

COMMISSIONE XI
LAVORO PUBBLICO E PRIVATO
RESOCONTO STENOGRAFICO
INDAGINE CONOSCITIVA

17.

SEDUTA DI LUNEDÌ 4 MARZO 2024

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE **WALTER RIZZETTO**

INDICE

	PAG.		PAG.
Sulla pubblicità dei lavori:			
Rizzetto Walter, <i>presidente</i>	3	De Luca Rosario, <i>Presidente del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Consulenti del Lavoro</i>	6, 7, 8
INDAGINE CONOSCITIVA SUL RAPPORTO TRA INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MONDO DEL LAVORO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AGLI IMPATTI CHE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA PUÒ AVERE SUL MERCATO DEL LAVORO:		Audizione di rappresentanti di Seeweb:	
		Rizzetto Walter, <i>Presidente</i>	8, 11, 14
		Baldassara Antonio, <i>Amministratore Delegato di Seeweb srl</i>	9, 12
Audizione di rappresentanti di Assoprofessioni:		ALLEGATI:	
Rizzetto Walter, <i>presidente</i>	3, 5	<i>Allegato 1:</i> Documentazione presentata dai rappresentanti di Assoprofessioni	15
Brescia Paolo, <i>Responsabile centro studi di Assoprofessioni</i>	3, 5	<i>Allegato 2:</i> Documentazione presentata dai rappresentanti del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Consulenti del Lavoro	22
Audizione di rappresentanti del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Consulenti del Lavoro:		<i>Allegato 3:</i> Documentazione presentata dai rappresentanti di Seeweb	30
Rizzetto Walter, <i>Presidente</i>	5, 6, 8		

N. B. Sigle dei gruppi parlamentari: Fratelli d'Italia: FdI; Partito Democratico - Italia Democratica e Progressista: PD-IDP; Lega - Salvini Premier: Lega; MoVimento 5 Stelle: M5S; Forza Italia - Berlusconi Presidente - PPE: FI-PPE; Azione - Popolari europei riformatori - Renew Europe: AZ-PER-RE; Alleanza Verdi e Sinistra: AVS; Noi Moderati (Noi con L'Italia, Coraggio Italia, UDC e Italia al Centro) - MAIE: NM(N-C-U-I)-M; Italia Viva - il Centro - Renew Europe: IV-C-RE; Misto: Misto; Misto-Minoranze Linguistiche: Misto-Min.Ling.; Misto-+Europa: Misto-+E.

PAGINA BIANCA

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
WALTER RIZZETTO

La seduta comincia alle ore 13.05.

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche mediante la resocontazione stenografica e la trasmissione attraverso la *web-tv* della Camera dei deputati.

Audizione di rappresentanti di Assoprofessioni.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sul rapporto tra intelligenza artificiale e mondo del lavoro, con particolare riferimento agli impatti che l'intelligenza artificiale generativa può avere sul mercato del lavoro, l'audizione di rappresentanti di Assoprofessioni.

Ricordo che l'audizione odierna sarà svolta consentendo la partecipazione da remoto – in videoconferenza – dei deputati e degli auditi, secondo le modalità stabilite dalla Giunta per il Regolamento.

Sono collegati in videoconferenza, per Assoprofessioni il dott. Paolo Brescia, Responsabile centro studi e la dott.ssa Sara Aurora Pellizzari, consulente legislativo.

Ringrazio i nostri ospiti per la partecipazione e, dopo aver ricordato che la relazione dovrebbe avere una durata complessiva di circa cinque minuti, cedo immediatamente la parola al dottor Brescia.

PAOLO BRESCIA, *Responsabile centro studi di Assoprofessioni (Intervento in videoconferenza)*. Buongiorno. La ringraziamo

noi, presidente, di questo invito presso la XI Commissione. Ringrazio anche i deputati presenti.

Saremo molto sintetici, come richiesto, avendo comunque già consegnato una memoria.

Assoprofessioni – faccio una breve presentazione – è una associazione che rappresenta le categorie professionali, rappresenta circa 50 mila professionisti, e rappresenta sia la LAPET, l'Associazione dei consulenti tributari, con 6 mila iscritti, sia l'Istituto nazionale revisori legali, con 127 mila revisori legali iscritti presso il MEF.

Riteniamo che, dal punto di vista della nostra confederazione, l'impatto sul mondo del lavoro non sia un impatto di sostituzione, ma sarà un impatto prevalentemente di collaborazione. Noi abbiamo preso degli esempi. L'Italia è stato uno dei primi Paesi a introdurre la fatturazione elettronica a livello normativo. Ecco, l'intelligenza artificiale sicuramente nel campo economico aziendale – e gli studi professionali stanno investendo molto – permette di avere delle proiezioni sia finanziarie che economiche grazie all'interscambio di questi dati. Specialmente con il nuovo codice della crisi d'impresa, regolato anche dall'articolo 2086 del codice civile, dove l'imprenditore adesso ha l'obbligo di dotarsi di assetti organizzativi adeguati anche per verificare l'eventuale crisi dell'impresa, l'intelligenza artificiale sarà di aiuto. Però cerchiamo di rimarcare che essa sarà sempre più una collaboratrice. C'è poco da fare, la mente umana ha l'intuito e altre capacità che non può avere l'intelligenza artificiale. Sicuramente sarà una buona collaboratrice specialmente degli studi professionali, perché, come ho detto adesso, con l'avvento della fatturazione elettronica ci saranno degli interscambi di dati importanti e l'impre-

ditore sarà sicuramente agevolato, però non riteniamo che vi siano grosse sostituzioni.

Anche i rappresentanti della *governance* di Amazon hanno detto che non ci saranno sostituzioni di lavoratori, ma più che altro ci sarà un affiancamento. Dov'è che riteniamo sia, invece, il punto più delicato dell'intelligenza artificiale? Sicuramente ci sarà più un impatto sociologico, e su questo, anche se siamo nel mondo del lavoro, non possiamo non parlare della porta principale che avrà il mondo del lavoro, attraverso la scuola. Noi riteniamo che, in materia di intelligenza artificiale, sicuramente la politica deve intervenire sull'impatto sociologico. La scuola si deve occupare della formazione, ma poi c'è tutta una parte che non fa la scuola, ma si fa a casa. Con un semplice *click* ormai vengono risolti i problemi. È stato risolto anche un problema di geometria usando l'intelligenza artificiale. Allora, come confederazione, riteniamo che ci sarà un problema di valutazione del merito, con l'introduzione dell'intelligenza artificiale. Anche i datori di lavoro dovranno sicuramente sviluppare sistemi per una migliore valutazione degli eventuali lavoratori, perché con l'intelligenza artificiale c'è sicuramente un appiattimento, anche a livello cognitivo.

Come il fisico umano, anche il cervello ha bisogno di essere allenato. Sicuramente, dal punto di vista sociologico e anche dal punto di vista scolastico, sebbene l'intelligenza artificiale sarà una buonissima collaboratrice, ne siamo sicuri, bisognerà intervenire perché ci sarà veramente una diminuzione delle capacità cognitive, anche degli studenti. Come dicevo prima, con un semplice *click* si può risolvere un problema. La nostra Confederazione ritiene che non si abbia una sostituzione, perché l'intuizione che può avere anche nelle dinamiche economiche il cervello umano non può essere sostituita dall'intelligenza artificiale, ma sicuramente la politica deve intervenire sull'ambito prelaborativo e di formazione.

Sicuramente siamo spaventati. Si parla di sentenze emesse con l'intelligenza artificiale. Specialmente nel campo del diritto penale riteniamo che far dipendere da un

algoritmo la vita delle persone non sia il massimo, però in alcuni casi riteniamo che per gli studi professionali, per i professionisti, con tutti gli strumenti che ci sono a disposizione, l'affiancamento dell'intelligenza artificiale ridurrà notevolmente il margine di errore del professionista. Però, sottolineiamo il margine di errore. Non potrà mai sostituire il professionista come è successo negli Stati Uniti nel deposito di una memoria durante un processo, dove si è visto che erano state citate anche delle sentenze che non c'entravano niente.

Mi taccio, visto il poco tempo a disposizione. Riteniamo che un altro settore dove l'intelligenza artificiale va limitata siano gli algoritmi dell'amministrazione finanziaria, specialmente dal punto di vista fiscale. Riteniamo che il merito fiscale e il punteggio fiscale non possano dipendere da algoritmi elaborati dall'intelligenza artificiale, come volevano fare con l'ISA. Poi ho visto con piacere che il Governo ha tolto il punteggio per poter beneficiare del concordato preventivo.

Come Confederazione, possiamo solo segnalare che dal nostro punto di vista ci sarà un impatto sociologico ed economico rilevante. Di conseguenza, anche in ambito datoriale si dovrà cercare di trovare dei sistemi di valutazione del dipendente per gli scatti e per le assunzioni, perché l'aiuto dell'intelligenza artificiale potrebbe portare a un appiattimento anche in questo settore delle capacità cognitive.

La nostra Confederazione ritiene che i punti nevralgici siano proprio quelli dell'impatto sociologico che avrà l'intelligenza artificiale sulla scuola principalmente, perché abbiamo visto che i compiti vengono fatti con un semplice *click*. Come ho detto prima, ho provato anche personalmente un compito di geometria. La soluzione viene data dall'intelligenza artificiale.

La ringrazio, presidente, per questo tempo che ha dato alla nostra Confederazione, che è sempre presente in tutte le Commissioni parlamentari per cercare di portare il suo contributo là dove è possibile anche in argomenti ostici come questo. Questo è un argomento non facile, su cui sicuramente bisognerà trovare delle solu-

zioni. Sarà un processo irreversibile, però sicuramente la politica deve intervenire, perché ci potrebbero essere delle grosse problematiche a livello cognitivo.

La ringrazio, presidente.

PRESIDENTE. Grazie a lei, dottor Brescia. Grazie anche alla dottoressa Pellizzari.

Mi pare che non ci siano delle domande. Abbiamo ricevuto, e vi ringraziamo, il documento che stamane ci avete inviato.

Io sono d'accordo con lei quando nel documento, e non soltanto nel documento, ci dice che dovremmo cercare una collaborazione con l'intelligenza artificiale, senza sostituzione del lavoro umano.

È vero. Ricordo anche che nella vostra stessa memoria anche voi avete ricordato quel documento di Goldman Sachs nel quale si prevede che più di qualche milione di posti di lavoro potrebbero essere sostituiti da sistemi di intelligenza artificiale.

L'intelligenza artificiale non nasce oggi, come voi ci insegnate. Molto banalmente, ricordo *in primis* a me stesso che, ad esempio, ci sono degli ambiti dove la tecnologia e la digitalizzazione hanno di fatto già sostituito il personale umano. Oggi tutti noi percorriamo le autostrade. Una volta c'erano i casellanti, oggi c'è un sistema automatico per pagare automaticamente il pedaggio autostradale. Fondamentalmente, già c'è una sorta di sostituzione.

La politica, secondo me, dovrebbe essere molto capace e molto attenta nel cercare di normare al passo delle nuove tecnologie, cosa che non sempre è semplice, perché se noi oggi riuscissimo a normare fondamentalmente in modo sufficiente tutto questo passaggio di competenze ai sistemi di intelligenza artificiale, molto probabilmente saremmo obsoleti ed anziani entro tre mesi dalla data di approvazione di eventuali atti.

L'Europa ha iniziato a fare qualcosa. L'AI Act è un qualcosa che effettivamente già dà delle risposte.

Pongo una domanda molto semplice e diretta. Per quanto vi riguarda, voi oggi utilizzate o coadiuvate il vostro lavoro con sistemi di intelligenza artificiale, o non ancora?

Do la parola al nostro ospite per la replica.

PAOLO BRESCIA, *Responsabile centro studi di Assoprofessioni (Intervento in videokonferenza)*. Ho visto che TeamSystem, che è uno dei grandi sistemi di *software*, ormai multinazionale, sta chiamando proprio in questi giorni gli studi professionali per fare delle dimostrazioni di intelligenza artificiale. Quello che abbiamo utilizzato fino ad oggi — come lei, presidente, ha detto del telepass — non so se va considerato come intelligenza artificiale. In questo momento stiamo già tutti utilizzando l'intelligenza artificiale. Faccio l'esempio della fatturazione elettronica. All'inizio tutti erano dubbiosi, compreso io, su questa fatturazione elettronica e invece è diventata di una comodità impressionante. Però, non so se si può chiamare intelligenza artificiale quello che abbiamo già a disposizione.

Sicuramente l'intelligenza artificiale ci sarà quando si integreranno tutti questi dati di fatturazione elettronica, di dati contabili, e saranno proiettati su *budget* finanziari, strategie economiche. Però, sulle strategie economiche, presidente, come le ho già detto prima, l'intuito umano sicuramente sarà sempre preponderante. Di questo ne sono convinto.

In questo momento noi utilizziamo questi sistemi che non so se si possono definire di intelligenza artificiale. Altrimenti, non la stiamo ancora utilizzando. Ci sta contattando TeamSystem in questi giorni.

PRESIDENTE. Ringrazio il dottor Brescia e la dottoressa Pellizzari, di Assoprofessioni. È stato molto interessante. Leggeremo con attenzione il documento che ci avete fornito, di cui autorizzo la pubblicazione in calce al resoconto stenografico della seduta odierna (*vedi allegato 1*).

Grazie e buon lavoro.

Dichiaro conclusa l'audizione.

Audizione di rappresentanti del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Consulenti del Lavoro.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sul rap-

porto tra intelligenza artificiale e mondo del lavoro, con particolare riferimento agli impatti che l'intelligenza artificiale generativa può avere sul mercato del lavoro, l'audizione di rappresentanti del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Consulenti del Lavoro.

Ricordo che l'audizione odierna sarà svolta consentendo la partecipazione da remoto — in videoconferenza — dei deputati e degli auditi, secondo le modalità stabilite dalla Giunta per il Regolamento.

È collegato in videoconferenza il dottor Rosario De Luca, che salutiamo, presidente del Consiglio nazionale dell'Ordine dei consulenti del lavoro, a cui lascio la parola per la relazione.

ROSARIO DE LUCA, *Presidente del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Consulenti del Lavoro (Intervento in videoconferenza)*. Grazie, presidente. Saluto gli onorevoli presenti.

Questo è un tema di strettissima attualità e lo sarà per i prossimi anni. Credo che il compito che tutti, sia il legislatore che anche gli *stakeholder* e la società civile, devono avere è quello di gestire bene questo momento di rivoluzione che ci sarà; ma non è la prima rivoluzione industriale che il lavoro attraversa.

È evidente che avremo da fare con figure che scompariranno e altre che nasceranno, ma anche questa non è una novità. È necessario porre attenzione, evidentemente, a quelle che possono essere le eventuali fragilità e quindi anche l'aumento delle disuguaglianze che la trasformazione dei modelli del lavoro tradizionale poi alla fine andrà a proporre. È evidente che questo non può non essere oggetto di riflessione.

