



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI DIRITTO PUBBLICO
ITALIANO E SOVRANAZIONALE



PoliS AI NEWS

Newsletter sull'Intelligenza Artificiale
a cura di PoliS-Lombardia

Anno III – n. 2/2026

In questo numero

In evidenza

Focus

Normativa

Applicazioni alla Pubblica Amministrazione

AI in pillole

Notizie

Commenti

Corsi, convegni e pubblicazioni

In questo numero

Milano e la Lombardia si candidano per diventare la capitale europea dei datacenter: affrontiamo il tema "In Evidenza", insieme a un'indagine su come l'Intelligenza artificiale possa generare un valore che sia duraturo per

le imprese e un documento unitario tra Europa e Usa sull'uso dell'AI in ambito farmacologico. Poi una rassegna dei principali casi d'uso dell'AI tra i banchi di scuola (tra efficienza, inclusione e qualche scivolone...). Chiudono la sezione due segnalazioni: il policy paper di PoliS-Lombardia sull'Intelligenza artificiale nella PA (con un focus sulla Lombardia) e due bandi europei per favorire l'adozione dell'AI nei sistemi pubblici. Il "Focus" è dedicato a un importante parere sul Digital Omnibus di Comitato e Garante europei per la Protezione dei dati, mentre in "Normativa" c'è una disamina delle Linee guida per l'implementazione dell'AI nel mondo del lavoro. Con la "Pillola didattica" entriamo nel merito dell'AI LifeCycle: cos'è e perché è utile? Poi, come sempre, esempi, applicazioni alla PA, notizie, commenti.... Buona Lettura!

In evidenza

Sarà Milano la capitale dei data center?

I data center sono sempre più al centro del dibattito, tra le speranze di chi li vede come volano della crescita economica del Paese e chi ne teme gli importanti impatti ambientali. Ai report diffusi nello scorso anno – [L'Italia dei Data Center. Energia, efficienza, sostenibilità per la transizione digitale](#) prodotto da [The European House Ambrosetti](#) con [A2A](#) nel 2025 e [Scenari di mercato dei data center: prospettive per il sistema energetico e la competitività italiana](#) firmato [Agici](#) – si aggiungono ora [i dati](#) forniti dall'[Osservatorio del Politecnico di Milano](#) relativi al 2025.

Le infografiche confermano che **l'Italia, trainata da Milano, ha le carte in regola per aspirare a diventare il primo mercato d'Europa**. Nel nostro Paese gli investimenti per realizzare e allestire data center, nel triennio 2023-2025, ammontano a **7.1 miliardi di euro** e la maggior parte delle infrastrutture si concentra nel capoluogo lombardo, che ospita il 68% della potenza IT nazionale, l'equivalente di 414 megawatt.

Sia Ambrosetti che Agici confermano ampiamente la tendenza, la **riscossa delle 3M (Milano, Madrid e Marsiglia)** che stanno recuperando terreno rispetto alle Flapd, le capitali che sono state pioniere del settore (Francoforte, Londra, Amsterdam, Parigi e Dublino), oggi in frenata.

A Milano, secondo la [School of management](#) del Politecnico di Milano, si concentrano investimenti per 4.8 miliardi di euro, con la prospettiva di superare, nella stessa area e nel prossimo triennio, un Gigawatt di potenza, grazie a **83 nuovi progetti promossi da 30 aziende**, di cui solo 11 già operanti nel settore, disposte a investire 25 miliardi. L'interesse non manca, visto che i soggetti coinvolti sono passati dai 59 del 2021 ai 70 del 2025.

Decisamente **in crescita anche i dati energetici**, stando alle stime dell'Osservatorio: la potenza installata in Italia nel 2025 si calcola equivalga a 609 Megawatt IT e nello stesso periodo le richieste di allaccio alla tensione sono state di 100 volte superiori, superando i 60 Gigawatt.

Se si confermasse la tendenza degli anni precedenti, però, non tutto verrà realizzato. L'**incertezza dei tempi dell'iter autorizzativo** – non esiste una norma nazionale – spinge parte delle imprese a rinunciare e a veder realizzato solo il 68% di quanto annunciato.

Altro punto su cui tutti gli analisti concordano è la necessità di governare il fenomeno, evitando le speculazioni e tutelando l'ambiente. Il report di Ambrosetti stima che **uno sviluppo dei data center pianificato potrebbe fornire calore con il teleriscaldamento a 800mila famiglie**, tagliando del 5% le emissioni domestiche e,

sfruttando le aree dismesse, preservare aree verdi in grado di ospitare 50mila alberi, l'equivalente di 84 campi da calcio.

In assenza di una pianificazione nazionale, la Giunta regionale lombarda ha approvato nel novembre scorso un **progetto di legge** che vuole coniugare, in 10 articoli, consumo energetico e riduzione del consumo di suolo ed evitare uno sviluppo incontrollato. Le premesse perché l'Italia, e ancor più la Lombardia, siano competitive ci sono, ora occorre saperle sfruttare.

* il sito dell'[Osservatorio Data Center](#)

AI in azienda: ma le imprese sono pronte?

