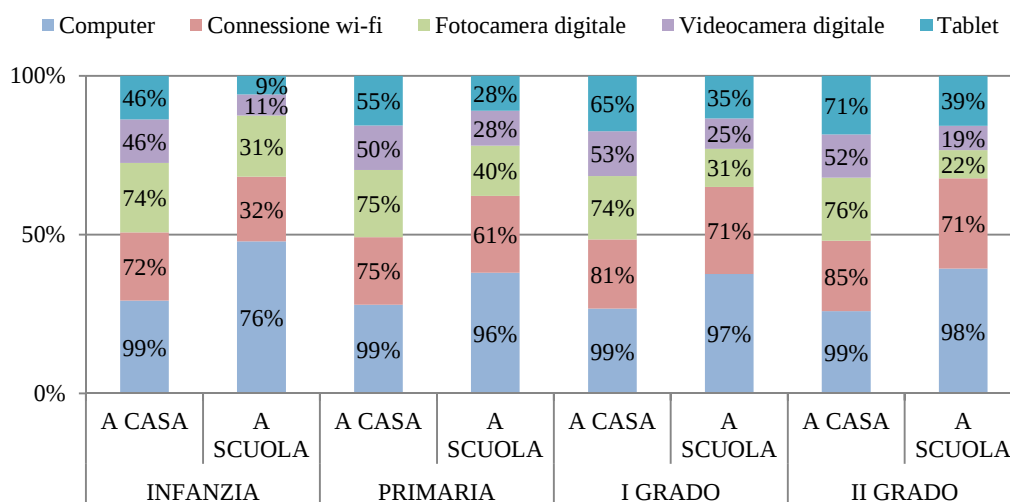


Figura 1. Disponibilità di tecnologie a scuola e a casa. Percentuale di rispondenti.

La presenza di tecnologie digitali è una condizione importante, ma non l'unica, per favorire negli studenti l'uso delle ICT (Information and Communication Technology) per l'apprendimento in classe: secondo l'indagine "Survey of Schools: ICT on Education", infatti "la semplice disponibilità di tecnologia non è una condizione sufficiente per spingere gli studenti ad usarla in classe [...] piuttosto l'alta frequenza di utilizzo delle ICT da parte degli studenti è strettamente collegata alla didattica di docenti *digitally confident and supportive*" (EU, 2013, p. 19). Se si osserva, per esempio, lo stato della connessione a internet e la disponibilità di computer, i docenti percepiscono di lavorare in un ambiente ricco di tecnologia.

3. Il fabbisogno formativo dei docenti coinvolti nel PON 2007-2013

L'analisi del fabbisogno formativo dei docenti che hanno partecipato ad una formazione nell'ambito del PON 2007-2013 è declinato secondo quattro ambiti:

- comportamenti e pratiche digitali;

⁴ Limitatamente alle scuole dei docenti che hanno partecipato all'indagine (1.017).

- fattori ostacolanti l'uso delle ICT nella didattica;
- il bisogno formativo espresso;
- il bisogno formativo inespresso.

3.1. Comportamenti e pratiche digitali

Per indagare l'uso di strumenti e risorse digitali da parte degli insegnanti nella loro pratica didattica quotidiana, sono stati definiti alcuni indicatori (Avvisati et al., 2013; EU, 2013; OECD, 2014b; Unesco, 2011) tenendo conto delle tre aree tipiche del lavoro del docente: lo studio finalizzato alla preparazione delle lezioni; l'attività realizzata in classe e rivolta allo sviluppo delle competenze digitali negli studenti; la comunicazione con le famiglie, gli studenti stessi e i propri colleghi. Queste tre aree sono state categorizzate in quattro dimensioni.

La prima individuata comprende attività informative che evidenziano un uso delle ICT di tipo fruitivo. In questa dimensione si notano le più alte percentuali di uso frequente e molto frequente, concentrate però su due attività tipiche del retroscena del ruolo di insegnante (Goffman, 1959/1969; Gui, 2010). Si tratta infatti della ricerca di informazioni e approfondimenti per preparare le lezioni o di contenuti da far utilizzare in aula dagli studenti (e quindi, di nuovo, per preparare le lezioni). Le percentuali variano tra il 26% e il 36% di docenti che dichiara di realizzare queste attività settimanalmente o tutti i giorni o quasi e, in relazione a questa frequenza, si configurano come le percentuali più alte di tutti gli indicatori proposti. Della dimensione fruitiva e informativa fa parte anche un'attività funzionale alla formazione degli studenti: l'individuazione e la selezione di fonti attendibili in rete, identificata come una delle maggiori fragilità dei giovani contemporanei ai quali pur si riconoscono buone capacità tecniche nell'uso degli strumenti digitali (Buckingham, 2007; Calvani, Fini & Ranieri, 2009; Eshet-Alkalai, 2004; Midoro, 2007). I rispondenti che dichiarano di realizzare con un'alta frequenza questa attività, che contribuisce allo sviluppo del pensiero critico, sono molto pochi, mentre la cadenza maggiormente scelta è quella mensile (Figura 2).

