



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. 2/2024

In questo numero

In evidenza

Focus

Normativa

Applicazioni alla Pubblica amministrazione

AI in pillole / 1

Notizie

Commenti

Corsi, convegni e pubblicazioni

In questo numero

Con il voto dell'Europarlamento del 13 marzo, **l'AI Act è in dirittura d'arrivo** (manca solo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale Ue): l'Unione europea è il primo soggetto politico sovranazionale a fissare regole che indirizzino lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale. Ne parliamo nella prima notizia (ma sarà un tema che riprenderemo a fondo nelle prossime settimane). Poi, una carrellata **sull'impatto dell'AI sul mondo del lavoro**, con uno studio del FMI, e l'analisi del capitolo dedicato all'AI nel **Piano triennale per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione**. Nelle altre sezioni si spazia da una panoramica sugli altri tentativi globali di regolamentazione (con un **focus sulla Cina**), alla presentazione del lavoro **dell'Osservatorio del Politecnico milanese**, ad esempi di applicazioni dell'AI alla Pubblica amministrazione. E presentiamo una novità: **"AI in pillole"**, un percorso a puntate per chi vuole capire bene «di che cosa parliamo quando parliamo di AI», partendo dalle basi. A chiudere, come di consueto, segnalazioni di articoli, libri ed eventi. Buona lettura!

IN EVIDENZA

L'Europarlamento approva il regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale (AI Act)

Il Parlamento europeo, **il 13 marzo, ha votato e approvato il testo finale del Regolamento dell'Unione europea sull'Intelligenza Artificiale, il cosiddetto "AI Act"**, che conclude l'iter legislativo avviato nel 2021 con la proposta della Commissione. Il regolamento, basato sull'approccio fondato sul rischio, definisce un insieme di regole comuni che si applicheranno in tutti gli Stati membri per fornitori, distributori e utilizzatori di sistemi di intelligenza artificiale, siano essi soggetti pubblici o privati, **nell'ottica di salvaguardare i cittadini dai rischi connessi alla tecnologia ma sfruttarne al contempo il potenziale**.

Il regolamento individua anzitutto una serie di **pratiche vietate caratterizzate da un rischio inaccettabile**, tra cui rientrano, ad esempio, i sistemi che utilizzano **tecniche subliminali, manipolative o ingannevoli**, i sistemi che sfruttano le vulnerabilità di individui e le pratiche di **scoring sociale**. È una pratica vietata anche l'identificazione biometrica in tempo reale per finalità di polizia in luoghi accessibili al pubblico, con l'eccezione di una serie di casi in cui tali sistemi possono essere utilizzati in modo mirato (per esempio, per la ricerca di vittime di reati o di identificazione di autori di reati gravi). In queste circostanze, l'uso della biometria rappresenta una pratica a rischio elevato, al pari di altri sistemi tra cui quelli adoperati nella gestione di infrastrutture critiche, nelle decisioni sull'accesso e sulla fruizione di servizi pubblici e servizi privati essenziali (come, ad esempio, per la **valutazione del rischio** e la **determinazione dei prezzi di assicurazioni sanitarie** sulla vita), nell'amministrazione della giustizia e dei processi democratici. **Le pratiche di intelligenza artificiale a rischio elevato sono assoggettate a una regolamentazione più stringente**, che prevede l'applicazione di una serie di requisiti e di obblighi principalmente in capo ai fornitori di servizi; **un'attenzione particolare è richiesta, in tal senso, per l'attuazione di una adeguata data governance**, dato il ruolo fondamentale dei dati (anche non personali) nelle fasi di addestramento, validazione e test e per l'implementazione di meccanismi di sorveglianza umana (*human oversight*). Si prevede inoltre che gli utilizzatori che sono organismi di diritto pubblico o operatori privati che forniscono servizi pubblici e gli operatori che installano determinati sistemi ad alto rischio (come servizi bancari o assicurativi) siano tenuti a effettuare, prima di installare un sistema di intelligenza artificiale ad alto rischio, una valutazione di impatto sui diritti fondamentali. Requisiti particolari sono poi previsti per i fornitori di servizi o modelli di intelligenza artificiale *"general purpose"*, tra cui i sistemi di AI generativa, per i quali rivestono particolare rilevanza gli obblighi di trasparenza finalizzati a **identificare con chiarezza le opere create artificialmente**.

