

# RIPENSARE LA DIDATTICA UNIVERSITARIA IN AMBITO MEDICO: L'ESPERIENZA CON L'USO DI WOOC LAP INTEGRATO IN MOODLE NEI CORSI DI ISTOLOGIA

**Monia Orciani, Caterina Licini, Guendalina Lucarini, Mariangela Di Vincenzo**

Dipartimento di Scienze Cliniche e Molecolari- Istologia, Università Politecnica delle Marche  
{ m.orciani, c.licini, guendalina.lucarini, m.divincenzo }@univpm.it

— COMUNICAZIONE —

**ARGOMENTO:** Istruzione universitaria

## Abstract

La didattica universitaria è oggi chiamata a rinnovarsi: in un contesto in cui gli studenti sono costantemente esposti a stimoli digitali accattivanti e immersivi, la lezione frontale tradizionale, basata solo su diapositive, risulta sempre meno efficace. Il modello del docente-oratore è superato: si afferma invece la figura del docente facilitatore, che progetta la lezione in funzione dei reali bisogni di apprendimento, rendendo gli studenti protagonisti attivi del processo formativo.

In questa prospettiva, ho riorganizzato le mie lezioni di Istologia, insegnamento che tengo presso la Facoltà di Medicina dell'Università Politecnica delle Marche, in corsi triennali (tra cui Ostetricia e Igiene dentale) nel Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico "Medicine and Surgery" (in lingua inglese).

L'obiettivo formativo è che gli studenti apprendano a riconoscere le caratteristiche dei tessuti umani normali; nel CLMCU tale abilità è valutata anche con una prova pratica al microscopio.

L'introduzione della didattica interattiva con Wooclap, integrata in Moodle, si è rivelata estremamente efficace: per il docente, la possibilità di proporre lezioni più dinamiche, stimolando l'interazione, monitorando in tempo reale la comprensione dei contenuti e ottenendo feedback immediati, utili per calibrare le spiegazioni; per gli studenti, l'opportunità concreta per autovalutarsi in modo continuativo, esercitarsi con contenuti simili a quelli d'esame e ridurre sensibilmente l'ansia legata alla prova pratica. L'approccio all'esame e i risultati ottenuti hanno mostrato un netto miglioramento, confermando come l'impiego di strumenti digitali interattivi rappresenti una risorsa preziosa per l'innovazione della didattica universitaria in ambito medico.

**Keywords** – Didattica innovativa, strumenti digitali.

## 1 CONTESTO E MOTIVAZIONI

Negli ultimi anni, la didattica universitaria è chiamata ad affrontare sfide sempre più complesse. Gli studenti universitari, appartenenti alle nuove generazioni "digital native", sono costantemente esposti a stimoli digitali interattivi, immersivi e visivamente accattivanti. In questo contesto, la lezione tradizionale frontale — basata su diapositive statiche, trasmissione unidirezionale delle informazioni e scarsa interazione — mostra tutti i suoi limiti, risultando poco coinvolgente e, spesso, inefficace nel promuovere un apprendimento profondo e duraturo.

Il modello del docente-oratore, centrato sull'esposizione frontale e sulla mera trasmissione di contenuti, è ormai superato. Si va affermando sempre più la figura del docente-facilitatore, che agisce da guida e progettista dell'apprendimento, promuovendo la partecipazione attiva dello studente, la riflessione critica e l'autonomia nello studio. Questa trasformazione è particolarmente importante nei corsi di area

medico-sanitaria, dove l'apprendimento deve tradursi in competenze concrete, applicabili nella pratica clinica [1][2][3].

L'introduzione di strumenti digitali interattivi offre oggi un'opportunità concreta per innovare la didattica e renderla più efficace, dinamica e centrata sugli studenti (Tab. 1- Confronto tra didattica tradizionale e didattica interattiva) [4][5].

In tale direzione si muove il progetto che qui si presenta, nato dall'esperienza diretta nell'insegnamento dell'Istologia presso la Facoltà di Medicina dell'Università Politecnica delle Marche, in particolare nei corsi triennali (Ostetricia, Igiene Dentale, Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia) e nel Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico "Medicine and Surgery", erogato in lingua inglese.

<b>Approccio tradizionale</b>	<b>Approccio interattivo</b>
Lezione frontale	Lezione blended
Diapositive statiche	Video, quiz, immagini interattive
Docente-oratore	Docente-facilitatore
Apprendimento passivo	Partecipazione attiva
Scarso coinvolgimento	Coinvolgimento continuo
Ansia da esame	Preparazione graduale e consapevole

**Tabella 1 - Confronto tra didattica tradizionale e didattica interattiva**

## **2 OBIETTIVI DEL PROGETTO**

L'insegnamento dell'Istologia ha l'obiettivo formativo di far acquisire agli studenti la capacità di riconoscere e descrivere le caratteristiche microscopiche dei tessuti umani normali, competenza essenziale per comprendere la fisiopatologia, interpretare i quadri clinici e affrontare lo studio dell'anatomia patologica.

