



Le competenze digitali dei docenti. Un'indagine esplorativa sull'uso delle ICT a scuola Teachers' digital competences. A exploratory survey on ICT application in the school

Stefania Nirchi

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
s.nirchi@unicas.it

ABSTRACT

L'ingresso delle tecnologie digitali nel contesto scolastico ha richiamato l'attenzione sulla necessità di ripensare il ruolo professionale degli insegnanti. In questo saggio analizzeremo brevemente alcuni risultati ottenuti da un'indagine esplorativa sulle "competenze digitali dei docenti" condotta nel 2016. L'obiettivo è quello di soffermarci in particolar modo sull'aspetto didattico per comprendere l'atteggiamento che i docenti hanno in merito alla diffusione capillare delle tecnologie nell'azione educativa.

The entrance of digital technologies in the context of school made necessary to rethink the teachers' professional role. In this paper we'll briefly analyze some outcomes obtained from exploratory survey of 2016 on "digital competence teachers". The purpose is to examine in depth the teachers' attitude about the widespread diffusion of technologies in education.

KEYWORDS

Technological Innovation; Digital Competence; Education.
Innovazione Tecnologica; Competenze Digitali, Educazione.

1. Il mondo della scuola di fronte alle sfide del digitale

Le trasformazioni in atto nell'attuale società della conoscenza richiamano l'attenzione della scuola in generale e, degli insegnanti in particolare, sul ripensamento del proprio ruolo professionale alla luce anche del repentino sviluppo delle tecnologie digitali che, negli ultimi anni, sono entrate prepotentemente nell'agire educativo. Ciò ha comportato un necessaria rivisitazione critica dei metodi didattici e delle pratiche scolastiche che, gioco forza, debbono tenere conto delle attitudini e degli atteggiamenti verso le tecnologie da parte degli studenti. Il dibattito sui nativi digitali chiarisce che c'è spazio per gli educatori per accrescere la consapevolezza e la "saggezza" digitale dei giovani, innanzitutto, attraverso la definizione dei termini di una nuova literacy digitale da integrare nel curriculum dell'istruzione formale.

Diversi sono stati i progetti che negli anni si sono susseguiti e che hanno coinvolto, insieme, scuola e tecnologie. Gli anni Ottanta hanno rappresentato il momento di avvio di numerosi programmi nazionali di introduzione delle tecnologie didattiche. Si è passati dal PN1 al PN2 dell'inizio degli anni Novanta per arrivare al Multilab, cui sono seguiti il Programma di sviluppo delle tecnologie didattiche e il Fortic, fino al Piano Nazionale Scuola Digitale del 2007 che prevede al suo interno quattro ulteriori progetti: Piano LIM, Cl@sse 2.0, Scuol@ 2.0, Editoria Digitale Scolastica. La nota rilevante, soprattutto nell'ultima iniziativa del 2007, è l'uso del concetto di tecnologia come "catalizzatore dell'innovazione", sulla quale si è espresso anche l'OCSE. Dal documento internazionale emerge che l'Italia si trova decisamente al di sotto della media europea nell'impiego delle tecnologie e per arginare il problema si danno alcuni suggerimenti in merito al calibrare l'attenzione sulla scuola piuttosto che ragionare sul microsistema "classe", allargando l'orizzonte soprattutto su: reti di scuole, contenuti e risorse educative digitali (OER) e sviluppo professionale dei docenti. A partire da questo scenario è logico chiedersi come il digitale viene percepito dagli insegnanti e di conseguenza come le tecnologie stesse possono essere e/o vengono impiegate in maniera proficua nell'ambiente educativo. Indagare dunque l'atteggiamento che i docenti hanno in merito alla grande diffusione delle tecnologie nell'azione pedagogico-didattica rappresenta il presupposto fondamentale per comprendere pienamente quali direzioni prendere e quali strategie didattiche mettere in campo nell'ambito formativo, sia rispetto all'impianto metodologico-didattico da implementare, sia rispetto al paradigma cui riferirsi quando si parla dei meccanismi complessi che accompagnano l'apprendimento e lo sviluppo cognitivo e affettivo-motivazionale degli studenti.

