

MOODLE E UDL: CREARE CORSI ACCESSIBILI E INCLUSIVI. PER TUTTI!

Gianluca Affinito

Formez PA
gianluca.affinito@gmail.com

-- WORKSHOP --

ARGOMENTO: *E-learning, inclusione e accessibilità*

Abstract

Per realizzare corsi online accessibili, possiamo individuare tre livelli di accessibilità: l'accesso alla piattaforma, ai contenuti e alle attività formative. Gli elementi da considerare sono quindi diversi e interessano tutti i soggetti coinvolti nella progettazione, realizzazione ed erogazione di un corso online.

L'accessibilità della piattaforma e-learning è ovviamente fondamentale. Per esperienze veramente inclusive è, però, necessario affrontare la questione anche da un punto di vista metodologico-didattico e considerare l'intero processo di apprendimento, non soltanto gli aspetti tecnologici, costruendo il percorso formativo sui reali fabbisogni dei discenti.

Moodle supporta docenti e formatori nella creazione di risorse digitali accessibili. In questo contributo, tenendo conto di quanto prescritto dalle linee guida *Universal Design for Learning*, vengono illustrate alcune funzionalità che permettono di garantire l'accessibilità di un corso online su Moodle e gli accorgimenti da seguire per una maggiore inclusività delle risorse e delle attività.

Keywords: Accessibilità, inclusività, UDL, Universal Design

1 DIRITTO UNIVERSALE A UN'EDUCAZIONE INCLUSIVA

La *Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* afferma con chiarezza la necessità di garantire il diritto universale a un'educazione inclusiva a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale per le persone con disabilità. Una parità di accesso senza discriminazioni che, come ricordato anche dall'*Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, dovrebbe essere una priorità dei governi.

L'e-learning, grazie alle sue caratteristiche di superamento dei vincoli spazio-temporali, flessibilità, personalizzazione e interattività, può rappresentare una risorsa strategica per rispondere efficacemente ai bisogni educativi degli studenti con disabilità. Per raggiungere questo obiettivo risulta però fondamentale che la consapevolezza dell'importanza dell'accessibilità in generale, e in ambito e-learning in particolare, sia maggiormente diffusa.

1.1 Accessibilità dell'e-learning

Per realizzare percorsi e-learning accessibili possiamo individuare tre livelli di accessibilità: l'accesso alla piattaforma, ai contenuti e alle attività formative. Gli elementi da considerare sono quindi diversi e interessano tutti i soggetti coinvolti nella progettazione, realizzazione ed erogazione di un corso online: manager della formazione, *instructional designer*, sviluppatori di contenuti, docenti, fino ad arrivare ai partecipanti stessi.

Le piattaforme tecnologiche sono ovviamente fondamentali per garantire l'accessibilità di un corso erogato in modalità e-learning. Il primo passo per realizzare un corso accessibile riguarda, quindi, la scelta della piattaforma da usare. Se la piattaforma non rispetta i principi di accessibilità e non garantisce

l'uso anche da parte degli studenti che, a causa di disabilità, necessitano di tecnologie assistive qualsiasi altro intervento sarà inefficace.

1.2 Accessibilità di Moodle

Quando venne emanata la legge italiana sull'accessibilità (Legge 4/2004), ormai 20 anni fa, all'interno della comunità italiana di Moodle, un LMS già all'epoca molto diffuso nel settore pubblico e privato, ci si iniziò a interrogare se la piattaforma fosse accessibile. Il CNIPA, l'attuale AGID, insieme all'Università Sapienza di Roma coinvolse direttamente gli sviluppatori di Moodle per rendere la piattaforma maggiormente accessibile e adeguarla alla normativa italiana [1]. Ovviamente non ci si è fermati lì e, a partire da quella attività, l'accessibilità è diventata uno degli aspetti fondamentali per lo sviluppo successivo della piattaforma. Inoltre, nel corso degli anni, la comunità di Moodle si è fatta promotrice tra i propri membri del tema dell'accessibilità attraverso articoli, corsi online [2], webinar, tutorial, forum di discussione.

