



## **Decreto della Rettrice 2026**

**Oggetto:** **Linee Guida per l'uso responsabile dell'IA generativa nel campo della didattica e dell'apprendimento – Modifiche**

### **LA RETTRICE**

**VISTA** la Legge 9 maggio 1989, n. 168, e in particolare l'art. 6;

**VISTO** lo Statuto di Ateneo;

**VISTO** il Regolamento Didattico di Ateneo;

**VISTO** il Regolamento Carriere delle studentesse e degli studenti, emanato con D.R. n. 4/2014 del 07.01.2014 e ss.mm.ii.;

**VISTE** Le Linee guida per l'uso responsabile dell'intelligenza artificiale nel campo della didattica e dell'apprendimento, predisposte per mezzo del Tavolo di lavoro sull'uso dell'AI per le attività didattiche;

**CONSIDERATO** l'aumento di comportamenti di copiatura o di utilizzo di mezzi non consentiti durante lo svolgimento degli esami che rende necessario adottare opportune misure di contrasto e prevenzione;

**VISTA** la necessità di procedere alla revisione delle Linee Guida in parola, al fine di adeguarne le disposizioni alla normativa vigente e di contrastare i suddetti comportamenti;

**VISTE** le delibere del Senato Accademico del 25.02.2026 e del Consiglio di Amministrazione del 06.03.2026 che approvano le integrazioni apportate al Regolamento Carriere delle studentesse e degli studenti e alle Linee guida in oggetto;

**VISTO** il Decreto del Direttore Generale n. 409/2018 del 7.06.2018, di individuazione dei poteri di sottoscrizione;

**PRESO ATTO** che la struttura proponente ha attestato la conformità del provvedimento alla legislazione vigente e ai regolamenti di Ateneo;

### **DECRETA**

**Art. 1** Le "Linee Guida per l'uso responsabile dell'IA generativa nel campo della didattica e dell'apprendimento" vengono modificate apponendo nella sezione -Indicazioni per Docenti - Didattica e valutazione, la seguente integrazione: "Tale tipo di approfondimento costituisce parte integrante della prova d'esame e deve pertanto svolgersi nei termini previsti dal Regolamento carriere delle studentesse e degli studenti ai fini della registrazione del voto."

**Art. 2** La modifica alle Linee guida di cui al precedente art. 1 entra in vigore il settimo giorno successivo alla pubblicazione del presente Decreto all'Albo online dell'Ateneo.

**LA RETTRICE**  
Prof.ssa Tiziana Lippiello

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO  
Dott. Mauro Cannone – Dirigente Area Didattica e Servizi agli Studenti (ADISS)

VISTO: LA RESPONSABILE DEL PROVVEDIMENTO DI EMANAZIONE  
Dott.ssa Massimiliana Equizi – Direttrice Ufficio Affari Generali

VISTO: IL DIRIGENTE DELL'AREA AFFARI ISTITUZIONALI (AAI)  
Dott. Patrik Sambo



# **Linee Guida per l'uso responsabile dell'IA generativa nel campo della didattica e dell'apprendimento**

## **Premesse**

L'Intelligenza Artificiale (IA) comprende una vasta gamma di tecnologie in grado di svolgere compiti o agire in modi considerati “intelligenti”. Secondo l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), l'IA può essere intesa come un “sistema basato su macchine che, per determinati obiettivi definiti dall'uomo, può attuare previsioni, raccomandazioni o decisioni con diversi livelli di autonomia e con un impatto su ambienti reali o virtuali.”

Negli ultimi anni, i progressi dell'IA sono stati particolarmente rapidi, specialmente con l'introduzione di nuovi modelli di linguaggio (i cosiddetti Large Language Models, LLM), che hanno segnato l'inizio dell'IA generativa, ossia sistemi di IA in grado di generare automaticamente diversi tipi di contenuto, come testi e immagini, in risposta a istruzioni (prompt) fornite in linguaggio naturale attraverso interfacce conversazionali. In particolare, con il lancio di ChatGPT nel novembre 2022, milioni di persone hanno avuto accesso a un sistema di IA generativa creando grandi aspettative sulle potenzialità di questa nuova tecnologia. In breve tempo ChatGPT, messo a punto da OpenAI, è stato affiancato da altri Large Language Models, come Claude di Anthropic, Gemini di Google, CoPilot di Microsoft, per citarne alcuni. Contemporaneamente si stanno sviluppando diversi LLM specializzati nel produrre immagini, musica e video a partire da descrizioni testuali, come DALL-E (di OpenAI), Midjourney, Pictory, Boomy.

