



DIPARTIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE



AGID | Agenzia per
l'Italia Digitale

Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026

Executive Summary

VISIONE DELLA STRATEGIA

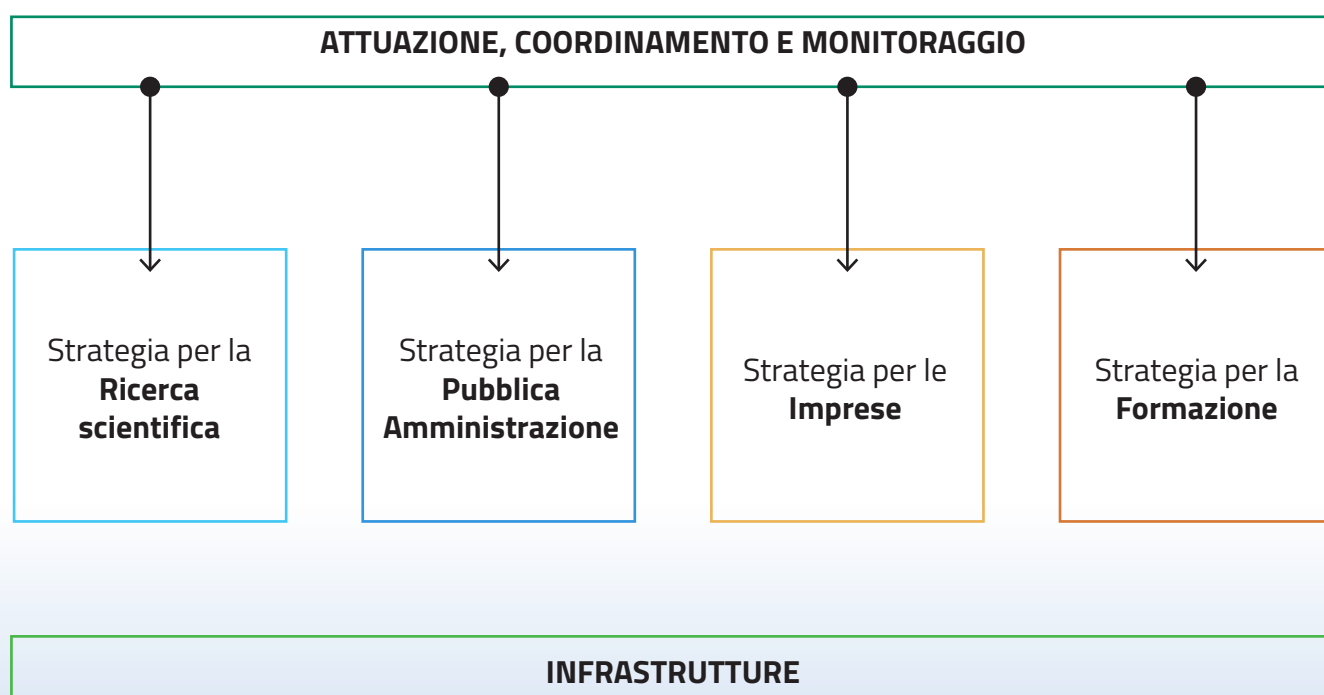
L'Intelligenza Artificiale (IA) offre un'ampia gamma di tecnologie che, già in un orizzonte di breve e medio periodo, potranno essere utilizzate per stimolare e accelerare lo sviluppo del nostro Paese. L'Intelligenza Artificiale è sempre più efficace, ad esempio, nel potenziare la produttività delle imprese e l'efficacia della Pubblica Amministrazione, ottimizzando i processi, riducendo gli errori e migliorando la qualità di prodotti e servizi. Essa sta già abilitando innovativi approcci nel campo della salute e delle cure mediche, garantendo una prevenzione più capillare e attenta, diagnosi più precoci e trattamenti più efficaci. L'IA migliora l'esperienza dei cittadini nel rapporto con le Istituzioni; fornisce un prezioso supporto nei processi educativi e di apprendimento; è una preziosa alleata nel miglioramento della qualità della vita delle persone e della gestione sostenibile delle risorse, ottimizzando l'utilizzo di energia e

