

PREVALUATION: UN PLUGIN PER VALUTARE ATTIVITÀ ESTERNE IN ANTICIPO SUL PRIMO ACCESSO A MOODLE

Edoardo Bontà, Giuseppe Cardamone

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
edoardo.bonta@uniurb.it, giuseppe.cardamone@uniurb.it

— FULL PAPER —

ARGOMENTO: Sviluppo di plugin

Abstract

Il plugin Prevaluation, nome in codice “pregiudizio”, è un modulo di attività che permette di assegnare valutazioni agli utenti, compresi coloro che non sono mai entrati all’interno di una piattaforma Moodle o che non sono ancora iscritti al corso in cui l’attività è ospitata. Scopo del plugin è quello di valutare attività svolte all’esterno di Moodle, mantenendo però facoltativo l’accesso dell’utente alla piattaforma ed evitando di creare a priori un profilo a cui assegnare la valutazione. Questa, infatti, sarà assegnata automaticamente nel momento in cui l’utente deciderà di accedere alla piattaforma ed al corso. Prevaluation è stato ideato partendo da due casi d’uso reali, per i quali il plugin è stato poi sviluppato e collaudato con successo. Il primo caso riguarda la migrazione facoltativa di studenti e delle relative valutazioni su Moodle da una differente piattaforma di e-learning. Il secondo caso riguarda invece l’uso congiunto di vari plugin per gestire la partecipazione a seminari in presenza e per il rilascio di attestati.

Keywords – plugin, valutazione, iscrizione, migrazione, attività esterna, attestato, seminario, evento, partecipazione, presenza.

1 INTRODUZIONE

Il plugin *Prevaluation* [1] presentato in questo articolo è stato ideato come complemento del *registro valutatore* [10] nativo di Moodle. Il registro valutatore è lo strumento a disposizione del docente e di altri utenti con ruolo elevato, utile per consultare e per assegnare valutazioni agli studenti di un corso. Di norma l’assegnamento di voti viene fatto direttamente attraverso il registro quando si vogliono valutare attività interne al corso per le quali non sia possibile definire regole o criteri automatici per la valutazione. Ad esempio, per compiti liberi o per quiz a risposta aperta. In altri casi, l’attività che si vuole valutare non può essere neppure ospitata all’interno del corso Moodle, magari perché si tratta di una esercitazione di laboratorio o più in generale di una attività svolta in presenza, in corsi erogati in modalità mista [13]. In questi casi si vorrebbe comunque assegnare un voto o contrassegnare come “completata” l’attività esterna, perché questa può contribuire ad una valutazione complessiva e al soddisfacimento di determinati criteri per l’accesso ad attività successive ospitate internamente alla piattaforma, nonché al rilascio di attestati/badge di fine corso erogati dalla stessa piattaforma Moodle. A tal proposito, la prassi comune è quella di istanziare nel corso una attività fittizia, ad esempio una “Lezione” vuota ed eventualmente nascosta agli studenti, al solo scopo di assegnare ad essa, mediante registro, la valutazione dell’attività esterna reale.

Il registro valutatore, oltre a consentire un accesso diretto alla valutazione dell’attività di un singolo studente, permette anche di introdurre massivamente i voti di più studenti per la stessa attività, tramite importazione di fogli elettronici in formato CSV o Excel [9]. Questa funzionalità risulta particolarmente comoda quando il numero degli studenti da valutare è piuttosto elevato e quando i dati della attività siano stati raccolti attraverso strumenti esterni capaci di produrre fogli elettronici nei suddetti formati, oppure siano stati annotati direttamente, a mano, su fogli Excel.

Il limite del registro valutatore si presenta quando non tutti gli studenti che devono essere valutati per una attività esterna sono iscritti alla piattaforma Moodle. È sufficiente, infatti, che un singolo studente

presente sul foglio elettronico non abbia ancora fatto il primo accesso alla piattaforma, perché l'intera importazione massiva fallisca, impedendo di conseguenza anche la valutazione degli studenti regolarmente iscritti. Le soluzioni a questo problema sono normalmente due: (1) si attende che tutti gli studenti si iscrivano per eseguire poi un'unica importazione, oppure (2) si eliminano a priori dal foglio elettronico le righe degli studenti non iscritti per eseguire una prima importazione, riaggiungendo poi direttamente nel registro le valutazioni degli studenti più restii che man mano si iscrivono. Entrambe le soluzioni, però, non sono ottimali, in quanto la prima di esse può protrarsi per tempi indefinitamente lunghi, se qualche studente perdura a non iscriversi. La seconda soluzione, altresì, richiede all'operatore umano, cioè al docente, manager o amministratore, un controllo attivo e periodico sullo stato delle iscrizioni per poter aggiungere i nuovi arrivati.