Oggi la vera domanda non è più se **l'AI entrerà nelle imprese, ma come trasformarne l'impatto iniziale in valore duraturo**. È proprio in questo passaggio che emergono le crepe, fotografate dal report [Pulse of Change](#) di **Accenture**. Lo studio si basa su **due indagini globali** condotte tra novembre e dicembre 2025 in 20 Paesi, con la partecipazione di 3.650 dirigenti di alto livello e 3.350 dipendenti. Il campione include grandi organizzazioni con ricavi superiori ai 500 milioni di dollari, attive in 20 settori diversi.

Il principale punto critico è **l'allineamento tra leadership e forza lavoro**. I dirigenti spingono sull'acceleratore dell'AI, ma l'organizzazione del lavoro fatica a tenere il passo. Solo il **21% delle aziende sta riprogettando i processi e meno del 10% i ruoli**. Non sorprende, quindi, che **appena il 20% dei dipendenti** dichiara di capire **come gli agenti AI impatteranno** su mansioni e competenze, e che solo uno su cinque **si senta parte attiva del cambiamento**.

La **formazione resta un altro anello debole**: solo il 40% si dice preparato ai nuovi ruoli mentre il 43%, ritiene che una formazione più chiara aumenterebbe la fiducia nell'uso degli strumenti digitali.

Sul fronte investimenti, invece, l'ottimismo è evidente. L'86% dei leader prevede di **aumentare la spesa in AI nel 2026** e il 78% la considera oggi **più strategica per la crescita dei ricavi** che per la riduzione dei costi (era il 65% nel 2024). **Nemmeno l'ipotesi di una "bolla dell'AI" frena l'entusiasmo**: il 46% dei dirigenti continuerebbe a investire anche in caso di una correzione del mercato.

Questo **clima positivo**, però, **non è pienamente condiviso dalla forza lavoro**. Solo il 38% dei dipendenti ritiene che la propria organizzazione sia pronta a **gestire la discontinuità tecnologica**, mentre il 59% osserva **maggiori difficoltà per i giovani professionisti** a trovare lavoro a causa di automazione e AI.

E l'Italia? Se a livello globale il problema è trasformare l'adozione dell'AI in valore duraturo, nel Bel Paese la sfida è ancora più a monte: **diffonderla in modo strutturato e ridurre i divari** che ne limitano l'impatto.

[Secondo un'analisi di Assolombarda](#), basata su dati di Commissione europea e Istat, **l'uso dell'AI nelle imprese italiane con almeno 10 addetti è raddoppiato** in un anno, passando dall'8.2% del 2024 al **16.4% nel 2025**. È una crescita importante, certo, ma ancora **lontana dai principali benchmark europei**: Germania 26%, Spagna 20%, Francia 18%.

Il vero freno è il **divario dimensionale**. Utilizza tecnologie di AI il **53.1% delle grandi imprese**, contro appena il **15.7% delle PMI**. E anche quando entra nelle realtà più piccole (10-49 addetti), l'AI lo fa senza una direzione chiara: nel 27.8% dei casi non si individua un ambito preciso di utilizzo, segnale di un'adozione ancora sperimentale. **Per il resto, gli ostacoli sono quelli ormai noti**: mancanza di competenze (58.6%) e incertezza normativa (47.3%) in testa, seguite da qualità dei dati (45.2%), timori su privacy e protezione dei dati (43.2%) e costi elevati (43%).

Farmaci e AI, le regole condivise da Ue e Usa

Europa e Stati Uniti non stanno (ancora) litigando su tutto. Le rispettive agenzie del farmaco, [European Medicines Agency \(Ema\)](#) e U.S. [Food & Drug Administration \(Fda\)](#), insieme hanno pubblicato a gennaio [Guiding principles of good AI practice in drug development](#), un breve paper che indica **dieci principi per l'uso dell'Intelligenza artificiale in ambito farmacologico**. Una questione delicata e urgente, se ha messo d'accordo i due più importanti enti regolatori al mondo, chiamati ad autorizzare l'impiego di nuove molecole o nuovi utilizzi di farmaci già noti.

Cosa dichiarano i principi? L'AI deve **rispettare valori etici che mettano al centro la persona**. Nello specifico, significa **seguire un approccio basato sui rischi** – maggiore è il possibile rischio legato al suo utilizzo e più stringenti devono essere controlli e validazioni – e rispettare gli standard regolatori: etici, tecnici, scientifici e di cybersicurezza.

Altri requisiti sono la **trasparenza e le competenze multidisciplinari**, legate sia alla tecnologia, sia al contesto in cui viene impiegata. I dati utilizzati devono essere tracciabili, rendendo possibile ricostruirne provenienza, elaborazioni, processi decisionali. **Privacy e protezione dei dati sensibili** sono una parte essenziale dei requisiti da rispettare.

Modelli e sistemi di AI devono essere progettati e sviluppati a partire da dati adeguati, che devono poter essere interpretati e spiegati, oltre a basarsi su trasparenza, affidabilità e possibilità di essere replicati. L'ottavo principio riguarda la valutazione basata sul rischio dell'intero sistema, quindi anche dell'utilizzo dell'AI, valutandone le **previsioni con test adeguati**. Il che si traduce nell'adozione di sistemi di gestione qualità e in verifiche continue.

Infine, Ema e Fda prescrivono **l'utilizzo di informazioni chiare e rilevanti per utenti e pazienti** su contesto di utilizzo, prestazioni, dati su cui si basano, performance e limiti dell'AI. Una buona base di partenza, in attesa delle linee guida operative.