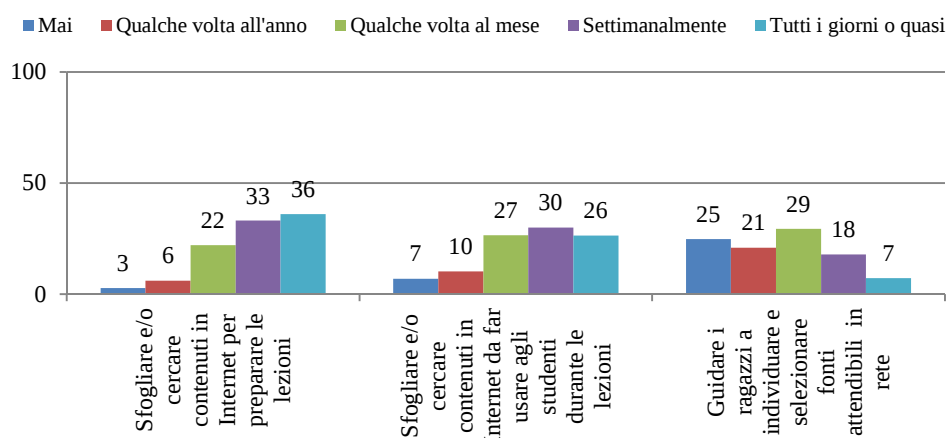


Figura 2. Percentuale di rispondenti che realizzano attività fruttive/informative per frequenza.

Il 13% dei rispondenti crea contenuti educativi, esercizi e attività digitali tutti i giorni o quasi e il 21% lo fa settimanalmente, per un totale di 34% di rispondenti che si dedicano a questa attività, caratteristica della dimensione di produzione e creativa (Figura 3). Interessa qui osservare il confronto fra tali numeri e quelli relativi allo sviluppo negli studenti delle

capacità e competenze utili per l'uso (consapevole) dei tool digitali: è poco più di un terzo. Ancora una volta notiamo che gli insegnanti si avvalgono delle ICT con maggiore frequenza soprattutto per attività finalizzate alla propria preparazione, e non per migliorare le competenze digitali degli studenti.

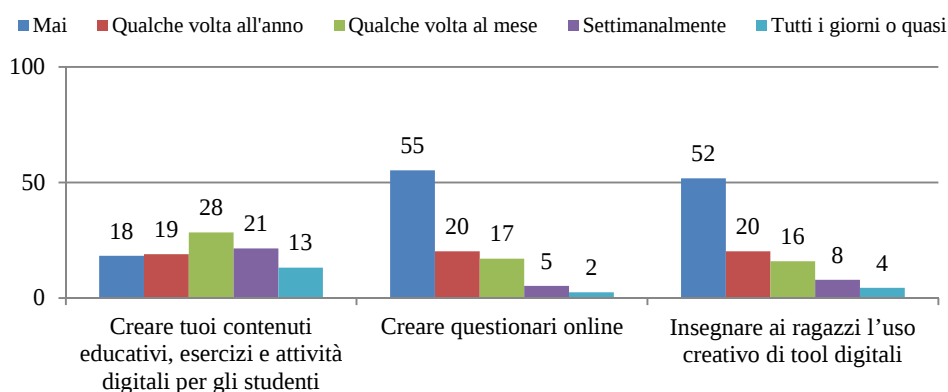


Figura 3. Percentuale di rispondenti che realizzano attività di produzione e creative per frequenza.

Le attività comprese nella dimensione comunicativa si dividono in due tranches: da una parte troviamo l'uso delle ICT nella gestione dei rapporti con famiglie e studenti, dall'altra un approccio meta-riflessivo sulle tecnologie digitali volto a sensibilizzare gli studenti alle tematiche della privacy e dell'etica connesse con l'uso del web. I dati mostrano che, per gli insegnanti, i rapporti e la comunicazione passa raramente o molto raramente attraverso gli strumenti digitali (Figura 4). La massima percentuale che troviamo tra queste attività è del 19% e riguarda l'uso delle ICT per dare feedback o valutare gli studenti con una frequenza mensile o addirittura annuale.

