



UNIVERSITÀ
DI TORINO

La sperimentazione dell'uso degli strumenti di AI per Moodle - Attività analizzate e primi risultati

Staff E-learning, Collaboration online, Architetture
Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-learning
Università degli Studi di Torino

Marina BOSCO - Martina CAMMILLERI - Manuela CARAMAGNA
Tommaso GHIO - Cristina GIRAUDO - Annunziata LASALA

Introduzione



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Il contributo descrive l'uso di strumenti di intelligenza artificiale per creare risorse didattiche in Moodle. Sono stati testati servizi di AI generativa, sia esterni che integrati nella piattaforma, per produrre quiz, glossari e libri partendo da materiali preesistenti.

Le riflessioni principali sono state le seguenti:

1. Gli strumenti di AI generativa possono essere un valido supporto per i docenti, soprattutto con l'aumento dell'uso di Moodle per gli esami.
2. L'integrazione dell'AI nella creazione di contenuti didattici può rendere la didattica più efficiente, riducendo il tempo necessario per preparare materiali.
3. È fondamentale un uso consapevole dell'AI, che deve affiancarsi alle competenze dei docenti, senza sostituire il loro ruolo.

Si propongono ulteriori analisi su criticità come privacy e copyright.

Panoramica delle iniziative test AI



UNIVERSITÀ
DI TORINO

- Un ciclo di sette incontri, organizzato dal Teaching and Learning Center (febbraio-maggio 2024), che ha coinvolto docenti, personale tecnico-amministrativo ed esperti per discutere, spiegare ed elaborare le applicazioni dell'uso dell'intelligenza artificiale in Ateneo.
- A maggio 2024, è stato lanciato il magazine e il sito MagIA, dedicati all'Intelligenza Artificiale, in collaborazione con la Società Italiana per l'Etica dell'Intelligenza Artificiale (SIpEIA) con il quale ci confrontiamo.
- A dicembre 2023, sono state redatte le "Linee Guida per l'impiego dell'AI nell'insegnamento e nell'apprendimento" per l'Università di Torino. Queste linee stabiliscono che l'uso dell'intelligenza artificiale è consentito, ma deve essere responsabile. Studenti e docenti devono conoscere sia i limiti sia le potenzialità dell'AI, utilizzandola in modo etico, e deve essere co-responsabilità dell'Ateneo formarli ed aggiornarli. L'obiettivo è preparare le nuove generazioni a un futuro con l'AI.
- A livello nazionale, ci siamo adeguati e seguiamo la lead delle linee guida dell'AGID "Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026" si concentrano sulla formazione sull'IA, promuovendo una formazione universitaria ampia e percorsi educativi specifici.

Esperienze e criticità nella produzione di contenuti Moodle



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Obiettivo: Semplificare la creazione di contenuti didattici e alleggerire il carico di lavoro dei docenti.

Cosa abbiamo fatto:

- Testato strumenti di IA per automatizzare la creazione di quiz, glossari e materiali didattici.
- Reso le procedure più rapide e meno faticose.

Risultato: Maggiore efficienza nella produzione di contenuti!

L'obiettivo è ridurre il carico di lavoro dei docenti e migliorare l'efficienza nella produzione di quiz, glossari e altri materiali.

In pratica, si sono testati strumenti di IA per automatizzare alcune parti del processo di creazione dei contenuti, rendendolo più rapido e meno laborioso.

Tipologie di plugin AI per Moodle



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Ricerca dei Plugin su Moodle

La ricerca dei plugin è stata effettuata tra quelli presenti nel database di moodle.org

Da una prima analisi è stata rilevata la presenza di due tipologie di plugin:

1. Plugin che connettono Moodle ai servizi di fornitori di Intelligenza Artificiale Generativa, al momento principalmente OpenAI.
2. Plugin che offrono funzioni di controllo antiplagio e rilevazione di contenuti di Intelligenza Artificiale in documenti gestiti da Moodle.

Sono stati sperimentati alcuni plugin della prima tipologia in un ambiente di test.

Plugin testati integrati nella piattaforma



UNIVERSITÀ
DI TORINO

- **Open AI Chat Block**
 - Blocco facoltativo che consente di inserire prompt ad OpenAI.
 - Utile per interrogare OpenAI senza interrompere la sessione di Moodle.
- **AI Text to Question Generator**
 - Plugin accessibile dal menu del corso che genera domande su un testo specifico utilizzando OpenAI ChatGPT.
 - Le domande vengono salvate in un banco di domande del corso e possono essere modificate.
 - Permette di creare rapidamente un numero variabile di domande basate su un testo selezionato.

Plugin testati integrati nella piattaforma



UNIVERSITÀ
DI TORINO

 > AI text to questions generator > Topic

Created questions successfully.