*il testo del [documento](#)

Le classi del futuro secondo l'AI

In Corea del Sud, il **Sistema Nazionale di Informazione sull'Istruzione** ha automatizzato la burocrazia di **12.000 scuole** e **17 uffici regionali**, gestendo **iscrizioni, risultati dei test e documenti scolastici**. Il risultato? **Oltre 200 milioni di dollari risparmiati all'anno**, grazie al taglio dei tempi di inserimento e di verifica dei dati. Nel **Regno Unito**, invece, **259 insegnanti hanno usato ChatGPT per la pianificazione delle lezioni**, riducendo il tempo impiegato del 31%, **senza compromettere la qualità didattica**. Oppure ancora, negli **Stati Uniti** gli studenti possono **trasformare i problemi matematici in storie e racconti con l'aiuto dell'Intelligenza artificiale generativa**, così da renderli più facilmente comprensibili.

Sono solo alcune delle **applicazioni dell'AI in ambito scolastico**. A fare il punto sul suo stato di adozione da parte dei sistemi educativi di tutto il mondo è il report dell'OECD [AI adoption in the education system](#), aggiornato a dicembre 2025.

Pensiamo alle discipline STEM (dall'inglese *science, technology, engineering and mathematics*), ambiti di studio ancora a prerogativa maschile. L'Intelligenza artificiale può aiutare a ridurre il *gender gap*, favorendo l'inclusione delle donne in questi settori. In **Germania**, il **programma di mentoring online Cybermentor** usa algoritmi di matching per **affiancare alle ragazze delle scuole secondarie delle professioniste STEM come tutor**. I

risultati sono significativi: il **62% delle ex partecipanti ha scelto corsi di laurea e carriere nel settore**. Sempre più diffusi sono anche gli **avatar AI che simulano dialoghi con illustri matematiche o scienziate**. Le prime **sperimentazioni nel sistema educativo statunitense** mostrano **effetti positivi sul senso di appartenenza a queste discipline**. Un esempio è il [coach personale sviluppato da EQLab](#), che, attraverso chatbot AI ispirati a icone femminili delle STEM, **offre tutoraggio personalizzato** alle studentesse: attualmente testata su 2.000 ragazze, l'iniziativa vuole ridurre del 25% il tasso di abbandono scolastico per queste materie.

Un altro interessante caso d'uso riguarda **l'abbattimento delle barriere linguistiche non solo nelle aule – sempre più interculturali –, ma anche nella comunicazione scuola-famiglia**. Nei Paesi OCSE, le famiglie con background migratorio risultano meno coinvolte nella comunità scolastica (-17%). Mentre dove la collaborazione è maggiore i ragazzi si dichiarano, in generale, «più soddisfatti della propria vita» (+6%). E l'AI aiuta. Nei **distretti scolastici degli Stati Uniti**, ad esempio, è in uso una [piattaforma](#) che combina **traduzione automatica basata sull'AI e supporto di traduttori umani**, permettendo agli insegnanti di **comunicare in tempo reale, in più di 150 lingue, con i genitori** e di monitorare il coinvolgimento tramite l'analisi dei dati. Nell'anno scolastico 2024/2025 sono stati scambiati **oltre 124 milioni di messaggi**. I risultati sono incoraggianti: uno studio condotto su 34 mila studenti mostra un **miglioramento della frequenza scolastica (+3 settimane all'anno)** e una **riduzione delle sospensioni (-43%)**.

In ogni caso, **il successo dell'AI in ambito scolastico dipende irrimediabilmente dalla capacità degli insegnanti di impiegarla al meglio**. In Italia ci stiamo muovendo in questa direzione già da qualche anno. Col progetto [ImpariAmo a scuola con l'Intelligenza artificiale](#), nell'anno scolastico 2023/2024, **328 docenti di 50 istituti** hanno seguito un percorso di formazione e hanno realizzato lezioni pilota con strumenti di AI.

Altrettanto fondamentale è il **loro coinvolgimento nella definizione delle modalità di utilizzo**. In questa direzione va [l'Artificial Intelligence for and by Teachers](#), progetto Erasmus+ avviato da Francia, Slovenia, Italia, Irlanda e Lussemburgo, pensato per **coinvolgere insegnanti e dirigenti scolastici nella definizione di un uso consapevole dell'AI all'interno delle classi**.

Ma qualcosa può sempre andare storto. Nel 2023 il Ministero dell'Istruzione coreano aveva annunciato un piano ambizioso: **introdurre libri di testo digitali basati sull'AI per personalizzare l'apprendimento e supportare gli insegnanti**. A marzo 2025 li aveva già adottati un terzo delle scuole. Quattro mesi dopo, il **dietrofront**: i testi sono diventati "materiali opzionali". Motivo? **«Carenze infrastrutturali, dubbi sull'impatto sull'apprendimento e una formazione dei docenti ancora insufficiente...»**.

