



n.2 - 2024

In questo numero *Moodlemoot per la transizione digitale della scuola*

di Paula de Waal

L'Associazione Italiana Utenti Moodle, nel collaborare con l'Università di Firenze per l'organizzazione di MoodleMoot Italia 2023 ha colto l'opportunità di sperimentare una soluzione organizzativa dedicata alla valorizzazione delle esperienze delle scuole e dei docenti che utilizzano Moodle nella didattica.

Nonostante sia un fatto conosciuto che la maggior parte delle esperienze creative presentate nelle edizioni precedenti provenissero dal contesto scuola, i membri della nostra associazione segnalavano la loro crescente difficoltà nella diffusione delle loro buone pratiche. Condivido in seguito alcune delle riflessioni che sono emerse nel primo periodo Post-emergenziale, che sembrano essere state alla base di queste segnalazioni.

La gestione dell'emergenza è passata attraverso l'adozione di "piattaforme informatiche" per la comunicazione tra scuola, studenti e famiglie, prevalentemente gestite come servizi esterni, alle quali i docenti si sono dovuti adattare in fretta, e senza poter attivare un circuito progettuale mirato alla qualità della didattica. Questo approccio tecnicistico ha dato risposte immediate alla scuola dal punto di vista organizzativo, nella fase di *lockdown*, ma ha spesso costretto i docenti che avevano competenze di progettazione didattica nell'uso di Moodle, delle tecnologie didattiche, e della multimedialità a fare sforzi di semplificazione dei percorsi e processi formativi, adattandosi ai pochi modelli di attività disponibili nelle altre soluzioni tecniche. L'effetto storico di queste scelte, non solo in Italia, è stato quello dell'appiattimento dei costrutti dell'e-learning, non più riconosciuto come un insieme di processi di apprendimento che avvengono in ambienti interattivi e comunicativi. Infatti, la rappresentazione negativa dell'apprendimento integrato e la resistenza all'adozione di ambienti di apprendimento in rete nel primo periodo dopo l'Emergenza era prevalentemente associata a stereotipi di "isolamento sociale" e di "quizzification".

Passata la crisi, l'Europa e l'Italia hanno ripreso l'interesse (e i finanziamenti) per l'informatizzazione dei processi gestionali e produttivi, e l'elaborazione di piani di azione formativa, rivolti ai cittadini, per rendere il passaggio culturale ad una società più "informatizzata", in un certo senso, più inclusivo. L'espressione

più utilizzata, non è più l'“Innovazione”; si parla di “Transizione” - una rappresentazione che porta in sé l'idea di progressività controllata, apparentemente meno disruptiva. In questo scenario, le organizzazioni Non-Profit che si occupano di e-learning, come AIUM, hanno la responsabilità irrefutabile di mantenere vivo il dibattito sulla “buona didattica” con uso delle tecnologie, per evitare che le idee di “semplificazione” associate all'informatizzazione di processi organizzativi siano fonti inquinanti nella ricerca generativa di modelli efficaci di processi di apprendimento mediati dalle tecnologie.

La soluzione organizzativa introdotta in questo MoodleMoot per la promozione e la discussione delle esperienze di uso di Moodle a Scuola è stata mediata dai colleghi dell'Università di Firenze, che si sono resi disponibili a organizzare, insieme all'Ufficio Scolastico Regionale Toscana, una sessione con relatori su invito: docenti delle scuole con esperienze sull'uso di Moodle. Siamo quindi andati alla scoperta di buone pratiche sul territorio della sede che ci ha ospitato!

Mentre prendevo appunti su queste testimonianze, sorgevano forti collegamenti alle presentazioni più strutturate, scientifiche o esperienziali, che erano state condivise nelle giornate precedenti. Ho provato a scegliere 3 tra le argomentazioni sul “Perché adottare Moodle a scuola?” per scrivere un articolo. Non è stato possibile. La lista è lunghissima, e le motivazioni sono tutte rilevanti, come vedremo in questo numero di Bricks.

Ringrazio a nome di AIUM tutti gli autori degli articoli e gli editori di Bricks, che si sono impegnati in questa azione di diffusione delle esperienze condivise in MoodleMoot Italia 2023.



