

La people analytics come risposta al problema della governance del cambiamento. Implicazioni pedagogiche nell'ambito di traiettorie transizionali tra agency lavorativa e macchine intelligenti

People analytics as an answer to the problem of the governance of change. Pedagogical implications in the context of transitional trajectories between work agency and intelligent machines

Marcone Valerio Massimo

Università degli Studi Roma Tre - valeriomassimo.marcone@uniroma3.it

ABSTRACT

Il contributo intende esplorare una nuova “età evolutiva” degli algoritmi nei contesti organizzativi nel valorizzare il benessere e l’engagement delle persone di fronte a nuovi scenari trasformativi del lavoro. In questa prospettiva la riflessione in chiave pedagogica diventa centrale nel comprendere la relazione tra le dimensione agentiva del lavoratore e la possibile pervasività dei modelli algoritmici propri dell’intelligenza artificiale.

ABSTRACT

The paper intends to explore a new “evolutionary age” of algorithms in organizational contexts in enhancing the well-being and engagement of people in the face of new transformative work scenarios. In this perspective, pedagogical reflection becomes central in understanding the relationship between the agentive dimension of the worker and the possible pervasiveness of algorithmic models specific to artificial intelligence.

PAROLE CHIAVE

Contesti; Transizioni; Lavoro; Educazione.

KEYWORDS

Context; Transition; Job; Education.

INTRODUZIONE

La tecnologia e l’intelligenza artificiale non sono più una tendenza futura: sono l’attuale realtà aziendale, trasformando il modo in cui le organizzazioni funzionano a tutti i livelli. Il ritmo del cambiamento continua ad accelerare, rendendo l’integrazione efficace della tecnologia e l’intelligenza artificiale fondamentale per le organizzazioni per rimanere competitivi.

La rivoluzione digitale sta mutando in profondità il mondo delle Risorse umane. Dalla selezione dei curricula alla misurazione delle performance, ha infatti iniziato a modificare significativamente il rapporto tra le aziende e i loro collaboratori..

Questo cambiamento richiede un ripensamento strategico di ruoli, competenze e processi, spingendo le risorse umane a considerare come queste trasformazioni rimodellano l'organizzazione, il posto di lavoro e la gestione delle persone. Oltre ad adottare nuovi strumenti, le risorse umane devono concentrarsi sull'instillare una mentalità di innovazione, agilità e *antifragilità* nei loro dipendenti per sfruttare appieno questi progressi tecnologici.

Durante il periodo post- pandemico abbiamo assistito a fenomeni emergenti come la cosiddetta “great resignation” ovvero una crescente richiesta di dimissioni volontarie da parte dei dipendenti, o il “quite quitting”¹ che hanno portato alla luce nuove esigenze di donne e uomini disposti a rinunciare ad un lavoro sicuro o “lavorare meno” per un lavoro di qualità, in grado di rispondere a nuovi bisogni più “umani” (Dato,2024).

Alla base delle dimissioni volontarie, quindi, sembrerebbe esserci la necessità di trasformare l'organizzazione e gli obiettivi del lavoro (Coin, 2023) a partire dalla progettazione di un ambiente lavorativo soddisfacente e stimolante, in grado di bilanciare le opportunità di crescita e sviluppo professionale con la trasformazione dei modelli organizzativi e del lavoro

Secondo la ricerca Gallup (2024) “State of the Global Workplace” (che ha riguardato 90 paesi nel mondo) solo l'8% degli intervistati si dichiara attivamente coinvolto in ciò che fa sul lavoro e, dunque, tutti gli altri lamentano in modo più o meno importante scarso coinvolgimento, stress, tristezza, solitudine, rabbia e preoccupazione fino a un sentimento di vera e propria opposizione e di rifiuto.

Di fronte a tale scenario, i contesti organizzativi devono essere in grado di governare questi nuovi fenomeni emergenti coniugando l'innovazione tecnologica e sostenibilità, ponendo al centro la dimensione valoriale del lavoratore e del suo work life balance. (Costa ,2022)

In questa prospettiva una delle priorità in chiave pedagogica è e sarà quella di “presidiare” gli effetti longitudinali dell'agency del lavoratore di fronte alla possibile pervasività di modelli algoritmici di analisi predittiva sempre più evoluti in grado di riconoscere e valorizzare i talenti nei contesti organizzativi.