*il testo del [report OECD](#)

AI e Pubblica amministrazione: il paper di PoliS-Lombardia

Il policy paper [Intelligenza artificiale nella Pubblica Amministrazione: opportunità, rischi, aspettative](#), richiesto dal Consiglio regionale della Lombardia ed elaborato da PoliS-Lombardia, affronta il tema dell'AI nella PA, analizzandone le **opportunità, i rischi e le implicazioni normative e istituzionali**, come desiderato dal Consiglio Regionale della Lombardia che lo ha affidato a PoliS-Lombardia nell'ambito delle iniziative di ricerca e studio previste dalla Convenzione per la XII legislatura tra i due Enti.

Il documento si apre con una **riflessione sull'evoluzione dell'AI e sul suo impatto crescente nei processi decisionali pubblici**, evidenziando come la questione non sia più se adottare queste tecnologie, ma come farlo in modo responsabile e conforme ai principi democratici.

La prima parte del rapporto è dedicata al **quadro europeo**, con un'analisi approfondita del Regolamento (Ue) 2024/1689 (AI Act). Viene inoltre esaminata **l'interazione tra l'AI Act e altre normative europee, come il GDPR, il**

Digital Services Act e il Data Act, con particolare attenzione al ruolo delle PA come utilizzatori e fornitori di sistemi AI.

Segue una **sezione dedicata al contesto nazionale**, che illustra la Legge italiana 132/2025 sull'Intelligenza artificiale, la Strategia nazionale 2024–2026 e il Piano Triennale per l'informatica nella PA. Viene delineato un **approccio antropocentrico e normativo all'adozione dell'AI**, con attenzione a settori sensibili come accesso servizi pubblici, lavoro, istruzione e formazione professionale.

Il documento prosegue con una **ricognizione comparata di modelli europei e italiani**, analizzando **casi studio emblematici** come Catalogna, Galizia, Baden-Württemberg, Île-de-France, Emilia-Romagna e Toscana. Questi esempi mostrano come **le regioni possano assumere ruoli diversi nell'ecosistema dell'AI: da abilitatori di innovazione a partner strategici, fino a sviluppatori diretti di soluzioni sovrane.**

Infine, il rapporto si concentra sulle **sperimentazioni avviate in Regione Lombardia**, con particolare attenzione alle applicazioni in **ambito amministrativo, sanitario e ambientale**. Tra i progetti più significativi emergono il **gemello digitale, Reg4IA e l'indagine nel campo sanitario MUSA**, che evidenziano le sfide organizzative, tecniche e normative legate all'adozione dell'AI.

Il documento si chiude con una **riflessione sulle condizioni necessarie** per un'adozione responsabile dell'AI nella PA regionale, sottolineando **l'importanza della governance interna, della formazione, della valutazione etica e del coinvolgimento degli stakeholder.**

Lo studio è stato presentato presso il Consiglio Regionale il 14 gennaio.

*Il [testo del documento](#)

Due nuovi bandi Ue su AI e tecnologie digitali: scadenze ravvicinate per PA e ricerca

La Commissione europea ha avviato due iniziative strategiche per accelerare l'adozione dell'AI e delle tecnologie digitali nei sistemi pubblici europei. Le scadenze sono a **marzo e aprile 2026**.

La **prima iniziativa**, nell'ambito del programma *Europa Digitale*, è la call [Apply AI: GenAI for the public administrations](#), dedicata allo sviluppo di progetti pilota basati su genAI nei flussi di lavoro della PA. L'azione finanzia **tre o quattro progetti**, ciascuno con un contributo europeo compreso tra **5 e 7 milioni di euro**, che dovrà essere cofinanziato in pari misura dai beneficiari e/o da altre fonti pubbliche. **La scadenza per la presentazione delle proposte è il 3 marzo 2026.**

Una **seconda misura** è il programma [Horizon Europe](#), che stanziava **307.3 milioni di euro** per ricerca avanzata e sviluppo tecnologico. Di questi, 221.8 milioni sono destinati a progetti per lo sviluppo di un'AI più affidabile e per rafforzare l'autonomia tecnologica dell'Ue. Saranno inoltre finanziati progetti di robotica e tecnologie quantistiche. **Ben 40 milioni sono riservati all'iniziativa [Open Internet Stack](#)**, per la costruzione di un ecosistema tecnologico europeo aperto e interoperabile, che copra tutti gli strati necessari alla fornitura di servizi digitali, riducendo la dipendenza da piattaforme proprietarie extra-Ue. Gli altri 85,5 milioni sostengono progetti per rafforzare l'autonomia strategica europea nelle tecnologie emergenti, tra cui robotica avanzata, nuovi agenti AI e materiali intelligenti. **Il bando di finanziamento chiude il 15 aprile.**

Focus



Il parere congiunto di EDPB ed EDPS su “Digital Omnibus AI”: ok semplificare, ma non a discapito dei diritti...

di Marco Bassini – Tilburg University

La **proposta di regolamento nota come Digital Omnibus** si inserisce in una **fase delicata dell’attuazione dell’AI Act**, segnata da ritardi strutturali, incertezze interpretative e da una crescente domanda, da parte degli operatori, di strumenti che rendano la conformità effettivamente praticabile. Con questo intervento, la **Commissione europea** prende atto delle difficoltà emerse nella fase di avvio del nuovo quadro e **dichiara esplicitamente l’obiettivo di semplificarne l’implementazione**, riducendo oneri amministrativi, chiarendo snodi istituzionali e introducendo correttivi mirati. Il **Digital Omnibus** non mette in discussione l’architettura di fondo dell’AI Act né il suo impianto, ma **mira a incidere su alcuni elementi operativi** che, allo stato, rischiano di ostacolare l’entrata in applicazione effettiva delle regole.