Who is considered to be the father of Western musical history due to his publications in the 18th century? 

Which subfield of musicology studies the ways music was performed in various places at various times in the past? 

What was the key role of historical musicology in the renewed interest in Baroque, Medieval, and Renaissance music? 

What criticism has been imposed on historical musicology regarding its treatment of popular music, according to Richard Middleton? 

100%

Number of tries sent to OpenAI: 2 out of 5 tries

[Back to course](#)

[Go to question bank](#)

[Generate more questions](#)

Plugin testati integrati nella piattaforma



UNIVERSITÀ
DI TORINO

- **AI to Text Image**

- Connessione a generatori di immagini (OpenAI, DALL-E) tramite File Picker.
- Consente di ottenere immagini generate dall'intelligenza artificiale direttamente in Moodle e archiviate nei file personali.
- Utile per creare rapidamente immagini decorative o iconiche.

- **AIC Content Generator**

- Integra ChatGPT nell'editor atto per la creazione di contenuti, con possibilità di limitare l'uso in base ai ruoli.
- Ideale per chi utilizza già chatbot per la creazione di contenuti.

Configurazione e criticità dei plugin AI esterni alla piattaforma



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Questa prima verifica ha rivelato che tutti i plugin analizzati richiedono un'API Key, fornita da OpenAI solo con un contratto di utilizzo, per la loro configurazione.

Questa chiave consente di impostare i plugin a livello di sito, rendendo difficile monitorare il "consumo" di token (che influisce sui costi di interazione) per ciascun utente quando il plugin è utilizzato da più persone.

Poiché i servizi di GenAI possono essere costosi, un uso inconsapevole può portare a spese elevate. Sarebbe preferibile configurare un'API Key per ogni utente, in modo da rendere ciascuno consapevole e responsabile dei costi.

> Amministrazione del sito > Plugin > Plugin locali > AI text to questions generator

Generale Utenti Corsi Valutazioni Plugin

AI text to questions generator

OpenAI API key

local_aiquestions | key You can get your API key from <https://platform.openai.cc>. Select the "+ Create New Secret Key" button and copy th. Note that you need to have an OpenAI account that incl

Model Default: gpt-3.5-turbo

local_aiquestions | model You can get your API key from <https://platform.openai.cc>. Select the "+ Create New Secret Key" button and copy th. Note that you need to have an OpenAI account that incl

Utilizzo di LLM per la preparazione di contenuti senza plugin di Moodle



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Abbiamo testato due approcci:

1. L'uso dei chatbot per ottenere suggerimenti e creare contenuti didattici prima del caricamento su Moodle
2. La generazione di file pronti per l'importazione massiva nella piattaforma.

Utilizzo dei chatbot GenAI

Abbiamo interagito direttamente con i chatbot per generare contenuti didattici, creando strutture di corsi, argomenti di discussione, compiti e scenari ramificati prima di caricarli su Moodle.

Generazione di file importabili

Abbiamo utilizzato strumenti come Copilot e Gemini per generare file nei formati compatibili con Moodle (Aiken, GIFT e XML) per banchi di domande e glossari. Moodle consente l'importazione massiva di contenuti, facilitando il processo rispetto alla creazione manuale.

I risultati sono stati promettenti, fornendo una base solida per la creazione di contenuti, anche se è stata necessaria una revisione dei materiali generati dall'IA. Esistono differenze tra gli strumenti: Copilot è stato più preciso nella formattazione dei file, mentre Gemini ha richiesto un approccio più iterativo.

Conclusioni



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Abbiamo testato l'uso dell'intelligenza artificiale (IA) in Moodle per semplificare la creazione di contenuti didattici. I primi risultati sono promettenti: l'IA può fungere da "assistente virtuale", suggerendo strutture per i corsi e generando contenuti come banche di domande e glossari.

Creazione di quiz e di domande: efficace!

Permette di generare rapidamente molte domande per quiz di autovalutazione e valutazione formativa.

Prospettive future: valide!

Generazione di immagini:

L'IA può creare immagini informative, riducendo la dipendenza da contenuti coperti da copyright.

Differenziazione dei contenuti:

Può adattare i materiali a diversi livelli di comprensione, rendendo i contenuti più accessibili.

Multimedialità: L'IA può generare contenuti multimediali, come sintesi vocali e trascrizioni, utili per l'inclusione.

Suggerimenti: importanti!

Qualità dei contenuti: I docenti devono sempre rivedere i contenuti generati per garantirne l'accuratezza.

Prompt efficaci: È essenziale affinare le richieste all'AI per risultati ottimali.

Integrazione con Moodle: Potenziare i plugin esistenti per elaborare diversi tipi di documenti.