materie prime; è un elemento determinante per garantire la sicurezza nazionale e la difesa del Paese. Lo sviluppo delle tecnologie di IA ha infatti avuto, e sempre più avrà nel prossimo futuro, ritmi frenetici che apriranno a opportunità e cambiamenti da saper ben governare. Proprio in questo dinamismo si deciderà gran parte della nostra competitività: la capacità di affrontare i cambiamenti non solo come spettatori passivi di una rivoluzione epocale, bensì come attori consapevoli e attenti, capaci di utilizzare e produrre nuove soluzioni tecnologiche, concepite e sviluppate in sintonia con i nostri valori e le peculiarità del nostro sistema-Paese.

ARCHITETTURA

Una strategia italiana per l'Intelligenza Artificiale, orientata verso le prospettive della competitività e del benessere dei cittadini, dovrà caratterizzarsi come un grande progetto unitario, in grado di coordinare e finalizzare gli sforzi di tutti gli attori coinvolti, operando in stretta sinergia con la comunità Europea e internazionale, favorendo un sistema di regole coerenti con principi etici e di responsabilità sociale, e contemplando una serie di fattori interconnessi, tra cui la

privacy, la sicurezza, le questioni di genere, i temi ambientali e la sostenibilità. Quattro sono le direttrici lungo cui questo progetto prende corpo (Ricerca, Pubblica Amministrazione, Imprese e Formazione), accompagnate da iniziative di potenziamento alle infrastrutture che abilitano l'innovazione e dalla previsione di un sistema per l'attuazione, il coordinamento e il monitoraggio delle attività.



EXECUTIVE SUMMARY: LA STRATEGIA IN DIECI PUNTI

RICERCA SCIENTIFICA

1. Investire nella ricerca scientifica fondamentale sull'IA, consolidando le iniziative esistenti quali il Partenariato Esteso sull'IA; promuovere la collaborazione tra diverse competenze, finanziando progetti a natura interdisciplinare; aprire il campo all'esplorazione di progetti fortemente ambiziosi e ad ampio spettro (blue-sky); sostenere un piano straordinario per trattenere e attirare i talenti, per sostenere la competitività nel contesto internazionale.
2. Valorizzare la ricerca applicata dell'IA, attraverso iniziative co-progettate da partenariati pubblico-privati, anche con laboratori dedicati che coinvolgano imprese, atenei e centri di ricerca, focalizzandosi sui contesti dal maggiore valore economico e sociale per l'Italia e dal maggiore impatto sul benessere dei cittadini.

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

3. Supportare i processi amministrativi attraverso le tecnologie dell'IA, aumentando l'efficienza e ottimizzando la gestione delle risorse pubbliche; finanziare alcuni progetti pilota su scala nazionale; sostenere le iniziative delle singole amministrazioni, inquadrando come soggetto collettivo, capace cioè di realizzare soluzioni e applicazioni di IA, e definite in ossequio a precise linee guida di interoperabilità e che garantiscano adeguati standard funzionali.
4. Favorire la fruizione dei servizi della Pubblica Amministrazione per cittadini e imprese, attraverso soluzioni e tecnologie di IA, garantendo l'usabilità, la privacy, la trasparenza dei processi; promuovere la neutralità tecnologica di software e piattaforme della PA per offrire alternative all'utilizzo esclusivo di soluzioni proprietarie.

IMPRESE

5. Intercettare i bisogni di innovazione delle imprese italiane, finanziando e supportando un ecosistema centrato sull'IA, che sia in grado di qualificare una prospettiva in cui l'eccellenza viene rafforzata da soluzioni tecnologiche orientate a valorizzarne i tratti distintivi.
6. Sostenere il comparto italiano dell'ICT, promuovendone il ruolo abilitante per la definizione di nuove applicazioni di IA, anche con iniziative che rispondano a precise domande di innovazione del tessuto produttivo; accrescere le possibilità di intercettare finanziamenti per sviluppare nuove iniziative progettuali in IA; sostenere e potenziare l'ecosistema delle start-up dell'IA, attraendo capitali pubblici e privati.