Queste problematiche sono emerse fortemente sia durante la migrazione di studenti fra piattaforme di e-learning, sia durante l'organizzazione di corsi per la gestione dei seminari in presenza, come illustrato in maggior dettaglio nella prossima sezione dell'articolo, portando così a ideare e sviluppare il plugin Prevaluation. In sostanza il principio alla base del plugin è quello di definire una attività a cui possa essere assegnata direttamente la valutazione massiva di più studenti, facendo in modo che per gli studenti che risultano già iscritti al corso nel quale è contenuta l'attività, la valutazione venga trasferita immediatamente nel registro valutatore. Per gli studenti non iscritti, invece, la valutazione verrà mantenuta in una tabella associata alla istanza della attività, ed il trasferimento nel registro per lo specifico studente verrà posticipato al momento in cui egli/ella accederà alla piattaforma e poi al corso per la prima volta, sfruttando l'evento di arruolamento gestito da Moodle. Si tratta fondamentalmente della automazione della soluzione (2) descritta sopra, sostituendo però l'operatore umano con l'attività stessa, che si auto-valuta esercitando un controllo attivo e puntuale – ossia non periodico, ma basato su eventi – sullo stato delle iscrizioni.

Questo articolo è organizzato come segue. Nella sezione 2 vengono esposti i casi d'uso reali che hanno portato alla ideazione e realizzazione del plugin Prevaluation. Nella sezione 3 vengono riportate le specifiche del plugin Prevaluation e le principali caratteristiche, mentre nella sezione 4 è fornita una descrizione delle interfacce e del loro utilizzo dai punti di vista di amministratore, docente e studente. Infine, la sezione 5 conclude l'articolo riportando le peculiarità e i possibili sviluppi futuri del plugin.

2 CASI D'USO REALI

In questa sezione vengono espone le situazioni reali che hanno ispirato la realizzazione del plugin Prevaluation. In particolare, si illustrerà il caso della migrazione facoltativa di utenti e valutazioni da una piattaforma di e-learning esterna verso una piattaforma Moodle, nonché il caso della gestione di seminari in presenza con rilascio di attestati di partecipazione.

2.1 Migrazione facoltativa di utenti e valutazioni da piattaforma X a Moodle

Il primo caso d'uso riguarda la migrazione di circa 8.000 studenti e relative valutazioni da una piattaforma di e-learning, non Moodle, con hosting esterno al nostro Ateneo, che in questo articolo abbiamo scelto di chiamare "piattaforma X" per motivi di riservatezza. La destinazione era invece una piattaforma Moodle per corsi massivi online [14], ospitata in Ateneo. Le specifiche per la migrazione di studenti e valutazioni erano le seguenti:

- gli studenti della vecchia piattaforma X dovevano essere liberi di iscriversi da sé, cioè facoltativamente, alla piattaforma Moodle, ove alcuni corsi di X erano stati replicati, per essere tenuti dagli stessi docenti nella nuova piattaforma;
- lo studente che nella piattaforma X aveva conseguito un titolo, ovvero un attestato o un badge relativo ad un corso, appena accedeva al corso replicato su Moodle doveva vedersi riconosciuto lo stesso titolo;
- per ogni corso della piattaforma X replicato su Moodle, il docente aveva a disposizione una lista CSV con nome, cognome, e-mail e valutazione finale dei propri studenti iscritti al corso originale, ma pur essendo autorizzato al trattamento dei dati, non poteva creare a priori i profili utente su Moodle, perché dovevano essere gli studenti stessi ad iscriversi liberamente sia alla piattaforma che al corso, come riportato nel primo punto.