2. Protocollo operativo della ricerca

Partendo dal contesto di riferimento appena descritto in questo saggio si dà conto di un'indagine esplorativa¹ condotta a inizio 2016 che aveva come obiettivo

1 La ricerca esplorativa di natura quantitativa è stata avviata dall'Università Link Campus University (LCU), in collaborazione con Associazione nazionale dirigenti e alte professionalità della scuola (ANP) e l'Università Roma Tre. La co-direzione della ricerca e il relativo questionario sono a cura di Stefania Capogna e Stefania Nirchi; lo strumento di rilevazione è stato sottoposto ad un lungo pretesting a cui hanno partecipato circa 25 tra esperti e docenti.

principale quello di indagare la predisposizione emotiva dei docenti verso la diffusione degli strumenti digitali nella pratica didattica.

Le domande centrali che hanno mosso la ricerca sono nate dalla riflessione intorno alle seguenti questioni:

- Quali sono le caratteristiche che connotano il rapporto tra azione didattica tradizionale e tecnologie digitali a disposizione della scuola?
- Di quale e quanta formazione hanno bisogno i docenti per sperimentare un agire educativo “nuovo”, impiegando anche le tecnologie?

Le ipotesi da cui parte la ricerca sono:

- a) Quanti più strumenti tecnologici sono a disposizione dei docenti a scuola, tanto maggiore sarà la possibilità di garantire un uso corretto delle tecnologie dell'apprendimento e della conoscenza in classe;
- b) Quanto più motivati saranno gli insegnanti nell'utilizzo di strumenti tecnologici in classe, e con la classe, tanto più si avranno risultati positivi in termini di apprendimento degli studenti.

Il quadro delineato con la ricerca lungi dall'essere statisticamente rappresentativo, tuttavia, si presenta come un'indagine esplorativa su un campione esteso di popolazione; l'obiettivo è quello che questa ricerca rappresenti il primo passo di una rilevazione pilota da trasformare, col tempo, in un osservatorio permanente.

Per quanto riguarda l'impianto metodologico si è costruito come strumento di rilevazione, un questionario strutturato. Lo strumento è stato sottoposto ad un try out al quale hanno partecipato circa venticinque tra docenti e esperti.

L'obiettivo del questionario era quello di verificare:

- Il livello di conoscenza che l'insegnante possiede in relazione alla molteplicità degli strumenti tecnologici esistenti e impiegabili nel contesto educativo;
- L'uso che di fatto il docente fa del digitale nella progettazione didattica e nella sua azione formativa quotidiana;
- Quali sono gli effetti positivi/negativi rilevati dal docente nell'uso degli strumenti digitali a scuola;
- Quali sono le motivazioni e le aspettative degli insegnanti nei confronti delle tecnologie digitali.

Lo strumento di rilevazione usato si articola in sette sezioni:

- *Dati ascrittivi scuola*: si tratta della sezione anagrafica dell'istituto scolastico con informazioni su: ordine di scuola, comune e provincia, tipo di scuola, tipologia dell'istituto e appartenenza geografica.
- *Profilo docente*: questa sezione raccoglie i dati ascrittivi e una serie di informazioni relative al contesto di riferimento (area di insegnamento ricoperta negli ultimi tre anni, tipo e numero di classi assegnate e numero medio di studenti per classe nell'ultimo anno, gli incarichi svolti all'interno della scuola negli ultimi tre anni, formazione/aggiornamento, iniziative e progetti, sviluppo professionale).
- *Utilizzo dotazione tecnologica*: questa sezione ha lo scopo di aiutarci a comprendere i vantaggi e/o le difficoltà incontrate dagli insegnanti nell'utilizzo degli strumenti digitali durante il processo di insegnamento-apprendimento.
- *Analisi competenze*: questa sezione mira a rilevare la percezione dei docenti rispetto al grado di padronanza delle “competenze digitali” acquisite e prati-

cate in base al quadro di riferimento ricostruito dalla comunità Europea (DIG-COMP Framework²).

