S&V | LA STRATEGIA ITALIANA SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: INNOVAZIONE, SVILUPPO E RICERCA INCENTRATI SULL'UOMO



L'intelligenza artificiale (AI), e cioè i modelli digitali, algoritmi e tecnologie che riproducono la percezione, il ragionamento, l'interazione e l'apprendimento, si è rilevata essere uno strumento prezioso in numerosi settori della vita, in particolare quello sanitario, industriale, finanziario, educativo, culturale, ambientale e della sicurezza.

In particolare, l'utilità e le potenzialità della tecnologia sono risultate evidenti nel corso della pandemia, soprattutto come strumento utile in ambito sanitario. Numerosi sono gli articoli che sottolineano tale contributo prezioso, anche se in alcuni settori, come quello clinico, è stato anche ribadita la necessità di un "*meaningful human control*".

L’Unione europea ha riconosciuto l’AI come un’area di importanza strategica, e la Commissione, insieme agli Stati membri, già nel dicembre 2018 ha presentato un “*Piano coordinato sull’intelligenza artificiale*“, con l’obiettivo di massimizzare l’impatto degli investimenti nel settore sia a livello europeo che nazionale, rafforzando le sinergie e la cooperazione. Gli Stati membri sono stati, così, fortemente incoraggiati a sviluppare proprie strategie nazionali di AI.

Nell’aprile 2021, è stata avanzata dalla Commissione una proposta di Regolamento europeo con l’obiettivo di delineare un quadro giuridico comune ben definito, in grado di valutare il livello di rischio associato ad ogni possibile ambito applicativo di questa tecnologia.

L’Italia ha da poco approvato, in linea con le indicazioni europee, un proprio Programma Strategico per l’Intelligenza Artificiale 2022-2024, frutto del lavoro congiunto del Ministero dell’Università e della Ricerca, del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministro per l’innovazione tecnologica. Come si legge nel testo del Programma, l’AI “è oggi maturata al punto da rappresentare un fattore centrale nella trasformazione digitale della società”. Nel prossimo futuro, infatti, l’AI influirà sulla maggior parte delle attività economiche (e non solo), fornendo opportunità per maggiore produttività, sviluppo tecnologico e attività analitiche avanzate in tutti i settori.

Nel Programma si legge che l’industria italiana in tale ambito sta crescendo rapidamente ma il contributo economico è rimasto ancora al di sotto del suo potenziale, soprattutto rispetto agli altri Paesi europei. È ritenuto, pertanto, fondamentale e necessario un radicale aggiornamento della strategia nazionale per l’AI: l’Italia ha, infatti, basi solide su cui costruire e specifiche aree di debolezza su cui, invece, concentrare riforme e investimenti.

Le tre aree di intervento principali saranno: rafforzare le

competenze e attrarre talenti per sviluppare un ecosistema dell'intelligenza artificiale; aumentare i finanziamenti per la ricerca avanzata; incentivare l'adozione dell'AI e delle sue applicazioni, sia nella pubblica amministrazione che nei settori produttivi in generale.

Il programma si ispira a 5 principi guida. +Per il primo, "***l'AI italiana è un'AI europea***": in linea con il piano coordinato dell'UE sull'intelligenza artificiale, il Programma strategico italiano svilupperà azioni comuni e coordinate affinché l'Europa possa raggiungere l'autonomia strategica e competere a livello internazionale.

Per il secondo principio, "l'Italia sarà un ***polo globale di ricerca e innovazione*** dell'AI": per garantire la futura crescita economica e l'autonomia strategica, è essenziale che l'Italia rafforzi il suo ecosistema di ricerca e sviluppo sull'AI per generare innovazioni all'avanguardia. Il programma strategico prevede investimenti nella ricerca e nelle applicazioni di frontiera per sviluppare le metodologie e tecniche di AI di domani.

