

COMPETENZE DIGITALI PER LA SCUOLA IL CASO “DECODE”

Maria Chiara De Angelis, Stefania Capogna

Link Campus University
mc.deangelis@unilink.it, s.capogna@unilink.it

— FULL PAPER —

ARGOMENTI: *Sviluppo delle competenze digitali dei docenti - E-learning in ambito scolastico - Valutazione dell'apprendimento a distanza*

Abstract

Il lavoro presenta il processo di progettazione, implementazione e valutazione della sperimentazione del modello formativo per lo sviluppo delle competenze digitali dei docenti, realizzato nell'ambito del progetto triennale DECODE - “Develop Competence in Digital Era”, finanziato dal Programma Erasmus+ dell'Unione Europea, nel quadro della KA2 – Partenariati strategici nel Settore Istruzione e Formazione (2016-2019). Il modello formativo è stato progettato sulla base dei risultati emersi dall'analisi dei bisogni formativi realizzata attraverso la somministrazione di un questionario on-line, al quale hanno partecipato più di 2000 docenti provenienti da Italia, Spagna, Romania, Finlandia e Regno Unito, e sperimentato attraverso l'utilizzo della piattaforma Moodle della Link Campus University di Roma.

Keywords – Progetti di ricerca, competenze digitali, formazione docenti, innovazione modelli formativi

1 INTRODUZIONE¹

Le competenze digitali nella società della conoscenza sono considerate strategiche per rispondere alle sfide della contemporaneità e sviluppare sistemi di istruzione e formazione innovativi e inclusivi.

Con il quadro europeo “Competenze chiave per l'apprendimento permanente” aggiornato nel 2018 (2018/C 189/01), le istituzioni europee sottolineano la necessità di sviluppare nei cittadini attitudini e competenze nel corso di tutta la vita affinché possano partecipare attivamente alla vita sociale, facendo fronte alle esigenze di un mercato del lavoro in continua evoluzione. In particolare, viene ribadito il concetto secondo cui è necessario comprendere appieno le opportunità e le sfide legate alle nuove tecnologie e alla rivoluzione digitale in atto. Le tecnologie digitali inoltre rappresentano una risorsa chiave per coloro che lavorano nel campo dell'educazione: nel contesto dell'educazione formale, le TIC possono infatti, essere utilizzate attraverso nuovi metodi pedagogici per insegnare le cosiddette *soft skills* come la capacità di problem-solving e di pensiero empatico (OCSE, 2018).

Il Progetto DECODE - “Develop Competence in Digital Era” (www.decode-net.eu), finanziato dal Programma Erasmus+ dell'Unione Europea, nel quadro della KA2 – Partenariati strategici nel Settore Istruzione e Formazione (2016-2019), nasce dalla convinzione che sia possibile accompagnare le professionalità della scuola rispetto all'uso del digitale nelle pratiche didattiche, solo a partire dall'analisi dello stato dell'arte dell'innovazione digitale che partecipa alla costruzione di quel “tessuto organizzativo” (Cooper, Fox, 1990, Gherardi, 2006), identificabile con l'insieme delle persone, delle pratiche, delle tecnologie, delle emozioni e dei rituali, attraverso i quali gli attori creano e condividono la conoscenza ogni giorno.

A questo scopo, dopo una prima fase di scouting e di ricerca qualitativa che ha coinvolto decisori politici, dirigenti scolastici e professionisti dell'Education System, è stata condotta una survey on-line che ha interessato più di 2000 insegnanti, finalizzata a ricostruire il ruolo assunto dalle tecnologie digitali nelle pratiche didattiche e il livello di competenza auto-percepita dei docenti, attraverso l'applicazione del

¹ La riflessione proposta è frutto di un lavoro ampiamente condiviso, esclusivamente ai fini delle attribuzioni si consideri la seguente distribuzione: Capogna § 1 e 3; De Angelis § 2.

Framework Europeo delle Competenze Digitali degli Educatori (Redecker & Punie, 2017) e del quadro di riferimento della Catalogna "Digital Teaching Competence" (DTC), (Gisbert & Lázaro, 2015; Krumsvik, 2014a).

Successivamente, l'Open University della Catalogna (UOC) ha condotto un'analisi comparativa sui due quadri di riferimento, elaborando una proposta volta ad enucleare dimensioni e descrittori delle competenze digitali dei docenti. L'esito di questo lavoro ha rappresentato la base informativa necessaria alla progettazione del percorso formativo sperimentale, realizzato nell'ambiente di apprendimento Moodle della Link Campus University.

