

L'Unione europea e l'intelligenza artificiale: l'*AI ACT* e il piano d'azione



Ugo Carlone

Servizio Giuridico, Risorse finanziarie e Sistema informativo Settembre 2025

Nota Informativa Politiche Europee 5/2025

Sintesi

L'intelligenza artificiale (IA) sta rivoluzionando società ed economie: offre opportunità straordinarie, ma presenta anche rischi significativi. L'Unione Europea ha scelto di affrontare la sfida adottando il *regolamento europeo sull'IA*. Entrato in vigore il 1° agosto 2024, il regolamento è il **primo quadro normativo** completo al mondo sull'IA. Ha l'obiettivo di garantire uno sviluppo sicuro, antropocentrico e rispettoso dei diritti fondamentali, bilanciando innovazione e tutela.

Il regolamento adotta un **approccio basato sul rischio**:

- *rischio inaccettabile* (con pratiche vietate di *punteggio sociale*, manipolazioni subliminali, *scraping* biometrico massivo, rilevamento emozioni a scuola o al lavoro);
- *alto rischio* (usi ammessi ma con obblighi stringenti in sanità, giustizia, frontiere, istruzione, occupazione, servizi essenziali);
- *rischio limitato* (obblighi di trasparenza per *chatbot*, contenuti generati da IA, *deepfake*);
- rischio minimo (nessun vincolo).

Sono previsti requisiti specifici per i modelli di IA a uso generale, in particolare per quelli più potenti. L'attuazione è affidata a un sistema di governance multilivello: autorità nazionali, un Ufficio europeo per l'IA e un comitato con rappresentanti degli Stati membri. Accanto ai vincoli, il regolamento promuove l'innovazione con *sandbox* regolatorie, che consentono test controllati.

- Il *Piano d'Azione per il continente dell'IA* del 2025 integra questo quadro, con l'obiettivo di rendere l'UE leader mondiale nel settore. Le azioni si articolano in cinque priorità:
- *infrastrutture di calcolo e dati* (fabbriche di IA e *gigafactory* sostenute da programmi come *InvestAI*);
- accesso a dati di qualità (strategia per l'Unione dei dati e laboratori integrati);
- *innovazione e adozione nei settori strategici* (diffusione dell'IA nell'industria e nei servizi pubblici);
- *competenze e talenti* (creazione di un'accademia europea, programmi formativi e attrazione di ricercatori);
- *normativa e semplificazione* (sostegno alle imprese, in particolare PMI, nell'applicazione dell'*AI Act*).

Con questo approccio, l'Europa punta a consolidare la propria sovranità tecnologica, a garantire fiducia e diritti dei cittadini e a stimolare la competitività industriale, facendo dell'IA uno strumento al servizio della democrazia, del benessere e dello sviluppo sostenibile.

Il testo che segue contiene una panoramica delle **principali scelte compiute dall'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale**, a partire dall'adozione dell'*AI Act*, primo regolamento organico al mondo dedicato a questo ambito, fino al varo del *Piano d'Azione per il continente dell'IA*. Vengono illustrate le ragioni che hanno portato alla necessità di una disciplina comune, i rischi e le opportunità individuati, il funzionamento del sistema di classificazione basato sui diversi livelli di rischio (par. 2) e le principali misure di accompagnamento – dalla creazione di infrastrutture di calcolo e dati alla formazione di nuove competenze, dal sostegno alle imprese e alle *start-up* fino ai meccanismi di governance e di semplificazione normativa (par. 3), che mirano a coniugare tutela dei diritti fondamentali, crescita economica e sovranità tecnologica europea.

1. Perché una norma sull'intelligenza artificiale

L'intelligenza artificiale (IA), come <u>scrive il Consiglio dell'UE</u>, sta trasformando la società e l'economia, portando con sé **benefici, ma anche rischi**. L'UE e i suoi Stati membri mirano a garantire che essa sia **antropocentrica e affidabile**: per questo, nel giugno 2024, è stato approvato in sede europea il <u>regolamento (UE) 2024/1689 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale</u> (conosciuto anche come *AI Act*), prima norma al mondo completa in materia che <u>mira ad affrontare</u> i rischi per la salute, la sicurezza e i diritti fondamentali e tutela la democrazia, lo Stato di diritto e l'ambiente.