Era pertanto necessario definire in Moodle un meccanismo che riconoscesse istantaneamente gli studenti provenienti dai corsi della piattaforma X ed assegnasse loro le valutazioni originali per ogni

corso replicato a cui accedevano, risparmiando ai docenti – o al malcapitato manager/collaboratore di turno – il compito di controllare ripetutamente chi fosse entrato e a quali corsi si fosse iscritto per poi assegnare a mano l'eventuale valutazione.

2.2 Gestione seminari in presenza con rilascio di attestati di partecipazione

Il secondo caso riguarda la gestione di seminari in presenza rivolti ad utenti del nostro Ateneo, principalmente studenti e docenti. Per partecipare ai seminari è consigliata la prenotazione, ma non è necessaria se rimangono posti disponibili, ed è previsto in ogni caso il rilascio finale dell'attestato di partecipazione. In questo contesto, il ruolo della piattaforma Moodle è quello di fornire supporto alle attività in presenza sia dal punto di vista didattico che da quello organizzativo, creando un corso dedicato ad ogni seminario ed agevolando la prenotazione, la fruizione dei materiali esposti dai docenti durante l'evento, la compilazione di questionari di gradimento e di eventuali test, nonché il rilascio finale degli attestati.

I seguenti punti descrivono le fasi principali della procedura di partecipazione ad un seminario:

- il seminario viene pubblicizzato attraverso vari canali, principalmente mediante invio della locandina tramite e-mail istituzionale al target a cui è rivolto, ovvero a studenti, docenti, tesisti, dottorandi, personale tecnico-amministrativo, o altre eventuali categorie;
- la locandina, assieme alle informazioni principali – cioè titolo del seminario, descrizione, data, aula, relatori – contiene il link, sia in formato abbreviato che in *QR code*, del corso Moodle usato per il supporto al seminario;
- all'interno del corso Moodle, accessibile con arruolamento spontaneo senza chiave (*Self Enrolment* [11]), è presente l'attività *Reservation* [4], attraverso la quale l'interessato può preiscriversi all'evento, e in cui il numero massimo dei posti prenotabili è fissato pari alla capienza dell'aula che ospiterà il seminario;
- la tabella di prenotazione, o "preiscrizione", scaricabile in formato Excel dall'attività *Reservation*, viene usata da un supervisore per concedere accesso prioritario all'aula del seminario agli utenti preiscritti, contrassegnando su essa coloro che si presentano effettivamente all'evento, ed escludendo quindi gli assenti;
- anche i non preiscritti che si presentano direttamente al seminario devono poter accedere, se l'aula ha ancora posti disponibili per accoglierli, e coloro che sono interessati al rilascio dell'attestato devono lasciare su una differente tabella, sempre sotto il controllo del supervisore, nome, cognome e indirizzo e-mail istituzionale;
- le due tabelle relative a "preiscritti presenti" e "non preiscritti" (ovviamente presenti) vengono fuse del supervisore in una singola tabella Excel, che contiene quindi i nominativi e la e-mail istituzionale di tutti i partecipanti effettivi all'evento;
- **punto critico:** la tabella Excel viene usata per introdurre una valutazione positiva ai presenti, assegnandola ad una attività fittizia che si trova nella pagina Moodle, nascosta agli studenti ma che servirà – assieme ad altri vincoli – al rilascio dell'attestato di presenza;
- il partecipante, rientrando nella pagina Moodle dedicata all'evento, troverà un questionario di gradimento da compilare, il cui completamento, assieme alla valutazione positiva della attività fittizia di presenza descritta sopra e ad altre eventuali attività, costituirà la condizione di accesso all'attestato di partecipazione al seminario (*Simple Certificate* [5]).

Il punto critico della procedura, come evidenziato nel testo sopra, è la fase di immissione della valutazione ai presenti. Infatti, i preiscritti sono senz'altro arruolati alla pagina/corso Moodle di supporto al seminario, ma non lo sono quasi mai i "non preiscritti", cioè coloro che si presentano direttamente al seminario. Fra questi ultimi, alcuni sono iscritti ad altri corsi della stessa piattaforma, ma ci sono quasi sempre altre persone che non sono mai entrate in Moodle.

