

DECODE



SUMMARY

Digital Competences for Education. Guidelines for Teachers and Education Agencies

PROGETTO ERASMUS+

DECODE – Develop COmpetences in Digital Era. Expertise, best practices and teaching in the XXI century





“Digital Competences for Education. Guidelines for Teachers and Education Agencies” è uno dei documenti frutto dell’attività di ricerca e formazione svolta nell’ambito del I Progetto DECODE *“DEvelop COmpetences in Digital Era. Competenze, buone pratiche e insegnamento nel XXI secolo¹”*, realizzato all’interno di una Partnership strategica nel campo dell’istruzione, nel quadro di un progetto Erasmus + KA2 (2016-1-IT02-KA201-024234).

Le cosiddette competenze digitali nella società della conoscenza sono considerate cruciali per promuovere l’alfabetizzazione digitale, l’alfabetizzazione mediatica, per il superamento del divario digitale, per la promozione dell’innovazione sociale e dell’inclusione sociale. Tali competenze sono considerate strategiche poiché in grado di rispondere alle nuove esigenze della società del lifelong e del lifewide learning, al fine di sviluppare sistemi di istruzione e formazione innovativi e al passo con le sfide della contemporaneità.

Il progetto DECODE parte da questa consapevolezza: le tecnologie digitali rappresentano, oggi, un volano economico e un discrimine per l’inclusione sociale. Per queste ragioni, l’Europa invita le istituzioni nazionali e locali a investire sia per promuovere la loro integrazione nelle pratiche di insegnamento, sia per favorire il potenziamento delle competenze degli insegnanti nell’utilizzo di tali tecnologie a scopo didattico.

Nell’attuale contesto, si avverte la necessità di riempire un vuoto di informazioni tipico dell’approccio censuario, che indica la dotazione delle tecnologie digitali presenti nelle scuole, per favorire una migliore conoscenza rispetto all’utilizzo del digitale nelle pratiche professionali e didattiche, con l’intento di intercettare, condividere, valorizzare e disseminare le buone pratiche presenti nelle scuole, per attivare processi virtuosi di innovazione dal “di dentro”, dando voce e riconoscimento a chi la scuola la fa tutti i giorni, con passione e dedizione.

A questo scopo, il progetto si è caratterizzato come un intervento di ricerca-azione, volto a favorire il confronto e lo scambio di pratiche virtuose in un’ottica transnazionale, contribuendo per questa via a:

- promuovere una migliore comprensione del modo in cui i sistemi educativi e le pratiche didattiche si confrontano con la sfida digitale;
- sperimentare un nuovo modello di formazione per gli insegnanti rispetto all’acquisizione di competenze digitali;
- accrescere le capacità metodologiche e tecniche degli insegnanti nell’uso delle TIC nelle loro ordinarie pratiche professionali e didattiche;
- offrire al dibattito pubblico e ai decision makers informazioni utili e sistematiche per informare i processi decisionali.

Il progetto di ricerca-azione DECODE è stato condotto grazie a una partnership tra università, centri di ricerca, istituti di formazione, scuole e associazioni professionali, valorizzando all’interno della collaborazione competenze specifiche, diversità degli approcci ed esperienze di ciascuno.

I partner del progetto sono stati:

- dall’Italia: Fondazione Link Campus University (FLCU); Centro di ricerca CRES-IELPO, Dipartimento di Scienze della Formazione - Università Roma Tre; ANP Associazione nazionale dirigenti pubblici e alte professionalità della scuola;
- dalla Spagna: UOC, Universitat Oberta de Catalunya;
- dalla Finlandia: Omnia, la Joint Authority of Education e Regional Center di Espoo;

¹ Sito del progetto: <http://decode-net.eu/>



- dalla Romania: IES, Institutul de Științe ale Educației;
- dal Regno Unito: Aspire International.

Il Rapporto finale traccia le tappe più rilevanti di questo importante e rilevante percorso di ricerca, concentrandosi sui risultati più significativi del progetto, attraverso una profonda analisi dei fattori di somiglianza e differenze, punti di forza e di debolezza, prospettive di sviluppo e minacce, con l'intento di offrire suggerimenti, raccomandazioni e condividere buone pratiche utili ad accompagnare gli insegnanti e le agenzie educative verso la sfida digitale.