Per il terzo principio guida, "l'intelligenza artificiale italiana sarà ***antropocentrica, affidabile e sostenibile"***. Le tecnologie, infatti, non dovranno "solamente promuovere la crescita economica ma assicurare che essa sia inclusiva e sostenibile, in linea con i principi contenuti nell'articolo 3 della Costituzione italiana e negli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite".

Lo sviluppo dell'AI dovrà essere incentrato "sull'inclusione economica e sociale, sui diritti umani e sulla sostenibilità ambientale". L'intelligenza artificiale dovrà, poi, essere progettata e implementata in modo responsabile e trasparente, affinché possa rispondere alle sfide della società garantendo sicurezza in tutti i settori. A tal fine, l'Italia aderisce alle "*Linee guida etiche per un programma di orientamento e attuazione affidabile dell'AI*" definito dall'High Level Expert

Group on AI.

Per il quarto principio, “le aziende italiane diventeranno ***leader nella ricerca, nello sviluppo e nell’innovazione*** di AI”, attraverso un’azione diretta sulla trasformazione digitale del nostro ecosistema imprenditoriale. I partenariati pubblico-privato saranno “strumentali allo sviluppo di sinergie tra enti di ricerca e imprese con l’obiettivo di aumentare le capacità di trasferimento tecnologico e quindi la competitività dell’Italia”.

Infine, per il quinto e ultimo principio, “***le pubbliche amministrazioni italiane governeranno l’AI e governeranno con l’AI***”: l’uso e l’impatto nel settore pubblico deriveranno da un approccio duale, seguendo la logica del “govern AI and govern with AI”.

Da un lato, il governo si è impegnato a governare l’AI per attenuarne i potenziali rischi, con particolare riferimento alla salvaguardia dei diritti umani e a un’AI che rispetti i principi etici fondanti; d’altra parte, il governo migliorerà i propri processi interni e le politiche grazie ad un uso responsabile dei dati e della tecnologia.

Nel campo della sanità, in particolare, le applicazioni di intelligenza artificiale “aiuteranno a soddisfare le nuove esigenze derivanti dall’invecchiamento della popolazione italiana” e “avranno un impatto significativo sulla popolazione a rischio di malattie gravi come le malattie degenerative, oncologiche e virali e aumenteranno l’inclusione sociale dei gruppi svantaggiati”. Alcuni esempi di applicazioni in questo ambito sono: dispositivi e servizi medici in aree di screening e diagnostica come l’omica e l’imaging medico, nuovi farmaci e vaccini, monitoraggio e trattamento delle persone, supporto alla cura del paziente (diagnosi e prognosi) e modelli predittivi delle esigenze sanitarie.

Nel campo culturale, le tecnologie avanzate aumenteranno ulteriormente l'attrattività turistica dell'Italia "creando nuove sinergie tra industrie culturali e creative, produttori, gestori e utilizzatori del vasto patrimonio culturale italiano". Per esempio, le nuove tecnologie permettono il monitoraggio continuo e il restauro preventivo del patrimonio culturale, il monitoraggio del patrimonio paesaggistico, la personalizzazione dei servizi.

Anche per quanto riguarda il s**istema educativo** l'intelligenza artificiale sta consentendo grandi innovazioni, così nel campo della sicurezza nazionale e dei servizi amministrativi, in quello industriale e agro-alimentare, come in quello bancario e finanziario.

Lo sviluppo e la ricerca in questi ambiti sono importanti e sono parte integrante del piano adottato dall'Italia. Tale sviluppo deve, però, sempre basarsi su un'AI incentrata sull'uomo, sull'inclusione economica e sociale, rispettosa dei diritti umani.

Per approfondire:

1. ***Programma strategico Intelligenza Artificiale, 2022-2024***
2. Comunicato, ***Intelligenza Artificiale: l'Italia lancia la strategia nazionale***
3. **Primer on an ethics of AI-based decision support systems in the clinic**, *Journal of Medical Ethics* 2021
4. ***The Department of Defense is issuing AI ethics guidelines for tech contractors, MIT Technology Review***