

**MEMORIA PER LA XI COMMISSIONE LAVORO**  
**PRESSO LA CAMERA DEI DEPUTATI**

Spiegare il fenomeno dell'Intelligenza Artificiale (d'ora in avanti indifferentemente IA - Intelligenza Artificiale o AI - Artificial Intelligence), per quanto ad oggi possibile, ed apprezzarne i vantaggi e le potenzialità, così come individuarne le criticità, non è impresa facile. Ma è importante cercare di fornire un contributo interpretativo dello stato attuale del fenomeno e, se possibile, di tracciare le linee di una sua regolazione eterointrodotta o, addirittura, endoprocedimentalizzata, all'interno della produzione algoritmica che governerà l'agere di questa nuova, affascinante quanto ineludibile avventura dell'essere umano. Occorrerebbe forse partire dalle ventiquattro definizioni distinte fornite negli anni ottanta da altrettanti specialisti circa la definizione di intelligenza, ma non credo ci sarà bisogno di scomodare i modelli di Spearman, Vernon o Jean Piaget, per capire che il nome dato all'AI non è propriamente corretto, atteso che, per ora, almeno, alle macchine manca, in senso assoluto, il cervello e, tra le molteplici sue declinazioni, la capacità di discernere, la sensibilità, la morale, il giudizio, l'equità, la discrezionalità, soprattutto, la Coscienza ed il perché delle cose. L'intelligenza è sì anche, la capacità di integrare le informazioni del mondo mutevole che ci circonda, elaborarle e concretizzarle in azioni e movimenti, grazie alla comunicazione degli stimoli e delle informazioni; se ciò è vero, la capacità di una macchina di mettere in correlazione fra loro grandi quantità di informazioni e dati, elaborarli secondo una determinata formula preconfezionata (l'algoritmo) e dare il risultato previsto e richiesto, può dirsi essere simile all'intelligenza umana. Naturalmente la straordinaria novità dell'IA è quella di poter elaborare dati, in maniera massiccia, aggregandoli e disaggregandoli fra loro, come solo un numero enorme di ricercatori potrebbe svolgere, ad una velocità elevatissima e difficilmente eguagliabile da un essere umano. In tal modo, è possibile ottenere risultati strabilianti. Tuttavia, nonostante la capacità delle macchine di imparare da se stesse, attraverso il c.d. *machine learning* o addirittura di elaborare nuovi percorsi di apprendimento con il c.d. «deep learning», alle stesse manca la capacità, tutta umana, di valutazione delle molteplici variabili imprevedute o imprevedibili: il cosiddetto discernimento. Perché il margine di imprevisto sia ridotto al massimo, occorrerà che le macchine abbiano immagazzinato ed elaborato tutte le immagini delle diverse forme di vita. A ciò si aggiunga che l'algoritmo dovrà essere congegnato nella maniera ottimale per lo scopo che si intende raggiungere (si pensi al riconoscimento facciale, o alle videocamere intelligenti; queste non ricercheranno e, di conseguenza, non distingueranno altro che ciò che è stato inserito nell'algoritmo). Ritengo quindi,

che l'essere umano sarà sempre (o almeno per i prossimi 20 anni) al centro e governerà i processi evolutivi dell'IA, utilizzando sapientemente le straordinarie capacità della macchina dotata di I.A. Non può sfuggire infatti, come il cambiamento epocale sia in atto e come l'utilità dell'I.A. porterà al benessere ed allo sviluppo esponenziale di intere civiltà. Ciò che occorre fare, *medio tempore*, è conoscere e regolare i vari fenomeni; *a fortiori* e *principaliter* quello dell'algoritmo, al fine di tutelare il consumatore ed evitare, per quanto possibile, ogni deriva commerciale che usi il flusso dei dati in corso, a fini eminentemente speculativi.