È proprio su questo equilibrio tra semplificazione e tutela dei diritti fondamentali che si innesta il **parere congiunto del Comitato europeo per la protezione dei dati (EDPB) e del Garante europeo della protezione dei dati (EDPS)**, adottato il **20 gennaio 2026**. Il parere **accoglie favorevolmente l’obiettivo generale del Digital Omnibus**, riconoscendo la necessità di affrontare alcune criticità emerse nella fase di implementazione dell’AI Act, ma al tempo stesso **segnala con chiarezza i limiti oltre i quali la semplificazione rischierebbe di tradursi in un arretramento delle garanzie**.

Uno dei punti più sensibili riguarda **la proposta di differire l’applicazione di una parte rilevante degli obblighi previsti per i sistemi di AI ad alto rischio, subordinandola all’adozione**, da parte della Commissione, **di una decisione che certifichi la disponibilità di norme armonizzate, specifiche comuni e orientamenti adeguati** (pur riconoscendo che i ritardi nell’adozione di tali strumenti non sono imputabili esclusivamente agli operatori). Ciò nonostante, **il parere esprime preoccupazione per l’impatto sulla protezione dei diritti fondamentali di un rinvio generalizzato**. EDPB ed EDPS, quindi, **invitano il legislatore a valutare la possibilità di mantenere invariata la tempistica di applicazione almeno per alcuni obblighi chiave**, come quelli in materia di trasparenza.

Particolarmente netta è poi la **posizione contraria rispetto alla proposta di eliminare l’obbligo di registrazione nel database europeo per quei sistemi che, pur rientrando astrattamente tra quelli elencati nell’Allegato III dell’AI**

Act, siano qualificati dal fornitore come non ad alto rischio. Secondo il parere, la soppressione di tale obbligo inciderebbe in modo significativo sull'accountability dei fornitori e ridurrebbe la trasparenza verso il pubblico e le autorità competenti, incentivando contemporaneamente un uso opportunistico dell'esenzione. La **registrazione**, pur comportando un onere amministrativo limitato, è invece considerata uno strumento essenziale di tracciabilità e controllo preventivo.

Un ulteriore snodo centrale riguarda il **trattamento di dati personali appartenenti a categorie particolari per finalità di rilevamento e correzione di distorsioni nei sistemi di AI**. Il parere guarda con favore all'introduzione esplicita di una base giuridica, riconoscendo che l'individuazione e la mitigazione delle distorsioni possono, in alcuni casi, richiedere il ricorso a tali dati. Tuttavia, EDPB ed EDPS insistono sull'importanza di mantenere uno **standard rigoroso di stretta necessità** e di circoscrivere le ipotesi in cui questa deroga possa operare – soprattutto quando si tratti di sistemi diversi da quelli ad alto rischio. In mancanza di limiti chiari, il rischio è quello di un **ampliamento eccessivo di una previsione che deve rimanere di carattere strettamente eccezionale**. Il parere esprime invece una **valutazione positiva su alcune proposte di razionalizzazione istituzionale**, in particolare per quanto riguarda il ruolo dell'AI Office e il coordinamento con le autorità nazionali e con quelle competenti in materia di protezione dei dati. In questa prospettiva, viene accolta favorevolmente la volontà di chiarire il perimetro delle competenze dell'AI Office in relazione ai modelli e ai sistemi di AI per finalità generali, nonché l'introduzione di spazi di sperimentazione normativa a livello europeo.

Infine, il parere manifesta una chiara opposizione alla proposta di trasferire integralmente in capo alla Commissione e agli Stati membri gli obblighi di promozione dell'alfabetizzazione in materia di AI, sollevando fornitori e utilizzatori. Secondo EDPB ed EDPS, l'alfabetizzazione non rappresenta un adempimento formale, ma costituisce una condizione essenziale per la gestione consapevole dei rischi e per l'effettiva tutela dei diritti fondamentali lungo l'intero ciclo di vita dei sistemi AI. Per questo motivo, eventuali iniziative pubbliche di promozione dovrebbero affiancarsi, e non sostituirsi, agli obblighi già previsti in capo agli operatori.

Il parere restituisce l'immagine di un'operazione di semplificazione che, pur legittima nelle sue finalità, deve essere attentamente calibrata per non incidere sull'equilibrio faticosamente raggiunto dall'AI Act tra innovazione e protezione dei diritti.

* [Parere congiunto Digital Omnibus](#)

Normativa

AI e sicurezza sul lavoro: le Linee guida del Ministero

Il 17 dicembre 2025 il Ministero del Lavoro ha approvato le prime [Linee guida per l'implementazione dell'AI nel mondo del lavoro](#) per promuoverne l'adozione consapevole, etica e sicura nei contesti lavorativi, tutelando i diritti dei lavoratori, favorendo l'innovazione sostenibile, la competitività delle imprese e garantendo la conformità alle normative vigenti.