1. People analytics: l'età evolutiva dell'HR

Il termine *People Analytics* inizia a fare capolino nella letteratura (Waber, 2013; Khan, 2020) di settore orientativamente dall'anno 2016, andando a sostituire gradualmente il concetto di “*Human Resource Analytics*”

L'HR Analytics ha avuto le sue origini nella psicologia industriale, materia utilizzata per ottimizzare i processi di produzione come ben sottolineato da Fitz (1984), nel volume “How to Measure Human Resources Management”.

¹ Il concetto di *quiet quitting*, si riferisce alla tendenza di limitare il proprio impegno lavorativo al minimo indispensabile, rifiutando una minore identificazione con il lavoro stesso. (Coin,2023)

Secondo la letteratura di riferimento l'*HR Analytics* concettualmente “si ferma” soltanto all’analisi ed alla misurazione delle strategie Human Resources.

La *People Analytics* invece si riferisce sia agli elementi macro della strategia HR, ad esempio i problemi relativi alle lacune dei dipendenti su determinate competenze, sia a questioni di pianificazione della forza lavoro, maggiormente focalizzate sulla produttività.

In sintesi, la differenza concettuale tra i due approcci è la seguente:

- Le metriche dell’HR analytics descrivono misurazioni concrete delle prestazioni passate: in genere le informazioni di base, come il numero di candidature, quanti dipendenti hanno lasciato l’azienda e altre misurazioni di tipo descrittivo;
- la *People Analytics* utilizza i dati per l’acquisizione di informazioni o per prevedere modelli futuri “aprendo” ad un’analisi molto più profonda che permette di esaminare, ad esempio: il background educativo della forza lavoro, l’evoluzione delle competenze nel tempo, il comportamento e le relazioni dei team più performanti. Questo tipo di analisi permette all’HR di rispondere in modo trasparente ed innovativo a numerosi obiettivi che impattano direttamente il business dell’azienda, come, per esempio, indicare i futuri *High Performer* o comprendere la motivazione per cui vi è un alto tasso di assenteismo o perché un target di lavoratori intende abbandonare l’azienda.

Possiamo affermare che l’Hr analytics perde l’accezione prettamente aziendale per una decisamente più “uomo-centrica”.

Come definire dunque la People analytics ?

Una definizione semplice e sintetica è la seguente: una completa strategia per supportare il business model aziendale ,e quindi l’utilizzo di dati sul comportamento umano, le relazioni e i tratti per prendere decisioni aziendali

Il passaggio al termine “people”, infatti, risponde all’esigenza di un approccio evolutivo delle risorse umane che non si limita all’analisi descrittiva dei fenomeni HR, ma la integra con modelli predittivi grazie all’utilizzo dei dati e degli strumenti di analytics.

Se le funzioni HR arriveranno ad introdurre e incorporare con successo una strategia di people analytics ne beneficerà l’intero ecosistema aziendale.

In questo modo la funzione HR passerà da funzione secondaria a partner strategico, che supporterà cambiamenti e decisioni aziendali, andando oltre il tradizionale concetto che vede i reparti HR come meri “fornitori e gestori” di capitale umano.

Possiamo affermare che la People analytics fa da supporto alla funzione HR in tutte le fasi della gestione del personale:

- nella fase di recruiting
- nella valutazione delle prestazioni

- nella determinazione dei compensi
- nello sforzo di conservazione del talento

L'obiettivo di una buona strategia di People Analytics è quello di consentire al direttore HR di gestire il personale correttamente e a migliorare le prestazioni aziendali.

Essa, infatti, consente di *valutare* lo status della forza lavoro e *misurarne* la performance con punti di riferimento precisi, per prendere decisioni strategiche in grado di far crescere il business.

In definitiva quando ci riferiamo ai People Analytics parliamo di qualcosa di molto di più di una semplice raccolta di numeri. Si tratta di un vero e proprio processo che inizia con l'identificazione e la raccolta di metriche per poi utilizzarle per testare, predire e influenzare i risultati più rilevanti per l'azienda in termini di sviluppo delle capacità dei lavoratori

Nel solco della digital transformation , l'approccio della People analytics non significa solamente utilizzare un nuovo "tool" di analitica HR, bensì generare attraverso l'analisi dei dati, nuovi scenari innovativi in termini di benessere ed engagement del lavoratore.

