



DIPARTIMENTO  
DI MATEMATICA  
GIUSEPPE PEANO  
UNIVERSITÀ DI TORINO



Questi file sono stati predisposti dai formatori dell'Università di Torino per il progetto "Lagrange e Cicerone al computer". E' consentito l'utilizzo di questi file solo a scopo di formazione nell'ambito del Progetto "Lagrange e Cicerone al computer".

## Piattaforma Moodle: una proposta di applicazione

**Marcella Guglielmo**

**Premessa.** L'e-learning è una pratica ormai consolidata. Con alcuni correttivi, o almeno circoscritto ad alcune circostanze, potrebbe trovare spazio anche nella pratica della scuola secondaria. I punti di forza sono evidenti: *il superamento della costrizione spazio temporale*, che consente di abbattere i limiti imposti dallo spazio ristretto dell'aula, dall'orario delle lezioni e dal calendario scolastico; *l'interattività*, che permette di operare in una comunità di apprendimento; *la multimedialità*, che pare più attraente per i ragazzi (anche se non sempre, quando si tratta di studiare!); *la collaborazione tra pari*, resa possibile dai forum. Qualche elemento di debolezza è del resto innegabile, ma principalmente risiede nel fatto che molti studenti non hanno ancora elaborato quel metodo di studio autonomo e quell'autodisciplina che sono requisiti indispensabili per chi si avventura nell'apprendimento a distanza. L'e-learning deve dunque affiancare le lezioni tradizionali o esserne un completamento per gli studenti che in tal modo possono imparare a diventare artefici delle loro conoscenze.

**Il recupero estivo.** La struttura dell'e-learning attraverso l'impiego della piattaforma Moodle potrebbe consentire di rendere realmente efficace le poche ore che gli istituti riescono a predisporre per gli studenti che a fine anno, pur promossi, sono carenti in alcune materie: sarebbe così possibile far proseguire durante le vacanze estive le attività e lo studio avviato con i corsi I.D.E.I., creando una comunità di apprendimento rappresentata da studenti che condividono analoghe difficoltà disciplinari e che durante il percorso si possono sostenere tra pari.

Le implicazioni di ordine organizzativo, tecnologico e metodologico sono rilevanti, e per questo il progetto deve essere prima predisposto, poi monitorato con estrema attenzione, infine valutato.

In primo luogo bisogna *analizzare i bisogni*: individuare gli studenti che per ciascuna materia necessitano del corso e dividerli in livelli e, se necessario, creare un'offerta formativa "su misura" per alcuni. Contestualmente si devono *stabilire gli obiettivi*. Essi devono essere chiari e formulati in modo operativo perché gli studenti siano sempre consapevoli di che cosa dovranno sapere e saper fare e a quali condizioni, infine quali saranno i criteri di valutazione. Anche la tempistica deve

essere prevista, per evitare che l'allievo disperda le proprie energie o gestisca male il tempo a disposizione.

Non è sufficiente creare un repository, ma è necessario progettare un sistema accessibile, compatibile e interattivo, per questo la piattaforma Moodle è particolarmente adatta, perché grazie alla sua interattività consente anche uno scambio informale della conoscenza.

I docenti devono anche curare che gli strumenti siano adeguati al target degli studenti, vale a dire ai loro requisiti disciplinari e tecnologici e agli obiettivi previsti, che i contenuti siano aggiornati e approfonditi oltretutto completi e coerenti, che il media sia funzionale, facilmente leggibile e usabile. Possono ad esempio essere inseriti esercizi interattivi, test di rafforzamento e autovalutazione, esercizi di applicazione, brevi lezioni riassuntive, schemi e tavole sinottiche, se necessario, nonché riferimenti sitografici utili per ulteriore ripasso o approfondimento.

Il progetto deve inoltre sostenere l'interesse e l'attenzione e prevedere strumenti di valutazione formativi e sommativi efficaci, coerenti ai requisiti e agli obiettivi e che favoriscano lo sviluppo delle capacità metacognitive. Oltre a una guida per il lavoro, si dovrebbe prevedere un tutor, anche un coetaneo per disciplina e materia, che sostenga e guidi i compagni (peer tutoring).

**Monitoraggio e valutazione.** Per tutto il ciclo la qualità del progetto e del processo deve essere monitorata, costantemente. Tre sono le fasi che corrispondono alla qualità progettata, prestata, raggiunta: valutazione *ex ante*, strettamente legata alla progettazione; *in itinere*, che monitora il processo per assistere tutti gli attori coinvolti e apportare i correttivi necessari in risposta agli esiti delle verifiche formative intermedie; infine *ex post*, per verificare i risultati in termini di conoscenze e competenze acquisite. La valutazione *ex ante* è rappresentata prima dalla scelta della strategia con cui definire il fabbisogno, quindi dalle verifiche di livello somministrate prima dell'attivazione del corso; si verificherà anche che l'utenza abbia gli strumenti tecnologici per avvalersi delle tecnologie proposte. Il monitoraggio *in itinere* pone al centro l'utente e la qualità del servizio, attuando un feedback attento di tutte le fasi del processo: ad esempio verifica l'efficienza/efficacia dell'intervento in termini di qualità e quantità di materiale fornito, compiti e test proposti, tempi di lavoro fissati; non ultimo, viene monitorata anche la validità della piattaforma utilizzata come ambiente didattico, la sua accessibilità, leggibilità e interattività. La valutazione *ex post* sarà rappresentata, oltre che dai questionari di gradimento che solitamente vengono somministrati a conclusione di un progetto, utili per constatare le capacità metacognitive ma che risentono della percezione soggettiva dei singoli, anche dagli esiti delle verifiche finali che saranno uno strumento obiettivo per la verifica delle conoscenze e delle abilità. Fondamentale in questa fase è l'analisi e l'interpretazione di tutti i dati in vista dell'elaborazione di un piano di miglioramento.