

BRICKS | TEMA

Competenze digitali per insegnare: dal framework europeo alle applicazioni su Moodle

a cura di:
Maria Ranieri



Competenze digitali; Didattica digitale; Moodle

Introduzione

A distanza di poco più di dieci anni dalla pubblicazione della Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio Europeo, che ha introdotto la competenza digitale nel quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente (Unione Europea, 2006), nel 2017 viene rilasciato l'*European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (Punie e Redecker, 2017). Come noto (Ranieri, 2022), lo strumento ha lo scopo di offrire una rappresentazione concettuale della competenza pedagogica digitale, fornendo così le basi sia per la progettazione di percorsi formativi sia per la valutazione dei livelli di competenza acquisiti in vista di un loro ulteriore miglioramento. Il *DigCompEdu* prevede sei aree di competenza che ciascun insegnante dovrebbe possedere per realizzare una didattica digitale efficace, includendo un totale di 22 competenze, sinteticamente schematizzate nel grafico seguente (Fig. 1).

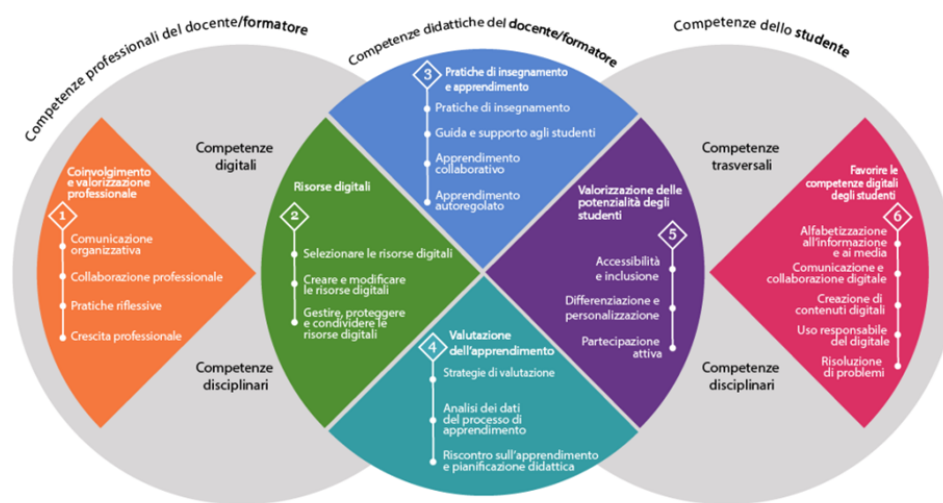


Figura 1 - Il framework europeo DIGCOMPEDU

Una analisi delle aree di competenza del *DigCompEdu* può essere utile per una mappatura in senso pedagogico-didattico delle funzionalità di Moodle, la piattaforma *open source* ampiamente adottata nel nostro Paese, dalle istituzioni universitarie e anche scolastiche (seppur in misura minore), e al centro delle esperienze condivise al MoodleMoot, che si è svolto a Firenze nel Dicembre 2023. Il raffronto proposto può aiutare a vedere Moodle come una palestra per formare e allenare le competenze digitali di insegnanti e studenti attraverso una didattica attiva e incentrata su un uso consapevole e responsabile delle tecnologie digitali. Nei paragrafi che seguono, ricordiamo dapprima le aree di competenza del *DigCompEdu* per poi soffermarci su Moodle e le sue funzionalità attraverso le lenti del framework.

Il framework *DIGCOMPEDU*: aree di competenza e principali dimensioni

Le sei aree di competenza del *DigCompEdu* spaziano dalle competenze digitali funzionali allo sviluppo e all'aggiornamento professionale dei docenti, alle competenze digitali degli studenti da promuovere attraverso una pratica didattica che, come vedremo, fa leva sul digitale per supportare i processi di insegnamento e apprendimento, dalla fase del *design* a quelle della gestione e della valutazione.

