Le opportunità dell'AI nella pubblica amministrazione in Italia

Valorizzare il potenziale dell'Al nella pubblica amministrazione

Google

Studio di Implement Consulting Group commissionato da Google Ottobre 2025

Z

L'intelligenza artificiale offre l'opportunità di rendere la pubblica amministrazione più accessibile, personalizzata ed efficiente

Il settore pubblico italiano fornisce servizi essenziali ai cittadini e l'Al generativa può migliorare l'efficienza e la qualità di questi servizi, oltre che l'esperienza utente.

Il settore pubblico italiano si trova ad affrontare sfide crescenti a causa delle ristrettezze di bilancio e dell'aumento della domanda e della complessità delle attività nei servizi pubblici.

L'adozione dell'Al, in particolare dell'Al generativa, potrebbe giocare un ruolo trasformativo nell'affrontare queste sfide, migliorando l'efficienza, la qualità del servizio e l'esperienza dei cittadini.

Per stimolare un dibattito concreto sui vantaggi e sui limiti e sui compromessi, il report offre una stima quantitativa del potenziale utilizzo dell'Al generativa nella pubblica amministrazione italiana.

Il 69% dei posti di lavoro nella pubblica amministrazione italiana potrebbe essere supportato dall'Al generativa.

La pubblica amministrazione si caratterizza per attività a elevato contenuto testuale, processi ripetitivi e complessità analitica significativa.

L'integrazione dell'Al generativa nel lavoro quotidiano può aumentare la produttività liberando tempo per altre attività a maggior valore aggiunto.

Il 71% dei lavoratori della pubblica amministrazione in Italia ha sperimentato strumenti di Al a titolo personale; tuttavia permangono barriere all'adozione istituzionale, in particolare la necessità di sviluppare nuove competenze e le preoccupazioni relative ai requisiti legali.

L'Al generativa può generare benefici a tutti i livelli di governance, con un valore potenziale complessivo stimato a 11 miliardi di euro nei prossimi 10 anni.

I dipendenti della pubblica amministrazione lavorano per implementare le politiche in modo efficiente, erogare servizi pubblici e preservare la stabilità sociale ed economica in Italia.

Un'adozione pervasiva dell'Al generativa nella pubblica amministrazione potrebbe generare fino a 11 miliardi di euro di valore aggiuntivo senza che si renda necessario un aumento delle risorse. Questo potenziale deriva da un incremento della produttività, ottenuto grazie a servizi pubblici più rapidi e di maggiore qualità e dalla possibilità di liberare tempo e risorse, consentendo ai funzionari di dedicarsi ad attività a maggior valore aggiunto. Questo report analizza come l'Al generativa possa incrementare la produttività della pubblica amministrazione italiana.

Per un'adozione audace e responsabile dell'Al nella pubblica amministrazione, mantenendo l'interesse dei cittadini al centro, è necessario:



Fornire ai dipendenti pubblici formazione mirata per sviluppare competenze AI, al fine di garantire un'adozione sicura e diffusa.



Offrire l'accesso a un'infrastruttura di Al scalabile, che includa modelli linguistici culturalmente allineati e capacità di calcolo scalabili.



Adattare le applicazioni di Al alle esigenze del settore pubblico, incorporando linee guida e il know-how di esperti umani.



Definire linee guida responsabili per armonizzare le normative, promuovere l'innovazione e salvaguardare la fiducia dei cittadini nelle istituzioni e la sicurezza dei dati.

01

Introduzione all'AI nella pubblica amministrazione in Italia

Questo report analizza tutte le tipologie di AI, con un focus particolare sull'AI generativa



Public First

Le istituzioni pubbliche in Italia sono messe a dura prova dalla carenza di risorse

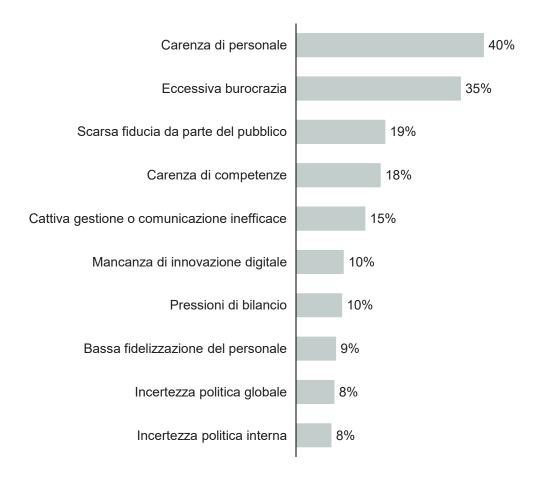
Le istituzioni pubbliche italiane affrontano una serie di sfide evidenti, tra cui la carenza di personale e l'eccessiva burocrazia sono considerate le preoccupazioni più urgenti.

Questi problemi emergono a tutti i livelli di governance, evidenziando una pressione diffusa sulla capacità operativa e l'esigenza immediata di semplificare i processi amministrativi.

Inoltre, i timori legati alla scarsa fiducia dei cittadini e alla carenza di competenze rivelano difficoltà istituzionali più radicate, connesse alla reputazione e alla formazione della forza lavoro.

Quali sono, secondo lei, le principali sfide che deve affrontare l'istituzione pubblica in cui lavora?

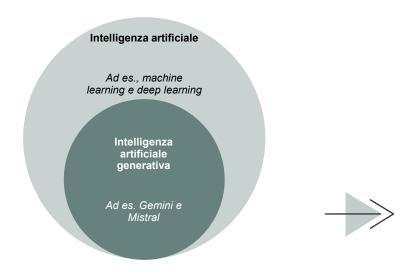
% di intervistati, prime 10 risposte



Fonti: Implement Economics basato su Public First (2025).

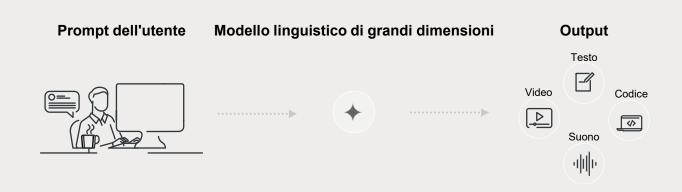
Note: 303 intervistati (Comuni = 81; Regioni = 83, Amministrazione centrale = 137).

L'emergere dell'Al generativa rende l'Al più accessibile e potente che mai



I modelli di Al generativa pre-addestrati, sviluppati su ampi dataset generali, hanno reso l'Al più accessibile, abilitando potenzialità finora inedite.

Questo riduce le barriere all'adozione nella pubblica amministrazione e permette di applicare l'Al a un numero sempre maggiore di attività.



