

**Linee guida e *position paper*:
AI Literacy come leva strategica per l'attuazione dell'AI Act**

**Documento a cura di Valerio De Luca, Oreste Pollicino, Federica Paolucci, Alessia Dorigoni,
Armando De Crescenzo, Davide Angelini.**

INTRODUZIONE

Il primo incontro della Cabina di Regia sull'Intelligenza Artificiale promosso da SPES Academy ha segnato l'avvio operativo di un percorso che ambisce a costruire un fronte comune tra istituzioni, imprese e mondo della ricerca per accompagnare l'Italia nell'attuazione dell'AI Act europeo. Il lavoro si articolerà in modo progressivo e multilivello, e sarà accompagnato da contributi pubblici – tra cui *position paper* e linee guida – che MediaLaws ospiterà in forma accessibile e autorevole.

Il tema da cui sono partiti i lavori della cabina di regia è stato l'AI literacy, uno degli obblighi previsto dall'articolo 4 del Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act, di seguito). Anzitutto, si è evidenziato come l'AI literacy rappresenti oggi una priorità non solo normativa ma profondamente politica. È, difatti, emerso con forza che l'alfabetizzazione sull'AI non riguarda esclusivamente la trasmissione di competenze tecniche o il rispetto formale di un obbligo europeo, bensì la costruzione di una cultura condivisa della responsabilità algoritmica.

Il valore dell'incontro si è tradotto non solo nella rilevanza delle tematiche affrontate, che verranno approfondite nel prosieguo, ma anche nella **diversità delle voci intervenute**: rappresentanti delle principali autorità istituzionali, delle grandi imprese, del mondo accademico e della società civile hanno contribuito a delineare un quadro complesso, concreto e profondamente condiviso delle sfide e delle responsabilità che ci attendono. Questo pluralismo ha conferito alla discussione un respiro sistemico, fondato su prospettive complementari e su una visione operativa comune.

Ebbene, accanto all'analisi dei potenziali impatti economici, manageriali, aziendali e lavorativi, è essenziale costruire una visione che abbia come focus le implicazioni giuridiche ed istituzionali. Il tema assume una rilevanza trasversale perché interseca il rapporto tra cittadini e potere decisionale automatizzato, tra imprese e processi produttivi, tra istituzioni e capacità di guida del cambiamento.

Per questo motivo, l'**AI literacy** va intesa come **politica pubblica culturale**, capace di abilitare la partecipazione, ridurre le disuguaglianze cognitive e promuovere una comprensione critica delle tecnologie intelligenti.

Il presente contributo si propone di sistematizzare alcune riflessioni emerse nel corso del primo incontro della Cabina di Regia sull'Intelligenza Artificiale, traducendole in proposte preliminari di linee guida per l'attuazione dell'art. 4 dell'AI Act. In particolare, si evidenzieranno i presupposti normativi, le priorità operative e le azioni concrete necessarie per rendere l'alfabetizzazione all'IA una leva effettiva di giustizia e innovazione.

I contenuti del primo incontro

Dagli interventi dei membri della Cabina è emersa una consapevolezza unanime: l'alfabetizzazione sull'IA non può essere ridotta a un insieme di conoscenze tecniche né tantomeno limitata a specifici profili aziendali. Al contrario, è un **fattore sistemico**, che riguarda il rapporto tra cittadini e tecnologia, tra imprese e rischi emergenti, tra istituzioni e capacità di governo.

I sistemi di AI sono definiti dall'AI Act come “un sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e 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". Si tratta, dunque, di una tecnologia che è oggi al centro di una trasformazione di portata storica, paragonabile a quella generata da innovazioni come l'elettricità o Internet. Inoltre, le tecnologie di uso generale (General Purpose Technology), sono destinate a incidere trasversalmente su tutti i settori economici e sociali. Negli ultimi anni, il rilascio di strumenti come i *chatbot* generativi ha acceso il dibattito pubblico e politico, alimentando riflessioni sull'uso responsabile dell'AI e sui suoi effetti a lungo termine.