Gli sviluppi dell'IA generativa hanno aperto nuove possibilità nel campo dell'apprendimento e della didattica, grazie anche all'emergere di nuove applicazioni e plugin che ampliano le funzionalità di programmi già esistenti (come motori di ricerca, editor per presentazioni, traduttori automatici).

Tuttavia, nonostante le promettenti opportunità offerte da tali strumenti, il loro utilizzo solleva domande riguardo a cosa significhi impiegarli in modo responsabile, soprattutto nel contesto educativo. È importante quindi sviluppare una visione strategica che chiarisca cosa possa essere considerato un uso appropriato di questi strumenti in ambito educativo.

Queste linee guida si propongono di **sostenere l'uso responsabile e costruttivo di sistemi di IA generativa**<sup>1</sup> da parte del corpo docente e di studentesse e studenti, evidenziandone opportunità e rischi. In particolare, le linee guida forniscono un quadro di riferimento su ciò che l'Ateneo ritiene un impiego responsabile e consapevole di tali tecnologie, elaborando indicazioni operative per orientare l'agire di chi insegna e chi apprende. Infine, vengono proposte un insieme di buone pratiche e casi d'uso nell'ambito didattico al fine di incoraggiare l'esplorazione creativa di queste tecnologie nel rispetto dei principi di riferimento dell'Ateneo.

Le presenti linee guida sono state pensate per essere riviste e aggiornate nel corso del tempo, al fine di garantire indicazioni pertinenti con i cambiamenti tecnologici, culturali e sociali.

## Destinatari e ambiti di applicazione

Le presenti linee guida si rivolgono a **docenti** e a **studentesse e studenti** relativamente al possibile utilizzo di strumenti di IA nel campo della didattica e dell'apprendimento.

Esse si applicano a tutte le forme di IA, indipendentemente dal tipo di input e output, con particolare attenzione alle applicazioni commerciali. Si rivolgono anche alle attività di sperimentazione volte ad esplorare metodi didattici e di apprendimento innovativi (es. generazione di scenari o dati sintetici, elaborazione questionari, cura della comunicazione, ecc).

Quando si utilizzano strumenti di intelligenza artificiale (generativi o meno) in ambito educativo è fondamentale rispettare la legislazione vigente, in particolare quella dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale (*EU AI Act*<sup>2</sup>). Questa vieta

---

<sup>1</sup> Da qui in poi l'uso del termine Intelligenza artificiale o IA sarà riferito modo particolare all'IA generativa.

<sup>2</sup> Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>

l'uso di strumenti IA che rappresentino una minaccia per l'essere umano (rischio inaccettabile) e definisce requisiti e obblighi specifici nel caso di applicazioni ad alto rischio o con rischi per la trasparenza. In generale è buona prassi consultare e cercare di applicare gli *Orientamenti Etici per un'IA affidabile*<sup>3</sup> e il *Codice Etico di Ateneo*<sup>4</sup>.

## Principi Generali

L'Università **Ca' Foscari promuove l'innovazione formando competenze necessarie per affrontare sfide globali emergenti**, come quelle legate alla trasformazione digitale. Piuttosto che vietare l'uso di strumenti di IA in ambito educativo, è fondamentale promuovere un **approccio consapevole e costruttivo**. A tal fine, l'Ateneo delinea i seguenti principi guida per un impiego responsabile e innovativo dell'IA nella didattica e nell'apprendimento.