Il progetto, della durata di tre anni, si è sviluppato dall'**1.09.2016** e si concluderà il **30.08.2019**, con una pubblicazione degli esiti del lavoro di ricerca, che qui vengono anticipati in estrema sintesi.

Per raggiungere gli obiettivi di progetto, il percorso della ricerca-azione ha previsto la realizzazione di cinque azioni principali (IO: Intellectual Output), per ciascuno dei quali è stato predisposto e diffuso gratuitamente, mediante una politica di 'open access', un rapporto di disseminazione², secondo le regole della progettazione europea e per i quali si offre un brevissimo estratto volto ad evidenziare i più rilevanti esiti del lavoro svolto.

IO.1 Le politiche europee in tema di 'educazione e sfida digitale'

Questa prima azione si è caratterizzata come un'analisi di sfondo volta a delineare i tratti principali delle politiche europee in tema di digitalizzazione e ruolo dell'educazione in modo ad acquisire il 'framework teorico comune', utile e necessario a guidare tutte le fasi successive della ricerca in un'ottica transnazionale. Tale ricerca **conferma** che le competenze digitali sono ampiamente promosse dalle autorità centrali come strumento per l'insegnamento e l'apprendimento ma sussistono ancora notevoli disparità riguardo alla loro attuazione. **A valle delle raccomandazioni europee, a livello di scuola primaria e secondaria, la maggior parte dei paesi raccomanda, o suggerisce, una vasta gamma di metodi di insegnamento innovativi basati sull'apprendimento attivo ed esperienziale, per aumentare il coinvolgimento degli studenti e contribuire a migliorare i loro risultati. Pochi paesi hanno implementato un e-portfolio** come approccio per la valutazione. Inoltre, non ci sono corsi di formazione diffusi, né aggiornamento e convalida delle competenze digitali a scuola, **come sono pochi quelli in cui vi è la diffusione di linee guida per l'integrazione e il potenziamento** delle Competenze Digitali nei contesti educativi e nei processi di insegnamento. Pochi paesi raccomandano, a livello centrale, l'uso delle Competenze Digitali per valutare gli studenti dell'istruzione obbligatoria. **Gli Stati membri dell'UE riconoscono l'importanza della formazione degli insegnanti** e il Consiglio europeo (2007), si è impegnato a sviluppare le competenze digitali nella formazione iniziale e nel corso di tutto lo sviluppo professionale (OCSE, 2015).

IO2 Rapporti Nazionali "Modelli di formazione innovativi, metodi e strumenti per insegnanti nell'era digitale"

La seconda azione ha previsto la realizzazione di un'analisi documentale comparativa volta a comprendere in che modo le politiche nazionali declinano le indicazioni europee; in altri termini come avviene la "traduzione in pratica" delle politiche europee in tema di *digital policy per l'education*.

² Per il download integrale di tutti i rapporti di ricerca: <http://decode-net.eu/index.php/outputs/>



A tale scopo, è stata svolta un'analisi qualitativa attraverso la realizzazione di focus group e interviste a testimoni privilegiati (attori istituzionali, esperti, policy e decision makers, docenti innovatori, DS e animatori digitali) che ha coinvolto **complessivamente 132 persone nei Focus Group e circa 30 testimoni privilegiati** (attori istituzionali, esperti, docenti innovatori, DS e animatori digitali) **attraverso interviste in profondità**.

I risultati delle ricerche nazionali evidenziano alcuni "limiti" e alcuni "requisiti" che sono trasversali agli sforzi attuativi nelle diverse politiche nazionali. Mancanza di una visione e di un quadro nazionale unitario relativo alle politiche educative e al modo in cui accompagnare la rivoluzione digitale all'interno dei processi educativi; carenza di un fermo impegno a trasformare la tecnologia in alleato del nuovo modello educativo, da cui deriva l'assenza di un coordinamento nazionale in tema di innovazione digitale a scuola e la difficoltà a valorizzare e fare sistema rispetto alle esperienze virtuose, diffuse a macchia di leopardo nei diversi contesti nazionali; endemica carenza di investimenti e di formazione di qualità per Dirigenti Scolastici e insegnanti su come il digitale possa trasformare l'organizzazione scuola e il patto educativo tra scuola-studenti-famiglie-comunità educante; assenza di una visione di sistema e di processo, di "scuola come organizzazione complessa". In maniera trasversale a tutti i contesti nazionali, emerge la necessità di: costruire reti e "fare sistema", coinvolgendo in uno sforzo comune le diverse istituzioni che concorrono a garantire i processi di innovazione digitale nei singoli paesi; saper intercettare il capitale informativo e di competenze che gli studenti possiedono già all'ingresso e che necessita di essere indirizzato, ristrutturato, sistematizzato per essere trasformato in processi di apprendimento, conoscenza e comprensione; migliorare l'accessibilità e l'affidabilità degli strumenti e delle dotazioni in uso alle scuole che spesso si rivelano un impedimento.