Il modello proposto si concentra in modo specifico sulla definizione di Competenze Digitali dei Docenti adottata dalla Catalogna, basata sulla distinzione tra competenza strumentale e metodologica del docente, e sulla definizione di quest'ultime come "la capacità che gli insegnanti hanno di mobilitare e trasferire tutte le loro conoscenze, strategie, abilità e attitudini rispetto alle tecnologie per l'apprendimento e la conoscenza (TAC) in situazioni reali e concrete della loro pratica professionale al fine di: a) facilitare l'apprendimento e lo sviluppo da parte degli studenti delle loro competenze digitali; b) attuare processi di miglioramento e innovazione nell'istruzione in base alle esigenze dell'era digitale; c) contribuire al loro sviluppo professionale in conformità con i processi di cambiamento che avvengono nella società e nella scuola" (Generalitat de Catalunya, 2018, p. 11).

Questa definizione classifica le DTC (Digital Teachers' Competences) in 5 dimensioni (Tabella 1):

1. progettazione, pianificazione e implementazione educativa;
2. gestione di spazi e risorse educative;
3. comunicazione e collaborazione;
4. etica e cittadinanza digitale;
5. sviluppo professionale.

Dimensioni DTC	Descrizione dimensioni
<p>1. Progettazione di interventi formativi (metodologia, attività, risorse e valutazione) attraverso l'uso delle tecnologie digitali.</p>	<p>1.1 Incorporazione delle competenze digitali degli studenti nell'attività educativa;</p> <p>1.2 Uso delle tecnologie digitali nella progettazione di attività o ambienti di apprendimento;</p> <p>1.3 Definizione della strategia di monitoraggio e metodologia di valutazione degli studenti nel processo di insegnamento-apprendimento (auto-valutazione e co-valutazione);</p> <p>1.4 Ricerca critica e selezione di risorse digitali adeguate al contesto e agli specifici obiettivi di apprendimento;</p> <p>1.5 Applicazione di metodologie innovative che utilizzano tecnologie digitali.</p>
<p>2. Organizzazione e gestione delle informazioni, delle risorse e degli ambienti digitali</p>	<p>2.1. Applicazione appropriata delle regole degli ambienti e degli spazi digitali (contenuto appropriato, lingua, gestione corretta degli spazi digitali);</p> <p>2.2. Ottimizzazione della gestione delle informazioni digitali.</p>

3. Comunicazione e collaborazione attraverso le tecnologie digitali	3.1. Uso delle tecnologie digitali per comunicare con i colleghi; 3.2. Partecipazione a reti educative in ambienti digitali; 3.3. Promozione della costruzione congiunta di conoscenza basata sulle tecnologie digitali
4. Etica e cittadinanza	4.1. Rispetto delle licenze nell'uso delle risorse digitali; 4.2. Consapevolezza e presenza della propria identità digitale in tutte le interazioni in rete.
5. Sviluppo professionale	5.1. Pratica riflessiva sull'attività professionale che utilizza tecnologie digitali; 5.2. Profilo digitale professionale attivo in diversi network e internamente nell'ambiente Moodle.

Tabella 1 – Dimensioni DTC

2 LA SPERIMENTAZIONE PILOTA SU MOODLE

L'obiettivo del percorso formativo on-line è stato quello di accompagnare i docenti nel processo di empowerment delle competenze digitali secondo le competenze sopra descritte nel framework DTC.

Attraverso l'ambiente Moodle è stato costruito uno spazio di riflessione e lavoro basato sulla pratica dell'insegnamento, con l'obiettivo di accrescerne le competenze digitali.

La scelta di Moodle come piattaforma di erogazione è dovuta a tre principali motivazioni:

- a) la possibilità offerta da Moodle di creare un ambiente di apprendimento intuitivo e facilmente fruibile da docenti con livelli diversi di competenza nell'uso di LMS, e di poterlo strutturare in maniera incrementale e progressiva, progettando il percorso in ordine alle specificità dei contesti nazionali di applicazione;
- b) l'uso consolidato di Moodle tra i partner di progetto, nelle rispettive organizzazioni di appartenenza, a garanzia di una conduzione agile del percorso formativo;
- c) l'opportunità di poter facilmente migliorare, integrare e replicare l'intervento formativo grazie alla versatilità dell'ambiente di apprendimento on-line Moodle.