Facilità d'uso con un linguaggio semplice

Non sono richieste competenze di codifica

Requisiti di dati nulli o ridotti

Modelli pre-addestrati sono prontamente disponibili per un'ampia gamma di attività

Online e a basso investimento

Non sono richieste infrastrutture locali

Il 71% dei dipendenti della pubblica amministrazione italiana ha già utilizzato strumenti di Al a titolo personale, ma l'adozione su larga scala è ancora limitata

Un utilizzo sperimentale dell'Al è già ampiamente diffuso tra i dipendenti della pubblica amministrazione: Il 71% dichiara di averla utilizzata almeno una volta nel proprio ruolo attuale.

Tuttavia, l'uso approfondito rimane limitato: solo il 15% vi si affida quotidianamente e il 24% settimanalmente. Questo indica un'adozione ancora in fase esplorativa e iniziale, piuttosto che un'integrazione sistematica.

Parallelamente, l'implementazione a livello istituzionale è ancora contenuta. Solo il 25% delle istituzioni pubbliche ha investito in soluzioni di AI, come licenze o sistemi locali.

L'adozione dell'Al generativa nel settore pubblico italiano appare al momento soprattutto come una sperimentazione individuale, con ampi margini di integrazione e impatto su scala istituzionale.



71% percentuale di dipendenti della PA in Italia che ha sperimentato strumenti di Al.



percentuale di istituzioni pubbliche italiane che ha investito in soluzioni di Al





Note: 303 intervistati (Comuni = 81; Regioni = 83, Amministrazione centrale = 137). Figura in alto: Con quale frequenza utilizza strumenti di Al nel suo lavoro attuale, se li utilizza? Figura in basso: Pensi adesso all'istituzione del settore pubblico per cui lavora. Per quanto ne sa, ha investito in strumenti di AI, come licenze software di AI o sistemi di automazione locale? L'arrotondamento può far sì che la somma delle cifre sia leggermente superiore o inferiore al 100% Fonti: Implement Economics basato su sondaggio Public First (2025)

L'Al generativa ha il potenziale per trasformare i servizi pubblici in Italia

La pubblica amministrazione svolge un ruolo fondamentale nell'erogazione dei servizi pubblici e nella gestione delle risorse. L'Al generativa offre l'opportunità di rendere i processi più efficienti, elevare la qualità e liberare risorse per attività a maggiore valore aggiunto.

La pubblica amministrazione italiana potrebbe costituire un esempio virtuoso di come l'adozione responsabile dell'Al possa sostenere la produttività anche a livello locale immagino, quindi eliminerei.

Questo rapporto esamina come l'Al generativa possa potenziare la pubblica amministrazione in Italia, ottimizzando le attività a elevato contenuto testuale, semplificando i processi ripetitivi e supportando i processi decisionali complessi.

La pubblica amministrazione presenta caratteristiche che le consentono di trarre beneficio dall'Al generativa, tra cui...



Lavoro a elevato contenuto testuale

La pubblica amministrazione comporta una notevole quantità di documentazione, report e comunicazioni.

L'Al generativa può supportare questo lavoro automatizzando la creazione di testi, sintetizzando i contenuti o generando modelli per comunicazioni ricorrenti.



Attività ripetitive

I processi amministrativi comprendono spesso attività di routine e strutturate, come la compilazione di moduli, la revisione di documenti e la gestione di richieste ricorrenti.

L'Al generativa può svolgere questi compiti in modo efficiente, consentendo ai dipendenti della pubblica amministrazione di concentrarsi su questioni complesse e su attività più creative e a maggiore valore aggiunto.



Elevata complessità analitica

La pubblica amministrazione richiede spesso un'analisi approfondita di normative, dati e implicazioni delle politiche.

L'Al generativa è in grado di sintetizzare grandi volumi di informazioni, individuare elementi chiave e produrre report che supportino decisioni più rapide e informate.

7

(tivo

Sondaggio Public First

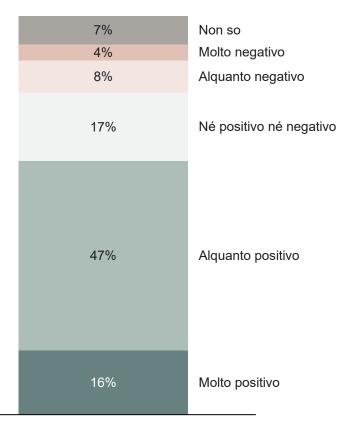
I dipendenti pubblici italiani considerano l'Al una forza positiva per il futuro

A tutti i livelli di governance, i dipendenti pubblici italiani manifestano un marcato ottimismo verso l'Al. Quasi due terzi ritengono che avrà un impatto positivo sul settore pubblico e la maggioranza si aspetta miglioramenti significativi nelle modalità di erogazione dei servizi.

Anche se alcuni rimangono incerti o cauti, la percezione prevalente è inequivocabile: l'Al è ampiamente considerata come una grande opportunità per modernizzare la pubblica amministrazione e conseguire risultati migliori per i cittadini.

Nel complesso, si aspetta che l'Al eserciti un impatto positivo o negativo sul settore pubblico in futuro?

% di intervistati



Fonti: Implement Economics basato su Public First (2025).

Note: 303 intervistati (Comuni = 81; Regioni = 83, Amministrazione centrale = 137). L'arrotondamento può far sì che la somma delle cifre sia leggermente superiore o inferiore al 100%

02

Opportunità dell'AI nella pubblica amministrazione

La principale opportunità economica per la pubblica amministrazione è rappresentata dalla collaborazione tra gli esseri umani e l'Al generativa

L'Al generativa libera risorse e al tempo stesso migliora la qualità dei servizi pubblici

La pubblica amministrazione è la spina dorsale del settore pubblico. I suoi dipendenti operano per garantire l'efficiente attuazione delle politiche governative, l'erogazione dei servizi pubblici e il mantenimento della stabilità sociale ed economica.

L'Al generativa ha il potenziale di aumentare il valore offerto dalla pubblica amministrazione, migliorandone qualità, rapidità ed efficienza.

In un orizzonte di adozione decennale, il suo impiego nella pubblica amministrazione italiana potrebbe generare circa 11 miliardi di euro di valore aggiuntivo a parità di risorse.

Impatto potenziale dell'Al generativa sulla pubblica amministrazione in Italia

Incremento del valore aggiunto lordo (GVA) in miliardi di euro rispetto allo scenario di base dopo dieci anni di adozione

11 miliardi di euro



Maggiore qualità e rapidità dei servizi pubblici, consentendo nuovi tipi di servizi e aumentando la personalizzazione, la trasparenza e l'accessibilità.

Esempio: l'Al migliora la ricerca dei documenti, consentendo al personale di fornire ai cittadini una consulenza più rapida e accurata.

Più tempo e risorse disponibili, che possono consentire ai dipendenti pubblici di concentrarsi su nuove attività ad alto valore aggiunto oppure essere destinati a ridurre i deficit di bilancio.