IO3 Guida Pratica per le Scuola – «Quadro di qualità per l'integrazione delle Competenze Digitali nel processo di insegnamento-apprendimento»

Con la terza azione ci si è soffermati sugli aspetti organizzativi e di processo, che fanno da sfondo all'incorporazione delle tecnologie digitali nella pratica educativa. A tale scopo, è stata svolta un'analisi qualitativa attraverso la realizzazione di circa **15 interviste a testimoni privilegiati** (attori istituzionali, policy e decision makers) **attraverso interviste in profondità**, con l'intento di individuare gli elementi di qualità per l'integrazione delle TIC nel processo di insegnamento-apprendimento e delineare le dimensioni strategiche di attenzione, criteri e indicatori utili a monitorare il processo. Si evidenzia la necessità di una progettazione organizzativa finalizzata a identificare le aree in cui le TIC possono essere utili o meno al miglioramento della professionalità del docente. Non tutti i dispositivi e i software hanno lo stesso potenziale educativo e le scuole devono adottare un approccio critico. Hardware e software aggiornati non sono sufficienti per garantire un insegnamento di qualità. Non si migliora la qualità dell'insegnamento-apprendimento semplicemente migliorando la risoluzione tecnica delle tecnologie risorse digitali. **Il ruolo di mediazione dell'insegnante continua, anzi, diventa ancora più importante.** Sono stati identificati gli elementi di attenzione a livello di scuola per promuovere l'adozione del digitale a scopo didattico. Il primo passo in ogni tentativo di innovazione digitale nei processi educativi è quello di sviluppare una visione chiara rispetto alle modalità attraverso cui integrare le nuove tecnologie nello spazio organizzativo e didattico. Ciò significa comprendere i vantaggi e le limitazioni dell'uso delle TIC, tenendo conto: dei fattori sociali, economici e culturali locali; dei bisogni delle parti interessate (alunni, personale docente, personale amministrativo, ecc.); delle risorse disponibili e delle possibili alleanze. Il ruolo del DS in questo passaggio è strategico e non può prescindere dal creare un piano d'azione, con ruoli specifici; la distribuzione delle attività e l'identificazione di obiettivi verificabili da raggiungere. Ogni intervento di innovazione in tal senso dovrebbe includere meccanismi per il monitoraggio, la valutazione e la garanzia della qualità.



IO4 Rapporti nazionali "Pratiche, formazione e esigenze di competenze degli insegnanti digitali"

La quarta azione ha previsto la realizzazione di un questionario on-line rivolto a docenti di scuola di ogni ordine e grado con l'intento di ricostruire i processi di **'incorporazione' delle tecnologie digitali nelle pratiche didattiche e professionali**; individuare le esperienze, le abilità e le esigenze formative degli insegnanti allo scopo di individuare punti di forza, aree di miglioramento e prospettive di sviluppo. Si è cercato di passare dal piano delle *policies* al piano della 'traduzione in pratica' delle idee. Non era negli obiettivi del progetto realizzare una ricerca campionaria di tipo statistico-rappresentativa. Gli esiti della ricerca sono quindi frutto di un'indagine dal taglio esplorativo che ha coinvolto complessivamente **2652 docenti che hanno partecipato a titolo volontario e gratuito alla survey on-line (Italia: 937; Spagna: 693; Romania 401; Finlandia: 366; Regno Unito: 255)**. Le domande del questionario hanno teso ad esplorare quattro aree principali: pratica quotidiana dell'insegnamento in relazione all'equipaggiamento tecnologico fornito dalla scuola; l'uso concreto delle tecnologie e delle risorse personali nella pratica professionale e nell'insegnamento quotidiano; il patrimonio di esperienza e abilità dei docenti; le esperienze più rilevanti. Punto di riferimento essenziale è stato il Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) attraverso cui i docenti coinvolti hanno potuto autovalutare le proprie competenze digitali. Per quanto concerne il modo in cui la pratica didattica quotidiana entra in relazione con le dotazioni tecnologiche di cui la scuola dispone, la lettura per singolo paese e la relativa analisi trasversale delle evidenze emerse lasciano trapelare la difficoltà del corpo docente (indipendentemente dai contesti territoriali e culturali) a interpretare e integrare le *opportunità* offerte dalle tecnologie digitali nel contesto educativo, allorché si osserva il permanere di una didattica di taglio prevalentemente trasmissiva che orienta l'uso delle tecnologie digitali in maniera strumentale e applicativo rispetto all'oggetto della conoscenza. Per quanto concerne l'approccio personale alle tecnologie digitali, sebbene ci sia una certa apertura mentale, confermata da un sistema di assunti di base complessivamente positivi nei confronti dell'utilità delle tecnologie digitali nella didattica, non emerge un automatico trasferimento del sapere pratico acquisito nell'esperienza extrascolastica. Anche in questo caso il fenomeno appare distribuito in modo abbastanza uniforme, senza lasciar emergere particolari differenze tra i paesi partner.

