

L'Intelligenza Artificiale nella scuola

Premesse.....	2
Regolamento sull'uso dell'Intelligenza Artificiale nella scuola.....	3
Disposizioni generali.....	3
Art. 1 – Finalità del regolamento.....	3
Art. 2 – Definizioni e ambito di applicazione.....	3
Art. 3 – Principi generali per l'uso dell'IA.....	3
Uso dell'IA da parte del personale scolastico.....	3
Art. 4 – Uso dell'IA da parte dei docenti.....	3
Art. 5 – Uso dell'IA per la gestione amministrativa e istituzionale.....	4
Art. 6 – Formazione del personale sull'IA.....	4
Art. 7 – Responsabilità e limiti nell'uso dell'IA.....	4
Uso dell'IA da parte degli studenti.....	4
Art. 8 – Utilizzo dell'IA a fini didattici.....	4
Art. 9 – Limitazioni d'età per l'uso dell'IA.....	4
Art. 10 – Plagio, originalità e dichiarazione d'uso dell'IA.....	4
Art. 11 – Responsabilità degli studenti e delle famiglie.....	5
Privacy, sicurezza e valutazione dei rischi.....	5
Art. 12 – Protezione dei dati personali e sicurezza informatica.....	5
Art. 13 – Aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR).....	5
Art. 14 – Monitoraggio e revisione del regolamento.....	5
Art. 15 – Entrata in vigore.....	5
Piattaforme consigliate.....	6
Conclusioni.....	7

Premesse

- Cos'è l'Intelligenza Artificiale (IA)? Non esiste una definizione univoca in quanto non è condivisa nemmeno la definizione di intelligenza. Attualmente vengono definiti IA, i Large Language Model (LLM) o modelli linguistici di grandi dimensioni, che sono dei particolari modelli di apprendimento automatico (machine learning), una delle N branche dell'IA. Un LLM è un modello che viene “addestrato” (i suoi parametri vengono stimati) su grandi quantità di dati sfruttando elevate potenze di calcolo. La scelta dei dati di addestramento comporta inevitabilmente dei pregiudizi (bias) nel funzionamento del modello. La natura probabilistica del suo funzionamento rende le sue risposte non deterministiche e sempre diverse; infatti, un LLM è un generatore di contenuti, privo di consapevolezza e di senso di realtà, che restituisce la risposta più probabile, spesso plausibile, in base alle richieste dell'utente (prompt) [1]. Infine, le così dette “allucinazioni” sono di fatto degli errori del modello dovuti al suo funzionamento intrinseco e non sono eliminabili [2], [3].
- Quali problemi può risolvere un LLM? Apparentemente la plausibilità delle sue risposte sembra indicare che possa essere utilizzato per ogni problema. Tuttavia, un'analisi più approfondita permette di distinguere tre casi:
 1. Caso banale: l'utente conosce l'argomento ed è in grado di verificare la correttezza della risposta. Non ci sono evidenti vantaggi rispetto ad altre soluzioni (motore di ricerca, forum, sito web, etc.), eccetto in alcuni casi la possibilità, spesso marginale, di risparmiare tempo.
 2. Caso non banale: l'utente conosce l'argomento, molto spesso il tempo necessario a verificare la correttezza della soluzione è maggiore di quello necessario a produrla. Inoltre, data la scarsa attendibilità ed elevata probabilità di allucinazioni, nessun professionista serio e nessuno studente intenzionato a imparare lo utilizzerebbe [4], [5].
 3. Caso oracolo: l'utente non conosce l'argomento e lo utilizza per casi non banali di cui non sa trovare la soluzione, in questo caso non è molto diverso rispetto a un atto di fede nei confronti di un “generatore di fesserie” *ChatGPT is bullshit* [6].

Bibliografia

- [1] On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?, Emily M. Bender, Timnit Gebru, Angelina McMillan-Major, 2 March 2021 <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3442188.3445922>
- [2] Why Language Models Hallucinate, Adam Tauman Kalai, Ofir Nachum, Edwin Zhang, Santosh S. Vempala, 4 September 2025 <https://arxiv.org/pdf/2509.04664>
- [3] Hallucination is Inevitable: An Innate Limitation of Large Language Models, Ziwei Xu, Sanjay Jain, Mohan Kankanhalli, 13 February 2025 <https://arxiv.org/abs/2401.11817>
- [4] LLM Hallucination of Citations in Economics Persists with Web-Enabled Models, Joy Buchanan, Olga Shapoval, Stephen Hill, 1 July 2025, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5318314
- [5] Large Legal Fictions: Profiling Legal Hallucinations in Large Language Models, Matthew Dahl, Varun Magesh, Mirac Suzgun, Daniel E. Ho, 21 June 2024 <https://arxiv.org/abs/2401.01301>
- [6] ChatGPT is bullshit, Michael Townsen Hicks, James Humphries, Joe Slater, 8 June 2024 <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-024-09775-5>