Sebbene la sperimentazione del percorso formativo consideri l'uso degli strumenti digitali, si concentra soprattutto sullo sviluppo delle competenze metodologiche digitali dei docenti.

Il seminario (Figura 1) è stato progettato utilizzando la metodologia del Challenge Base Learning (Fidalgo Blanco, Sein-Echaluce Laclea e García Peñalvo, 2017; Johnson, Smith, Smythe e Varon, 2009), coinvolgendo i partecipanti nella progettazione in tre step di una situazione di apprendimento che fosse mirata a promuovere la competenza digitale degli studenti.

La metodologia CBL è caratterizzata da tre fasi interconnesse: coinvolgere, investigare e agire. Ogni fase include attività che preparano i discenti a passare alla fase successiva. Ciascuna delle singole fasi può essere a sua volta strutturata in mini-cicli di indagine, con la possibilità di ritornare allo step precedente. A supporto dell'intero iter cognitivo vi è un processo continuo di documentazione, riflessione e condivisione. L'apprendimento basato sulla sfida coinvolge i partecipanti al percorso nella definizione di una soluzione a un problema reale legato al proprio contesto di riferimento. Nel caso del seminario pilota del progetto DECODE il contesto è la pratica didattica dei partecipanti ed è stato strutturato coinvolgendo i docenti nell'attività di progettazione collaborativa di una situazione di apprendimento.

I partecipanti hanno svolto un lavoro collaborativo in piccoli gruppi finalizzato alla realizzazione di tre sfide.

1. Definizione di una situazione di apprendimento. La situazione di apprendimento è intesa come una situazione concreta e una sfida motivante che può essere affrontata mobilitando conoscenze e abilità funzionali, risolvere con successo la consegna e sviluppare competenze (Perrenoud, 2012).
2. Progettazione della situazione di apprendimento da realizzare in team.
3. Valutazione della situazione di apprendimento tra pari e disseminazione in rete della situazione di apprendimento riprogettata.

Tutte le diverse fasi della formazione hanno promosso la condivisione tra pari mediante il lavoro di gruppo e la diffusione in rete delle situazioni di apprendimento realizzate. Tutto il percorso di apprendimento è stato supportato da risorse educative aperte (OER), organizzate sulla base di un preciso percorso formativo in coerenza con quanto evidenziato dal framework DTC.

Ciascun partner di progetto ha replicato la struttura del percorso formativo, via via adattandolo anche alle esigenze del contesto nazionale specifico nel quale è stato erogato.

La piattaforma Moodle ha permesso di articolare le tre sfide in tre macro-sezioni e relative sottosezioni, dove i partecipanti al percorso online hanno potuto seguire le consegne e sperimentare l'integrazione di due modelli di didattica: didattica erogativa (DE) e didattica interattiva (DI).

Per *didattica erogativa* (DE) si intende l'utilizzo in modo autonomo da parte degli studenti del materiale didattico di supporto allo studio (video-pillole, manuali, slide, dispense, ed altre risorse digitali). La DE utilizza attività principalmente trasmissive, in cui gli e-content devono essere preparati da docenti e/o tutor in modo esaustivo e di semplice comprensione per le diverse tipologie di studenti. Nella DE l'interazione è tra studente/materiali didattici, l'utilizzo degli e-content quando richiesto dallo studente può essere mediato da tutor/docente.

Per *didattica interattiva* (DI) si intendono tutte le attività di didattica attiva, partecipativa e collaborativa. In questo caso, l'interazione non è più tra studente/materiali didattici ma tra studente/docente e/o tutor. In particolare la didattica interattiva si caratterizza per attività formative in cui lo studente interviene attivamente in situazioni di apprendimento organizzate dal docente/tutor. Docenti e tutor per sollecitare la partecipazione degli studenti possono organizzare diverse attività, come ad esempio:

- creazioni di discussioni sul forum (sul modello della learning cooperation);
- creazione di wiki;
- tutoraggi via chat (sistemi di salvataggio e redistribuzione dei contenuti delle chat);
- Esercitazioni, creazioni di case study, project work e simulazioni d'esame.

Tutte queste attività sono state sperimentate dai tutor che operavano in un rapporto 1 a 50 (max).