Torna qui il tema eterno, tutto europeo, della libertà di iniziativa economica privata di cui all'art. 41 della nostra Costituzione *vis à vis* la necessità di individuare la giusta regolazione per la salvaguardia dei diritti inviolabili dell'uomo, dei consumatori e del mercato. Infatti, è intuibile ed evidente, che la potenza elaborativa, la precisione e la velocità di esecuzione delle macchine consentirà alla civiltà di progredire esponenzialmente nei prossimi anni in quasi tutti i campi di sua applicazione (i.e. sanità, medicina, agricoltura, ambiente, finanza, impresa, sicurezza, mobilità ecc.), migliorando sicuramente la società in termini di efficienza ed efficacia, ausilio alle persone, snellimento dei processi in altrettanti campi quali la guida autonoma, l'aerospazio e la difesa, l'elettronica etc. Ciò nondimeno, il relativo procedimento applicativo comporterà degli stravolgimenti non trascurabili. Basti pensare alle problematiche inerenti il diritto del lavoro ed alla conseguente necessità di ricollocamento di quei lavoratori, che non si dimostreranno all'altezza (o a cui non sarà oggettivamente consentito) di reintrodursi, nella nuova catena produttiva che si verrà a creare allorquando la macchina ne avrà « sostituito » la posizione; ciò comporta, fin da ora, la necessità di una formazione rigorosa, a partire dai primi anni della scuola, oltre ad un cambiamento strutturale di ogni realtà economica che desideri competere nel prossimo futuro. Sussiste altresì, purtroppo, il pericolo del c.d. *digital divide*, un fenomeno di dicotomia sociale, fra chi sarà perfettamente inserito "tecnologicamente" e chi avrà rifiutato, in tutto o in parte, di essere all'interno della catena e del flusso di dati. Questi ultimi, infatti, seppur utili all'elaborazione sempre più efficace delle soluzioni richieste attraverso gli algoritmi risolutivi, non sempre rispondono alle esigenze di tutela dei cittadini; si pensi al non corretto utilizzo dei dati in un'epoca in cui vige l'*internet of things, of goods, of people*; Si pensi anche agli scivoloni di Facebook, con CubeYou, e YouTube e tanti altri *players* odierni. Ciò inoltre, mette in rapida relazione le esigenze di sicurezza interna ed esterna (cybersecurity). Ecco, questi ed altri interrogativi (come la responsabilità civile, penale, le problematiche sul lavoro e soprattutto le libertà fondamentali e l'etica) affollano la mente del giurista e del regolatore moderno. Ci si interroga infatti, se la responsabilità in caso di danno provocato dalla macchina sia attribuibile al produttore, al progettatore degli algoritmi, oppure alla macchina e ai suoi proprietari. Il massiccio flusso di dati è diventato un *business* atteso che in cui i

sistemi complessi di reti neurali, il *deep learning*, saranno in grado di fare cose fino ad oggi impensabili: dall'ape drone di Walmart, resiliente a qualsiasi forma di veleno o anticrittogamico, che riconoscerà i frutti da impollinare, ai droni che, attraverso un sistema satellitare, riconosceranno le parti dei terreni da irrigare e quanto frequentemente; fino a «riprogrammare» il sistema immunitario per sconfiggere le malattie in una sorta di medicina personalizzata, che arriva a «negoziare» il contenuto dell'algoritmo. Occorre, quindi, porsi delle domande, in merito alla nostra unicità, al diritto e all'etica dell'algoritmo o meglio, alla necessità di un «controllo etico» dell'algoritmo. Un'etica delle conseguenze; nel senso che ad una azione od omissione farà da contraltare una conseguenza più o meno virtuosa, o disastrosa. È in questo senso anche, che occorre attentamente muoversi.

L'Agenda digitale europea ha imposto delle scadenze ben precise; il GDPR ha imposto date stringenti; è già oggi necessario incasellare una serie di responsabilità potenziali e numerosi *alert*, per far sì che la difesa della *privacy* sia, anche, difesa della dignità umana, tutela del consumatore e rispetto dei diritti fondamentali. Tuttavia, forse, occorre osservare che nel mondo 4.0 e 5.0, la disponibilità dei dati come contributo al bene comune è universalmente inteso quale bene della vita. È infatti, fondamentale, tenere presente che i dati, se utilizzati in maniera idonea possono rappresentare un fattore di riferimento esponenziale per la ricerca in tutti i campi.

È proprio dall'utilizzo di quei dati combinati fra loro e dall'analisi «intelligente» degli stessi, che si raggiungeranno velocemente mete prima inimmaginabili. Il titolare dei dati potrà, quindi, confrontarsi, collaborare e persino «negoziare» l'utilizzo dei propri. Si potranno avere *data donors* anche dopo la morte degli stessi ed è legittimo, quindi, domandarsi se l'IA sarà il nuovo potere e sarà capace di ordinare la vita sociale, al punto di eliminare una serie di difficoltà, a favore del Welfare.