"Gli insegnanti coinvolti dichiarano di aver bisogno di una formazione specifica sulle TIC per lo sviluppo professionale e per l'uso delle nuove tecnologie come strumenti di comunicazione e collaborazione".

"La grande maggioranza degli intervistati non ha titoli ufficiali relativi alle competenze digitali. Gli insegnanti italiani e rumeni sono coloro che dichiarano una percentuale più alta di certificazioni ICT acquisite; la certificazione più diffusa è l'ECDL".



SWOT Analysis synthesis



IO5 Test di modelli di formazione per migliorare le competenze degli insegnanti nell'era digitale

Tra ottobre 2018 e marzo 2019 tutti i paesi partner hanno realizzato un corso pilota di formazione on-line per accompagnare gli insegnanti nel potenziamento delle loro conoscenze e competenze progettuali e metodologiche finalizzate a integrare le tecnologie digitali nella loro pratica professionale e didattica. **569 docenti hanno espresso la loro manifestazione di interesse** (Romania: 305; Italia: 161; Catalunya: 93; Finlandia: 23; Regno Unito: 13), **168 hanno completato il percorso con attestazione finale** (Romania: 72; Italia: 43; Catalunya: 47; Finland: 6; Regno Unito: 0). Tutte le Unità di Apprendimento progettate collaborativamente dai docenti saranno pubblicate (previo loro revisione e autorizzazione) in lingua originale sul sito di progetto per favorire la massima disseminazione e valorizzazione dell'esperienza. Le progettazioni che hanno ricevuto i migliori apprezzamenti attraverso una valutazione tra pari saranno pubblicate in forma breve sul rapporto finale previsto per fine 2019. I criteri che hanno guidato la valutazione tra pari dei docenti sono: chiarezza di obiettivi, contenuti, metodologia; efficacia didattica intesa come: a) qualità del rapporto esistente tra i prodotti attesi e gli obiettivi individuati, b) capacità di poter raggiungere gli obiettivi prefissati attraverso le attività proposte, c) innovatività del metodo e degli strumenti usati; e infine trasferibilità/replicabilità della SdA, dati i vincoli di contesto.



IO6 RAPPORTO FINALE: FOCUS SULL'ITALIA

Per affinare l'analisi e la capacità esplicativa dei dati raccolti attraverso la rilevazione dei questionari on-line è stata realizzata una **cluster analysis**³ per ogni paese, sulla base delle seguenti domande ritenute di particolare interesse ai fini della ricostruzione delle pratiche professionali:

- Frequenza di utilizzo tecnologie digitali (codice q0009 – 9 item);
- Frequenza di utilizzo delle tecnologie digitali in determinate situazioni (codice q0012 – 6 item);
- Frequenza di utilizzo di determinate attività nella pratica quotidiana (codice q0024 – 4 item).

I 19 item sono stati ridotti in fattori tramite la tecnica statistica dell'analisi fattoriale volta a identificare le dimensioni latenti che sottendono alle variabili osservate.