Nel percorso formativo DECODE su Moodle, le risorse erogative hanno compreso presentazioni e documenti in pdf inseriti mediante la risorsa file, slide multimediali e link a siti e risorse audio/video di interesse e approfondimento. Per l'organizzazione delle attività di collaborazione e di comunicazione sono stati utilizzati prevalentemente i forum di discussione e la funzione *Messaggi*, mentre per le consegne di prodotti individuali e di gruppo i partecipanti al corso sono stati indirizzati all'uso del *modulo di attività compito*.

L'ambiente di apprendimento, così strutturato, ha posto forte enfasi sul docente in formazione e in relazione e sull'auto-determinazione del percorso e degli obiettivi formativi da esso individuati, costituendosi come un insieme di stimoli-opportunità che accompagnano l'esperienza di apprendimento. Nonostante la varietà di risorse e attività offerte da Moodle LMS, si è ritenuto di investire nell'uso dei forum (generali e di gruppo) valorizzando il momento riflessivo e la collaborazione cooperativa all'interno di tutta la comunità di apprendimento. Questa scelta metodologica ha richiesto un forte investimento nell'attività di tutorato e di facilitazione del percorso proposto, con l'obiettivo di garantire una virtuosa interazione tra i discenti e il sistema di apprendimento costituito dall'asse: *persone* (docenti, tutor, altri studenti, help desk); *saperi* (contenuti, esercitazioni, simulazioni, verifiche, sfide, ecc.); e *tecnologie* (infrastruttura tecnologica, supporti multimediali, applicazioni ecc.). Centrale dunque è stato il ruolo del docente/tutor come attivatore e facilitatore del processo di apprendimento dei partecipanti al corso, in particolar modo in tutta la fase iniziale del corso in cui era necessario motivare e ingaggiare i partecipanti e attivare i gruppi di lavoro.

La valutazione della formazione si è basata sulla logica della valutazione continua, considerando la centralità della dimensione riflessiva e dialogica nel processo di apprendimento; in virtù di ciò i docenti

coinvolti hanno partecipato alle attività di autovalutazione e di co-valutazione durante tutto il processo di formazione. Anche la valutazione è stata predisposta utilizzando i forum di gruppo come luoghi di restituzione/riflessione di quanto prodotto nei gruppi di lavoro. Solo nel caso della valutazione finale delle situazioni di apprendimento ri-progettate i partecipanti sono stati indirizzati attraverso un link ad un Google Form appositamente predisposto.

Il modello didattico pedagogico adottato si fonda sul valore dell'interazione (di docenti, tutor e studenti), con i contenuti di apprendimento e con l'insieme di stimoli e opportunità che possono venire da una comunità di apprendimento che condivide un percorso. In questo senso l'ambiente di apprendimento on-line si è caratterizzato come il luogo dove studenti, docenti, tecnici ed esperti, si sono ritrovati, per collaborare e interagire per la soluzione dei problemi, la partecipazione a progetti di sviluppo, la creazione congiunta di prodotti e progetti, la discussione, la ricerca e lo scouting di idee.