FORMAZIONE

7. Promuovere una formazione universitaria capillare sull'IA, in risposta alle sempre più pressanti richieste di nuove competenze nella società e nel mondo del lavoro, in un'ottica trasversale e interdisciplinare; consolidare la formazione specialistica sull'IA nei percorsi orientati verso profili tecnici e di ricercatori, quali il Dottorato Nazionale sull'Intelligenza Artificiale.
8. Realizzare percorsi educativi sull'IA nelle scuole, per preparare le nuove generazioni a un uso attento e consapevole delle nuove tecnologie; sviluppare iniziative di divulgazione mirate a sensibilizzare e coinvolgere la società italiana nella rivoluzione dell'IA; finanziare e sostenere iniziative di reskilling e upskilling in tutti i contesti produttivi.

INFRASTRUTTURE

9. Potenziare le infrastrutture che abilitano lo sviluppo e l'adozione di sistemi di IA; finanziare e realizzare un repository nazionale per la condivisione e il riuso di dataset e modelli acquisiti in progettualità e contesti applicativi legati a iniziative pubbliche.

ATTUAZIONE, COORDINAMENTO E MONITORAGGIO

10. Istituire una Fondazione per l'IA, con la responsabilità del coordinamento delle azioni strategiche, della gestione di un fondo dedicato e del monitoraggio dell'implementazione della strategia, in un'ottica di miglioramento continuo.

RICERCA SCIENTIFICA

Migliorare la qualità della vita delle persone e del contesto sociale in cui vivono è un obiettivo fondamentale della ricerca scientifica. L'Intelligenza Artificiale, in un futuro prossimo, potrà offrire strumenti e tecniche sempre più efficaci per raggiungere questo obiettivo, grazie anche alla grande dinamicità e celerità con cui i nuovi ritrovati riescono oggi a trasformarsi in servizi e prodotti messi a disposizione degli individui e del tessuto produttivo e imprenditoriale. In uno scenario così dinamico, l'Italia dovrà puntare a consolidare la propria competitività internazionale nella ricerca, migliorando, al contempo, il proprio potenziale di technology transfer, per saper sempre più efficacemente identificare e accompagnare a maturazione le tecnologie concretamente applicabili all'innovazione del Paese. D'altra parte, la ricerca nel campo dell'IA supera necessariamente i confini nazionali e non potrà esimersi da una cooperazione su larga scala; saranno quindi necessarie azioni che supportino l'ecosistema nazionale della ricerca in un contesto di relazioni internazionali e principalmente europee, favorendo la mobilità, il ritorno di talenti italiani dall'estero e l'attrattività delle università e dei centri di ricerca italiani per talenti stranieri.

Per concretizzare questa visione, la ricerca italiana dovrà essere supportata con investimenti paragonabili a quelli del panorama internazionale, orientandosi sia alla ricerca fondazionale dell'IA in continua evoluzione, sia alla ricerca blue-sky, sia alla ricerca che privilegi la sostenibilità in termini ecologici, sociali, etici e legali con una sensibilità propria dell'Italia e dell'Europa, sia – infine – alla ricerca multidisciplinare e alla ricerca applicata in relazione con le imprese. Ad esempio, la ricerca fondazionale potrà puntare – in linea con principi di affidabilità e responsabilità (Trustworthy AI) e antropocentrici, propri dei paradigmi Europei – allo sviluppo di nuovi algoritmi, modelli, sistemi di spiegabilità e per la robustezza in ambiti safety critical, approcci per l'addestramento, paradigmi di privacy e riservatezza dei dati e architetture di calcolo, promuovendo in ogni caso la collaborazione tra diverse competenze e settori disciplinari, evitando di focalizzarsi su singole e specifiche tecnologie, e aprendo il campo all'esplorazione di nuove strade il cui potenziale potrebbe emergere nell'ottica del medio periodo.