Per quanto riguarda l'Italia, l'analisi delle componenti principali ha permesso di estrarre sei fattori che sintetizzano complessivamente circa il 70% della varianza totale, offrendo quindi una buona approssimazione rispetto al contenuto informativo della matrice originaria. In sintesi i fattori sono così definiti.

1. Pratiche di **ingaggio/attivazione online** degli studenti; attività di **documentazione** del processo di apprendimento e **collaborazione online** orientata a mantenere il contatto, coinvolgere, sollecitare, stimolare il processo di apprendimento. Questo fattore riproduce il 7% della varianza della matrice originaria ed esprime quindi una certa attenzione alla dimensione sociale e collaborativa dell'apprendimento che può realizzarsi dentro e fuori dalle tecnologie digitali. La componente sembra raccogliere gli aspetti connessi alla competenza pedagogica che si esprime attraverso il tentativo di integrare le risorse digitali e le pratiche di assessment per facilitare percorsi di empowering dello studente.
2. **Utilizzo di tecnologie digitali avanzate e collaborative a fini didattici (35% varianza)**. Le variabili che concorrono alla formazione del fattore sono sei. Tra queste, tre assumono un peso leggermente maggiore: la frequenza d'uso di contenuti educativi digitali e OER (Open Educational Resources), di risorse per la creazione di blog, siti web e ipertesti e la pratica del pensiero computazionale (Coding). A seguire il fattore è definito anche dalla frequenza d'uso di: programmi multimediali rilevanti per la disciplina, ambienti digitali per l'apprendimento, la condivisione, la comunicazione e la collaborazione e il ricorso a risorse per la creazione di contenuti audio, video, grafica. Il fattore estratto rimanda ad un uso produttivo delle tecnologie finalizzato alla creazione di contenuti digitali (software e audio-video-grafica), secondo l'approccio costruttivista che considera il sapere ancorato al contesto concreto e come prodotto della costruzione attiva del soggetto.
3. **Utilizzo di tecnologie digitali di base (4% varianza)**. Si focalizza sull'uso del Pacchetto Office o simili (es. OpenOffice, ecc.) e l'uso di Browser per la navigazione web. La terza variabile che concorre alla definizione del fattore, residuale rispetto alle prime due, è la frequenza d'uso di software per il download di file audio-video. Il fattore estratto rimanda ad un uso di tecnologie di base dal

³ Tecnica di analisi multivariata attraverso la quale è possibile raggruppare le unità statistiche per creare raggruppamenti di elementi omogenei in un insieme di dati.



carattere trasversale e non ancorate ad usi specificatamente legati alla valorizzazione dei percorsi di apprendimento; al contrario il loro uso nella pratica didattica rimanda a un approccio dal carattere informativo-trasmissivo-riproduttivo.

4. **Attività partecipativo/creativo online (2% varianza).** Il fattore estratto rimanda a un uso metacognitivo delle tecnologie finalizzato al lavoro concettuale creativo, realizzato attraverso l'uso di applicazioni online per incoraggiare progetti interdisciplinari. L'utilizzo delle tecnologie digitali è orientato a promuovere l'apprendimento e accompagnare lo studente a costruire il proprio quadro di conoscenze e comprensione della realtà anche mediante l'utilizzo della rete a fini di apprendimento.
5. **Tecnologie digitali per il networking (5% varianza).** Il quinto fattore estratto sintetizza la pratica d'uso delle tecnologie digitali per il networking. Il fattore sintetizza due variabili, che concorrono con lo stesso peso alla definizione del fattore stesso: la costruzione di reti professionali e la costruzione di reti sociali. E' una pratica professionale che sembra riconoscere un certo valore alla dimensione relazionale e attenta alle possibilità e contaminazioni che possono venire dal web.
6. **Tecnologie digitali per il self empowerment e il loisir (3% varianza).** Il fattore descrive un uso delle tecnologie digitali finalizzato al self empowerment dei docenti, meno proiettati verso l'utilizzo prettamente funzionale della rete e più rivolti ad un utilizzo orientato al sé, all'approfondimento dei propri interessi, al gioco, al tempo libero, alla curiosità. La dimensione del piacere personale è centrale e sembra esprimere un approccio svincolato da un uso esclusivamente pragmatico e integrato con la pratica didattica.

