



DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa della senatrice ALOISIO

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA L'11 DICEMBRE 2025

Disposizioni in materia di educazione all'uso consapevole e responsabile dell'intelligenza artificiale nella scuola secondaria di primo e secondo grado

ONOREVOLI SENATORI. – L'ultimo decennio è stato caratterizzato da un livello di innovazione tecnologica senza precedenti, che sta rivoluzionando profondamente il modo in cui le società si organizzano, le economie si sviluppano, e le culture si trasformano.

In particolare, la « grande trasformazione » in atto, alimentata dall'avanzamento dell'intelligenza artificiale (AI), sta creando nuove opportunità ma anche nuove sfide, che richiedono un approccio pedagogico e culturale innovativo e lungimirante. La diffusione capillare e pervasiva di queste tecnologie in ogni ambito della vita quotidiana – sia essa lavorativa, sociale o culturale –, impone una riflessione profonda sulla preparazione delle nuove generazioni a vivere e a contribuire in modo consapevole a questa rivoluzione.

L'AI, grazie alle sue capacità di analisi, apprendimento e automazione, sta trasformando radicalmente i processi produttivi, i servizi pubblici, le relazioni sociali e le modalità di comunicazione. Già oggi, strumenti di AI sono parte integrante di importanti attività: dall'assistenza clienti ai sistemi di ausilio tecnico, dai dispositivi dell'*internet* delle cose (« *internet of things* ») alle applicazioni di assistenza sanitaria. Questa evoluzione tecnologica, tuttavia, apre anche a rischi e criticità, quali ad esempio – fra le sfide che devono essere affrontate con attenzione – alcune problematiche legate alla protezione dei dati personali, alla sicurezza, alle disuguaglianze sociali, all'etica e alla responsabilità.

In un simile scenario, la formazione assume un ruolo centrale nel preparare le nuove generazioni a interagire con l'AI in modo critico, consapevole e responsabile.

Non basta più trasmettere conoscenze tecniche di base: occorre sviluppare capacità di pensiero critico, sensibilità etica, capacità di discernimento e competenze civiche, che permettano ai giovani di comprendere le implicazioni sociali e morali delle tecnologie di cui usufruiscono, nonché di partecipare attivamente ai processi decisionali, e di contribuire alla costruzione di una società più equa e sostenibile.

La formazione relativa all'AI deve quindi assumere un carattere multidisciplinare e integrato, coinvolgendo non solo aspetti tecnici, ma anche valori, principi etici, diritti civili e responsabilità sociali; ed è fondamentale che si inserisca in un contesto di educazione permanente, aperta, inclusiva e capace di stimolare la curiosità, l'innovazione e il senso critico degli studenti.

Il presente disegno di legge si inserisce in un ambito di rinnovamento e innovazione testé delineato, proponendo un modello di intervento che mira a rendere l'educazione all'AI parte integrante del percorso formativo dei giovani. L'obiettivo principale è quello di creare un ambiente di apprendimento stimolante, multidisciplinare e collaborativo, che favorisca lo sviluppo di competenze pratiche e teoriche, nonché di valori etici e civici, attraverso l'istituzione di laboratori didattici dedicati aperti al territorio, alle famiglie, alle associazioni e alle istituzioni.

In particolare, si intende promuovere una cultura dell'uso responsabile dell'AI, favorendo una comprensione approfondita delle sue potenzialità e dei suoi rischi, e stimolando la capacità di progettare e sperimentare soluzioni innovative e sostenibili. Un'attenzione speciale sarà dedicata alla dimensione etica e sociale dell'AI, affinché i gio-

vani possano sviluppare una coscienza critica e un senso di responsabilità civica nell'utilizzo delle tecnologie.

Tale iniziativa mira, inoltre, a rafforzare la collaborazione tra scuola e altri attori della società civile, quali università, enti di ricerca, imprese, associazioni di categoria e istituzioni pubbliche, creando un ecosistema integrato e dinamico. La sinergia tra questi soggetti consentirà di condividere risorse, esperienze e buone pratiche, garantendo un aggiornamento continuo e l'accesso a strumenti all'avanguardia.