L'intelligenza artificiale, a cui dobbiamo approcciarci con curiosità, con uno spirito di adattabilità, non certamente con paura, interverrà certamente sull'automazione di compiti ripetitivi. Però, io ritengo che, come già capitato in passato, in altre epoche, le competenze, la formazione, la specializzazione, il nuovo modo di vedere il lavoro e lo scenario che si propone potrà risultare vincente, potrà far risultare l'intelligenza artificiale uno strumento. In assenza, in-

vece, di questa capacità di adattarsi, potrebbe esserci un soccombere.

In questo scenario ritengo fondamentale il quadro normativo, il quadro regolatorio. Presidente, noi abbiamo attraversato la rivoluzione di *internet*, la rivoluzione dei *social*, che ancora oggi imperversano. Però, non hanno regole. È un *far west* sia l'aspetto della gestione della rete, sia l'aspetto della gestione dei *social*. Chi cerca di porre un freno a questa totale assenza di regole è la Cassazione penale, che si è espressa più volte, riaffermando il principio che non importa quale sia l'ambito in cui viene commesso o si realizza una fattispecie di reato, se è virtuale o se è fisico, se è una piazza, se è un'aula, se è un *social*, ma quella fattispecie è stata modernizzata, è stata adattata, è stata attuata anche in relazione all'aspetto della rete, dei *social*.

Questo, però, non è possibile, non sarà possibile. Credo che il sistema regolatorio sarà veramente la scommessa su cui dobbiamo tutti lavorare. Evidentemente, è meritoria anche questa iniziativa, che è fatta da chi rappresenta poi il potere legislativo in materia di lavoro, cioè quella di creare un quadro regolatorio, che però non può sfuggire alla competenza europea.

La sfida non è facile. Stiamo vedendo a livello europeo che c'è una idea, c'è una proposta, una iniziativa di regolazione dell'intelligenza artificiale. C'è già un'evoluzione della intelligenza artificiale stessa che fa risultare in qualche modo vetusta l'iniziativa stessa.

Penso che la capacità di adattarsi, l'attenzione a non creare e far dilagare le disuguaglianze, le competenze, la formazione e anche la tempestività e la velocità dell'intervento regolatorio saranno il discrimine che ci sarà fra la possibilità di utilizzare l'intelligenza artificiale e farne comunque un importante strumento di accompagnamento del lavoro e il rischio di subirne gli effetti, che potrebbero essere nefasti.

Spero di essere stato nei cinque minuti.

PRESIDENTE. Perfettamente, e la ringraziamo.

Do la parola ai colleghi che intendono intervenire per porre quesiti o formulare osservazioni.

Non so se ci saranno domande perché il suo intervento è stato oltremodo chiaro, soprattutto nel declinare — mi corregga se sbaglio — il paradigma secondo il quale ad oggi, fondamentalmente, non possiamo farci sostituire da sistemi di intelligenza artificiale. Questo si evince chiaramente anche dalle conclusioni del documento che voi ci avete mandato, che è a disposizione di tutte le colleghe e di tutti i colleghi, quando voi ci ricordate che un'intelligenza artificiale sotto questo punto di vista non può essere intelligente a tal punto da essere destinataria di qualsiasi delega di funzione. Su questo siamo perfettamente d'accordo.

Lei, tra l'altro, ha toccato un tema di sicura importanza ed interesse ed è proprio per questo che abbiamo lanciato anche questa indagine conoscitiva in seno alla Commissione XI, proprio rispetto alle ricadute che l'applicazione dell'intelligenza artificiale potrà avere sui posti di lavoro. I consulenti del lavoro sappiamo che sono impegnati tutti i giorni nell'affiancare le aziende, piccole, medie e grandi aziende, anche per cercare di mantenere i posti di lavoro.

Ricordavo prima che l'avvento della tecnologia è già stato altamente impattante. Io, però, tenderei a non confondere — mi rivolgo a lei e *in primis* a me stesso — quello che è stato l'avvento della tecnologia e della digitalizzazione con l'avvento dell'intelligenza artificiale. Sono due cose evidentemente differenti.

Con gli auditi precedenti ho fatto questo esempio. L'avvento della digitalizzazione e della tecnologia ha permesso di sostituire i casellanti alle autostrade con una macchinetta che noi mettiamo in auto e che fondamentalmente permette di non avere il casellante che prende le ricevute o i soldi, avvenendo tutto in modo automatico.

L'impatto dell'intelligenza artificiale sarà sicuramente molto più impattante, secondo me. Dopo la rivoluzione industriale, se non al pari, è superiore alla rivoluzione industriale sotto questo punto di vista. Dottor De Luca, immagino anche che i consulenti

del lavoro possano essere d'accordo su quello che sto per dire. Io penso che sotto questo punto di vista la formazione dei nostri dipendenti, non soltanto di coloro che hanno un posto di lavoro, degli studenti fondamentalmente, oggi, sia assolutamente importante. Ritengo — ed è questa la domanda che rivolgo a lei, rispetto anche alle previsioni che i consulenti del lavoro formulano — che nei prossimi anni coloro che hanno delle basi sufficientemente certe e formate sul tema possono avere più possibilità di trovare un posto di lavoro o nel nostro Paese o a livello globale. Il fenomeno dei cosiddetti « nomadi digitali » ce lo indica: persone molto pronte, molto formate che con un *device* a disposizione possono lavorare in qualsiasi momento dell'anno, in qualsiasi luogo del pianeta, ammesso che ci sia una rete *internet* sufficientemente prestante. Questa è la prima indicazione che le chiedo.

La seconda. I consulenti del lavoro sfruttano già sistemi di intelligenza artificiale? Se no, lo farete e con che modalità?

Do la parola al nostro ospite per la replica.

ROSARIO DE LUCA, *Presidente del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Consulenti del Lavoro (Intervento in videoconferenza)*. Parto dalla seconda domanda. Noi stiamo già sperimentando l'intelligenza artificiale nel Consiglio nazionale dell'Ordine e lo faremo per cercare di automatizzare, in quella che noi riteniamo essere la funzione principale di sussidio al mondo del lavoro. Lo faremo, quindi, per cercare di automatizzare risposte, automatizzare comunque indagini all'interno della nostra struttura. Sarà proprio un modo per testarla da un punto di vista pratico, assieme a tutti i Consigli provinciali.

Noi abbiamo una rete di 106 Consigli provinciali e nei nostri studi sono gestiti 8 milioni e 700 mila rapporti di lavoro. Questo ci permette di dire che certamente il tema della formazione è fondamentale.

È evidente che oggi noi abbiamo già un problema quando parliamo, per esempio, dei *click day*. Creiamo, non volendo, una differenziazione fra chi abita in una certa zona d'Italia o no, chi è attrezzato in un

certo modo o no, chi ha delle conoscenze informatiche o no. A maggior ragione la formazione sarà elemento assolutamente discriminante fra chi soccomberà rispetto alla propria qualificazione e chi, invece, non si farà in qualche modo prevaricare, utilizzando l'intelligenza artificiale.

È quello che vediamo oggi, che abbiamo accertato. Anche perché poi sappiamo che esce una versione nuova di intelligenza artificiale, che è pur sempre prodotta da uomini e da privati, che contiene delle funzioni diverse con le quali ci misureremo.

Di certo non sarà un impatto neutro rispetto al mondo del lavoro. Questo assolutamente non credo che qualcuno lo possa pensare.

PRESIDENTE. Grazie. È stato molto interessante. Grazie al dottor De Luca, presidente del Consiglio nazionale dell'Ordine dei consulenti del lavoro. Abbiamo capito che sotto questo punto di vista anche i consulenti del lavoro stanno approcciando a questo nuovo tipo di tecnologie, che saranno sicuramente molto impattanti, ma inevitabilmente da governare per quanto possibile, anche se è vero — questa è una mia riflessione del tutto personale, dottor De Luca — che ogni passaggio normativo sul tema potrebbe essere molto efficace quanto poco duraturo, considerata la velocità rispetto all'evoluzione della tecnologia.

Mentre noi passiamo molto piacevolmente questi dieci minuti di audizione, questi sistemi di intelligenza artificiale stanno incamerando miliardi di dati che poi verranno processati e riversati. Secondo me, tra l'altro, anche rispetto alle professioni e alle categorie che rappresentano, come nel vostro caso, molti ambiti, d'ora in poi sarà sempre più importante — tra l'altro, voi citate una sorta di *blockchain* sul documento — una certificazione del dato, perché ad oggi il dato è un qualcosa che poi viene riversato da quella che è un'esperienza umana, fondamentalmente, ovvero i *feedback* che l'uomo può dare più o meno in rete. La certificazione del dato corretto da riversare poi, dagli studenti al mercato del lavoro, secondo me, è un tema di assoluta importanza.

Di qui, al netto dell'importanza delle materie STEM — e qui vedo e saluto oggi la nostra capogruppo Marta Schifone, che si è impegnata molto sotto questo punto di vista — ritengo che anche altri tipi di materie, ad esempio mi viene in mente la filosofia, siano molto importanti per cercare di capire l'etica di un dato, se un dato è buono o meno buono. Però, ci mancherebbe altro, cercheremo di procedere parallelamente.

ROSARIO DE LUCA, *Presidente del Consiglio Nazionale dell'Ordine dei Consulenti del Lavoro (Intervento in videoconferenza).* Può essere una sfida per tutti, quella di accelerare le proprie dinamiche, le proprie professioni per cercare di stare al passo con il variare dell'intelligenza artificiale. Vedremo.

Grazie per l'ospitalità e buon lavoro a tutti.

PRESIDENTE. Avverto che l'audit ha messo a disposizione della Commissione una documentazione, di cui autorizzo la pubblicazione in calce al resoconto stenografico della seduta odierna (*vedi allegato 2*).

Ringrazio e dichiaro conclusa l'audizione.

Audizione di rappresentanti di Seeweb.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sul rapporto tra intelligenza artificiale e mondo del lavoro, con particolare riferimento agli impatti che l'intelligenza artificiale generativa può avere sul mercato del lavoro, l'audizione di rappresentanti di Seeweb.

Consentiamo la partecipazione da remoto — c'è più di qualcuno collegato — dei deputati, oltre ai colleghi in presenza.

Sono presenti l'ingegnere Antonio Baldassarra, amministratore delegato di Seeweb Srl e il dottor Dario Denni, consulente per i rapporti istituzionali.

L'audizione avrà una durata complessiva di circa cinque minuti.

Cedo immediatamente la parola all'ingegner Baldassarra per la relazione.

ANTONIO BALDASSARA, *Amministratore Delegato di Seeweb srl*. Signor presidente, onorevoli deputati, grazie per averci dato la possibilità di dare questo contributo a questa spettabile Commissione.

Come detto, sono l'amministratore delegato della società Seeweb Srl, che è un *player* nell'ambito del *cloud computing* da più di venticinque anni. Siamo un'azienda che opera in Italia da tanto tempo. Facciamo parte di un gruppo che noi stessi abbiamo fondato qualche anno fa, che è quotato alla Borsa di Milano. Teniamo molto all'ambito dell'intelligenza artificiale, che stiamo un po' guardando ad ampio spettro, anche su quelle che possono essere le ricadute sul mondo del lavoro. Abbiamo anche prodotto una memoria scritta, alla quale magari rinvio.

Sfrutterò questi miei minuti per porre l'attenzione su alcuni aspetti che riteniamo estremamente importanti. Il primo è proprio legato all'impatto che l'applicazione delle tecnologie legate all'intelligenza artificiale avrà nel mondo del lavoro. Ci aspettiamo che ci saranno degli impatti a monte e a valle dall'uso di queste tecnologie proprio sul mercato del lavoro.

Diversamente da molti altri, abbiamo comunque un'idea estremamente positiva di quello che ne sarà. In qualche maniera rifuggiamo dalla posizione che questo aspetto porterà una serie di problemi, ma siamo più convinti che porterà una serie di cambiamenti. Come spesso accade quando vengono introdotte delle tecnologie, quello che conta è prevedere i cambiamenti e predisporre sia l'azione normativa e regolatoria sia anche l'azione formativa e tutto quanto è correlato a questi cambiamenti.

La nostra posizione è che in questa rivoluzione — di rivoluzione si tratta e personalmente sono molto convinto che siamo di fronte non ad un *hype* del momento, ma a un qualcosa che ci farà compagnia almeno per i prossimi dieci-quindici anni — dobbiamo prendere le misure al problema e mettere in campo le azioni.

Abbiamo una serie di attività che vengono a valle del percorso di questa rivoluzione tecnologica che riguarderanno proprio come cambierà il mondo del lavoro,

perché, chiaramente, l'intelligenza artificiale porterà una maggiore velocità nell'esecuzione dei compiti, porterà un grosso aiuto nell'esecuzione di compiti estremamente ricorrenti. Aprirà anche alla possibilità di svolgere compiti che prima erano così complicati che non venivano svolti. Questo è un elemento importante per come la vedo io.

Di contro, ciò porta anche a una rivoluzione nella parte a monte, nella creazione dell'intelligenza artificiale, che è l'aspetto che a noi sta più a cuore, nel senso che ci aspettiamo che ci saranno nuove filiere industriali, nuove professioni che sovrintenderanno alla creazione degli strumenti dell'intelligenza artificiale.

Vengo a un aspetto importante, che è uno dei motivi che ci ha spinto a essere presenti qui, a rappresentare la nostra posizione. La mia preoccupazione è che questa rivoluzione tenda a configurare il nostro Paese più come un mercato passivo che assorbirà l'innovazione, piuttosto che un attore principe che la produrrà, che contribuirà — come noi auspichiamo — a costruire parte di questa innovazione. Secondo me, questo è un aspetto importante perché dobbiamo comprendere se l'attività di formazione, sia essa accademica, ma anche *in itinere* nel corso del lavoro, sarà mirata più a formare dei fruitori di questa tecnologia o se dovremo anche mirare, come io auspico, a formare anche dei costruttori del nuovo mondo dell'intelligenza artificiale.

A questo proposito, va detto che il contesto attuale che ci ha portato a parlare tutti dell'intelligenza artificiale in realtà è un piccolo sottoinsieme del mondo intero dell'intelligenza artificiale, che è la cosiddetta « intelligenza artificiale generativa », che è un po' l'incontro di due mondi, quello dell'apprendimento profondo, del *machine learning*, come diciamo noi, e quello dei dati.

Oggi stiamo assistendo a questa rivoluzione, che non è frutto di un'invenzione che è stata fatta due o tre anni fa o quattro anni fa, perché gli algoritmi sono noti dalla fine degli anni Cinquanta, quelli che stiamo usando oggi, ma c'è stata la concomitanza

di due grandi effetti: la disponibilità di grande potenza di calcolo, quindi la disponibilità tecnologica, e la disponibilità dei dati, di grandi masse di dati, che però in questo momento sono in possesso di alcuni soggetti.