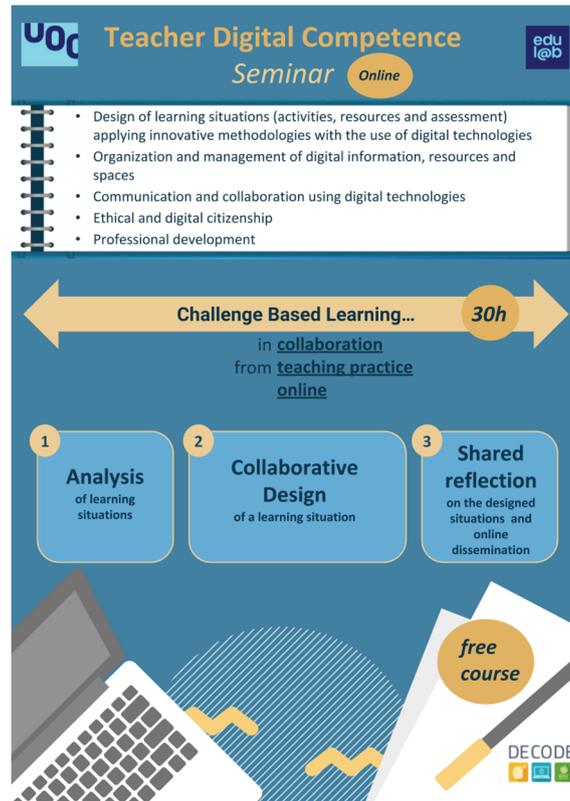


Figura 1: Seminario *Teacher Digital Competence*

2.1 Implementazione del percorso online nei contesti nazionali

L'obiettivo principale del percorso offerto è stato quello di incoraggiare il pensiero critico e l'autoriflessione in relazione alle competenze digitali dei docenti. Per la formazione pilota, il modello originale progettato dai partner spagnoli è stato implementato all'interno del medesimo ambiente Moodle, e replicato integralmente in tutti i paesi partner di progetto mediante opportuna traduzione dei contenuti nella lingua nazionale. Un'eccezione è stata rappresentata dalla Finlandia che ha richiesto un adattamento specifico per il proprio contesto.

Al fine di garantire l'efficacia del modello, a tutti i partner sono state fornite linee guida su come implementare il percorso, sulle comunicazioni da inviare agli studenti con la spiegazione delle attività da realizzare e infine una guida per la valutazione. Nella progettazione del percorso formativo sono stati presi in considerazione due elementi chiave: a) la valutazione e b) il feedback.

- La valutazione è stata progettata come individuale e di gruppo;
- Il feedback è stato costruito sulla restituzione della classe virtuale e su quella del team nazionale coinvolto nella formazione e replicato in quattro paesi ad eccezione della Finlandia che ha implementato una versione originale più pertinente al proprio contesto.

I partecipanti al percorso formativo, inoltre, hanno compilato un questionario iniziale ed uno finale, attraverso il quale è stato possibile misurare e valutare l'efficacia della formazione on-line attraverso l'analisi del livello di competenza auto-percepito dai docenti sulle cinque dimensioni del modello DTC.

La formazione on-line è stata adattata in itinere ai differenti contesti nazionali a partire dalla durata del corso, e in relazione alle informazioni sui partecipanti analizzate in entrata (es. precedenti esperienze di formazione online, esperienze di formazione realizzate con il fine di accrescere le proprie competenze digitali, metodologie innovative conosciute). I docenti che hanno concluso il percorso sono stati 219.

In Catalogna, il modello proposto non ha subito cambiamenti importanti data la provenienza originale del framework di riferimento. 97 partecipanti si sono iscritti al seminario e 51 lo hanno completato con una durata totale del percorso di 5 settimane, a fronte delle 4 previste. Sul totale dei partecipanti il 94% ha avuto una precedente esperienza nella formazione online. Inoltre tra le principali motivazioni per la partecipazione al seminario proposto si è registrato un interesse generale nei confronti del modello TDC, attraverso la manifestazione del desiderio di sviluppare competenze nella dimensione di **"Progettazione di attività di formazione (attività, risorse e valutazione) utilizzando le tecnologie digitali"**. (72%); il desiderio di aggiornare le proprie conoscenze/abilità professionali (53%); la necessità di sviluppare le proprie competenze digitali (40%); e infine il bisogno di partecipare a esperienze di formazione condivise con colleghi insegnanti (40%).

In Italia la formazione è stata più lunga, rispetto alla programmazione iniziale, con una durata totale di tre mesi e mezzo. In Italia le ragioni che hanno indotto i docenti a iscriversi al percorso formativo riguardano in particolare il **bisogno di miglioramento dell'attività didattica** (82,9% di coloro che hanno terminato la formazione). Mentre solo il 17% ha indicato come motivazione l'ottenimento di una certificazione formale. Il corso ha registrato l'interesse iniziale di 250 insegnanti, registrati sulla piattaforma in una sola settimana, di cui 50 hanno concluso il percorso. L'elevato abbandono dei docenti inizialmente interessati è motivato principalmente dalla difficoltà degli insegnanti di conciliare la loro formazione con i numerosi impegni e attività in cui sono coinvolti a scuola. La necessità di conciliare i tempi di insegnamento e di formazione ha comportato una revisione in itinere del tempo dedicato alle attività di formazione, estendendo il corso a fine marzo. A questo proposito, la prima fase della formazione è stata quella che ha richiesto più tempo e un forte investimento in azioni individuali di tutoraggio per ingaggiare gli insegnanti, ridurre il drop out e formare gruppi di lavoro. Ciò è in linea con gli alti tassi di abbandono che caratterizzano i corsi MOOC: tra coloro che si iscrivono a un MOOC infatti, solo il 10-15% completa la formazione con successo (Parr 2013; Chen & Zhang 2017).

