

# **RACCOMANDAZIONI PER L'USO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA NELLA REDAZIONE DEGLI ELABORATI STUDENTESCHI**

## **29.03.2024**

A cura del "Digital Transformation and wellbeing LAB" e del nodo Locale del Laboratorio Nazionale CINI Informatica e Società, in collaborazione con il Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca<sup>1</sup>

### **Premesse**

La capacità dei sistemi di intelligenza artificiale generativa di produrre contenuti originali e di alta qualità su una vasta gamma di argomenti solleva questioni cruciali riguardo al valore e al ruolo degli elaborati scritti dagli studenti nelle valutazioni accademiche e nelle prove finali, particolarmente in attività di natura compilativa.

I termini d'uso relativi alla proprietà intellettuale dei contenuti generati da sistemi di IA stabiliscono che l'utente mantiene la proprietà e la responsabilità del contenuto prodotto su sua richiesta, sollevando questioni legali significative sull'uso di tali contenuti in contesti accademici.

È fondamentale considerare lo sviluppo di metodologie di valutazione innovative che valorizzino competenze umane avanzate, come la capacità di condurre ricerche empiriche originali e l'elaborazione di pensieri critici e idee personali, difficilmente replicabili allo stato attuale da sistemi di intelligenza artificiale.

Un approccio non proibizionista all'uso dell'IA nell'istruzione terziaria è considerato vantaggioso, data la difficoltà di implementare controlli efficaci e il nobile scopo di promuovere lo sviluppo di competenze avanzate. Questo approccio richiede, tuttavia, una riflessione critica e una guida pedagogica accurata, per non essere frainteso e considerato permissivista o irresponsabile.

Le raccomandazioni dovrebbero quindi includere la promozione di tale comprensione critica e pedagogica dei limiti e dei bias potenziali dei sistemi di IA generativa, preparando gli studenti a valutare in modo critico l'affidabilità e la pertinenza dei contenuti generati.

È essenziale promuovere programmi di formazione per il corpo docente sull'uso etico, responsabile e pedagogicamente efficace dell'IA generativa, al fine di integrare queste tecnologie nel curriculum in modo che arricchiscano l'apprendimento e lo sviluppo delle competenze degli studenti.

---

<sup>1</sup> La stesura iniziale delle raccomandazioni è attribuibile a Federico Cabitza, Davide Ciucci, Paolo Ferri, Marco Gui. Hanno contribuito con idee e suggerimenti nella discussione iniziale Stephanie Chaudron, Chiara Respi, Jacopo Franchi, Andrea Rossetti, Chiara Natali, Luca Marconi, Leonardo Menegola.

## **Proposta di raccomandazioni per gli organi accademici preposti al coordinamento dei corsi di laurea**

Tutto ciò premesso, si raccomanda agli organismi competenti sull'organizzazione dei corsi di laurea di:

- 1) Ponderare, in ragione delle competenze da valutare il peso attribuito agli elaborati scritti nell'ambito della verifica del profitto studentesco, favorendo, ove più adeguate, modalità alternative quali spiegazioni orali o altre forme di valutazione che meglio esplorino competenze non replicabili mediante l'utilizzo di intelligenza artificiale, quali la capacità di analisi, critica e sintesi personale.
- 2) In particolare, si raccomanda di promuovere la difesa orale delle tesi come momento centrale del percorso di valutazione, incoraggiando, ove non fosse praticabile formalmente, l'organizzazione di sessioni informali in cui i candidati possano esporre e difendere il proprio lavoro di fronte ai relatori, valorizzando così la capacità di argomentazione e di esposizione personale.
- 3) l'impiego di metodologie didattiche innovative, sperimentando gli approcci suggeriti dalla letteratura specialistica per valutarne l'impatto in termini di efficacia, efficienza e soddisfazione.
- 4) richiedere agli studenti che descrivano nelle sezioni metodologiche dei loro lavori, e in particolare delle loro tesi, gli scopi dell'utilizzo dell'IA (ad esempio, per revisione linguistica, ricerca di fonti, elaborazione di concetti) e i criteri adottati per selezionare e utilizzare i contenuti generati dall'IA.
- 5) formare i docenti a valutare criticamente l'uso dell'IA negli elaborati studenteschi, in ragione delle competenze da valutare, distinguendo tra un uso creativo e produttivo che arricchisce l'apprendimento e un uso improprio che ostacola lo sviluppo di adeguate competenze individuali.
- 6) di definire e promuovere linee guida chiare ed esplicite sull'impiego dell'intelligenza artificiale nella redazione di documenti accademici, come tesi di laurea, elaborati finali e tesine, seguendo le raccomandazioni rivolte agli studenti per garantire un uso etico e consapevole di tali tecnologie.
- 7) promuovere l'uso dell'IA come strumento di collaborazione, ad esempio in gruppi di studio, per stimolare discussioni e ottenere feedback da compagni e docenti sulla pertinenza e l'originalità dei contenuti generati.