Regolamento sull'uso dell'Intelligenza Artificiale nella scuola

Disposizioni generali

Art. 1 – Finalità del regolamento

1. Il presente regolamento disciplina l'uso dell'Intelligenza Artificiale (IA) all'interno dell'istituzione scolastica, al fine di garantire un utilizzo etico, sicuro e conforme alle normative vigenti.
2. Gli obiettivi del regolamento sono:
 - Garantire la tutela della privacy e della sicurezza dei dati personali.
 - Definire linee guida per l'utilizzo dell'IA nella didattica e nella gestione scolastica.
 - Promuovere la formazione del personale e degli studenti per un uso consapevole dell'IA.
 - Prevenire rischi legati alla manipolazione, al plagio e ai pregiudizi algoritmici (bias).

Art. 2 – Definizioni e ambito di applicazione

1. IA: sono sistemi informatici in grado di analizzare dati, generare contenuti o supportare attività umane con vari livelli di autonomia.
2. Strumenti di IA: software, piattaforme e applicazioni basate su modelli di IA, quali: modelli di apprendimento automatico (machine learning), modelli linguistici Large Language Models (LLM) e i sistemi di generazione di contenuti multimediali.
3. Utente: qualsiasi soggetto (docente, studente, personale scolastico) che utilizza strumenti di IA all'interno della scuola.
4. Il regolamento si applica a tutto il personale docente e non docente, agli studenti e alle famiglie, nell'ambito delle attività didattiche e amministrative della scuola.

Art. 3 – Principi generali per l'uso dell'IA

1. L'uso dell'IA deve essere conforme ai principi di trasparenza, sicurezza, equità e rispetto della privacy.
2. L'IA non può sostituire il ruolo educativo e valutativo del docente.
3. L'adozione di strumenti di IA deve essere coerente con il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) e il Patto Educativo di Corresponsabilità.
4. L'IA non deve generare discriminazioni o condizionamenti indebiti sugli studenti.

Uso dell'IA da parte del personale scolastico

Art. 4 – Uso dell'IA da parte dei docenti

1. I docenti possono utilizzare strumenti di IA a supporto dell'attività didattica, esclusivamente nel rispetto delle finalità educative, evitando un utilizzo passivo o non consapevole.
2. L'IA può essere usata per personalizzare l'insegnamento, analizzare il rendimento degli studenti, elaborare materiali didattici, ma non deve sostituire la valutazione critica del docente.
3. È vietato l'uso dell'IA per automatizzare interamente le correzioni delle verifiche senza supervisione umana.
4. Qualsiasi strumento di IA utilizzato nella didattica deve essere previamente approvato dal Collegio dei Docenti.
5. L'utilizzo deve tenere conto dei limiti contrattuali relativi all'età degli studenti, stabiliti dai fornitori di IA e dalle norme vigenti.

6. La scelta degli strumenti deve essere coerente con quanto previsto dal PTOF in merito all'adozione dei materiali didattici.
7. L'uso degli strumenti di IA non deve comportare costi aggiuntivi per gli studenti e le famiglie, salvo approvazione secondo procedure condivise.

Art. 5 – Uso dell’IA per la gestione amministrativa e istituzionale

1. Gli strumenti di IA possono essere utilizzati per migliorare i processi organizzativi, purché rispettino la normativa sulla protezione dei dati personali (GDPR).
2. L’IA non può essere impiegata per decisioni automatizzate che abbiano conseguenze dirette sugli studenti o sul personale, senza supervisione umana.
3. Il dirigente scolastico è responsabile della valutazione dell’impatto dell’IA sulla gestione amministrativa e deve garantire il rispetto delle linee guida ministeriali.
4. L'uso degli strumenti di IA per attività istituzionali e per la produzione di atti e documenti deve rispettare le norme vigenti e le disposizioni scolastiche in materia di privacy, sicurezza dei dati e infrastruttura informatica.
5. La responsabilità del contenuto dei documenti prodotti con l'IA rimane in capo alla persona fisica che ha utilizzato lo strumento.
6. La responsabilità delle decisioni resta in capo alle persone fisiche anche quando si siano avvalse del supporto dell’IA.