Perché è stato ed è necessario regolamentare l'uso dell'intelligenza artificiale? Come scrive la Commissione europea, l'adozione dei sistemi di IA costituisce senz'altro un potenziale molto forte in termini di benefici per la società, crescita economica e rafforzamento dell'innovazione e della competitività dell'UE. Tuttavia, in alcuni casi questi strumenti possono generare nuovi rischi, sia di carattere sitemico, sia per la sicurezza, anche fisica, degli utenti, e per la garanzia dei diritti fondamentali. Questo "determina una mancanza di certezza del diritto e un'adozione potenzialmente più lenta delle tecnologie di IA da parte delle autorità pubbliche, dovuta alla mancanza di fiducia". L'UE è perciò intervenuta sul tema, anche perché, ad avviso della CE, risposte normative disuguali da parte degli Stati memeri rischiano di frammentare il mercato interno e di non essere efficaci.

Il <u>Consiglio</u> sottolinea che i progressi nella potenza di calcolo, la disponibilità di grandi quantità di dati e l'utilizzo di nuovi software stanno portando a rapidi progressi dell'IA e allo sviluppo sistemi sempre più sofisticati; più nel dettaglio, però, "sebbene la maggior parte di essi siano sicuri e contribuiscano ad affrontare le sfide e a migliorare il benessere, alcuni usi dell'IA comportano rischi per la società": discriminazioni basate sul genere, la razza, la situazione socioeconomica o i comportamenti passati; distorsioni negli algoritmi decisionali; intrusione nella vita privata; manipolazione dei modi di pensare e del comportamento. Per rispondere a queste sfide era (ed è) dunque "necessaria un'azione legislativa che garantisse il buon funzionamento del mercato interno per i sistemi di IA e tenesse adeguatamente conto sia dei benefici sia dei rischi".

Secondo il regolamento, un *sistema di IA* è "un sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili", che "può presentare adattabilità dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dall'*input* che riceve come generare *output* quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali". Il <u>Consiglio</u> fa coincidere l'IA con "l'uso della tecnologia digitale per creare sistemi in grado di svolgere compiti che richiedono solitamente l'intervento umano": un sistema che "imita il pensiero umano, ma elabora le informazioni in modo più rapido e preciso" e che, per svolgere compiti e prendere decisioni, è addestrato a rilevare modelli all'interno di grandi quantità di dati e ad apprendere dall'esperienza. Similmente, per il <u>Parlamento europeo</u> l'IA costituisce "l'abilità di una macchina di mostrare capacità umane quali il ragionamento, l'apprendimento, la pianificazione e la creatività"; essa "permette ai sistemi di capire il proprio ambiente, mettersi in relazione con quello che percepisce e risolvere problemi", agendo verso un obiettivo specifico: "il computer riceve i dati (già preparati o raccolti tramite sensori, come una videocamera), li processa e risponde". I sistemi di IA "sono capaci di adattare il proprio comportamento analizzando gli effetti delle azioni precedenti e lavorando in autonomia".

2. I contenuti dell'AI Act

Come detto, il <u>regolamento europeo</u> costituisce il **primo quadro normativo organico** a livello mondiale finalizzato a garantire un uso sicuro, affidabile e rispettoso dei diritti fondamentali dei cittadini. L'obiettivo principale è favorire lo sviluppo e la diffusione di sistemi di IA nel mercato unico, bilanciando innovazione e tutela, sia nel settore pubblico che privato.

L'IA, come noto, è ormai presente ovunque: nei telefoni, nei sistemi di riconoscimento facciale, nella sanità, nella scuola, nel lavoro. Ma non tutti gli usi sono uguali: alcuni sono innocui, altri possono incidere sulla vita delle persone in modo molto serio. L'UE ha scelto perciò un **approccio basato sul rischio**: più l'uso dell'IA è rischioso, più regole vengono imposte. I livelli di rischio individuati sono i seguenti:

Rischio inaccettabile: pratiche vietate del tutto, perché pericolose

Sono vietate pratiche a rischio inaccettabile, come manipolazioni subliminali, sfruttamento delle vulnerabilità di soggetti fragili, sistemi di "punteggio sociale", valutazioni predittive del rischio criminale basate su tratti personali, *scraping* massivo di dati biometrici per il riconoscimento facciale negli spazi pubblici, salvo rarissime eccezioni (ad esempio per cercare una persona scomparsa), rilevamento delle emozioni in contesti lavorativi o scolastici e alcune forme di identificazione biometrica remota in tempo reale. Queste pratiche sono considerate incompatibili con i diritti fondamentali.