- 1) **Originalità e libertà di pensiero.** L'università è il luogo deputato a far crescere e maturare la persona e le sue capacità di pensare e agire in modo libero e originale. Gli strumenti di IA dovrebbero essere usati come un aiuto e non una sostituzione del proprio lavoro intellettuale. L'originalità, la riflessione critica e un personale contributo alla conoscenza sono valori fondamentali in ambito accademico. L'output di uno strumento di IA non è una fonte affidabile, in quanto può basarsi su dati non attendibili, imprecisi o persino falsi: deve essere quindi controllato sulla base della letteratura scientifica e mediante il confronto con esperti del settore. Inoltre, è importante ricordare che l'output di IA solitamente rappresenta solo una parte di visione del mondo senza tener conto di minoranze e di regioni escluse dallo sviluppo digitale. Discenti e docenti **restano pienamente responsabili della propria attività e dei lavori che realizzano** (con particolare riguardo alla privacy e al diritto d'autore) anche quando questo includa o si basi sull'utilizzo di IA.
- 2) **Le relazioni umane e il dialogo al centro.** Lo sviluppo della persona passa soprattutto attraverso le relazioni umane, il confronto e il dialogo tra studentesse/studenti e docenti. L'interazione con uno strumento IA non può e

---

<sup>3</sup> Commissione europea, Direzione generale delle Reti di comunicazione, dei contenuti e delle tecnologie, *Orientamenti etici per un'IA affidabile*, Ufficio delle pubblicazioni, 2019, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/640340>

<sup>4</sup> Codice Etico e di Comportamento dell'Università Ca'Foscari Venezia. <https://www.unive.it/pag/8162/>

non deve sostituire la conversazione con docenti e tutor. Inoltre, l'uso di IA in ambito educativo è inteso a promuovere (non atrofizzare) le capacità di relazione di allieve e allievi, stimolando le possibilità di collaborazione tra pari e scambio reciproco.

- 3) **Protezione dei dati e trasparenza.** Tutti i contenuti forniti in input per comunicare con sistemi di IA possono essere impiegati dagli stessi per il proprio addestramento. Si deve, quindi, prestare attenzione alle informazioni fornite ai sistemi di IA, per evitare il rischio di trattamenti di dati personali non autorizzati. L'utilizzatore dello strumento è responsabile del rispetto delle prescrizioni del Regolamento Generale Europeo sulla Protezione dei Dati GDPR (Regolamento UE n. 2016/679). In particolare, quest'ultimo dovrà verificare la necessità di adottare gli adempimenti eventualmente necessari, avvalendosi anche del supporto del DPO e dello Staff del DPO.
- 4) **Proprietà intellettuale.** I sistemi IA vengono addestrati utilizzando grandi quantità di dati, spesso raccolti da internet senza il consenso degli autori. È fondamentale essere consapevoli che l'output generato dagli strumenti di IA potrebbe violare i diritti di proprietà intellettuale di terze parti. Inoltre, fornire contenuti originali al momento non divulgabili, come una proposta per un ente finanziatore, un lavoro in fase di pubblicazione o una lezione di un/a docente, potrebbe comportare il riutilizzo di tali materiali da parte dello strumento, esponendoli a rischi di appropriazione o diffusione non autorizzata. Infine, è importante considerare che qualsiasi contenuto creato dall'IA — che si tratti di testo, immagini, codice o altro — potrebbe essere riutilizzato per addestrare altre IA, generando potenziali rischi aggiuntivi per i diritti d'autore e la tutela delle opere originali.
- 5) **Equità e diritto allo studio.** È preferibile utilizzare strumenti IA che non richiedano a chi studia l'acquisto di licenze per non creare o alimentare disuguaglianze e barriere di accesso.
- 6) **Sostenibilità.** L'Ateneo promuove l'adozione responsabile dell'IA nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità. A tal fine è importante considerare l'impatto ambientale delle applicazioni IA, come il consumo energetico per l'addestramento e l'esecuzione dei task (inferenze). Pertanto, si consiglia

l'utilizzo di questi strumenti quando possono apportare un reale valore aggiunto.

