

## STIMOLARE LA PARTECIPAZIONE AI CORSI DI FORMAZIONE ONLINE IN AUTOAPPRENDIMENTO: USO DEL PLUGIN REENGAGEMENT IN MOODLE

Isabella Bruni<sup>1</sup>, Francesca Pezzati<sup>1</sup>, Francesco Gallo<sup>1</sup>, Gabriele Renzini<sup>1</sup>, Marius  
Bogdan Spinu<sup>1</sup>, Marisa Santioli<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SIAF, Università di Firenze  
*isabella.bruni@unifi.it*

<sup>2</sup> Green Office, Università di Firenze

-- COMUNICAZIONE --

**ARGOMENTO:** Corsi a distanza e MOOC; Sviluppo plugin, temi e soluzioni tecniche

### Abstract

Nel 2024, l'Ateneo fiorentino ha offerto ai propri dipendenti il corso di formazione online "L'Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile". Il corso consisteva di contenuti in autoapprendimento per una durata di 1:30 ore e un test finale di verifica: i dipendenti potevano iscriversi su base volontaria e seguire il corso in autoapprendimento, in un arco temporale di 5 mesi. Al termine del corso, i dati sulla fruizione sono stati analizzati, evidenziando che solo il 74% dei 220 iscritti aveva terminato la formazione. Come noto (Wong et al., 2018), l'apprendimento a distanza richiede un buon livello di autoregolazione da parte dei corsisti, soprattutto in mancanza di un obbligo formativo. Sono state quindi studiate possibili soluzioni per facilitare l'autoregolazione, optando per l'adozione di un sistema di notifiche personalizzate ai corsisti, implementate attraverso il plugin re-engagement. Il contributo presenta in dettaglio il corso, i dati di fruizione e le decisioni prese in merito all'implementazione della seconda edizione, che prevede anche l'invio di notifiche personalizzate per stimolare la fruizione.

**Keywords:** Formazione online, autoapprendimento, autoregolazione, plugin re-engagement.

## 1 INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni, il ricorso ad ambienti per la formazione online ha conosciuto una costante espansione, sia in ambito professionale quanto in ambito educativo: all'apice di questo fenomeno si collocano sicuramente i MOOC - Massive Online Open Courses che hanno portato con sé anche l'idea che l'apprendimento online potesse essere accessibile a tutti. A fronte di un certo entusiasmo iniziale, l'analisi della discrepanza tra i tassi di iscrizione e i livelli di completamento nei MOOC [1] ha messo in evidenza come questi corsi, basati soprattutto sulla disponibilità di contenuti da fruire in autonomia da parte dei corsisti, richiedessero l'adozione di pratiche e strategie di self-regulated learning (SRL) da parte dei corsisti [2].

Negli ultimi anni, la ricerca sul costruito stesso di SRL si è intensificata, portando a sviluppare e mettere a confronto più modelli e a mettere sempre di più in evidenza il suo carattere di termine ombrello, sotto cui vanno considerate come variabili gli aspetti cognitivi, metacognitivi, motivazionali ed emozionali dell'apprendimento [3]. Un'altra parte del lavoro di ricerca si è rivolta all'analisi degli strumenti e delle strategie che possono supportare il self-regulated learning, arrivando a valutare gli impatti, pur dovendo riconoscere l'influenza dei fattori umani, intesi come inevitabili differenze tra i soggetti in formazione, rispetto alla possibilità di generalizzazioni [2, 3].

Le ampie riflessioni sull'autoregolazione nell'apprendimento online fanno da sfondo alla progettazione e all'erogazione di qualsiasi formazione online in autoapprendimento: quando il livello di autonomia nella

fruizione del corso si alza, purtroppo spesso diminuisce infatti il livello di completamento del corso stesso. Il lavoro si situa quindi all'interno di questa consapevolezza, e propone un piccolo caso di applicazione di un sistema personalizzato di notifiche, finalizzato a fornire al corsista degli incoraggiamenti a proseguire nel percorso e raggiungere l'attestato finale.

## 2 CONTESTO

L'Ateneo fiorentino ha da tempo adottato l'elearning come soluzione per erogare la formazione obbligatoria ai propri dipendenti, in particolare rispetto ai temi della sicurezza nei luoghi di lavoro e della privacy, visto l'alto numero di personale a cui sono rivolte. La formazione online per i dipendenti si è ulteriormente ampliata con corsi rivolti al personale tecnico, docente o a entrambi, fino ad arrivare alla creazione della piattaforma elearning dedicata "Formazione online per il Personale" (<https://formperselearning.unifi.it/>).