Alto rischio: pratiche ammesse, ma con molte cautele

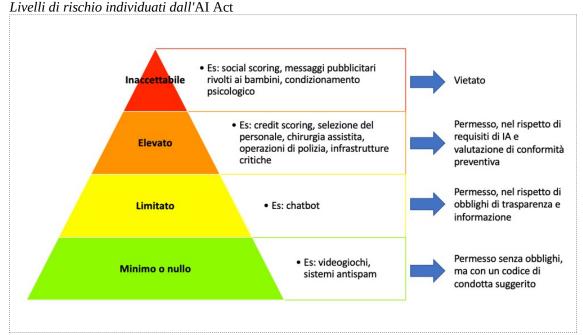
Alcuni usi sono considerati ad alto rischio, tra cui: sistemi biometrici per l'identificazione remota, applicazioni nelle infrastrutture critiche (energia, trasporti, reti digitali), istruzione e formazione (valutazioni, accesso, monitoraggio), occupazione (assunzione, promozioni, licenziamenti), servizi essenziali (accesso a sanità, credito, assicurazioni, welfare), attività di polizia e giustizia, gestione delle frontiere e dei processi democratici. In tutti questi casi si richiedono valutazioni di conformità, registrazioni in apposite banche dati e misure di trasparenza.

Rischio limitato: libertà di uso, con regole minime di trasparenza

Il regolamento introduce obblighi di trasparenza laddove il rischio è limitato: chatbot e sistemi che impersonano esseri umani devono dichiararsi tali, i contenuti generati da IA devono essere etichettati come tali e i deepfake devono essere chiaramente segnalati.

Rischi minimi o nulli

La maggior parte dei sistemi di IA non pone rischi (per esempio nei o per i filtri antispam) e non è disciplinata o interessata dal regolamento.



Fonte: Ispi

Una sezione specifica del regolamento riguarda i **modelli di IA per finalità generali**, come i grandi modelli linguistici. Per essi, i fornitori devono provvedere alla documentazione tecnica, rendere note le caratteristiche dei dati di addestramento e condividere informazioni con gli sviluppatori che li utilizzano a valle. Se un modello supera determinate soglie di potenza, scattano ulteriori obblighi di gestione dei rischi sistemici e di cybersicurezza.

Il regolamento istituisce un **sistema di governance a due livelli**: gli Stati membri sono responsabili della supervisione e dell'applicazione delle norme e l'UE è responsabile della regolamentazione per finalità generali. Vengono istituite autorità nazionali competenti e un Ufficio europeo per l'IA presso la Commissione, che coordina l'attuazione delle regole. È previsto anche un comitato per l'IA con rappresentanti degli Stati membri e due organi consultivi (un gruppo di esperti indipendenti e un forum delle parti interessate). Il sistema sanzionatorio prevede multe calcolate sul fatturato annuo, con criteri proporzionati per PMI e *start-up*.

Il regolamento valorizza inoltre l'innovazione, prevedendo spazi di sperimentazione normativa (*sandboxes*) per sviluppare e testare soluzioni innovative in condizioni controllate, e consentendo prove in tempo reale di sistemi ad alto rischio in particolari circostanze. È sottolineata l'importanza di valutazioni di impatto sui diritti fondamentali quando sistemi ad alto rischio sono usati per fornire servizi pubblici.

Sono previste revisioni periodiche: ogni anno la Commissione può aggiornare l'elenco delle applicazioni ad alto rischio e delle pratiche vietate, e dal 2028 dovrà presentare relazioni quadriennali sull'attuazione, l'efficacia e le necessarie modifiche.

In che modo le regole tutelano i diritti fondamentali?

"A livello dell'UE e degli Stati membri esiste già una forte tutela dei diritti fondamentali e della non discriminazione, ma la complessità e l'opacità di determinate applicazioni di IA (le cosiddette 'scatole nere') possono porre un problema. Un approccio antropocentrico all'IA significa garantire che le applicazioni di IA rispettino la legislazione in materia di diritti fondamentali. Integrando i requisiti di responsabilità e trasparenza nello sviluppo di sistemi di IA ad alto rischio, e migliorando le capacità di applicazione della legislazione, possiamo garantire che tali sistemi siano progettati sin dall'inizio tenendo conto del rispetto degli obblighi normativi. Qualora si verifichino delle violazioni, tali requisiti consentiranno alle autorità nazionali di avere accesso alle informazioni necessarie per indagare se l'IA è stata usata in modo conforme al diritto dell'UE. La legge sull'IA prevede inoltre che alcuni deployer di sistemi di IA ad alto rischio effettuino una valutazione d'impatto sui diritti fondamentali".