Sappiamo benissimo che ci sono una serie di *player* a livello globale che hanno accumulato grandi masse di dati. La coesistenza della grande massa di dati e delle grandi capacità finanziarie ha fatto sì che si sia innescata questa rivoluzione. Però, per come la vediamo noi, nulla è perduto, nel senso che sia nel vecchio continente, sia nel nostro Paese abbiamo tutte le competenze, tutte le conoscenze, direi anche tutte le tecnologie per poter esprimere quello che abbiamo da esprimere, non trascurando il fatto che abbiamo una quantità di dati in nostro possesso, sia di tipo pubblico sia di tipo privato, che bisognerà gestire con oculatezza, in maniera da non disperdere questo patrimonio.

Noi veniamo dalla civiltà dell'informazione e andiamo verso la civiltà dei dati e dell'intelligenza artificiale, quindi il dato è un *asset* che dobbiamo essere bravi a gestire.

Aggiungo anche che abbiamo un tema ulteriore che riguarda l'intelligenza artificiale e, in generale, tutto l'aspetto tecnologico, che è quello della cosiddetta « fuga dei cervelli », che credo sia un argomento che interessa tutti noi. In Italia vengono formate moltissime persone di livello anche molto elevato, che il mondo ci invidia, ma che per una serie di motivi poi decidono di prestare la loro competenza al servizio di *player* tecnologici di altri Paesi.

Credo che questo sia un tema che dobbiamo correggere, e uno dei modi per correggerlo è quello che dicevo all'inizio, ovvero sia fornire una formazione, sì, di buona qualità — cosa che facciamo — stando attenti, però, a non scivolare nel formare persone che siano brave utilizzatrici di tecnologie, ma a formare persone che sappiano costruire le tecnologie. Secondo me, questo è un elemento importante. Dobbiamo evitare questo leggero scivolone che alcuni atenei soprattutto, più di altri, stanno facendo, dove si tende a formare tecnici,

consumatori tecnologici, non produttori di tecnologia, aspetto che io, invece, sottolineo molto come valore. Questo è un aspetto importante, ma un altro aspetto altrettanto importante è fornire un substrato industriale del Paese che possa consentire a questi talenti di estrarre il loro valore, perché il talento va compensato economicamente in maniera adeguata — quindi il tessuto industriale deve essere in grado di farlo — ma bisogna anche dargli l'opportunità di mettere a frutto il proprio sogno, la propria passione nell'ambito della tecnologia degli algoritmi.

In questo ambito riteniamo che si debba lavorare sia dal punto di vista della formazione, sia soprattutto dal punto di vista dell'ambito industriale. Nel nostro piccolo, noi stiamo cercando di fare queste cose, ma riteniamo che anche il soggetto pubblico debba riservare attenzione a questi aspetti. Una delle idee che noi abbiamo, che non è un'idea nostra, a essere onesti, ma è un'idea ampiamente applicata negli ultimi quarant'anni negli Stati Uniti o nei Paesi del Nord Europa, ultimamente ripresa anche dalla Francia, che sta avendo un ruolo importante, è quella di utilizzare la commessa pubblica orientandola, nei limiti delle norme vigenti, alla crescita del substrato industriale del Paese.

Abbiamo assistito, negli ultimi anni, a una commessa pubblica che spesso ha preso la strada di tecnologie e prodotti di Paesi stranieri, in molti casi nemmeno europei. Premesso che questo è del tutto conforme alle attuali norme, credo, però, che occorra porsi anche il problema di fare un minimo di politica industriale in questo ambito attraverso la commessa pubblica. Anche perché si tratta di una politica industriale, come si suol dire, a saldi invariati, dal momento che non stiamo mettendo ulteriore denaro, ma stiamo solo orientando una spesa.

Nel documento che abbiamo presentato ci siamo permessi di fare una sorta di decalogo di azioni che riteniamo vadano considerate. Da imprenditore, ho ragionato su azioni che non dico siano a saldi invariati, ma che in qualche maniera abbiano un impatto economico piuttosto modesto.

Abbiamo la fortuna in questo Paese di avere un'ottima tradizione nell'ambito della *privacy*, della gestione e del trattamento dei dati, che quindi va capitalizzata, per come la vedo io, non solo *ex post*, ma soprattutto *ex ante*, vale a dire creando un contesto favorevole all'impresa nazionale ed europea.

Abbiamo da poco l'ACN, l'Agenzia per la cybersicurezza nazionale; un altro elemento che vorrei proporre è il tema dell'intelligenza artificiale e degli effetti, diretti o indiretti, che avrà sul fronte della sicurezza, sia la sicurezza tecnologica che la sicurezza sociale. D'altronde, capite bene che avere uno strumento in grado di produrre ad una velocità così elevata rende anche difficile per l'umano andare a discriminare quello che c'è di buono e quello che non c'è di buono.

La necessità di padroneggiare la tecnologia deriva anche dall'esigenza di non subirla. In che senso? I sistemi di intelligenza artificiale, differentemente dagli altri tipi di infrastrutture tecnologiche, hanno la particolarità di produrre informazioni, ma queste informazioni possono anche essere inquinate. Adesso parlo in particolare dei *large language model*. È necessario e indifferibile, per quanto mi concerne, che non ci si leghi solo a un oligopolio di sorgenti informative, altrimenti non saremmo mai in grado di riconoscere un eventuale inquinamento delle stesse. Quindi, è essenziale, sia dal punto di vista culturale che dal punto di vista democratico, avere una pluralità di fonti, dove per fonti intendiamo i *language model*.

Come probabilmente sapete, in Europa varie attività sono in corso da questo punto di vista, come anche in Italia. Nel nostro piccolo, noi stiamo promovendo una serie di attività di ricerca volte a creare una pluralità di modelli. In questo ci viene in aiuto tutto il mondo del cosiddetto « *open source* » ossia il mondo che ci consente di avere questi modelli aperti. Quindi, ritengo che sia il caso di guardare con attenzione a questo momento storico e cercare di non subirlo, di essere bravi a coglierne le opportunità, che saranno tante.

Il mondo del lavoro sarà fortemente impattato e, per come la vedo io, vincerà chi starà dalla parte giusta, e noi paradossalmente possiamo starci per una serie di motivi non tecnologici, perché abbiamo una tradizione culturale che si perde nei millenni, perché abbiamo una grossa produzione culturale, molto specifica, che è molto legata ai nostri costumi e al nostro stile di vita e che, chiaramente, non potrà mai essere interpretata da modelli linguistici allenati, invece, sul mondo anglosassone. Quindi, è essenziale svolgere un ruolo attivo in questa fase di cambiamento, anche al fine di dare un'opportunità tangibile, da un lato, per frenare la fuga dei cervelli e, dall'altro, per riattrarre quelli che al momento sono fuori.

Considerate che buona parte dei cervelli in fuga sono approdati in aziende tecnologiche, una grande parte di questi; ragion per cui credo che creare un contesto nel Paese che possa consentire un loro ritorno, prestando attività nei nostri contesti industriali, sia assolutamente importante.

Vi ringrazio moltissimo.

PRESIDENTE. Grazie a lei, ingegner Baldassara. La sua illustrazione è stata molto interessante. Tra l'altro, il documento, quasi unico fra i documenti che ci sono arrivati, non in termini di documentazione, ma in termini di proposte, reca dieci misure per combattere quelle che voi chiamate, giustamente, le disuguaglianze industriali. Fate molto bene, secondo me.

Personalmente, sono d'accordo quando nell'*incipit* del vostro ragionamento citate di coltivare l'illusione di un solo campione nazionale. Tant'è vero che poi richiamate il professore Stefano Rodotà, rispetto al concetto della ricerca del cosiddetto « bene comune », su cui il professore Rodotà si è speso per lunga parte della sua carriera, sul tema dello spezzamento del fenomeno oligopolistico.

Premetto che sono assolutamente d'accordo. Tra l'altro, è un ragionamento che si accompagna a quello che facevo poc'anzi: temo che siamo oramai arrivati in velocità a un livello di mercato tale che forse questo tipo di operazione potrebbe risultare — uso il condizionale — addirittura già oggi diffi-

cile sotto questo punto di vista. I *player* ci sono e tenderanno, secondo me, invece, ad agglomerare fondamentalmente i dati che poi vengono pian piano riversati.

È interessante anche quando sostenete che dovremmo dare vigore e, quindi, luce alla figura dell'intermediario dei dati. Sicuramente sì. Voi mi insegnate che i dati, sotto questo punto di vista, sono di fondamentale importanza.

Lei, inoltre, dice molto bene quando afferma che oggi stiamo coltivando e cercando di allevare fruitori sufficientemente pronti a utilizzare l'intelligenza artificiale, al netto del fatto che magari qualcuno nel mondo si è già espresso rispetto alla creazione — probabilmente fra molto tempo — di un'intelligenza artificiale generale. Dopodiché, bisognerà capire se mai arriveremo a quel risultato.

Oggi, come voi sapete, nel nostro Paese rispetto alle lauree, ad esempio, siamo un po' indietro nei confronti di altri Paesi membri dell'Unione europea e del resto del mondo. Mi pare che la percentuale dei laureati si aggiri intorno al 28-29 per cento, in cui la percentuale di laureati STEM si va ulteriormente ad abbassare. Peraltro, l'onorevole Marta Schifone ha proposto, proprio recentemente, ed è stata votata, la celebrazione della settimana delle materie STEM. Penso che, sotto questo punto di vista, occorra fare un passo avanti notevole esattamente in termini di formazione. Non serve soltanto saper fare le domande giuste a un sistema di intelligenza artificiale, probabilmente dovremmo arrivare un passaggio prima e saper creare questi ecosistemi.

Apro e chiudo una breve parentesi. Durante la sua illustrazione mi è venuto in mente il fatto che qui, ad esempio, abbiamo poco tenuto ancora oggi in considerazione — ma cercheremo di farlo di qui in avanti, poiché la nostra indagine conoscitiva durerà ancora due mesi, due mesi e mezzo — l'impatto ambientale che ne deriva.

Il documento che avete presentato è veramente molto interessante. Penso, ad esempio, a un passaggio che fate nelle conclusioni, quello relativo alla regolamentazione dell'accesso e del controllo dei dati di *input* utilizzati per allenare i sistemi di

intelligenza artificiale. Ritengo che diciate una sacrosanta verità. Tuttavia, vi dico umilmente che, secondo me, è molto difficile da regolamentare, perché ci saranno Paesi che regolamenteranno e altri che non lo faranno. Al netto dell'AI Act, regolamento di un mese e mezzo fa, in Europa ci sono altri Paesi che scrivono norme, ma gli stessi Governi di questi Paesi non le seguono.

Penso, infine, restando sempre sulle conclusioni, che il primo punto sia esattamente legato al secondo punto proprio in termini di prevenzione di distorsioni del mercato. Dopodiché, voi sapete che la « *blockchain* » del dato, la certificazione e la storia del dato in questo frangente sono molto importanti, perché oggi siamo abituati a parlare, ad esempio, con aziende o con associazioni (prima abbiamo avuto i consulenti del lavoro, abbiamo avuto altre realtà che sono venute oggi qui a parlare con noi) che affermano che loro utilizzano il sistema di intelligenza artificiale. Ma se mio figlio, che ha diciannove anni, fa una domanda a una *chat* di intelligenza artificiale, ma né io né mio figlio siamo in grado di capire se quel dato che viene riversato a lui dalla rete, sia effettivamente corretto o meno.

Do la parola al nostro ospite per la replica.

ANTONIO BALDASSARA, *Amministratore Delegato di Seeweb srl*. Signor presidente, lei ha toccato una serie di punti assolutamente rilevanti e dirimenti. Cerco di fornire il mio parere a tal riguardo.

Si diceva che siamo in ritardo, il treno è già passato. Questa è la prima domanda. Faccio presente che oggi stiamo discutendo di questo tema perché OpenAI, due anni fa, ha cambiato le carte da gioco. Se avessimo fatto questa riunione due anni e mezzo fa, i nostri *big* sarebbero stati Amazon, Google, Microsoft, Apple. Oggi abbiamo aggiunto OpenAI, che è stata un po' *disruptive* nella sua uscita. Poi è stata riagglomerata da altri, però nel frattempo sono successe delle cose. Così come sono successe delle cose in Francia con Mistral, dove avevamo data per spacciata la situazione, ma poi non è stato così. La mia esperienza mi insegna a essere molto attento a giudicare i giochi

come fatti. L'importante è avere qualcosa da dire.

Viviamo in un contesto dove vige la regola del mercato, la regola capitalistica, e sarei piuttosto preoccupato di un mercato nel quale esista un numero troppo limitato di fornitori. La caratteristica dialogica del mercato richiede una pluralità di soggetti che forniscono domanda e offerta, altrimenti rischieremmo di deragliare verso qualche modello che non sappiamo padroneggiare. Quindi, personalmente lo auspico.

Lavoro in questo settore, in Italia, ormai da più di venticinque anni e, nonostante sia un settore che vede la presenza di una serie di *big* del *cloud computing*, siamo un'azienda che cresce, che compensa gli azionisti, quindi direi che sicuramente c'è uno spazio.

È un tema di velocità, è un tema di tempo. Ci sono alcuni Paesi che consentono delle accelerazioni e altri che sembra che siano un po' più inerti. Quindi, secondo me dobbiamo lavorare più su questo. Pertanto, concludendo rispetto alla sua prima domanda, le dico che sarei veramente preoccupato se i giochi fossero fatti.

Altro aspetto collegato a questo tema è che, dal punto di vista della formazione, in realtà, per ironia della sorte, i formati nelle nostre università rappresentano un po' l'avanguardia di questo tipo di mondo. Consideriamo che la professoressa Luigia Carlucci Aiello, tuttora vivente, è colei che ha fondato in Italia la scuola dell'intelligenza artificiale negli anni Ottanta, dopo essere stata negli Stati Uniti. Quindi, abbiamo una buona tradizione in questo ambito come mondo accademico.

Relativamente all'assenza di corsi di laurea specifici, la mia personale impressione è che l'intelligenza artificiale è uno di quegli strumenti che richiedono una tecnologia abilitante, che è una tecnologia molto orizzontale, per cui abbiamo bisogno di grande specializzazione paradossalmente dal punto di vista dell'utilizzo, mentre dal punto di vista della creazione delle cose abbiamo più bisogno di una cultura orizzontale. Tant'è che, per esempio, abbiamo avuto più successo nel momento in cui il mondo accademico era ordinato in maniera molto

più semplice, dove c'erano pochi corsi e non grandissima specializzazione. Se c'è una materia tecnologica che richiede una grossa competenza trasversale è proprio l'intelligenza artificiale, e paradossalmente non siamo messi malissimo da questo punto di vista.