Moodle è oggi sostanzialmente conforme alle linee guida del W3C per l'accessibilità dei contenuti Web (WCAG): viene garantita una navigazione chiara e intuitiva che permette agli studenti di accedere facilmente ai materiali del corso; è compatibile con tecnologie assistive come screen reader e tastiere alternative, consentendo agli studenti con disabilità di utilizzare la piattaforma in modo efficace; gli studenti possono personalizzare le impostazioni della piattaforma in base alle proprie esigenze; vengono forniti testi alternativi per le immagini, e così via. Tutto questo è sufficiente per considerare un corso online realizzato con Moodle accessibile?

2 PROGETTAZIONE UNIVERSALE PER L'APPRENDIMENTO CON MOODLE

Non ci sono particolari vincoli tecnologici per realizzare corsi online accessibili con Moodle. Per esperienze di apprendimento veramente inclusive è, però, necessario affrontare la questione anche da un punto di vista metodologico-didattico, considerando l'intero processo di apprendimento e costruendo il percorso formativo sui reali fabbisogni dei discenti. Un modello per la realizzazione di un ambiente di apprendimento il più possibile accogliente e inclusivo per studenti di ogni livello è quello della Progettazione Universale, traduzione italiana dell'espressione *Universal Design*. Secondo Ronald Mace, l'architetto statunitense che coniò il termine, *"l'Universal Design è la progettazione di prodotti ed ambienti in modo che siano utilizzabili da tutte le persone, nel modo più ampio possibile, senza bisogno di adattamenti o di design speciale"*.

L'*Universal Design for Learning* (UDL) [3], sviluppato dal CAST (*Center for Applied Special Technology*), propone una serie di linee guida che suggeriscono di fornire molteplici modalità di rappresentazione, permettendo la fruizione di contenuti didattici attraverso diversi canali e utilizzando codici diversi; fornire molteplici modalità di azione ed espressione, favorendo una differenziazione degli output; fornire molteplici modalità di coinvolgimento, che possono variare in termini di modalità di lavoro o nel livello di strutturazione delle attività proposte. Le Linee guida UDL forniscono, quindi, una serie di suggerimenti concreti su come implementare la Progettazione Universale per l'Apprendimento, per ridurre le barriere e massimizzare le opportunità di apprendimento per tutti gli studenti.



Figura 1: Principi dell'UDL

Sviluppata in linea con i principi del costruttivismo sociale, la piattaforma Moodle consente ai docenti di soddisfare le preferenze di apprendimento di tutti gli studenti, anche di coloro che hanno bisogni speciali, attraverso una grande varietà di risorse e attività interattive: forum, blog, wiki, quiz, per citarne solo alcuni. In questo contributo vengono suggeriti solo alcuni accorgimenti da seguire per garantire una maggiore inclusività di un corso Moodle. Tali suggerimenti si basano su una serie di articoli pubblicati sul sito di Moodle HQ [4][5][6][7], a cui si rimanda per un maggior approfondimento.

2.1 Fornire molteplici mezzi di coinvolgimento

Quali strumenti utilizzare per coinvolgere tutti gli studenti? Moodle include molte funzionalità che permettono di suscitare entusiasmo e curiosità, affrontare le sfide con concentrazione, sfruttare il potere delle emozioni e della motivazione nell'apprendimento. Questi strumenti vanno dai contenuti interattivi realizzati con le attività *H5P* o *Lezione*, a quelle collaborative realizzate con *Database*, *Wiki* o *Glossario*.

Per sviluppare l'autonomia nel processo di apprendimento, possono essere utili due strumenti che non dovrebbero mai mancare in un corso Moodle: il calendario e il forum *Annunci*. Il calendario permette di visualizzare ed eventualmente filtrare gli eventi del sito, del corso, del gruppo e dell'utente. Vengono inoltre visualizzate le scadenze delle attività, come ad esempio per lo svolgimento di un quiz o la consegna di un compito, permettendo allo studente di sapere in qualsiasi momento qual è l'articolazione del corso e programmare con maggiore autonomia il proprio impegno. *Annunci* invece è un forum speciale, con iscrizione obbligatoria, che permette ai docenti di comunicare con tutti gli studenti. I messaggi, oltre che nel forum, vengono automaticamente inviati via e-mail, permettendo al docente una comunicazione rapida ed efficace di tutte le scadenze previste dal proprio corso.