Nel Corso di Laurea "Medicine and Surgery", tale competenza viene verificata anche attraverso una prova pratica al microscopio, che rappresenta spesso un elemento critico per gli studenti, sia per la difficoltà intrinseca dell'analisi microscopica, sia per l'ansia legata alla valutazione.

L'obiettivo principale del progetto è quindi riprogettare l'intero percorso didattico, superando la lezione tradizionale e introducendo metodologie attive e strumenti digitali interattivi, rivolti a (Tab. 2- Tabella riepilogativa obiettivi e strumenti):

- Stimolare l'interazione durante le lezioni e aumentare il coinvolgimento degli studenti;
- Favorire l'autovalutazione continua, tramite esercitazioni formative basate su domande simili a quelle d'esame;
- Monitorare in tempo reale la comprensione dei contenuti, per calibrare il ritmo e la profondità della lezione;
- Alleggerire il tono della lezione con momenti di umorismo
- Ridurre l'ansia da prestazione, rendendo l'approccio all'esame più graduale e consapevole;
- Sostenere l'apprendimento visivo e pratico, attraverso immagini istologiche interattive.

Obiettivo didattico	Strumento utilizzato	Modalità di attuazione
Stimolare l'interazione	Wooclap	Quiz live durante le lezioni
Favorire l'autovalutazione	Moodle + Wooclap	Esercizi e questionari simili all'esame
Monitorare la comprensione	Moodle + Wooclap	Feedback in tempo reale durante le lezioni
Ridurre ansia da prestazione	Wooclap asincrono	Esercitazioni accessibili anche dopo
Supportare apprendimento visivo	Immagini istologiche	Immagini interattive nei quiz e video

Tabella 2 - Tabella riepilogativa obiettivi e strumenti

### 3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DIDATTICO

L'intervento didattico si fonda sull'uso strategico di Moodle come piattaforma centrale per la progettazione, l'organizzazione e il monitoraggio del percorso formativo. Attraverso l'integrazione con Wooclap, Moodle si è trasformato in un vero e proprio ambiente interattivo di apprendimento, che va oltre la semplice repository di materiali didattici [6].

L'interazione tra Moodle e Wooclap ha permesso di strutturare le lezioni secondo una logica blended, in cui attività sincrone e asincrone si rafforzano a vicenda, rendendo più efficace e personalizzato il processo di apprendimento.

#### 3.1 Struttura delle lezioni integrate in Moodle

Le lezioni sono state riorganizzate in unità didattiche modulari, ciascuna ospitata in Moodle come sezione tematica e composta da:

- Materiali introduttivi (slide, video brevi);
- Attività Wooclap integrate direttamente nel corso Moodle, accessibili sia in tempo reale (sincrono) che in modalità autonoma (asincrono);
- Questionari di autovalutazione e feedback;

Questa struttura ha consentito agli studenti di accedere a tutte le risorse in un unico ambiente, gestire autonomamente tempi e modalità di studio e ricevere feedback immediati e tracciabili sul proprio livello di comprensione (Fig. 1).

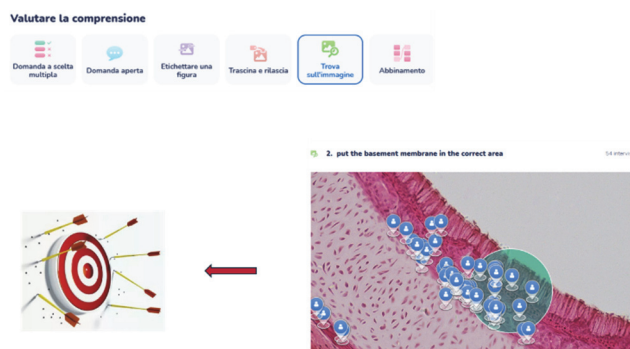


Figura 1 – Esempio di autovalutazione e feedback immediato

### **3.2 Uso di Wooclap integrato in Moodle**

L'integrazione nativa di Wooclap all'interno di Moodle ha giocato un ruolo chiave nel ripensamento della didattica, grazie alla possibilità di:

- Lanciare sondaggi e quiz interattivi durante la lezione direttamente dalla piattaforma;
- Salvare i risultati delle attività nella dashboard dello studente, come parte integrante del percorso formativo;
- Monitorare l'andamento delle attività in tempo reale tramite i report generati da Moodle;
- Offrire agli studenti accesso post-lezione alle attività, per esercitarsi e autovalutarsi in autonomia, sfruttando la continuità offerta dall'ambiente Moodle.

Questa modalità ha trasformato la lezione in un'esperienza fluida e integrata, mantenendo coerenza tra aula e studio individuale.