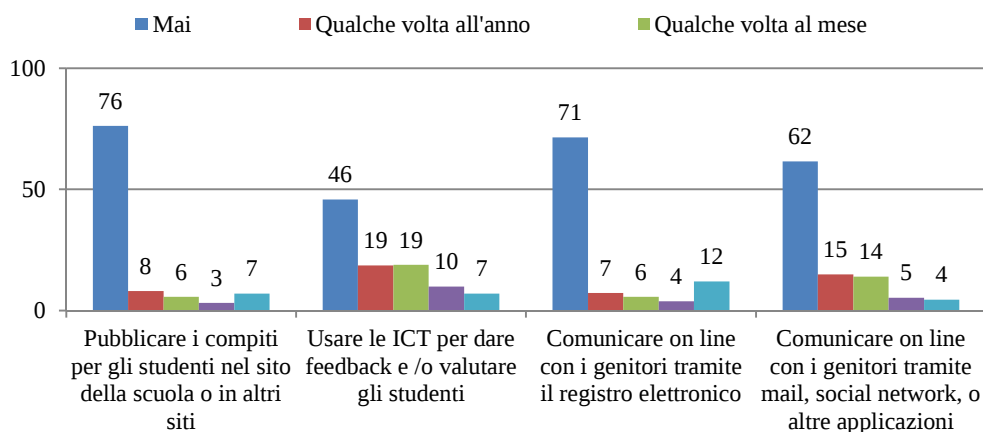


Figura 4. Percentuale di rispondenti che realizzano attività comunicative per frequenza.

Maggiore, anche se comunque non alta in senso assoluto, l'attenzione rivolta ai temi che coinvolgono direttamente il problema della sicurezza online dei giovani, al quale l'Agenda Digitale Europea (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/self-regulation-better-internet-kids>) ha dedicato una linea strategica (EU, 2012). Nella ricerca qui presentata la

rete è considerata nella prospettiva di migliorare la consapevolezza dei ragazzi riguardo alle possibili conseguenze delle attività che svolgono online, sia nel fornire informazioni personali di vario tipo, sia nei comportamenti messi in atto nei social network, nelle loro navigazioni e ricerche in internet. Poco meno della metà dei rispondenti affronta entrambe le questioni con una frequenza che va da quella giornaliera a quella mensile (Figura 5).

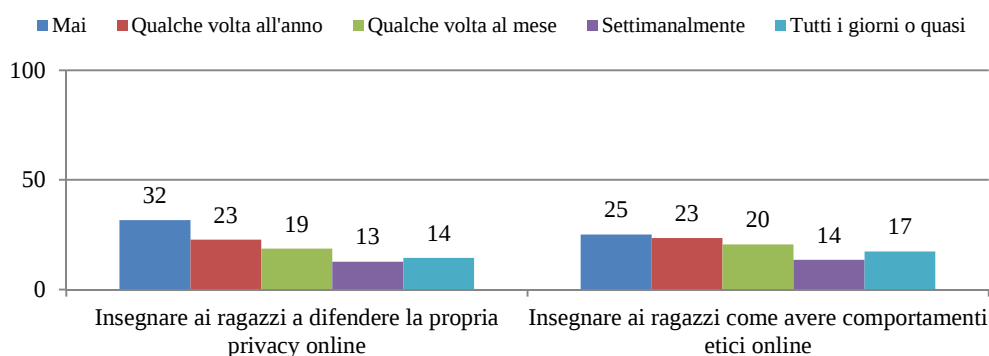


Figura 5. Percentuale di rispondenti che realizzano attività comunicative (sicurezza in internet) per frequenza.

Le percentuali rivelano però una grande varianza per grado scolastico. I rispondenti della scuola secondaria sia di primo che di secondo grado, infatti, si mostrano molto più sensibili dei loro colleghi: il 55% insegna ai ragazzi a difendere la propria privacy online tutti i giorni o quasi, settimanalmente o qualche volta al mese e il 62%, con la stessa frequenza, insegna agli studenti come avere comportamenti etici online.

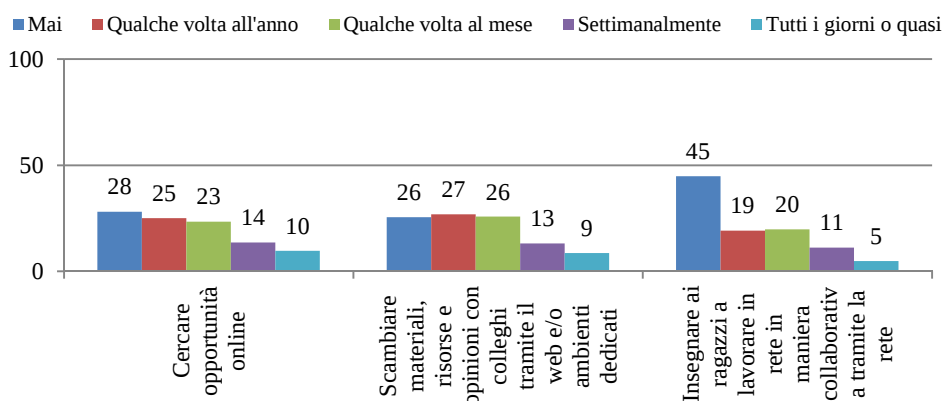


Figura 6. Percentuale di rispondenti che realizzano attività sociali per frequenza.