In ultimo, sulla questione dei dati, è vero che è difficile porre un sistema di controllo dei dati, perché ci sarà sempre un Paese al mondo che non sarà allineato, ma è altrettanto vero che è molto più semplice porre delle regole sulla fruizione del dato o sulla fruizione del servizio. Mi spiego: nel momento in cui sfruttiamo una infrastruttura di intelligenza artificiale, potremmo banalmente richiedere che sia verificata una serie di condizioni, affinché siano utilizzabili in un certo Paese e in un determinato contesto. Peraltro, questo è un tipo di approccio che si usa molto nell'ingegneria del *software*, quindi ha anche tecniche rodiate, dove la regolazione è dal punto di vista della fruizione e non dal punto di vista della raccolta. Questo non è mutuamente esclusivo, ossia dobbiamo lavorare su tutti e due gli ambiti, però è relativamente più semplice farlo dal punto di vista dell'utilizzo.

Uno degli aspetti più interessanti che lei molto accortamente ha citato è il fatto che non è possibile fare la bibliografia dei sistemi di intelligenza artificiale, per cui quando mi arriva una risposta io non so da quale degli elementi di addestramento mi arriva quella risposta. Questo rende, secondo me, essenziale, per non dire tassativo il fatto che si sappia in maniera pubblica da cosa è stato addestrato un sistema di intelligenza artificiale. Quindi, pur non sapendo dire l'esatto elemento bibliografico che è dietro una risposta che mi arriva, per me è essenziale capire con quale dosaggio di informazione è stata addestrata quell'intelligenza artificiale. E qui ritorniamo al punto di partenza, vale a dire che, nel momento in cui questi sistemi sono messi in campo da soggetti, me compreso, che hanno interessi economici, azionisti a cui riferirsi e da gratificare, l'unico elemento per fare in modo che questo inquinamento

sia minimo o si autobilanci è averne tanti, quindi avere un'economia di mercato.

PRESIDENTE. Sono assolutamente d'accordo e la ringrazio. È assolutamente corretto quello che lei dice.

Vorrei fare un esempio molto pratico. Se oggi un 50 per cento degli attuali studenti universitari per preparare un esame utilizza in *tot* percentuale da ChatGPT-3.5, ChatGPT-4, Gemini, insomma una serie di prodotti, per poter avere delle risposte che poi scrive su questo testo, e magari passa l'esame, se lo moltiplichiamo per 10-15 anni, d'ora in avanti significa che quella porzione di quel testo che viene fondamentalmente applicato diventa un *asset* importante, ma paradossalmente diventa un *asset* importante senza che noi sappiamo dietro chi c'è, se questo dato eticamente è un dato più o meno corretto, se è buono o cattivo

(filosofia, etica, buono, cattivo). Secondo me, questo è qualcosa di molto importante, che anche in termini di mercato sarà altamente impattante, poiché se qualcuno seguirà le regole potrebbe essere meno performante di coloro che magari le regole le seguiranno un po' meno. Avverto che l'audit ha messo a disposizione della Commissione una documentazione, di cui autorizzo la pubblicazione in calce al resoconto stenografico della seduta odierna (*vedi allegato 3*).

Nel ringraziare il nostro ospite, dichiaro conclusa l'audizione.

La seduta termina alle ore 14.

*Licenziato per la stampa
l'11 aprile 2024*



**Commissione parlamentare rapporto tra intelligenza artificiale e mondo
del lavoro XI Commissione lavoro pubblico e privato**

Roma, 4 marzo 2024

La nostra Confederazione ringrazia l'XI Commissione lavoro pubblico e privato per l'invito che consente di poter esprimere suggerimenti e proposte su un tema di rilevante importanza come quello dell'intelligenza artificiale.

Si parla di intelligenza artificiale fin dagli anni 80 allorché si svilupparono algoritmi e tecniche di apprendimento automatico.

Il grande sviluppo però avvenne dopo gli anni 2000, quando si iniziò a parlare di metodi di apprendimenti complessi.

Negli anni successivi IA inizia ad entrare in maniera importante nel mondo del lavoro, e questo ha portato a domandarsi l'influenza che l'intelligenza artificiale porterà nel mondo del lavoro in merito ai posti occupabili.

Ultimamente con lo sviluppo che ha avuto, l'intelligenza artificiale è sfruttata in molti settori lavorativi, molti iniziano a domandarsi se la stessa porterà alla creazione o distruzione di attività lavorative.

Uno studio di Goldman Sachs, ha stimato che l'intelligenza artificiale sostituirà circa 300 milioni di posti di lavoro a tempo pieno, ma nello stesso

1

Confederazione iscritta al Ministero delle imprese e del made in Italy – Legge 4/2013

Sede: Via Sergio I, 32 00165 Roma - Tel. 06.6371274 – 335/5792592

Presidenza Nazionale

segretariogenerale@assoprofessioni.org

certificata@pec.assoprofessioni.org



tempo afferma che la perdita di tali posti di lavoro sarebbe controbilanciata dalla nascita di nuovi mestieri e specializzazioni rivolte allo sviluppo sia sul fronte tecnico che umanistico.

Sembrerebbe che l'intelligenza artificiale non svolgerà un'opera di sostituzione nel mondo del lavoro, ma di collaborazione con lo stesso. Un esempio potrebbe essere l'azienda Amazon, dove robot dotati di intelligenza artificiale hanno iniziato ad affiancare i dipendenti con compiti particolarmente ripetitivi, e la stessa Governance del colosso Amazon ha assicurato che non vi è l'obiettivo di sostituire il lavoro con l'intelligenza artificiale.

Dal punto di vista della nostra Confederazione, che riunisce e rappresenta attività professionali, l'IA può giocare un ruolo di importante *collaboratore* nel campo della contabilità, della gestione finanziaria e negli assetti organizzativi.

Le aziende e gli studi professionali stanno investendo in questo settore, per portare l'automatizzazione dei sistemi di contabilità, per ridurre sempre di più i margini di errore.

In tutti i casi si può sempre parlare di *collaborazione* e non di sostituzione da parte dell'IA, collaborazione che si può sintetizzare nella migliore conformità alle normative e offrire al professionista una migliore visibilità sui dati finanziari, verificando eventuali errori, ed essere di ausilio per gestire meglio le decisioni da prendere.

2

Confederazione iscritta al Ministero delle imprese e del made in Italy – Legge 4/2013

Sede: Via Sergio I, 32 00165 Roma - Tel. 06.6371274 – 335/5792592

Presidenza Nazionale

segretariogenerale@assoprofessioni.org

certificata@pec.assoprofessioni.org



L'Italia è stato uno dei primi paesi ad utilizzare la fatturazione elettronica, e l'intelligenza artificiale dà la possibilità di analizzare e categorizzare le fatture elettroniche e di conseguenza essere utilizzata per prevedere i flussi di cassa futuri, con il fine di aiutare il professionista ad ottimizzare le spese, rendendole efficaci e in conformità con i processi contabili e riducendo le perdite.

Come si può ben vedere si parla sempre di *collaborazione* dell'intelligenza artificiale e mai di sostituzione del lavoro umano.

Pensiamo all'aiuto che può dare l'IA all'imprenditore, che in virtù del nuovo articolo 2086 C. C. è obbligato ad avere un assetto organizzativo, amministrativo e contabile adeguato alla natura dell'impresa, anche in funzione della rilevazione tempestiva della crisi di impresa.

La norma recita che:

L'imprenditore che operi in forma societaria o collettiva ha il dovere di istituire un assetto organizzativo, amministrativo e contabile, adeguato alla natura e alle dimensioni dell'impresa, anche in funzione della rilevazione tempestiva della crisi dell'impresa e della perdita della continuità aziendale, nonché di attivarsi senza indugio per l'adozione e l'attuazione di uno degli strumenti previsti dall'ordinamento per il superamento della crisi e il recupero della continuità aziendale.

Se l'intelligenza artificiale può garantire la massima efficienza, insieme agli strumenti già in possesso dell'imprenditore, vedi la fattura elettronica già citata in precedenza, la stessa può contribuire a garantire grandi

3

Confederazione iscritta al Ministero delle imprese e del made in Italy – Legge 4/2013

Sede: Via Sergio I, 32 00165 Roma - Tel. 06.6371274 – 335/5792592

Presidenza Nazionale

segretariogenerale@assoprofessioni.org

certificata@pec.assoprofessioni.org



performance nella gestione dei dati finanziari e di conseguenza un rilevante aiuto a favore dell'imprenditore per conformarsi alle prescrizioni di cui all'art 2086 cc.

In tutti i casi la nostra Confederazione ritiene, che nonostante l'IA si stia innovando molto velocemente, presenta ancora tanti limiti, sul lato cognitivo e sul lato tecnico, che non gli permettono di gestire in totale autonomia i procedimenti aziendali, contabili e di organizzazione societaria.

E questo è di facile intuizione, in quanto l'IA non avendo la capacità di ragionamento ed intuizione (che non è secondaria nel campo economico), può cadere facilmente in errore, e questo può accadere quando i dati, da cui è dipendente, sono di scarsa qualità o incompleti.

Quanto sopra, consolida sempre di più il presupposto che l'IA possa essere solo una brava collaboratrice, in quanto a livello cognitivo manca della parte fondamentale della natura umana, cioè la flessibilità intellettuale, e non è in grado di affrontare situazioni fuori dalla normalità preimpostata.

Assoprofessioni ritiene, pertanto, che l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale non sarà dirompente per quanto riguarda la sostituzione dei lavoratori, ma riteniamo che possa solo servire a diminuire notevolmente i margini normali di errore sulle relative mansioni lavorative.

Vi sono però degli impatti negativi che devono essere tenuti in debito conto.

Dal punto di vista sociologico può portare ad un appiattimento delle capacità cognitive dell'essere umano, e sarà sempre più difficile valutare le

4

Confederazione iscritta al Ministero delle imprese e del made in Italy – Legge 4/2013

Sede: Via Sergio I, 32 00165 Roma - Tel. 06.6371274 – 335/5792592

Presidenza Nazionale

segretariogenerale@assoprofessioni.org

certificata@pec.assoprofessioni.org



reali capacità lavorative dell'individuo, che inevitabilmente saranno proiettate sul merito.

Per questo riteniamo che l'impatto dell'intelligenza artificiale, sarà molto più invadente dal punto di vista sociologico che dal punto di vista economico, in quanto come già specificato in precedenza, la stessa sarà una valida collaboratrice, ma questa collaborazione porterà ad un livellamento per quanto riguarda il merito lavorativo.

Questo dovrà impegnare il settore datoriale, ad ulteriori approfondimenti, oltre quelli già previsti nella prassi, sui sistemi di valutazione del personale dipendente.

Sicuramente sono necessari correttivi per quanto riguarda l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nell'istruzione e nella formazione.

Non si può non parlare di istruzione, essendo la porta principale di accesso al mondo del lavoro.

Come è stato verificato dai Ministeri competenti e riportato sulla stampa, ci sono grossi problemi di correttezza grammaticale e di apprendimento tra i giovani, ed è pur vero che questo è compito della scuola, ma una buona parte della formazione viene svolta all'esterno della scuola, ed è qui che lo studente risolve problemi di concetto e divulgativi con un semplice click, a scapito dell'allenamento cognitivo e relazionale.

Come il corpo umano deve essere tenuto in debito allenamento per essere al massimo dell'efficienza, anche il cervello umano ha bisogno di

5

Confederazione iscritta al Ministero delle imprese e del made in Italy – Legge 4/2013

Sede: Via Sergio I, 32 00165 Roma - Tel. 06.6371274 – 335/5792592

Presidenza Nazionale

segretariogenerale@assoprofessioni.org

certificata@pec.assoprofessioni.org



allenamento, e tutta quella parte di allenamento che si svolge a casa, anche con i compiti scolastici, può venir meno, se non accompagnata da una grande forza di volontà.

In quest'ultimo caso sarà la forza di volontà di elaborare concetti in autonomia, che sostituirà la miglior capacità di apprendimento tra i soggetti e come diceva il buon Machiavelli che nella vita il 50% si deve alla fortuna e il 50% alla virtù, sarebbe auspicabile che tale percentuale non diventi 70 a 30.

Sicuramente è una strada irreversibile, ma bisogna essere consapevoli che percorrere questa strada porterà ad un minor sviluppo della capacità nelle elaborazioni mentali, che nemmeno l'avvento della rete ha compromesso totalmente, come sicuramente compromette l'intelligenza artificiale.

La politica deve pensare a tutto questo, e cercare di limitare l'impatto che l'intelligenza artificiale avrà nelle variabili sociologiche, della valutazione, del merito e della reale preparazione.

Nel campo della Giustizia si parla di Sentenze che potranno essere emesse con l'intelligenza artificiale, e questo spaventa molto, in quanto specialmente nel settore penale è in ballo la vita delle persone, e la stessa non può dipendere da un algoritmo.

Con perplessità la nostra Confederazione vede l'applicazione dell'IA da parte dell'Amministrazione Finanziaria per quanto riguarda gli indici di pericolosità fiscale e le liste selettive di controllo.

6



Riteniamo che non sia corretto far dipendere da un algoritmo la fedeltà fiscale di un contribuente con le relative ripercussioni sociali, quali l'esclusione da norme premiali, e penalizzandolo nei confronti di altri contribuenti ai quali l'algoritmo ha dato un punteggio elevato.

Consapevoli che l'argomento necessita di importanti approfondimenti, che non possono essere espletati in questa sede, rimaniamo a disposizione per qualsiasi chiarimento e ulteriori suggerimenti.

Il Segretario Generale
Dott. Roberto Falcone

Il Presidente
Prof. Giorgio Berloffia



Consulenti del Lavoro
▼ Consiglio Nazionale
dell'Ordine

Camera dei Deputati

Commissioni Lavoro pubblico e privato

Indagine conoscitiva sul rapporto tra IA e mondo del lavoro

LA DIGITALIZZAZIONE, LE COMPETENZE E L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL MERCATO DEL LAVORO

La digitalizzazione costituisce certamente un sistema di sviluppo dinamico, nel quale le opportunità e i rischi sono strettamente interconnessi. Essa trasforma tutti i segmenti della società e dell'economia e pertanto avrà ripercussioni sul lavoro e sull'occupazione. La tecnologia digitale ha il potenziale per aumentare la ricchezza e migliorare nettamente la qualità del lavoro e dell'occupazione. Queste opportunità, però, comportano alcune criticità intrinseche in tutti i settori dell'economia. Da un lato, i servizi e i modelli aziendali innovativi che la digitalizzazione rende possibili consentono incrementi della produttività, dall'altro, però, occorre considerare le notevoli ripercussioni sul mercato del lavoro e sull'organizzazione del lavoro, quali ad esempio un aumento delle disparità retributive e una riduzione dell'accesso ai sistemi di sicurezza sociale. È difficile stabilire oggi quale occupazione sia possibile in termini qualitativi e quantitativi, posto che proprio le nuove tecnologie, innescano la ricerca di nuove regole per i mercati del lavoro. La digitalizzazione dell'economia in atto è certamente caratterizzata dalla rapidità con cui questa transizione di fase si manifesta.