## **4 RISULTATI OTTENUTI E IMPATTO SUGLI STUDENTI**

### **4.1 Partecipazione e coinvolgimento**

Grazie all'integrazione Wooclap-Moodle, la partecipazione attiva degli studenti è aumentata in modo significativo. Moodle ha fornito un ambiente strutturato ma flessibile, che ha incoraggiato anche gli studenti più riservati a partecipare alle attività proposte, sia in presenza che online.

Le notifiche automatiche, la possibilità di monitorare i propri progressi e il recupero delle attività in asincrono hanno favorito un apprendimento più autonomo e continuativo, aumentando la motivazione e il senso di responsabilità individuale.

### **4.2 Preparazione alla prova pratica**

L'utilizzo combinato di Moodle e Wooclap ha migliorato la preparazione alla prova pratica al microscopio. Gli studenti hanno potuto esercitarsi su materiali simili a quelli d'esame, accedendo in ogni momento alle attività proposte all'interno del corso Moodle. Questo ha ridotto significativamente l'ansia da prestazione e favorito un approccio più consapevole alla valutazione.

### **4.3 Tracciabilità e monitoraggio**

Un ulteriore valore aggiunto derivante dall'uso di Moodle è stato rappresentato dalla possibilità di tracciare l'attività degli studenti, monitorando:

- La frequenza e il completamento delle attività Wooclap;
- Il livello di correttezza delle risposte;
- I progressi nel tempo rispetto agli obiettivi di apprendimento.

Queste informazioni sono state utili sia per la valutazione formativa, sia per l'eventuale rimodulazione delle lezioni in base ai bisogni emersi.

### **4.4 Esiti della valutazione**

L'adozione del nuovo approccio ha avuto ricadute positive sui risultati complessivi degli esami, con un aumento del numero di studenti che hanno affrontato e superato con successo la prova alla prima sessione. Si è osservata una maggiore uniformità nella preparazione e un netto calo delle difficoltà evidenziate nelle edizioni precedenti.

Anche la qualità media delle risposte fornite in sede d'esame, sia scritte che pratiche, ha mostrato un miglioramento, riflettendo un apprendimento più strutturato e consapevole.

## 5 CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

Il progetto ha evidenziato come Moodle non sia solo un contenitore di risorse, ma un ecosistema didattico integrabile e dinamico, in grado di supportare approcci interattivi e personalizzati all'apprendimento.

L'introduzione della didattica interattiva ha rappresentato una svolta significativa nella metodologia di insegnamento dell'Istologia (Tab.3 - Punti di forza del modello). L'approccio ha permesso di:

- Trasformare la lezione da momento passivo a esperienza attiva e partecipata;
- Supportare l'apprendimento personalizzato e continuo;
- Ridurre l'ansia legata all'esame, promuovendo un atteggiamento più sereno e consapevole.

Il progetto, nato in risposta a esigenze concrete degli studenti, ha confermato il valore della didattica digitale integrata, non come sostituto della lezione frontale, ma come suo potenziamento strategico.

Questa esperienza apre la strada a futuri sviluppi:

- Estensione del modello ad altri insegnamenti, con Moodle come hub centrale per la didattica attiva;
- Progettazione di formazioni interne sull'uso avanzato delle integrazioni Moodle-Wooclap, rivolte ai docenti interessati a innovare il proprio approccio.

Punto di forza	Perchè
Personalizzazione	Studio secondo tempi e modalità proprie 🕒 📖
Integrazione piattaforme	Moodle e Wooclap insieme per continuità 🔗 📱
Riduzione ansia	Preparazione graduale e continua 😊 ✓
Maggiore coinvolgimento	Attività interattive, multicanale 🗣️ 💬

**Tabella 3 - Punti di forza del modello**

### Riferimenti bibliografici

- [1] McGee R. G., Wark S., Mwangi F., Drovandi A., Alele F., Malau Aduli B. S. *Digital learning of clinical skills and its impact on medical students' academic performance: a systematic review*. BMC Medical Education, (2024), pp. 1477-15000.
- [2] Backhaus J., Huth K., Entwistle A., Homayounfar K. Koenig S. *Digital Affinity in Medical Students Influences Learning Outcome: A cluster analytical design comparing vodcast with traditional lecture*. Journal of Surgical Education, (2019), pp.711-719.
- [3] Scott K., Morris A., Marais B. *Medical student use of digital learning resources*. The Clinical Teacher, (2018), pp. 29-33.
- [4] Malta K., Glickman C., Hunter K., McBride A. *Comparing the impact of online and in person active learning in preclinical medical education*. BMC Medical Education, (2025), pp. 329-339.
- [5] Enoch L. C., Abraham R. M., Singaram V. S. *A comparative analysis of the impact of online, blended, and face to face learning on medical students' clinical competency in the affective, cognitive, and psychomotor domains*. BMC Medical Education, (2022), pp. 753-766.

- [6] Catala Estada B., Muñoz Higuera D., Sanjuán Belda J. *Student Response Systems in higher education: A comparative analysis using Wooclap platform in economic courses*. Journal of Management and Business Education, (2024), pp. 244–260.