- *Motivazione e bisogni professionali*: in questa sezione si indagano motivazioni, bisogni e attese dei docenti in relazione all'impiego di nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella pratica didattica e professionale.
- *Opinione personale*: si indagano le opinioni diffuse tra i docenti in relazione all'uso delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pratiche didattiche e professionali.
- *Esigenze di sviluppo/accompagnamento*: questa sezione ha il duplice scopo di indagare le esigenze di sviluppo/accompagnamento all'incorporazione delle ICT nelle pratiche organizzative e didattiche rilevate dai docenti nella loro pratica quotidiana e restituire allo stesso tempo alle scuole partecipanti all'indagine, gli esiti della rilevazione nell'ottica del miglioramento continuo.

3. Popolazione di riferimento

Come abbiamo già detto, la ricerca è stata svolta somministrando ai docenti di ogni ordine e grado di scuola, un questionario strutturato on line. La finestra temporale relativa alla somministrazione dello strumento e conseguente raccolta dei dati è relativa al periodo che va dal 15.01.2016 al 30.03.2016. Gli insegnanti che hanno accettato di essere coinvolti nell'indagine sono stati 1210 (fig. 1 e 2) e sono stati contattati attraverso social network, mailing list istituzionali e contatti pubblici disponibili in rete.

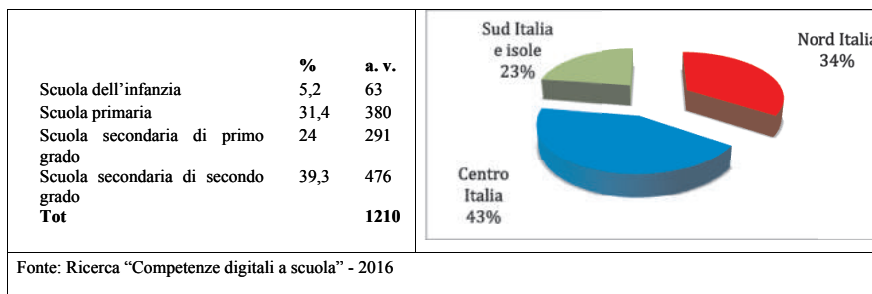


Fig. 1. Distribuzione della popolazione

	%	a. v.
Fino a 30 anni	2,1	25
da 31 a 40 anni	11,2	135
da 41 a 50 anni	28,5	345
da 51 a 60 anni	34,9	422
sopra I 60 anni	7,5	91
Missing	15,9	192
Tot.		1210

Fonte: Ricerca "Competenze digitali a scuola" - 2016

Fig. 2. Classe di età

2 EU wide indicators of Digital Competence - May 2014.

La popolazione che ha partecipato all'indagine si presenta maggiormente concentrata nel segmento della scuola secondaria di secondo grado (39,3%) e nella scuola primaria (31,4%), concentrata territorialmente soprattutto al Centro Italia (43%).

4. Utilizzo della dotazione tecnologica

Lo scopo di questo set di domande del questionario era quello di verificare i vantaggi e/o le difficoltà incontrate dai docenti nell'impiegare, durante la propria azione didattica, strumenti digitali dedicati. Prendendo alcuni dati di riferimento ottenuti dalle risposte date (dispositivi più diffusi: connessione internet 22,1%, LIM 18,6%, Tablet forniti in dotazione dalla scuola 15,1% - graf. 1; adozione e utilizzo libro di testo rispettivamente per l'81,4% mentre il 40,2% degli intervistati dice di utilizzare una percentuale di testo adottato che va dal 50% al 70% - graf. 2 e 3), possiamo senza dubbio affermare che nonostante il Piano Nazionale Scuola Digitale parli espressamente di BYOD o BYOT³, *Bring your own device* o *bring your own technology* (meglio conosciuto in Italia come *porta il tuo dispositivo*), si è ancora molto restii a considerare gli aspetti positivi nell'utilizzo di device, molto conosciuti e ampiamente utilizzati dai giovani, all'interno della pratica didattica quotidiana.