## **Proposta di raccomandazioni per gli studenti**

Nell'attesa di questi cambiamenti di sistema, consigliamo di fornire le seguenti raccomandazioni agli studenti per usare l'IA generativa in maniera responsabile fin da subito.

- 1) Essere consapevoli che la destinazione d'uso dei sistemi di intelligenza artificiale generativa non è recuperare informazioni fattuali (come nel caso dei motori di ricerca) ma creare contenuti plausibili, e che tali sistemi hanno limitazioni date dal loro ultimo aggiornamento, il che significa che il sistema può produrre informazioni non veritiere (dette "allucinazioni" o "confabulazioni") oppure obsolete. Si raccomanda quindi agli studenti di esercitare un'attenta valutazione critica delle informazioni fornite.

2) Non copiare integralmente l'output prodotto dai sistemi di IA ma usare lo strumento soprattutto per la generazione di idee iniziali e la strutturazione dei progetti, con un successivo approfondimento e rielaborazione personale, allo scopo di non incorrere nei rischi di:

- produrre affermazioni false (veridicità), obsolete (attualità) o eccessivamente generiche (rilevanza); (vedi punto 1);
- incorrere in potenziali accuse di plagio nei casi (seppur remoti) in cui le risposte del sistema riproducano integralmente un testo presente nel corpus di addestramento;
- perdere o non acquisire competenze di comprensione e argomentazione, e infine
- non essere in grado di discutere in una sessione di domande e risposte il proprio elaborato.

3) Formulare con precisione le domande poste ai sistemi di IA, intendendo l'interazione come un'intervista semistrutturata<sup>2</sup> aperta che rimane sotto il proprio controllo. I docenti potrebbero richiedere agli studenti di spiegare nelle sezioni metodologiche dei loro lavori le finalità dell'utilizzo dell'IA (ad es.: controllo grammaticale o stilistico, recupero e verifiche delle fonti, rielaborazione dei concetti) e i criteri adottati per selezionare e rielaborare i contenuti generati.

4) Verificare sempre tutte le fonti di informazione, sia autonomamente sia richiedendo al sistema di fornirne di pertinenti, per assicurarsi della veridicità dei contenuti (cf. il concetto di "allucinazione"), acquisire la conoscenza dei contenuti associati e assumersi la piena responsabilità delle citazioni utilizzate nei lavori accademici.

5) Essere consapevoli dell'impatto ambientale legato all'uso dei sistemi di IA, che è significativamente superiore rispetto ai motori di ricerca tradizionali. Gli studenti sono incoraggiati a utilizzare queste tecnologie per scopi realmente significativi, esercitando un consumo consapevole e responsabile.

### **Proposte di impegni da parte dell'ateneo**

In considerazione del rapido sviluppo tecnologico e tenendo conto delle raccomandazioni precedentemente delineate, sarebbe opportuno che anche l'Ateneo intraprendesse una riflessione approfondita su misure sistemiche e strategiche volte a indirizzare la dimensione educativa influenzata dall'intelligenza artificiale. Queste azioni dovrebbero essere finalizzate a sostenere e promuovere un impiego dell'IA che sia non solo consapevole e critico, ma anche eticamente responsabile all'interno della comunità accademica. L'obiettivo è quello di navigare efficacemente le complessità introdotte dall'IA, assicurando che il suo utilizzo arricchisca l'esperienza educativa, supporti l'innovazione pedagogica e contribuisca al progresso accademico nel rispetto dei valori fondamentali dell'integrità intellettuale e della responsabilità sociale.

A tal fine si suggeriscono le seguenti azioni:

---

<sup>2</sup> L'intervista semistrutturata è una forma di intervista in cui si parte da una griglia di domande predefinita e finalizzata a uno scopo conoscitivo ma si possono poi approfondire con nuove domande eventuali aspetti non previsti citati dall'interlocutore.

- 1) Creare una commissione dedicata a mantenere un dialogo costante con gruppi di riflessione internazionali, con l'obiettivo di aggiornare annualmente le linee guida sull'uso dell'intelligenza artificiale.
- 2) Garantire un accesso equo agli strumenti di intelligenza artificiale per docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo (ad esempio, tramite l'acquisizione di licenze Copilot per Microsoft Office 365, e Duet per Google Workspace) assicurando così che tutti i membri della comunità accademica abbiano le risorse necessarie per sfruttare appieno il potenziale dell'IA.
- 3) Offrire attività formative che coprano l'uso efficace dell'intelligenza artificiale, nonché le potenziali conseguenze di un eccessivo affidamento su questi sistemi, come la dipendenza, la dequalificazione professionale e la perdita di competenze critico-analitiche.