In Finlandia il corso è iniziato a novembre 2018 e si è concluso a febbraio 2019 con 34 docenti iscritti al percorso di cui 15 hanno concluso la formazione. Il corso è stato implementato nella piattaforma Moodle di Omnia anziché all'interno della piattaforma Moodle della Link Campus University. Nel caso della Finlandia la durata del corso è stata estesa da 1 mese a 2 mesi per dare agli studenti la possibilità di completare il percorso. Quasi tutti i partecipanti hanno dichiarato di aver avuto esperienze di percorsi formativi online anche se emerge una più larga percentuale di coloro che hanno intrapreso una formazione blended, in presenza e online.

Il corso online DECODE del Regno Unito è iniziato il 28 gennaio 2019 con 28 partecipanti inizialmente interessati a partecipare. Tuttavia, sebbene i docenti abbiano manifestato un elevato interesse per il corso, solo due di loro lo hanno completato, poiché già iscritti nel mese di febbraio a diversi corsi di formazione e non in grado di dedicare abbastanza tempo alla formazione proposta.

Infine, in Romania il numero totale di persone inizialmente interessate al corso è stato di 300 docenti, di cui 70 hanno portato a termine la formazione. Per i docenti rumeni, come per quelli italiani, è risultato dominante il bisogno di **migliorare l'attività didattica** (77%); seguita **dall'esigenza di formazione sulle TIC** (63,3%); e **dall'aggiornamento/miglioramento delle competenze professionali** (62,7%). Circa la metà degli intervistati afferma di essersi iscritta al corso perché **interessata all'argomento** (54,3%) e solo il 30% e il 34,5% dichiara rispettivamente di voler partecipare per ottenere un diploma (certificazione formale) e per condividere esperienze con altri colleghi. Infine, il 63,3% dei docenti dichiara di essersi iscritti al corso per altri motivi, potenziale indicatore questo della diversificazione delle aspettative e dei bisogni degli insegnanti in merito ai percorsi formativi. I 70 docenti che hanno partecipato attivamente sono anche coloro che alla domanda sulla motivazione a registrarsi alla piattaforma, hanno dimostrato un interesse più mirato, non indicando affatto l'opzione “altri”, che al contrario è stata scelta dal 63,3% degli iniziali 300 docenti, scelta che esprime bisogni altamente diversificati rispetto ai programmi di formazione. Inoltre, sottolineiamo che l'80% dei 70 docenti, partecipanti effettivi al corso ha dichiarato di aver precedentemente partecipato a esperienze di

apprendimento on-line a fronte del 65,3% dei 300 docenti interessati al percorso formativo, indicando presumibilmente una positiva propensione all'uso del digitale in ambito educativo.

2.2 SWOT Analysis del percorso formativo

Sulla base dei feedback raccolti dai partecipanti alla formazione nel corso della somministrazione di due questionari a inizio e a fine percorso, è stato possibile valutare l'efficacia della formazione proposta e identificare punti di forza e di debolezza, rischi e opportunità riguardanti la realizzazione del seminario stesso.

Punti di Forza:

- Approccio student-centered
- Facilitazione/Tutoraggio multicanale a disposizione dei discenti (es. forum, chat, email)
- Coinvolgimento dei discenti attraverso una metodologia didattica partecipativa ispirata all'approccio pedagogico costruttivista
- Basso livello di complessità dell'ambiente di apprendimento progettato
- Disponibilità del percorso nelle lingue dei paesi partner di progetto
- Economicità della formazione proposta in Moodle LMS (Licenza GNU/GPL)

Punti di debolezza/Aree di miglioramento da implementare per la riproposizione dell'esperienza

- Difficoltà tecniche (es. gestione della procedura per il primo accesso)
- Mancanza di un'adeguata task force dedicata all'amministrazione della piattaforma che avrebbe consentito una risoluzione più agevole e immediata delle criticità tecniche di volta in volta incontrate e una progettazione maggiormente "user friendly" dell'interfaccia.
- Tempi di formazione previsti troppo ristretti rispetto alle esigenze dei partecipanti al percorso.