Nella prefazione al DM, padre Paolo Benanti (membro del Comitato sull'Intelligenza artificiale delle Nazioni Unite), con un contributo dal titolo *“Per una grammatica umana dell'era digitale: lavoro, diritti e innovazione”*, si sofferma su alcuni punti essenziali: «L'ingresso dell'AI nel mondo del lavoro (...) rappresenta un passaggio d'epoca che interroga le fondamenta stesse del nostro agire produttivo e sociale. Non può essere governato unicamente dalle logiche di mercato, ma necessita di una direzione etica, politica e culturale chiara». Altrimenti,

il rischio diventa «trasformare in puro numero ciò che, per sua natura, chiede di rimanere storia personale e relazione viva».

Ed è proprio in quest'ottica che **nel documento vengono definiti i principi generali e operativi per guidare privati ed enti economici ad un uso consapevole delle tecnologie algoritmiche** – che non devono sostituire il giudizio umano, ma supportarlo. **In questo senso, il decreto richiama quattro principi fondamentali.**

Il principio di **trasparenza e responsabilità** mira a garantire accessibilità e chiarezza dei processi decisionali e quindi anche la possibilità di comprendere la logica sottostante alle decisioni, così da poter individuare i soggetti responsabili lungo l'intera filiera (dal progettista all'utilizzatore). Il principio **di equità e non discriminazione** prevede che i sistemi di AI debbano essere sviluppati, addestrati e usati in modo giusto e imparziale, senza favorire o discriminare nessuno. Quanto alla **sicurezza dei lavoratori**, l'adozione dell'AI nei contesti lavorativi deve avvenire con il massimo rispetto per la salute, la dignità e il benessere dei lavoratori stessi, prevedendo misure concrete per prevenire fenomeni come lo "stress da automazione", attraverso pause adeguate, formazione e supporto psicologico. Un ultimo punto è dedicato **alla riduzione del divario digitale e all'inclusione**, per evitare il rischio che persone over 50, giovani "NEET" e persone con disabilità possano essere emarginati dalla trasformazione digitale in atto.

A questo proposito, dal momento che l'implementazione dell'AI può comportare potenziali rischi di tipo etico, sociale, organizzativo e giuridico, le Linee guida suggeriscono alle imprese di seguire un **percorso in sei passi: valutazione preliminare e AI readiness; pianificazione strategica e governance; sperimentazione** (progetti pilota); **implementazione e scaling; monitoraggio e miglioramento continuo; valorizzazione del capitale umano.**

Di particolare rilievo, infine, quanto si legge nell'**appendice al DM**, dove vengono forniti **esempi sulle principali tecnologie AI nel mondo del lavoro**, le loro ricadute su diversi settori lavorativi e le nuove competenze richieste ai lavoratori. I settori più esposti includono: **manifatturiero e industria, servizi professionali e amministrativi, sanità, commercio e marketing, logistica e trasporti** e infine la **Pubblica amministrazione**, in cui si assiste all'automazione di processi, alla diffusione di assistenti virtuali, all'introduzione di sistemi di analisi predittiva per servizi ai cittadini, novità che implicano necessarie competenze aggiornate su etica, trasparenza e gestione dei dati pubblici.

Come sostiene Padre Benanti, le Linee guida mostrano come l'AI, se da un lato può «spalancare orizzonti di straordinaria opportunità», d'altro canto porta con sé il rischio di «scavare un solco profondo tra chi possiede il capitale formativo per cavalcare l'onda digitale e chi ne è privo». Ed è proprio per questo che il testo pone al centro dell'intero sistema un principio essenziale: **la fiducia pubblica**, senza la quale «anche l'algoritmo più sofisticato rischia di essere percepito come un mero strumento di sorveglianza e controllo; con la fiducia, costruita attraverso la trasparenza e la responsabilità condivisa, l'innovazione può essere accolta come un alleato (...). **Mettere al centro questo legame tra tecnologia e fiducia pubblica significa affermare che l'efficienza, da sola, non basta come criterio di verità**, specialmente quando sono in gioco la dignità dei vulnerabili e il futuro delle comunità».

*il testo delle [Linee guida](#)

Applicazioni alla Pubblica Amministrazione

ITALIA

RAISE- porto di Genova

Questa applicazione di robotica AI ha trasformato lo scalo ligure in un hub Hi-Tech, dove l'automazione supporta l'uomo nella prevenzione dei rischi e nella gestione delle emergenze. Tra le soluzioni più innovative c'è RAISE, un robot quadrupede intelligente, progettato per eseguire ispezioni e controlli in aree potenzialmente pericolose: grazie ai sensori, analizza in tempo reale lo spazio circostante, rilevando anomalie e costruendo mappe 3d utili per decisioni rapide e accurate.

[RAISE, Robotica e intelligenza artificiale per la sicurezza portuale: le soluzioni RAISE già operative | Rinnovabili, 19 gennaio 2026](#)

River-Eye e CleverRiver- Toscana

Consorzi di bonifica e Regione Toscana, in collaborazione con l'Università di Pisa, hanno realizzato alcuni strumenti utili per ridurre l'inquinamento ambientale e garantire l'incolumità pubblica. River Eye usa l'AI per individuare l'inquinamento da rifiuti plastici nei fiumi. CleverRiver, invece, individua con largo anticipo le piene dei fiumi, grazie ad analisi predittive AI.