Luci ed ombre si alternano in questo mondo tutto da scoprire, in cui gli androidi e gli oggetti connessi, dialogano tra loro, senza l'intermediazione umana; imparano, come detto, ad una velocità impressionante, anche dai propri errori (*deep learning*); possono essere ricostruiti integralmente o parzialmente, per passare parti dei propri codici ad androidi più evoluti.

Ciò posto, si ritiene che, lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale sia un bene per la società e che porterà ad uno stravolgimento del sistema facendo saltare tutti i paradigmi cui eravamo abituati, ma se noi saremo ancora dotati di intelligenza naturale e me lo auguro, sapremo sfruttare al meglio questa nuova opportunità.

Il collegamento tra i miglioramenti tecnologici ed il mondo del lavoro è di immediata percezione, anche grazie agli accadimenti storici che hanno contribuito a rinsaldare tale rapporto.

Come la rivoluzione industriale ha completamente stravolto il mondo del lavoro, determinando il passaggio da un'economia agricola, basata sul lavoro privo di competenze nei campi, ad un'economia industriale incentrata sulle competenze, così l'IA oggi avrà - ed invero già ha - un impatto efficacissimo sul moderno modello economico.

L'affidamento sempre più frequente di compiti a programmi informatici, che si dimostrano più performanti degli esseri umani ha condotto ad un ripensamento drastico delle esigenze di base che il lavoro deve assolvere.

Una lettura abbastanza oggettiva delle recenti modifiche legislative rivela che il valore fondante del nostro sistema economico è divenuta la velocità, secondo l'assioma del «tutto e subito».

Il tempo non è più percepito nella sua essenza circolare, ma viene identificato con un modello lineare, dinamico, totalmente incentrato sulla velocità a tutti i costi, anche in campi sui quali è necessario e indispensabile l'intervento umano a chiarire situazioni eccessivamente codificate.

Ciò ha chiaramente interferito con il mondo del lavoro.

L'avvento dell'IA sta velocemente cancellando o trasformando quasi tutti i lavori in cui l'uomo si è rivelato, oltre che sostituibile, decisamente più lento dei «programmi intelligenti», da un lato riducendo i posti di lavoro, ma dall'altro creando «nuove professionalità» con competenze specifiche per gestire i programmi di IA.

Ecco che, nel nuovo sviluppo e adeguamento al fenomeno sarà importante e anzi, fondamentale, strutturare le competenze dell'uomo nel controllare ed usare gli strumenti via via più complessi in un progetto culturale di innovazione tecnologica in cui il fattore critico, di successo, resterà sempre l'uomo.

L'IA non ha eliminato i mestieri, ma ha sostituito e sostituirà le competenze richieste dal mercato. Ciò in quanto la domanda di mercato non richiede più forza lavoro, ma specifiche competenze per utilizzare al meglio le automazioni in grado di garantire, in minor tempo e con un minor costo, la medesima prestazione che sarebbe stata resa dalla quella stessa forza lavoro.

L'esempio classico è l'operaio della fabbrica: se prima erano necessari cento operai per avvitare dei bulloni, ora sono sufficienti dieci operai specializzati, perché dotati delle competenze necessarie a far funzionare le macchine che avvitano - in minor tempo e in modo più efficiente - gli stessi bulloni. Ma è vero anche che alcune macchine consentono agli stessi operai di operare in zone in cui prima l'uomo non aveva accesso, attraverso braccia meccaniche potentissime e resistenti ad elevatissime temperature, oppure, come di recente applicato nelle fabbriche di auto, gli operai costretti a lavorare con le braccia alzate sotto le scocche delle auto, oggi lo fanno, aiutati da robot che sostengono e accompagnano i movimenti, alleviando la fatica degli operatori e consentendogli di effettuare lo stesso lavoro in un mestiere meno usurante.

L'impatto dell'IA ci obbliga ad una rimediazione della storica bipartizione *blue collar* e *white collar*, operata su base di rilevanza sociale.

Per la IA, infatti, i *blue collar* si identificano con i lavori - connaturati da più o meno alta professionalizzazione - che richiedono una manipolazione fisica, ricomprendendo al suo interno anche professionalità proprie della categoria dei *gold collar* (per es. i chirurghi).