Purtroppo, per vincoli imposti dalla governance, la soluzione di rendere obbligatoria la preiscrizione – forzando quindi anche l'accesso al corso Moodle – non era percorribile. La soluzione adottata, pertanto, era quella di importare nel registro valutatore, appena terminato il seminario, la sola tabella dei "preiscritti presenti", ed attendere per introdurre i "non preiscritti", a cui veniva espressamente richiesto di accedere entro una certa data – normalmente entro due settimane – al corso Moodle dedicato al seminario per compilare il questionario di gradimento, altrimenti non avrebbero potuto scaricare alcun

attestato. Dopo la data stabilita, si poteva importare la seconda tabella. Malgrado ciò, accadeva che alcuni partecipanti non preiscritti protestassero perché non potevano scaricare immediatamente l'attestato, mentre altri entravano molto tempo dopo la scadenza che gli era stata comunicata e altri ancora non entravano mai, impedendo quindi l'immissione massiva del foglio dei "non preiscritti" mediante registro valutatore. Inoltre, i ritardatari reclamavano comunque l'attestato, solitamente per questioni di vitale importanza.

La situazione comportava quindi un controllo periodico dello stato delle iscrizioni ed una valutazione manuale dei nuovi arruolati nel corso Moodle, protraendosi anche due o tre mesi dopo ogni seminario. Considerato che i seminari gestiti in questo modo erano più di 30 per anno accademico, in determinati periodi 3 per settimana, e che il numero dei "non preiscritti" poteva arrivare fino a 50 per seminario, la sola attività di valutazione per il rilascio degli attestati diventava un carico molto oneroso da gestire.

Era pertanto necessario definire in Moodle un meccanismo che permettesse di immettere immediatamente nel corso di supporto al seminario le valutazioni dei preiscritti che avevano effettivamente partecipato all'evento, e che mantenesse in memoria gli altri partecipanti, cioè i "non preiscritti", valutandoli nel momento esatto in cui si fossero arruolati al corso.

3 PROGETTAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PLUGIN PREVALUATION

Nelle prime fasi di progettazione, il plugin venne battezzato "pregiudizio" e successivamente "Prevaluation", contraendo cioè i termini *pre-evaluation*, poiché era stato concepito come modulo di attività in grado di assegnare valutazioni agli studenti, compresi coloro che non sono mai entrati all'interno di una piattaforma Moodle o che non sono ancora iscritti al corso in cui l'attività è ospitata.

Come premesso nelle sezioni precedenti, l'esigenza che ci ha condotto alla creazione del plugin era quella di definire una attività a cui potesse essere assegnata direttamente la valutazione massiva di più studenti, facendo in modo che per coloro che risultavano già iscritti al corso la valutazione venisse trasferita immediatamente nel registro valutatore. Per gli studenti non iscritti, invece, si voleva fare in modo che la valutazione fosse mantenuta in una tabella ausiliaria di Moodle, chiamata "lista d'attesa", associata alla istanza della attività, e che il trasferimento nel registro per lo specifico studente avvenisse al momento del primo accesso al corso. L'immediatezza del trasferimento poteva essere garantita sfruttando l'evento di arruolamento, *user_enrolment_created* [8], appartenente alla libreria *Core API* di Moodle [7].

Analogamente al registro valutatore, l'associazione tra i dati del foglio elettronico esterno e gli utenti presenti o "ancora non presenti" nel corso Moodle, doveva essere basata su un identificatore univoco. In entrambi i casi descritti nella sezione precedente, tale identificatore è l'indirizzo e-mail. In particolare, nel primo caso, la condizione che gli studenti devono rispettare per portarsi dietro le proprie valutazioni dalla piattaforma X, nella quale sono registrati con un indirizzo e-mail, è quella di registrarsi alla nuova piattaforma Moodle usando lo stesso indirizzo. Anche nel caso dei seminari, gli studenti che non hanno effettuato la prenotazione devono lasciare al supervisore il proprio indirizzo e-mail istituzionale, oltre a nome e cognome. In tal modo, l'indirizzo può essere usato per il matching tra i dati nel foglio elettronico del supervisore ed i profili istituzionali presenti – o "ancora non presenti" – nella piattaforma Moodle *education*, la quale è accessibile tramite SSO / *Shibboleth* [15] a tutti gli studenti e al personale docente e non docente del nostro Ateneo.