[G. Congedo, Un occhio tecnologico per stanare le plastiche nei fiumi toscani, al via il progetto River Eye | Toscana Chianti Ambiente, 25 ottobre 2025](#)
[Prevedere per prevenire con l'Intelligenza Artificiale: dati e algoritmi per anticipare le piene | ANBI Toscana, 26 gennaio 2026](#)

UNIONE EUROPEA

ALBERT – Francia

Principale strumento di AI introdotto dal Governo francese nel 2024 per semplificare le attività in ambito di servizi pubblici, già adottato da 48 enti. Il progetto evolverà in una versione più potente chiamata "Assistant AI", un agente conversazionale che integra modelli Mistral, che verrà testato con 10.000 funzionari ministeriali fino a giugno 2026.

[IA: connaissez-vous Albert? | Le site officiel du Gouvernement, 22 maggio 2024](#)
[Albert s'en va: l'outil d'IA générative expérimenté à France Services ne sera pas généralisé | BFM Business, 9 gennaio 2026](#)

AI in pillole

Il ciclo di vita dei sistemi di AI (AI LifeCycle): ovvero, come ti mappo la vita dell'AI

a cura di Annalisa Negrelli

Con il termine "AI LifeCycle- ciclo di vita dei sistemi AI" si intende quel processo iterativo e strutturato che guida lo sviluppo, l'implementazione e la manutenzione di un modello AI – dal suo concepimento iniziale fino al suo ritiro. A differenza dei software tradizionali, i sistemi AI richiedono una gestione continua del ciclo vita a causa della dipendenza del sistema dai dati e del rischio di degrado delle sue prestazioni nel tempo.

Le fasi chiave del ciclo vita possono essere mappate in una lunga pipeline articolata in progettazione/dati/modelli, verifica e validazione, deployment, operazione e monitoraggio, ritiro.

Nella fase di **progettazione** rientrano tutte quelle operazioni prodromiche allo sviluppo del modello, quali la **definizione del problema e il suo assessment**. Bisogna identificare l'obiettivo o il problema che l'AI deve risolvere; inoltre devono essere fatte le **valutazioni**: va stabilito se l'AI è la soluzione appropriata, vanno definiti i vincoli etici e legali (es. GDPR, AI Act).

Si passa poi alla fase di **acquisizione e preparazione dei dati**, ricavati da diverse fonti, per procedere poi alla loro **pulizia e al data engineering**. Vengono cioè rimossi i dati corrotti, gestiti i valori mancanti, etichettati e normalizzati per il loro addestramento.

La terza fase è incentrata sullo **sviluppo e sull'addestramento del modello**. Una volta selezionato l'algoritmo e individuata l'architettura di machine learning o deep learning più adatta, si procede con la fase di **training**: addestramento del modello sui dati preparati, ottimizzando i parametri per migliorarne le prestazioni.

La quarta fase si caratterizza per **la valutazione e il testing**. Attraverso la sua validazione, viene testato il modello con dati "holdout" (dati non usati per l'addestramento) al fine di verificarne l'accuratezza e la capacità di generalizzazione. Si procede poi con la **mitigazione bias**: la verifica dell'assenza di pregiudizi discriminatori e la robustezza contro attacchi avversari.

A questo punto, il modello è pronto per la sua **implementazione (deployment)**. Il modello viene distribuito nell'ambiente di produzione (**integrazione**) quindi in app, siti web, backend, al fine di renderlo operativo. Quindi può essere messo in produzione e l'AI può iniziare a elaborare dati reali e a fornire previsioni.

L'ultima fase è deputata al monitoraggio e alla sua manutenzione (MLOps), ne viene controllata in altri termini la sua performance, la latenza e il "drift" (decadimento della precisione dovuto al cambiamento dei dati nel tempo). In caso di decadimento tecnologico o rallentamento delle sue funzioni, il programmatore procede al suo **riallenamento (retraining)**, cioè all'aggiornamento del modello con nuovi dati per mantenerlo accurato.

Quando il modello diventa **obsoleto o non più conforme**, si procede con il **decommissioning, il ritiro del modello dall'ambiente di produzione**: la dismissione è sicura e garantisce l'eliminazione o l'archiviazione dei dati secondo le policy.

Per un approfondimento sulla gestione della pipeline del ciclo vita AI:

[K. Ishizaki, La gestione del ciclo di vita dei modelli AI è importante? | IBM](#)

Notizie

[M. Burgess, Con i nudi deepfake siamo solo all'inizio, i contenuti sessuali non consensuali sono sempre più evoluti e pericolosi | Wired, 28 gennaio 2026](#)

[P. L. Pisa, ChatGpt non scrive più come un tempo. Sam Altman: "Abbiamo sbagliato" | La Repubblica, 27 gennaio 2026](#)

[F. Fubini, La svolta degli europei \(e degli italiani\) stanchi di Trump: «Contare solo su noi stessi». Costerà migliaia di miliardi, anche per l'AI | Corriere della Sera, 26 gennaio 2026](#)

[C. Crescenzi, I chatbot non riconoscono i video generati dall'AI | Wired, 26 gennaio 2026](#)

[G. Rusconi, Traduzioni in tempo reale: l'intelligenza artificiale ha imparato le lingue | Il Sole 24 Ore, 25 gennaio 2026](#)