Figura 1 - I partecipanti al MoodleMoot 2024 fotografati nel salone dei 500 a Palazzo Vecchio in piazza della Signoria (Firenze) dove si è svolta l'apertura con i saluti istituzionali

Una specifica sessione del MoodleMoot, la *E2 Moodle per la scuola: visioni*, è stata moderata da **Marius Bogdan Spinu** (qui la sua [introduzione](#)). Sono intervenuti:

- **Maria Ranieri**, docente di Didattica e Tecnologie dell'Istruzione all'Università di Firenze, che ha presentato - a partire dal framework europeo DIGCOMPEDU - una mappatura delle competenze digitali per la didattica attraverso le sue possibili applicazioni in Moodle ([vedi video](#)).
- **Pierfranco Ravotto**, responsabile AICA Formazione ha illustrato due corsi di formazione formatori sviluppati su piattaforma Moodle. Il primo è un corso per formatori per le competenze

digitali basato sul framework DigComo. Il secondo è un corso per formatori per la Scuola 4.0 basato sul framework DigCompedu. ([vedi video](#))

- **Donatella Persico**, primo ricercatore dell'Istituto Tecnologie Didattiche (ITD) del CNR, ha svolto un intervento su "Gamification con Moodle: non solo "Points, Badges and Leaderboards" di cui non esiste però un paper scritto e che quindi non è presente nel numero. ([vedi video](#))

Come sempre lungo tutte le sessioni del Moodlemoot sono stati numerosi gli interventi dedicati all'uso di Moodle nel mondo della scuola e siamo lieti di proporveli.

Marina Marchisio Conte, Sergio Rabellino, Francesco Floris e Valeria Fradiante hanno presentato l'esperienza di progettazione e sviluppo di strategie di *gamification* sfruttando le potenzialità di Moodle, nell'ambito del progetto *Digital Math Training*, rivolto a studenti/esse di scuola secondaria di secondo grado del Piemonte e della Valle d'Aosta. L'articolo mostra i risultati ottenuti dall'analisi dei dati ricavati da 141 studenti, circa la percezione riguardo le strategie di *gamification* implementate e circa l'impatto e gli effetti sugli studenti delle metodologie adottate in termini di partecipazione alle attività proposte dal progetto per lo sviluppo di competenze di *problem solving* digitali legate allo sviluppo sostenibile ([vedi video](#)).

Maria Cristina Daperno ha raccontato una sperimentazione dello *storytelling* in matematica svolta in una classe seconda del suo Liceo, in contemporanea ad altre classi in Italia, sperimentazione seguita al corso di formazione per docenti, "Digital Interactive Storytelling in Mathematics", promosso dall'Accademia dei Lincei. La particolarità del corso è stata la richiesta di effettuare la sperimentazione in classe utilizzando la piattaforma Moodle: una volta costruite le tavole che illustravano la storia, si è dovuto procedere ad implementarle in Moodle, sfruttando diverse risorse, e gli studenti hanno "dovuto" fruirle su piattaforma. Anche quando la sperimentazione è avvenuta in presenza, le interazioni tra studenti sono avvenute all'interno della piattaforma. Il giudizio complessivo è sicuramente positivo: le remore iniziali hanno lasciato spazio alla soddisfazione per l'originalità della soluzione richiesta ([vedi video](#)).

Marco Tosatto, specialista della formazione, ha illustrato il suo progetto di autovalutazione delle Competenze Digitali "Digital Adventure". Si tratta di un percorso creato su Moodle che vuole aiutare chiunque ad inquadrare le proprie conoscenze e abilità all'interno del Framework europeo DigComp. Il progetto è iniziato nel 2018 e, dopo parecchi anni di lavoro, finalmente è pronto ([vedi video](#)).

Luca Basteris, Filippo Liardi, Anna Alessandra Massa e Andrea Piccione hanno presentato alcuni aspetti comuni ai diversi contesti di utilizzo della piattaforma Moodle per la formazione dei docenti in Piemonte, quali la possibilità di avere la stessa tipologia di piattaforma, di fornire *repository* di materiali condivisi, di creare *community* dei partecipanti e alcune particolari implementazioni. In particolare hanno mostrato l'integrazione di Moodle nella piattaforma ministeriale Scuola Futura, che ha permesso di potenziare alcuni aspetti dell'azione formativa, riducendo il lavoro dei formatori e semplificando il raggiungimento dei discenti ([vedi video](#)).

Ivano Coccorullo, insegnante di Matematica e Fisica, ha illustrato un'esperienza di *peer assesment* condotta in un Liceo Scientifico di Roma. Per sviluppare il percorso è stata realizzata nella piattaforma Moodle della scuola un'apposita sezione chiamata "i 4 fisici". La metodologia adottata ha creato un meccanismo positivo di stimolo nel voler svolgere al meglio il compito assegnato ed il dover giudicare il compito altrui abbia fatto comprendere agli studenti come migliorare loro stessi ([vedi video](#)).