L'Ateneo si impegna a sviluppare e promuovere:

- **Formazione dei/delle docenti.** Saranno definiti programmi di formazione dedicati ai/delle docenti per favorire la comprensione e l'utilizzo consapevole dell'IA generativa nell'insegnamento e nella ricerca. L'obiettivo è fornire gli strumenti necessari per integrare efficacemente queste tecnologie nei processi educativi, ampliando le opportunità di apprendimento.
- **Sviluppo delle competenze delle studentesse e degli studenti.** Saranno definiti e proposti corsi e workshop specifici per studentesse e studenti, finalizzati allo sviluppo di competenze in ambito IA. Tali iniziative saranno intese a fornire una base di conoscenze tecniche e pratiche sull'uso dell'IA generativa, con un focus specifico sull'uso etico e responsabile di questa tecnologia.
- **Progetti pilota e collaborazione interdisciplinare.** Saranno favoriti progetti pilota per esplorare usi innovativi e costruttivi dell'IA generativa nell'ambito della didattica. Questi progetti serviranno a valutare l'efficacia delle applicazioni di IA generativa in ambito educativo attraverso un approccio di collaborazione interdisciplinare.

## Indicazioni per Docenti

### Didattica e valutazione

L'IA generativa può offrire un supporto significativo per i docenti. Ad esempio può agevolare l'elaborazione di percorsi di apprendimento personalizzati e progetti interdisciplinari. Inoltre, questa tecnologia può aiutare a velocizzare la creazione di materiali didattici, organizzare le informazioni in modo efficiente e di proporre strumenti utili per stimolare il coinvolgimento e il commento critico da parte degli studenti. Sarà però fondamentale sperimentare e sviluppare progetti esplorativi sull'uso dell'IA nella didattica, per acquisire una maggiore conoscenza e consapevolezza delle sue potenzialità e dei suoi limiti in ambito educativo.

I/le docenti dovrebbero rivedere e, se necessario, adattare le modalità di verifica, integrando criteri e metodi di valutazione che consentano di distinguere tra il

contributo originale dello studente o della studentessa e il possibile supporto ricevuto da strumenti di IA. Ad esempio, in un contesto in cui il task assegnato può essere facilmente svolto da uno strumento IA, è importante includere attività come discussioni orali, spiegazioni dettagliate dei passaggi logici o pratici utilizzati, e domande che richiedano una personalizzazione o un approfondimento critico, al fine di valutare le effettive conoscenze e competenze relative alla materia di studio. Tale tipo di approfondimento costituisce parte integrante della prova d'esame e deve pertanto svolgersi nei termini previsti dal Regolamento carriere delle studentesse e degli studenti ai fini della registrazione del voto.

Studentesse e studenti potrebbero avere aspettative distorte sul funzionamento e gli output di IA. Pertanto, i/le docenti dovrebbero fornire indicazioni chiare su come utilizzare questi strumenti nelle prove e attività proposte, stabilendo cosa sia consentito e cosa non lo sia a seconda del caso specifico.

Ad esempio, nel caso in cui si preveda l'uso di IA nello svolgimento di prove, si consiglia di chiarire le regole degli usi ammessi e non ammessi, inserendo note come quelle di seguito:

- **Permesso:** usare gli strumenti di IA come assistenti di linguaggio per migliorare i propri testi (es. verificare costrutti sintattici e termini): in questo caso la IA non aggiunge nuovo contenuto.
- **Permesso:** usare gli strumenti di IA come motore di ricerca o strumento di brainstorming ma, senza usare direttamente gli output ottenuti, controllando le fonti tramite canali alternativi e affidabili, e valutando criticamente i risultati.
- **NON permesso:** ogni forma di Copia/Incolla di contenuto generato da IA senza aver adeguatamente controllato le fonti e i dati, e aver rielaborato il testo.

## Trasparenza

Gli strumenti di IA sono delle “black boxes”: non è possibile conoscere né analizzare i processi che portano ad un determinato output. Per questo, è importante promuovere la trasparenza attraverso un uso critico e consapevole. A tal fine, i/le docenti potrebbero richiedere il tracciamento delle interazioni con lo strumento.

Ad esempio, potrebbe essere utile far specificare il nome dello strumento utilizzato, i prompt inseriti con i relativi output, le eventuali tecniche di prompt engineering



adottate, lo scopo dell'utilizzo, nonché i punti di forza e le limitazioni riscontrate durante l'impiego. Oltre alla trasparenza, queste misure possono migliorare le relazioni di fiducia docenti-discenti.