Esempio: l'Al elabora le pratiche di routine, consentendo ai dipendenti di dedicare più tempo ai casi complessi.

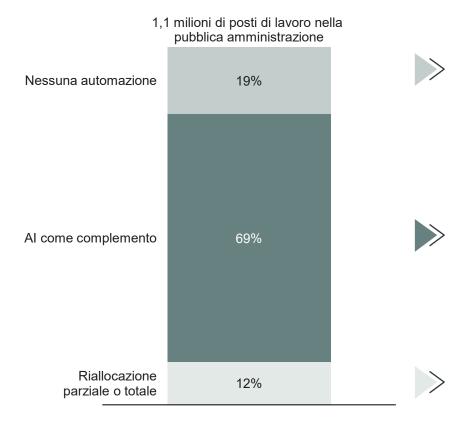
Potenziale economico

Nota: la stima presuppone un'adozione diffusa dell'Al generativa in un arco di dieci anni. Esiste incertezza riguardo alla dimensione del potenziale economico stimato. L'entità del guadagno di produttività dipende dal livello di complessità delle attività che l'Al generativa sarà in grado di svolgere e dal numero di mansioni che potrà automatizzare. Fonte: Implement Economics basato su Eurostat, O*Net, Briggs e Kodnani (2023a), BNP Paribas (2023) e Dell'Acqua et al. (2023). Una spiegazione dettagliata dell'approccio di modellizzazione economica è contenuta nell'appendice del nostro Report sull'opportunità economica dell'Al generativa.

Il potenziale è alimentato dalle persone che lavorano con l'Al generativa

Esposizione all'automazione tramite Al generativa nella pubblica amministrazione in Italia

% di posti di lavoro nella pubblica amministrazione



~210.000 posti di lavoro difficilmente esposti all'automazione

Il 19% dei posti di lavoro nella pubblica amministrazione è esposto a un'automazione ridotta o assente tramite Al generativa. Questo riguarda i dipendenti che svolgono mansioni manuali o richiedono un'interazione diretta tra persone, ambiti in cui l'Al generativa ha un impatto limitato sul contenuto del lavoro.

Queste mansioni includono la manutenzione fisica delle infrastrutture pubbliche e le ispezioni in loco per assicurare la conformità e la sicurezza negli spazi pubblici.

~760.000 posti di lavoro potrebbero essere potenziati dall'Al generativa

La maggioranza dei posti di lavoro - pari al 69% - sarà supportata dall'Al generativa. Questa nuova tecnologia diventerà parte integrante del lavoro quotidiano, aumentando la produttività dei dipendenti e liberando tempo da dedicare ad attività a maggior valore.

Queste mansioni includono assistenti sociali, urbanisti e impiegati amministrativi. Tali dipendenti si avvarranno dell'Al generativa per supportare la creazione di contenuti (testi, codice e immagini) e collaborare alla soluzione di problemi complessi.

~130.000 ruoli probabilmente riallocati, totalmente o parzialmente

Il 12% dei lavoratori potrebbe riscontrare un cambiamento delle proprie responsabilità, poiché l'Al generativa automatizzerà oltre la metà delle loro mansioni, ad esempio tramite strumenti come chatbot per i cittadini in grado di gestire le richieste generali in maniera automatizzata.

Questo ottimizza la rapidità e la qualità delle attività amministrative, generando risparmi di risorse per le amministrazioni centrali e locali. Le mansioni interessate includono servizi di assistenza ai cittadini, avvocati e analisti di bilancio.

I dipendenti della pubblica amministrazione che già si affidano all'Al la utilizzano per una vasta gamma di compiti

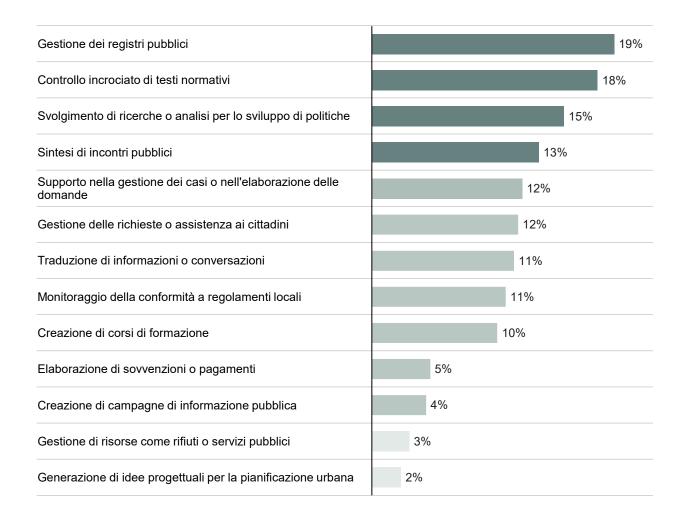
Il 71% dei dipendenti della pubblica amministrazione italiana ha già sperimentato, in qualche forma, strumenti di Al generativa nel proprio lavoro.

I casi d'uso e il livello di adozione variano però a seconda dell'amministrazione: a livello centrale e ministeriale si registra un'ampia gamma di applicazioni, mentre nelle regioni e nelle città l'utilizzo risulta più limitato.



Per quali delle seguenti attività ha utilizzato personalmente strumenti di Al nella sua posizione nel settore pubblico?

% di intervistati



Note: 303 intervistati (Comuni = 81; Regioni = 83, Amministrazione centrale = 137). Categorie Nessun uso personale, Non so e Altro non visualizzate. Fonti: Implement Economics basato su sondaggio Public First (2025).



I dipendenti della pubblica amministrazione svolgono una serie di compiti a beneficio dei cittadini



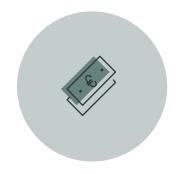
Consulenza ai cittadini

Assistere i cittadini offrendo accesso 24/7 a orientamento e informazioni su servizi governativi, diritti legali e procedure amministrative tramite chatbot.



Gestione di pratiche e domande

Gestire ed elaborare le richieste dei cittadini per vari servizi pubblici, garantendo il rispetto di regolamenti e norme giuridiche.



Pagamenti e sussidi sociali

Sovrintendere all'erogazione di fondi pubblici, compresi benefici sociali, sussidi e aiuti finanziari, assicurando pagamenti puntuali e accurati.



Audit e manutenzione

Condurre audit regolari per garantire l'uso corretto delle risorse pubbliche e la manutenzione di infrastrutture e servizi.



Sviluppo di politiche

Elaborare, valutare e implementare politiche pubbliche per soddisfare le esigenze della società e garantire la responsabilità del governo.