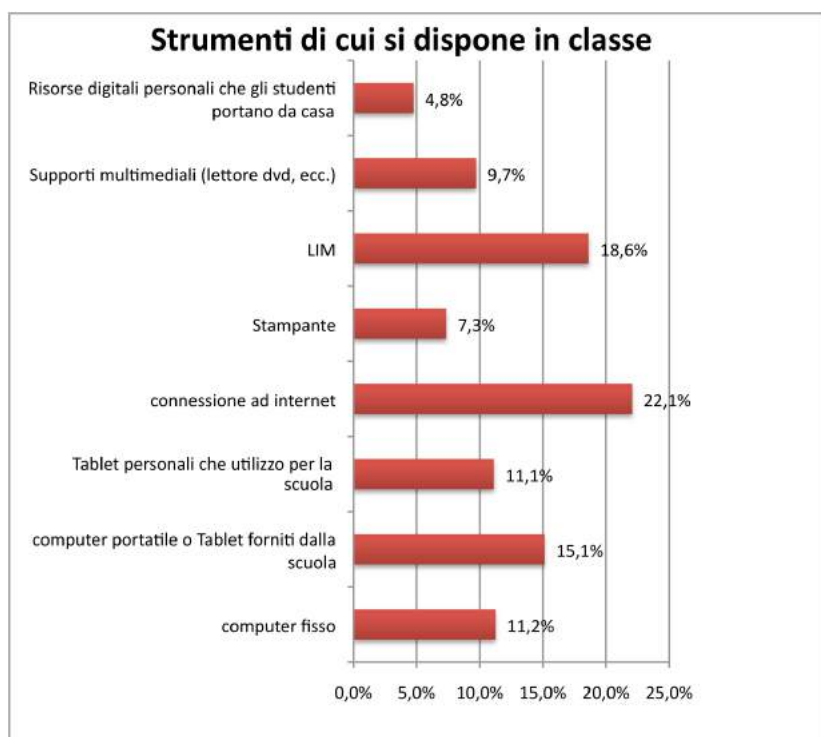


Grafico 1. Fonte: Ricerca "Competenze digitali a scuola" – 2016

3 L'obiettivo è quello di "alleggerire" le classi da strumentazioni informatiche costose ed ingombranti, per promuovere una didattica digitale basata sull'integrazione dei dispositivi elettronici personali degli studenti e degli insegnanti (smartphone, tablet e PC portatili) con le dotazioni tecnologiche degli spazi scolastici.