### Ricerca di un utilizzo non autorizzato di strumenti IA (AI detector)

Non esistono strumenti software che possano determinare con certezza se un testo sia stato generato da uno strumento IA. Non è consigliabile valutare studentesse e studenti basandosi esclusivamente su software di rilevamento anti-plagio (IA detector), poiché gli studi attuali indicano un numero ancora elevato di falsi positivi<sup>5</sup>.

Per questa ragione è importante che i/le docenti valutino il lavoro di studenti e studentesse alla luce delle loro esperienze, competenze e conoscenze disciplinari.

Come nel caso del plagio e dell'assistenza non autorizzata, il corpo docente dovrebbe familiarizzare con le caratteristiche del testo generato da IA e cercare incongruenze nello stile di scrittura o nella complessità che non corrispondano al livello di conoscenze dell'autore.

Alcuni possibili suggerimenti per individuare l'uso di IA sono:

- Uso di parole, terminologia, letteratura utilizzata, concetti teorici che si discostano in modo significativo da quelli utilizzati durante le lezioni, nel syllabus o negli altri contenuti del corso.
- Riferimenti bibliografici che non sono rintracciabili attraverso canali più tradizionali
- Presenza di frasi o espressioni ripetitive nel testo
- Presenza di schemi e costruzioni linguistiche che sembrano innaturali o fuori contesto

Quando ci sono sospetti di un potenziale uso non autorizzato di IA (o un'alta probabilità di utilizzo non autorizzato rispetto alla natura del compito assegnato) è

---

<sup>5</sup> Sulla performance degli *AI detectors* si veda: Dugan, L., *et al.*, "RAID: A Shared Benchmark for Robust Evaluation of Machine-Generated Text Detectors." *Proc. of the 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* 1, (2024) <https://doi.org/10.18653/v1/2024.acl-long.674>; Elkhatat, A.M. *et al.*, "Evaluating the efficacy of AI content detection tools in differentiating between human and AI-generated text." *International Journal for Educational Integrity* 19, 17 (2023). <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00140-5>; Krishna, K., *et al.*, "Paraphrasing evades detectors of ai-generated text, but retrieval is an effective defense." *Advances in Neural Information Processing Systems* 36 (2023). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.13408>

**consigliabile dialogare e approfondire direttamente con la/il discente.** Facendo specifiche domande durante il colloquio, è possibile chiarire se il contenuto del testo sia coerente con le conoscenze del/della discente. Queste domande possono riguardare l'uso del linguaggio, la letteratura usata, la metodologia, ecc.

## Integrità accademica

L'approccio riguardante un sospetto utilizzo di strumenti IA nel nostro Ateneo segue le stesse regole che si applicano ad altre forme di disonestà accademica come il plagio o il ricevere supporto non autorizzato per le prove assegnate o le tesi di laurea. Per qualsiasi irregolarità individuata verrà avviata una procedura secondo le policy dell'Ateneo<sup>6</sup>.

## Indicazioni per studentesse e studenti

### Uso appropriato e trasparente di IA:

Nello svolgimento di un elaborato, esercizio o esame (inclusa la tesi), è bene dichiarare l'eventuale utilizzo di strumenti di IA riportando informazioni sulle modalità di impiego e i risultati ottenuti.

Gli strumenti IA possono essere usati per supportare gli studi ma non sempre il loro uso è consigliabile ai fini dell'apprendimento o davvero utile (rispetto a strumenti più tradizionali). Inoltre, un loro uso indiscriminato può alimentare un falso senso di sicurezza o sovrastima dello strumento (automation bias). Se non si padroneggia una particolare competenza o materia, non si sa nemmeno se lo strumento IA fornisca una risposta corretta o adeguata.

**Meglio controllare sempre con il docente o il supervisore** se l'uso di IA sia permesso, opportuno ed utile per il compito richiesto. **Il principio di base è che la/il discente è sempre il responsabile del proprio lavoro.**

### *Verifica delle fonti:*

Un sistema di IA non comprende il testo che genera: l'output si basa sul riconoscimento di schemi statistici all'interno di enormi dataset. L'informazione prodotta può contenere errori di ogni genere o essere del tutto inventata

---

<sup>6</sup> In particolare, si vedano: il regolamento "Carriere delle studentesse e degli studenti" <https://www.unive.it/pag/8241/>, le "Linee guida per elaborato finale e tesi di laurea" <https://www.unive.it/pag/31196/>, e il "Codice etico" <https://www.unive.it/pag/8162/>

("allucinazione"). È importante essere critici riguardo la trasparenza e l'affidabilità delle fonti consultate dalla IA. È bene controllare le citazioni e confrontare l'output con altri materiali.