L'Al generativa può migliorare l'efficienza e la qualità del servizio nelle attività amministrative

Casi d'uso dell'Al generativa nelle funzioni amministrative pubbliche

Funzioni amministrative pubbliche			Esempi di casi d'uso
Servizi al cittadino	Informazioni e linee guida		Orientamento proattivo. L'Al gestisce in tempo reale le richieste dei residenti, fornendo risposte immediate su bollette o servizi, o indirizzandoli all'ufficio appropriato.
	Gestione dei casi		Gestione assistita dei casi. L'Al prioritizza ed elabora le domande dei cittadini per permessi edilizi, accelerando le approvazioni segnalando automaticamente i documenti mancanti
Contatto diretto con i cittadini	Consulenza ai cittadini	Ç	Servizi di consulenza basati su Al. I funzionari pubblici utilizzano l'Al per trovare dettagli e normative pertinenti sui casi, fornendo risposte più rapide e accurate ai cittadini.
Servizi aziendali e organizzativi	Supervisione	66	Monitoraggio della conformità. L'Al esamina la documentazione di grandi progetti municipali, garantendo rispetto delle normative locali e identificando potenziali problemi prima che emergano.
	Sovvenzioni e pagamenti	₩= ₩= 0=	Elaborazione delle domande di sovvenzione. L'Al valuta rapidamente se un progetto o un gruppo comunitario abbia i requisiti per ottenere una sovvenzione ed evidenzia eventuali informazioni critiche mancanti.
Operazioni amministrative	Gestione delle risorse		Allocazione delle risorse. L'Al ottimizza la programmazione e l'allocazione di risorse come sale operatorie, posti letto e turni del personale in base all'occupazione ospedaliera.
Politica e ricerca	Ricerca	Q	Analisi dei dati basata su Al. L'Al analizza i dati sul traffico per favorire lo sviluppo di politiche volte a ridurre la congestione nelle ore di punta.
	Sviluppo di politiche	∂[a a	Controllo legale incrociato. L'Al confronta automaticamente testi legali e politiche, assicurando che le nuove normative siano coerenti con le leggi esistenti e riducendo il rischio di conflitti giuridici.

Più esterni

Più interni

Gli investimenti in Al sono motivati dall'incremento atteso della produttività e della qualità

Gli investimenti nell'Al sono guidati soprattutto dall'ambizione di accelerare i processi e migliorare la qualità; entrambi questi fattori sono ritenuti "molto importanti" da oltre il 40% degli intervistati.

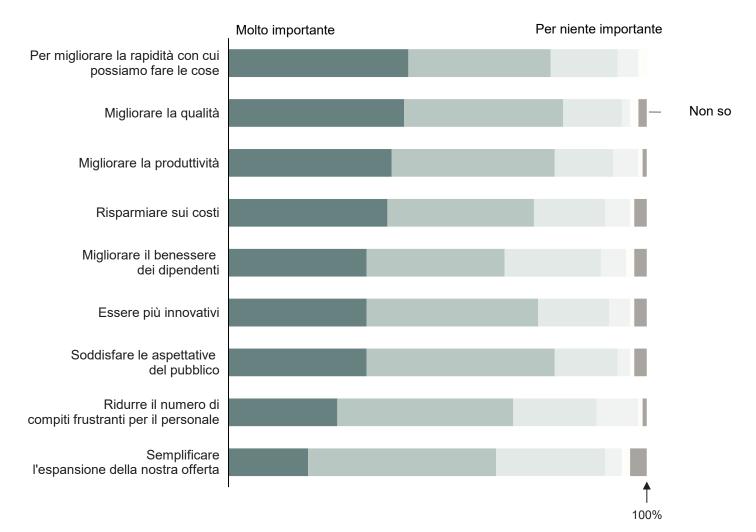
L'aumento della produttività e i risparmi sui costi seguono da vicino, mentre obiettivi come il miglioramento del benessere dei dipendenti o stimolare l'innovazione sono anch'essi largamente apprezzati.

Un numero minore di intervistati sottolinea la riduzione delle attività frustranti o l'opportunità di ampliare i servizi, ma quasi nessuno considera questi fattori irrilevanti, a dimostrazione dell'ampia fiducia nel potenziale dell'Al su molteplici fronti.



Quanto sono importanti i seguenti motivi per la decisione della sua istituzione di investire in Al?

% di intervistati



Note: 303 intervistati (Comuni = 81; Regioni = 83, Amministrazione centrale = 137). Fonti: Implement Economics basato su sondaggio Public First (2025).



Il divario di competenze ostacola l'adozione dell'Al

Per i funzionari pubblici italiani, il principale ostacolo all'adozione dell'Al è la carenza di competenze all'interno della forza lavoro, menzionata da quasi due terzi degli intervistati. Requisiti e responsabilità legali costituiscono la seconda barriera più importante, insieme a preoccupazioni relative a sicurezza, affidabilità e costi.

Le incertezze riguardo alla trasparenza e alle modalità di avvio dei progetti contribuiscono alle esitazioni, mentre l'opinione pubblica e i timori generali sull'Al hanno un ruolo relativamente minore.

La sfida non risiede tanto nella potenziale utilità dell'AI, quanto piuttosto nella costruzione della capacità e della fiducia necessarie per utilizzarla in modo responsabile.

Quali sono gli eventuali ostacoli che impediscono alla sua istituzione di utilizzare ulteriormente l'Al?

% di intervistati, prime 10 risposte



Note: 303 intervistati (Comuni = 81; Regioni = 83, Amministrazione centrale = 137). La quota si basa sulle risposte Questa è una barriera significativa e Questa è una barriera.

Fonti: Implement Economics basato su sondaggio Public First (2025).

Lo sviluppo delle competenze è fondamentale per le ambizioni dell'Italia nel settore dell'Al

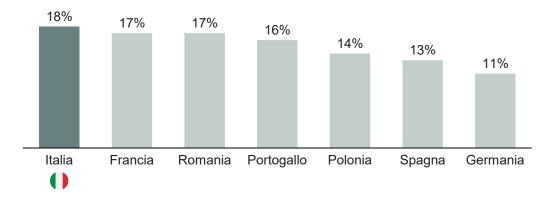
Nella pubblica amministrazione italiana, lo sviluppo interno delle competenze emerge come la priorità principale: il 18 % dei dipendenti lo colloca tra i tre cambiamenti istituzionali più importanti, un dato superiore a quello di qualsiasi altro paese intervistato.

In parallelo, la mancanza di competenze è vista come un ostacolo significativo all'adozione dell'AI: il 62% dei dipendenti pubblici italiani le indica come barriera – una delle percentuali più elevate tra i Paesi analizzati.

Questo mette in luce una netta discordanza tra l'aspirazione a modernizzarsi tramite l'Al e le attuali capacità della forza lavoro ed evidenzia come lo sviluppo delle competenze sia un fattore determinante per la trasformazione digitale della pubblica amministrazione in Italia.