Consideriamo infine la dimensione sociale mediata o sostenuta dalle ICT, in cui sono comprese attività finalizzate a migliorare il proprio capitale sociale, attivare opportunità e risorse professionali per sé e per gli studenti, ma anche il potenziamento nei ragazzi delle competenze necessarie per lavorare in maniera collaborativa in rete. Ritroviamo anche qui il fenomeno già osservato della grande differenza di percentuali fra chi realizza frequentemente o molto frequentemente attività di preparazione al lavoro con la classe e chi invece si dedica a integrare le tecnologie digitali nella didattica con gli studenti. Ma lo scarto tra i due tipi di attività è decisamente minore (Figura 6) e non supera i 6-7 punti complessivi nelle frequenze più alte (settimanalmente e tutti i giorni o quasi). Inoltre, come

rilevato anche dall'indagine "Survey of Schools: ICT in Education" (EU, 2013), le risorse online orientate allo scambio professionale, pur essendo disponibili in modo diffuso, sembrano essere "per i docenti una via relativamente nuova di sviluppo professionale" (ivi, p. 90). Infatti, oltre la metà dei rispondenti, che come vedremo nel sottoparagrafo 3.3. sono docenti molto formati all'uso delle ICT nella pratica didattica, non usa mai o al massimo qualche volta l'anno le tecnologie digitali per attività di tipo sociale nel proprio lavoro.

3.2. Fattori ostacolanti l'uso delle ICT nella didattica

I rispondenti, come accennato in precedenza, provengono tutti dalle regioni dell'Obiettivo Convergenza, che hanno visto un grande investimento economico anche in termini di acquisto di dotazioni per le scuole. Non ci stupisce quindi che, se a livello europeo l'insufficienza di risorse tecnologiche è considerata il fattore maggiormente ostacolante l'uso delle ICT nella didattica (EU, 2013), qui si trovi solo al terzo posto. Ai primi troviamo invece la mancanza da una parte di supporto tecnico ai docenti, dall'altra di adeguata preparazione dei docenti stessi (Figura 7).

Fattore ostacolante l'uso delle tecnologie nella didattica	Percentuale di rispondenti
Mancanza di supporto tecnico ai docenti	65%
Mancanza di adeguata preparazione dei docenti	60%
Insufficienti risorse tecnologiche a disposizione a scuola	52%
Difficoltà a integrare il digitale nei tempi della scuola (es. orari rigidi, etc.)	51%
Mancanza di motivazione da parte dei docenti: benefici delle tecnologie non chiari o scarsamente percepiti	51%
Mancanza/inadeguatezza dei materiali digitali a disposizione	50%
Mancanza di supporto pedagogico ai docenti	48%
Difficoltà a integrare il digitale negli spazi della scuola (es. spazi delle aule, etc.)	47%
Difficoltà di integrare il digitale nel curriculum scolastico	45%
Molti docenti sono sfavorevoli alle tecnologie	42%
Mancanza di materiali didattici in italiano	32%
Molti genitori sono sfavorevoli alle tecnologie	24%

Figura 7. Percentuale di rispondenti per fattore ostacolante l'uso delle tecnologie.

È interessante inoltre che circa la metà rilevi come un problema la mancanza di chiarezza sui benefici delle tecnologie (51%) e di supporto pedagogico ai docenti (48%). Leggiamo questi dati come indicazioni implicite su come si articola il bisogno formativo dei docenti relativamente all'uso delle ICT per la didattica.

3.3. Il bisogno formativo espresso

Il 90% dei rispondenti dichiara di essersi formato sul tema delle tecnologie per la didattica. E in generale oltre la metà in tutti i gradi, eccetto la scuola dell'infanzia, ha reiterato la propria formazione per più di un corso.

Dei rispondenti formati nell'ambito delle competenze digitali, l'83% ha anche conseguito una o più certificazioni in particolare in quattro ambiti: competenze di base (57%), specifiche per docenti (47%), competenze avanzate (20%) e competenze multimediali (34%). Per gli altri tipi, fra i quali erano compresi la cittadinanza digitale, il web, diritto e ICT, le reti, la comunicazione visuale e le certificazioni specifiche per la Pubblica Amministrazione, si osserva una polverizzazione in percentuali molto basse (3-9%). La

percentuale più alta, quindi si osserva nell'ambito delle competenze di base, relative ai cosiddetti "fondamenti dell'Information Technology": gestione delle funzioni di base del sistema operativo, utilizzo delle funzioni di base dei principali programmi di videoscrittura, calcolo, gestione dei dati, presentazione, navigazione e comunicazione in rete.

Alla molta formazione seguita nell'uso delle tecnologie per la didattica corrisponde l'espressione di un alto fabbisogno formativo in questo ambito per tutti i gradi di scuola: complessivamente il 51% dei rispondenti dichiara di essere interessato a nuovi percorsi formativi sulle tematiche del digitale (Figura 8), mentre in nessuno degli altri ambiti proposti⁵ si supera il 25%.