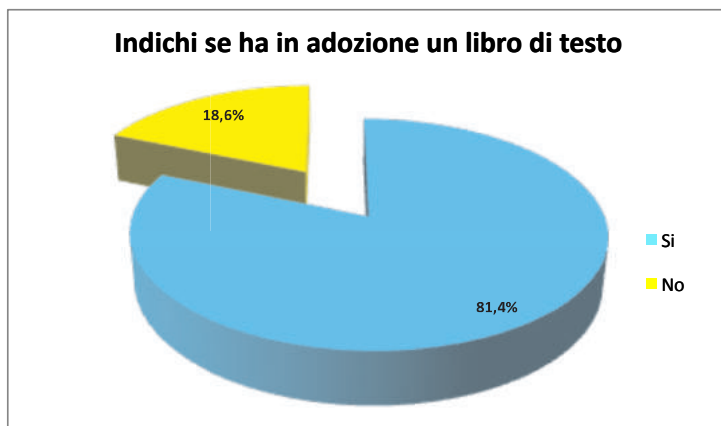


Grafico 2. Fonte: Ricerca "Competenze digitali a scuola" - 2016

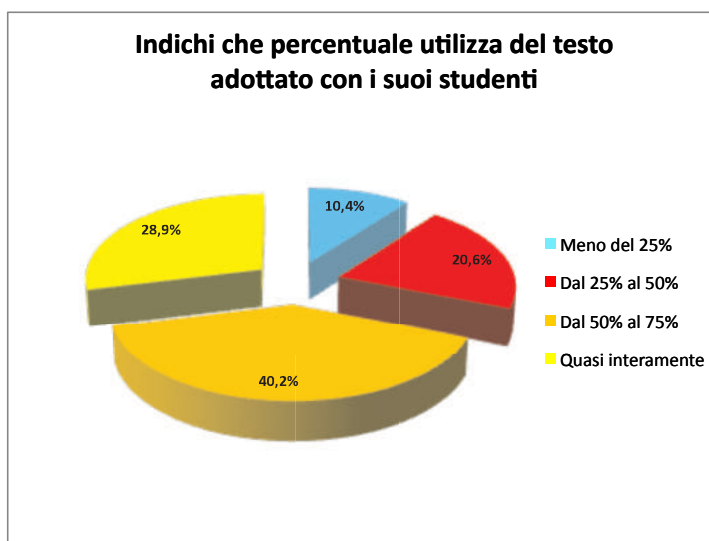


Grafico 3. Fonte: Ricerca "Competenze digitali a scuola" - 2016

Riprendendo i dati del grafico 1 e aggiungendo l'informazione di un 90,5% di rispondenti che dichiarano di utilizzare risorse digitali (grafico 4) è interessante notare gli usi didattici che i docenti dichiarano di fare della strumentazione tecnologica a loro disposizione a scuola (grafico 5). In particolare dei 645 insegnanti che hanno dichiarato (grafico 1) di avere una LIM in classe, solo il 23,2% dichiara di utilizzarla sempre; e il 31,2% risponde di utilizzarla spesso. Allo stesso tempo i 524 che hanno dichiarato di avere un Tablet della scuola a disposizione solo il 16,8% dichiara di utilizzarlo sempre; mentre il 23,8% dichiara di utilizzarlo spesso. Solamente il 5,1% utilizza regolarmente E-book a fronte di un 15,8% che lo utilizza spesso; mentre solo il 49,5% dichiara di utilizzare risorse educative aperte o programmi multimediali didattici per la disciplina. Degno di interesse è anche il dato relative agli insegnanti che utilizzano sempre cellulari e smarthphone (16,8%), seguito dal 21,6% che dichiara di utilizzarli spesso. Dati questi ultimi che

sarebbe importante poter analizzare in profondità per capire il vero impiego che il corpo docente fa di questa strumentazione tecnologica all'interno del processo di insegnamento-apprendimento.