Nel corso del 2024, è stato aggiunto all'offerta formativa il corso "L'Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile", rivolto a tutto il personale. Il corso si inserisce tra le iniziative portate avanti da Unifi sul tema della sostenibilità, e nasce dalla collaborazione con ASviS - Alleanza per lo Sviluppo Sostenibile, che ha messo i contenuti a disposizione di tutti gli atenei aderenti alla Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile. L'obiettivo del corso è infatti quello di sensibilizzare la comunità accademica sulle tematiche ambientali e, in particolare, agli obiettivi dell'Agenda 2030 che a breve dovranno essere realizzati.

Il corso si articola in 4 contenuti formativi, per un tempo di fruizione complessiva di 1 ora e mezza, più un test finale con domande a risposta multipla: i corsisti hanno 3 tentativi a disposizione per superarlo, rispondendo correttamente a 20 domande su 25. Al superamento del test, viene inoltre emesso un attestato di completamento del corso.

Come anticipato, i contenuti formativi sono stati interamente prodotti da ASviS, con cui l'Università di Firenze, tramite il Green Office, ha stipulato un accordo per il riuso all'interno della propria piattaforma di formazione online: il corso è stato poi predisposto in piattaforma dall'UP Digital learning e Formazione informatica, che ha effettuato le dovute prove tecniche e ha delineato le modalità di fruizione.

La prima edizione del corso si è aperta a febbraio 2024, per concludersi a giugno. Il corso è stato pubblicizzato attraverso i canali di comunicazione interna rivolti alle diverse tipologie di dipendenti (mailinglist ed avvisi sul sito): l'adesione era volontaria, e le attività formative potevano essere svolte in orario di ufficio. Il corso si svolge completamente online, in modalità di autoapprendimento, dato che non erano presenti vincoli sulle tempistiche di fruizione.

I dati sulla partecipazione sono stati raccolti ed analizzati nel mese di luglio 2024. In totale, si sono iscritte 219 persone: di queste, il 74% ha effettivamente completato il corso. Si tratta di una percentuale buona se considerata in assoluto, ma sicuramente migliorabile per un corso che richiede un impegno orario così contenuto. Sarebbe auspicabile e ragionevole che il corsista porti a termine la fruizione dei contenuti in breve tempo dopo essersi iscritto, mentre l'analisi dei giorni trascorsi fino al completamento ha mostrato una durata media che supera i 30 giorni. Dall'analisi di questi dati emerge infatti l'impatto dell'autoregolazione sul tempo di fruizione del corso: sono 26 coloro che si iscrivono e completano il corso il giorno stesso, 50 coloro che lo completano nell'arco di una settimana, 32 coloro che impiegano un mese: gli altri 54 sono tutte persone che si sono iscritte appena il corso è stato aperto, ma che lo hanno portato a termine solo a ridosso della scadenza. Attraverso il Forum Annunci, sono state infatti inviate due comunicazioni per ricordare la chiusura del corso: il primo avviso è stato pubblicato a metà maggio, e il secondo ad inizio giugno. Occorre inoltre sottolineare che i post nel forum annunci arrivano indistintamente a tutti i corsisti, sia coloro che hanno già terminato le attività, che coloro che devono ancora procedere: una comunicazione che finisce addirittura per generare più rumore che altro, visto che alcuni corsisti hanno scritto alla mail di contatto per chiedere spiegazioni sul sollecito, quando loro avevano già concluso il percorso.

## 3 PLUGIN REENGAGEMENT: FUNZIONALITÀ E IMPOSTAZIONI

Alla luce dei dati sul completamento del corso e delle risposte arrivate ai messaggi del forum annunci, si è aperta nel gruppo di lavoro del corso una riflessione su possibili strategie da adottare per cercare

di accorciare i tempi di completamento del corso stesso. Tra le possibili ipotesi, quella che sembrava più semplice da realizzare era la possibilità di inviare notifiche più specifiche e legate allo svolgimento effettivo delle attività, sia per filtrare i destinatari che per definire il momento di invio. Quindi è stata effettuata una ricognizione tra i plugin di Moodle per avere la possibilità di inviare notifiche via mail agli utenti: la ricerca ha portato ad identificare il plugin Reengagement ([https://moodle.org/plugins/mod\\_reengagement](https://moodle.org/plugins/mod_reengagement)), rilasciato nel 2016 da Catalyst IT, uno dei partner di Moodle, e aggiornato fino ad oggi, con l'ultima release ad agosto 2024 per le versioni di Moodle dalla 4.0 in su.

