Vorrei iniziare questa mia relazione citando uno dei padri fondatori dell’Intelligenza Artificiale (IA), un grande scienziato americano poco noto al grande pubblico: Norbert Wiener, l’inventore della “cibernetica”, termine che ancora oggi utilizziamo e decliniamo in varie forme (“cyberspace”, “cybersecurity”, etc.)

Nel 1950, ben prima quindi della nascita “ufficiale” dell’IA, Wiener pubblicò un libro dal titolo “The Human Use of Human Beings” (tradotto anche in italiano). Dopo aver discusso dei benefici dell’automazione per la società e delle modalità con cui gli esseri umani e le macchine possono cooperare, Wiener scrive:

*«Guai a noi se lasceremo decidere [alla macchina] della nostra condotta senza aver prima studiato le leggi che governano il suo comportamento, e senza sapere con certezza che questo comportamento sarà basato su principi che noi possiamo accettare!»*

Una grande lezione, quella di Wiener, che agli albori dell’IA aveva già intuito i rischi a cui l’uomo sarebbe andato incontro se avesse perso il controllo della sua creatura, come nella storia dell’apprendista stregone.

Ad oltre settant’anni di distanza questo tema è diventato di urgente attualità ed è ormai al centro del dibattito accademico e politico. Alcuni dei rischi associati all’uso pervasivo della IA sono noti, ampiamenti dibattuti e in parte regolamentati (per esempio il GDPR o lo European AI Act): la questione della interpretabilità, quella del cosiddetto “bias”, la questione della responsabilità, per non parlare naturalmente delle ricadute sul mondo del lavoro, della possibilità di attuare una sorveglianza di massa in regimi totalitari, etc.

Personalmente, ritengo che esista un’altra, più subdola, insidia di cui sento raramente parlare: quella cioè di creare surrettiziamente le condizioni per lo sviluppo di ciò che chiamo *società della pigrizia*. Una società cioè in cui l’uomo rinuncia gradualmente, per pigrizia appunto, alle sue facoltà intellettive affidandosi sempre di più alla macchina (si pensi a ChatGPT) perdendo così la sua identità. In una parola: *alienazione*.

*“Sapere aude!”* diceva Kant. Se l’Illuminismo ha fatto uscire l’uomo dal suo stato di minorità, l’abuso di IA potrebbe riportarcelo.

L’IA va dunque regolamentata. È un lavoro delicato e complesso che per sua natura deve coinvolgere, e di fatto sta già coinvolgendo, informatici, filosofi, giuristi, politici, in un ampio sforzo collettivo. Come suggeriva Wiener, però, è importante concentrarsi sui *principi* fondamentali evitando di produrre una selva di regole burocratiche che imbriglierebbero eccessivamente lo sviluppo tecnologico, offrendo così un vantaggio competitivo ai paesi concorrenti. È necessario inoltre diffondere tra i giovani la “cultura dell’IA” a partire dalle nostre scuole, demistificandola, mostrandone limiti, rischi e criticità, ma anche le innumerevoli potenzialità applicative.

Dobbiamo allo stesso tempo evitare facili allarmismi che porterebbero a soluzioni improvvisate e ad un rigetto *tout court* di questa grande impresa scientifica e tecnologica che, se opportunamente gestita, può portare a enormi benefici ai cittadini, alle imprese e, in ultima analisi, all’intero sistema produttivo di una nazione.

\*\*\*

Come sappiamo l’IA svolge ormai un ruolo da protagonista in tutti i settori del mondo produttivo, soprattutto nelle grandi imprese che sono maggiormente attrezzate nell’adozione delle tecnologie più avanzate. Il sistema produttivo italiano, però, è caratterizzato da un alto numero di PMI, molte delle quali fanno fatica a tenere il passo dello sviluppo tecnologico.

Infatti, le piccole imprese spesso non dispongono di risorse finanziarie e umane necessarie per valutare le possibilità di applicazione dell’IA e spesso non è chiaro come sistemi di IA possano essere progettati concretamente e come coinvolgere i dipendenti nell’uso di questa tecnologia. Inoltre, l’IA moderna si basa sulla disponibilità di grandi quantità di dati. Le PMI sono tipicamente meno preparate a valorizzare i propri dati. Sebbene ne producano e gestiscano una grande quantità, spesso non sono in grado di raccoglierli, gestirli e proteggerli, e quelli raccolti potrebbero non essere di qualità adeguata o in quantità sufficiente per ricavarne modelli di IA funzionanti.

È necessario quindi trovare meccanismi per incentivare le imprese ad “aprirsi”, qualora non lo abbiano ancora fatto, alle potenzialità offerte dall’IA, mediante corsi di formazione o di aggiornamento (destinando per esempio fondi PNRR), sensibilizzando dirigenti e dipendenti sui vantaggi dell'IA e su come gestire al meglio i rischi. Sostenerle nella costruzione di una *cultura dei dati*, dalla raccolta, alla gestione, alla protezione, all’analisi. Incentivare infine forme di collaborazione tra università e imprese, non solo per favorire il processo di formazione e sensibilizzazione ma anche per sviluppare progetti di ricerca congiunti.

C’è anche un aspetto pratico da considerare. Al fine di compensare la mancanza di capacità interne, le aziende devono affidarsi a fornitori di servizi di IA esterni (MLaaS, AIaaS). Questi, essendo basati sul cloud, richiedono però una connessione di rete di qualità e velocità adeguate per supportare lo scambio di grandi volumi di informazioni. Le aziende più piccole o operanti in zone scarsamente servite potrebbero avere meno opportunità di sviluppo e si rende quindi necessario potenziare e uniformare l’infrastruttura di rete digitale sull’intero territorio nazionale.

\*\*\*

Gli ambiti applicativi dell’IA sono pressoché illimitati. Vorrei però concludere il mio intervento permettendomi di indicare un’area dove il nostro Paese ha delle potenzialità di sviluppo enormi e potrebbe porci all’avanguardia nel mondo, se adeguatamente supportata. L’Italia dispone di un patrimonio storico e artistico ineguagliabile e negli ultimi anni, grazie all’IA, sono emerse numerose, e fino a ieri inaudite, opportunità per il suo recupero e la sua valorizzazione. Stiamo sviluppando, per citare soltanto alcuni esempi, piattaforme robotiche per ricostruire affreschi o reperti archeologici distrutti, sistemi basati su immagini satellitari per la scoperta di nuovi siti archeologici, sistemi per l’esplorazione virtuale di città antiche, etc. C’è un enorme potenziale in quest’area ed uno sviluppo tecnologico in questo senso darebbe non soltanto un contributo importante per la riscoperta della nostra storia, della nostra arte e quindi della nostra cultura ma anche, più concretamente, un impulso notevole al comparto del turismo.

Grazie per l’attenzione.