Fra le funzionalità che si volevano fornire ai docenti, vi era la possibilità di visualizzare lo stato della lista di attesa, in modo tale che si potesse distinguere tra gli studenti mai entrati nella piattaforma e quelli entrati, ma non ancora arruolati al corso specifico Moodle in cui si trova l'istanza della attività Prevaluation. Per questo secondo gruppo, si voleva poi disporre di un controllo sulla correttezza di nome e cognome introdotti attraverso il foglio elettronico, nel caso non corrispondessero con quelli del profilo già presente in Moodle, a parità di identificatore univoco. Infatti, seppure i nominativi importati dal foglio elettronico siano solo didascalici e non necessari ai fini della valutazione – a differenza dell'identificatore univoco dell'utente e del relativo voto numerico – possono sempre essere utili al docente per contattare lo studente o magari solo per capire di chi si tratti.

Inoltre, si voleva anche dare la possibilità ai docenti di intervenire sugli studenti in lista di attesa, ovvero rimuovere qualcuno dalla coda intervenendo direttamente sulla interfaccia web di Prevaluation, oppure modificare dinamicamente il voto di uno o più studenti senza dovere necessariamente reimportare il foglio elettronico modificato per sovrascrivere le valutazioni già assegnate. Per completezza, si è voluta aggiungere anche una funzionalità che permettesse di forzare l'arruolamento al corso a studenti

selezionati dalla lista di attesa e, contestualmente, l'immediato trasferimento del voto al registro valutatore. Ovviamente, tale funzionalità non ha alcun effetto sugli utenti mai entrati in piattaforma, ma solo su quelli non (ancora) iscritti al corso specifico in cui si trova l'istanza di Prevaluation.

Infine, si è pensato anche di introdurre una funzionalità che permettesse di assegnare la valutazione ad un'altra attività del corso, piuttosto che alla istanza stessa della attività Prevaluation. In questo modo, è possibile rendere completamente trasparente agli studenti il processo automatico di assegnamento della valutazione nel momento dell'arruolamento al corso, i quali vedono soltanto l'attività target della valutazione (potrebbe essere direttamente l'attività di rilascio dell'attestato), mentre l'attività Prevaluation viene mantenuta nascosta. Così facendo si può anche ridurre, in alcuni contesti, la catena di condizioni di accesso ad attività dipendenti dal completamento o dalla valutazione di altre attività.

Lo sviluppo del plugin è iniziato a settembre 2018 e, dopo una attenta fase di test e revisione, lo strumento è stato messo in produzione sulle piattaforme Moodle del nostro Ateneo ad ottobre dell'anno successivo. Per l'implementazione sono stati usati opportuni template [3,12] e la documentazione tecnica ufficiale di Moodle [6] per la costruzione di moduli di attività.

4 INTERFACCIA E USO DEL PLUGIN PREVALUATION

In questa sezione viene fornita una sintetica descrizione delle interfacce web di Prevaluation in Moodle e del loro utilizzo dal punto di vista dell'amministratore, del docente e dello studente.

4.1 Il punto di vista dell'amministratore

All'interno del percorso Moodle *Amministrazione del sito > Plugin > Moduli attività > Prevaluation*, sono presenti le impostazioni illustrate in Fig.1.

Valori di default dell'attività

I valori di default verranno utilizzati durante la creazione di attività o risorse

Separatore

prevaluation | separator

Imposta il separatore di default per i campi del CSV

Valutazione altre attività Default: No

prevaluation | activity_lock

Consenti di valutare altre attività oltre se stessa

Salva modifiche

Figura 1 – Impostazioni amministratore

Come visibile dalla figura, le impostazioni di amministratore sono molto semplici. Nella prima sezione è possibile selezionare il separatore predefinito per i fogli elettronici CSV, scegliendo tra due punti, punto e virgola, virgola e tab. La seconda sezione contiene l'opzione per associare la valutazione ad attività diverse dalla istanza stessa di Prevaluation. Poiché tale associazione può creare confusione all'utilizzatore, cioè al docente, per default l'opzione non è selezionata.

4.2 Il punto di vista del docente

Il docente ha due punti di vista che riguardano le impostazioni della istanza e l'accesso alla attività istanziata.