### **Controllo degli output:**

I dati di addestramento sono spesso raccolti da internet, e ne rispecchiano la distribuzione, riflettendone i pregiudizi più diffusi. Le opinioni minoritarie, in quanto poco rappresentate in rete, sono statisticamente meno rilevanti. Gli output delle IA, in quanto basati su distribuzioni statistiche, possono mancare di pluralismo culturale e linguistico e possono inavvertitamente produrre risultati pregiudizievoli, stereotipati o sbilanciati.

Nell'esaminare il prodotto di questi strumenti è bene usare cautela e attenzione, focalizzandosi sull'accuratezza degli scritti, sul rispetto della riservatezza e della privacy, su possibili violazioni della proprietà intellettuale, sulla presenza di informazioni stereotipate o pregiudizievoli.

### **Possibili casi d'uso**

Di seguito vengono proposti alcuni esempi preliminari di possibili casi d'uso di IA nell'ambito della didattica. La lista non è da considerare come esaustiva delle possibili applicazioni e vuole essere un punto di partenza per avviare percorsi di sperimentazione e condivisione di buone prassi nella comunità cafoscarina.

Prima di procedere con l'uso di strumenti di IA è essenziale verificare alcuni aspetti importanti come le esigenze dei/delle docenti, le motivazioni di studenti/studentesse, oltre che le loro competenze di base sull'argomento, e la capacità di valutare criticamente la bontà dei suggerimenti/risultati dell'interazione.

| Ambito di applicazione                     | Scopo                                                                                     | Possibili attività                                                                                                                                         | Possibili esempi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opportunità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Insidie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allenamento linguistico                    | Potenziare la conoscenza di una seconda lingua.                                           | Impegnare i discenti in conversazioni<br><br>Offrire feedback, correzioni, esempi e analogie nella lingua madre o in quella straniera.                     | L'insegnante potrebbe guidare i discenti ad interagire con l'IA su temi di attualità focalizzando l'attenzione su aspetti specifici dell'apprendimento.<br><br>Es. prompt iniziale: "coinvolgimi in una conversazione sui risultati delle elezioni americane in inglese U.S., aiutandomi a migliorare l'uso corretto dei vocaboli, la struttura delle frasi, e la correttezza grammaticale dei miei testi" | Correzione puntuale di errori nel testo<br><br>Suggerimenti puntuali per migliorare l'uso dei vocaboli.<br>Alert: è importante incoraggiare i discenti ad interrogare lo strumento per capire le ragioni sui suggerimenti e sulle differenze tra i vocaboli scelti in origine e quelli suggeriti<br><br>Possibilità di confronto tra diverse opzioni suggerite dallo strumento. | La conversazione resta superficiale e si basa su idee poco originali<br><br>Comportamento "passivo" e poco creativo dei discenti.<br><br>Nel caso di una conversazione scritta, il potenziamento è limitato alla scrittura/lettura.<br><br>Indebolimento delle capacità di esprimere le proprie opinioni durante interazioni reali.<br><br>Il testo generato è inaccurato o inappropriato culturalmente o contestualmente, con rafforzamento di stereotipi e pregiudizi. |
| Allenamento in matematica o programmazione | Supportare l'apprendimento di un linguaggio formale, come un linguaggio di programmazione | Ricerca di bug in codici forniti dal docente o prodotti (senza ausili) dai discenti<br><br>Richiesta di feedback, correzioni e ragionamenti controfattuali | L'insegnante potrebbe fornire esempi di codici errati, chiedendo di individuare gli errori e correggere il codice in assenza e con l'ausilio di IA. I discenti potrebbero lavorare in coppia (peer-programming)<br><br>Es. prompt "Esamina il seguente codice per un calcolatore di base, indica                                                                                                           | Correzione puntuale di errori di sintassi<br><br>Ricezione di feedback su errori e correzioni<br><br>Confronto tra analisi umana e analisi automatica<br><br>Ricerca di soluzioni                                                                                                                                                                                               | La verifica dell'accuratezza di feedback e suggerimenti viene disincentivata<br><br>Blocco nello sviluppo di soluzioni creative da parte dei discenti<br><br>Diminuzione della capacità di ricordare la sintassi del linguaggio                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                    |                                                           |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                           |                                                                                                                                              | eventuali errori, e dove posso migliorare la struttura.”<br>Ulteriori prompt potrebbero chiedere come modificare il codice proponendo alcune variazioni del problema (es. dati in ingresso o output richiesto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | alternative che consente di esplorare funzioni e costrutti non ancora consolidati da parte dei discenti                                                                                                                                                                                                                     | Diminuzione della capacità di trovare ed analizzare problemi significativi in autonomia.                                                                                                            |
| Problemi mal strutturati (Ill-structured problems) | Allenare la curiosità e l'esplorazione di nuovi argomenti | Dialogo di stampo “socratico” con domande che portino alla scoperta di nuova conoscenza o una maggiore comprensione della conoscenza di base | L'insegnante potrebbe chiedere di condurre un dialogo con un filosofo affrontato a lezione su un tema controverso.<br><br>Es. prompt iniziale:<br>“Se le generazioni future subiranno le conseguenze delle azioni ambientali di oggi, come bilanciare i bisogni attuali con quelli futuri? Le generazioni attuali dovrebbero sacrificarsi per un mondo migliore, anche a costo di una qualità della vita inferiore? Quali obblighi etici abbiamo verso il pianeta e le generazioni future?”<br><br>I docenti possono aiutare a preparare una lista di domande gradualmente più approfondite come esempi da adattare nei prompt. | Opportunità di verificare la conoscenza acquisita<br><br>Stimoli nella creazione di domande “interessanti” che alimentino la conversazione e l'esplorazione di temi associati<br><br>Stimoli per l'argomentazione di posizioni e idee<br><br>Opportunità di verificare la rilevanza di determinati argomenti e ragionamenti | Ostacolare lo sviluppo di un pensiero indipendente<br><br>Risposte non rappresentative di punti di vista diversi<br><br>Diminuzione della capacità di interazione con un avversario socratico umano |