Area 1: Coinvolgimento e valorizzazione professionale

Competenze: Usare le tecnologie digitali per la comunicazione organizzativa, la collaborazione e la crescita professionale

Le competenze digitali del docente comprendono la capacità di utilizzare le TIC a livello professionale per i) interagire con i colleghi, gli studenti, i genitori, ii) collaborare con i colleghi scambiando idee ed esperienze, iii) riflettere sulle pratiche digitali e per il proprio sviluppo professionale. Esempi di attività per queste competenze sono: i) uso delle tecnologie digitali per comunicazioni individuali con gli studenti e i genitori sui progressi scolastici ed eventuali difficoltà, ii) creazione di risorse educative in modo collaborativo, iii) individuazione dei propri bisogni formativi e delle opportunità di aggiornamento professionale.

Area 2: Risorse digitali

Competenze: Individuare, condividere e creare risorse educative digitali

Il web mette a disposizione di docenti e studenti una vasta gamma di risorse digitali, utilizzabili a scopo educativo in ambito scolastico, come pure strumenti di pubblicazione online di facile impiego. Pertanto, diventano fondamentali competenze come la capacità di i) individuare, valutare e selezionare le risorse digitali utili per la didattica, ii) creare e/o modificare le risorse digitali a scopo educativo, iii) organizzare e condividere risorse digitali. Esempi di attività per queste competenze sono: i) valutare criticamente l'affidabilità delle risorse digitali e delle fonti da cui provengono, ii) combinare e rielaborare più risorse, iii) condividere il proprio archivio di risorse digitali.

Area 3: Pratiche di insegnamento e apprendimento

Competenze: Gestire e organizzare l'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento

Considerate le valenze pedagogiche del concetto di competenza digitale sottese al DigCompEdu, quest'area appare particolarmente importante in quanto riguarda il ruolo delle tecnologie digitali a supporto del processo di insegnamento e apprendimento nelle differenti fasi. In particolare, le competenze digitali relative a quest'ambito comprendono la capacità di i) progettare e gestire interventi didattici digitali, ii) usare le tecnologie per interagire con gli studenti e offrire supporto personalizzato, iii) avvalersi delle tecnologie per favorire la collaborazione tra pari e iv) supportare l'apprendimento autoregolato mettendo gli studenti nelle condizioni di pianificare, gestire e monitorare il proprio apprendimento. Esempi di attività per queste competenze sono: i) predisporre interventi, attività e interazioni didattiche in un ambiente digitale, ii) rispondere in modo tempestivo alle domande degli studenti, iii) usare ambienti come blog e wiki per promuovere attività collaborative tra pari e iv) ricorrere alle tecnologie per consentire agli studenti di documentare i propri progressi.

Area 4: Valutazione dell'apprendimento

Competenze: Utilizzare strumenti e strategie digitali per migliorare le pratiche di valutazione

Il docente con competenze digitali avanzate deve saper utilizzare in modo adeguato le tecnologie digitali anche nell'ambito della valutazione degli apprendimenti. Si tratta in particolare di saper i) usare le tecnologie digitali sia per la valutazione formativa che sommativa, ii) analizzare e interpretare i dati digitali relativi alle attività degli studenti e iii) offrire un riscontro tempestivo agli studenti ed eventualmente adattare le strategie didattiche utilizzate. Esempi di attività per queste competenze sono: i) usare i risponditori in aula per monitorare il processo di apprendimento e restituire un feedback, ii) analizzare criticamente i dati disponibili per migliorare il processo di apprendimento e iii) usare le tecnologie digitali per aggiornare studenti e genitori sui progressi raggiunti.

Area 5: Valorizzazione delle potenzialità degli studenti

Competenze: Utilizzare le tecnologie digitali per favorire una maggiore inclusione, personalizzazione e coinvolgimento attivo degli studenti

Rientra tra i punti di forza delle tecnologie educative il loro potenziale inclusivo legato alle opportunità da esse offerte sul piano della personalizzazione e individualizzazione. Da questo punto di vista, le competenze digitali dell'insegnante comprendono la capacità di i) garantire che le risorse digitali e gli strumenti proposti siano accessibili a tutti gli studenti, inclusi quelli con disabilità,(ii) utilizzare le tecnologie digitali per rispondere ai diversi bisogni educativi dei singoli studenti e iii) impiegare le tecnologie digitali per favorire la partecipazione attiva degli studenti, alimentando la motivazione e la libera espressione creativa. Esempi di attività per queste competenze sono: i) utilizzare le tecnologie assistive e gli strumenti compensativi per sostenere gli studenti con disabilità, ii) progettare percorsi educativi individuali da fruire attraverso il supporto delle tecnologie e iii) coinvolgere gli studenti in modo attivo, ad esempio attraverso l'uso di ambienti digitali immersivi.