Ai fini dell'applicazione dell'IA la distinzione tra un chirurgo e un orologiaio potrebbe non essere così evidente, nonostante la separazione sociale tra le due professioni

Al contrario, per quanto possa sembrare assurdo, sono i *white collar* quelli più minacciati dai programmi di IA.

Operando principalmente con la gestione di informazioni, già l'attuale tecnologia sarebbe in grado di sostituire - o per meglio dire di sostituire le competenze di - molti lavori impiegatizi.

Tuttavia, fintanto che un lavoro conserverà una quota di contatto umano ed empatico, il rischio di «sostituzione» è, dunque, rinviato.

Per il resto, è necessario avviare un processo formativo ben studiato, che consenta la migliore conversione dei lavoratori all'interno delle aziende. In questo percorso sarà fondamentale la collaborazione di tutte le parti sociali e, se la contrattazione collettiva (la più adatta ad adottare soluzioni innovative alle mutevoli realtà della nuova economia e dei nuovi lavori) non cederà alla tentazione di arroccarsi su posizioni ormai obsolete, ma avrà il coraggio di sperimentare formule nuove, allora un quadro di regole certe e condivise in tutti i settori (magari con l'aiuto delle *blockchain*) potrebbe fare da cornice per il sicuro ed utile superamento della quarta rivoluzione industriale.

La riduzione dei posti di lavoro ed il contemporaneo incremento delle professionalità richieste, conseguenti all'implementazione delle tecnologie di IA pone un evidente problema sociale: un aumento di produttività a cui fa da contraltare una sempre maggiore diffusione della povertà.

Dunque, un apparente accesso a maggiori e migliori servizi, senza la ricchezza necessaria per acquistarli.

Tale antinomia può essere giustificata dal fatto che l'avvento delle IA sta velocemente trasformando l'economia da sistema incentrato sul lavoro a sistema incentrato sul capitale.

È il capitale ad orientare il mercato e ad attrarre i risultati del lavoro.

Il vero problema di tale evoluzione, già affrontato svariate volte nel corso della storia non risiede nell'evoluzione in sé, ma nella velocità con cui tale evoluzione si verifica.

La sostituzione delle competenze richieste dal mercato è così rapida che nell'arco di un ventennio si assisterà alla nascita ed alla morte di specifici lavori strettamente connessi all'evoluzione informatica.

Le conseguenze di una tale «corsa all'oro» sono evidenti.

La società potrebbe non avere il tempo materiale per adeguarsi al progresso tecnologico, aumentando notevolmente il rischio di disoccupazione complessiva per rapida obsolescenza delle competenze.

Secondo Kaplan, si prospetta all'orizzonte una «scelta difficile: cambiare il nostro sistema economico per gestire gli inevitabili sconvolgimenti sociali che ci saranno e mantenere la crescita economica, oppure passare anni durissimi assistendo all'apparente contraddizione di una produttività in aumento in mezzo alla povertà diffusa».

Ritengo che, se opportunamente indirizzata l'energia dello sviluppo e se adeguatamente individuati i perimetri entro i quali la tecnologia potrà muoversi nel mercato, il futuro potrà riservarci delle sorprese positive.

Si ridurranno le professionalità per le quali è richiesto l'ineludibile apporto umano, ma, come detto, ciò servirà ad ampliare la portata dello sviluppo in tutti i settori, se i governi, le parti sociali ed i legislatori sapranno interpretare al meglio questo peculiare momento storico.

Tuttavia, ritenere che l'IA possa arrivare all'acquisizione della totale coscienza di sé appare più un problema accademico dai risvolti etici, che non un problema reale.

In tale scenario, si impone, ad avviso di chi scrive, la necessità di una programmazione schematica di progettazione degli algoritmi, che governeranno le intelligenze artificiali dei robot e degli androidi, che popoleranno il nostro mondo, in guisa da inserire degli «ingredienti» qualificati, con uno o più modelli che contengano diritti e doveri e inseriscano nella programmazione dell'algoritmo di una sorta di “coscienza artificiale”.

Sarà quindi possibile esercitare una sorta di controllo etico dell'algoritmo anche *ex post*.