A livello internazionale, molte nazioni stanno investendo nella formazione delle giovani generazioni sull'AI, riconoscendone il valore strategico per lo sviluppo socio-economico e per la tutela dei diritti civili. L'Unione europea, ad esempio, ha avviato programmi di educazione digitale e di competenze nel settore dell'AI, sottolineando l'importanza di un approccio etico e inclusivo.

In Italia, viceversa, si assiste ancora a una fase embrionale di avvio di politiche strutturate di educazione digitale e di formazione sull'AI nelle scuole. Pertanto, si propone di colmare questa lacuna, introducendo uno spazio formativo con un sistema di laboratori didattici dedicati, che rappresentano uno strumento agile, flessibile e innovativo per integrare l'offerta didattica e per creare una cultura condivisa dell'uso responsabile delle tecnologie emergenti, incrementando di almeno un'ora l'orario didattico settimanale.

Un elemento chiave di questa iniziativa è affiancare la didattica a reti di collaborazione tra scuola, università, enti di ricerca e imprese. Attraverso accordi di partenariato, si intende facilitare l'accesso a risorse, strumenti e competenze di livello avanzato, promuovendo un apprendimento pratico e orientato al futuro. Le collaborazioni tra soggetti pubblici e privati potranno favorire l'adozione di metodologie didattiche innovative, come la risoluzione dei problemi (*problem solving*), il lavoro per progetti (*project*

work), l'apprendimento tra pari (*peer learning*) e le simulazioni.

Inoltre, si vuole incentivare la creazione di piattaforme di condivisione di buone pratiche, di risorse didattiche digitali e di strumenti di valutazione, per permettere a tutte le scuole di beneficiare di un patrimonio di conoscenze e di esperienze condivise. La creazione di un ecosistema aperto e collaborativo sarà fondamentale per mantenere aggiornate le metodologie didattiche e per favorire un costante miglioramento qualitativo dell'offerta formativa.

Il modello pedagogico proposto si basa su un approccio attivo, partecipativo e di condivisione. Si punta a coinvolgere gli studenti in attività pratiche e progettuali, che stimolino la creatività, il pensiero critico e la capacità di lavorare in gruppo. La metodologia si ispira ai principi dell'apprendimento esperienziale, dell'apprendimento cooperativo (*cooperative learning*) e della risoluzione dei problemi (*problem solving*), con l'obiettivo di sviluppare competenze trasversali e abilità personali (*soft skills*) fondamentali per il successo nel mondo moderno.

Particolare attenzione è dedicata alla promozione di una cultura dell'etica digitale e della responsabilità civica. Gli studenti saranno guidati a riflettere sulle implicazioni sociali, etiche e regolatorie delle tecnologie di AI, favorendo l'emergere di una coscienza critica e di valori condivisi. In questo modo, si intende contribuire alla formazione di cittadini capaci di partecipare attivamente alla vita pubblica e di contribuire alla costruzione di una società più giusta, sostenibile e inclusiva.

Il presente disegno di legge rappresenta un passo strategico per dotare il sistema scolastico italiano di strumenti innovativi e coerenti con le sfide del XXI secolo. Si intende promuovere un'educazione all'AI attraverso la formazione dei docenti e la creazione di reti di collaborazione tra le scuole. Solo così sarà possibile formare cittadini

consapevoli, responsabili e pronti a contribuire con competenza e senso critico allo sviluppo di una società digitale equa, sostenibile e rispettosa dei diritti di tutti.

Il presente disegno di legge si compone di sei articoli.

L'articolo 1 stabilisce che la legge ha come obiettivo principale la promozione della conoscenza e dell'uso consapevole, critico e responsabile dell'AI tra gli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado. Il suo scopo è anche quello di sviluppare competenze digitali avanzate, pensiero critico e sensibilità etica nei confronti delle tecnologie emergenti.