La ricerca applicata dovrà essere, invece, guidata dalle specifiche esigenze del breve periodo, articolandosi in iniziative co-progettate da partenariati pubblico-privati e che possano avere un concreto impatto sul tessuto produttivo e imprenditoriale, focalizzandosi sui contesti dal maggiore impatto sul benessere dei cittadini e dal maggiore valore economico per l'Italia. Quest'ambito è, in effetti, particolarmente rilevante per incrementare il livello di competitività nazionale, anche in relazione alle nostre eccellenze produttive. Pertanto, dovrà essere prioritario indirizzare tali iniziative verso la creazione di sinergie tra il mondo della ricerca, le imprese utilizzatrici di tecnologie, e le imprese che operano nel mondo ICT abilitando nuove soluzioni di Intelligenza Artificiale, per creare di un ecosistema che sia anche terreno fertile per lo sviluppo di start-up innovative.

AZIONI

- **Consolidare l'ecosistema italiano della ricerca**, nell'ottica di dare continuità al Partenariato Esteso MUR sugli aspetti fondazionali dell'Intelligenza Artificiale, delineandolo compiutamente come luogo di incontro e di scambio di competenze e conoscenze tra le università, i centri di ricerca, le imprese ICT che sviluppano sistemi di IA e quelle che nelle loro specifiche attività possono beneficiare delle innovazioni tecnologiche.
- **Trattenere e attrarre talenti**, articolando un piano straordinario di assunzioni che permetta di assorbire le eccellenze tra le ricercatrici e i ricercatori formati grazie alle iniziative PNRR, e che consenta di promuovere iniziative specifiche di brain gain nell'IA.
- **Sviluppare LMM italiani**, in particolare 3 modelli fondazionali multimodali nazionali, che rispondano pienamente ai valori e alle regolamentazioni europee, eventualmente focalizzandosi su specifici domini applicativi in cui l'Italia detiene una forte riconoscibilità internazionale e un chiaro vantaggio competitivo nella definizione dei dataset di riferimento.
- **Implementare progetti interdisciplinari per il benessere sociale**, dispiegando iniziative competitive ispirate ai synergy grants ERC e pensate per centrare sulle persone e sulla società la trasformazione digitale abilitata dall'Intelligenza Artificiale.
- **Finanziare la ricerca fondazionale e blue-sky per l'IA di prossima generazione**, attraverso una chiamata alla raccolta e all'implementazione di idee il cui potenziale sia in grado di creare un salto generazionale a livello tecnologico-scientifico e innovazione dirompente.
- **Potenziare le collaborazioni internazionali**, finanziando programmi di ricerca centrati sull'IA e promossi in partenariato con università e centri di ricerca internazionali che prevedano periodi di mobilità, e che stimolino – in particolare a livello europeo – modalità comuni per una adozione efficace dell'Intelligenza Artificiale.

L'Intelligenza Artificiale può diventare un fattore centrale nella trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione (PA), per il potenziale che può esprimere sia in termini di strumenti atti a rendere più efficienti le attività interne, sia in termini di servizi più vicini alle esigenze dei cittadini. In effetti, negli ultimi anni diverse iniziative settoriali hanno iniziato a portare l'IA nella PA. Ciò che ora occorre è saper dispiegare un approccio strutturato e sistematico che abiliti tutti gli elementi che contribuiscono a un funzionamento efficace della PA. In particolare, sarà cruciale evitare la frammentazione delle soluzioni: da una parte, sviluppando specifiche iniziative progettuali di interesse nazionale, che in quanto abilitatrici di nuovi processi di azione e interazione della PA meriteranno di essere sviluppate su larga scala; dall'altra, definendo i contorni nell'ambito dei quali i singoli enti e le singole amministrazioni potranno operare in autonomia le proprie scelte di innovazione, inquadrandosi tuttavia come soggetto collettivo, capace cioè di realizzare e mettere in opera soluzioni e applicazioni di IA che siano interoperabili e garantiscano precisi standard funzionali.

