



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



AI NEWS

Newsletter sull'Intelligenza Artificiale
a cura di PoliS-Lombardia

Anno I – n. 4/2024

In questo numero

IN EVIDENZA

Focus

Normativa

Applicazioni alla Pubblica amministrazione

AI in pillole / 3

Notizie

Commenti

Corsi, convegni e pubblicazioni

In questo numero

Due documenti appena usciti danno indicazioni da un lato su **come si muoverà l'Italia nelle applicazioni dell'AI** (con un occhio di riguardo alla Pubblica Amministrazione), e dall'altro su quali fattori devono essere tenuti presenti nel **rapporto tra AI a informazione**, mentre una ricerca di Deutsche Bank spiega su quali "campi di battaglia" si giocheranno le **sfide decisive per l'evoluzione della tecnologia**. Il "Focus", invece, apre una finestra sul tema dell'**etica: perché l'AI ne ha bisogno?** E in che direzione va il dibattito su questo argomento? Nelle "Pillole" formative, parliamo di **Deep e Machine Learning**. E poi notizie, commenti, occasioni di incontro... Buona lettura!

IN EVIDENZA

Italia e AI: così l'Agid segna la rotta

L'Agenzia per l'Italia digitale [ha pubblicato l'executive summary della Strategia italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026](#). Il testo individua **quattro direttrici** lungo le quali è articolata, e segnatamente **ricerca, Pubblica Amministrazione, imprese e formazione**. Queste direttrici dovranno essere accompagnate da iniziative di potenziamento delle infrastrutture, ritenute un fattore che abilita l'innovazione. La *Strategia*, inoltre, mira a creare un sistema di attuazione, coordinamento e monitoraggio delle attività rilevanti in ciascun ambito. Con riferimento alla **ricerca scientifica**, il testo individua alcune azioni specifiche: consolidare l'ecosistema italiano della ricerca, **trattenere e attrarre talenti**, sviluppare **modelli fondazionali multimodali italiani**, **implementare progetti interdisciplinari**, finanziare la ricerca fondazionale e potenziare le collaborazioni internazionali.

Nell'ambito della **Pubblica Amministrazione**, la *Strategia* punta a **promuovere l'adozione dell'Intelligenza Artificiale nella PA**, definire **linee guida per il procurement nella PA** e per la realizzazione di applicazioni di Intelligenza Artificiale nella PA, **semplificare la PA per cittadini e imprese**, efficientare i processi e promuovere la formazione della PA sulla materia.

Riguardo alle **imprese**, lo scopo è creare un ecosistema di facilitatori per l'AI nel settore delle PMI, per promuovere il **sostegno allo sviluppo e all'adozione di soluzioni di Intelligenza Artificiale**, l'istituzione di una **rete di laboratori** per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche in contesti industriali, il **sostegno allo sviluppo di start-up**. Da ultimo, nel quadro della direttrice sulla **formazione**, la *Strategia* elenca quali azioni necessarie la **creazione di percorsi per l'avvicinamento all'AI nella scuola**, il supporto a forme di mobilità nella formazione, la diffusione della didattica sulla materia in ambito universitario il **sostegno al Dottorato nazionale in Intelligenza Artificiale** e l'attivazione di programmi di *upskilling* e *reskilling*, oltre all'educazione agli strumenti di AI e alla promozione di percorsi professionalizzanti.

Parallelamente, il documento individua i fattori abilitanti per il perseguimento degli obiettivi strategici per ciascuna delle quattro aree, distinguendo tra azioni infrastrutturali (come la creazione di un *repository* di dataset e modelli e il potenziamento di infrastrutture di rete per l'Intelligenza Artificiale) e azioni di attuazione, coordinamento e monitoraggio della strategia, ove un ruolo centrale riveste **l'istituzione della Fondazione per l'Intelligenza Artificiale** nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

[Il testo dell'Executive summary](#)

AI e informazione: la "Commissione Benanti" tira le somme

La **Commissione intelligenza artificiale per l'informazione**, istituita presso il Dipartimento per l'informazione e l'editoria e presieduta da **padre Paolo Benanti**, ha [consegnato la sua relazione sull'attività svolta](#) dal novembre 2023. La relazione esordisce ricordando la necessità di **preservare un approccio antropocentrico** nel guidare la progressiva sostituzione della creatività umana cui si assiste anche nel settore dei media. Tale approccio

consente di **preservare gli orizzonti culturali, professionali e occupazionali** del mondo dell'editoria e dell'informazione, senza sacrificare i benefici offerti dall'innovazione.