L'articolo 2 introduce l'istituzione presso ogni scuola di un « Laboratorio di educazione all'intelligenza artificiale », considerato parte integrante del percorso formativo e viatico della conoscenza. Tali laboratori saranno flessibili, modulabili e adattabili alle esigenze delle scuole e degli studenti. La loro progettazione, organizzazione e gestione sarà affidata a gruppi di docenti, e potrà coinvolgere percorsi differenziati, laboratori tematici e attività di *peer-learning*. Nell'ambito delle risorse disponibili, le scuole potranno inoltre stipulare accordi di collaborazione con enti di ricerca, università, aziende e associazioni di categoria, per arricchire l'offerta formativa e accedere a strumenti d'avanguardia.

L'articolo 3 definisce i contenuti e le modalità di svolgimento dei laboratori, che devono prevedere attività pratiche, laboratoriali e interattive, con un *focus* particolare sulle implicazioni etiche, sociali e civiche dell'AI. Tra le attività consentite ci sono l'utilizzo di piattaforme digitali e strumenti di program-

mazione (*coding*), la progettazione di algoritmi di base, l'analisi di casi studio e scenari applicativi, e approfondimenti sulle questioni di *governance* ed etica legate alle tecnologie di AI. La partecipazione degli studenti e le modalità organizzative sono di competenza delle scuole, che devono rispettare le linee guida ministeriali sui requisiti minimi e le modalità di svolgimento.

L'articolo 4 prevede che il Ministero dell'istruzione e del merito, in collaborazione con il Dipartimento per la trasformazione digitale, promuova programmi di formazione e aggiornamento specifico per i docenti coinvolti nei laboratori – con il supporto di università, enti di ricerca e soggetti specializzati in AI –, anche attraverso reti di collaborazione, per poter condividere modelli didattici, risorse e buone pratiche. Sono inoltre individuate risorse finanziarie e strumenti innovativi, anche tramite partenariati pubblico-privati, per avviare, potenziare e qualificare le attività laboratoriali, e per l'acquisto di strumenti e materiali didattici all'avanguardia.

L'articolo 5 disciplina le attività di monitoraggio e valutazione delle attività laboratoriali, affidate al Ministero dell'istruzione e del merito, che adotterà indicatori di qualità ed efficacia. Le scuole dovranno fornire relazioni, dati ed evidenze sui percorsi svolti, gli strumenti utilizzati e gli esiti raggiunti, per favorire la diffusione di buone pratiche e il riconoscimento delle esperienze più innovative, anche attraverso pubblicazioni e premi dedicati.

L'articolo 6 reca, infine, la copertura finanziaria.

DISEGNO DI LEGGE

Art. 1.

(Finalità e oggetto)

1. La presente legge è volta a favorire lo sviluppo delle competenze digitali avanzate, del pensiero critico e della sensibilità etica nei confronti delle tecnologie emergenti, al fine di promuovere la conoscenza e l'utilizzo responsabile dell'intelligenza artificiale tra gli studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado. A tal fine, la presente legge prevede l'istituzione di laboratori didattici dedicati all'intelligenza artificiale, da inserire nell'ambito delle attività di flessibilità didattica previste dalla normativa vigente, mediante l'incremento di un'ora dell'orario didattico settimanale.

2. La presente legge è volta altresì a favorire la collaborazione in rete tra istituzioni scolastiche, enti di ricerca, università e imprese del settore tecnologico, con l'obiettivo di promuovere la realizzazione di un ambiente formativo integrato e innovativo.

Art. 2.

(Laboratori didattici di educazione all'intelligenza artificiale - LEIA)

1. Presso ciascuna istituzione scolastica secondaria di primo e secondo grado è istituito un modulo di attività denominato « Laboratorio di educazione all'intelligenza artificiale » (LEIA).

2. I LEIA costituiscono parte integrante del *curriculum* formativo d'istituto e possono essere attivati secondo modalità modulari e flessibili, adeguate alle specifiche esi-

genze didattiche e agli interessi degli studenti.

3. La progettazione, l'organizzazione e la realizzazione dei LEIA:

a) sono affidate a gruppi di docenti, in numero non inferiore a tre, nominati dal consiglio d'istituto e coadiuvati da esperti esterni del settore;

b) possono prevedere modalità differenziate di svolgimento, anche contestuali, quali percorsi differenziati, laboratori tematici e attività di apprendimento tra pari (*peer learning*).