Nello sviluppare la strategia per la PA sarà quindi necessario definire un insieme coerente di azioni, con un approccio multidisciplinare, per sfruttare appieno le opportunità offerte dalle nuove tecnologie e con l'obiettivo di creare un circolo virtuoso tra: (i) la qualità, la privacy, la sicurezza e la corretta gestione dei dati funzionali all'utilizzo di tecniche di IA; (ii) lo sviluppo di tecnologie e strumenti software basati su IA per l'interoperabilità, la tracciabilità delle fonti, la loro credibilità, accuratezza, e pertinenza, al fine di creare fiducia negli strumenti decisionali che mettono a fattor comune ciò che è presente sulle piattaforme digitali; (iii) la formazione di competenze specifiche per il personale della PA sulle tecnologie e sugli strumenti di IA nel rispetto delle leggi, dei regolamenti e delle migliori pratiche ed esperienze; (iv) il monitoraggio e il miglioramento sistematico, con misure statistiche di qualità, delle prestazioni dei servizi in sviluppo e in esercizio; (v) il supporto per i processi decisionali strategici e la valutazione regolare delle prestazioni degli strumenti dell'IA; (vi) l'impegno contro pregiudizi e violazioni della proprietà intellettuale; (vii) lo sviluppo di strumenti a supporto dei cittadini, valutandone attentamente capacità abilitanti, vantaggi, e rischi.

L'Intelligenza Artificiale ci sta sempre più mostrando il suo enorme potenziale. Come adattare il nostro modo di operare con le opportunità che l'IA offre sarà la domanda fondamentale a cui, in un momento storico denso di eventi e mutazioni socioeconomiche spesso imprevedibili, la PA dovrà saper rispondere. In questa direzione, oltre alle azioni più tecniche sarà essenziale attuare azioni di "affiancamento" – con una attenta e autorevole regia – che, tenendo conto delle competenze e conoscenze ancor non capillarmente diffuse nella Pubblica Amministrazione, sappiano promuovere un fruttuoso utilizzo dell'IA e sappiano incanalare azioni di procurement e sviluppo di soluzioni, valorizzando il loro riuso e la condivisione di buone pratiche.

AZIONI

- **Definire linee guida per promuovere l'adozione dell'IA** nella PA, che evidenzino le potenzialità delle tecnologie anche attraverso case study specifici e promuovano le best practices, definendo una metodologia da dispiegare sia in relazione alle questioni tecnologiche sia in relazione alla definizione dei framework etici e regolatori.
- **Definire linee guida per il procurement nella PA**, che integrino quanto già attualmente previsto per l'ambito ICT, orientando le PA nelle gare d'appalto e in specifici accordi quadro.
- **Definire linee guida per la realizzazione di applicazioni di IA nella PA**, valorizzando l'aderenza alle normative nazionali e dell'Unione Europea, la consapevolezza delle esigenze dettate dalle strategie nazionali, e la definizione di iniziative per la formazione del personale.
- **Semplificare la PA per cittadini e imprese**, prevedendo pilot limitati a specifici contesti di sistemi amministrativi da estendersi su larga scala considerando i feedback acquisiti e individuando sul mercato le soluzioni disponibili o da sviluppare ad hoc che meglio rispondano alle specifiche funzionali e alle esigenze formulate dalla PA.
- **Efficientare i processi della PA**, sviluppando almeno tre grandi progetti di respiro nazionale con infrastruttura e operatività attive su tutto il territorio, su ambiti di intervento chiaramente delineati dalla PA anche in considerazione dell'impatto e dei rischi dei sistemi.
- **Promuovere la formazione sull'IA nella PA**, accompagnando i processi di innovazione con percorsi di upskilling che consentano di ampliare le competenze e le conoscenze del personale attualmente in servizio, anche prevedendo una specifica strutturazione in seno alle Scuole promosse per gli enti locali e alla Scuola Nazionale dell'Amministrazione.