Opportunità

- Replicabilità e trasferibilità del percorso formativo
- Elaborazione di risorse diversificate in relazione a differenti esigenze e stili di apprendimento
- Possibilità di customizzazione dei percorsi formativi nazionali
- Possibilità di integrazione progressiva di funzionalità e contenuti su piattaforma Moodle

Rischi

- Rischio di un alto tasso di abbandono del percorso dovuto a:
 - a) mancanza di un amministratore/help desk dedicato alla risoluzione immediata di problemi tecnici connessi al primo accesso (è stato riscontrato un eccessivo spam relativamente alla prima e-mail di contatto)
 - b) mancanza di una progettazione intuitiva dell'interfaccia utente, a misura del percorso formativo, anche attraverso l'aggiunta di ulteriori plugin disponibili
 - c) mancanza di tutor/facilitatori dell'apprendimento pienamente dedicati all'attività di supporto e animazione della piattaforma, e assolutamente necessari in un percorso progettato interamente in modalità online e interessato a favorire la dimensione socio-relazionale dell'apprendimento.

3 CONCLUSIONI

Il successivo confronto delle autovalutazioni degli insegnanti rispetto alla differenza registrata tra la fase di avvio e la conclusione del corso mostra risultati interessanti sia per quanto riguarda la maturazione del livello di consapevolezza in termini di Competenze digitali, sia rispetto a l'aumento della competenza percepita da sé.

A tal proposito, per come è stato progettato e implementato, il corso di formazione sviluppato sposa l'approccio dell'apprendimento trasformativo che comporta l'investimento di un alto livello di riflessività da parte dell'adulto, con l'obiettivo di favorire un reale cambiamento nelle pratiche professionali

attraverso una revisione dei loro "Percorsi di senso". I "Percorsi di senso" costituiscono i filtri selettivi alla base dei nostri sistemi di percezione, selezione e interpretazione della realtà. Questi agiscono come schema di riferimento e strutturazione attraverso il quale la nostra precedente esperienza assimila e trasforma la nuova esperienza.

Non è una coincidenza quindi che in alcuni casi l'autovalutazione ex post ci consenta di vedere valori più bassi rispetto a quanto dichiarato in entrata, considerando il fatto che il processo trasformativo passa attraverso una rielaborazione complessiva dell'io professionale che comporta, secondo Jack Mezirow (2016):

- un rafforzato senso del Sé;
- una riflessione più critica sul modo in cui le relazioni sociali e la cultura hanno condizionato le loro credenze e sentimenti;

"Come studenti adulti, siamo prigionieri della nostra storia personale. Sebbene in grado di dare un senso alle nostre esperienze, tutti dobbiamo partire da ciò che ci è stato dato e lavorare entro gli orizzonti stabiliti dal modo in cui vediamo e comprendiamo che abbiamo acquisito attraverso l'apprendimento precedente" (Quaglino, 2004)

Tuttavia, anche se è vero che il percorso si è dimostrato complessivamente positivo per coloro che sono partiti da un certo livello di competenza digitale e da precedenti esperienze di formazione orientate alla collaborazione on-line, quindi in linea con i "percorsi di senso" qui proposti, è da considerare che per gli insegnanti portatori di un background di competenza ed esperienza digitale meno elevata sia necessario definire percorsi di accompagnamento più strutturati.

A conclusione del progetto pilota si può probabilmente affermare che questa formazione può intercettare il bisogno educativo degli insegnanti che partono da un livello medio-alto di consapevolezza e competenza digitale, con una grande propensione a investire in corsi di auto-formazione non formale. Questi elementi sono evidenziati come prerequisiti di accesso per il successo del percorso. Ciò significa che gran parte della popolazione professionale rimane al di fuori. Pertanto, è necessario pensare agli adattamenti ai due limiti più importanti rilevati.

1. Il primo è collegato alla scarsa consapevolezza e competenza digitale necessarie per muoversi in un ambiente di apprendimento digitale basato sul modello di autoapprendimento tra pari.
2. Il secondo è collegato alle difficoltà nella gestione dei tempi di formazione, inizialmente concepita per essere sviluppata in 30 ore, ma in relazione alle esigenze dei discenti prolungata fino ad un tempo complessivo di due mesi e mezzo, come suggerito dai docenti stessi in fase di valutazione.