Area 6: Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti

Competenze: Aiutare gli studenti a utilizzare in modo creativo e responsabile le tecnologie digitali per attività riguardanti l'informazione, la comunicazione, la creazione di contenuti, il benessere personale e la risoluzione dei problemi

Al docente spetta anche il compito di formare le competenze digitali dei propri studenti, i) proponendo attività di apprendimento che richiedano agli studenti di valutare i propri bisogni informativi, selezionare informazioni affidabili e organizzare le risorse selezionate in modo adeguato, ii) coinvolgendo gli studenti in attività di apprendimento che comportino un uso efficace e responsabile delle TIC , iii) invitando gli studenti a cimentarsi in attività creative di produzione digitale, iv) responsabilizzando gli studenti e rendendoli autonomi nell'uso delle tecnologie digitali, e v) impegnando gli studenti in attività di problem solving tecnologico per risolvere problemi tecnici o agire in modo creativo nell'applicazione delle conoscenze tecnologiche possedute a situazioni inedite.

Dal framework alla classe virtuale: una mappa delle competenze per orientarsi in Moodle

Come noto, Moodle è una piattaforma *open source* di gestione dell'apprendimento, ideata e sviluppata per aiutare educatori, insegnanti e formatori a creare ambienti di apprendimento online interattivi e coinvolgenti. Questa piattaforma offre una vasta gamma di strumenti per creare corsi, gestire risorse, erogare contenuti, valutare e comunicare con gli studenti. Questa varietà di funzioni insieme alla facilità con cui il docente può avvalersene allo scopo di modellare e costruire la propria classe virtuale consentono di riflettere sulle caratteristiche di Moodle dal punto di vista delle competenze digitali che il suo uso, al contempo, richiede di possedere e consente di sviluppare sia nei docenti sia negli studenti. Di seguito, proponiamo uno schema di analisi attraverso una tabella a due colonne, che riportano rispettivamente le competenze del framework *DigCompEdu*, da una parte, e le funzionalità corrispondenti di Moodle, dall'altra, con esempi di possibili applicazioni (Tab. 1).

Tabella 1 – Competenze digitali per formarsi e insegnare attraverso Moodle

Area di competenza	Funzionalità (f) e applicazioni (a) di Moodle
<p>Area 1: Coinvolgimento e valorizzazione professionale</p> <p><i>Competenze: Usare le tecnologie digitali per la comunicazione organizzativa, la collaborazione e la crescita professionale</i></p>	<p>Moodle può essere visto e utilizzato come un ambiente di apprendimento a supporto dello sviluppo professionale, consentendo attività come: (a) l'erogazione di risorse per l'autoformazione (es. f=File; f=Libro), (a) l'interazione e lo scambio con i colleghi (es. f=Forum; f=Chat), (a) la condivisione di buone pratiche (f=Forum; f=Database).</p>
<p>Area 2: Risorse digitali</p> <p><i>Competenze: Individuare, condividere e creare risorse educative digitali</i></p>	<p>Moodle è un ambiente che permette non solo (a) la condivisione di risorse digitali - più o meno multimediali - come slide PPT o dispense in PDF o brevi videolezioni (f=File, f=Cartella), ma anche (a) la creazione di risorse digitali integrando testo, immagini, video ed eventualmente link esterni (f=Libro). La condivisione di risorse è resa possibile anche dall'inserimento in piattaforma di link a contenuti disponibili su altre piattaforme (f=URL).</p>
<p>Area 3: Pratiche di insegnamento e apprendimento</p> <p><i>Competenze: Gestire e organizzare l'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento</i></p>	<p>Moodle nasce come <i>learning management system</i>, di ispirazione costruttivista, funzionale alla gestione dei processi di insegnamento/apprendimento, permettendo non solo di distribuire risorse educative (vedi Area 2: Risorse digitali), ma anche di organizzare i processi di apprendimento attraverso (a) la pianificazione delle attività (f=Agenda), (a) l'assegnazione di e-tivity individuali o di gruppo (f=Compito), (a) la formazione di gruppi di lavoro (f=Gruppi), (a) la guida istruttiva (f=Condizionamento), (a) lo scambio e l'interazione (f=Forum; f=Chat).</p>