2. Valorizzare i talenti con un approccio data – driven

Negli ultimi anni i dati sono diventati l'elemento principale sul quale fondare le decisioni in ambito aziendale. La tecnologia e i tool a disposizione oggi offrono una quantità immensa di dati provenienti dal comportamento utente. Ogni persona, con la sua navigazione, lascia numerose tracce: interessi, abitudini, desideri e intenzioni d'acquisto.

Tutte queste informazioni possono essere raggruppate e organizzate attraverso strumenti sempre più accurati e precisi. Gli sviluppi tecnologici offrono possibilità molto interessanti in questa direzione: machine learning, AI (Artificial Intelligence) e cloud computing sono strumenti molto validi a disposizione della raccolta, interpretazione e analisi del dato.

A partire da qui, la strada sembrerebbe segnata ma le aziende registrano ancora forti difficoltà ad adottare una cultura aziendale interamente e realmente data-driven. La possibilità di accedere ai dati è solamente il punto di partenza; serve poi un'interpretazione costante, un utilizzo strategico e un monitoraggio continuo. Serve un intero assetto aziendale che si muova a partire dai dati e dai modelli ad essi associati.

Quello che si chiede ad un'azienda è adottare una nuova cultura e nuove modalità decisionali che performino tutti i livelli e i reparti dell'azienda. Una modifica molto profonda che comporta anni di lavoro e investimento in questa direzione.

Diventare un'azienda data-driven è un processo da attivare e portare avanti nel tempo, attraverso pratiche e step, per ottenere risultati importanti e vantaggi competitivi rilevanti.

Per conoscere la situazione relativa al capitale umano della propria azienda come specialista delle risorse umane e poter agire con policy di people analytics, bisogna disporre di dati il più possibile precisi e dettagliati sugli aspetti quali quantitativi relativi al personale.

Questo significa avere un approccio *data driven*, ovvero un approccio che può essere “trainato” dalla disponibilità dei dati (Rivoltella. 2023)

Avere un approccio data-driven, dunque significa far fruttare il “tesoro” dei big data nelle imprese ed utilizzare in modo efficace i dati nel processo decisionale.

Le aziende data-driven sono quelle che considerano la gestione dei dati (data management) non come un fattore tecnico, ma come un pilastro strategico del business. Essere “data-driven” significa farsi guidare dai numeri, avere un approccio basato sui dati, per prendere decisioni informate basate su fatti oggettivi e non su sensazioni personali.

Per quanto riguarda la people analytics, un approccio *data driven* significa gestire le persone attraverso i dati relativi al contesto organizzativo ed alle persone stesse.

La People Analytics nel nostro Paese è ancora non molto praticata perché mediamente nelle PMI vi è ancora un livello basso di digitalizzazione.

Le Pmi italiane sono consapevoli dei benefici e del vantaggio competitivo trasversale apportato dagli Analytics ma ancora mancano competenze adeguate internamente e si riscontrano difficoltà a reperirle esternamente.²

Uno studio dell'Osservatorio sui Big data analytics del Politecnico di Milano classifica le Pmi italiane a seconda del coefficiente di utilizzo dei Big data. Riporto di seguito i risultati della varie tipologie di Pmi:

- *tradizionali (10%)* - queste aziende continuano ad avere una comprensione scarsa o nulla di quali vantaggi i Big Data potrebbero apportare e mantengono un approccio all'analisi dei dati limitato e tradizionale;
- *in preparazione (31%)* - aziende sulla buona strada sia dal lato della consapevolezza sia dal lato tecnologico;
- *inconsapevoli o bloccate (42%)* - queste aziende rimangono ancora in un limbo, a causa della visione limitata del fenomeno o per la mancanza di risorse per effettuare investimenti tecnologici;

² Dal Rapporto Desi 2022 (Digital Economy and Society Index) che misura dal 2015 i progressi compiuti nel digitale dagli Stati membri dell'Unione Europea, emergono ancora dati allarmanti per quanto riguarda il quadro delle competenze acquisite dai cittadini italiani:

-il 46 % delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni possiede perlomeno competenze digitali di base (al di sotto della media UE pari al 54 %).

-Il 23% delle persone possiede di età compresa competenze digitali superiori a quelle di base (rispetto al 26 % nell'UE).

- l'1,4% dei laureati italiani sceglie discipline del settore ICT , il che rappresenta il dato più basso registrato nell'UE.