4. Le istituzioni scolastiche possono stipulare accordi di collaborazione con enti di ricerca, università, aziende del settore tecnologico e associazioni di categoria riconosciute, al fine di:

a) arricchire e potenziare l'offerta formativa;

b) garantire un accesso rapido e agevolato a strumenti e risorse tecnologiche e innovative;

c) istituire e promuovere reti di collaborazione al fine di condividere modelli didattici, risorse e buone pratiche (*best practices*).

Art. 3.

(Contenuti e modalità di svolgimento dei LEIA)

1. I LEIA sono finalizzati allo sviluppo di competenze di base e avanzate in materia di intelligenza artificiale mediante attività pratiche e interattive, con particolare riferimento alle implicazioni etiche, sociali e civiche.

2. Le attività di cui al comma 1 prevedono e sviluppano, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

a) l'utilizzo di piattaforme digitali, di strumenti di programmazione visuale e di linguaggi semplificati;

b) la progettazione e la sperimentazione di algoritmi di base;

c) l'analisi di casi di studio e di scenari applicativi;

d) attività di riflessione e di approfondimento sulle implicazioni etiche, sociali e regolatorie delle tecnologie di intelligenza artificiale.

3. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito sono adottate le linee guida volte a definire i requisiti minimi e le modalità di svolgimento delle attività di cui al comma 1.

4. L'organizzazione delle attività di cui al comma 1 avviene nel rispetto dell'autonomia amministrativa, organizzativa, didattica, di ricerca e di programmazione educativa di ciascuna istituzione scolastica o rete di scuole.

Art. 4.

(Formazione dei docenti e risorse)

1. Il Ministero dell'istruzione e del merito, d'intesa con il Dipartimento per la trasformazione digitale, promuove programmi di formazione specifica e percorsi di aggiornamento per i docenti coinvolti nelle attività dei LEIA, anche avvalendosi della collaborazione di università, enti di ricerca e soggetti specializzati nel settore dell'intelligenza artificiale.

2. Nell'ambito della promozione dei programmi di cui al comma 1, sono individuate risorse finanziarie e strumentali, anche mediante partenariati pubblico-privati, finalizzate all'attivazione, al potenziamento e alla qualificazione delle attività laboratoriali, nonché all'acquisizione di strumenti, piattaforme e materiali didattici innovativi.

Art. 5.

(Monitoraggio, valutazione e diffusione delle buone pratiche)

1. Il Ministero dell'istruzione e del merito, in collaborazione con le istituzioni scolastiche, promuove attività di monitoraggio periodico sull'implementazione e sui risultati dei LEIA, anche mediante l'adozione di indicatori di qualità ed efficacia.

2. Le istituzioni scolastiche trasmettono periodicamente al Ministero dell'istruzione e del merito relazioni e informazioni relative ai percorsi svolti, agli strumenti utilizzati e agli esiti formativi e di sviluppo delle competenze conseguiti.

3. Gli esiti delle valutazioni costituiscono base per la diffusione di modelli organizzativi e di buone pratiche, anche attraverso pubblicazioni, conferenze e piattaforme digitali dedicate.

4. Il Ministero dell'istruzione e del merito può istituire premi e riconoscimenti destinati alle istituzioni scolastiche che si distinguono per l'innovatività e l'efficacia delle iniziative di educazione all'intelligenza artificiale.

Art. 6.

(Clausola finanziaria)

1. Per le finalità di cui alla presente legge, il fondo per il miglioramento dell'offerta formativa, di cui all'articolo 40 del contratto collettivo nazionale di lavoro relativo al personale del comparto istruzione e ricerca - triennio 2016-2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 33 alla *Gazzetta Ufficiale* n. 141 del 20 giugno 2018, è incrementato di 15 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2026. Ai relativi oneri si provvede mediante corrispondente riduzione del Fondo di cui all'articolo 10, comma 5, del decreto-legge 29 novembre 2004, n. 282,

convertito, con modificazioni, dalla legge 27 dicembre 2004, n. 307.

2. Entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito, sono definite le modalità attuative degli interventi previsti, i criteri di riparto delle risorse tra le istituzioni scolastiche e le modalità di monitoraggio dei risultati, nel rispetto dei principi di trasparenza e di pubblicità.