| Ambito di applicazione | Scopo                                                                             | Possibili attività                                                                              | Possibili esempi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Opportunità                                                                                                                                                                                                                                                                         | Insidie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traduzione             | Guidare a un uso ragionato e consapevole degli strumenti di IA per la traduzione. | Impegnare i discenti in esercizi per individuare potenzialità e limiti della traduzione con IA. | <p>I/le docenti potrebbero assegnare testi con specificità culturali o linguistiche tali per cui la traduzione eseguita da umani e quella con IA risultino molto diverse. L'insegnante può chiedere di individuare le differenze e il tipo di "errori" o "anomalie" riscontrate.</p> <p>L'insegnante può guidare i /le discenti a commentare le scelte traduttive fatte dal software rispetto alle proprie, per stimolare una maggiore comprensione e un attivo riconoscimento dei meccanismi traduttivi in termini di morfosintassi, lessico, elementi culturospecifici, stile, registro ecc.</p> <p>Discutere con i/le discenti delle implicazioni etiche nell'utilizzare l'IA per le traduzioni da svolgere come attività didattica senza segnalare e argomentare tale azione.</p> | <p>Possibilità di migliorare le competenze traduttive e la conoscenza delle lingue.</p> <p>Facilitare e accelerare la realizzazione di traduzioni di lunghi testi.</p> <p>Facilitare la consultazione di testi e articoli in lingue straniere utili per la ricerca e lo studio.</p> | <p>Rischio di affidarsi totalmente alla traduzione con IA rinunciando all'apprendimento e alla conoscenza delle lingue e culture in maniera indipendente. Rischio di accettare acriticamente traduzioni contenenti errori o un appiattimento dello stile.</p> <p>Perdita di padronanza e competenza sia nella propria lingua madre sia nella lingua acquisita.</p> <p>Utilizzo del software in maniera non etica.</p> |