L'esplorazione attraverso questi fattori ha permesso di individuare 3 gruppi omogenei di docenti rispetto alle tre dimensioni emergenti: frequenza d'uso delle ICT, pratiche/finalità e motivo/orientamento d'uso delle ICT.

Andamento del cluster rispetto alla media dei fattori	Profilo 1	Profilo 2	Profilo 3
Ingaggio-attivazione online degli studenti e uso documentale-collaborativo della rete.	☐☐	☐☐	☐☐
Utilizzo di tecnologie digitali avanzate e collaborative a fini didattici	☐☐	↓	↑
Utilizzo di tecnologie digitali di base	☐☐	↑	↓
Attività partecipativo/creative online	☐☐	↑	↓
Tecnologie digitali per il networking	↑	☐☐	↓
Tecnologie digitali per il self empowerment e il loisir	↓	↑	↑

Il **profilo 1** (*cluster 1*: 295 docenti⁴) si distingue per un **uso delle ICT nella pratica didattica residuale**, pur avendo competenze digitali e facendo uso delle tecnologie ad uso professionale e personale, le tecnologie

⁴ Per quanto riguarda il caso Italia sono pervenuti 935 questionari completi e su questi è stato possibile effettuare l'analisi multivariata.



didattiche non vengono incorporate nelle pratiche didattiche se non in maniera residuale. **L'orientamento dominante rispetto al modo in cui si approccia l'interfaccia digitale sembra incentrato sull'interazione; mentre sembra mancare un suo uso specifico nella sua funzione di mediatore della conoscenza.**

Il profilo 2 (cluster 2: 277 docenti) si contraddistingue per un **uso prevalente delle tecnologie digitali di base** con particolare attenzione a promuovere attività creative e partecipative. Se si guarda alla modalità di utilizzo delle ICT nella loro funzione di interfaccia che consente di estendere la nostra capacità di azione/interpretazione e conoscenza, sembra emergere un orientamento guidato dal valore attribuito all'interazione/relazione, anche ai fini dell'apprendimento, alla dimensione riflessiva volta al self-empowerment e all'accesso/costruzione di nuova conoscenza.

Il profilo 3 (cluster 3: 228 docenti) si caratterizza per un uso prevalente di **tecnologie digitali avanzate**, la rete è vissuta principalmente come "luogo" per lo **sviluppo del sé e del loisir**, con una tendenza a utilizzare le risorse digitali per promuovere attività collaborative a fini didattici.

In continuità con la ricerca "Le sfide della scuola nell'era digitale", realizzata tra il 15.01.2016 e il 30.03.16, dal medesimo partenariato italiano, ai fini di una ricerca pilota che è poi confluita nel progetto DECODE, pur nella differenza di metodi e contesto, gli esiti di questa indagine ci restituiscono una situazione non troppo distante. All'epoca, ci si proponeva di indagare, all'avvio del PNSD previsto dalla Legge 107/15, la situazione di partenza delle scuole italiane di ogni ordine e grado, circa: l'uso delle tecnologie e delle risorse personali; pratica didattica quotidiana; esperienze e competenze diffuse oggi tra i docenti; bisogni di formazione e accompagnamento. Seppure con una diversa tecnica di analisi, già allora era emersa una 'innovazione a doppia velocità' e il perdurare di una tensione contrapposta tra innovazione e tradizione. Per un verso si osserva la tendenza all'adattamento da parte del corpo professionale delle strategie e delle pratiche consolidate (*exploitation*), per l'altro si rileva il tentativo di sperimentare soluzioni innovative e sviluppare nuove competenze (*exploration*).

L'analisi della sezione di autovalutazione delle competenze rispetto al modello DIGCOMPEDU, in linea generale, non lascia emergere significative differenze rispetto al modo in cui le diverse aree di competenza si distribuiscono tra i tre profili, quali tendono a concentrarsi sui livelli medi (B1-B2). Tuttavia, ci sono alcuni macro-gruppi in cui le competenze (auto-percepite) del profilo 3 sono superiori delle competenze che si delineano per gli altri profili collocandosi verso l'alto (livello C1-C2) (es. Area: *Engagement professionale*: collaborazione con altri educatori; pratica riflessiva; sviluppo professionale digitale continuo. Area *Risorse digitale*: selezione delle risorse digitali; gestione, protezione e condivisione delle risorse digitale; apprendimento collaborativo. Area *Potenziamento degli studenti*: Coinvolgimento attivo degli studenti.) Con riferimento alle competenze in tema di soluzione dei problemi digitali, si osservano tre distribuzioni per i tre profili caratterizzate da un precipizio di frequenze che per i docenti del profilo 1 si verifica nel passaggio dal livello B1 al livello B2 e per i docenti del profilo 2 e 3 nel passaggio dal livello B2 a C1.