Tale processo dovrebbe essere accompagnato da una rigorosa formazione a tutti i livelli, dalla scuola alla società e da una intensificazione dei poteri delle attuali Autorità Amministrative Indipendenti, (AGCOM e Antitrust ed altri regolatori internazionali). Si potrebbe pensare. Al netto della necessaria interazione flessibile fra l'AI Act e il GDPR, che devono assicurare le giuste tutele e dare garanzie di sorveglianza umana e trasparenza per la tutela del lavoratore, anche alla creazione di una o più *Authorities* deputate al controllo, ed alla moral suasion, nonché alla ulteriore produzione normativa, o di *soft law* che, di volta in volta, potrà rendersi necessaria per regolare il fenomeno, al fine di consentire il flusso del progresso tecnologico ed al contempo, regolarne le molteplici declinazioni, anticipandone gli effetti e definendo i più idonei assetti regolatori, vis à vis l'esigenza di tutelare la riservatezza dei dati personali e le esigenze di competizione nel mercato e per il mercato.

L'impresa non è facile, specialmente in una società in continuo cambiamento a livello nazionale e globale, con una tecnologia avanzata che si sviluppa in maniera esponenziale in ogni settore ogni giorno, rischiando di far saltare gli schemi stessi di normazione, perché non più adeguati alla realtà cangiante sotto tutti i profili, lavorativi, applicativi, industriali, produttivi, commerciali ecc.

Nel suddetto processo valutativo l'Europa e l'Italia possono fare molto. Si dovrà essere attenti alle regole severe per promuovere la *privacy* e la *cybersecurity*, proteggere la vita privata e le storture dell'utilizzo dei social, rispetto alla libertà di ognuno di far circolare le proprie idee nel mercato globale.

Certo è che l'industria, la P.A., gli investitori privati possono attivarsi per costruire la migliore rete neurale possibile: quella di una Amministrazione che accompagni gli investimenti privati e di venture capital in un contesto trasparente, in cui le regole siano dettate dallo scandirsi della volontà delle parti, nel rendere disponibili i propri dati e, addirittura, da una sorta di negoziazione algoritmica, fissando delle norme certe, al di sotto delle quali si profili una linea invalicabile da chiunque, per il rispetto dell'essere umano e per la tutela del consumatore finale.

Le tecniche applicative di Intelligenza Artificiale in tutti i settori devono essere incentrate sulla focalizzazione della tecnologia al servizio dell'uomo, per consentirne il miglior utilizzo nel rispetto delle regole.

È evidente quindi, che occorre agire «qui ed ora» per trovarsi a lavorare in un mondo diverso, in una posizione che sia, al tempo stesso, in grado di competere con un mercato sempre più agguerrito con degli strumenti di livello, ma avendo cura di mantenere efficiente ed efficace tutto l'impianto normativo e le garanzie costituzionali nonché la salvaguardia dei diritti fondamentali, tanto faticosamente raggiunti in anni ed anni di storia e di mercato.

È oltremodo necessario accompagnare il processo di cambiamento sopra delineato, con una adeguata formazione a tutti i livelli, dalle aziende alla scuola; utilizzare tutte le strategie di regolazione disponibili, ivi incluso il coinvolgimento dell'opinione pubblica in una modalità dal basso verso l'alto (bottom-up), e non dall'alto verso il basso (top down), favorendo la migliore diffusione del concetto di IA, nonché il transito dei lavoratori e manager ad una logica neurale, interconnessa, interdipendente e multidisciplinare.

Ciò dovrà avvenire nel rispetto dei diritti fondamentali dell'essere umano, della infrastruttura regolatoria ormai quasi completa, dalla legge sulla Privacy (GDPR) all'AI act, al DMA al DSA, in una ottica di "etica delle conseguenze" come sopra detto. Occorrerà pervenire infine alla armonizzazione totale legislativa e ad una regolazione globale che consenta a tutto il mondo di avere principi etici di base ineludibili che dovranno accompagnare la nuova tecnologia e le sue molteplici applicazioni per il bene del Pianeta. In questo senso sembrano muoversi stranamente

tutti i paesi, ognuno con le sue peculiarità, ma dagli Stati Uniti all'Asia, alla Cina, tutti stanno adottando regole sostanzialmente simili.

Solo così, modificando il sistema economico ad oggi conosciuto, verso un differente approccio di condivisione, riusciremo vincere le battaglie contro le egemonie e forse riusciremo a raggiungere i 17 obiettivi dell'ONU.

Roma 21.11.2023

Prof. Avv. Stefano Crisci