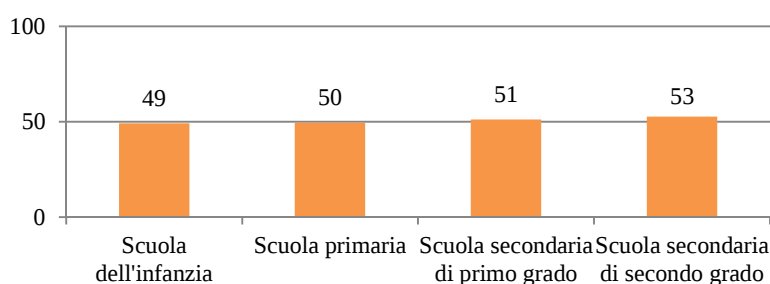


Figura 8. Percentuale di rispondenti interessati a nuovi percorsi formativi sull'uso delle tecnologie nella didattica per grado di scuola.

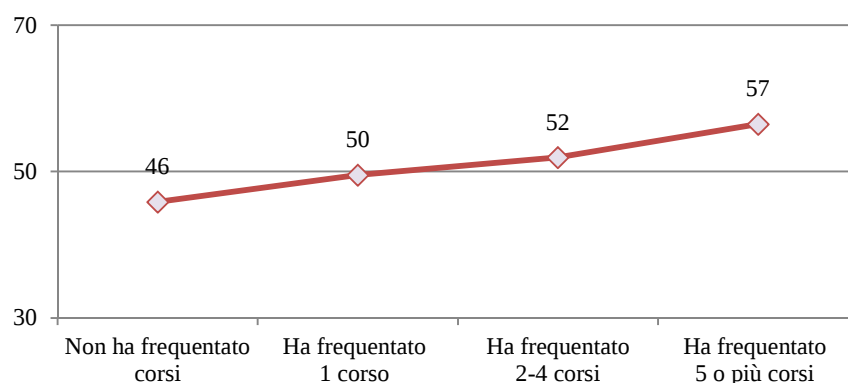


Figura 9. Percentuale di rispondenti interessati a nuovi percorsi formativi sull'uso delle tecnologie nella didattica per numero di corsi frequentati su questa tematica.

Inoltre, solo nell'uso delle tecnologie nella didattica i risultati mostrano una correlazione positiva fra la numerosità dei corsi seguiti e l'espressione del fabbisogno formativo:

⁵ Si tratta di bisogni educativi speciali, collaborazione con colleghi, genitori, servizi sociali, competenze disciplinari, competenze gestionali e amministrative, competenze psicopedagogiche, insegnamento rivolto agli adulti, integrazione interculturale, padronanza di una lingua straniera, pianificazione, gestione e valutazione del proprio lavoro, prevenzione della dispersione scolastica, ricerca didattica e sperimentazione, valutazione degli apprendimenti.

all'aumentare dei corsi frequentati aumenta anche la percentuale di rispondenti interessati a formarsi (Figura 9)⁶.

Ma quali sono i temi che i docenti vorrebbero maggiormente sviluppare nell'ambito del digitale? Per esplorare la questione è stato proposto un elenco di possibili tematiche, alcune di carattere più generale e altre più specificatamente legate alla pratica didattica.

Le risposte si sono concentrate soprattutto su una decina di argomenti, che aggregano percentuali che si collocano tra il 44% e il 10%.

L'uso della lavagna interattiva multimediale è al primo o al secondo posto per i rispondenti di tutti e quattro i gradi di scuola, naturale conseguenza dei molti investimenti realizzati in termini di acquisti di LIM e di formazione, che hanno evidentemente prodotto habitat tecnologici sensibili all'innovazione didattica: lo hanno indicato il 44% dei rispondenti della scuola dell'infanzia e della primaria, il 37% dei loro colleghi della secondaria di primo grado e il 24% di quelli della secondaria di secondo grado. Con percentuali inferiori (23%-13%) sono inoltre presenti, per tutti i gradi scolastici, tematiche quali il software didattico, l'integrazione delle risorse digitali nella progettazione didattica e l'uso delle ICT nella didattica curricolare. Si tratta, nel suo complesso, del problema dell'integrazione degli strumenti e delle risorse digitali nella pratica didattica quotidiana in classe, che abbiamo visto emergere anche dall'analisi dei comportamenti digitali dei rispondenti.