Concludendo, spostano il discorso su un altro ordine di considerazioni, si può dire che l'ambiente di apprendimento progettato e realizzato, seppure con le migliori rilevate, si con come un intervento di on-line education in cui il percorso di *apprendimento in rete* è basato sull'integrazione tra lo studio individuale e quello collaborativo, che si distingue per la circolarità, l'orizzontalità e la cooperazione tra lo staff didattico e i discenti concepiti come *comunità di apprendimento*. Un modello difficilmente applicabile a grandi numeri e che richiede quindi una tutorship formata e dedicata. In questo quadro la dimensione tecnologica appare strettamente interconnessa con quella metodologica e comunicativo-motivazionale² in virtù della centralità assegnata alla dimensione interattiva che accompagna tutto il processo di apprendimento.

Riferimenti bibliografici

- [1] Chen, Y. Zhang, M. (2017) MOOC student dropout: pattern and prevention, Conference: Proceedings of the ACM Turing 50th Celebration Conference – China, May 2017.
- [2] Fidalgo Blanco, A., Sein-Echaluce Lacleata, M. L., & García Peñalvo, F. J. (2017). Aprendizaje Basado en Retos en una asignatura académica universitaria. *IE Comunicaciones: Revista*

² Si ricordino a questo proposito il fiorire di studi sulla centralità delle soft skills del docente di S. Rahman, RM Yasin, R. Amir, MA Emb, *Psychological Aspects of Online Discussion: Implication for Online Learning Approaches*, in "World Applied Sciences Journal", 2011, 14, Special Issue of Innovation and Pedagogy for Diverse Learners; e sulla leadership educativa come strumenti per orientare la motivazione ad apprendere e il lavoro collaborativo di S. Reiss, *Multifaceted Nature of Intrinsic Motivation. The Theory of 16 Basic Desires, Review of General Psychology*, 2004, Vol 8, No. 3, pp. 179-193.

Iberoamericana de Informática Educativa, ISSN-e 1699-4574, N.º. 25, 2017 (Ejemplar Dedicado a: Enero-Junio), Págs. 1-8, (25), 1–8. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6067451>

- [3] Generalitat de Catalunya. (2018). *Competència digital docent del professorat de Catalunya*. Barcelona. Retrieved from <http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/monografies/competencia-digital-docent/competencia-digital-docent.pdf>
- [4] Cooper R., Fox S. (1990), "The texture of organizing", in *Journal of Management Studies*, 27 (6).
- [5] Gherardi S. (2006), *Organizational Knowledge: The Texture Of Workplace Learning*, Blackwell, Oxford.
- [6] Gisbert, M., & Lázaro, J. L. (2015). La formación permanente en competencia digital docente y la mejora de la calidad del centro educativo desde la perspectiva de los docentes: un estudio de caso. *New Approaches in Educational Research*, 4(2), 124–131. <https://doi.org/DOI:10.7821/naer.2015.7.123>
- [7] Johnson, L., Smith, S. R., Smythe, J. T., & Varon, R. K. (2009). *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- [8] Krumsvik, R. J. (2014a). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*. <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>
- [9] Mezirow J. (2016), *La teoria dell'apprendimento trasformativo. Imparare a pensare come un adulto*, Raffaello Cortina, Milano.
- [10] OCSE 2018: "Social and emotional skills for student success and well-being", <http://dx.doi.org/10.1787/db1d8e59-en>
- [11] Parr, C. (2013). MOOC Completion Rates 'Below 7 %', Available at: <http://www.timeshighereducation.co.uk/news/mooc-completion-rates-below-7/2003710.article>
- [12] Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida*. Barcelona: Graó. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=i0tx1t2MbzyC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Perrenoud+2012&ots=TzS0OvzOx4&sig=JAyCDLdtn7aK5b2MjoJJ5BEdbfg>
- [13] Quaglino, G. P. (2004). *Autoformazione. Autonomia e responsabilità per la formazione di sé nell'età adulta* (Raffaello).
- [14] Redecker, C., Punie, Y., & European Commission. Joint Research Centre. (2017). *European framework for the digital competence of educators DigCompEdu*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/european-framework-digital-competence-educators-digcompedu>
- [15] European Commission. (2018), Recommendation of the European Parliament and of the council of 22 May 2018 concerning *Key competences for lifelong learning* (2018/C 189/01). [Accessed: 05/10/19].

pagina lasciata intenzionalmente vuota