Evoluzione tecnologica e competenze

Al fine di dotare i lavoratori delle competenze necessarie nell'era digitale, occorre promuovere gli investimenti pubblici e privati nell'istruzione professionale, elaborare ricerche e previsioni specifiche circa lo sviluppo del mercato del lavoro e la polarizzazione del lavoro. Occorrono anche dati verticali per verificare le implicazioni delle nuove forme di lavoro lungo l'intero arco della vita e il loro impatto sulla sostenibilità del lavoro nel corso della vita, nonché per valutare in che misura vi sia una correlazione con altre variabili riconducibili al genere e all'età. Per contrastare l'aumento delle disuguaglianze di reddito in parte prodotte dalla digitalizzazione, occorre promuovere la contrattazione collettiva, soprattutto nei settori e nelle imprese interessati dalla digitalizzazione. Risulta necessario altresì verificare in modo più accurato se e in quale misura risulti opportuna una maggiore protezione della vita privata dei lavoratori per definire le disposizioni eventualmente idonee per limitare la totale disponibilità e/o raggiungibilità delle persone, ivi compresi i profili di tutela della privacy e controllo a distanza. Tutto ciò dovrà essere esteso opportunamente anche al numero crescente di lavoratori autonomi che devono disporre di strumenti altrettanto appropriati.

Per acquisire una buona conoscenza di queste tecnologie e non subirne passivamente gli effetti, ai lavoratori sono richieste competenze specifiche, ossia delle competenze digitali (e-skills). Ciò richiede inoltre il conseguente aggiornamento dei programmi di istruzione e formazione scolastica e professionale, nonché l'attuazione di misure destinate a contrastare la mancata corrispondenza tra domanda e offerta di competenze. L'evoluzione tecnologica può favorire lo sviluppo delle competenze, ma racchiude anche un potenziale di dequalificazione dei lavoratori impiegati in occupazioni tradizionali. Si dovrebbe considerare l'impatto di tali sviluppi sulle competenze e valutare le opzioni di formazione permanente, riqualificazione e aggiornamento professionale disponibili per i lavoratori nell'ambito di questi nuovi rapporti. Una priorità delle istituzioni e delle autorità pubbliche deve essere la valutazione di come adeguare al meglio le competenze e ampliare le competenze digitali per tutti, anche attraverso il coinvolgimento attivo delle parti sociali.

La digitalizzazione spinge verso una progressiva polarizzazione dell'occupazione in termini di autonomia lavorativa e di salari, il che significa che i posti di lavoro hanno maggiori probabilità di essere collocati ai due estremi della scala salariale e dell'autonomia, con sempre meno posti di lavoro in posizione intermedia tra i due poli. La questione dell'occupazione si rivela anche particolarmente delicata in relazione alla natura del rapporto di lavoro e lo status giuridico delle nuove figure professionali. La forte crescita di forme atipiche di occupazione prodotta dal processo di digitalizzazione fa sì che una quota crescente di lavoratori non contribuisca né possa più beneficiare di sistemi di sicurezza sociale adeguati, sia in termini di ammortizzatori sociali che pensionistici. Risulta prioritario proteggere la qualità e la sostenibilità finanziaria dei sistemi di protezione sociale e a tal fine occorre definire lo status degli intermediari del mercato del lavoro e delle piattaforme online, per garantirne l'inclusione nell'ambito dei soggetti socio-economici e stabilire quali norme, obblighi, responsabilità e regole operative debbano applicarsi. Purtroppo alcune nuove forme di occupazione sono nate per evitare i costi e gli obblighi connessi ad altre forme di occupazione più convenzionali ma più onerose. C'è il rischio che, in assenza di diritti e di tutele efficaci, di monitoraggio e di applicazione delle norme, molti nuovi tipi di rapporto di lavoro conducano a una corsa al ribasso dei salari e delle condizioni, contribuiscano ad aumentare le disparità di reddito, a ridurre il reddito disponibile e a comprimere la domanda e il potenziale di crescita economica, ponendo di fatto ulteriori sfide socio-economiche a lungo termine.

Ogni cittadino dovrebbe disporre delle competenze richieste per avanzare in posti di lavoro di qualità in un mercato del lavoro in evoluzione. È prioritario l'aggiornamento delle competenze dei lavoratori, e in particolare di coloro ai quali il livello delle qualifiche possedute e l'obsolescenza delle competenze acquisite non consentono di occupare i posti di lavoro venutisi a creare ex novo oppure trasformati dalla tecnologia. È inoltre urgente adottare una politica che promuova una formazione permanente volta a favorire le opportune soluzioni per lo sviluppo di capacità creative e cognitive adeguate alle competenze digitali. L'adeguatezza di tali competenze può aiutare a inserirsi meglio nei mercati globalizzati e a specializzarsi nelle tecnologie più avanzate, permettendo alle imprese di restare competitive nel mercato globale attraverso la spinta dell'innovazione e l'impiego di lavoratori che possiedano non solo competenze creative e cognitive elevate, ma anche capacità gestionali e di comunicazione con propensione all'apprendimento continuo. I lavoratori per i quali occorre intervenire in via prioritaria e con un accompagnamento più robusto sono quelli occupati in attività a bassa qualificazione e ad alto potenziale di automazione, dove le mansioni possono essere trasformate o sostituite, quando non addirittura destinate a scomparire. Occorre attuare un processo di apprendimento permanente integrato in nuovi modelli di partenariato sia aziendale sia settoriale, valorizzando le partnership scuola-università-impresa e i sistemi di formazione e riconversione, apprendistato, e tirocinio.

Il tema fondamentale è pertanto quello della skill shortage, ovvero la mancanza di competenze. Ma esiste anche un disallineamento che si pone non solo a livello di competenze ricercate ma anche di aspettative. Da un lato le difficoltà di un sistema educativo che non prepara adeguatamente i giovani al mondo del lavoro, dall'altro un mondo del lavoro in continua evoluzione in termini organizzativi e di domanda. La competitività delle aziende si gioca anche sulla capacità di attrarre e formare i migliori talenti ma soprattutto di trattenerli, costruendo per loro percorsi professionali di crescita e costante aggiornamento.

In relazione al divario digitale occorre evidenziare che lo stesso non include soltanto un accesso limitato alla connessione Internet, ma anche la mancanza delle competenze di base necessarie per usare gli strumenti tecnologici. All'interno del

più ampio tema del divario digitale, occorre analizzare e contrastare il divario digitale di genere, attraverso un approccio che riguardi non solo le competenze tecnologiche, ma che consideri anche la questione sotto il profilo economico, sociale e culturale. Le disuguaglianze di genere hanno cause molteplici e complesse che riguardano anche le radici sociali e culturali. È necessario a tal fine incoraggiare la partecipazione delle donne in posti di lavoro tecnici e di alto livello, superando ostacoli e stereotipi nel campo dell'istruzione e in quello professionale e assicurando l'apprendimento digitale lungo tutto l'arco della vita per impedire l'esclusione delle donne dal mercato del lavoro. È opportuno mettere a disposizione di insegnanti e formatori gli strumenti giusti per utilizzare le tecnologie a tutti i livelli nell'insegnamento, promuovendo sistemi di istruzione e formazione più inclusivi e personalizzati. L'alfabetizzazione digitale nella terza età diventa opportunità di inclusione sociale e strumento di lifelong learning.

Blockchain, Smart Contracts

La blockchain è una tecnologia informatica che consente di trasmettere digitalmente dati e informazioni con caratteristiche di univocità e sicurezza. Tali dati sono registrati su un database distribuito attraverso una molteplicità di computers connessi in rete, con garanzia di tracciabilità delle registrazioni senza necessità di un soggetto centrale che ne certifichi la validità. Il database risulta pertanto decentralizzato e l'archiviazione delle informazioni e dei rapporti giuridici avviene in blocchi sulla rete peer-to-peer con contemporanea armonizzazione dei processi. La replica del database avviene in sincronizzazione con tutti gli altri contenitori di dati, talché una modifica degli stessi viene diffusa su tutti gli altri utenti affinché gli archivi in rete risultino identici e le relative modifiche siano tracciate in maniera immutabile con relativa marca temporale. Ogni blocco è logicamente collegato al blocco precedente mediante un algoritmo non invertibile, al fine di formare una catena sottesa ad una ordinata sequenza di processo. Il marcatore temporale fornisce garanzie di immutabilità anche del dato, in quanto, proprio in ragione della successione temporale, l'eventuale aggiornamento di un dato non può più essere successivamente alterato. Riguardo alla sicurezza digitale, si rileva che in caso di attacco informatico sarebbe necessario violare nello stesso momento tutte le copie del database possedute da tutti gli utenti della Blockchain e pertanto risulta evidente l'estrema difficoltà di tale azione con conseguente elevato standard di sicurezza informatica generale. Si è detto pocanzi che le Blockchain non richiedono la presenza di un organismo centrale di coordinamento, quale precipua caratteristica nativa del sistema a blocchi. Ebbene tale aspetto può rivelarsi fonte di criticità laddove si intenda innestare tale tecnologia in un sistema che richiede fortemente la proprietà e la certificabilità del dato al livello centralizzato. A tal fine sono state concepite alcune reti Blockchain Permissioned che necessitano di autorizzazioni e dipendono da una o più autorità centrali, con precisa definizione dei ruoli, dell'accesso, dei controlli, delle autorizzazioni e delle possibilità di modifica da parte dei partecipanti a quella banca dati. Le Blockchain Permissioned possono pertanto garantire i valori di trasparenza, di immutabilità e di sicurezza propri delle catene di blocchi, ma anche la possibilità di un controllo rilevante e sostanziale, sulle modalità di esecuzione degli aggiornamenti, delle transazioni e della diffusione dei dati, riservando tale gestione a determinati soggetti quali ad esempio le Pubbliche Amministrazioni.

Gli smart contracts sono protocolli informatici che si innestano sulla blockchain in modo autoregolamentato e come tali si giovano di altrettante caratteristiche di trasparenza, sicurezza e immutabilità. Essi consentono alle parti di regolare i rispettivi rapporti giuridici in modo predefinito, tramite un sistema di algoritmi e clausole contrattuali che, al verificarsi di taluni eventi e condizioni predefiniti, si eseguono in modo automatico con garanzie di affidabilità, ma con condizioni

tali da poter incidere sulla sfera giuridica delle persone o da risultare vincolanti in questo senso. Gli smart contracts sono formati mediante sistemi di sicurezza criptografati attraverso sequenze di numeri creati e riposti nella Blockchain e per tale ragione differiscono dai contratti digitali concepiti come veri e propri negozi giuridici testualmente formati e successivamente digitalizzati.

Possibili evoluzioni, quasi futuristiche, delineano uno scenario in cui l'Intelligenza Artificiale potrà interagire con la Blockchain, affinché quest'ultima possa apprendere e modificare il proprio comportamento in funzione delle nozioni acquisite ed opportunamente elaborate, rendendo con ciò possibile una sequenza dinamica di nuovi blocchi e nuovi smart contracts.

Alla luce di quanto sopra esposto, risulta evidente che l'introduzione della blockchain determinerà, nei fatti, una revisione delle regole interne del mercato, ma ciò avrà particolari effetti e applicazioni su una parte dello stesso a forte caratterizzazione sociale oltreché economica, ovvero con riguardo al mercato del lavoro. I valori sin qui descritti di trasparenza, interoperabilità, immutabilità funzionale alla validazione condivisa del dato senza necessità di un ente centrale certificatore, dovranno essere declinati con particolare attenzione in ordine alle potenziali innovazioni relative al lavoro e all'occupazione. Questo perché le possibili applicazioni, ad esempio in materia di politiche attive del lavoro, legislazione sociale e politiche previdenziali, dovranno tenere conto del sistema sin qui realizzato e concepito a tutela di uno dei più importanti diritti soggettivi quale è il diritto al lavoro. Il controllo dell'autenticità della registrazione demandato al consenso e alla condivisione degli utenti quali garanti di tale univocità e immutabilità, si collocano difficilmente in un contesto di legislazione sociale e del lavoro, ove quel dato assume una forte rilevanza ai fini della possibilità di un individuo di lavorare, percepire un sostegno al reddito, ricollocarsi o godere di un trattamento pensionistico. Anche in tale occasione la scelta della Blockchain Permissioned appare, almeno per il momento, la più adeguata, poiché trasposta in un sistema innovativo di gestione ma con garanzie ulteriori di univocità del dato che solo un ente certificatore terzo, come una pubblica amministrazione, è in grado di garantire. In altre parole, con specifico riguardo al mercato del lavoro, una sua possibile semplificazione digitale burocratica e procedimentale, non potrà mai annullare completamente il deficit di moralità e rispetto delle regole che ancora oggi pervade il settore occupazionale. La fiducia condivisa difficilmente, potrà, almeno nelle forme a noi oggi note, sostituire il ruolo ad alto valore sociale di terzietà dalle pubbliche amministrazioni e di sussidiarietà dei corpi intermedi, a tutela dei diritti pubblici generali. Certamente alcune potenzialità del registro diffuso appaiono invitanti e potenzialmente prodigiose sotto il profilo della semplificazione e velocità di adattamento. Il possibile utilizzo degli smart contracts per regolare in forma adattiva i rapporti di lavoro, il contrasto al lavoro nero, i procedimenti digitali di certificazione dei contratti, o ancora l'infinita combinazione con i big data per gestire il fascicolo elettronico della vita attiva del lavoratore, combinando le skills possedute, con le aspettative e le richieste nel processo di recruitment, rappresentano solo alcuni esempi che potrebbero essere contestualizzati nel mercato del lavoro attuale, ma soprattutto nel delicato equilibrio di gestione delle politiche del lavoro attive e passive. Un sistema in continua evoluzione certamente, ma che dovrà essere accompagnato anche da un netto cambio di passo delle relazioni industriali e sindacali, in virtù delle possibilità di potenziamento innescate proprio dalla tecnologia blockchain. Si pensi all'impatto in termini di trasparenza e affidabilità di tale digitalizzazione nei sistemi di verifica della regolarità contrattuale e contributiva, o nella misurazione della efficienza produttiva di società e lavoratori appartenenti a determinati contesti definiti, per finire con una possibilità, affidabile e

condivisa, degli effetti dell'applicazione di talune politiche aziendali, ad esempio, in materia di welfare. E ancora una innovazione importante potrebbe essere apportata nelle relazioni sindacali, lasciando alle parti sociali, la possibilità di misurare in maniera trasparente e condivisa, la relativa rappresentatività, tenendo conto di dati associati ed elettivi certi e ponderati.