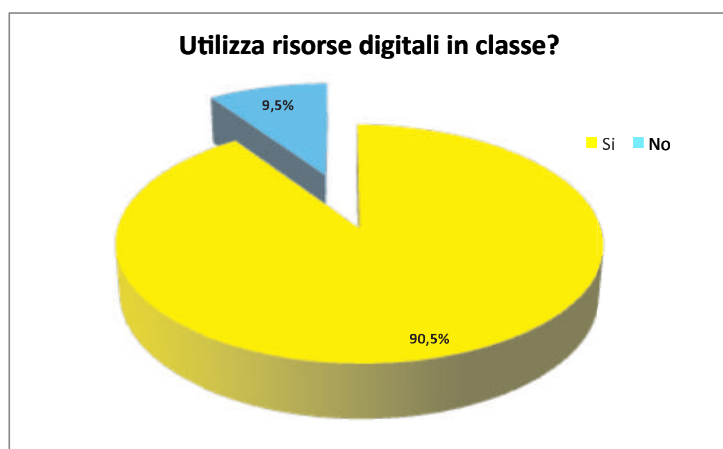


Grafico 4. Fonte: Ricerca "Competenze digitali a scuola" - 2016

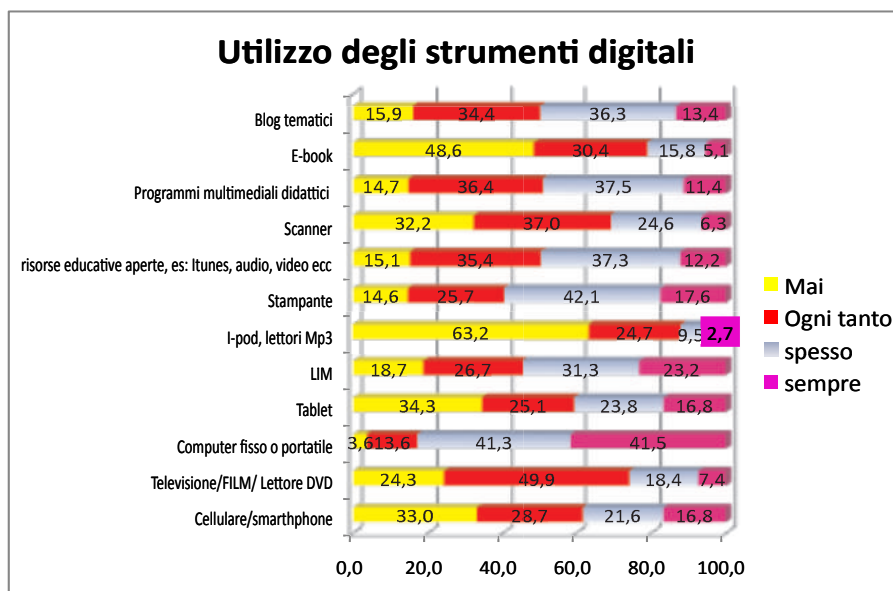


Grafico 5. Fonte: Ricerca "Competenze digitali a scuola" - 2016

Se spostiamo l'interesse sulla componente software ci rendiamo conto che bassa è la propensione alla sperimentazione, condivisione e creazione di contenuti educativi. A confermarcelo sono i dati riportati nel grafico 6. Nel dettaglio possiamo osservare infatti che solo il 32,2% utilizza spesso le Open Educational Resource (OER). Il ricorso a Learning Object riguarda solo il 10% degli intervistati; gli ambienti di apprendimento online trovano l'interesse di un 16,1% dei rispondenti. Alte sono le percentuali di coloro che dichiarano di non fare mai uso di risorse per la condivisione (61,2%) e di non ricorrere mai ad ambienti 3D (84,4%).

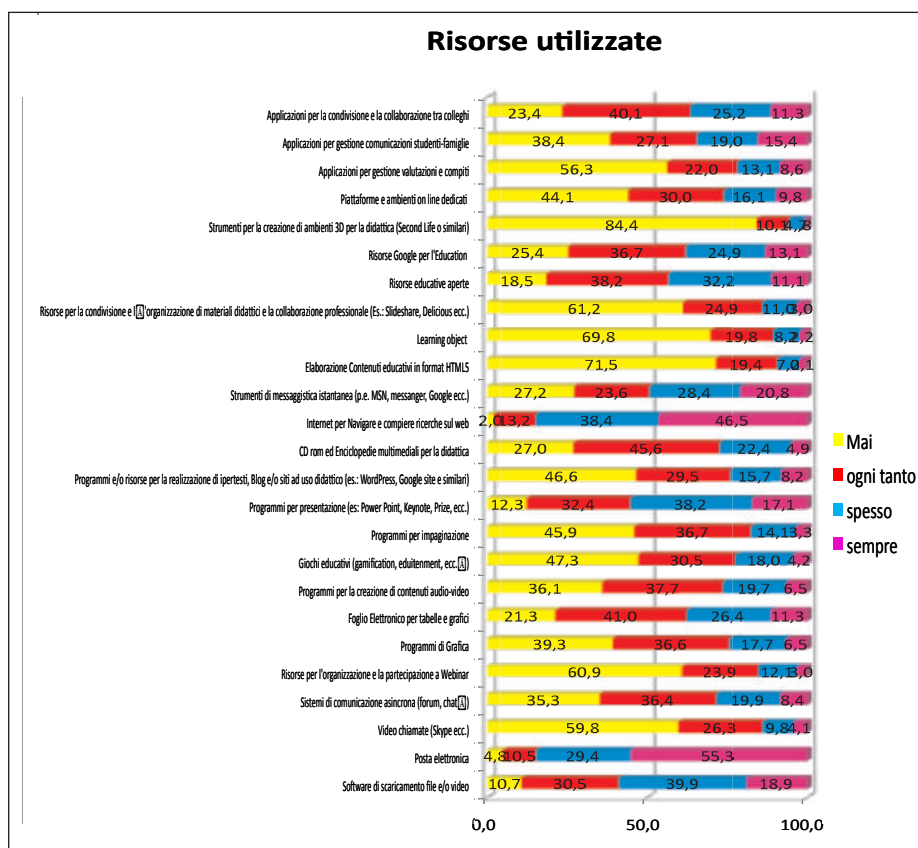


Gráfico 6. Fonte: Ricerca sulle "competenze digitali a scuola" - 2016

Nonostante l'ampia conoscenza dei più noti social network e ambienti di cooperazione educativa tra i rispondenti all'indagine (Facebook 95%, Twitter 87,8%, Instagram 78,5%, ecc.) è interessante notare che gli stessi dichiarano di non utilizzarli mai nella propria attività didattica e professionale (rispettivamente 48,9%, 75,4%, 81,2%). L'uso che si fa di tali strumenti è legato principalmente al restare in contatto con i colleghi (32,6%).

