



Svolgimento dell'indagine conoscitiva
sull'intelligenza artificiale e mondo del lavoro.

Audizione Parlamentare
XI Commissione (Lavoro Pubblico e Privato
della Camera dei Deputati)
28 Febbraio 2024

Il Direttore Generale
Matteo Nevi

Egr. Presidente, Egr. Onorevoli,

ringrazio per l'opportunità concessa ad Assosistema Confindustria di relazionare in merito ad una delle più grandi rivoluzioni tecnologiche che riguarda il settore industriale, rivoluzione fatta di sfide, opportunità e criticità.

Assosistema rappresenta in Confindustria **due tipologie d'impresa** sulle quali le innovazioni tecnologiche e digitali nonché il futuro sviluppo dell'Intelligenza Artificiale, sta avendo e avrà sempre di più un impatto progressivo sulla produzione e sull'efficientamento dei processi. I settori riguardano la **produzione industriale di servizi** rivolti in particolar modo alla sanità, come ad esempio la sterilizzazione dello strumentario chirurgico, dei kit per sala operatoria e del tessile ospedaliero e la **produzione e distribuzione dei dispositivi di protezione individuale e collettiva**. Pertanto, il ruolo delle imprese che rappresentiamo riguarda sia l'aspetto manifatturiero di produzione che l'aspetto di "service" rivolto a soggetti pubblici e privati.

3 Aspetti Centrali nel Dibattito

Il mio intervento in commissione vuole portare l'attenzione sui riflessi che l'IA avrà sul "lavoro" e per farlo ho suddiviso gli ambiti di intervento in tre macrocategorie, ovvero:

- a) Mercato del Lavoro
- b) Relazioni Industriali
- c) Sicurezza sul Lavoro

Il mercato del Lavoro

Se ci poniamo di fronte all'impiego dell'IA nei processi lavorativi come analisi o stima dei posti di lavoro che saranno persi, non stiamo di fatto focalizzando bene il cambiamento e l'evoluzione che la sfida digitale ci sta mettendo davanti.

Sicuramente, come già ben descritto dal programma dell'indagine conoscitiva, alcune professionalità, soprattutto quelle ripetitive o quelle rientranti in processi automatizzati, potranno subire un cambiamento grazie all'introduzione dell'IA che non per forza sarà in termini di riduzione dell'occupazione.

Dobbiamo infatti riuscire ad accettare che dopo un secolo di applicazione delle tesi di Taylor agli operai umani, l'attenzione oggi è rivolta ai sistemi di intelligenza artificiale applicata all'organizzazione del lavoro e del management.

Tornando però all'oggetto dell'audizione e dell'indagine sull'IA, prima di porci il dubbio su quanti lavoratori sostituirà, dobbiamo chiederci che tipo di struttura aziendale o modello di lavoro troverà l'IA quanto varcherà le porte dello stabilimento, chi troverà a gestirla e chi troverà ad applicarla.

Questo perché oggi, ancor prima che intervenga l'IA, ci troviamo di fronte una situazione non di sostituzione di lavoratori con mezzi tecnici ma ci troviamo ad affrontare la più complessa rivoluzione culturale e formativa del mercato del lavoro, ovvero:

- 85 mila diplomati ITS che non si trovano
- 240 mila laureati in materie STEM
- Mismatch salito al 45%

Insomma, ci troviamo di fronte ad un modo del lavoro che continua a cambiare, oggi la componente del sacrificio come contropartita del lavoro è venuta meno, ed è emerso il disallineamento tra ciò che è importante per le organizzazioni da ciò che è importante per i lavoratori.

Se a questo scenario aggiungiamo l'invecchiamento della popolazione e la forte riduzione quindi del turnover, l'IA chi andrà a sostituire? Personale o figure professionali introvabili?

Si apre quindi un tema formativo molto importante, la rivoluzione più grande a mio avviso dell'ultimo secolo, perché c'è la necessità di creare figure professionali che possono "capire", "implementare" e "gestire" l'IA, ovvero formare e riqualificare lavoratori che abbiamo al tempo stesso soft e hard skill.

Oggi serve un pilota che sappia far anche il meccanico, questa è la figura professionale del futuro. E questo lo vediamo nell'applicazione pratica del nostro settore, oggi il manutentore di un macchinario industriale deve avere grandi conoscenze legate alla digitalizzazione, all'IT e all'IA.

Sempre sul lato formazione sarà importante riqualificare alcune tipologie di lavoratori ma partendo dal principio di protezione della persona più che del posto di lavoro perché il problema sarà quello di doversi reinventare costantemente.