Intelligenza Artificiale

In relazione al tema dell'Intelligenza Artificiale si ritiene che la stessa estenderà e amplificherà gli effetti della digitalizzazione dell'economia sui mercati del lavoro. È probabile che l'IA e la robotica porteranno alla delocalizzazione e trasformazione dei posti di lavoro, alla scomparsa di alcune professioni e alla nascita di altre. Il coinvolgimento dei lavoratori nelle nuove tecnologie riguarda in particolare la definizione delle responsabilità, le forme di titolarità dei processi di produzione, lo sviluppo delle conoscenze e competenze, nonché le questioni riguardanti l'organizzazione e le condizioni di lavoro, la salute, la sicurezza e il management. Il dialogo sociale deve consentire di conoscere le prospettive di trasformazione dei processi produttivi nelle imprese e nei vari settori economici, oltre che di valutare i nuovi fabbisogni in termini di qualifiche e di formazione. Esso deve anche permettere di regolare anticipatamente il ricorso all'IA per migliorare i processi organizzativi e di produzione, rafforzare le qualifiche dei lavoratori e ottimizzare le risorse che l'IA rende disponibili per lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi. Il potenziale di trasformazione si manifesta nei processi produttivi e ha anche un impatto sul contenuto del lavoro, poiché ad esempio l'IA può aiutare i lavoratori nell'esecuzione di mansioni ripetitive, faticose e perfino pericolose, mentre in talune altre applicazioni è possibile migliorare il benessere dei lavoratori, facilitarne la comunicazione, la condivisione delle responsabilità, la valorizzazione dell'autonomia decisionale e ancora un miglior bilanciamento vita-lavoro. In questo senso l'IA può ridurre la richiesta di alcune mansioni, indurre la sostituzione o la trasformazione di determinate ruoli occupazionali, automatizzare determinate attività e migliorare l'efficienza in molti processi lavorativi, ma allo stesso tempo può anche creare nuove opportunità di lavoro in settori come lo sviluppo e la manutenzione di sistemi intelligenti.

In particolare, come illustrato, è possibile individuare alcuni profili di interazione tra l'IA e le attività lavorative:

1. Automazione delle mansioni ripetitive: L'IA può essere utilizzata per automatizzare compiti ripetitivi e monotoni, consentendo ai lavoratori di concentrarsi su compiti di maggior valore che richiedono capacità cognitive avanzate. Ad esempio, i robot industriali possono essere programmati per svolgere determinate operazioni di assemblaggio o lavori fisicamente impegnativi.
2. Assistenza decisionale: L'IA può fornire strumenti e analisi avanzate per supportare la presa di decisioni. I sistemi di intelligenza artificiale possono analizzare grandi quantità di dati e fornire raccomandazioni ai lavoratori, che possono poi prendere decisioni informate. Ciò può migliorare l'accuratezza e l'efficienza delle decisioni prese.
3. Impatto sulle catene di produzione e logistica: L'IA può ottimizzare le operazioni di produzione e logistica attraverso la pianificazione intelligente, l'ottimizzazione dei percorsi e la gestione delle scorte. Ciò può comportare un aumento dell'efficienza e una riduzione dei costi, ma potrebbe anche portare a una riduzione della domanda di forza lavoro in alcuni settori.
4. Nuovi modelli di lavoro: L'IA può anche aprire la strada a nuovi modelli di lavoro, come il lavoro autonomo o il telelavoro. Con l'automazione delle attività e la possibilità di lavorare in remoto grazie alle tecnologie di comunicazione avanzate, alcune persone potrebbero optare per lavori autonomi o lavorare come liberi professionisti.

5. Esigenza di competenze aggiornate: L'IA richiede una forza lavoro con competenze adeguate per interagire con le tecnologie e trarre vantaggio dalle opportunità che offre. Ciò implica la necessità di una formazione continua e di sviluppo delle competenze per adattarsi alle nuove esigenze lavorative che emergono.

È possibile individuare inoltre diversi profili di intervento dell'IA nell'ambito della gestione delle risorse umane. Essa, infatti, può essere utilizzata nelle fasi iniziali di contatto con i lavoratori attraverso il recruitment (concorsi, selezione di figure, definizione contrattuale e inquadramenti, assegnazione incarichi, etc), nella gestione corrente del personale per la progressione di carriera, valutazione performance, gestione gruppi di lavoro, accesso formazione e benefit, salute e sicurezza e nelle fasi di uscita quali licenziamenti/mancati rinnovi contrattuali.

Nel caso del lavoro in piattaforma, l'IA interviene addirittura nella definizione dei livelli retributivi, dell'orario lavoro, promozione, limitazione/sospensione/chiusura account e reputazione

Nel quadro delineato i rischi potrebbero essere la mancata tutela diritti lavoratore, la produzione di risultati distorti anche dovuti ai «pregiudizi» dei programmatori, non corretta alimentazione dati, decisioni algoritmiche “discriminanti”, violazione della privacy o trattamento illecito di dati, manipolazione o distorsione dei comportamenti umani. Per tali motivi dovrebbero essere tutelati il diritto alla privacy e la gestione delle informazioni sensibili, il diritto all'informazione (sul fatto che viene utilizzato un algoritmo, funzionamento della macchina, tipologia di dati utilizzati), il diritto alla trasparenza del processo decisionale di scelta dell'algoritmo (decisioni prese, non prese, che incidono su sfera professionale), diritto alle informazioni circa la trasferibilità dei dati del lavoratore (da piattaforma ad altra, da datore lavoro ad altro).

Conclusioni

È utile considerare che, almeno per il momento, non esiste un'IA omologante né intelligente a tal punto da essere destinataria di qualsiasi delega di funzione. Il necessario approccio antropocentrico deve affermare con forza che l'IA non può sostituirci né può tradursi in una delega di responsabilità o di natura emotiva, evitando alla base qualsiasi fenomeno che determini l'eterogeneità delle finalità. I risultati migliori in termini decisionali si otterranno solo attraverso un processo efficace di addestramento dello strumento che potrà sistematizzare certamente una grande quantità di dati, ma che dovrà senza dubbio tenere conto anche della qualità di questi ultimi e della trasparenza dei processi. Non una competizione con la macchina o con lo strumento digitale, dunque, bensì una interazione che crei un gruppo di lavoro integrato, che ponga le basi per una efficacia migliore di quella raggiungibile attraverso percorsi separati.

Risulta altrettanto evidente che la materia del lavoro non deve essere analizzato solo sotto il profilo occupazionale, in quanto attraverso un processo di regolazione dello stesso, è possibile creare le condizioni per valorizzare gli effetti positivi della digitalizzazione sulla vita delle persone e sulle attività delle imprese e circoscrivere i rischi. Solo attraverso significativi investimenti economici ed organizzativi sarà possibile bilanciare la tutela del lavoratore rispetto all'innovazione tecnologica, orientando le azioni verso una crescita sociale ed economica equa ed inclusiva.

Le aziende dovranno formare in via permanente i propri lavoratori, posto che la qualità professionale della forza lavoro è una condizione necessaria per rimanere competitivi in un mercato globalizzato. Parallelamente i lavoratori dovranno essere disposti ad accettare impegni formativi continui per la transizione e il mantenimento delle loro competenze durante tutto l'arco della vita lavorativa.

La velocità di diffusione e di evoluzione dell'IA rappresenta un elemento di criticità in rapporto al mercato del lavoro in quanto è difficile per quest'ultimo compensare velocemente le professionalità che verranno eliminate e formare quelle nuove o già esistenti per adattarle al nuovo contesto.

La Convenzione europea dei diritti dell'uomo, la Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, nonché la Carta costituzionale, hanno dimostrato di possedere la necessaria elasticità per poter estendere le loro garanzie di protezione alle nuove esigenze di tutele legate alla digitalizzazione, a patto di interpretarle in chiave evolutiva.

Le norme di legge e le disposizioni applicative dovranno pertanto porre le basi per una pianificazione strategica degli elementi considerati, proprio per consentire al mercato del lavoro di valorizzare la digitalizzazione su aspetti che comprendono certamente le competenze e la formazione ma anche la qualità del lavoro stesso, l'efficienza digitale della pubblica amministrazione, la garanzia di un lavoro dignitoso, il contrasto al lavoro nero e al dumping sociale, l'incentivazione dei giovani e la fornitura di servizi al lavoro efficienti attraverso un sistema combinato di politiche attive e di servizi per l'impegno pubblici e privati.



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

**Alla XI Commissione
Lavoro pubblico e privato
della Camera dei deputati**

**Contributo di SEEWEB all'indagine conoscitiva
sul rapporto tra intelligenza artificiale e mondo del lavoro, con
particolare riferimento agli impatti che l'intelligenza artificiale
generativa può avere sul mercato del lavoro.**

Roma, 4 Marzo 2024

Seeweb ringrazia la XI Commissione (Lavoro pubblico e privato) della Camera dei deputati, il Presidente e gli Onorevoli per l'opportunità concessa di intervenire e di inviare una memoria scritta all'indagine conoscitiva sull'intelligenza artificiale e impatti sul mondo del lavoro.

Seeweb è un Cloud Computing Provider che offre soluzioni IT dal 1998. Presente in Italia con quattro data center di proprietà, tra Milano e Frosinone fa parte del gruppo DHH ed è quotato alla Borsa di Milano. Seeweb supporta system integrator, sviluppatori, aziende e PA nei loro progetti digitali. Oggi è il primo player in Italia a fornire servizi cloud per l'Intelligenza Artificiale e il Supercalcolo.

Il presente contributo è interamente accessibile e pubblicabile sul sito della Camera dei Deputati.



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

PREMESSA

Con questo contributo vogliamo portare evidenze di natura competitiva, economica ed industriale come momento necessario di analisi del fenomeno AI che se non opportunamente governato, rischia di travolgere la nostra economia con gravi impatti sul mondo del lavoro. Nel discutere di come l'intelligenza artificiale verrà utilizzata da istituzioni, cittadini ed imprese, saranno di seguito analizzate alcune proposte operative per garantire un rilancio dell'economia digitale italiana che massimizzi le ricadute positive sul Paese. **Riteniamo a tal fine che sia necessario un coinvolgimento più significativo delle aziende italiane impegnate nello sviluppo di sistemi e di infrastrutture di cloud computing e di intelligenza artificiale**, e che sia garantita la trasparenza nell'allocazione delle risorse impiegate con priorità al benessere dei cittadini e delle imprese del nostro Paese.

Una strategia nazionale su AI per permettere all'Italia di colmare questo divario, è in corso di definizione da parte del Governo e - nel solco della strategia europea - passerà probabilmente attraverso aiuti e sgravi fiscali per il settore al fine di incentivare la ricerca, lo sviluppo e la diffusione di infrastrutture e di applicazioni nazionali. Ma oltre all'uso da parte di cittadini, aziende ed istituzioni di modelli generativi globali, **è fondamentale anche richiamare l'attenzione sulla necessità di sviluppare sistemi AI italiani non solo per garantire un ambiente industriale dove inserire i nostri talenti formati all'università** ma anche per assicurare il progresso tecnologico e la sostenibilità del nostro ecosistema all'insegna di una reale indipendenza tecnologica - anche al fine di garantire una *governance* etica - aprendo ad una collaborazione tra tutti gli attori pubblici e privati coinvolti.

E' evidente che per raggiungere i risultati proposti, occorrerà adottare alcune misure correttive di alto valore sistemico¹ perché solamente garantendo uno sviluppo industriale ed una adeguata formazione, si potranno minimizzare le esternalità negative che portano a fenomeni di "brain drain" ovvero fuga dei cervelli e minimizzare gli impatti sul lavoro. Queste misure riguardano principalmente 1) la regolazione dell'accesso e del controllo dei *dati di input* utilizzati per allenare i sistemi di intelligenza artificiale, 2) la prevenzione delle distorsioni e delle concentrazioni del mercato da parte delle piattaforme dominanti extraeuropee 3) ed il sostegno alle aziende italiane della filiera dell'AI non solo incentivandone l'adozione ma, soprattutto, curandone l'intera filiera del valore partendo dalle infrastrutture digitali.

¹Le 10 misure proposte in questo studio si trovano nella pagina finale del presente documento.



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

Non appare a tal fine necessario coltivare l'illusione di un solo "campione nazionale"² da finanziare per poi lasciarlo da solo a confrontarsi con gli scenari economici globali. In un contesto come quello italiano, meglio si attagliano forme di sostegno distribuite a più imprese, specialmente tra chi opera già nella filiera dell'AI, cercando di sfruttare appieno il potenziale acquisito fino ad oggi in termini di potenza di calcolo, di competenze specializzate e di infrastrutture cloud, lasciando che sia il mercato a selezionare i modelli migliori.

Un elemento chiave per spezzare il fenomeno oligopolistico che accompagna attualmente lo sviluppo di soluzioni di intelligenza artificiale, è quello di favorire l'accesso e la condivisione dei dati pubblici su cui si stanno allenando i sistemi di AI.

Questi dati sono stati oggetto di un enorme accumulo nel corso degli ultimi 20 anni ad opera dei grandi operatori globali che sono attualmente gli unici a possederli in forma esclusiva ed inaccessibile. La disponibilità e l'utilizzo dei *Very Big Data* è diventato un prerequisito indispensabile per il successo dei servizi di Intelligenza Artificiale, in modo non diverso rispetto a quanto è accaduto in passato in molti altri mercati digitali, come quelli dei *social network*, dei motori di ricerca, della pubblicità online e dell'e-commerce. L'esistenza di un "collo di bottiglia" nel mercato dei dati, e la spontanea – e a volte inconsapevole – cessione dei nostri dati ai giganti globali di servizi cloud, sta limitando la concorrenza nel mercato immediatamente a valle dell'intelligenza artificiale, consentendo alle piattaforme globali di estrarre una quota sproporzionatamente elevata del valore creato nell'ecosistema, tale da permettergli di ampliare la dominanza in tutti gli altri settori adiacenti³.

Nello specifico, crediamo che l'uso di dati di pubblico dominio per creare dei *dataset* di addestramento, dovrebbe portare con sé l'obbligo affinché tali *dataset* siano resi accessibili a tutti. **Si dovrebbe a tal fine dare vigore alla figura dell'intermediario dei dati⁴ previsto dal Data Governance Act, come soggetto che potrebbe gestire queste relazioni di condivisione e garantire che i dati vengano utilizzati secondo i termini negoziati.** Le ricadute concrete e dirette sarebbero determinanti per favorire la competizione, perché si permetterebbe a nuovi soggetti di entrare nel mercato evitando che l'intelligenza artificiale si concentri oltremodo a vantaggio di pochissimi operatori globali. In ultima analisi, questo consentirebbe un controllo pubblico per prevenire raccolte abusive o illegittime e risolverebbe non pochi problemi di conformità alla disciplina europea sulla privacy.