[A. Palmucci, Cosa ha detto papa Leone sull'Intelligenza artificiale e sul cyberbullismo | Avvenire, 24 gennaio 2026](#)

[D. D'Elia, Ecco come i data center dell'IA consumeranno il 25% di energia in meno | La Repubblica, 24 gennaio 2026](#)

[V. Alvich, La Casa Bianca ha usato l'intelligenza artificiale per aggiungere lacrime finte alla foto di una donna in manette | Corriere della Sera, 23 gennaio 2026](#)

[T. Brambilla, USA, approvata una proposta di legge per ampliare i poteri del Congresso sull'export di chip AI | AI News, 22 gennaio 2026](#)

[F. Angeli, Così l'algoritmo antimafia generato dall'IA stana le aziende in mano alle cosche | La Repubblica, 21 gennaio 2026](#)

[Intelligenza artificiale rivoluziona lo screening mammografico: da due radiologi a uno solo con maggiore efficienza | Il Sole 24 Ore, 20 gennaio 2026](#)

[M. Gaggi, Open Ai, ma quanto costi? Sam Altman e il «buco» da 150 miliardi di dollari | Corriere della Sera, 18 gennaio 2026](#)

[M. Ferraro, I data center per l'IA consumano troppo: il piano di Trump per far pagare a Big Tech nuove centrali | La Repubblica, 16 gennaio 2026](#)

[V. Alvich, Il chatbot di Musk Grok non potrà più creare deepfake di donne e minori \(ma solo nei Paesi dove è già illegale\) | Corriere della Sera, 15 gennaio 2026](#)

Commenti

[J. Lew, Copyrighted art, mobile phones, Greenland: welcome to our age of shameless theft | The Guardian, 28 gennaio 2026](#)

[P. Benanti, Governare con gli algoritmi? Le istituzioni al test dell'intelligenza artificiale | Il Sole 24 Ore, 27 gennaio 2026](#)

[L'apocalisse dell'intelligenza artificiale non è inevitabile ed è proprio questo che fa paura | Rivista AI, 27 gennaio 2026](#)

[F. Cella, Digitale a scuola, la controriforma parte dall'estero | Corriere della Sera, 26 gennaio 2026](#)

[N. Castel-Branco, Why the pope is right to weigh in on AI | The Washington Post, 25 gennaio 2026](#)

[F. Ricceri, A Davos l'AI fa discutere: Lagarde chiede regole, Georgieva teme lo tsunami sul lavoro | Rivista AI, 23 gennaio 2026](#)

[O. Pollicino, Perché tra intelligenza artificiale e Costituzione italiana il conflitto si gioca sulla sovranità | Wired, 22 gennaio 2026](#)

[Buffett, l'intelligenza artificiale e l'eco dell'era nucleare | Rivista AI, 22 gennaio 2026](#)

[V. Di Grado, My friends in Italy are using AI therapists. But is that so bad, when a stigma surrounds mental health? | The Guardian, 21 gennaio 2026](#)

[M. Carta, Federica Torzullo, l'IA trasforma il femminicidio in farsa: boom di foto modificate sui social | La Repubblica, 20 gennaio 2026](#)

[L. Ripamonti, Se l'AI prende il posto del medico | Corriere della Sera, 18 gennaio 2026](#)

[P. Toledano, What comes after 'seeing is believing' | The Washington Post, 18 gennaio 2026](#)

[A. Cozzolino, «Senza etica l'intelligenza artificiale può farci molto male»: il professore che vuole insegnare la morale alle macchine | Corriere della Sera, 16 gennaio 2026](#)

[A. Puliafito, Si può fare letteratura con l'intelligenza artificiale? | Internazionale, 15 gennaio 2026](#)

Corsi, convegni e pubblicazioni

Corsi

[SDA Bocconi School of Management, Artificial Intelligence per il business | Online, dal 3 febbraio 2026](#)

[24 Ore Business School, Corso Artificial Intelligence for Leaders - New Challenges | Online, dal 27 febbraio 2026](#)

Eventi e convegni

[Polimi School of Management, Collaborare nella Logistica Healthcare, tra intelligenza artificiale e umana | Milano, 3 febbraio 2026](#)

[Sole 24 Ore formazione, Ai: dalla regolamentazione alle opportunità | Online, 10 febbraio 2026](#)

[Polimi School of Management, Innovazione, AI e Sostenibilità: il futuro della Logistica | Fiera A&T di Torino, 12 febbraio 2026](#)

Pubblicazioni

[G. Mostardi, R. Provvidenti, Intelligenza artificiale e servizio sociale | Maggioli, gennaio 2026](#)

[ISTAT, Imprese e ICT - Anno 2025 | dicembre 2025](#)

[I-Com e Join Group Business Advisory, Aspettando il Digital Networks Act. Lo sviluppo delle infrastrutture digitali in Europa e in Italia | Futur#Lab, dicembre 2025](#)

Link attivi al 30 gennaio 2026

Prodotto da: PoliS-Lombardia

Coordinamento editoriale a cura di **Davide Perillo**

Comitato Scientifico: **Marco Sica, Marco Bassini, Annalisa Negrelli**

(hanno collaborato: Beatrice Capitano, Annaclara De Tuglie, Chiara Rizzo, Vanna Toninelli)