Il regolamento si occupa, inoltre, degli aspetti di *governance*, disciplinando sia le competenze e il funzionamento di organismi a livello europeo (l'AI Office e l'AI Board), sia le competenze delle autorità nazionali, che dovranno essere individuate dagli Stati membri (fra cui figurano necessariamente le autorità di sorveglianza dei

mercati). Le disposizioni del regolamento diventeranno effettive in momenti differenziati con una tempistica modulata a seconda dell'ambito particolare, a partire dai sei mesi successivi all'entrata in vigore.

Il testo del regolamento:

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0188-AM-808-808_IT.pdf

La notizia ufficiale sul sito dell'Europarlamento:

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19015/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law>

Alcuni commenti dalla stampa:

<https://www.ilsole24ore.com/art/ue-parlamento-europeo-approva-l-ai-act-e-media-freedom-act-AFRwj12C>

https://www.corriere.it/tecnologia/24_marzo_13/ai-act-il-parlamento-europeo-approva-la-prima-legge-al-mondo-sull-intelligenza-artificiale-7f05b9cf-ff54-49d0-a3df-052f6ddb8xlk.shtml

<https://www.repubblica.it/tecnologia/2024/03/13/news/via-libera-del-parlamento-europeo-allai-act-422302635>

Il FMI: così l'AI cambierà il lavoro globale

Che impatto avrà l'AI sul mondo del lavoro? Tra le decine di studi e previsioni che abbozzano risposte, spicca [Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work](#), un ampio studio appena pubblicato dal Fondo Monetario internazionale. Ragionando su scala globale, l'FMI prevede che **l'AI inciderà su poco meno del 40% dei posti di lavoro**, con una netta differenza tra i **Paesi ad economia avanzata**, che si reggono su un mercato del lavoro più "cognitive task oriented" (qui **ad essere esposti al cambiamento sono addirittura 6 posti su 10**), le **economie emergenti (40%** di impatto) e i **Paesi a basso reddito (26%)**.

Oltre ai dati raggruppati nelle tre categorie principali, il FMI analizza nel dettaglio quelli di **sei Paesi-benchmark: Usa, UK, Brasile, India, Colombia e Sud Africa**. Il più esposto al cambiamento, a sorpresa, è il **Regno Unito, dove l'AI potrebbe cambiare i connotati al 70% della forza lavoro** (quasi **10 punti in più degli Usa e 44% in più rispetto all'India**), con un **impatto pressoché totale su professionisti, manager e impiegati**. L'effetto minore, invece, è previsto in **India**, dove sono classificati "ad alta esposizione" **meno del 20%** dei lavoratori.

Ma attenzione: "impatto" non vuol dire necessariamente "taglio". Ai rischi, nei Paesi ricchi, si accompagnano maggiori opportunità: per i laureati si preannunciano più mobilità e redditi più alti. «Modelli e simulazioni indicano che **la complementarità** tra lavoro umano e AI porterà incrementi salariali proporzionalmente più alti per chi già guadagna bene, mentre l'incremento sarà minore per i lavori a reddito più basso». L'afflusso di investimenti massicci e l'aumento altrettanto imponente di produttività si tradurranno in crescita, a patto di essere pronti: «In sintesi, i lavoratori dovranno adattarsi a cambiamenti profondi, con risultati molto variabili legati all'età e al tasso di istruzione. I giovani laureati sono i più vulnerabili, ma anche i più pronti al cambiamento».

La conclusione, decisamente non sorprendente ma circostanziata dai numeri, è che **«lo sfruttamento delle potenzialità offerte dall'AI dipende dai livelli di sviluppo generale dei singoli Paesi»**. Chi è indietro, deve iniziare a correre, per non restare ancora più staccato. E il **rischio maggiore**, più che una disoccupazione di massa a livello planetario, è **l'aumento del digital divide**.

[Il documento del FMI: Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work](#)

E in Italia anche il Cnel analizza l'impatto sull'occupazione

Agli effetti dell'AI sul mondo del lavoro è dedicato anche [Intelligenza Artificiale e mercati del lavoro](#), studio pubblicato dal **Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro**, che contiene una prima ricognizione della letteratura giuridico-economica internazionale. Nel documento si analizzano le principali posizioni espresse

nelle pubblicazioni scientifiche e negli studi istituzionali disponibili sul tema, con **particolare attenzione alle implicazioni di policy** e alle prospettive regolatorie.

La riflessione si sofferma, in particolare, **sull'impatto dell'AI sui livelli occupazionali** e sui relativi **rischi di disoccupazione tecnologica**, oltre che sulle **conseguenze sotto il profilo qualitativo** della composizione del mercato del lavoro. Ma ci sono passaggi anche sull'utilizzo dell'AI per il **funzionamento stesso del mercato del lavoro**, anche rispetto alle modalità e forme di incontro tra domanda e offerta.