Un altro tema che troviamo presente nelle prime dieci scelte dei rispondenti di ogni grado è quello relativo alla formazione sugli strumenti di *authoring* (10-13%), cioè quegli strumenti che servono per realizzare siti, animazioni, contenuti didattici, per fare cioè un uso più creativo del digitale. Considerando che questo tema è richiesto un po' di più da chi con alte frequenze crea contenuti educativi (2-4 punti percentuali in più del dato complessivo) e da chi insegna agli studenti l'uso creativo dei tool digitali (5-6 punti in più), possiamo pensare che il bisogno espresso riguardi non solo le attività "di retroscena" (Goffmann, 1959/1969; Gui, 2010) ma anche quelle più specificatamente indirizzate allo sviluppo di competenze digitali negli studenti.

Tematiche di tipo teorico ("Le competenze per la società della conoscenza" o "Apprendimento e tecnologie: teorie e metodologie") sono presenti nell'elenco dei rispondenti della scuola dell'infanzia, che sembrano interrogarsi più dei loro colleghi sulla valenza dell'uso delle tecnologie in relazione alla fascia d'età di alunni così piccoli e al tipo di apprendimento che gli insegnanti devono promuovere.

3.4. Il bisogno formativo inespresso

Il bisogno formativo inespresso rientra in una più ampia analisi della self-efficacy, cioè del livello di fiducia che i docenti hanno rispetto alle proprie competenze professionali⁷ e digitali. Per la teoria dell'apprendimento sociale di Albert Bandura, la self-efficacy (auto-percezione della propria efficacia) è la fiducia che ognuno ha rispetto alle proprie capacità di compiere con successo un particolare compito, cioè di ottenere con la propria azione gli effetti desiderati (Bandura, 1977; 1994). Per i docenti, l'aumento della self-efficacy influenza la gestione della classe, la soddisfazione professionale, le scelte metodologiche e

⁶ La relazione risulta significativa al test del Chi quadro per un valore $p > 0,001$.

⁷ Le competenze professionali sono state individuate partendo dal Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro e tenendo presente la ricerca Talis e il contributo di Avvisati et al. (2013).

didattiche e anche i risultati degli studenti: un ampio numero di studi ha dimostrato una correlazione positiva fra la self-efficacy degli insegnanti, alte performance degli studenti e la motivazione e la soddisfazione professionale degli insegnanti. (OECD, 2014b; 2015). Un docente che percepisce una bassa self-efficacy rispetto alle proprie competenze digitali, sarà meno motivato e “a suo agio” nell’utilizzare la tecnologia didattica in classe e sceglierà probabilmente obiettivi più limitati.

Osservando i risultati della ricerca si nota che generalmente la self-efficacy aumenta per grado scolastico (Figura 10): ad eccezione della voce “padronanza della lingua straniera”⁸, oltre la metà dei rispondenti si sente sicuro e a suo agio rispetto alle proprie competenze professionali (la fiducia nelle proprie competenze disciplinari⁹ supera l’85%).

Relativamente al digitale (uso della tecnologia per la didattica) la percentuale dei docenti a proprio agio è più bassa: un’alta percezione della propria self-efficacy (oltre l’80%) è dichiarata solo dai rispondenti della scuola secondaria.

	Infanzia	Primaria	I grado	II grado
Competenze disciplinari	85%	96%	98%	98%
Competenze psicopedagogiche	87%	86%	83%	76%
Uso delle tecnologie nella didattica	59%	75%	82%	87%
Insegnamento agli adulti	38%	46%	62%	69%
Prevenzione dispersione	60%	70%	74%	67%
Bisogni educativi speciali	56%	66%	73%	51%
Integrazione culturale	69%	71%	77%	67%
Valutazione apprendimenti	86%	92%	94%	94%
Padronanza lingua straniera	25%	40%	42%	46%
Competenze gestionali e amministrative	39%	43%	47%	56%
Collaborazione con colleghi, genitori e servizi sociali	91%	94%	95%	93%
Pianificazione, gestione e valutazione del proprio lavoro	91%	94%	95%	96%
Ricerca didattica e sperimentazione	64%	71%	77%	79%

Figura 10. Percentuale di rispondenti che esprimono un’alta self-efficacy per competenza professionale e grado scolastico.

⁸ La conoscenza di una lingua straniera è ancora un elemento critico della formazione professionale del docente.

⁹ La tabella si riferisce alla domanda “Quanto ti senti sicuro su competenze professionali?”: le risposte sono state dicotomizzate tra “Mi sento sicuro” (molto e abbastanza) e “non mi sento sicuro” (poco e mai).

Se prendiamo in esame le attività in cui si articola l'uso delle tecnologie nella didattica, rileviamo che alte percentuali di rispondenti dichiarano di essere a proprio agio nell'usare la mail per comunicare (88%) e nell'organizzare i file nel computer in cartelle (84%), ma solo il 45% si ritiene in grado di creare e mantenere un blog o un sito.