La descrizione del plugin è sintetica, ma assolutamente in linea con le necessità evidenziate dagli esiti della prima edizione del corso: "The reengagement plugin provides a way for you to remind students to return to the course and complete activities". Il plugin segue infatti una logica piuttosto semplice che si basa su due concetti, ovvero lo "starting event" e la "target activity". Il primo serve a determinare il momento da cui inizia il conteggio del tempo per l'invio della notifica: di default, lo starting event è rappresentato dall'iscrizione al corso; ma è anche possibile impostare lo starting event come il completamento di una determinata attività. La target activity è l'attività che si vuole ricordare ai corsisti, e, una volta impostata, funziona automaticamente anche come condizione di esclusione: la notifica non verrà infatti inviata a coloro che hanno già completato l'attività target.

Purtroppo, l'implementazione di questa logica all'interno dell'ambiente Moodle risulta più difficile di quanto non sembri a parole. Il limite maggiore di questa attività è rappresentato proprio dalle difficoltà a comprendere come deve essere impostata, tanto che gli sviluppatori avvertono gli eventuali utilizzatori con minori competenze informatiche, pensando in particolare agli insegnanti: "the user experience for teachers using this plugin is not ideal - although powerful, it is hard to understand and get working as you expect". Tecnicamente, il plugin reengagement si configura come un'attività del corso, che rimane però sempre nascosta agli studenti, che ricevono soltanto la notifica via mail senza avere evidenza della programmazione effettuata a monte. Occorre inserire un reengagement per ciascuna notifica che si vuole inviare. All'interno dell'attività, l'impostazione dello starting event come completamento di una attività si realizza tramite la funzione di accesso condizionato: il conteggio del tempo partirà dal momento in cui l'utente ha assolto ai criteri di accesso. Invece, la target activity può essere impostata solo dopo aver inserito l'opzione nella casella "Inibisci notifiche se l'attività monitorata è completata" al di sotto del form per inserire i testi della notifica.

Per quanto riguarda la scrittura delle notifiche, oltre a poter utilizzare l'editor dei testi di Moodle con tutte le opzioni di editing, il plugin prevede dei "place holders" che permettono di inserire alcuni dati presi direttamente dal corso, quali il nome e cognome del partecipante, il titolo o il codice del corso e altro. I segnaposto sono particolarmente utili perché permettono di inviare messaggi personalizzati in base all'utente, ad esempio riportandone il nome.

## 4 DESIGN DELLE NOTIFICHE PERSONALIZZATE

Le modalità di utilizzo del plugin reengagement sono state definite in relazione alla struttura dei contenuti e delle attività del corso "Agenda 2030", con l'obiettivo di portare gli utenti a completare tutti i contenuti formativi e svolgere il test finale nel minor tempo possibile. Sull'altro piatto della bilancia si trovava invece la questione della sostenibilità, che imponeva di limitare il numero delle notifiche, per non risultare troppo invasivi o pressanti, trattandosi comunque di una formazione volontaria e autoregolata nei tempi.

In dettaglio, si è quindi deciso di implementare due notifiche:

1. l'utente si iscrive al corso, ma dopo una settimana non ha ancora completato il primo contenuto formativo: lo starting event è l'iscrizione al corso, mentre la target activity è il primo pacchetto scorm. La notifica è pensata per coloro che hanno manifestato interesse per il corso, tanto da procedere con l'iscrizione, ma che si sono poi limitati ad una fruizione parziale dei contenuti. La finalità è quella di richiamare l'utente in piattaforma affinché cominci l'effettiva fruizione dei materiali;
2. l'utente ha completato i contenuti formativi, ma dopo 3 giorni non ha ancora svolto il test: lo starting event è definito impostando come criterio di accesso il completamento del quarto pacchetto formativo, mentre la target activity è il test di fine corso. La notifica è pensata per facilitare il superamento del test finale: le domande che vengono proposte sono infatti relative

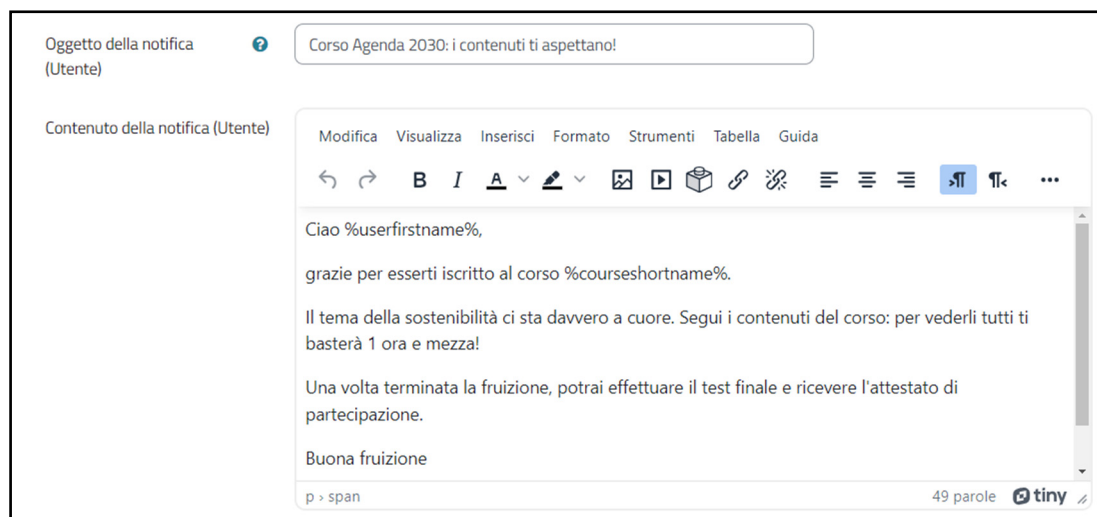
a tutti i contenuti, di cui molte riguardano proprio gli SDGs, per cui è più facile ricordare le risposte se si prova a svolgere il test a stretto giro dopo la fruizione dell'ultimo scorm.