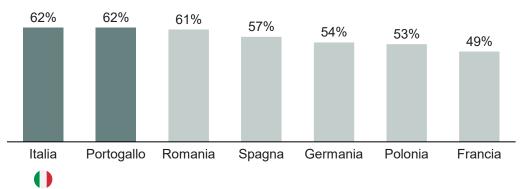
Dipendenti della pubblica amministrazione che ritengono che lo sviluppo interno delle competenze sia uno dei tre principali cambiamenti necessari per la loro istituzione

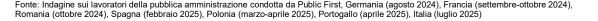
% di intervistati



Dipendenti della pubblica amministrazione che ritengono che la mancanza di competenze di Al nella forza lavoro costituisca una barriera alla sua ulteriore adozione

% di intervistati

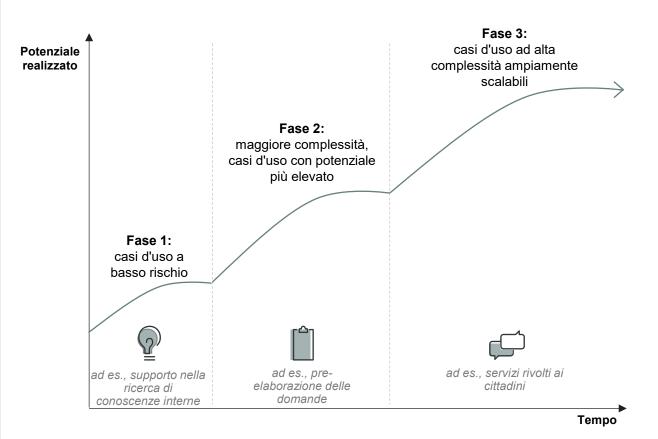




I casi d'uso a basso rischio che offrono un grande potenziale dovrebbero essere realizzati per primi

Nella pubblica amministrazione esistono numerosi casi a basso rischio che possono migliorare l'efficienza operativa e la qualità dei servizi senza richiedere accesso a dati personali o influire direttamente sui cittadini. In primis, l'Italia dovrebbe dare priorità a tali casi.

Per sbloccare applicazioni con un potenziale superiore sarà necessaria l'istituzione di quadri normativi e tecnici unificati, oltre a linee guida etiche, per consentire la diffusione di compiti più complessi e soluzioni AI scalabili in tutto il settore pubblico. Il potenziale può essere realizzato in più fasi, iniziando dai casi d'uso meno complessi...



L'Al può creare valore a tutti i livelli di governance

Spese per l'amministrazione

Spese principali

Caso d'uso

Amministrazione centrale 60-65%



L'amministrazione centrale destina le risorse principalmente alla difesa militare, alle forze dell'ordine, agli affari governativi e all'istruzione secondaria.

I compiti dell'amministrazione centrale consistono nell'attuazione delle politiche nazionali e nella fornitura di servizi pubblici su larga scala, ambiti nei quali l'Al può supportare l'analisi e rafforzare il processo decisionale basato sui dati. L'Al viene già utilizzata nella pubblica amministrazione centrale, ad esempio:

• L'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS) ha implementato soluzioni di Al per snellire le operazioni e migliorare l'erogazione dei servizi. Queste applicazioni comprendono sistemi automatizzati di assistenza al cliente e analisi predittive per l'allocazione delle risorse.

Amministrazione locale 25-30%



Fondi sociali

L'amministrazione locale

indirizza le risorse principalmente verso servizi generali come l'amministrazione della funzione pubblica e i servizi di pianificazione sociale, le forze dell'ordine, la ricerca e l'istruzione terziaria.

Le amministrazioni locali gestiscono i servizi diretti ai cittadini e la pianificazione della comunità, ambiti nei quali l'Al generativa può fornire supporto on-demand ai cittadini e migliorare la trasparenza delle operazioni locali. A livello locale, l'Al viene già impiegata, ad esempio:

• Il Comune di Padova ha implementato un assistente virtuale basato su Al per potenziare i servizi ai cittadini, fornendo in tempo reale informazioni sulle procedure comunali, rispondendo a domande frequenti e condividendo aggiornamenti su eventi locali, tramite il sito web e le applicazioni mobili.

Note: la spesa pubblica per l'amministrazione è definita come la retribuzione dei dipendenti che svolgono mansioni amministrative. Questa somma è calcolata utilizzando i dati di spesa pubblica secondo COFOG, includendo le voci di compenso per la maggior parte delle attività governative (GF01-GF06 e GF08) e quote calcolate della spesa complessiva su GF07 Sanità, GF09 Istruzione e GF10 Protezione sociale dedicate a mansioni amministrative. "Affari governativi" comprende gli organi esecutivi e legislativi, gli affari esterni. "Fondi sociali" comprende la spesa pubblica in Italia dedicata ai programmi di protezione sociale, tra cui pensioni, assicurazione sanitaria, sussidi di disoccupazione e sostegno alle famiglie

03

La strada da percorrere

L'Italia può avvalersi dell'Al per ottimizzare la pubblica amministrazione, prendendo ispirazione dalle best practice regionali e rafforzando i fattori abilitanti necessari.

L'Italia sta iniziando a sfruttare l'Al nelle funzioni amministrative, sia a livello nazionale che locale

Funzioni amministrative



Servizio ai cittadini

I funzionari pubblici offrono informazioni, orientamento e gestiscono i casi per i cittadini.



Esempi di buone pratiche

<u>Chatbot INPS</u> (nazionale): l'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS) ha lanciato sul proprio sito web un assistente virtuale basato sull'Al generativa, che consente agli utenti di interagire in modo conversazionale dopo aver inviato una richiesta attraverso il motore di ricerca del sito. Questo assistente fornisce risposte precise e guida gli utenti attraverso i vari servizi e prestazioni offerti dall'INPS, con l'obiettivo di migliorare l'accessibilità e l'efficienza in linea con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).



Gestione dell'assistenza

Gli amministratori supervisionano le politiche, la distribuzione delle risorse e la gestione dei dati per migliorare i servizi di supporto ai cittadini.



<u>Progetto "Cura"</u> (Milano): il Comune di Milano, in collaborazione con cooperative e partner tecnologici, ha lanciato il progetto "Cura". L'iniziativa fornisce assistenza domiciliare intensiva agli anziani tramite domotica e sistemi di monitoraggio da remoto. L'obiettivo è ritardare o evitare il ricovero in strutture residenziali offrendo supporto e monitoraggio continui all'interno dell'ambiente domestico.



Operazioni amministrative

I funzionari pubblici dedicano tempo a processi amministrativi interni, come registrazioni e controlli di conformità.



<u>Formez PA - Al nella Pubblica Amministrazione</u> (nazionale): Formez PA ha avviato l'uso dell'Al per migliorare i processi interni e i servizi pubblici. Questo include lo sviluppo di strumenti basati su Al per supportare la redazione di atti amministrativi e l'analisi dei contributi nelle consultazioni pubbliche, con l'obiettivo di aumentare efficienza e inclusività nella pubblica amministrazione.