L'indagine mostra, inoltre, che anche nello specifico delle diverse attività digitali la self-efficacy aumenta per grado scolastico, ad eccezione di fare foto, video o audio digitali che, in quanto "compito più standard", ha percentuali molto alte e molto simili per tutte le scuole. Oltre il 50% dei docenti si sente in generale a suo agio in attività connesse ad aspetti più tradizionali, che investono cioè competenze digitali più consolidate (ad es. usare la mail, organizzare i file nel computer, usare un word processor) o legate a dispositivi molto diffusi (ad es. per fare foto, video o audio digitali). Rispetto ad attività ritenute più creative e social, la self-efficacy è minore: ad esempio per creare e mantenere un blog o un sito solo il 19% dei rispondenti si sente a proprio agio.

I docenti di tutti i gradi scolastici non si sentono abbastanza sicuri, e probabilmente sono meno propensi a realizzarle nella pratica, rispetto ad attività che richiedono un impegno più creativo, come creare questionari online, utilizzare strumenti di *cloud computing*, scrivere o revisionare online in modo collaborativo, creare un database e creare e mantenere un blog.

4. Conclusioni

Il presente lavoro individua nella formazione all'uso in classe della tecnologia digitale uno degli ambiti in cui esplorare l'expertise del docente, sulla base dei risultati dell'indagine sul fabbisogno formativo e le competenze digitali del personale docente coinvolto nel PON 2007-2013.

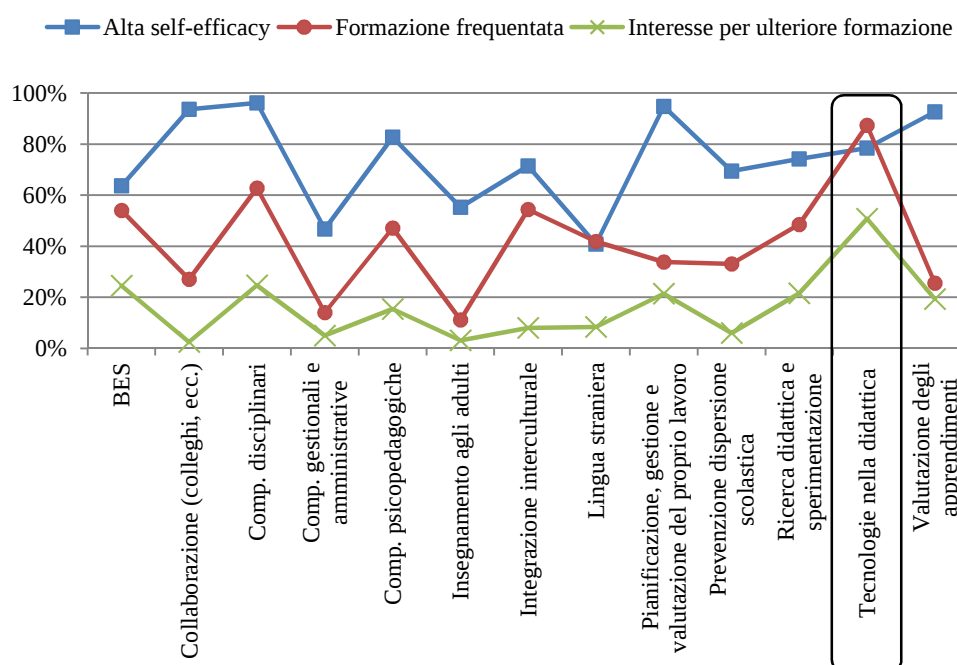


Figura 11. Confronto fra alta percezione della self-efficacy, formazione seguita e bisogno formativo (percentuale di rispondenti).

Abbiamo osservato, infatti, che rispetto al tema delle tecnologie nella didattica avere seguito molta formazione non ha un suo corrispettivo nella percezione della propria efficacia da parte dei docenti, al contrario di quanto accade invece per altre competenze professionali. L'alta richiesta di ulteriore formazione sembra proprio l'espressione del bisogno di sentirsi maggiormente a proprio agio con le ICT per poterle impiegare nel lavoro in classe con gli studenti (Figura 11).

Considerando inoltre i dati sui fattori ritenuti più ostacolanti l'uso delle tecnologie a scuola e i dati sulle attività digitali realizzate nella pratica professionale, si aprono interessanti piste di riflessione per configurare nuovi percorsi formativi incentrati sul *come* più che sul *cosa*: come utilizzare un certo software o una specifica tecnologia perché sia funzionale al processo di insegnamento-apprendimento? Questo interrogativo può rappresentare una guida per promuovere usi personali della tecnologia che possano costituire parte integrante dell'expertise del docente.