Roberto Ghelli e Marta Sanz Marzanedo hanno presentato un loro studio svolto a seguito di alcune attività realizzate come docenti dell'Équipe Formativa Territoriale della Toscana descrivendo una proposta formativa volta a diffondere l'utilizzo del *plugin* CodeRunner di Moodle per l'apprendimento dei linguaggi di programmazione. A seguito di un'attenta analisi, hanno mostrato vari contesti dove l'utilizzo del *plugin* possa rilevarsi più efficace in termini di apprendimento, coinvolgimento attivo e valutazione, evidenziando inoltre vari vantaggi, limiti oggettivi e potenziali difficoltà ([vedi video](#)).

Eleonora Spada, Elena Mignosi, Emilio Segrè hanno proposto una esperienza di ricerca in fase sperimentale, che vede coinvolti gli studenti di "Fisica per la scuola primaria e dell'Infanzia". Obiettivo del presente lavoro di ricerca è la costruzione di una nuova visione di didattica STEAM supportata da nuovi ambienti di apprendimento che possono arricchire l'esperienza di apprendimento degli studenti del corso di laurea in "Fisica per la scuola primaria e dell'infanzia" e l'analisi del valore pedagogico degli strumenti messi a disposizione dalla piattaforma Moodle quando in essa viene implementata una didattica attiva ([vedi video](#)).

Giuliana Barberis, insegnante di Informatica in un Liceo Scientifico piemontese, ha presentato un'esperienza di applicazione dei concetti dell'*e-learning Design* a un corso Moodle sull'Intelligenza Artificiale, passando attraverso un breve percorso sui progressi delle neuroscienze applicate al processo di apprendimento ([vedi video](#)).

Alice Barana, Giulia Boetti, Marina Marchisio Conte e Cecilia Fissore hanno presentato la loro ricerca che nasce dalla volontà di studiare il processo di autovalutazione in attività di *problem solving* nell'ambito della matematica con Moodle. Lo studio è stato condotto all'interno del progetto *Digital Math Training*, analizzando i risultati ottenuti dai 182 partecipanti delle classi terze nella risoluzione di 8 problemi matematici contestualizzati nella realtà con l'Ambiente di Calcolo Evoluto Maple. Utilizzando una griglia comune basata su cinque indicatori, ogni problema è stato valutato da un tutor e autovalutato dallo studente. Dalle analisi condotte è emerso che la metodologia utilizzata ha aiutato i partecipanti ad autovalutare in modo corretto il proprio lavoro ([vedi video](#)).

Francesca Gallo, Pierpaolo Infante, Antonio Lezzi, rappresentanti dell'Ufficio Scolastico Regionale della Toscana, hanno illustrato come nell'era post-pandemica l'importanza delle tecnologie educative, come Moodle, sia cresciuta esponenzialmente trasformandole in strumenti chiave per l'innovazione didattica. Hanno sottolineato come Moodle faciliti un apprendimento integrato e personalizzato, mettendo in luce esperienze di successo in tre istituti e come sia in grado di promuovere competenze fondamentali quali pensiero critico e creatività, essenziali nell'attuale complessità educativa aprendo le porte della conoscenza a chiunque abbia il desiderio di imparare.

Inseriamo nel numero anche alcuni articoli che non sono stati presentati al Moodlemoot ma che sono stati preparati appositamente per questo numero della nostra rivista.

Lorenzo Bordonaro presenta l'esperienza didattica svolta con il suo sito realizzato con Moodle che ha permesso la trasformazione del "programma" tradizionale di un corso di studi di italiano in un ambiente di apprendimento digitale integrato.

Caterina Ortu, insegnante in un liceo sardo, è convinta che le discipline legate alle Lettere e alle lingue classiche, come la Letteratura e le Lingue antiche, beneficiano enormemente dell'utilizzo di Moodle che permette di offrire agli studenti accesso a letture aggiuntive, esercitazioni interattive e forum di discussione che favoriscono una comprensione approfondita dei contenuti trattati. Illustra a questo fine alcune sue esperienze didattiche con corsi di Latino e di Greco.