In conclusione, il report 2023 The Future of jobs del World Economic Forum stima che nei prossimi cinque anni il 44% dei lavoratori dovrà cambiare le sue competenze e sei su dieci richiederanno una formazione prima del 2027.

Relazioni Industriali

Nella consapevolezza di un cambiamento radicale del mercato del lavoro con o senza IA è necessario che il legislatore eviti di far rientrare la discussione sull'IA all'interno della consueta dialettica concertativa delle parti che rischia di non mettere a fuoco il problema dal momento che si andranno ad applicare metodi vecchi su fenomeni nuovi.

Figure professionali nuove, lavori che cambiano, professioni che scompaiono o che si trasformano, modelli organizzativi e strutture retributive nuove, tutto ciò comporta un rinnovamento delle relazioni industriali e dei modelli concertativi.

Necessario non perdere l'opportunità di sviluppo che l'IA potrà avere come driver di ampliamento di business per le micro e piccole imprese, andando così a favorire lo sviluppo di modelli più orientati alla media e grande impresa.

L'IA non deve rappresentare un terreno di scontro e vertenzialità tra le parti sociali, dobbiamo anche evitare che circolari ministeriali che cercano di interpretare il fenomeno

dell'IA o della digitalizzazione creino rigidità tra le parti, quindi servono interventi normativi precisi, diciamo sarebbe opportuno scongiurare quanto avvenuto sugli obblighi informativi nel caso di utilizzo di sistemi decisionali o di monitoraggio automatizzati.

In conclusione, riteniamo ancor di più necessario procedere ad individuare la effettiva maggiore rappresentatività comparata per singoli settori al fine di avere una ulteriore segmentazione della normativa in materia di lavoro e delle garanzie contrattuali sui lavoratori.

In un mercato che cambia così velocemente, il “lavoro” nella sua vecchia concezione di impiego a tempo indeterminato caratterizzato dallo scambio automatico tra orario e salario, rischia di non trovare più il suo baricentro nel contratto collettivo se non a fronte di un sistema mutato di garanzie e tutele e pertanto è necessario evitare di frammentare ancora più il sistema regolatorio, eliminando contratti in dumping e con ridotte tutele.

Sicurezza sul Lavoro

In questo ambito l'IA connessa all'IT può rappresentare il vero motore propulsivo di sviluppo a tutela della prevenzione e della sicurezza sui luoghi di lavoro, rappresentando di fatto un nuovo modello di sviluppo delle tutele per i lavoratori.

Occorre però intervenire perché ciò avvenga, ovvero evitare che la sicurezza sul lavoro sia un elemento sensazionalistico nel commentare purtroppo le tragedie, dimenticando la prevenzione e la formazione che deve essere fatta costantemente.

L'Italia, infatti, seppur rappresenti il secondo paese manifatturiero è il quinto paese per volume di DPI acquistati, il che significa che c'è una forte dispersione verso la tematica della sicurezza sul lavoro e la “tragica” visione del DPI come un costo aziendale comprimibile.

E' pensabile quindi, senza un intervento specifico del legislatore, avere uno sviluppo dell'IA connessa ai DPI?

La risposta è No, serve infatti un fondo che stimoli l'acquisto di DPI legati all'IA così da spingere anche le imprese produttrici ad investire in ricerca.

Intelligenza Artificiale: il quadro di sintesi e cosa fare

- Superare il concetto di sostituzione uomo – macchina; necessario prioritariamente risolvere il problema della mancanza di forza lavoro e di professioni nel nostro mercato del lavoro.
- Formazione per chi dovrà implementare e gestire i nuovi modelli industriali che sfruttano l'IA.
- Formazione e riqualificazione per figure professionali unendo soft e hard skill
- Evitare che i classici modelli di concertazione dei CCNL o delle Relazioni Industriali ostacolino lo sviluppo dell'Intelligenza artificiale, indentificandola come terreno di scontro.
- Sicurezza sul lavoro: fondo per incentivare gli acquisti di DPI connessi all'IA e alla tecnologica IoT

- Si ha sviluppo tecnologico delle imprese solo se le due componenti continuano a lavorare insieme perché l'IA ha bisogno della componente umana, ***non è pensabile un ecosistema impresa che funzioni con l'assenza totale di una delle due fattispecie, umana e artificiale.***

“Se pensiamo di ricordare più del computer sbagliamo perché la macchina archivia molte più cose di noi, se pensiamo di calcolare più velocemente della macchina sbagliamo perché il computer va più veloce di noi, dobbiamo quindi essere creativi, innovativi, costruttivi da qui lo sviluppo di nuove figure professionali che sappiano vivere nell'era dell'intelligenza artificiale”.