Art. 6 – Formazione del personale sull’IA

1. La scuola deve promuovere percorsi di formazione sull’IA per docenti, personale ATA e studenti.
2. La formazione deve includere:
 - Uso sicuro dell’IA in ambito didattico e amministrativo.
 - Etica e responsabilità nell’uso dell’IA.
 - Prevenzione del plagio e dell’abuso degli strumenti di IA.

Art. 7 – Responsabilità e limiti nell’uso dell’IA

1. L’utilizzo improprio dell’IA da parte del personale può comportare sanzioni disciplinari.
2. L’IA non deve essere utilizzata per la sorveglianza degli studenti o per raccogliere dati sensibili senza autorizzazione.

Uso dell’IA da parte degli studenti

Art. 8 – Utilizzo dell’IA a fini didattici

1. Gli studenti possono utilizzare strumenti di IA esclusivamente per scopi educativi, sotto la guida dei docenti.
2. È vietato l’uso dell’IA per automatizzare compiti, tesine o verifiche senza esplicita autorizzazione.

Art. 9 – Limitazioni d’età per l’uso dell’IA

1. L’accesso agli strumenti di IA deve rispettare le limitazioni d’età imposte dai fornitori e dalle linee guida ministeriali.
2. Per gli studenti minorenni, l’utilizzo degli strumenti di IA deve essere approvato dai genitori o tutori legali.

Art. 10 – Plagio, originalità e dichiarazione d’uso dell’IA

1. Gli studenti devono dichiarare esplicitamente se e come hanno utilizzato strumenti di IA nei propri lavori scolastici.
2. L’uso dell’IA senza dichiarazione esplicita è considerato plagio, con conseguenti provvedimenti disciplinari.

3. I docenti devono fornire criteri chiari per distinguere un uso legittimo da un utilizzo scorretto dell'IA.

Art. 11 – Responsabilità degli studenti e delle famiglie

1. Gli studenti sono responsabili di qualsiasi contenuto prodotto con strumenti di IA.
2. I genitori sono responsabili per l'uso dell'IA al di fuori dell'ambito scolastico e devono essere coinvolti nella eventuale formazione sull'uso consapevole dell'IA.

Privacy, sicurezza e valutazione dei rischi

Art. 12 – Protezione dei dati personali e sicurezza informatica

1. L'uso dell'IA deve rispettare le norme sulla protezione dei dati personali (GDPR).
2. È vietato utilizzare strumenti di IA che richiedano dati biometrici, sensibili o che possano profilare studenti e docenti.
3. Il Responsabile della Protezione dei Dati (DPO/RPD) deve valutare ogni strumento di IA prima della sua adozione.

Art. 13 – Aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)

1. L'introduzione dell'IA nella scuola deve essere accompagnata da una valutazione dei rischi legati a:
 - Stress lavoro correlato per docenti e personale ATA.
 - Cybersecurity e protezione dei dati.
2. Il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) deve essere aggiornato periodicamente in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP).

Art. 14 – Monitoraggio e revisione del regolamento

1. Il regolamento sarà aggiornato annualmente per adeguarsi all'evoluzione normativa e tecnologica.
2. Il dirigente scolastico, in collaborazione con il Collegio dei Docenti, il Consiglio d'Istituto e il DPO, valuterà l'efficacia del regolamento e proporrà eventuali modifiche.

Art. 15 – Entrata in vigore

1. Il presente Regolamento entra in vigore 15 giorni dopo la sua pubblicazione sull'Albo Online dell'istituto.

Piattaforme consigliate

Un modello linguistico o LLM per poter funzionare ha bisogno di due fasi: quella di addestramento o di stima dei suoi parametri a partire dai dati e quella di inferenza o di utilizzo da parte dell'utente attraverso le richieste (prompt). Entrambi le fasi sono molto onerose dal punto di vista computazionale: in particolare, la fase di addestramento può essere realizzata solo da grandi aziende informatiche che sono le uniche a poter accedere a grandi quantità di dati (spesso protette da copyright e utilizzate illegalmente) e potenza di calcolo necessarie. La fase di inferenza può essere svolta dall'utente se dispone di una macchina con la potenza adeguata, generalmente dal costo superiore ai 4000-5000 €, ma soprattutto delle conoscenze e competenze necessarie.