A. Impostazioni

Alla creazione di una nuova istanza, al docente compare una scheda simile a quella riportata in Fig.2. La sezione *generale* è simile a quella di altre attività, mentre la sezione *Mappatura Campi CSV* permette di definire parametri specifici del plugin. Il primo campo riporta il separatore già predefinito a livello di amministratore per i fogli CSV, ma tale scelta può essere modificata dal docente per importare documenti con separatori differenti da quello prestabilito.

I quattro campi successivi, *Nome*, *Cognome*, *Indirizzo email* e *Valutazione*, definiscono l'ordine in cui ci si aspetta di trovare i campi nel foglio elettronico da importare. È possibile modificare l'ordine dei campi scegliendo per ognuno di essi un diverso indice – anche superiore a 4, nel caso di fogli che contengano altri campi prima di quelli utili per il plugin.

Figura 2 – Impostazioni docente

La sezione *Impostazioni* della scheda contiene anche delle opzioni, non espansive in figura per motivi di spazio, per scegliere se mostrare o meno agli studenti la valutazione assieme ad eventuali messaggi testuali personalizzabili, anche nel caso in cui lo studente non sia stato valutato.

B. Accesso alla attività

Accedendo con il ruolo di docente ad una istanza della attività Prevaluation, si presentano due sezioni. La prima, *Importa da file*, illustrata in Fig.3, permette di importare un file CSV scegliendo la codifica dei caratteri (UTF-8, WINDOWS-1252, ASCII, ecc.) e potendo modificare ancora una volta il separatore.

Figura 3 – Attività docente: importazione da file

La seconda sezione, illustrata in Fig.4, compare sotto la prima, ma soltanto dopo avere eseguito almeno una importazione. In tale sezione, infatti, sono presenti gli studenti in lista di attesa, cioè quelli non (ancora) iscritti al corso che ospita l'istanza di Prevaluation, con relativa valutazione.

Studenti in attesa

Lista utenti che non hanno ancora ricevuto una valutazione perché non sono iscritti al corso

👤 presente nella piattaforma
🚫 non presente nella piattaforma
👤🚫 presente con errori

EMAIL	NOME	COGNOME	VAL.		
edoardo.bonta@uniurb.it	Edoardo	Bntà	90	👤 #	<input checked="" type="checkbox"/>
giuseppe.cardamone@uniu	Giuseppe	Cardamone	60	👤	<input type="checkbox"/>
pinco.pallino@uniurb.it	Pinco	Pallino	40	🚫	<input type="checkbox"/>

seleziona/deseleziona interni
 seleziona/deseleziona esterni

Azione: -
 -
 Cancelli dalla lista
 Iscriviti e valuta

Figura 4 – Attività docente: lista di attesa

4.3 Il punto di vista dello studente

Lo studente che accede al corso Moodle può prendere immediatamente atto dello stato della propria valutazione – ovvero se risulta valutato o meno – quando alla attività viene assegnata una opzione di completamento. In particolare, vedrà una casella di fianco alla attività, senza spunta nel caso in cui non sia stato valutato (ad esempio perché non ha partecipato) oppure con una spunta se è stato valutato. In Fig.5 è riportato un esempio di accesso all’attestato di partecipazione vincolato alla *Presenza seminario*, che è una istanza di Prevaluation.

Rilascio certificato di partecipazione

📅 **Presenza seminario** 🗄

📄 Attestato di presenza al seminario

Accesso vincolato Condizioni per l’accesso: L’attività **Presenza seminario** deve risultare completata con la sufficienza

Figura 5 – Esempio di attività vincolata alla partecipazione (non avvenuta)

Accedendo con il ruolo di studente all’interno dell’attività Prevaluation, ciò che compare è un semplice messaggio con testo predefinito (ma modificabile dalle impostazioni della istanza) e l’indicazione della valutazione ottenuta rispetto al massimo punteggio, come mostrato in Fig.6. Attraverso le impostazioni della istanza, il docente può anche decidere di non mostrare allo studente alcuna valutazione.

Stato attività

80/100

Figura 6 – Attività studente: visualizzazione predefinita della valutazione

5 CONCLUSIONI

In questo articolo è stato presentato il plugin Prevaluation e le ragioni che hanno portato a svilupparlo. Una volta realizzato, lo strumento è stato proficuamente impiegato per risolvere problemi che, in sua

assenza, avrebbero richiesto al docente, manager, amministratore, lo svolgimento di operazioni tediose e ripetitive per il controllo/inserimento dei dati.