Tra i diversi ambiti di impatto strategico individuati, la Commissione ha delineato **quattro linee di intervento** ritenute urgenti: l'introduzione di un obbligo per gli sviluppatori e utilizzatori di sistemi di Intelligenza Artificiale di **tenuta di un registro dei contenuti informativi tutelati dal diritto d'autore utilizzati per l'addestramento** degli algoritmi; la **promozione della tracciabilità** mediante la marcatura temporale dei prodotti editoriali, volta a favorire la verifica sia dell'autenticità dei contenuti sia della loro genuina provenienza e funzionale anche a garantire la paternità delle opere e ad attribuire la responsabilità editoriale dei contenuti; il **monitoraggio delle forme di monetizzazione** dei contenuti soggetti a sfruttamento; l'intervento delle piattaforme digitali per **scongiurare, specialmente in coincidenza delle tornate elettorali, la manipolazione dei contenuti** informativi, volta a incidere sulla formazione dell'opinione pubblica.

La definizione di queste linee di intervento nella relazione è accompagnata dall'invito al Governo a procedere con sollecitudine all'**individuazione di un'autorità o agenzia nazionale** in materia di Intelligenza Artificiale, provvedendo in anticipo sui tempi di entrata in vigore dell'AI Act, come accaduto nel caso della Spagna; tale realtà rivestirebbe un ruolo centrale nell'attuazione degli interventi strategici individuati.

[Il testo della relazione](#)

Deutsche Bank e i cinque "campi di battaglia" per il futuro (con un occhio alle elezioni...)

Un buon punto sullo stato dell'arte globale dell'AI si può trovare in [The AI outlook for 2024](#), un paper pubblicato da Deutsche Bank. Oltre a riepilogare i fatti salienti degli ultimi mesi sullo sviluppo della tecnologia e a presentare stime e dati sulle attività in corso (compreso un interessante confronto tra applicazioni che mostra come il **traffico su ChatGPT, nella seconda metà del '23, sia rimasto sostanzialmente stabile**, dopo l'apice di 1,8 miliardi di visite di aprile), il report individua **cinque "critical battlegrounds"** (letteralmente, "campi di battaglia") su cui si svolgono le sfide decisive per il futuro. Anzitutto, la **guerra sul copyright**, «primo vero test per capire chi vince e chi perde nell'AI». Poi, la **lotta tra open source e giganti del digitale** («il dominio di modelli proprietari come ChatGPT potrebbe non essere affatto duraturo»). Terzo: la **confusione tra le varie dinamiche di AI** («molte delle applicazioni attualmente di moda in realtà non sono AI generativa»). Quarto: **l'incognita su chi saranno i leader tecnologici** del futuro («la corsa per dominare il settore è molto lontana dall'essere decisa», nonostante il primato di aziende come la stessa Nvidia).

Infine, il punto con maggiore impatto immediato sulla società: il **ruolo dell'AI nelle elezioni**. «La verità può essere la vera vittima delle prime elezioni nell'era dell'Intelligenza artificiale», scrivono i ricercatori tedeschi. In un anno in cui metà della popolazione mondiale sarà chiamata alle urne, la stessa AI promette di essere «il fattore elettorale più *disruptive* dopo l'affermazione dei social nel 2008».

Focus



Intelligenza artificiale ed etica

L'autonomia dell'AI e la questione etica

Come afferma **Luciano Floridi**, filosofo italiano che dirige il Digital Ethics Center dell'Università di Yale e tra i massimi esperti globali di AI, l'Intelligenza Artificiale è «una **risorsa di agenti autonomi, capaci di interagire e di imparare e che possono essere usati per eseguire compiti che altrimenti richiederebbero l'intelligenza umana** per essere eseguiti con successo». Dunque non è davvero *intelligente*, nel senso in cui intendiamo questa parola parlando di un essere umano, ma è «la prima tecnologia nella storia dell'umanità che impara dalle sue interazioni con l'ambiente e interagisce con esso in modo autonomo». Sono proprio questi due aspetti, **l'autonomia** e la **capacità di imparare**, all'origine delle opportunità e dei rischi che l'AI pone, **a seconda non solo dell'uso che ne verrà fatto, ma anche di come le applicazioni vengono progettate e disegnate all'origine**. Una governance etica dell'IA offre una parte importante della risposta al quesito se l'AI rappresenti un'opportunità o una sfida incerta e preoccupante.

Nei documenti che seguono, viene presentato anzitutto **l'orientamento degli esperti della Commissione europea** che tracciano una sorta di linea guida sull'etica della AI. Segue poi un lavoro di approfondimento del tema, dedicato alla elaborazione di una sorta di “test” dell'etica della AI. Si riporta infine il pensiero di alcuni dei più importanti filosofi a livello internazionale che si interrogano sull'opportunità di un'etica applicata alle AI e sulla perimetrazione della stessa entro le maglie di una cosiddetta “etica by design”.