**Figura 1: Le attività reengagement implementate all'interno del corso**

A livello di scrittura dei testi, si è deciso di adottare un tono di voce colloquiale e informale: l'obiettivo era infatti quello di evitare una percezione di controllo da parte del lavoratore che segue la formazione, fornendo piuttosto un incoraggiamento a svolgere il corso, facendo leva sull'interesse espresso per la tematica, piuttosto che su un dovere di portare a termine la formazione.

In tal senso, un elemento che è risultato particolarmente utile per connotare in maniera informale il testo della notifica è stato il segnaposto del nome del corsista, che veniva inserito subito all'inizio della mail, evidenziando così anche il fatto che si trattava di una comunicazione personalizzata e non massiva ed impersonale.



**Figura 2: Testo della notifica della prima attività reengagement**

## 5 OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Il plugin reengagement può probabilmente offrire un contributo al tema del coinvolgimento degli utenti nei percorsi di formazione online autoregolati, ma ovviamente non è l'unica strategia percorribile, ed anzi presenta alcune evidenti limitazioni.

Trattandosi di uno strumento che invia notifiche direttamente sulla mail dei corsisti, si è optato per limitare il numero degli invii. Sarebbe stato infatti possibile sollecitare l'utente al completamento di ogni

scorm, oppure definire dei tempi di attesa ancora più stretti, con il rischio però di generare ansia nei corsisti e un'eccessiva sensazione di controllo.

Il taglio dato alle notifiche è quello di un supporto per il corsista "smemorato", affinché non perda completamente il ritmo nella fruizione del corso, ritrovandosi poi magari a doverlo riprendere a ridosso della scadenza. Nella definizione delle attività reengagement, abbiamo quindi avuto in mente una sorta di corsista immaginario, che è interessato al tema tanto da effettuare l'iscrizione, ma che non è sufficientemente disciplinato da ritagliarsi effettivamente il tempo per la fruizione dei contenuti, anche se stiamo parlando di un tempo davvero risibile come un paio di ore. È possibile, e per certi versi sarebbe anche auspicabile, che in pochi corrispondano a questo utente immaginario, e quindi che in pochi ricevano effettivamente le notifiche personalizzate per come sono state impostate: questo sarà un primo elemento da verificare.

Un secondo aspetto su cui volevamo raccogliere un feedback dei corsisti era quello inerente alla loro percezione del sistema di notifiche personalizzato: a tale fine, nel corso è stato implementato anche un breve questionario di gradimento, con un item dedicato espressamente a questa funzionalità del corso.

Infine, siamo consapevoli che l'efficacia dell'utilizzo del plugin reengagement potrà essere analizzata soltanto a conclusione della seconda edizione del corso "Agenda 2030", prevista per novembre 2024, con un confronto rispetto alla prima edizione sia in merito alla percentuale di iscritti che hanno concluso il corso, sia in merito al tempo intercorso tra l'iscrizione e il superamento del test finale.

### Riferimenti bibliografici

- [1] Sannicandro, K., De Santis, A. ., Bellini, C., & Minerva, T. (2019). Analysis of completion and dropout rates in EduOpen MOOCs. *ITALIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH*, 27–42. Retrieved from <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/3458>
- [2] Wong, J., Baars, M., Davis, D., Van Der Zee, T., Houben, G. J., & Paas, F. (2018). Supporting Self-Regulated Learning in Online Learning Environments and MOOCs: A Systematic Review. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 35(4–5), 356–373. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1543084>
- [3] Panadero E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in psychology*, 8, 422.
- [4] Pérez-Álvarez, R., Maldonado-Mahauad, J., & Pérez-Sanagustín, M. (2018, September). Tools to support self-regulated learning in online environments: Literature review. In *European conference on technology enhanced learning* (pp. 16-30). Springer, Cham.