IMPRESE

Il sistema delle imprese italiane si connota per una visione fortemente orientata all'eccellenza di processo e di prodotto. L'Italia è un grande paese industriale, con una forte vocazione manifatturiera, storicamente all'avanguardia nell'innovazione e nell'automazione. Abbracciare convintamente la rivoluzione dell'Intelligenza Artificiale rappresenta, pertanto, il naturale percorso di sviluppo per il sistema produttivo e imprenditoriale del nostro Paese. In questo percorso, sarà necessario articolare un progetto strategico che si muova su un duplice livello di azione. Da una parte, si dovrà puntare a valorizzare il ruolo delle imprese ICT italiane quale elemento abilitante lo sviluppo di nuove soluzioni e applicazioni di IA, accrescendone le possibilità di sviluppare iniziative progettuali, promuovendo la loro capacità di porsi in sinergia con le Università e i centri di ricerca, e facilitando la definizione di reti di relazioni nel contesto nazionale che possano creare livelli di competenze e massa critica, su specifici ambiti tecnologici e applicativi, tali da poter emergere a livello internazionale.

Parallelamente alle azioni rivolte al mondo ICT, la strategia per le imprese dovrà però saper rivolgersi al mondo che non opera direttamente nello sviluppo di soluzioni tecnologiche ma che, viceversa, da tale mondo riceve stimoli importanti per l'innovazione della propria catena del valore. La trasformazione digitale ha infatti posto, già da alcuni anni, imprenditori e manager di fronte alla necessità di riorientare le strategie verso una centralità del dato e dell'IA per la competitività di impresa, anche nell'ottica delle future sfide sulla sostenibilità ambientale. In questo quadro, sarà dunque sempre più rilevante saper affermare la necessità di un nuovo approccio operativo aziendale e di una nuova centralità – da affiancare a quella produttiva – riguardante la trasformazione dei dati in insight, azioni e decisioni e l'abilitazione di nuovi processi attraverso l'uso di sistemi di IA, anche di natura generativa. Nella definizione di strategie coerenti con questa visione, sarà inoltre necessario tenere conto delle peculiarità del tessuto produttivo italiano, progettando e affermando un ecosistema dell'innovazione guidata dall'IA, che sia in grado di qualificare una prospettiva in cui l'eccellenza delle imprese italiane viene rafforzata da soluzioni innovative orientate a valorizzarne i tratti distintivi. In questo senso, la progettazione di una strategia per l'IA in Italia deve essere fortemente ancorata alle specificità del nostro sistema sociotecnico e fare leva sulle iniziative già in corso di trasferimento tecnologico verso le PMI e sulla loro collaborazione con grandi imprese, università e organismi di ricerca.

Al fine di realizzare questa visione, la strategia nazionale dovrà prevedere azioni di coordinamento, di rafforzamento dell'ecosistema dell'IA tra le PMI anche con fondi specificatamente dedicati, nonché iniziative per rafforzare il sistema ICT e per la creazione di start-up innovative.

AZIONI

- **Creare un ecosistema di facilitatori per l'AI nelle PMI**, che intercettino i bisogni di innovazione delle imprese, erogando servizi di innovazione basati sull'IA e abilitando soluzioni utilizzabili in chiave di interoperabilità, anche in contesti di filiere.
- **Sostenere lo sviluppo e l'adozione di soluzioni di IA**, prevenendo un fondo finanziario dedicato a sostegno di specifiche iniziative progettuali, promosse da rete di imprese o da singole imprese, accompagnate con una pluralità di altri sistemi, quali corporate venture, private equity e voucher per l'innovazione.
- **Istituire una rete di laboratori per lo sviluppo di applicazioni IA in contesti industriali**, che coinvolgano imprese in collaborazione con enti di ricerca, per condurre ricerca applicata e con un focus di mercato, abilitando nuove soluzioni e sperimentandone verticalizzazioni.
- **Sostenere lo sviluppo di start-up nell'IA**, definendo uno specifico fondo che si rivolga alle nuove imprese ad alto contenuto di innovazione nel settore, favorendo al contempo l'interconnessione con le imprese utilizzatrici di IA e con gli attori che già operano nei percorsi di accelerazione e incubazione, a livello accademico e in ambito privato.
- **Sostenere le aziende ICT che sviluppano tecnologie di IA**, definendo misure di sostegno per gestire pratiche di compliance normativa e certificazione, e per incentivare l'accesso alle sandboxes previste nell'AI Act per la sperimentazione di soluzioni innovative.