- *pronte (10%)* - imprese in rampa di lancio, le cui iniziative di Analytics restano questione di tempo;
- *lanciate (7%)* - piccole e medie imprese che già utilizzano i Big Data Analytics a testimonianza di una buonissima comprensione dei potenziali benefici sia di un'adeguata maturità tecnologica.

Una delle sfide prioritarie da parte delle organizzazioni come è emerso dalla ricerca di Gallup (2023) riguarda la riduzione del basso tasso di engagement da parte dei lavoratori.

Come emerge da alcune analisi, tra le quali quella di McKinsey l'utilizzo della people analytics genera:

- un aumento pari all'80% dell'efficienza del processo di recruiting;
- una crescita del 25% della produttività aziendale;
- una diminuzione del 50% dei tassi di abbandono.

Secondo altre indagini, tra cui quella dell'IBM Institute for Business Value (IBV) svolta su 14mila lavoratori di tutto il mondo, le criticità relative ad un basso coinvolgimento sembrano essere legate a un forte desiderio di maggiore benessere ed equilibrio percepito dalle persone.

In Italia, secondo la ricerca condotta dall'Osservatorio HR Innovation Practice in collaborazione con Doxa, il desiderio di benessere si posiziona al terzo posto come ragioni per le dimissioni, subito dopo la retribuzione e le opportunità di crescita.

IBM, ad esempio, ha utilizzato i numerosi dati in suo possesso relativi sulle nuove assunzioni, sulle prestazioni, sui ruoli, stipendio, cronologia delle promozioni per ridurre i tassi di turnover in ruoli di importanza strategica, del 25% in quattro anni.

Utilizzando le funzionalità di machine learning di *Watson* il team di people analytics di IBM ha

ha inoltre svolto una “*sentiment analysis*”³ sui dipendenti, attraverso i loro impulsi social.

L'assunto di partenza era determinato dall'uso eccessivo dei social media correlato al rischio abbandono. La produttività è migliorata, mentre i costi di assunzione sono diminuiti.

Un approccio basato sull'evidenza dei dati consente ai professionisti delle risorse umane di basare le decisioni relative alle persone su fatti e prove anziché fare affidamento esclusivamente su sensazioni.

Per quanto riguarda ad esempio la fase di recruiting il rischio di assumere le persone sbagliate è costoso per la cultura aziendale e organizzativa.

³ La Sentiment Analysis è uno strumento algoritmico che restituisce un quadro completo e veritiero delle emozioni e delle opinioni delle persone che vivono quotidianamente l'azienda. Può essere usato per costruire un piano di welfare e una strategia aziendale mirati e sostenibili

Il monitoraggio dei principali parametri di recruitment attraverso un approccio algoritmico , come ad esempio il costo per assunzione, la qualità dell'assunzione e l'esperienza del candidato, offrono informazioni preziose sui punti di forza e di debolezza del processo di assunzione.

In questa prospettiva i dati emersi aiutano le organizzazioni a capire chi assumere, a migliorare il proprio percorso di assunzione e a ridurre per esempio il turnover dei collaboratori.

La People analytics inoltre è strettamente correlata anche alle metodologie della *gamification*.

Nell'area HR la metodologia della gamification significa sfruttare le potenzialità di coinvolgimento tipiche dei giochi per stimolare interesse attivo verso un particolare tema, e per influenzare il comportamento delle persone – siano esse clienti o potenziali clienti, giovani talenti da inserire in azienda, manager o collaboratori – sia nel campo della formazione sia per facilitare alcuni processi.

I vantaggi della gamification applicata all'HR management sono numerosi, tra questi per esempio:

- *Valorizzare il talento*: l'utilizzo di tecniche di gamification applicato alla formazione può essere un aiuto per valorizzare al meglio i talenti e le capacità delle persone. Una delle modalità più interessanti da utilizzare è quella di ideare veri e propri giochi di ruolo, assegnando personaggi e ruoli in base ai profili caratteriali dei dipendenti, creando le basi per l'apprendimento di soft skills ed il miglioramento progressivo delle loro capacità.
- *Valorizzare le diversità*: permette di aumentare l'autostima, stimolando una competizione sana e positiva nel contesto aziendale ed aiutando a creare e rendere più solide le interconnessioni tra colleghi.