Segnaliamo che al momento in cui si scrive **in Italia** è stata adottata nel luglio 2024 la <u>Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026</u> ed è in discussione al Senato il disegno di legge <u>Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale</u>.

3. Il Piano d'azione

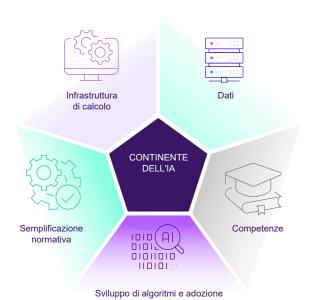
Il <u>Piano d'azione per il continente dell'IA</u> delinea un insieme di azioni definite dalla CE "coraggiose" finalizzate al raggiungimento di un obiettivo preciso, cioè che l'UE diventi **leader mondiale** nel settore dell'intelligenza artificiale. L'IA è considerata decisiva per affrontare le sfide più urgenti, pur essendo ancora in una fase iniziale di adozione. L'Europa deve "agire con ambizione, rapidità e lungimiranza per plasmare il futuro dell'IA in modo da rafforzare la nostra competitività, salvaguardare e promuovere i nostri valori democratici e proteggere la nostra diversità culturale". Occorre sviluppare un'IA "affidabile e antropocentrica", vista come motore di crescita e garanzia di diritti fondamentali.

Il contesto internazionale è competitivo e nella corsa globale alla leadership "il traguardo è ancora lontano", ma l'UE può contare su **punti di forza unici**: mercato unico con regole condivise, alta qualità della ricerca, ecosistema vivace di *start-up* e una solida base infrastrutturale (EuroHPC – iniziativa congiunta tra UE, diversi Stati membri europei e partner privati con lo scopo di sviluppare e diffondere il supercalcolo ad alte prestazioni in Europa).

Il regolamento sull'IA è entrato in vigore il 1° agosto 2024, mentre il 4 febbraio 2025 sono stati pubblicati gli orientamenti sulle pratiche di IA vietate. Il 24 gennaio 2024 la Commissione ha varato un pacchetto di misure a sostegno delle *start-up* e delle PMI europee nello sviluppo di un'IA affidabile e il 9 luglio 2024 è entrata in vigore la modifica del regolamento sull'impresa comune EuroHPC, che ha consentito la creazione di fabbriche di IA. Il 10 dicembre 2024 sono stati selezionati sette consorzi per la creazione di fabbriche di IA, cui se ne sono aggiunti altri sei il 12 marzo 2025. Infine, l'11 febbraio 2025 la Presidente von der Leyen, al vertice per l'azione sull'IA di Parigi, ha annunciato *InvestAI*, un'iniziativa volta a mobilitare 200 miliardi di € di investimenti nell'IA in tutta Europa.

Nello specifico, il piano d'azione mira a promuovere e accelerare le politiche dell'UE in materia di IA <u>seguendo cinque linee principali</u>:

- 1. Investendo in infrastrutture di calcolo su vasta scala;
- 2. Migliorando l'accesso ai dati;
- 3. Accelerando lo sviluppo di algoritmi e l'adozione dell'IA in settori strategici;
- 4. Rafforzando le competenze e i talenti in materia di IA;
- 5. Promuovendo la conformità normativa e la semplificazione.



Creare infrastrutture di dati e di calcolo in materia di IA su vasta scala in tutta Europa

La Commissione potenzierà la rete europea di supercalcolo e IA attraverso la creazione di fabbriche di IA. Tredici di queste strutture, basate su supercomputer di livello mondiale, sono già in costruzione e supporteranno *start-up*, imprese e ricercatori dell'UE nello sviluppo di modelli e applicazioni di intelligenza artificiale.

Come previsto nella <u>bussola per la competitività</u>, l'UE avvierà anche la realizzazione di *gigafactory* di IA, cioè grandi impianti con enormi capacità di calcolo e di archiviazione

dati, fondamentali per addestrare modelli di IA complessi. Le *gigafactory* guideranno la nuova generazione di modelli di frontiera (*frontier models*) e tuteleranno l'autonomia strategica dell'UE nei settori industriali sensibili e nella ricerca, richiedendo investimenti pubblici e privati. Questi ultimi saranno incentivati con il programma InvestAI, che mobiliterà 20 miliardi di € per finanziare fino a cinque *gigafactory*.