Un quadro applicativo dell'Intelligenza Artificiale nel nostro settore.

a) L'intelligenza artificiale nel settore Lavanderie Industriali e Centrali di Sterilizzazione

Per quanto riguarda il nostro settore possiamo evidenziare come già l'IA faccia parte del processo produttivo in particolar modo nella sua componente di ***“analisi predittiva”*** e ***“riconoscimento visivo”***. Per analisi predittiva mi riferisco ad un IA che processa le informazioni ricevute per identificare delle regole di causa/effetto tra i fenomeni analizzando anche le previsioni future di andamento, mentre per l'IA legata al riconoscimento visivo mi riferisco ad una applicazione di riconoscimento di forme, colori, oggetti o altri elementi finalizzata a catalogare automaticamente le immagini, persone e oggetti. L'acquisizione di immagini di fatto permette di associare i nuovi fenomeni a quelli che ha già in memoria e di individuare nuovi modelli derivanti da nuovi fenomeni.

Tradotto nella pratica l'utilizzo di intelligenza artificiale, ad esempio, nel settore manifatturiero delle lavanderie industriali permette di ottimizzare il processo produttivo non solo in termini di ***tempistiche ma anche di qualità del prodotto***, oggi infatti gran parte dei macchinari sono dotati di sistemi che permettono anche durante la produzione di verificare lo status del prodotto che si va a trattare se rientra o meno negli standard che il sistema ha in memoria.

Durante il processo di lavaggio o di sterilizzazione è possibile fornire all'Intelligenza Artificiale numerose informazioni che l'applicazione elabora aiutando poi il sistema produttivo ad orientarsi verso una ***qualità standard preimpostata***.

Ad esempio, oggi l'IA acquisisce le tipologie di articoli, le dimensioni, le forme i volumi, li esamina prima di entrare nel processo produttivo e li esamina durante la fase di lavorazione così da evidenziare lungo tutte le fasi lavorative il loro status se danneggiate, se di minore qualità, se necessitano di sostituzione.

Da qui si deduce l'importanza per un settore industriale che lavora a stretto contatto con la Sanità pubblica e Privata di tenere monitorato l'intero processo produttivo soprattutto quando si parla di milioni di pezzi al giorno che vengono trattati, basti pensare gli interventi

chirurgici in un anno sono circa **9 milioni, che è necessario trattare gli indumenti per circa 800 mila operatori sanitari e processare biancheria per i 220 mila posti letto della sanità nazionale.**

L'intelligenza artificiale può muoversi congiuntamente con **la tecnologia IoT**, oggi le nostre linee di produzione raccolgono tantissimi dati e solo tramite l'intelligenza artificiale è possibile andare oltre alla semplice equazione legata alla performance di un macchinario, l'IA oggi mi può dire come **efficientare il processo, come ridurre i consumi e gli sprechi**, avendo una lettura organica dei dati.

L'intelligenza artificiale diventa fondamentale anche nel settore della **logistica**, basti pensare all'organizzazione complessa per la consegna e il ritiro da ogni singolo ospedale.

Se ci fermiamo a pensare sappiamo che è impossibile immaginare da qui a qualche anno di continuare a gestire alcune tipologie di servizio o alcune tipologie di produzione senza l'intervento dell'Intelligenza artificiale.

Riteniamo inoltre che l'intelligenza artificiale sia uno strumento di **sviluppo della rete d'impresa**, delle filiere produttive a partire dalle piccole imprese che attraverso piattaforme digitali comuni possono sviluppare piani di riduzione dell'impatto ambientale di alcuni prodotti o lavorazioni. Sviluppo principale di questo modello sicuramente possiamo immaginarlo nella componente ambientale delle imprese, nella circolarità dell'economia.

Su questo aspetto va aggiunta un'altra componente che i produttori di macchinari per il settore stanno sperimentando ormai da qualche anno, ovvero **l'IA connessa alla robotica**.

In alcune fasi già automatizzate del processo industriale si è sviluppato l'utilizzo di alcune apparecchiature robotiche per migliorare ed efficientare la produzione del servizio andando nelle fasi più critiche del processo ad affiancare gli operatori, **limitando così anche gli infortuni sul lavoro o le malattie professionali**.

La tecnologia, infatti, permette oggi di poter far svolgere alla macchina lavorazioni a rischio per i dipendenti attivando così anche un meccanismo di **re-placement interno su altre lavorazioni meno rischiose**.

Qualche esempio lo abbiamo nei reparti di smistamento della biancheria sporca e molte volte infetta degli ospedali, nel caricamento della fase di stiraggio della biancheria dove gli infortuni o le malattie professionali sono le più sviluppate attinenti alla movimentazione carichi, alle difficoltà posturali e/o muscolo scheletriche.