Uno degli elementi più interessanti e output di processi di gamification aziendali, spesso sottovalutati o non considerati, è proprio la generazione di molti dati che possono essere analizzati e contestualizzati.

La gamification, ad esempio, crea le condizioni ideali affinché tutti i partecipanti al gioco possano essere confrontati per vedere come si comportano e perché alcuni gruppi hanno prestazioni migliori o peggiori rispetto ad altri

Pensiamo alla fase di recruiting. La gamification può slegare il processo preliminare di selezione dalla fredda valutazione del curriculum vitae, fornendo fin da subito una visione oggettiva e affidabile sul potenziale dei vari candidati;

Tramite piattaforme automatizzate che compiono una prima scrematura– o una seconda scrematura, in base all'utilizzo di altri algoritmi di preselezione – permettono :

- di risparmiare tempo e risorse.
- di valutare un numero potenzialmente infinito di candidati

L'utilizzo della metodologia della gamification, infine, durante la selezione aumenta l'engagement dei candidati con effetti immediatamente positivi per l'azienda. mettere a proprio agio i candidati, abbassando il livello di ansia tipico di questi passaggi.

Di fronte alle esigenze anche delle nuove generazioni Z che si stanno affacciando nel mercato del lavoro, è fondamentale promuovere una cultura della qualità del lavoro che valorizzi l'engagement e l'empowerment dei lavoratori.

Nei contesti basati su un approccio humanistic management (Minghetti,2004) occorre affiancare al cambiamento tecnologico un nuovo approccio alla gestione organizzativa chiamata a riconoscere e a valorizzare i talenti.

La ricerca di Gallup citata precedentemente evidenzia il fatto di come il basso di livello di engagement nelle organizzazioni è legato spesso ad una mancanza di "cura" nei confronti del lavoratore, alla sua dimensione di benessere personale e di conseguenza organizzativo (Rossi,2012)

Il modello humanistic management può contribuire a promuovere quel cambiamento in quei contesti organizzativi caratterizzati da aspetti legati alla creatività, all'imprevedibilità, alla sfera emotiva. Questo approccio richiede un impegno da parte dell'organizzazione nel creare un ambiente di lavoro favorevole, che valorizzi e sostenga attivamente il coinvolgimento e l'autonomia dei dipendenti.

L'engagement dei dipendenti in questa prospettiva diviene espressione di un processo basato sulla relazione di fiducia tra il dipendente e il manager, e può diventare un fattore chiave per la dimensione creativa e innovativa (Costa, 2023) di un'azienda in quanto:

- genera motivazione e dedizione;
- favorisce la collaborazione e lo scambio di conoscenze;
- sfidare la mentalità stagnante.

Aumentare il coinvolgimento dei dipendenti contribuisce a generare una nuova dimensione relazionale all'interno dei contesti di lavoro.

I lavoratori "engaggiati" sono più aperti alla collaborazione e alla condivisione delle loro competenze e conoscenze.

Il lavoro in questa direzionalità può diventare generativo in quanto il riconoscere gli altri – come sottolinea D'Aniello (2022) "può tradursi nel sapersi riconoscere come soggettività incline a coltivare la fiducia in sé e nei propri talenti agentivi (individuali, relazionali , organizzativi)".

3. Quale orizzonte di senso tra agentività del lavoratore e modelli algoritmici

Il tema della “pervasività” tecnologica nelle nostre vite deve fare i conti necessariamente con un approccio critico, ovvero con la considerazione degli orizzonti di senso che caratterizzano la spinta verso l’innovazione tecnologica.

Umberto Galimberti (2017) nel suo *“tramonto dell’occidente”* rifacendosi al pensiero di Heidegger, elabora la tesi relativa al rischio della progressiva scomparsa della categoria del senso di fronte all’avanzata di una tecnologia onnipervasiva, diventata soprattutto “pensiero calcolante”.

Che cosa propriamente finisce - si chiede - : “finisce lo sfondo umanistico che ha costituito il tratto specifico della cultura occidentale e, nonostante i progressi della scienza, finisce la fiducia che l’occidente aveva riposto nel progressivo dominio da parte dell’uomo sugli enti di natura, oggi divenuti, al pari dell’uomo materiali della tecnica”. Dalle “ceneri del senso”, ovvero dal rischio di dimenticare il dialogo critico, la riflessione complessa, l’analisi delle antinomie che caratterizza la nostra epoca, può emergere una riduzione dello spazio di libertà ed il naufragio della ragione.