Il plugin è un modulo di attività che si interfaccia al registro valutatore di Moodle, estendendone le funzionalità. La principale funzionalità aggiuntiva è quella di importare valutazioni relative a studenti che non sono ancora mai entrati nella piattaforma Moodle in cui il plugin è installato. Una seconda funzionalità apprezzabile è la possibilità per il docente di visualizzare e di gestire le liste di attesa, ove si trovano gli studenti che non sono ancora iscritti alla piattaforma oppure al corso specifico che ospita l'attività. Fra le opzioni notevoli, sono presenti quelle per rimuovere uno o più utenti dalla coda oppure per cambiare ad ogni singolo utente in coda la valutazione o altri dati potenzialmente non corretti all'origine, compreso l'identificatore che permetterà l'associazione con il profilo utente in Moodle. Ulteriore opzione degna di nota, è quella di poter forzare l'arruolamento al corso di uno studente valutato, già entrato nella piattaforma Moodle, ma non ancora nel corso specifico.

L'istanza di Prevaluation, inoltre, sostituisce quelle attività fittizie che nella prassi vengono impiegate per l'attribuzione di valutazioni esterne alla piattaforma, permettendo però la valutazione massiva su sé stessa o su altre attività interne senza dover passare attraverso il registro valutatore, e agevolando la costruzione di condizioni per l'accesso ad ulteriori attività subordinate.

Sono previsti anche alcuni sviluppi futuri ed estensioni che contribuirebbero ad aumentare la flessibilità del plugin e la sua applicabilità a nuovi contesti.

Fra le estensioni previste, una rilevante è quella di permettere l'associazione degli utenti importati con i profili Moodle basandosi su altri identificatori univoci rispetto alla e-mail, come ad esempio lo username o il codice identificativo – al quale viene spesso associato il numero di matricola dello studente – ed eventualmente su campi personalizzati. Ad esempio, su un campo aggiuntivo del profilo Moodle che contiene il codice fiscale.

Un altro sviluppo possibile è quello di rafforzare la *GDPR compliance* [2] del plugin, ad esempio facendo in modo che entro una certa data dalla immissione, i dati degli utenti in coda che non si sono ancora iscritti alla piattaforma o al corso vengano cancellati. Attualmente è possibile rimuovere a mano l'intera lista di attesa oppure i singoli utenti in lista, ma sarebbe auspicabile avere la possibilità di automatizzare questa rimozione in base al tempo trascorso dalla immissione.

Riferimenti bibliografici

- [6] Cardamone G., Bontà E., Moodle plugin Prevaluation, Bitbucket, <https://bitbucket.org/breakingthebroken84/prevaluation/src/master/>
- [7] GDPR.EU, Complete guide to GDPR compliance, <https://gdpr.eu/>
- [8] Moodle plugins directory, Moodle plugin skeleton generator, https://moodle.org/plugins/tool_pluginskel
- [9] Moodle plugins directory, Reservation, https://moodle.org/plugins/mod_reservation
- [10] Moodle plugins directory, Simple certificate, https://moodle.org/plugins/mod_simplecertificate
- [11] MoodleDocs, Activity modules, https://docs.moodle.org/dev/Activity_modules
- [12] MoodleDocs, Core APIs, https://docs.moodle.org/dev/Core_APIs
- [13] MoodleDocs, Events API, https://docs.moodle.org/dev/Events_API
- [14] MoodleDocs, Grade import, https://docs.moodle.org/en/Grade_import
- [15] MoodleDocs, Grader report, https://docs.moodle.org/en/Grader_report
- [16] MoodleDocs, Self Enrolment, https://docs.moodle.org/en/Self_enrolment

[17] Mudrak D. et al., Moodle Newmodule Archive, GitHub,
https://github.com/moodlehq/moodle-mod_newmodule

[18] Wikipedia, Blended learning, https://en.wikipedia.org/wiki/Blended_learning

[19] Wikipedia, Massive Open Online Course,
https://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course

[20] Wikipedia, Shibboleth sign-on architecture,
https://en.wikipedia.org/wiki/Shibboleth_Single_Sign-on_architecture