Di conseguenza l'utente è costretto a utilizzare un servizio in cloud ovvero gestito da una delle grandi aziende informatiche, il quale spesso è solo apparentemente gratuito. Inoltre, tali servizi introducono ulteriori criticità in termini di rispetto della privacy e dei diritti degli utenti, oltre che problemi etici sull'utilizzo delle risorse (energia, acqua, terre rare, etc.) [1], [2] e sullo sfruttamento del lavoro [3]. Le prime sono risolvibili tramite degli LLM che non utilizzano i dati degli utenti per l'addestramento e che non li rivendono, prevedono delle protezioni crittografiche per la memorizzazione e l'elaborazione dei dati e si trovano in una giurisdizione compatibile con le norme sulla privacy come il GDPR. Le seconde sono di più difficile soluzione dato il funzionamento intrinseco di tali modelli, ma possono essere ridotte attraverso opportuni accorgimenti.

Le piattaforme consigliate sono tutte quelle con sede nell'Unione Europea o più in generale in Europa come Lumo di Proton (Svizzera), Mistral AI (Francia), Apertus (Svizzera) o OpenEuroLLM (in sviluppo e finanziato dall'UE), mentre sono sconsigliate le piattaforme con sede negli USA (ChatGPT di OpenAI, Gemini di Google, Copilot di Microsoft) o in Cina (DeepSeek, Qwen di Alibaba, Ernie di Baidu) [4]. Leo di Brave (USA) rappresenta l'eccezione che conferma la regola anche se sono preferibili le soluzioni precedenti.

Bibliografia

[1] Power Hungry Processing: Watts Driving the Cost of AI Deployment? Alexandra Sasha Luccioni And Yacine Jernite, Emma Strubell, 15 October 2024 <https://arxiv.org/pdf/2311.16863>

[2] Making AI Less "Thirsty": Uncovering and Addressing the Secret Water Footprint of AI Models, Pengfei Li, Jianyi Yang, Mohammad A. Islam, Shaolei Ren, 26 March 2025 <https://arxiv.org/abs/2304.03271>

[3] The AI Revolution Comes With the Exploitation of Gig Workers, Michael Bird, Nathan Schepers, 9 August 2025 <https://algorithmwatch.org/en/ai-revolution-exploitation-gig-workers/>

[4] Terms of Service; Didn't Read <https://tosdr.org/>

Conclusioni

La commissione sull'IA, visto il funzionamento intrinseco e gli ambiti di applicazione dei modelli attualmente disponibili, ne sconsiglia in modo perentorio l'utilizzo sia all'interno del contesto scolastico sia più in generale nella vita quotidiana; infatti, è stato provato scientificamente che l'utilizzo dell'IA può ridurre il pensiero critico, la creatività e la capacità di risolvere i problemi [1]. Tale suggerimento è valido per ogni tipo di utente sia lavoratore (docente e personale scolastico) sia studente. Inoltre, la commissione ricorda che l'obiettivo principale della scuola è quello di formare le generazioni future e di renderle in grado di pensare, ragionare e imparare in modo autonomo, ovvero esattamente il contrario di ciò che è ottenibile attraverso l'IA, la quale eventualmente può essere usata solo a posteriori, certamente non come mezzo di apprendimento [2].

Infine, vista la letteratura scientifica dove sono già stati dimostrati i rischi e i danni che la tecnologia può produrre ed ha già prodotto sui giovani, soprattutto minori di 15 anni, e per il principio di precauzione, la commissione ritiene saggio evitare l'introduzione di ulteriori nuove tecnologie a scuola e quindi di ripetere gli errori del passato [3], [4].

“La tecnologia non risolve i problemi, li sposta.” Giovanni Degli Antoni

Bibliografia

- [1] ChatGPT May Be Eroding Critical Thinking Skills, According to a [New MIT Study](https://time.com/7295195/ai-chatgpt-google-learning-school/), 23 June 2025, <https://time.com/7295195/ai-chatgpt-google-learning-school/>
- [2] WebinarPiF Intelligenza Artificiale e scuola, Enrico Nardelli, 2 dicembre 2025 <https://peertube.uno/w/coR5CwG4mBPvPbiFf7JFnL>
- [3] Sull'impatto del digitale sugli studenti, con particolare riferimento ai processi di apprendimento, Cangini Senato della Repubblica Italiana, 9 giugno 2021 <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/BGT/1299729.pdf>
- [4] Protecting the Developing Mind in a Digital Age: A Global Policy Imperative Tara C. Thiagarajan, Jennifer Jane Newson, Shailender Swaminathan, 20 July 2025 <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19452829.2025.2518313>

La commissione

15/12/2025