[Cnel – Intelligenza artificiale e mercati del lavoro](#)

L'AI nel Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026

Il [Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2024-2026](#), pubblicato dall'Agenzia per l'Italia digitale, ha un corposo capitolo dedicato all'Intelligenza artificiale nella Pubblica amministrazione. Lo sviluppo e la diffusione dei sistemi di AI, in un ambito come quello amministrativo, devono confrontarsi con **prerequisiti essenziali**, come il **rispetto dei diritti europei**, la **protezione dei dati personali**, la **tutela dei consumatori** e la **normativa sulla concorrenza**.

Dal punto di vista normativo, i dettami europei sono previsti dall'A.I. Act, il primo corpus al mondo in materia di intelligenza artificiale (vedi sopra). Tra le principali indicazioni dell'A.I. Act alle P.A. c'è **l'adozione di una governance adeguata**, con **appropriate procedure di gestione dei dati** e di **controllo della qualità** di tutti i set usati per addestrare i sistemi intelligenti.

Le indicazioni del Piano triennale sono scandite in un'agenda precisa. Il primo target è la **redazione di Linee guida** per promuovere l'adozione dell'AI nella nostra Pa entro il 2024; entro il 2025 è attesa **l'adozione di almeno 100 iniziative concrete** di acquisizione di servizi di AI. Il Piano prevede la redazione di linee guida per lo sviluppo di applicazioni di AI specifiche entro il 2024, e la **realizzazione di almeno 50 progetti di sviluppo di soluzioni ad hoc per la Pa entro il 2025**. Entro quest'anno, poi, dovrà essere effettuata una ricognizione dei data base strategici per l'IA. Un aspetto chiave è relativo alle risorse umane: l'introduzione di strumenti di AI, infatti, richiede un bagaglio di conoscenze, e il testo suggerisce quali misure adottare.

Nel documento, anche alcune case histories che mostrano come l'AI possa offrire straordinarie opportunità di efficienza alla macchina amministrativa. Il primo caso è **Inail**, che ha usato la capacità "analitico-predittiva" dell'AI per **produrre bilanci di previsione a 30-50-90 anni** e individuare i centri di costo su cui intervenire. La potenzialità predittiva dell'AI è stata usata anche lato cittadino, per **individuare i potenziali rischi di infortuni** su cui concentrare la prevenzione e gli interventi più mirati. L'IA è impiegata dall'Istituto anche per **evidenziare eventuali anomalie nei flussi di gestione delle pratiche** ed evitare frodi. Molto interessante la sperimentazione di un **prototipo di Legal AI discovery**, che permetterà una migliore consultazione delle documentazioni legali.

Secondo esempio: **Inps**, che usa l'AI nello **smistamento delle Pec**, con la corretta individuazione del problema del cittadino e l'assegnazione all'ufficio competente. Questo smistamento ha **permesso di liberare di 40.000 ore di lavoro annue per il personale**, che è stato "reimpiegato" nel diretto servizio all'utenza. È in corso una sperimentazione per migliorare l'assistente virtuale di Inps, che accoglie i cittadini sul sito e che presto sarà in grado di dare risposte precise, basate sull'analisi di un set enorme di leggi, messaggi e circolari dell'ente.

[Il Piano triennale per l'informatica nella PA](#)

Focus



Digitalizzazione – Imprese – Unioncamere

AI e imprese: un gap da colmare in fretta

Secondo i dati presentati in occasione dell'incontro "Il lavoro al tempo dell'intelligenza artificiale", tenutosi a Milano e organizzato da Unioncamere con *Il Sole-24 Ore*, **l'utilizzo dei sistemi di AI è ancora limitato presso le imprese italiane**, nonostante sia in previsione un forte incremento del tasso di digitalizzazione. Il report pubblicato dimostra che nel corso dell'ultimo triennio **la percentuale di imprese che hanno avviato un processo di digitalizzazione si sia ridotta dal 41,6% al 37,4%**. Sono invece in aumento dal 39,1% al 41,6% le imprese che hanno conquistato una sostanziale autonomia nell'utilizzo del digitale. Aumentano anche le imprese che hanno digitalizzato la maggior parte delle proprie funzioni.

https://www.ansa.it/osservatorio_intelligenza_artificiale/notizie/societa/2024/03/04/ai-unioncamere-solo-il-10-imprese-italiane-la-utilizzano_3165449f-a4b6-4f4d-97a8-e93f5c17d0fe.html



Evoluzione AI – Ricerca – Osservatorio Italiano

L'Osservatorio Artificial Intelligence: come funziona il progetto del Politecnico di Milano