Sicurezza e rilevamento delle frodi

I dipendenti pubblici lavorano per prevenire le frodi, monitorare la conformità e garantire la protezione delle informazioni sensibili.



Agenzia delle Entrate - Sistema di rilevamento delle frodi (nazionale): l'Agenzia delle Entrate utilizza algoritmi di apprendimento automatico per analizzare modelli e comportamenti sospetti, contribuendo alla prevenzione e all'individuazione delle frodi fiscali. Il sistema rafforza la capacità dell'Agenzia di identificare attività fraudolente in modo più efficiente.



L'Italia può trarre ulteriore beneficio da esempi di best practice in altri Paesi

Albert Al: Albert Al è una piattaforma open source sovrana sviluppata dalla DINUM francese per assistere i dipendenti pubblici nella gestione efficiente delle attività amministrative di routine e nel fornire supporto accurato e in tempo reale alle richieste dei cittadini.

Richieste di informazioni da parte dei cittadini: in un progetto pilota, 1.000 volontari hanno utilizzato Albert per rispondere a richieste dei cittadini, dimezzando i tempi di risposta da sette a tre giorni, pur mantenendo la possibilità per gli operatori di rivedere e personalizzare le risposte prima dell'invio.

Assistente virtuale: l'assistente virtuale portoghese utilizza l'Al con il riconoscimento vocale e l'elaborazione del linguaggio naturale per fornire supporto 24/7, aiutando i cittadini ad accedere ai servizi pubblici e a orientarsi al loro interno.

Analisi predittiva per le politiche pubbliche: i modelli di Al analizzano dati per prevedere tendenze in ambiti quali sanità, occupazione e servizi sociali, consentendo ai decisori di anticipare e affrontare le necessità emergenti in modo più proattivo.

Al per l'amministrazione fiscale: in diversi Länder, l'Al automatizza le decisioni di routine nell'amministrazione fiscale, elaborando rapidamente dichiarazioni dei redditi semplici e indirizzando i casi complessi ai revisori umani per garantire l'accuratezza.

Automazione dei permessi edilizi: l'autorità edilizia di Francoforte utilizza l'Al per velocizzare l'elaborazione dei permessi di routine nell'ambito dell'iniziativa "DigiBauG", consentendo revisioni più rapide e l'invio digitale delle pratiche.

mAigov Al (Grecia): l'assistente digitale lanciato sul sito gov.gr consente ai cittadini di accedere a oltre 1.600 servizi digitando o pronunciando domande. agevolando le interazioni con lo Stato. Indirizza gli utenti verso i servizi e i dettagli procedurali, compresi i passaggi richiesti, i documenti necessari e i costi.

Al per l'ufficio delle imposte: l'autorità fiscale greca utilizza l'Al per analizzare schemi finanziari, rafforzando il rilevamento delle frodi e il supporto ai contribuenti tramite strumenti automatizzati.

i i i i

Al per la conformità fiscale e il rilevamento delle frodi:

l'Agenzia delle Entrate spagnola utilizza l'intelligenza artificiale per individuare irregolarità fiscali, focalizzandosi sui casi ad alto rischio per migliorare la conformità e ridurre le frodi.

Robot di supporto 'ARI' per anziani: il robot ARI offre compagnia, promemoria per l'assunzione di farmaci e monitoraggio di emergenza a persone anziane che vivono sole, migliorandone sicurezza e benessere.

Il successo dell'Al nella pubblica amministrazione dipende dal rafforzamento delle competenze dei funzionari pubblici, dalla disponibilità di un'infrastruttura e di applicazioni solide e da una governance definita

I prerequisiti per un'implementazione di successo dell'Al nel settore pubblico comprendono...



Competenze



Infrastrutture



Applicazioni



Governance

Tutti i dipendenti pubblici hanno bisogno di competenze di base in materia di Al per comprenderne e utilizzarne efficacemente gli strumenti, mentre gli esperti sono essenziali per l'implementazione di applicazioni Al avanzate nel settore pubblico.

L'Al per il settore pubblico ha bisogno di LLM addestrati specificamente per l'italiano e il contesto locale, oltre a risorse potenti come le GPU, per un funzionamento efficiente.

L'Al deve essere adattata a strumenti specializzati per supportare o sostituire i flussi di lavoro, richiedendo l'integrazione di conoscenze specialistiche e linee guida. Linee guida e regolamenti etici dovrebbero assicurare un uso responsabile dell'Al, la fiducia dei cittadini e la protezione dei dati sensibili.



- Iniziative come il programma "Ri-formare la PA" e la piattaforma Syllabus offrono formazione di base sull'uso dell'Al; resta però una sfida fornire competenze adeguate ai funzionari, affinché possano utilizzare efficacemente l'Al generativa.
- Un passo chiave successivo sarebbe l'istituzione di partenariati pubblico-privati per la formazione sull'Al, con sessioni formative aggiornate e workshop pratici volti a rafforzare le competenze dei funzionari nell'applicazione reale dell'Al, a supporto della produttività.
- L'infrastruttura di Al nel settore pubblico italiano è potenziata da iniziative come il supercomputer Leonardo e il modello linguistico Modello Italia, che forniscono risorse computazionali significative e strumenti di Al personalizzati.
- Per facilitare un'adozione efficace e capillare dell'Al nella pubblica amministrazione, è essenziale migliorare la governance e i framework per la condivisione dei dati, oltre a garantire un accesso equo alle risorse di Al per tutte le istituzioni pubbliche.
- Il settore pubblico italiano ha compiuto progressi significativi nell'implementazione di soluzioni Al specializzate, come <u>il sistema di redazione di documenti di Formez e il chatbot dell'INPS</u>, per semplificare le funzioni amministrative e migliorare i servizi ai cittadini.
- Per consolidare questi progressi, sarà cruciale condividere framework e infrastrutture di Al standardizzati, adattati a casi d'uso comuni tra le diverse autorità, così da favorire la scalabilità delle iniziative a vari livelli amministrativi.

- $\overline{}$
- <u>La Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale</u>
 <u>2024-2026</u> fornisce un quadro strutturato che
 promuove un uso etico ed efficiente dell'Al
 nella pubblica amministrazione.
- Parallelamente, la <u>sandbox normativa</u> del settore finanziario, gestita dalla Banca d'Italia, rappresenta un esempio di ambiente controllato per la sperimentazione delle innovazioni digitali. Replicare questo modello di sandbox per coprire le applicazioni di Al nel settore pubblico potrebbe semplificare le approvazioni e accelerare l'integrazione responsabile dell'Al nei servizi governativi.

Fonti: Agenzia per l'Italia Digitale (2024), INPS (2023), iGenius (2024), Cineca (2024), MIUR (2024).