² Cfr. Dario Denni - La sentenza sul Polo Strategico Nazionale ed il "Terribile diritto" di Stefano Rodotà: alla ricerca del bene comune <https://www.key4biz.it/la-sentenza-sul-polo-strategico-nazionale-ed-il-terribile-diritto-di-stefano-rodota-alla-ricerca-del-bene-comune/464809/>

³ Recentemente Google e Microsoft hanno integrato le funzionalità del modello di base AI nei loro prodotti già in commercio (i.e. Microsoft Office, Gmail e Google Documents ecc).

⁴ Sulla figura dell'intermediario dei dati e del Data Governance Act si legga <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/data-governance-act-explained>



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

Particolarmente oggi, di fronte ai drammatici effetti della crisi globale che colpisce in termini inflattivi, di approvvigionamento energetico, di approvvigionamento di *chip* e di altre materie prime, **bisogna fare ogni tentativo per definire una politica industriale più incisiva a vantaggio delle aziende italiane operanti nel settore del cloud computing come preconditione per la fornitura di infrastrutture e servizi di intelligenza artificiale.** Questo perché gli sviluppatori di AI che non dispongono già di proprie infrastrutture e *data center* si rivolgono generalmente ai fornitori di servizi cloud (cd. "CSP") per l'elaborazione dei dati, ritrovandosi spesso ingabbiati in contratti pluriennali che aumentano la dipendenza tecnologica da fornitori esteri⁵ i quali - forti di offerte, sconti e *voucher* indirizzati a favorire un effetto cd. "Lock-in"⁶ - in questo momento stanno dominando il mercato globale. Riteniamo a tal fine che **si dovrebbe limitare l'importo dei cd. "crediti cloud" privati, offerti dai fornitori di servizi cloud ai clienti.** Come si vedrà nel seguito della trattazione, questi *voucher* teoricamente costituiscono un aiuto alle *startup*, ma tipicamente vengono poi utilizzati dagli operatori cloud dominanti per stroncare ogni concorrenza con altri fornitori di servizi cloud creando una dipendenza tecnologica - che poi diventa anche economica - in capo agli utenti, tra cui quelli che vogliono sviluppare sistemi di intelligenza artificiale.

Per questo, se si vuole ridurre il divario dell'Italia rispetto al resto d'Europa ed, insieme, con il resto del mondo tecnologicamente avanzato, è più che mai **necessario che il programma di public procurement di beni e servizi digitali – ivi compresi i servizi cloud necessari per il settore pubblico nazionale e locale - vada a sostenere le imprese italiane ad alta tecnologia favorendone la crescita, lo sviluppo di competenze e l'assorbimento dei talenti.** Crediamo che questo possa accadere solo se sapremo indirizzare la commessa pubblica in modo da far sviluppare le aziende locali che sono impegnate negli investimenti di infrastrutture e servizi di intelligenza artificiale e di cloud computing. In questo modo si riuscirebbe ad accelerare la produzione interna di soluzioni innovative per dare sostanza alla transizione digitale in corso, ma anche al rilancio economico del Paese. **Tutto questo ci permetterebbe di acquisire anche i benefici della rivoluzione digitale innescata dall'intelligenza artificiale in termini di impatto positivo sui talenti che si formano nelle nostre Università invece di concentrarci unicamente sulle esternalità negative nel settore del mercato del lavoro, che pur ci sono ma si pongono all'attenzione di un diverso livello di interventi statali.**

⁵ Alcuni esempi: 1) Google Cloud: Sconti per impegno di utilizzo (CUD) per Compute Engine <https://cloud.google.com/compute/docs/instances/committed-use-discounts-overview?hl=it> 2) AWS Savings plan <https://docs.aws.amazon.com/savingsplans/latest/userguide/what-is-savings-plans.html>

⁶ Il Lock in tecnologico è dovuto principalmente al vantaggio iniziale delle soluzioni di cloud pubblico che prevedono voucher e sconti significativi rispetto ai modelli di data center tradizionali ma con il rischio di diventare dipendenti dai servizi solo di determinati fornitori nel momento in cui il passaggio da una tecnologia o da un fornitore a un altro risulta ostacolato dal provider, oppure difficile, dispendioso in termini di tempo e sproporzionatamente costoso.



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

Nel prosieguo, illustreremo nel dettaglio ciascuno di questi aspetti e le loro implicazioni, sperando di stimolare un dibattito costruttivo e propositivo sul futuro dell'AI in Italia.

ELEMENTI CHE DETERMINANO LA CONCENTRAZIONE DEL MERCATO

Attualmente il mercato globale dell'intelligenza artificiale appare dominato da pochi soggetti che operano in diversi mercati ed accumulati dalle seguenti caratteristiche oligopolistiche in quanto dispongono di:

1) capitali in misura maggiore dei *venture capital*⁷, liquidi e pronti ad investire nella prossima *startup-AI* che in pochissimo tempo riesce ad acquisire finanziamenti multi miliardari con cui fare sviluppo di nuovi sistemi LLM, andando anche a conquistare le migliori risorse umane⁸ disponibili sul mercato, a volte sottraendole a livello locale ad altri soggetti economici, compresi quelli pubblici ovvero di coloro che dovrebbero esercitare il controllo;

2) data center enormi, numerosi, distribuiti a livello globale, dotati dei migliori *chip avanzati* che a volte si autoproducono⁹ o di cui fanno incetta¹⁰ selezionando i migliori sul mercato¹¹ contribuendo pro-quota al cd. *Shortage* che è un fenomeno sicuramente legato alla concentrazione della produzione in poche aree mondiali ma non solo, in quanto interessa anche la finalità della produzione (i.e. effetti rete diretti ed indiretti);

3) di *very large big data* accumulati negli ultimi 20 anni attraverso servizi verticali offerti in forma quasi-gratuita online per conquistare il cliente in cambio del tracciamento della sua vita online e offline, spesso attraverso un consenso che è stato coartato in quanto non offre reali opzioni, e recentemente con un sistema "*pay or consent*"¹² di dubbia legalità in quanto sembra non consentire un diritto di rifiuto, né un mezzo chiaro, conveniente e non faticoso per interagire con i servizi digitali senza dover rinunciare alla cessione delle informazioni personali;

4) di un ulteriore perfezionamento dei dati raccolti con nuove acquisizioni delle *startup* più promettenti, potenziali *competitor*, un fatto che ha sicuramente rilevanza antitrust ma anche di tutela dei dati personali acquisiti con i nuovi *merger* che vanno a perfezionare - attraverso diverse tecniche di trattamento - i *data lake* chiusi che sono già in loro possesso e sono inaccessibili;

⁷ Big Tech is spending more than VC firms on AI startups - Microsoft, Google, and Amazon have crowded out traditional Silicon Valley investors. <https://arstechnica.com/ai/2023/12/big-tech-is-spending-more-than-vc-firms-on-ai-startups/>

⁸ Spesso gli esperti AI sono assunti con clausole di non-concorrenza. Sul punto si veda la proposta dell'antitrust americana "FTC Proposes Rule to Ban Noncompete Clauses, Which Hurt Workers and Harm Competition" <https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2023/01/ftcproposes-rule-ban-noncompete-clauses-which-hurt-workers-harm-competition>

⁹ Es. Graphcore IPU (Intelligence Processing Unit), Amazon Inferentia, Microsoft Athena e Google TPU

¹⁰ Cfr. FT - "Intel to manufacture chips for Microsoft as AI drives demand" <https://www.ft.com/content/be22fa9d-d5ff-415d-b7d0-1b756751e344>

¹¹ NVIDIA è attualmente il principale fornitore di GPU utilizzate per scopi di intelligenza artificiale - NVIDIA H100 Tensor Core GPU <https://www.nvidia.com/en-us/data-center/h100/>

¹² Per approfondimenti si veda "Noyb files GDPR complaint against Meta over "Pay or Okay" <https://noyb.eu/en/noyb-files-gdpr-complaint-against-meta-over-pay-or-okay>



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

5) ed espandere la dominanza su altri servizi verticali e orizzontali che in questo modo hanno dato vita prima a intere piattaforme e subito dopo a quegli ecosistemi che oggi rivaleggiano contendendosi l'innovazione utilizzata come arma da opporre a chiunque contesti il metodo illecito utilizzato per acquisire la dominanza or ora spiegata.

Tutto quanto sopra espresso e sintetizzato rappresenta il quadro soggettivo che definisce a maggior ragione il perimetro oggettivo di una serie di interventi delle Autorità che ad ogni titolo, non solo in Italia ed in Europa, si sono interessate di numerose vicende patologiche legate in maniera concatenata, ad infrazioni privacy, *cybersecurity*, antitrust, tutela consumatore, tutela del diritto d'autore e non da ultimo di concorrenza fiscale.

LA CONTESA DEI TALENTI AI: IL RUOLO DELLE UNIVERSITÀ

Tuttavia sta aumentando il divario e le esternalità negative che si abbattano sulla società¹³.

Si tenga conto che i soggetti sopra descritti hanno acquisito una formidabile tecnica di ingegneria giuridica avendo a disposizione centinaia di giuristi, professori, avvocati, economisti capaci di opporsi con successo ad ogni provvedimento su ogni mercato geografico e tecnologico, e sono in grado di disporre del più grande numero di "rappresentanti di interessi" (i.e. lobbisti e associazioni di interesse anche costituite ad hoc) particolarmente efficaci e che talvolta vedono il coinvolgimento anche delle istituzioni pubbliche quali **le Università che rappresentano il crogiolo dove si allenano i talenti richiesti dal mercato. Talenti che spesso vengono "forgiati" per lavorare unicamente sui sistemi proprietari oggi dominanti, tutti extra europei**, di fatto escludendo una conoscenza di tecniche ulteriori e diverse¹⁴.

Riteniamo a tal fine che il ruolo delle Università sia centrale nella formazione per il mercato ma occorre principalmente considerare che attualmente l'Italia vive la rivoluzione innescata dalla tecnologia dell'AI in maniera quasi passiva, come se dovessimo necessariamente identificare le soluzioni estere come un modello univoco a cui indirizzare le capacità dei soggetti che si avviano ad intervenire nei diversi settori produttivi della nostra economia.

Una serie di fattori comunemente osservati porta a queste considerazioni:

- il progressivo depauperamento degli iscritti ai corsi in materie STEM può essere considerato in ragione del calo demografico e di insufficienze nel corretto indirizzamento ai corsi di laurea;

¹³ Cfr. Chi controlla l'intelligenza artificiale controlla il futuro <https://www.redhotcyber.com/post/chi-controlla-lintelligenza-artificiale-controlla-il-futuro-e-ora-di-scegliere-da-che-parte-stare>

¹⁴ La formazione dei talenti su AI sui modelli degli operatori dominanti crea due ordini di problemi: il costo di re-skilling su modelli diversi ed il costo per acquisire tali talenti che tipicamente vengono sottratti ad altre aziende del settore.



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

- ISTAT stima che 337.000 giovani laureati hanno lasciato l'Italia tra il 2012 ed il 2022 e questo è un dato estremamente rilevante per gli impatti specifici sul settore dell'innovazione;
- il tema salariale porta con sé probabili ricadute anche sul fatto che molti brillanti laureati sono attratti da offerte di aziende multinazionali e quindi lavorano dall'Italia ma per imprese che operano dall'estero in più mercati;
- l'assenza di un contesto industriale dedicato all'intelligenza artificiale comporta inoltre la scarsa attrattiva dell'Italia rispetto ad eccellenze che potrebbero arrivare nel nostro Paese arricchendo l'offerta di personale specializzato qualificato da altri Paesi.

Occorrerà quindi agire su diversi livelli di intervento per poter superare queste criticità ed intendiamo sottolineare il ruolo della commessa pubblica di servizi indirizzati ad aziende italiane della filiera dell'intelligenza artificiale perché facendo crescere le economie locali specializzate nelle nuove tecnologie si innesca un effetto immediatamente attrattivo anche per i talenti che si formano nelle nostre università.

LA COMMESSA PUBBLICA PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Per ridurre il divario dell'Italia rispetto al resto d'Europa e rispetto ai *competitor* americani, è **oggi più che mai necessario che il nostro programma di public procurement di beni e servizi indirizzati per il settore pubblico, vada a sostenere le imprese italiane ad alta tecnologia in modo da accelerare la produzione locale delle diverse soluzioni innovative per l'erogazione dei nostri servizi pubblici.** Questo perché gli investimenti pubblici a livello nazionale possono andare a sollecitare nuovi investimenti pubblici a livello locale, ed a seguire, anche quelli dei privati creando un volano positivo di crescita della nostra economia interna.

Per far questo, è fondamentale che le decisioni sulla transizione digitale della pubblica amministrazione, abbiano prioritaria contezza dei vari soggetti italiani interessati a fornire infrastrutture e servizi digitali alla PA in modo che si possano favorire investimenti che portino valore aggiunto al nostro Paese anche in termini di competenze specializzate, che invece oggi si vedono costrette - una volta formate nelle nostre università - a doversi spostare all'estero. Purtroppo la forza lavoro specializzata nell'intelligenza artificiale e nelle materie STEM, viene formata dalle nostre università ma poi finisce inesorabilmente per essere attratta dalle aziende tecnologiche più note a livello globale.

E' possibile che molti di questi ragionamenti siano ormai passati in subordine rispetto ad urgenze contingenti, anche se per molti mesi si è parlato di sovranità digitale¹⁵. **Di fronte ai nuovi scenari economici e macroeconomici su larga scala, il nostro interesse resta**

¹⁵Cfr. "Digital sovereignty for Europe"

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI\(2020\)651992_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf)



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

però quello di garantire una risposta di servizi locali che possano concorrere a fornire una vera alternativa alle Bigtech, con servizi di qualità a prezzi competitivi, grazie alla capacità di investire in sviluppo, innovazione e infrastruttura. Ogni volta che installiamo un'applicazione AI, scegliamo un servizio cloud o acquistiamo un dispositivo, stiamo prendendo una decisione che influenzerà la nostra indipendenza tecnologica. Dobbiamo essere consapevoli delle implicazioni di queste scelte: chi controlla i nostri dati? Quali standard tecnologici stiamo adottando? **Se la sovranità digitale è un desiderio strategico a livello di nazione, l'indipendenza tecnologica è la sua manifestazione pratica a livello individuale e collettivo. Pertanto, dovremmo considerare attentamente le tecnologie che adottiamo e promuovere una cultura di consapevolezza e autonomia digitale.**

Seguendo l'esempio di altri Stati europei, anche l'Italia può introdurre misure selettive per garantire alle PMI dell'innovazione attive nel AI di poter ricevere adeguate porzioni di proventi dalle vendite di servizi digitali, per continuare a crescere ed investire grazie all'importante volano costituito dalla commessa pubblica. **Occorre di conseguenza, anche superare il peso della burocrazia che penalizza in misura non proporzionale le aziende più piccole, rispetto ai grandi player globali.** Una grande occasione ci è offerta oggi dal PNRR. Scrive il Prof. Gianfranco Viesti¹⁶ *"I Piani rappresentano una risposta allo shock Covid e quindi vanno realizzati in un arco di tempo molto ristretto: gli interventi vanno necessariamente conclusi tutti entro il 2026 (...) il Piano manca di una visione di politica industriale: sembra partire dall'idea che basti potenziare la domanda per ottenere un sufficiente sviluppo dell'offerta interna"*.