L'impatto quindi delle nuove tecnologie rappresenta un miglioramento importante dell'attività in questo caso non solo nel lato dell'efficientamento ma anche sotto il punto di vista della sicurezza sul lavoro.

Riportiamo qui di seguito alcuni punti in cui riteniamo che lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale sia fondamentale:

- **Ottimizzazione del Carico di Lavoro:** L'IA può analizzare i dati di produzione e la domanda dei clienti per ottimizzare la pianificazione e il carico di lavoro, garantendo che le risorse siano utilizzate in modo efficiente.

- **Gestione delle Scorte e delle Forniture:** Può monitorare in tempo reale il consumo di detersivi, ammorbidenti e altri materiali, consentendo una gestione più precisa delle scorte e ordinando forniture in modo predittivo.
- **Manutenzione Predittiva delle Attrezzature:** L'IA può monitorare i dati delle attrezzature per individuare segnali di guasti imminenti, consentendo interventi di manutenzione preventiva e riducendo i tempi di fermo.
- **Ottimizzazione dei Processi di Lavaggio:** Può analizzare dati sui tessuti e sulle macchie per suggerire i migliori programmi di lavaggio e le impostazioni più appropriate, garantendo risultati di pulizia ottimali.
- **Controllo della Qualità:** L'IA può eseguire controlli di qualità automatici sui tessuti lavati, identificando eventuali difetti o macchie che richiedono ulteriori trattamenti.
- **Pianificazione dei Ritiri e delle Consegne:** Può ottimizzare le rotte di ritiro e consegna, considerando fattori come la distanza, il traffico e la disponibilità del personale.
- **Previsione della Domanda:** L'IA può analizzare modelli di consumo e stagionalità per prevedere la domanda futura, consentendo una pianificazione più accurata della produzione e della manodopera.
- **Risparmio Energetico:** Può suggerire modalità di funzionamento più efficienti per le attrezzature, contribuendo a ridurre i costi energetici.

b) L'intelligenza artificiale nel settore dei dispositivi di protezione individuale e collettiva

Entrando ora nell'ambito della sicurezza sul lavoro è necessario analizzare come anche qui l'IA rivesta un ruolo centrale nello sviluppo di apparecchiature da connettere ai dispositivi di protezione individuale che rappresentano come ben sappiamo l'ultimo presidio utile per i lavoratori.

Attualmente il settore dei DPI è già interessato da un importante sviluppo digitale legato alla tecnologia IoT che può combinarsi con l'IA così da sviluppare e ricevere importanti dati anche durante l'utilizzo del dpi.

Riportiamo qui di seguito alcuni ambiti in cui gli aspetti dell'Intelligenza Artificiale possono fornire un grande supporto per ridurre i rischi sul lavoro:

- **Rilevamento e Monitoraggio:** L'IA può essere utilizzata per rilevare e monitorare l'uso corretto dei DPI. Ad esempio, può identificare se un lavoratore indossa correttamente una maschera o un casco.
- **Addestramento Virtuale:** Può fornire simulazioni e addestramenti virtuali per l'uso corretto dei DPI, aiutando i lavoratori a comprendere l'importanza di indossarli e farlo nel modo corretto.
- **Sorveglianza e Allerta:** L'IA può essere implementata per sorvegliare le aree di lavoro e rilevare situazioni pericolose o comportamenti non conformi all'uso dei DPI. Può quindi emettere allarmi o notifiche in tempo reale.
- **Analisi dei Dati di Sicurezza:** Può analizzare i dati storici e in tempo reale relativi all'uso dei DPI, identificando tendenze o aree di miglioramento. Questo può contribuire a sviluppare strategie di sicurezza più efficaci.
- **Controllo di Qualità:** Può essere impiegata per ispezionare la qualità dei DPI prodotti, identificando eventuali difetti o problemi nella produzione.
- **Personalizzazione dei DPI:** L'IA può contribuire a sviluppare DPI personalizzati per adattarsi meglio alle esigenze specifiche di un individuo o di un ambiente di lavoro particolare.
- **Ricerca e Sviluppo:** L'IA può essere utilizzata per accelerare il processo di ricerca e sviluppo di nuovi DPI più avanzati e efficienti.
- **Gestione degli Stock:** Può essere impiegata per ottimizzare la gestione degli stock di DPI, garantendo che siano sempre disponibili in quantità adeguate.
- **Previsione e Prevenzione degli Incidenti:** L'IA può analizzare dati e modelli per prevedere potenziali situazioni pericolose o incidenti legati all'uso dei DPI, permettendo interventi preventivi.