Flavia Giannoli, docente di Matematica e Fisica al Liceo scientifico presenta la sua esperienza sulle possibilità di potenziare l'insegnamento in ambienti digitali integrati Moodle mediante il versatile *plugin* H5P. Viene fatta una sintesi e presentato un confronto d'uso con una selezione delle risorse ed app digitali più utilizzate, nonché fornite indicazioni ed esempi metodologici per il loro utilizzo.

Eccoci quindi alla consuete Rubriche.

Progetti europei

Stefania Capogna e Luca Torchia hanno preso parte al progetto ECOLHE cofinanziato dal Programma Erasmus+. ECOLHE è stato concepito come un progetto di ricerca/azione, finalizzato a creare le migliori condizioni per lo scambio di buone pratiche a livello europeo e per la promozione della cultura e delle competenze digitali nell'ampio campo dell'Istruzione Superiore. Per realizzare tale scopo, il progetto ha espletato diverse azioni strettamente correlate tra loro. A partire da una ricerca sui cambiamenti introdotti dalla rivoluzione digitale nelle università coinvolte nel progetto, sono stati realizzati un corso di formazione per docenti e tutor, un'attività di co-progettazione di nuovi percorsi formativi e la stesura di "raccomandazioni" volte a fornire suggerimenti utili a orientare l'università.

Dalla rete

Carlo Giovannella, dell'Università di Roma Tor Vergata, dopo una breve analisi delle criticità associate ai *framework* di valutazione degli ecosistemi scolastici, presenta la proposta di un approccio valutativo partecipato che ha lo scopo di: a) far emergere la percezione di tutte le categorie coinvolte nei processi educativi - con particolare riferimento a studenti, docenti e genitori - per mitigare il bias di obiettività associabile alle valutazioni tradizionali quali il RAV; b) basare la valutazione su costrutti multidimensionali quali la *smartness* - atta a catturare sia il "*well-being*" (benessere) "esterno" associabile alla qualità del contesto che il "*well-being*" percepito a livello individuale - e la *e-maturity*, ovvero la maturità digitale del contesto che ne definisce la capacità di sfruttare potenzialità e opportunità offerte dalla transizione digitale; c) fornire dei valori di riferimento con l'intento di rendere le valutazioni dei vari ecosistemi confrontabili tra loro e fornire dei punti di riferimento per la redazione di piani di

miglioramento. Chiude il contributo la descrizione di un caso di studio in cui la valutazione partecipata è stata applicata a due scuole secondarie romane.

Dall'estero

Antonio Fini, dirigente scolastico di un istituto di istruzione superiore di La Spezia, al rientro da un'esperienza di *job shadowing* in Finlandia, prova a riflettere su quanto osservato in tre scuole di Helsinki, nell'ottica non dell'impossibile confronto ma della possibilità di cogliere alcuni elementi di miglioramento per il nostro sistema scolastico

Open

Claudio Gasparini e Marco Meli presentano il progetto *Open Source OttoCardy* un robot di cartone che cammina realizzato con Arduino Nano ad un costo molto limitato pensato per permettere ai ragazzi di ogni ordine di scuola di apprendere il *coding* e la robotica utilizzando un ambiente di programmazione a blocchi. Il progetto fornisce una serie di manuali, schede didattiche e video che illustrano tutte le fasi di costruzione del robot e forniscono le basi per sperimentare il *tinkering* e lo *storytelling* utilizzando un semplice materiale riciclabile e flessibile come il cartone, meglio se riciclato dai pacchi delle consegne o di confezioni di scarto. Il Robot OttoCardy è stato protagonista di uno stand dedicato al MakerFaire2023 di Roma dove, fra l'altro, ha raccolto i progetti di 50 ragazzi che hanno partecipato al contest "Disegna il tuo robot". Il progetto vuole promuovere la partecipazione dei docenti delle scuole alla realizzazione di robot di cartone che si muovono sia camminando sia con le ruote.



Paula De Waal

paula.dewaal@gmail.com

Vice-Presidente AIUM

Paula de Waal è socio fondatore e l'attuale vice-presidente dell'associazione italiana utenti moodle. Il focus delle sue pubblicazioni e attività di ricerca sono: il learning design, i learning analytics e la formazione di formatori. Paula è conosciuta come esperta nella progettazione di sperimentazioni in ambito didattico, sia in Italia che in progetti internazionali. Il suo corso nella laurea magistrale in Informatica Umanistica dell'Università di Pisa è intitolato: Metodi e Strumenti per la Formazione a Distanza.

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/pauladewaal/>

Researchgate: researchgate.net/profile/Paula_De_Waal