5. L'esigenza di formazione e aggiornamento

L'aspetto dell'autovalutazione delle competenze da parte dei docenti secondo il modello DIGCOMP viene indagato nella sezione quattro del questionario sulla base di cinque competenze chiave:

- Gestione delle informazioni.
- Gestione della comunicazione.
- Creazione dei contenuti.
- Gestione della sicurezza.
- Risoluzione dei problemi.

L'esame delle autovalutazioni dei docenti mostra una padronanza digitale

complessivamente limitata e orientata ad una mera fruizione della rete. Per quanto concerne la *gestione delle informazioni* il 66,4% degli intervistati ritiene il “copiare e spostare file” una funzione molto buona; la valutazione scende al 40,4% rispetto al ricercare informazioni su beni e servizi e al 33,6% per la capacità di ottenere informazioni dai siti web delle autorità pubbliche. Rispetto alla *gestione della comunicazione* l’80,2% dei docenti valuta come molto buona la propria capacità di inviare e ricevere messaggi; mentre solo il 29,9% considera molto buona la propria capacità di condividere contenuti autoprodotti. Questo approccio meramente di fruizione e che vede poco coinvolti i docenti come autori/attori del processo comunicativo viene confermato anche dalle competenze relative alla *creazione dei contenuti* rispetto alle quali il 72% degli insegnanti valuta come molto buone le proprie capacità nell’utilizzare strumenti di copia e incolla di informazioni all’interno di un documento a fronte del 10% che crea siti o blog e del 5,5% che dichiara di avere competenze molto buone nella scrittura di programmi informatici, utilizzando un linguaggio di programmazione specifico. Per la *risoluzione dei problemi* invece solamente una percentuale bassissima di intervistati autovaluta le proprie competenze di progettazione e gestione/monitoraggio dei corsi online come molto buone (rispettivamente il 5,4% e il 7,3%).

I problemi che maggiormente vengono rilevati dai docenti come causa del mancato utilizzo in classe delle tecnologie (grafico 7) possono essere fatti ricadere fondamentalmente nelle categorie di problemi “infrastrutturali” (57.7%), “finanziari” (61,4%), “organizzativi e di management” (38,8%) e mancanza di materiali didattici e media educativi (33,5%). I risultati sono il frutto della somma delle risposte scelte tra il “molto e abbastanza”.