Conclusioni

Anche se il lavoro è in via di conclusione, sembra possibile riassumere gli esiti dell'indagine in alcuni **elementi prioritari trasversali in chiave transnazionale**:

- l'assenza di una *digital policy* a livello nazionale che sappia indirizzare le istituzioni educative verso un nuovo modello di scuola;
- la necessità di promuovere un approccio di 'rete' in grado di creare sui territori - e non solo - network intersistemici stabili (scuola-università-società civile-istituzioni locali e nazionali) in grado di sostenere il progetto educativo verso i cambiamenti imposti dalla rivoluzione digitale;



- il permanere di approcci episodici e localizzati che faticano a essere valorizzati in una logica di sistema, e che si susseguono a 'stop and go' in funzione delle possibilità di finanziamento del momento;
- la difficoltà ad affrontare la questione dell'introduzione del digitale nella didattica in termini progettuali, organizzativi e di processo che obbliga quindi a guardare il problema in termini di "scuola come organizzazione complessa"; questione che rimanda al tema dell'e-leadership a diversi livelli del sistema;
- la necessità di tornare alla missione originaria del 'fare scuola' che sia più attenta quindi alla funzione di "ex-ducere" (radice latina di educare), tirare fuori, far venire alla luce, piuttosto che "in-struere" (radice latina di istruire) che significa portare dentro, inserire;
- l'assenza di un sistema di accompagnamento che sia in grado di fornire nuove chiavi esplicative alla professionalità docente;
- la necessità di strutturare un sistema di lifelong learning efficace e di qualità che possa accompagnare lo sviluppo di competenze educative lungo tutto l'arco della carriera docente;
- la necessità di valorizzare un sistema di lifewide learning, potenziato dall'uso massiccio delle TIC e dall'acquisizione di elevate competenze digitali;
- la difficoltà ad intercettare e valorizzare quel nucleo di docenti innovatori capaci di fare ricerca e sperimentazione, interrogandosi criticamente e riflessivamente sugli usi delle tecnologie a scopo educativo;
- la difficoltà a intercettare il corpo docente meno incline a frequentare spazi/comunità di social-networking;
- difficoltà a fare massa critica;
- la necessità di ricomporre percorsi di socializzazione terziaria utili e necessari alla formazione dell' habitus e dell'ethos professionale che dovrebbe distinguere il docente del terzo millennio.

Per quanto concerne l'**Italia**, sicuramente negli ultimi anni è stato prodotto molto in termini di investimenti, finanziamenti e tentativi di sistematizzare e migliorare i macro-processi che riguardano il sistema scuola, e questo ha permesso di dare un impulso positivo e un'occasione di emersione e riconoscimento a molte esperienze e competenze diffuse a macchia di leopardo. Ma c'è ancora molto da fare. Se è vero che l'Italia, come denuncia anche il Rapporto OCSE 'Skills Outlook 2019', continua a presentare posizioni di retroguardia rispetto ai paesi dell'OCSE, è anche vero che l'interesse e la partecipazione (come hanno dimostrato anche queste due ricerche a cui i docenti hanno partecipato solo a titolo volontario) è molto elevato, a testimonianza del fatto che la difficoltà a integrare l'artefatto digitale in classe non può essere liquidato banalmente in 'resistenza' o basse competenze, ma va affrontato in termini di sistema. Al docente che si confronta con le potenzialità offerte dalla Rete è richiesto sempre più di abbandonare l'habitus tradizionale per acquisire nuovi compiti professionali caratterizzati da competenze più complesse di natura progettuale, gestionale, valutativa, comunicativa, relazionale e empatica come anche il sistema di autovalutazione assunto a riferimento mette in evidenza. Tuttavia, l'analisi dei percorsi di apprendimento in merito alla formazione alla Rete evidenzia come in tutti i Paesi questo è un terreno in cui il docente è solo e si forma in percorsi di auto-socializzazione giocati per lo più al di fuori di contesti e percorsi formalizzati.