Bibliografia

- Aviram, A., & Talmi, D. (2006). L'impatto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione sull'educazione. *TD - Tecnologie Didattiche*, 38(2), 32–53. <http://www.tdjournal.itd.cnr.it/article/view/395/328> (ver. 15.07.2016).
- Avvisati, F., Hennessey, S., Kozma, R.B., & Vincent-Lancrin, S. (2013). *Review of the italian strategy for digital schools, white paper*. <http://www.oecd.org/edu/ceri/Innovation%20Strategy%20Working%20Paper%20090.pdf> (ver. 15.07.2016).
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–205. <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1977PR.pdf> (ver. 15.07.2016).
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V.S. Ramachaudran (ed.), *Encyclopedia of human behavior* (pp. 71-81). New York, NY: Academic Press.
- Buckingham, D. (2007). Digital media literacies: rethinking media education in the age of the internet. *Research in Comparative and International Education*, 2(1), 43–55. <http://te831us.wiki.educ.msu.edu/file/view/Buckingham.DigitalLiteracy.pdf> (ver. 15.07.2016).
- Calvani, A. (2013). Evidence Based (Informed?) Education: neopositivismo ingenuo o opportunità epistemologica?. *Formare - Open Journal per la Formazione in Rete*, 13(2), 91–101. <http://www.fupress.net/index.php/formare/article/view/13259/12515> (ver. 15.07.2016).
- Calvani, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2009). Valutare la competenza digitale. Modelli teorici e strumenti applicativi. *TD - Tecnologie didattiche*, 48, 39–46. <http://www.tdjournal.itd.cnr.it/article/view/299/232> (ver. 15.07.2016).
- Casati, R. (2012). *Prima lezione di filosofia*. Bari: Laterza.
- Davidson, D. (1994). *Verità e interpretazione*. Bologna: Il Mulino.
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: a conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1).

- http://www.openu.ac.il/personal_sites/download/Digital-literacy2004-JEMH.pdf (ver. 15.07.2016).
- EU. European Union (2012). *Conclusioni del Consiglio 26 novembre 2012, sulla strategia europea per un'internet migliore per i ragazzi*. [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012XG1219\(04\)&from=IT](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012XG1219(04)&from=IT) (ver. 15.07.2015).
- EU. European Union (2013). *Survey in schools: ICT in education. Benchmarking access, use and attitudes to technology in Europe's schools*. <http://ec.europa.eu/digitalagenda/en/news/survey-schools-ict-education> (ver. 15.07.2016).
- Ferri, P. (2013). *La scuola 2.0. Verso una didattica aumentata dalle tecnologie*. Parma: Spaggiari.
- Galliani, L. (2009). Formazione degli insegnanti e competenze nelle tecnologie. *Italian Journal of Educational Research*, 2-3, 93–103. <http://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/download/312/301> (ver. 15.07.2016).
- Goffman, E. (1969). *La vita quotidiana come rappresentazione* (M. Ciacci, Trans.). Bologna: Il Mulino (Original work published 1959).
- Gui, M. (2010). L'uso didattico delle ICT. In A. Cavalli & G. Argentin (eds.), *Gli insegnanti italiani: come cambia il modo di fare scuola. Terza indagine dell'Istituto IARD sulle condizioni di vita e di lavoro nella scuola italiana*. Bologna: Il Mulino.
- Husserl, E. (1982). *Ricerche logiche*, Vol. 1. Milano: Il Saggiatore.
- Midoro, V. (2007). Quale alfabetizzazione per la società della consocenza? Per una definizione operativa di “digital literacy”. *TD - Tecnologie Didattiche*, 41(2), 47–54. <http://www.tdjournal.itd.cnr.it/article/view/370/303> (ver. 15.07.2016).
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2015). *Piano Nazionale Scuola Digitale*. http://www.istruzione.it/scuola_digitale/index.shtml (ver. 15.07.2016).
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2014a). *Measuring innovation in education: a new perspective*. OECD Publishing. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/measuring-innovation-in-education_9789264215696-en#page1 (ver. 15.07.2016).
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2014b). *Talis 2013 results. An international perspective on teaching and learning*. OECD Publishing. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/talis-2013-results_9789264196261-en#.V5W1gLiLTIU (ver. 15.07.2016).
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2015). *Students, computer and learning. Making the connection*. OECD Publishing. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en#.V5W1priLTIU (ver. 15.07.2016).
- Pajares, M.F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332.

- Petrucchio, C., & Grion, V. (2015). Insegnanti in formazione e integrazione delle tecnologie in classe: futuri docenti ancora poco “social”? *Qwerty*, 10(2), 30–45.
- Piattelli-Palmarini, M. (1994). Ever since language and learning: afterthoughts on the Piaget-Chomsky debate. *Cognition*, 50(1-3), 315–346.
- Ria, D. (2012). Il problema dell'affidabilità per la formazione degli insegnanti. *Formazione & Insegnamento*, X(1), 85–94. <http://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siref/article/download/822/795> (ver. 15.07.2016).
- Scotto di Luzio, A. (2015). *Senza educazione. I rischi della scuola 2.0*. Bologna: Il Mulino.
- Unesco. Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura (2011). *Unesco ICT. Competency framework for teachers*. Paris: United Nations Educational. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf> (ver. 15.07.2016).