Altre funzionalità estremamente utili in un corso sono il completamento delle attività e le condizioni per l'accesso. Disponibili in tutte le attività di Moodle, queste impostazioni possono essere usate in sinergia per creare dei percorsi personalizzati per lo studente. Il completamento permette al docente di impostare criteri che possono andare dalla semplice visualizzazione al raggiungimento di una determinata valutazione. In alcuni può essere lo studente stesso che contrassegna l'attività come completata. Le condizioni per l'accesso, invece, permettono di limitare la disponibilità di un'attività in base a diverse condizioni, ad esempio una data, un voto ottenuto in un'altra attività o l'appartenenza a un determinato gruppo. Combinando insieme queste due impostazioni delle attività, è possibile progettare dei percorsi differenziati che si adattano alle preferenze degli studenti oppure che presentano contenuti specifici sulla base dei livelli di conoscenza e competenza raggiunti dagli studenti.

Per sostenere l'impegno degli studenti è di estrema importanza fornire feedback frequenti, tempestivi e specifici. Il feedback, infatti, è fondamentale per sostenere la motivazione e lo sforzo essenziali per l'apprendimento. L'attività *Quiz* di Moodle permette di fornire un feedback generale e uno per ogni singola domanda. Il feedback generale viene mostrato a uno studente dopo che ha completato un tentativo e il testo mostrato può dipendere dal voto ottenuto (ad esempio: "*Ben fatto*" oppure "*Ti suggerisco di studia di nuovo la lezione di questa settimana*"). Inoltre è possibile impostare i limiti di valutazione come si preferisce, permettendo quindi di fornire dei feedback anche molto differenziati sulla base dei risultati ottenuti dagli studenti.

Infine, per sostenere lo sforzo e la persistenza, possono essere utili le valutazioni e i badge. Il docente può scegliere nelle impostazioni del corso di rendere visibile anche agli studenti le valutazioni ricevute e il report delle attività. In questo modo lo studente può avere chiaro, in qualsiasi momento, qual è il suo livello di apprendimento e quali sono le valutazioni da ottenere per completare con successo il corso. I badge, invece, sono un buon modo per celebrare i risultati e mostrare i progressi raggiunti. Possono essere assegnati in base a una serie di criteri e possono essere visualizzati sul profilo dello studente. Solitamente i badge vengono utilizzati alla conclusione di un corso, ma possono anche essere correlati a singole attività ancora in svolgimento per gratificare gli sforzi e incentivare l'impegno costante.

2.2 Fornire molteplici mezzi di rappresentazione

Come presentare le informazioni in modo che raggiungano tutti gli studenti? Moodle offre diverse funzionalità per permettere l'interazione con contenuti che non dipendono da un singolo senso come vista, udito o movimento.

Le ultime versioni di Moodle hanno introdotto diverse nuove funzionalità per supportare docenti e formatori nella creazione di contenuti accessibili. Atto, lo storico editor HTML, è stato sostituito da

TinyMCE, un eccellente strumento open source che offre un controllo completo per la creazione di contenuti accessibili. L'editor permette infatti di rilevare automaticamente la presenza di alcuni errori comuni di accessibilità quali l'assenza di testi alternativi per le immagini, lo scarso contrasto di colore del testo e dello sfondo, le intestazioni poco significative, ecc. Inoltre, grazie a un plug-in disponibile a pagamento, l'editor fornisce una verifica dell'accessibilità molto avanzata che permette di riscontrare e correggere vari problemi in modo estremamente semplice, anche per chi non ha particolari competenze tecniche sull'accessibilità.