Le linee guida della Commissione sull'etica della AI dell'Unione Europea

L'obiettivo degli orientamenti espressi dagli esperti della Commissione è promuovere un'AI affidabile che si basa principalmente su tre componenti da tenere presenti durante l'intero ciclo di vita del sistema:

- a) **legalità**: l'AI deve ottemperare a tutte le leggi e ai regolamenti applicabili;
- b) **eticità**: l'AI deve assicurare l'adesione a principi e valori etici;
- c) **robustezza** dal punto di vista tecnico e sociale, poiché, anche con le migliori intenzioni, i sistemi di AI possono causare danni non intenzionali.

Ciascuna componente in sé è necessaria, ma non sufficiente per realizzare un'AI affidabile. Idealmente le tre componenti operano armonicamente e si sovrappongono; qualora, nella pratica, si dovessero verificare tensioni tra di esse, la società deve adoperarsi per risolverle. Il quadro tracciato non affronta esplicitamente la prima componente (legalità dell'AI), ma offre piuttosto orientamenti per promuovere e garantire l'eticità e la "robustezza" dell'AI (la seconda e la terza componente), fornendo anche numerosi esempi di opportunità e di preoccupazioni generate dai sistemi di IA.

Il testo del documento:

[Commissione Europea, Orientamenti etici per un'IA affidabile](#)

M. Taddeo, *Le sfide dell'etica nella tecnologia (Discorso alla Cerimonia di inaugurazione del 161° anno accademico al Politecnico di Milano)*:

<https://www.youtube.com/live/2pl4ZJe2wXQ?si=RKdYfwOa4Lv5kZYk>

M. Taddeo, *Costruire l'etica dell'intelligenza artificiale* (sul concetto di "etica by design")

[Il potere del pifferaio magico. Dalle fake news al populismo digitale: la risposta della scienza \(units.it\)](#)

A. Ballarin, *L'urgenza etica nelle AI* (sullo sviluppo di un cosiddetto "test etico" dell'AI):

https://www.mef.gov.it/inevidenza/2019/0408/Lxurgenza_etica_delxintelligenza_artificiale_-_SOGEL.pdf

Normativa

Germania

Federal Office for Information Security

[Generative AI Models - Opportunities and Risks for Industry and Authorities](#), 10 aprile 2024

Francia

Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

[IA: la CNIL publie ses premières recommandations sur le développement des systèmes d'intelligence artificielle](#),
8 aprile 2024

Stati Uniti

United States Patent and Trademark Office, Department of Commerce

[Guidance on Use of Artificial Intelligence-Based Tools in Practice Before the United States Patent and Trademark Office](#), 11 aprile 2024

Applicazioni alla Pubblica amministrazione

Mondo

Qualche esempio di impiego dell'Intelligenza artificiale nel settore pubblico a livello globale:

<https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/gli-effetti-dellia-sulla-pubblica-amministrazione-ecco-gli-impieghi-in-giro-per-il-mondo/>

<https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/intelligenza-artificiale-per-innovare-la-pa-loccasione-che-litalia-non-puo-perdere/>

AI in pillole / 3

Che cos'è il *Machine Learning*?

Il *Machine Learning* è un ramo dell'AI e dell'informatica che si concentra sull'utilizzo di dati e algoritmi per **imitare il modo in cui gli esseri umani apprendono**, migliorando in modo graduale la sua accuratezza. Il machine learning è una componente importante della data science. Mediante l'uso di metodi statistici, **gli algoritmi vengono addestrati a fare classifiche o previsioni** e a individuare *insight* chiave all'interno dei dati. Questi insight, successivamente, promuovono il processo decisionale nelle applicazioni. Il *machine learning* classico, o "non profondo", **dipende in misura maggiore dall'intervento umano** per apprendere. Sono degli esperti umani a determinare la serie di caratteristiche che permettono di comprendere le differenze tra gli input di dati. Non a caso, man mano che i big data continuano ad espandersi, la domanda di mercato di data scientist è destinata ad aumentare, per identificare le domande di business più rilevanti e i dati più adatti per rispondervi.

Che cosa distingue il *Machine Learning* dal *Deep Learning*?

La discriminante tra Deep Learning e Machine Learning è **la modalità di apprendimento di ciascun algoritmo**. Il Machine Learning "profondo" per riformare il suo algoritmo **non richiede necessariamente set di dati etichettati**, ovvero in qualche modo pre-selezionati (cosa nota anche come apprendimento supervisionato). Il Deep Learning è in grado di inserire dati non strutturati nella loro forma non elaborata (ad esempio testo o immagini) e può determinare automaticamente l'insieme di caratteristiche che distinguono tra loro le diverse categorie di dati. Ciò elimina parte dell'intervento umano necessario (ovvero la supervisione) e consente l'utilizzo di set di dati più grandi.