Pertanto, già a partire dalla scuola dell'obbligo, come ha sottolineato il Pref. Bruno Frattasi (Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale, ACN), si pone il tema di una formazione che non sia più solo digitale in senso generico, ma capace di introdurre alla logica dell'IA e alla gestione consapevole dei suoi strumenti. L'intelligenza artificiale, se usata senza comprensione, può esporre a rischi di sicurezza, anche economica e nazionale. Da qui l'urgenza – espressa anche dall'Avv. Guido Scorza (Autorità Garante per i Dati Personali) – di andare oltre l'idea di una semplice “formazione digitale” per abbracciare una vera politica dell'intelligenza artificiale consapevole, fondata su conoscenza, spirito critico e responsabilità. L'AI literacy, in questa prospettiva, non è solo una condizione tecnica per operare, ma un presupposto democratico per comprendere e governare trasformazioni che incidono su diritti, lavoro, sicurezza e partecipazione.

Nel corso della riunione si è affermata una visione plurale e stratificata dell'AI literacy. Diversi interventi hanno sottolineato la necessità di distinguere tra:

- una **cultura generale**, rivolta alla cittadinanza, utile a sviluppare consapevolezza e autodifesa digitale;
- una **formazione professionale**, pensata per chi interagisce operativamente con sistemi di IA, all'interno delle imprese, delle amministrazioni pubbliche e degli ecosistemi di innovazione;
- una **competenza tecnica e normativa**, essenziale per i responsabili di compliance, governance e progettazione tecnologica.

È stata inoltre sottolineata l'importanza di articolare tali percorsi non in modo uniforme, ma secondo criteri **basati sul rischio**, sulla funzione svolta e sul tipo di sistema IA utilizzato, come già suggerisce implicitamente la struttura dell'AI Act.

Numerosi interventi hanno evidenziato il ruolo cruciale del settore privato, sia come attore soggetto agli obblighi dell'art. 4, sia come partner indispensabile per raggiungere obiettivi di sistema. Le grandi imprese – in particolare nei settori bancario, energetico, delle telecomunicazioni – hanno già adottato *policy* interne di controllo sull'uso dell'IA e avviato percorsi formativi per i dipendenti. Tuttavia, si è insistito sulla necessità di estendere questo sforzo all'intero ecosistema, con particolare attenzione alle PMI, spesso prive di risorse tecniche e legali per affrontare autonomamente la transizione tecnologica.

Accanto a ciò, è stata posta l'attenzione sul ruolo della scuola, dell'università e della formazione continua, come leve fondamentali per preparare le nuove generazioni non solo all'uso degli strumenti, ma a una comprensione critica della logica algoritmica. L'IA è già oggi parte integrante del lavoro, dell'informazione, della creatività, ma il suo impatto va compreso e gestito prima ancora che integrato.

Alcuni partecipanti hanno richiamato un rischio sottile ma rilevante: quello di una “**usabilità ingannevole**”, che rende l'IA apparentemente semplice e immediata, ma in realtà ne oscura la complessità e le implicazioni. Il rischio è che la facilità di utilizzo alimenti una pigrizia cognitiva, riducendo la capacità di analisi, approfondimento e discernimento. In questo contesto, l'AI literacy serve anche a restituire centralità alla responsabilità umana, alla capacità di porsi domande, valutare fonti, comprendere i meccanismi alla base delle decisioni automatizzate.

Il valore dell'incontro non è dipeso solo dalla qualità delle analisi proposte, ma anche dalla pluralità dei soggetti coinvolti: autorità regolatorie, aziende, esperti di formazione, rappresentanti del mondo accademico, della ricerca e delle imprese digitali. Questa diversità ha permesso di restituire un quadro complesso e profondamente realistico delle sfide che l'Italia è chiamata ad affrontare.

CONTESTO: DEFINIZIONE DI AI LITERACY

Quadro normativo

Secondo l'art. 3(56) del Reg. (UE) 2024/1689 (AI Act), per «alfabetizzazione in materia di IA» si intendono «le competenze, le conoscenze e la comprensione che consentono ai fornitori, ai *deployer* e alle persone interessate, tenendo conto dei loro rispettivi diritti e obblighi nel contesto del presente regolamento, di procedere a una diffusione informata dei sistemi di IA, nonché di acquisire consapevolezza in merito alle opportunità e ai rischi dell'IA e ai possibili danni che essa può causare».