L'Osservatorio Artificial Intelligence nasce nel 2017 per rispondere al crescente interesse di aziende pubbliche e private verso le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie abilitanti all'Artificial Intelligence (AI). L'obiettivo è quello di creare una community di confronto per **indagare le reali opportunità dell'AI**, lo stato dell'arte delle sue applicazioni e delle adozioni da parte delle imprese e l'evoluzione attesa del mercato, combinando la prospettiva manageriale con quella tecnologica, grazie all'unione delle esperienze del **Dipartimento di Ingegneria Gestionale** e del **Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano**. Patrocinato da **AixIA** (Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale), **Anitec-Assinform** e **Assintel**, l'Osservatorio svolge attività di ricerca in diversi ambiti. In particolare, si occupa di **individuare le principali direzioni e dinamiche di spesa** delle imprese italiane per le tecnologie di AI; di **valutare il livello di maturità** delle grandi e piccole imprese rispetto al tema, di approfondire i progetti di AI sviluppati dalle aziende, evidenziandone diffusione, peculiarità e criticità per ognuna delle classi di soluzioni considerate, di **identificare i principali trend tecnologici in atto** (come Machine Learning, Deep Learning, NLP e Generative AI), indagare il punto di vista del consumatore verso soluzioni e servizi (AI Journey) e, infine, **discutere delle implicazioni dell'AI a livello etico**.

[La ricerca dell'Osservatorio Artificial Intelligence](#)

Normativa

Mondo

Una panoramica globale sullo stato di regolazione della AI nel mondo

Dall'Onu al G7, passando per Suniak e Biden, ecco come procede la corsa alle nuove regole.

[Intelligenza artificiale: corsa alle regole | ISPI \(ispionline.it\)](#)

Cina – Regolamentazione della AI

Anche il Dragone cambierà le (sue) leggi

La regolamentazione dell'AI subirà importanti cambiamenti nel prossimo futuro anche in Cina. Le nuove norme potrebbero riguardare una vasta gamma di questioni, e il modo in cui la Cina affronterà queste sfide avrà un impatto significativo non solo a livello nazionale, ma anche internazionale.

[Verso regole globali sull'AI: occhi puntati sulle mosse della Cina | Agenda Digitale](#)

Applicazioni alla Pubblica amministrazione

ITALIA



CHATGPT plus. Un esempio di applicazione di chatgpt al piano triennale e opendata delle p.a.

[Come analizzare dati aziendali con ChatGPT Plus: guida pratica | Agenda Digitale](#)

UNIONE EUROPEA



ALT EDIC. Alliance for Language Technologies EDIC.

È uno strumento con cui l'Europa intende sviluppare un'infrastruttura comune nelle tecnologie linguistiche, concentrandosi in particolare sui grandi modelli linguistici. Mira a migliorare la competitività europea, aumentare la disponibilità di dati sulle diverse lingue e sostenere la diversità linguistica e la ricchezza culturale del continente.

[ALT-EDIC – European Commission \(europa.eu\)](#)

CITIVERSE

Rappresenta un sistema virtuale immersivo che interagisce in simbiosi con la sua controparte fisica urbana. Basato su un modello tridimensionale della città, il sistema offre la possibilità di visualizzare edifici residenziali e pubblici, reti stradali, spazi verdi, istituzioni scolastiche, strutture ospedaliere, servizi di mobilità, e molto altro. L'obiettivo primario di CITIVERSE è migliorare la gestione urbana e fornire un supporto prezioso al processo decisionale. Gli

amministratori possono acquisire una visione dettagliata di come la città reagirebbe a input specifici o scenari predeterminati.

[Giornata informativa – Sviluppare CitiVerse | Plasmare il futuro digitale dell'Europa CitiVerse – Urban Digital Twin | WiseTown](#)

STATI UNITI



Piattaforma Usa – Government Uses of AI

È un repertorio delle esperienze applicative di IA in amministrazioni federali USA (attualmente sono mappate più di 2000 esperienze applicative).

[Government Use of AI – AI.gov](#)

AI in pillole / 1

Che cos'è l'Intelligenza Artificiale?