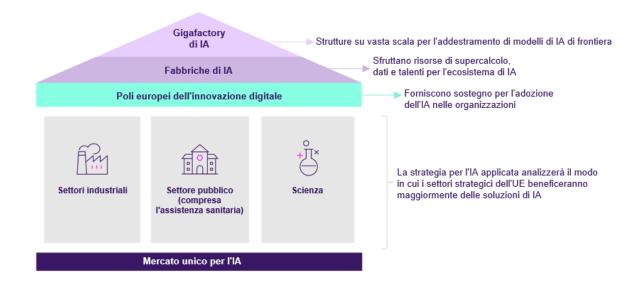
Per favorire ulteriori investimenti in *cloud* e *data center*, la Commissione presenterà anche una proposta di atto legislativo su cloud e IA. L'obiettivo è triplicare la capacità europea dei centri dati entro cinque-sette anni, con priorità a strutture altamente sostenibili.



Garantire l'accesso a dati di qualità

La CE intende avviare nel 2025 una *strategia per l'Unione dei dati*, con l'obiettivo di creare un autentico mercato interno capace di ampliare le possibilità di sviluppo delle soluzioni di intelligenza artificiale. Per favorire l'innovazione occorre infatti garantire l'accesso a grandi quantità di dati affidabili e di qualità.

Un tassello chiave del piano è l'istituzione di laboratori di dati, concepiti per raccogliere e gestire volumi significativi di dati eterogenei all'interno delle fabbriche di IA.



Promuovere l'innovazione e accelerare l'adozione dell'IA in settori strategici dell'UE

Pur avendo grande potenziale, l'IA è stata adottata solo dal 13,5% delle imprese europee. Per sviluppare soluzioni mirate e diffondere l'uso a livello industriale e nei settori strategici pubblici e privati, la Commissione presenterà la *strategia sull'IA applicata*. In questo contesto, l'infrastruttura europea per l'innovazione, che comprende soprattutto le fabbriche di IA e i poli europei per l'innovazione digitale, avrà un ruolo decisivo.

Rafforzare le competenze e i talenti in materia di IA

Per rispondere alla crescente richiesta di competenze in IA, la Commissione agevolerà l'assunzione internazionale di esperti e ricercatori qualificati tramite iniziative come il *bacino di talenti*, l'azione Marie Skłodowska-Curie (MSCA) *Choose Europe* e programmi di borse di studio per l'IA che saranno proposti dalla futura accademia europea delle competenze. Questi strumenti creeranno percorsi di migrazione legale per lavoratori di paesi terzi altamente qualificati e incoraggeranno i migliori ricercatori ed esperti europei a rientrare.

Inoltre, la Commissione svilupperà programmi formativi sull'IA nei settori chiave, così da preparare la nuova generazione di specialisti e sostenere il miglioramento e la riqualificazione dei lavoratori.

Promuovere la conformità normativa e la semplificazione

Il regolamento europeo sull'IA mira ad aumentare la fiducia dei cittadini nella tecnologia e garantisce a imprese e investitori la certezza giuridica indispensabile per sviluppare e utilizzare l'intelligenza artificiale in Europa. La Commissione lancerà un servizio di assistenza sul regolamento, per sostenere le aziende nel processo di adeguamento, che sarà un punto di riferimento unico per reperire informazioni e orientamenti relativi al quadro normativo in materia di IA.

Quadro sinottico delle linee d'azione, delle azioni chiave e degli obiettivi del Piano d'azione per il continente dell'IA

Linea d'azione	Azioni chiave	Obiettivi
Infrastrutture di calcolo e dati	 Rafforzare rete EuroHPC e fabbriche di IA Creare <i>gigafactory</i> con InvestAI Sviluppare <i>cloud</i> e <i>data center</i> UE Triplicare capacità entro 2035 	Garantire capacità di calcolo sovrana, sicura e sostenibile
Dati per l'IA	 Strategia per l'Unione dei dati (2025) Laboratori di dati connessi alle fabbriche di IA Spazi comuni (linguistici, sanitari, Copernicus) 	Rendere disponibili dati affidabili, interoperabili e di qualità
Innovazione e adozione nei settori strategici	- Strategia per l'IA applicata - Poli europei dell'innovazione digitale - Programmi GenAI4EU e RAISE - Progetti pilota nelle PA	Accelerare la diffusione dell'IA in industria, PA e scienza
Competenze e talenti	 Accademia per le competenze in IA Più corsi universitari e dottorati Borse di studio e apprendistati Alfabetizzazione e riqualificazione 	Aumentare specialisti, attrarre talenti, ridurre divari di competenze
Normativa e semplificazione	Attuazione Regolamento IASportello di servizio per PMISpazi di sperimentazione normativaStandard e codici di condotta	Creare un mercato unico dell'IA sicuro, semplice e affidabile