L'art. 4 impone a *provider* e *deployer* di adottare misure per assicurare un livello sufficiente di AI literacy nei confronti di:

- dipendenti;
- collaboratori e consulenti;
- soggetti esterni operanti per loro conto (es. fornitori, contractor, clienti B2B).

Non sono previste certificazioni obbligatorie, ma è necessario che le organizzazioni documentino lo sforzo formativo, in relazione a:

- tipologia di sistema AI utilizzato;
- livello di rischio;
- ruolo e formazione pregressa della persona coinvolta;
- contesto di utilizzo (es. settore, finalità, destinatari).

Come suggerito nel webinar dell'AI Office, tenutosi a febbraio 2025, sebbene non vi sia un “*one size fits all approach*”, ogni programma dovrebbe includere almeno:

- Che cos'è l'intelligenza artificiale? Come funziona?
- Quali strumenti AI sono utilizzati in azienda? Perché?
- Quali sono i **rischi principali** (hallucination, bias, delega, sicurezza)?
- Che ruolo ha la persona? Che obblighi ha l'organizzazione?
- Quali sono i **diritti delle persone interessate**?

Per i livelli avanzati, inoltre, occorre trattare anche temi giuridici, etici e organizzativi (es. *oversight*, responsabilità, audit, trasparenza).

Quadro cognitivo psicologico

L'alfabetizzazione sull'intelligenza artificiale non è un mero adempimento tecnico, ma una preconditione per una cittadinanza digitale attiva e consapevole. Per questo motivo, come emerso durante il primo incontro della Cabina di Regia sull'IA, è necessario superare una concezione riduttiva della *literacy* come somma di competenze informatiche, per adottare una visione sistemica, in grado di coniugare aspetti cognitivi, sociali ed etici.

La definizione contenuta nell'AI Act – che richiama l'importanza di comprendere opportunità e rischi – deve essere declinata in chiave educativa e culturale. In un contesto di crescente esposizione a strumenti generativi, si evidenzia una tendenza alla delega cognitiva, che riduce la capacità critica individuale. L'interazione quotidiana con sistemi come ChatGPT rende urgente lo sviluppo di competenze che

consentano di valutare l'affidabilità delle informazioni, riconoscere limiti e *bias* dei modelli, evitare l'automatismo delle risposte.

È stato richiamato in tal senso **il rischio di pigrizia cognitiva**, che può generare una progressiva disabitudine al pensiero riflessivo. A partire dalla scuola, e poi nella formazione professionale, occorre quindi costruire percorsi che rafforzino l'autonomia mentale e la responsabilità decisionale dell'utente umano, valorizzando l'intelligenza artificiale come strumento dialogico e non sostitutivo.

Tra i domini fondamentali di un'AI literacy efficace vi sono:

- la conoscenza di base dei sistemi intelligenti e del loro funzionamento;
- la capacità di uso consapevole degli strumenti nelle pratiche quotidiane;
- la valutazione critica e contestualizzata dei contenuti generati;
- la comprensione delle implicazioni etiche e sociali, incluse le dinamiche di bias, trasparenza e responsabilità.

In questo senso, l'AI literacy si configura come un diritto e un dovere democratico, un presidio cognitivo che rafforza l'autonomia e contrasta **la dipendenza passiva dalle tecnologie**.

È quindi essenziale che le iniziative di alfabetizzazione, pubbliche e private, siano strutturate in modo partecipativo, interdisciplinare e inclusivo, capaci di valorizzare il pensiero critico come competenza centrale per abitare lo spazio digitale in modo consapevole. Come ricordato durante la riunione, comprendere deve restare più importante che semplicemente ottenere risposte: **perché restare umani significa anche continuare a interrogarsi, e non diventare i soggetti della “stanza cinese”**.