L'intelligenza artificiale, si legge nella Enciclopedia Treccani, è una disciplina recente che negli anni ha fornito un importante contributo al progresso dell'intera informatica. Essa è stata **influenzata da numerose discipline, fra cui la filosofia, la matematica, la psicologia, la cibernetica, le scienze cognitive**. L'intelligenza artificiale studia i fondamenti teorici, le metodologie e le tecniche che consentono di progettare sistemi hardware e sistemi di programmi software atti a **fornire all'elaboratore elettronico prestazioni che, a un osservatore comune, sembrerebbero essere di pertinenza esclusiva dell'intelligenza umana**. Il suo scopo non è quello di replicare tale intelligenza – obiettivo che per taluni è addirittura non ammissibile –, bensì di riprodurre o emularne alcune funzioni. Non vi è alcun motivo che impedisca *a priori* che talune (ma non tutte) prestazioni dell'intelligenza umana – per esempio la capacità di risolvere problemi mediante processi inferenziali – possano essere fornite anche da una macchina. Nel caso dell'emulazione, le **prestazioni intelligenti sono ottenute utilizzando meccanismi propri della macchina**, in modo da fornire prestazioni qualitativamente equivalenti e quantitativamente superiori a quelle umane.

Per un approfondimento sul tema, si possono vedere i seguenti link:

[Significato e applicazioni dell'AI \(osservatori.net\)](#)

[Intelligenza artificiale in "Enciclopedia della Scienza e della Tecnica" | Treccani](#)

[Cos'è l'Intelligenza Artificiale \(AI\)? | IBM](#)

Notizie

[Intelligenza artificiale, un miliardo dal governo | Corriere della Sera, 13 marzo 2024](#)

[A. D'Amato, IA, le linee guida internazionali: quali spunti per il G7 a guida italiana | AgendaDigitale, 8 marzo 2024](#)

[G. Marcellino, Polo strategico nazionale: a che punto è la migrazione delle PA | AgendaDigitale, 8 marzo 2024](#)

[IA, a Pisa nasce impianto per i test dei veicoli senza pilota | Ansa.it, 5 marzo 2024](#)

[Wikipedia declassa l'affidabilità di un sito dopo errori per l'uso dell'IA | Ansa.it, 4 marzo 2024](#)

[Dopo il Nyt altre tre testate fanno causa a OpenAI e Microsoft | Ansa.it, 1 marzo 2024](#)

Commenti

[D. Benedetti, AI, aperta o chiusa? La sfida dei modelli linguistici nell'Intelligenza Artificiale | AgendaDigitale, 11 marzo 2024](#)

[Gemini, come funziona la nuova IA di Google: il test sul campo e il confronto con ChatGPT e Copilot | Corriere della Sera, 9 marzo 2024](#)

[L. Fusar Bassini, L'intelligenza artificiale che prevede gli eventi futuri leggendo il nostro passato | Wired Italia, 7 marzo 2024](#)

[L. Mischitelli, L'IA minaccia la letteratura scientifica: ecco i rischi | AgendaDigitale, 6 marzo 2024](#)

[Da app a intelligenza artificiale, la sanità futura è digitale | Ansa.it, 5 marzo 2024](#)

[Funzionano davvero i software che permettono di scoprire un testo scritto dall'intelligenza artificiale? | Corriere della Sera, 17 febbraio 2024](#)

Corsi, convegni e pubblicazioni

Corsi

["Elements of AI": i corsi gratuiti per capire cos'è davvero l'intelligenza artificiale | Agenda Digitale](#)

[Un'introduzione gratuita online all'intelligenza artificiale per non esperti \(elementsofai.it\)](#)

[Apply for Corso di Laurea in Artificial Intelligence | Bocconi University Milan \(unibocconi.eu\)](#)

Eventi e convegni

[Esperti dell'IA si danno appuntamento a Bologna | Ansa.it Festival sull'innovazione digitale Wmf in agenda il 13-15 giugno](#)

Pubblicazioni

I fondamenti dell'Intelligenza Artificiale: i testi che tutti dovrebbero conoscere

What is AI? Article by John McCarthy (2007)
[whatisai.pdf \(stanford.edu\)](#)

[Presentazione Corso di Laurea in AI- Artificial Intelligence | Università degli Studi di Milano Statale \(unimi.it\)](#)

[Inter-university Master's degree in collaboration with the University of Milano-Bicocca and the University of Pavia Home | Human-Centered Artificial Intelligence | Università degli Studi di Milano Statale \(unimi.it\)](#)

Computing machinery and intelligence, Paper by **A. M. Turing (1950)**

[Microsoft Word- TuringTest.doc \(umbc.edu\)](#)

Artificial Intelligence: A Modern Approach by **Stuart Russell and Peter Norvig** (1995, 1 ed.; 2020, 4 ed.)
[Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th US ed. \(berkeley.edu\)](#)

Link attivi al 15 marzo 2024

Prodotto da: PoliS-Lombardia

Coordinamento editoriale a cura di Davide Perillo

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