Oltre a migliorare efficienza e qualità interne, i governi devono sfruttare l'Al per promuovere l'innovazione e l'efficienza in tutti i settori

Le istituzioni pubbliche possono assumere diversi ruoli per promuovere l'adozione dell'Al, l'innovazione e la competitività...

Promotore della ricerca

Fornire finanziamenti per la ricerca e l'innovazione in materia di Al

- I governi possono finanziare la ricerca e lo sviluppo di nuovi algoritmi, strumenti e tecniche di Al. I programmi possono riguardare diversi aspetti dell'Al e prevedere sovvenzioni per la creazione di nuovi istituti di R&S sull'Al e sull'informazione quantistica.
- Allo stesso modo, possono essere concessi finanziamenti ai ricercatori che si concentrano sull'Al avanzata, tecniche, algoritmi e tecnologie di intelligenza artificiale fondamentali e innovativi.

Abilitatore dell'innovazione

Promuovere l'innovazione dell'Al attraverso la collaborazione

- Le amministrazioni pubbliche nazionali dovrebbero armonizzare e coordinare i regimi di sandbox per l'Al per consentire alle aziende di sperimentare le tecnologie Al, superando al contempo le barriere regolatorie.
- Sono inoltre incoraggiate a favorire l'innovazione offrendo finanziamenti ed esenzioni normative alle imprese coinvolte in un "Piano di priorità verticali per l'Al", promuovendo progressi nei settori a più alto potenziale.

Ottimizzatore dei processi

Semplificare l'interazione con i governi grazie all'Al

- Le amministrazioni nazionali possono utilizzare un software basato su Al per ridurre significativamente i costi di conformità e amministrativi per startup, PMI e innovatori locali, implementando modelli di rendicontazione armonizzati e sistemi centralizzati e multilingue.
- L'obiettivo dovrebbe essere ridurre del 25–50% gli obblighi di rendicontazione, automatizzare i processi normativi e rendere la governance più efficiente per le piccole imprese.

Facilitatore di accesso

Rafforzare gli innovatori locali con infrastrutture di Al

- I governi possono facilitare l'accesso a risorse di calcolo ad alte prestazioni (HPC), mettendo a disposizione di startup e PMI strumenti essenziali per l'addestramento di modelli AI e lo sviluppo di algoritmi, senza che lo Stato debba sviluppare tali risorse direttamente.
- Le amministrazioni sono incoraggiate a creare programmi in cui le risorse HPC vengano fornite a PMI innovative in cambio di ritorni economici, favorendo l'imprenditorialità locale nel settore dell'intelligenza artificiale.

Responsabile dell'implementazione delle regole

Fornire semplicità e chiarezza agli attori pubblici e privati

- Linee guida definite su regole e normative possono attenuare le principali incertezze che altrimenti ostacolerebbero investimenti e innovazione nell'ambito dell'Al.
- È cruciale che l'applicazione di tali regole sia semplice, con costi di conformità ridotti e adeguamento per imprese e istituzioni pubbliche, al fine di promuovere condizioni favorevoli all'adozione degli strumenti di Al e delle relative innovazioni.

Fonti: Implement Economics basato su Public First (2024)



Il vendor lock-in è un rischio per le istituzioni pubbliche

Le istituzioni pubbliche si affidano spesso a sistemi IT specifici per le esigenze complesse e particolari del settore. Queste soluzioni fortemente integrate limitano la flessibilità, rendendo difficile l'adattamento a nuove tecnologie come l'Al generativa.

Il vendor lock-in si verifica quando le istituzioni dipendono da uno o pochi fornitori, riducendo l'adattabilità e generando costi significativi.

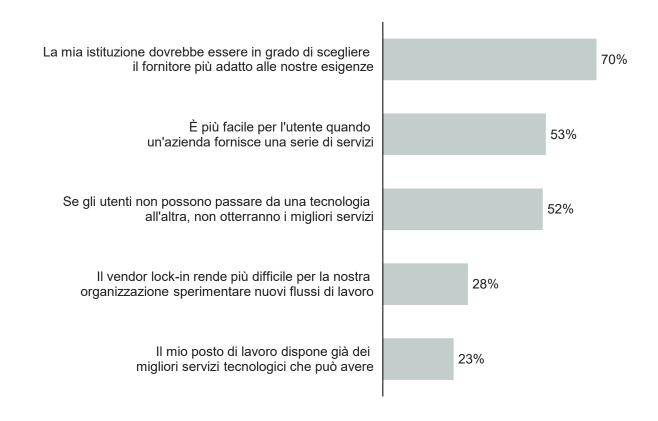
Questo effetto lock-in deriva da:

- Dipendenza dalla tecnologia: elevati costi di sostituzione e resistenza al cambiamento, a causa di soluzioni dominanti.
- Dipendenza dal fornitore: disponibilità limitata di alternative competitive, che provoca un aumento dei costi in presenza di fornitori dominanti

I funzionari pubblici italiani attribuiscono grande importanza alla libertà di scegliere i fornitori migliori, considerando le opzioni di sostituzione essenziali per garantire servizi ottimali.

Circa un terzo ritiene il vendor lock-in un ostacolo alla sperimentazione di nuove modalità di lavoro, mentre meno di un quarto crede che la propria amministrazione disponga già dei servizi migliori disponibili.

In che misura è d'accordo o in disaccordo con le seguenti informazioni? % di intervistati



Note: 303 intervistati (Comuni = 81; Regioni = 83, Amministrazione centrale = 137). La quota si basa sulle risposte *Fortemente d'accordo* e *D'accordo*. Fonti: Implement Economics basato su sondaggio Public First (2025).

I dirigenti della pubblica amministrazione devono affrontare scelte importanti su come acquisire strumenti di intelligenza artificiale e accedere a infrastruttura Al e potenza di calcolo

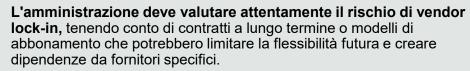


La decisione tra "produrre internamente o acquistare" presenta una serie di dilemmi

- Controllo vs. rapidità di immissione sul mercato: lo sviluppo interno di strumenti di Al può essere utile per la personalizzazione e il controllo dei dati, ma le soluzioni esterne possono offrire un'implementazione più rapida e una tecnologia all'avanguardia.
- Aderenza alla prassi attuale vs. adattabilità: la creazione di soluzioni di Al all'interno dell'azienda consente di supportare in modo dettagliato le pratiche correnti, mentre gli strumenti esterni offrono una maggiore adattabilità alle tecnologie in evoluzione e alle mutevoli esigenze del settore pubblico.
- Sicurezza dei dati vs. accesso alle competenze: lo sviluppo interno garantisce il controllo diretto e la sovranità sui dati, ma i fornitori esterni possono offrire livelli più elevati di competenza e soluzioni innovative, pur rispettando requisiti di sicurezza rigorosi.