FORMAZIONE

L'Intelligenza Artificiale può avere un impatto trasformativo sul sistema socio-economico del Paese, giovando anche dei rapidi progressi e dalle grandi opportunità offerte dell'IA generativa. Per sfruttare i benefici dell'IA, sono tuttavia necessarie elevate competenze professionali in grado di sviluppare e gestire algoritmi e sistemi di Intelligenza Artificiale. La disponibilità di queste competenze è, però, di gran lunga inferiore alla domanda in Italia, fattore che determina un forte rallentamento nell'adozione di queste soluzioni. È, quindi, necessario saper affrontare questo strutturale problema, dispiegando un grande piano per rafforzare, integrare e diffondere la conoscenza dell'IA, e delle relative competenze digitali, nel sistema di istruzione: dagli Istituti Tecnologici Superiori (ITS) alle università, con particolare attenzione ai Dottorati di ricerca. L'investimento in queste attività dovrà, inoltre, saper coniugarsi con importanti tematiche sociali, quali la necessità di ridurre il gender gap nelle discipline STEM e di tener conto dell'intrinseca multidisciplinarietà della disciplina, che impone la definizione di percorsi che sappiano essere aperti a veri ambiti e competenze.

L'impatto trasformativo dell'IA sta, tuttavia, portando anche a cambiamenti che necessitano azioni che vanno ben oltre al tradizionale ambito dell'istruzione. Sempre più avanzate sono le competenze richieste nei luoghi di lavoro, e sempre più concreto diventa il rischio di allontanamento di non adeguatamente formati e non capaci di affrontare le sfide delle nuove tecnologie. Lo sviluppo di una strategia nazionale per l'Intelligenza Artificiale deve essere basata sul presupposto che, in questo eccezionalmente dinamico contesto, nessun lavoratore potrà essere lasciato indietro. L'Italia, sia nell'ambito del settore pubblico sia nel settore privato, dovrà dispiegare un forte programma di incentivazione di percorsi di reskilling e upskilling, per aggiornare e riqualificare i lavoratori, per reinserirli efficacemente nel ciclo produttivo e, più in generale, per renderli utilizzatori consapevoli dei nuovi strumenti tecnologici. L'Intelligenza Artificiale può rappresentare una importante risorsa per la creazione di nuova occupazione, e può avere impatti importanti anche nel migliorare la qualità stessa del lavoro, consentendo maggiore efficienza e produttività, coniugata ad ambienti e contesti produttivi sempre più a misura di persona. La realizzazione di efficaci programmi di reskilling e upskilling sull'intero territorio è, evidentemente, un presupposto essenziale per questa trasformazione.

Tutto ciò, comunque, non basterà ancora. Affinché le applicazioni derivanti dall'IA producano effetti positivi su tutta la società, riducendo i rischi, sarà necessario allargare ancora di più il concetto di "formazione", puntando in Italia a implementare un processo di alfabetizzazione sull'IA che coinvolga la scuola, i lavoratori e i cittadini tutti, con attenzione alle categorie più deboli. L'obiettivo è quello di evitare che, in una strategia di crescita e di investimenti sull'IA, si alimentino processi di digital divide di conoscenze che, sul lungo periodo, minerebbero la coesione sociale ed economica del Paese. Educare alla cittadinanza digitale al tempo dell'IA è essenziale, peraltro, per colmare il divario di conoscenza e affrontare le preoccupazioni

etiche e sociali che può produrre questa tecnologia. Creare percorsi formativi di alfabetizzazione sull'IA nelle scuole, diffondere informazioni attraverso campagne pubblicitarie e promuovere la comprensione delle implicazioni etiche dell'IA rappresentano gli "step" fondamentali che possono consentire il corretto orientamento del tessuto socio-economico, nel suo complesso, sulla comprensione del giusto utilizzo dell'IA, cogliendone appieno i vantaggi e valutandone criticamente le limitazioni e i rischi.