L'impegno pubblico ad accelerare l'economia italiana è dunque intrinseco alle finalità stesse del PNRR. Per ogni euro investito in Italia nella transizione digitale, si dovrebbe andare a produrre uno *spill over effect* su tutti gli altri settori individuati nel Piano, creando ulteriori ricadute positive su tutta l'economia italiana. Se si vuole ridurre il divario dell'Italia sull'intelligenza artificiale rispetto al resto d'Europa e del mondo, **è più che mai necessario quindi che il programma di public procurement di beni e servizi necessari per la digitalizzazione del settore pubblico nazionale e locale, vada a sostenere le imprese italiane ad alta tecnologia**, in modo da accelerare la produzione interna di soluzioni di intelligenza artificiale che diano sostanza alla transizione, ma anche al rilancio economico del Paese. Una priorità che potrebbe essere facilmente individuata dal Governo è sicuramente quella di incentivare la nascita di nuove imprese nel campo dell'intelligenza artificiale ma prima ancora si dovrebbe provvedere allo sviluppo ed alla crescita di quelle

¹⁶ Cfr. Gianfranco Viesti "Riuscirà il Pnrr a rilanciare l'Italia?" - 2023 Donzelli Editore



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

realtà italiane che sono già riconosciute nella filiera dell'AI. Tutto questo oggi non sta accadendo, in parte anche per la cd. *“cattura del regolatore”*¹⁷.

Per interrompere questo andamento negativo non bastano più affermazioni di principio che hanno dimostrato limiti piuttosto severi nel momento in cui la sovranità digitale è stata prima problematizzata, poi ridotta ad una garanzia di mantenere la produzione di apparati o i dati all'interno di confini territoriali precisi. Ma è davvero troppo poco ed ancora oggi, **assistiamo ad una resa del decisore pubblico di fronte al dominio tecnologico di fornitori esteri, anche quando non sembra affatto necessario perché sono già presenti sul mercato valide alternative italiane di prodotti e servizi della società dell'informazione.**

MISURE DI CONTRASTO AL LOCK-IN TECNOLOGICO

Alcune delle più grandi realtà economiche pubbliche e private che hanno già intrapreso e concluso il percorso di migrazione al cloud si trovano oggi una nuova voce di costo nel bilancio. Questo perché *il marketing di BigTech*¹⁸, fatto di *voucher* gratuiti pubblici¹⁹ e privati²⁰ per la migrazione in cloud, ha aperto i cancelli a una serie di risorse tecnologiche e di funzionalità di cui spesso le aziende e le pubbliche amministrazioni non hanno ancora bisogno. E quei cancelli si chiudono velocemente lasciando i clienti sia pubblici che privati, intrappolati in fastidiosi *effetti cd. di “lock-in”* da cui è difficile liberarsi²¹. **Il lock-in tecnologico è dovuto principalmente al vantaggio iniziale delle soluzioni di cloud pubblico che prevedono voucher e scontistiche significativi rispetto ai modelli di data center tradizionali.** Ma nonostante la maggiore flessibilità disponibile nel cloud, esiste il rischio di diventare dipendenti dai prodotti e servizi solo di determinati fornitori (spesso extraeuropei) e viene in evidenza nel momento in cui il passaggio da una tecnologia ad un'altra o da un fornitore a un altro risulta ostacolato dal provider, oppure difficile, dispendioso in termini di tempo e sproporzionatamente costoso.

Ad esempio durante il lockdown, Google ha reso Classroom gratuito per le scuole italiane, contribuendo a garantire la continuità dell'istruzione ma successivamente, è diventato un servizio a pagamento. L'uso di Classroom ha evidenziato l'importanza dell'indipendenza tecnologica. Le scuole e gli studenti dovrebbero valutare attentamente le loro scelte

¹⁷ Cfr. Wikipedia, “Regulatory capture” https://it.wikipedia.org/wiki/Regulatory_capture

¹⁸ AWS Public Sector Symposium - <https://aws.amazon.com/it/events/summits/public-sector-symposium-rome/>

¹⁹ Dal PNRR altri 50 milioni per migrare in cloud dati e servizi dei Comuni <https://innovazione.gov.it/notizie/articoli/dal-pnrr-altri-50-milioni-per-migrare-in-cloud-dati-e-servizi-dei-comuni/>

²⁰ “AWS aiuta le startup a dare vita alle loro idee tramite AWS Activate”. Se fai parte di AWS Activate, potresti avere diritto a ricevere fino a 100.000 dollari di crediti per compensare la fattura AWS. <https://aws.amazon.com/startups/credits?lang=it>

²¹ Sulle tecniche anti-Lock-in si veda GOV.UK “Managing technical lock-in in the cloud” <https://www.gov.uk/guidance/managing-technical-lock-in-in-the-cloud>



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

tecnologiche anche in funzione della privacy. Lo Stato da parte sua, dovrebbe indirizzarsi a servizi italiani di didattica a distanza, visto anche il successo e le casistiche ormai consolidate nell'Istruzione. L'ex Garante Privacy Antonello Soro, incoraggiava l'Italia a dotarsi di una *"piattaforma pubblica gestione dati. Non possiamo continuare ad appoggiarci a strutture cinesi o americane"*²². (...) *"forse è più prudente utilizzare il registro elettronico, che pure non è privo di problemi: fra il registro elettronico e la piattaforma di una multinazionale di cui non si sa nulla", raccomandava Soro, "è meglio nel presente dare indicazioni perché le scuole ricorran tutte le volte che è possibile al primo"*.

A tal proposito, la Francia²³ ha recentemente introdotto una regolamentazione dei voucher commerciali dei servizi cloud, che nascono proprio per attrarre le *startup* e farle rimanere incollate dentro un castello di funzioni gratuite in sistemi che spesso non si usano e che successivamente si ritrovano a dover pagare. E' noto infatti, che gli sviluppatori di AI che non dispongono già di proprie infrastrutture e *data center* si rivolgono generalmente ai fornitori di servizi cloud (cd. "CSP") per l'elaborazione dei dati, ritrovandosi spesso ingabbiati in contratti pluriennali che aumentano la dipendenza tecnologica da fornitori esteri²⁴ - gli stessi che stanno dominando il mercato globale del cloud e dell'intelligenza artificiale.

Un fornitore di servizi cloud locale non può permettersi di mettere sul mercato dei buoni gratuiti da centinaia di migliaia di euro (o dollari) in servizi cloud da scontare in fattura, e quindi inizialmente potrebbe sembrare più costoso rispetto a chi invece offre crediti gratuiti da scontare in fattura per catturare l'utente. E' un tema, questo, su cui le Autorità Antitrust degli Stati Uniti²⁵, Francia²⁶ e del Regno Unito²⁷ hanno aperto un focus specifico. Riteniamo a tal fine che anche in Italia si dovrebbe limitare l'importo dei "crediti cloud" che possono essere offerti dai fornitori di servizi di cloud computing ai clienti.

²²Cfr. Key4biz - "Scuola e sovranità digitale. Il ministro francese boccia Google e Microsoft. E in Italia?" -

<https://www.key4biz.it/scuola-e-sovranita-digitale-il-ministro-francese-boccia-google-e-microsoft-e-in-italia/430956/>

²³ Cfr - Senato francese e voucher cloud - <https://www.senat.fr/tableau-historique/pjl22-593.html>

II. - "Un fornitore di servizi di cloud computing può concedere un credito di cloud computing a una persona che svolge attività di produzione, distribuzione o servizio solo per un periodo limitato che non può superare un anno, anche se la concessione di tale credito viene rinnovata. "La concessione di un bene di cloud computing non può essere accompagnata da una condizione di esclusività di alcun tipo da parte del beneficiario nei confronti del fornitore di tale bene".

²⁴ Alcuni esempi: 1) Google Cloud: Sconti per impegno di utilizzo (CUD) per Compute Engine <https://cloud.google.com/compute/docs/instances/committed-use-discounts-overview?hl=it> 2) AWS Savings plan <https://docs.aws.amazon.com/savingsplans/latest/userguide/what-is-savings-plans.html>

²⁵Cfr. FTC - "Cloud Computing RFI: What we heard and learned" -

https://www.ftc.gov/policy/advocacy-research/tech-at-ftc/2023/11/cloud-computing-rfi-what-we-heard-learned?utm_campaign=new_ftc_blog_post_summari&utm_content=1700157150&utm_medium=social&utm_source=twitter

²⁶Cfr. "Cloud computing: The Autorité de la concurrence issues an opinion on certain provisions of the draft law to secure and regulate the digital space" <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/en/press-release/cloud-computing-autorite-de-la-concurrence-issues-opinion-certain-provisions-draft>

²⁷ Ofcom - Cloud services market study https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0029/256457/cloud-services-market-study-interim-report.pdf



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

Questi *voucher*, teoricamente costituiscono un aiuto alle *startup*, ma tipicamente vengono poi utilizzati dagli operatori cloud dominanti per stroncare ogni concorrenza con altri fornitori di servizi cloud ma soprattutto creano una dipendenza tecnologica per i clienti, spesso costretti a rapporti di esclusiva²⁸. Ciò rappresenta una forte minaccia per la nostra sovranità digitale.

In particolare, l'utilizzo dei “voucher cloud” offerti dai privati può rendere le nostre PMI più vulnerabili a cambiamenti nei prezzi o nelle condizioni di servizio dei fornitori cloud extraeuropei limitando la capacità delle PMI di innovare e sviluppare le proprie applicazioni di intelligenza artificiale. Ecco perché oltre a un livello massimo di credito gratuito erogabile, si dovrebbe anche seguire l'esempio francese ed imporre un limite temporale massimo di un anno per erogare eventuali crediti cloud. Crediti che comunque dovrebbero essere soggetti a tassazione²⁹ perché il fatto che una parte del corrispettivo percepito per la cessione del servizio non sia stata materialmente versata dall'utente finale stesso, ma sia stata messa a sua disposizione attraverso un *voucher*, non assume alcuna rilevanza ai fini della determinazione della base imponibile del soggetto che eroga il servizio, almeno questa è la regola che vige per le imprese del Paese.

CONCLUSIONI

La tesi ricorrente in questo *paper* è che per garantire all'Italia uno sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale che minimizzi gli impatti sul lavoro e faccia crescere le competenze acquisite nel nostro Paese, occorre introdurre misure correttive di alto valore sistemico. Tra le misure emerse in questa analisi, assumono maggiore rilevanza quelle che possono avere la capacità di far crescere un mercato competitivo, aperto e sicuro dell'intelligenza artificiale.

Queste misure riguardano principalmente 1) la regolazione dell'accesso e del controllo dei dati di input utilizzati per allenare i sistemi di intelligenza artificiale, 2) la prevenzione delle distorsioni e delle concentrazioni del mercato da parte delle piattaforme dominanti extraeuropee 3) ed il sostegno alle aziende italiane della filiera dell'AI. Da sole, queste misure potrebbero non essere sufficienti per affrontare tutte le questioni che abbiamo sollevato in precedenza, ma riteniamo che costituiscano un importante punto di partenza per andare avanti nella giusta direzione.

²⁸ Ad esempio Google Cloud è il fornitore esclusivo di servizi cloud per Anthropic come Microsoft per OpenAI.
<https://www.anthropic.com/news/anthropic-partners-with-google-cloud>

²⁹ Si legga sul punto “Il trattamento Iva delle gift card” a cura di Ennio Vial
<https://clienti.euroconference.it/documenti/sProvvedim/20111219sD/20111219A05.pdf>



<http://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

10 MISURE PER COMBATTERE LE DISUGUAGLIANZE INDUSTRIALI E PRESERVARE IL MONDO DEL LAVORO IN ITALIA

- 1. garantire e regolamentare l'accesso e la trasparenza ai dati di input per allenare sistemi di intelligenza artificiale** in modo che possano essere accessibili alle autorità di controllo e ad altri soggetti che sviluppano soluzioni di intelligenza artificiale e per aprire l'ecosistema dei dati a un insieme di attori più ampio rispetto alle grandi aziende tecnologiche che ne hanno un quasi monopolio;
- 2. dare maggiori poteri ex-ante alle Autorità Antitrust per prevenire fenomeni distorsivi ricorrenti** (concentrazioni, acquisizioni di startup AI, self preferencing di servizi, accordi restrittivi sull'uso delle risorse computazionali, contratti di fornitura esclusiva, clausole di lock-in tecnologico ecc);
- 3. prevenire la concentrazione del mercato dall'AI attraverso l'applicazione di misure che ostacolano l'estensione della dominanza sui mercati ancillari** (i.e. featuring della AI sui sistemi e prodotti già in uso gratuito oppure offerti con prezzi predatori; utilizzo dei dati raccolti senza consenso o con finalità diverse per allenare sistemi di AI);
- 4. vietare l'utilizzo di "crediti cloud" in forma di voucher da scontare nell'acquisto di servizi cloud dalle piattaforme dominanti** (i.e. introdurre limiti temporali e quantitativi all'uso dei voucher);
- 5. avviare un'indagine del mercato italiano del cloud computing e dell'intelligenza artificiale** come in Francia e nel Regno Unito per censire le aziende operanti nel settore e far emergere dei possibili temi di natura competitiva;
- 6. favorire una commessa pubblica che sia indirizzata a sviluppare aziende italiane della filiera dell'intelligenza artificiale**, compresi i provider di servizi cloud, anche a tutela della sovranità digitale e della cybersicurezza nel trattamento di dati critici e strategici;
- 7. individuare un marketplace certificato ACN di servizi di intelligenza artificiale** con criteri di qualificazione per la sicurezza dei servizi cloud per la PA;
- 8. introdurre programmi di educazione alle materie STEM che non si limitino ai sistemi dominanti extraeuropei**, ma includano soluzioni italiane, in lingua italiana, di fornitori italiani che pure esistono e competono sul mercato;
- 9. garantire l'efficacia dei procedimenti regolamentari e tempistiche in linea con l'evoluzione del mercato** accompagnate da sanzioni proporzionali che rappresentino un deterrente effettivo a fronte delle condotte abusive;
- 10. proporre una riduzione delle soglie per la notifica ed un ampliamento dei soggetti e dei servizi ricompresi nella disciplina europea dei mercati digitali**, segnatamente il DMA che non include il cloud ed i modelli fondativi, ed il DSA per i sistemi di intelligenza artificiale in modo armonizzato con AI-Act di prossima pubblicazione

PAGINA BIANCA

PAGINA BIANCA



19STC0080210