LINEE GUIDA PROPOSTE DALLA CABINA DI REGIA SPES

1. Costruire percorsi differenziati e misurabili

Obiettivo:

- i. aumentare la consapevolezza sull'uso quotidiano e professionale dell'IA;
- ii. identificare e mitigare i rischi connessi a specifiche applicazioni;
- iii. sviluppare percorsi formativi dedicati a relativi settori, in special modo per i dipendenti della Pubblica Amministrazione e degli operatori di infrastrutture critiche;
- iv. valorizzare il ruolo attivo di chi utilizza l'IA come agente cognitivo, non solo come operatore passivo;
- v. assicurare allineamento tra obblighi legali e comportamenti organizzativi.

2. Assicurare la formazione su tre livelli di intervento

A. Livello base: consapevolezza generale per cittadini, utenti finali e dipendenti non tecnici

- a. Obiettivo: riconoscere cosa è l'IA, capirne finalità, potenzialità e limiti;
- b. Formato: moduli brevi, video introduttivi, esempi pratici (es. rischi di hallucination, uso di ChatGPT).

B. Livello intermedio: operatori aziendali, pubblica amministrazione, responsabili di processo

- a. Obiettivo: saper gestire correttamente un sistema AI nel proprio ambito operativo;
- b. Formato: simulazioni di casi, training settoriali (es. sanità, energia, giustizia), linee guida d'uso.

C. Livello avanzato: ruoli apicali, legali, compliance, data governance

- a. Obiettivo: conoscere rischi legali ed etici, valutare l'impatto normativo e strategico dell'IA adottata;
- b. Formato: corsi specializzati, workshop interni, policy labs, documentazione normativa.

3. Azioni concrete per avviare l'attuazione dell'art. 4

Creare un modello a matrice per guidare le organizzazioni nella strutturazione dei percorsi formativi in base al tipo di sistema IA e ruolo degli utenti, basato su diversi step.

Step 1: Elaborare una checklist di compliance che includa:

- i. valutazione dei fabbisogni formativi;
- ii. mappatura dei sistemi AI in uso;
- iii. traccia documentale delle iniziative realizzate (formazione, policy, disclaimer);
- iv. attestazione dei contenuti trasmessi per ruolo.

Step 2: Incentivare una raccolta pubblica di buone pratiche (es. repository AI Pact) accessibili e replicabili

Step 3: Promuovere progetti pilota territoriali (in collaborazione con Digital Innovation Hubs, enti di formazione e imprese) rivolti a:

- i. PMI e distretti produttivi;
- ii. scuole e università;
- iii. PA locali e operatori sociali.

Step 4: Sviluppare un indicatore di impatto generazionale, con particolare riferimento a:

- i. capacità di analisi critica dell'IA tra under 25;
- ii. efficacia dell'educazione civica digitale nella scuola dell'obbligo;
- iii. accesso paritario alla formazione.

4. Azioni di *governance* suggerite

Azioni di governance suggerite:

- i. inserire la literacy nei sistemi di gestione del rischio (art. 9 AI Act);
- ii. nominare referenti o unità funzionali ("AI officers" dove utile);
- iii. documentare percorsi e moduli formativi (non obbligo di certificazione, ma tracciabilità sì);
- iv. aggiornare i contenuti in base allo sviluppo tecnologico.

Riferimenti essenziali

Chen, W., Xinyuan, Terrence Tianshuo, S., and Srinivasan, S. (2024). The Value of AI Innovations. Harvard Business School Working Paper No. 24-069.

Dorigoni, A., (2025). Attributing responsibility in AI-assisted supply chain management decisions: The impact of outcomes on locus of control. International Journal of Information and Operations Management. In press.

Dubey, S., Ghosh, R., Dubey, M. J., Chatterjee, S., Das, S., & Benito-León, J. (2024). Redefining Cognitive Domains in the Era of ChatGPT: A Comprehensive Analysis of Artificial Intelligence's Influence and Future Implications. Medical research archives, 12(6), 5383.

Fia, Tommaso, Article 4 AI Act: AI Literacy (June 23, 2025). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5315986> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5315986>

Pollicino O., Donati F., Finocchiaro G., Paolucci F. (2025). La disciplina dell'intelligenza artificiale. Giuffrè Editore, 1-499.