A partire da Moodle 3.11 è inoltre disponibile l'*Accessibility Starter Toolkit*, uno strumento che permette ai docenti di revisionare l'accessibilità dei contenuti di un corso e di identificare i problemi esistenti. Una volta abilitato il toolkit, i docenti possono sottoporre il corso a una revisione di accessibilità che evidenzia gli errori di accessibilità classificati per tipologia. Gli errori vengono segnalati anche nella pagina principale del corso, evidenziando le risorse e le attività che richiedono maggiore attenzione da parte del docente. In un report dedicato viene inoltre presentato l'elenco degli errori riscontrati con un collegamento per accedere direttamente al contenuto e le istruzioni per correggerli.

Un'altra funzionalità estremamente interessante di Moodle sono i filtri dei contenuti multilingue e di collegamento automatico del glossario. Il filtro dei contenuti multilingue, una volta abilitato dall'amministratore della piattaforma, permette di creare risorse in più lingue, lasciando allo studente la possibilità di scegliere quale usare semplicemente impostandola dal proprio profilo. Questa funzionalità può essere molto utile per supportare l'apprendimento di lingue non familiari o complesse e per i corsi frequentati da studenti stranieri che, almeno nelle fasi iniziali, potrebbero preferire usare la propria lingua madre. Il filtro di collegamento automatico del glossario, invece, crea un collegamento a una voce di attività del glossario ogni volta che la parola o la frase viene utilizzata nel corso, ad esempio nei messaggi del forum o in una qualsiasi pagina. Attraverso il collegamento automatico, può essere visualizzata la definizione di un termine complesso, facilitando la comprensione in modo estremamente rapido e personalizzato per il singolo partecipante.

2.3 Fornire molteplici mezzi di azione e espressione

Come offrire opzioni mirate agli studenti per mostrare ciò che sanno? Moodle permette di comporre e condividere idee utilizzando strumenti che aiutano a raggiungere gli obiettivi di apprendimento.

Per tutte le attività che prevedono l'inserimento di contenuti attraverso l'editor HTML, ad esempio *Compito*, *Wiki* e *Workshop*, è possibile registrare clip audio e video che verranno allegate al testo una volta registrate. Nell'ultima versione di Moodle, se l'impostazione è stata abilitata dall'amministratore, docenti e studenti possono registrare anche il proprio schermo. In questo modo non si obbliga gli studenti a utilizzare un solo mezzo di espressione. Vengono invece fornite molteplici modalità di espressione che permettono di ridurre le barriere comunicative e aiutano gli studenti a esprimere conoscenze, idee e concetti in maniera più libera e più vicina alle proprie specifiche esigenze.

3 CONCLUSIONI

Come dovrebbe risultare chiaro al termine di questo contributo, per garantire un apprendimento inclusivo è necessario costruire i percorsi formativi sui reali fabbisogni degli studenti, realizzando corsi accoglienti che forniscano molteplici modalità di rappresentazione, di azione e di coinvolgimento.

La conformità di una piattaforma e-learning come Moodle ai requisiti tecnici di accessibilità è infatti una condizione necessaria, ma non sufficiente per creare corsi accessibili e inclusivi. Garantire che l'e-learning possa essere un'opportunità e non una barriera richiede un impegno di tutti i soggetti coinvolti, ricordandosi sempre che l'accessibilità è essenziale per alcuni ed è utile per tutti.

Riferimenti bibliografici

- [1] Moodle: rilasciata la versione accessibile,
https://web.archive.org/web/20070703142514/http://www.ossipa.cnipa.it/home/index.php?option=com_content&task=view&id=51&Itemid=36
- [2] Corsi sull'accessibilità di Moodle Academy,
<https://moodle.academy/tag/index.php?tc=2&tag=Accessibility>

- [3] UDL Guidelines, <https://udlguidelines.cast.org/>
- [4] Embracing Universal Design for Learning with Moodle, <https://moodle.com/news/embracing-universal-design-learning-moodle/>
- [5] Providing learners multiple means of engagement, <https://moodle.com/news/providing-learners-multiple-means-of-engagement-udl-with-moodle/>
- [6] Create multiple ways to reach all learners, <https://moodle.com/news/create-multiple-ways-to-reach-all-learners-udl-and-moodle/>
- [7] Create multiple ways for learners to express what they know, <https://moodle.com/news/udl4-learners-express-what-they-know/>