Secondo l’Alessandrini (2022), un’altra specie di fragilità ci appartiene tutti come persone che vivono la contemporaneità; il ricorso ai sistemi algoritmici, ed a modalità di gestione dei dati che caratterizza la società nella sua interezza, dai sistemi di gestione risorse umane ai sistemi che presiedono la sanità fino alle forme di partecipazione civica, ha subito curve incrementali talmente rapide negli ultimi tempi da costruire habitat tecnologici rischiosi rispetto ai quali la nostra capacità di orientamento si mostra fragile.

Alla sessione aperta del G7 dedicata all’intelligenza artificiale, Papa Francesco ha offerto una visione etica sul tema, “Uno strumento affascinante e tremendo” lo ha definito chiamando in primo piano il tema della consapevolezza dei limiti dell’intelligenza artificiale affermando che *“parlare di tecnologia è parlare di cosa significhi essere umani e quindi di quella nostra unica condizione tra libertà e responsabilità”*.

Norbert Wiener (1948) il padre della Cibernetica, negli anni Quaranta del ventesimo secolo , sosteneva che uomo e macchina funzionano allo stesso modo. Ogni sistema è dotato di un proprio meccanismo di controllo e regolazione e dei propri modi di interagire con l’ambiente e per connettersi con altri sistemi. Ecco, quindi, la denominazione della nuova meta – scienza: Cybernetics, dal greco *kybernetikè*, l’arte del *kybernan*, il pilota della nave, da cui dal latino *gubernator*. Qui inteso nel senso di autogoverno, autoregolazione (Varanini, 2015)

L’uomo come la macchina è un essere dotato di un proprio meccanismo di controllo e autoregolazione.

È indubbio che il ricorso ai sistemi algoritmici e a modalità di gestione dei dati che caratterizza le nuove organizzazioni del lavoro, necessita di una maggiore attenzione da parte della comunità pedagogica nel “prenderci cura” delle persone che abitano i contesti di lavoro.

Come afferma Pinto Minerva (2021) “oggi nei contesti organizzativi come nella società c’è bisogno dell’impegno dello spirito libero per decostruire il potente apparato degli interventi tecnici e parallelamente sfidare la linearità algoritmica, così da far emergere

quanto ancora è inadeguato: le immense risorse dell'immaginazione e della creatività umane."(p. 58).

Pertanto, divengono necessari come sottolinea Costa (2023), modelli pedagogici ed eutagogici della formazione dei lavoratori che consentano di qualificare il processo di autodeterminazione dello sviluppo professionale su base capacitante.

Sarà fondamentale in futuro presidiare gli effetti longitudinali dell'agency dell'individuo a partire dalla formazione iniziale, riprogettando contesti di apprendimento capacitanti (Ellerani,2017) ,che sappiano coniugare l'utilizzo dell'intelligenza artificiale con la libertà individuale e la capacità critica dello studente. La questione indubbiamente va considerata in ottica sistemica nel ripensare i paradigmi della formazione continua a partire dai percorsi di apprendimento nelle scuole che mirino all'*empowerment* degli individui fornendo loro le competenze e le risorse necessarie per navigare e sviluppare il proprio talento con libertà.

Siamo di fronte ad una sottile linea rossa tra un approccio passivo e di subalternità all'algoritmo ma con possibili benefici per la persona e per l'organizzazione in cui lavora e un approccio agenziale nel quale l'individuo si auto-determina nell'applicare competenze e conoscenze a nuove situazioni complesse attraverso certamente l'esperienza. All'interno di questo modello possiamo ritrovare la dimensione agenziale del capability approach (Sen,1999; Nussbaum,2012)

Il tema dello sviluppo umano, in un'ottica formativa, sottolinea insomma l'esigenza, da parte di chi ha responsabilità educative, di potenziare le capacità umane come strumento di cittadinanza per una qualità della vita migliore dal punto di vista del diritto all'autorealizzazione. Occorre presidiare la capacità di agire attraverso un processo continuo di acquisizione di conoscenze, ma anche di coltivazione dei fattori che possano abilitare le capacitazioni delle persone, ovvero il loro potenziale: questo è il compito più arduo dei processi formativi nelle società e quindi delle istituzioni formative, con particolare riguardo alla formazione continua e dell'educazione degli adulti (Alessandrini,2019).