- Controllo dei dati vs. flessibilità dei costi: un'infrastruttura HPC interna assicura controllo diretto sui dati sensibili, mentre i servizi esterni offrono soluzioni flessibili e scalabili senza necessariamente compromettere il controllo dei dati o la conformità ai confini nazionali.
- Personalizzazione vs. velocità e scalabilità: l'infrastruttura interna consente una profonda personalizzazione in base alle esigenze governative, ma i fornitori esterni spesso garantiscono soluzioni su misura con tempi di configurazione più rapidi e maggiore scalabilità per la gestione di richieste variabili.
- Dipendenza dal percorso vs. flessibilità futura: lo sviluppo di soluzioni interne può generare una dipendenza dal percorso, in quanto vincola il governo alle tecnologie e agli approcci esistenti, mentre l'outsourcing offre una maggiore flessibilità nell'adozione di nuove innovazioni e nell'adattamento ai futuri cambiamenti tecnologici.





I fornitori dovrebbero...



Garantire la sicurezza e la conformità dei dati, assicurando il rispetto delle leggi nazionali e dell'UE (ad es. GDPR) e mantenendo rigorosi protocolli di sicurezza.



Allinearsi agli standard etici del settore pubblico, garantendo che le soluzioni di Al promuovano l'equità e la trasparenza e riducano i rischi come i pregiudizi algoritmici.



Garantire l'interoperabilità con i sistemi esistenti, consentendo una perfetta integrazione con l'attuale infrastruttura IT governativa per ridurre le interruzioni e i costi di implementazione.



Offrire un'infrastruttura scalabile e flessibile, in grado di adattare le risorse alle esigenze variabili della pubblica amministrazione, assicurando al contempo prestazioni affidabili.



Fornire SLA chiari e con responsabilità, garantendo metriche di performance definite, livelli di disponibilità assicurati e tempi di risposta rapidi per gestire eventuali malfunzionamenti nei servizi.



Fornire dati sull'impronta di carbonio utilizzando informazioni all'avanguardia sull'energia a zero emissioni di carbonio ora per ora, relative alle emissioni operative del data center.

04

Appendice

Panoramica dell'approccio metodologico al calcolo della crescita economica e dell'impatto sulla produttività dell'Al generativa

Gli effetti economici sono calcolati nei seguenti passaggi

- Potenziale di automazione delle attività lavorative: l'esposizione all'Al generativa si calcola suddividendo il potenziale di automazione di 39 attività lavorative diverse nel database delle mansioni professionali O*NET. Il database include una stima della quota di ciascuna attività (ad esempio, ottenere informazioni, svolgere attività amministrative, ecc.) che può essere automatizzata dall'Al generativa (se l'attività è superiore al livello 4 su una scala di difficoltà 1-7 definita da O*NET, non si ipotizza alcun potenziale di automazione).
- Mappatura del potenziale di automazione delle attività lavorative in base alle occupazioni: il potenziale di automazione delle attività lavorative viene mappato su dieci settori europei aggregati in due sottofasi. Innanzitutto le 39 attività lavorative per 900 occupazioni statunitensi vengono mappate utilizzando le attività medie per ciascuna occupazione; da questo si ottiene una stima della quota del carico di lavoro totale di ciascuna occupazione che l'Al può automatizzare. Questa stima viene quindi proiettata dalle occupazioni statunitensi a quelle europee tramite la corrispondenza ESCO e O*NET della Commissione Europea e infine aggregata per professioni (utilizzando la sottooccupazione). Si ottengono così tre quote che descrivono la parte di attività lavorative per ciascuna professione che si prevede non sia automatizzabile, sia complementata dall'Al o probabilmente sostituibile.
- Quantificazione di guadagni di produttività in ogni settore: si presume che l'Al generativa influisca sulla produttività delle attività lavorative di ciascuna professione nel modo seguente. Si presume che la quota di attività lavorative non automatizzabile non sia influenzata dall'Al generativa. Le attività lavorative complementate dall'Al" beneficiano di un aumento della produttività grazie all'automazione. Quella probabilmente sostituibile è la quota di attività lavorative in un settore che si prevede sarà interamente automatizzata/sostituita. Si prevede che questi dipendenti saranno riallocati in occupazioni leggermente meno produttive. Gli effetti vengono calcolati trasversalmente ai settori e rapportati al valore aggiunto di ciascun settore, per determinare il pieno potenziale di produttività e la generazione di nuovi posti di lavoro derivanti dall'Al generativa, una volta raggiunto il picco di adozione della tecnologia.
 - **Impatto sul PIL aggregato**: sulla base dell'aumento stimato della produttività del lavoro derivante dall'adozione dell'AI, si calcola l'impatto aggregato sul PIL. Si prevede che solo una parte degli aumenti di produttività totali di lungo periodo derivanti dall'AI generativa si concretizzi nell'economia durante i primi dieci anni di adozione della tecnologia, seguendo una traiettoria di adozione caratterizzata da una curva a S.

Il metodo utilizzato per calcolare gli effetti dell'Al generativa sulla produttività e sul PIL è in linea con la metodologia sviluppata da Briggs e Kodnani (2023) in "The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth".

Autori

- Martin H. Thelle
- Sofie Tram Pedersen
- Bodil Emilie Hovmand
- Nikolaj Tranholm-Mikkelsen
- Alexander Jagd Oure
- Sissel Marie Andersen

Disclaimer

Il presente report ("Report") è stato redatto da Implement Consulting Group (Implement). Il suo scopo è quello di valutare l'opportunità economica dell'Al generativa in Italia.

Tutte le informazioni contenute nel Report sono state ricavate o stimate dall'analisi di Implement utilizzando informazioni proprietarie e disponibili al pubblico. Google ("Società") non ha fornito alcun dato aziendale, né avalla alcuna stima contenuta nel Report. Oltre alle ricerche di mercato primarie e ai dati disponibili pubblicamente, l'analisi di Implement si basa su dati forniti dalla Società. Nel redigere il Report, Implement ha fatto affidamento, senza alcuna verifica indipendente, sull'accuratezza delle informazioni rese disponibili dalla Società. Quando le informazioni sono state ottenute da fonti terze e da ricerche proprietarie, sono chiaramente citate nelle note a piè di pagina. Il Report si basa sul lavoro svolto da novembre 2024 a settembre 2025. Implement non rilascia alcuna dichiarazione o garanzia in merito alla correttezza, all'accuratezza o alla completezza dei contenuti del Report o alla loro sufficienza e/o idoneità per gli scopi della Società o del lettore, né si assume alcuna responsabilità nei confronti della Società, del lettore o di altri soggetti giuridici per eventuali perdite o danni derivanti dall'uso di qualsiasi parte delle informazioni contenute nel Report. Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche, integrazioni o emendamenti senza preavviso. Nel fornire il Report, Implement non si assume alcun obbligo di fornire alla Società l'accesso a ulteriori informazioni.