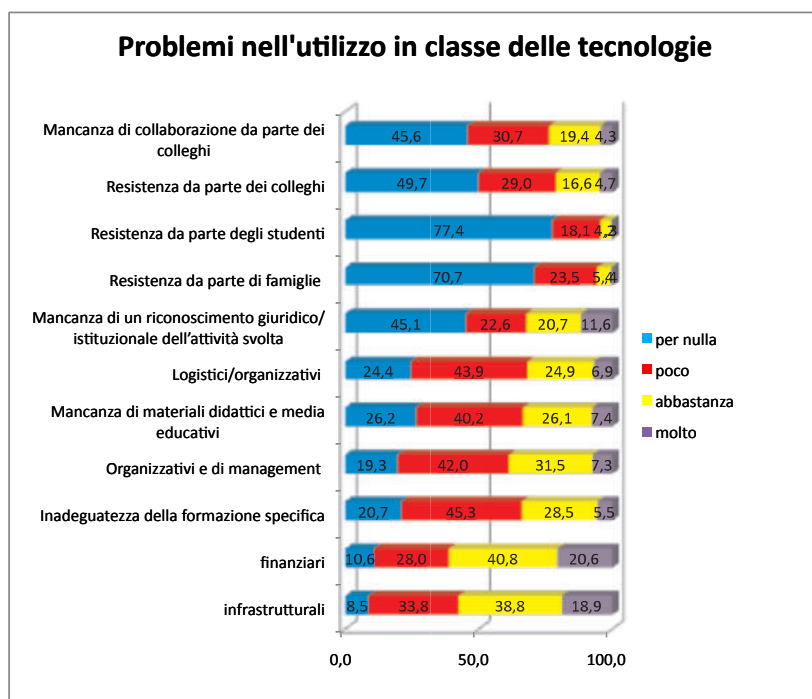


Grafico 7. Fonte: Ricerca sulle “competenze digitali a scuola” - 2016

6. Riflessioni conclusive

Dalla breve analisi fatta, frutto di un lavoro ancora in progress, possiamo concludere affermando che i dati delineano una realtà scolastica che dispone di buone infrastrutture tecnologiche a servizio degli operatori scolastici. Tuttavia, pur sentendosi i docenti capaci di padroneggiare abbastanza bene le risorse e gli strumenti digitali, i dati registrati appaiono non pienamente sufficienti a gettare le basi per un cambiamento significativo delle metodologie e delle pratiche didattiche da impiegare al fine di ottenere risultati positivi in termini di efficacia ed efficienza del processo di insegnamento-apprendimento.

L'indagine portata avanti, seppure non esaustiva e non rappresentativa dell'intero universo scuola, ci permette di constatare che l'innovazione digitale promossa dal Piano Nazionale Scuola Digitale ha bisogno di più tempo per sedimentare nella scuola, a fronte soprattutto delle difficoltà registrate dai docenti nell'impiego delle tecnologie come ulteriore strumento a disposizione, fra quelli tradizionali, per rendere la propria azione formativa a misura di ciascuno e di tutti gli studenti, creando quell'ambiente di cooperazione tra allievi, docenti, allievi docenti, docenti-docenti. È allora giunto il momento di accettare la sfida e di cambiare la rotta, non accontentandosi più di munire le scuole semplicemente della infrastruttura tecnologica necessaria, ma fare in modo che i docenti conoscano il potenziale pedagogico degli strumenti digitali e siano in grado di impiegare consapevolmente le tecnologie nell'ambito della propria azione didattica. Solamente il connubio "qualità dell'insegnamento-apprendimento e risorse tecnologiche" possono garantire quel miglioramento necessario a sviluppare non soltanto l'apprendimento degli studenti, ma anche e soprattutto, le loro abilità metacognitive.

Riferimenti bibliografici

- Cartelli, A. (2010). Theory and Practice in Digital Competence Assessment. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence*, 1(3), 1-17.
- CC.EE. (2016). Rapporto DESI 2016 (Digital Economy and Society Index: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/download-scoreboard-reports>. [Ultima consultazione 07/11/2016].
- CC.EE. (2014). *Agenda digitale europea. Le politiche dell'Unione europea*. Commissione Europea, Bruxelles: http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/it/digital_agenda_it.pdf. [Ultima consultazione 07/11/2016].
- Deiser, R, & Newton, S. (2013). *Six social-media skills every leader needs*. McKinsey Quarterly, February.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*, New York: Wiley and Computer Publishing.
- Horton, F. W. (2007). *Understanding information literacy: A prim*. Retrieved from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001570/157020e.pdf>. [Ultima consultazione 07/11/2016].
- Nirchi, S. (2009). *Formazione e-learning e percorsi modulari. La scrittura dei materiali didattici*. Roma: Aracne.
- Nirchi, S. (2011). *Formare nello spazio della rete*, Q-Times webmagazine, 3(2).
- Nirchi, S. (2011). *Aspetti didattici su scrittura e lettura nel tessuto della rete*, su Vega Journal - Periodico online di Cultura, Didattica e Formazione universitaria - Università di Perugia, 7(1).
- Nirchi S. (2014). Assessing Learners' Reading Literacy through New Approaches: The Construction and Integration. *Model, International Journal of Digital Literacy and Digital Competence* 5(2), 32-48, April-june, ISSN: 1947-3494 – DOI: 10.4818/ijdlDc.2014040103
- OCSE (2013). *Review of the Italian Strategy for Digital Schools*. Torino: Pearson Italia-OECD.
- Unesco (2006). *Media Education*. Paris: Frau-Meigs, Divina.