AZIONI

- **Strutturare percorsi per l'avvicinamento all'IA nella scuola**, che diano pienamente corpo alle previsioni normative sull'educazione alla cittadinanza digitale, coinvolgendo docenti e studenti su tutto il territorio nazionale.
- **Favorire la "mobilità" quale strumento di formazione sull'IA**, incentivando programmi di tirocinio in aziende, internships per l'interscambio di competenze tra università e imprese, periodi di visiting in centri di ricerca, e programmi di alto apprendistato.
- **Diffondere la didattica sull'IA nei corsi di laurea universitari**, rafforzando i corsi di laurea su IA nell'attuale panorama anche attraverso specifici programmi di orientamento, e integrando insegnamenti sulle basi dell'IA in una ampia gamma di percorsi universitari, coerentemente ai loro specifici obiettivi di apprendimento.
- **Sostenere il Dottorato Nazionale in IA**, prevedendo il co-finanziamento delle borse di studio per almeno tre ulteriori cicli e sostenendo finanziariamente le iniziative didattiche.
- **Attivare programmi di upskilling e reskilling**, per imprese e Pubblica Amministrazione, articolandoli su diversi piani di azione in relazione ai diversi ruoli e funzioni dell'ambito lavorativo, dai profili tecnici a quelli di utilizzatori delle tecnologie, fino ai quadri dirigenziali, in ragione dell'impatto dell'IA sugli aspetti organizzativi e sulla gestione dei processi interni.
- **Educare all'utilizzo di strumenti di IA**, per favorire un uso consapevole delle nuove tecnologie, attraverso iniziative sui territori e mediate dai canali di comunicazione.
- **Promuovere corsi ITS focalizzati sull'IA**, puntando a formare figure con elevate competenze tecnologiche e tecniche professionalizzanti, e coinvolgendo le Università e aziende del settore ICT specializzate nello sviluppo di soluzioni basate sull'IA.

FATTORI ABILITANTI

Centrare gli obiettivi strategici enucleati per ciascuna delle quattro macroaree (Ricerca, Pubblica Amministrazione, Imprese, Formazione) richiederà un grande sforzo organizzativo e, soprattutto, una sapiente e mirata azione di coordinamento, sia all'interno di ciascuna singola area sia trasversalmente tra le diverse aree. Al fine di evitare di affrontare i singoli obiettivi perdendo di vista la logica d'insieme che tiene legati i vari ambiti di interesse (e, quindi, anche al fine di mettere a fattore comune le buone pratiche e promuovere un proficuo scambio di conoscenze e competenze tra il mondo accademico, delle imprese e della Pubblica Amministrazione), elemento caratterizzante della strategia è la definizione di un contesto di azioni strategiche "abilitanti", che definiscono cioè la cornice entro cui le specifiche iniziative dovranno essere dispiegate nelle diverse macroaree. Tali azioni strategiche abilitanti sono raggruppate in due diverse tipologie: (i) infrastrutturali e (ii) per l'attuazione, il coordinamento e il monitoraggio della strategia.

AZIONI INFRASTRUTTURALI

- **Creare un repository di dataset e modelli**, quale patrimonio di conoscenza nazionale, che potrà nel tempo favorire pratiche di standardizzazione e potrà accelerare i tempi di sviluppo di soluzioni, alimentandosi con dati e modelli che meglio caratterizzano i tratti distintivi del nostro Paese e che riflettono meglio le nostre peculiarità ed esigenze.
- **Potenziare le infrastrutture di rete per l'IA**, promuovendo iniziative per il miglioramento e l'ampliamento delle attuali reti, specialmente nelle aree ad alta densità di traffico.

AZIONI PER L'ATTUAZIONE, IL COORDINAMENTO E IL MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA

- **Istituire la Fondazione per l'Intelligenza Artificiale**, nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri, quale soggetto cui vada in capo la responsabilità delle iniziative sull'IA, e che gestirà un fondo adeguato a rendere la pianificazione sostenibile, configurarsi naturalmente come referente per il monitoraggio dell'andamento dell'implementazione delle strategie, nell'ottica di un sistema rivolto al miglioramento continuo.



AGID | Agenzia per
l'Italia Digitale