Per un approfondimento di questi concetti, si possono consultare:

<https://www.youtube.com/watch?v=EGqdzsKOa4M>

<https://www.ibm.com/it-it/topics/machine-learning>

<https://www.ai4business.it/intelligenza-artificiale/machine-learning/machine-learning-cosa-e-applicazioni/>

Notizie

[A. Biondi-C. Fotina, IA, compromesso sulla tutela del copyright | Il Sole 24 Ore, 13 aprile 2024](#)

[Redazione Tecnologia, Apre in California il primo ristorante dove fa tutto l'AI | SkyTg24, 11 aprile 2024](#)

[F. Falco, Riconoscimento facciale sul posto di lavoro: perché il Garante dice no | AgendaDigitale, 10 aprile 2024](#)

[A. Viliotti, IA, insaziabile fame di dati: il training richiede nuovi approcci | AgendaDigitale, 10 aprile 2024](#)

[M. Bonaglia-A. Frisoli, Robot medici: così la Cina ha raggiunto il primato | AgendaDigitale, 4 aprile 2024](#)

[L. Garofalo, AI e media. "Equo compenso agli editori e watermark con la blockchain". Ecco cosa prevede la relazione della Commissione voluta dal Sottosegretario Barachini | Key4Biz, 2 aprile 2024](#)

[Redazione ANSA, Rapporto Erc, investiti più di 2 miliardi nella ricerca sull'IA | Ansa, 29 marzo 2024](#)

Commenti

[S. Cassese, I giganti del digitale e gli Stati | Corriere della Sera, 16 aprile 2024](#)

[P. Vietti, «Pericolo per democrazie e ordine sociale». L'allarme giapponese sull'AI | Tempi, 14 aprile 2024](#)

[L. Turini, IA, perché dalla commissione Benanti c'era da aspettarsi di più | START, 14 aprile 2024](#)

[M. Lombardi, IA Generale, è "corsa agli armamenti": i costi sociali, economici e ambientali | AgendaDigitale, 12 aprile 2024](#)

[B. Ruffilli, Intelligenza artificiale, realtà virtuale, sostenibilità: come sarà la moda del futuro | Repubblica, 11 aprile 2024](#)

[D. Ragazzi, Da Cartesio a ChatGpt: come l'IA ci aiuta a conoscere meglio il mondo e noi stessi | AgendaDigitale, 11 aprile 2024](#)

[A. Opromolla, Come l'IA cambia l'educazione: strategie, ricerca, nodi etici | AgendaDigitale, 10 aprile 2024](#)

[A. Jacona Cyber attacchi: per difendersi dall'IA serve l'IA | Ansa, 3 aprile 2024](#)

[M. Taddeo, AI, serve una governance dinamica. Le norme vanno aggiornate con l'evoluzione della tecnologia | Corriere della Sera, 2 aprile 2024](#)

Corsi, convegni e pubblicazioni

Corsi

[Master in Intelligenza artificiale per la Pubblica Amministrazione- Polimi Gsom](#)

[Elearning.fondazioneifel.it: tutti i corsi | elearning.fondazioneifel.it](#)

[AI | Intelligenza artificiale nella PA | corso Ca' Foscari Challenge School \(cafoscarichallengeschool.it\)](#)

[Corso "Chatgpt per la PA: al servizio del cittadino" \(formel.it\)](#)

[Intelligenza Artificiale nella PA | Università Cattolica del Sacro Cuore \(unicatt.it\)](#)

Eventi e convegni

[AI Act: l'Intelligenza Artificiale al servizio della Pubblica Amministrazione- Studi sull'Amministrazione Pubblica - SPISA- Scuola di specializzazione \(unibo.it\), 23 aprile 2024](#)

[Seminario su "Digitalizzazione ed intelligenza artificiale nella Pubblica Amministrazione e nella giustizia amministrativa" - Studio Legale Dal Piaz, 19 aprile 2024](#)

Da rivedere online:

[L'Intelligenza Artificiale per l'Italia | Agenzia per l'Italia digitale \(agid.gov.it\)](#)

[Giustizia Amministrativa- Intelligenza artificiale, diritti, giustizia e pubblica amministrazione \(giustizia-amministrativa.it\)](#)

Pubblicazioni

[N. Di Bianco, *Intelligenza artificiale: un punto di vista teologico*, La Valle del Tempo, 2024](#)

[V. Zeno-Zencovich, *Artificial intelligence, natural stupidity and other legal idiocies* | Rivista di diritto dei media, 28 marzo 2024](#)

[Luciano Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale* - Raffaello Cortina Editore, 2022](#)

Link attivi al 19 aprile 2024

Prodotto da: PoliS-Lombardia

Coordinamento editoriale a cura di **Davide Perillo**

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