<p>Area 4: Valutazione dell'apprendimento</p> <p><i>Competenze: Utilizzare strumenti e strategie digitali per migliorare le pratiche di valutazione</i></p>	<p>Moodle supporta una varietà di pratiche valutative, consentendo l'erogazione di prove di tipo autodiretto come (a) i quiz o i questionari per l'autovalutazione delle proprie conoscenze o prove di tipo eterodiretto come (a) i quiz o i questionari per la valutazione dei risultati di apprendimento (f=Quiz; f=Questionario) o (a) la valutazione tra pari (f=Workshop). Supporta, inoltre, sia (a) la valutazione formativa restituita in itinere durante lo svolgimento delle attività, attraverso commenti specifici su un determinato compito (f=Compito con feedback scritto) oppure attraverso commenti più generali di natura orientativa (f=Forum), sia (a) la valutazione sommativa al termine dell'attività o del corso (f=Compito con voto o giudizio finale; f=Questionario o f=Quiz).</p>
<p>Area 5: Valorizzazione delle potenzialità degli studenti</p> <p><i>Competenze: Utilizzare le tecnologie digitali per favorire una maggiore inclusione, personalizzazione e coinvolgimento attivo degli studenti</i></p>	<p>Moodle può essere visto e usato come un ambiente per accrescere i livelli di inclusione della formazione, ad esempio (a) migliorando l'accessibilità tecnica delle risorse educative (f=software di sintesi vocale integrato in Moodle); per favorire la personalizzazione dei percorsi formativi, (a) monitorando le attività degli studenti (f=Statistiche di Moodle) e (a) diversificando le risorse e i compiti proposti (f=File; e/o f=Compiti; e/o f=Gruppi); per aumentare il livello di partecipazione e coinvolgimento degli studenti, ad esempio attraverso attività didattiche come (a) la gamification che introduce elementi ludici come sfide, livelli, punteggi, premi ecc. (ad esempio, f=Gruppi per organizzare gli studenti in squadre che si sfidano; f=Pagina per rappresentare attraverso tabelle lo stato di avanzamento del gioco; f=Badge per assegnare premi e riconoscimenti).</p>
<p>Area 6: Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti</p> <p><i>Competenze: Aiutare gli studenti a utilizzare in modo creativo e responsabile le tecnologie digitali per attività riguardanti l'informazione, la comunicazione, la creazione di contenuti, il benessere personale e la risoluzione dei problemi</i></p>	<p>Moodle può essere visto e usato come una palestra per allenare le competenze digitali degli studenti attraverso una didattica digitale attiva e/o collaborativa, incentrata sull'uso di funzionalità avanzate per (a) attività di problem- o project-based learning (es. f=Compito con feedback; f=Forum), (a) attività cooperative e collaborative (es. f=Gruppi; f=Forum; f=Wiki; f=Workshop), (a) attività game based (vedi Area 5), ecc. Alla base, l'uso adeguato da parte del docente delle funzionalità e degli spazi comunicativi della piattaforma offrirà una sorta di modellamento per gli studenti che impareranno così ad utilizzare le tecnologie digitali in modo responsabile e pertinente. Le competenze digitali dei docenti in azione diventano il dispositivo più rilevante per la formazione delle competenze digitali degli studenti.</p>

Riferimenti bibliografici

Ranieri, M. (2022). *Competenze digitali per insegnare. Modelli e proposte educative*. Roma: Carocci.

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.



Maria Ranieri

maria.ranieri@unifi.it

Università di Firenze

Maria Ranieri insegna Didattica e Tecnologie dell'Istruzione presso l'Università di Firenze, dove dirige il Laboratorio di tecnologie dell'Educazione e il Master in Le nuove competenze digitali: open education, social e mobile learning. Ha recentemente pubblicato *Competenze digitali per insegnare* (Carocci, 2022) e *Scuola e Intelligenza Artificiale. Percorsi di alfabetizzazione critica* (con S.Cuomo e G. Biagini, Carocci, 2024).