Tutte queste dimensioni sottolineano nel processo eutagogico la dimensione centrale della libertà/possibilità di scelta del lavoratore nel determinare il proprio percorso di apprendimento (Costa,2023).

Tale modello di apprendimento nella transizione digitale risulta quanto mai attuale perché occorre presidiare l'individuo di fronte al rischio di subalternità imposta da logiche produttive e tecniche intrinseche nell'intelligenza algoritmica

Osservazioni conclusive

Gli scenari della contemporaneità, dalla destrutturazione del lavoro, pensiamo al lavoro agile, alla diffusione del digitale , all'emergere di nuovi valori di una nuova economia basata sulla circolarità e sulla transizione ecologica , postulano in modo chiaro un nuovo

impegno dell'individuo e dei gruppi sociali nello sviluppo di un processo di costruzione del sé, delle sue competenze e capacitazioni (Alessandrini, 2016; Margiotta, 2014)

Dimensioni come la libertà, la responsabilità, la possibilità di partecipazione del soggetto e delle sue rappresentazioni sociali, il superamento delle ingiustizie e delle disuguaglianze secondo questo approccio contribuiscono se promosse a definire il senso della dignità di ogni individuo nei contesti sociali di lavoro e quindi attengono alla sfera delle istanze antropologiche fondamentali che possono e devono essere oggetto di sviluppo attraverso la formazione.

Come ben sottolinea Margiotta (2015), occorre ripensare la formazione come una *Bildung* in grado di esprimere “la soglia massima di umiltà, di disciplina dello spirito, di senso delle cose, di rispetto, di rigore della ricerca ai fini del proprio potenziamento umano e non della struttura in cui divento produttore”

In questa prospettiva “è fondamentale che la pedagogia del lavoro fornisca – come evidenzia Costa (2023) – una proposta organica e sistemica che rafforzi il legame tra l'essere umano e la cultura tecnica, evitando che tutto si riduca ad un processo di alfabetizzazione tecnologica di massa a cui si attribuisca il valore di educazione professionale” (p. 74)

“È necessario allora che le tecnologie designate con l'espressione intelligenza artificiale devono essere progettate e implementate per promuovere il benessere individuale e collettivo degli umani” (Malavasi, 2019, p. 128).

Bibliografia

Alessandrini G. (Ed.) (2019), *Lavorare nelle risorse umane. Competenze e formazione 4.0.* Roma: Armando Editore

Cedefop (2021). *Understanding technological change and skill needs: big data and artificial intelligence methods. Cedefop practical guide 2.* Luxembourg: Publications Office.

Coin F. (2023). *Le grandi dimissioni.* Torino: Einaudi.

Costa M. (2023). *Formazione e lavoro negli ecosistemi digitali, robotici e delle macchine intelligenti.* Bari: PensaMultimedia

Costa M. (2024), *Il lavoro nella transizione digitale e robotica: Le dimensioni della capability to choice e quella to voice per la libertà realizzativa e di scelta del lavoratore in MeTis, 14(1) 2024, 1-16*

Gallup (2024). *State of the Global Workplace.* <https://www.gallup.com/workplace/349484/state-of-the-global-work-place.aspx> [20/06/2024].

D'aniello F. (2024), *Fuggire dal lavoro per sopravvivere: quale pedagogia per vivere? in MeTis, 14(1) 2024, 1-16*

Fitz J. (1984), *How to Measure Human Resources Management,* McGraw Hill Book Co

Floridi L., Cabitza F. (2021). *Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine*. Milano: Bompiani.

Galimberti U. (2017), *Il tramonto dell'occidente nella lettura di Heidegger e Jaspers*. Milano: Feltrinelli

Khan N, Millner D. (2020), *Introduction to People Analytics: A Practical Guide to Data-driven HR*, Kogan page

Malavasi P. (2019). *Educare Robot? Pedagogia dell'intelligenza artificiale*. Brescia: Scholè

Rivoltella P., Panciroli C. (2023), *Pedagogia algoritmica. Per una riflessione educative sull'intelligenza artificiale*, Brescia: Scholè.

Waber B. (2013), *People Analytics: How Social Sensing Technology Will Transform Business and What It Tells Us about the Future of Work*, New Jersey: FT Press.