DI GAIA FIERTLER

IL FUTURO DELL'UMANITÀ AUMENTATA

Intelligenza artificiale intesa come intelligenza aumentata per una "umanità aumentata". A questo scopo servono metodo, strategia, un mindset aperto all'innovazione e, al tempo stesso, "human-centric", sia come decisore, sia come leader di servizio per favorire gruppi agili multidisciplinari motivati e ingaggiati, veri motori del cambiamento...

Oggi le macchine hanno già una grandissima capacità computazionale e di autoapprendimento, che possono essere al servizio delle decisioni e del business se si lascia strategia e decisione finale in capo all'imprenditore e al management. Questi avranno più supporti di precisione e velocità sulle linee produttive e più capacità predittiva, a livello di supply chain, nel gestire ordini e consegne. Di sicuro faranno efficienza, ma sapranno anche governare e orientare le macchine, se le sceglieranno anche in chiave di sviluppo secondo un piano strategico preciso e nuovi modelli di business per sfruttare i vantaggi dell'organizzazione "data driven". Ma per farlo ci vogliono metodo e competenze adeguate. Serve un approccio innovativo, un digital mindset aperto e multidisciplinare, che mostri curiosità verso il nuovo modo di concepire processi e prodotti alla luce dei dati e che investa nella sperimentazione, con un approccio "trial and error" (prova ed errore). La nuova dimensione degli ecosistemi digitali può aiutare a mettere in rete anche le imprese con dimensioni e risorse più limitate, ma bisogna allenare la forma mentis adatta: non avere paura delle nuove tecnologie né della concorrenza, perché si innova insieme. «L'innovazione è aperta per sua natura, ha bisogno di collaborazione e rete», afferma **Alessandro Giaume**, Innovation Director di Ars e Inventio, la società per l'Innovation Management del Gruppo di consulenza Bip, curatore e coautore de "Intelligenza artificiale. Dalla sperimentazione al vantaggio competitivo" (FrancoAngeli 2018). «Alle aziende che sostengono di non avere risorse per cambiare, suggerisco di mettere a fattor comune la sperimentazione su piattaforme pre-competitive di innovazione, per poi sviluppare ciascuna le soluzioni più adatte al business. Per esempio, un algoritmo predittivo da "addestrare" con i propri dati, senza escludere che si possa sviluppare anche con gli altri, se porta efficienza a tutti. È un fatto dimostrato e dimostrabile che l'open source porti ricchezza e crescita per tutti».

Partire dai dati

Ma partiamo dai dati. L'AI si alimenta di dati e aumenta la propria capacità predittiva a favore del business tanto più quanto più i dati sono organizzati, omogenei

Cinque consigli per l'AI come "umanità aumentata"

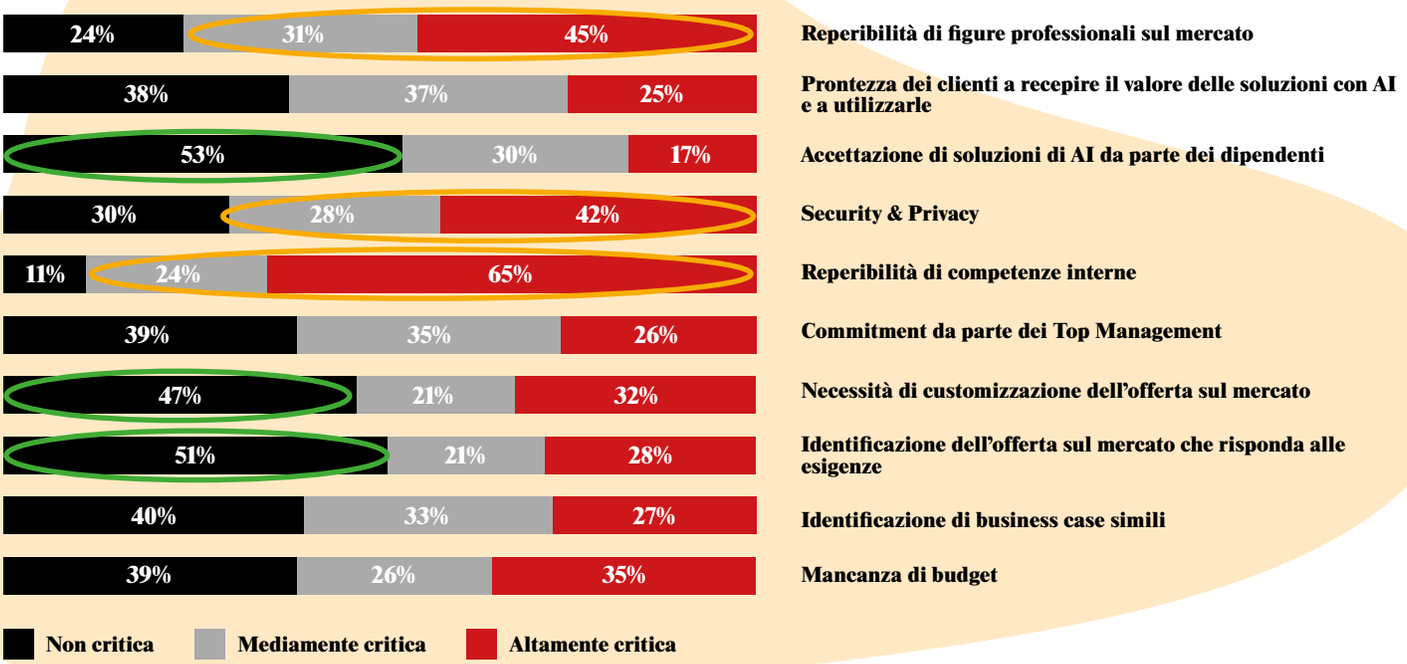
- Non pensare l'AI solo in termini di efficienza e riduzione dei costi, ma in una logica di sviluppo e di nuovi modelli di business
- Adottare un approccio sperimentale di "trail and error", sostenuto da un piano strategico chiaro
- Comunicare il why e il senso del cambiamento: tracciare la strada e lasciar agire con una leadership di servizio
- Agire sulle competenze, con reskilling e gruppi multidisciplinari
- Coltivare rapporti di fiducia, ascolto ed empatia, non delegare del tutto le relazioni a sistemi digitali e automatici

e utilizzabili dai sistemi di machine learning che auto-apprendono e indirizzano le decisioni in base ad algoritmi sottostanti, a loro volta costruiti in base agli obiettivi da raggiungere. Ma è già su questo primo aspetto della raccolta del dato che il sistema si incaglia e ritarda l'adozione di tecnologie già disponibili. Secondo l'ultima survey dell'Osservatorio Intelligenza artificiale del Politecnico di Milano, infatti, la fase iniziale di identificazione, raccolta e integrazione dei dati necessari alla costruzione di un algoritmo "sensato" è critica per l'81% delle imprese. Ad ogni modo l'Intelligent data processing è fino ad ora l'applicazione più adottata (33%), con la costruzione di algoritmi per creare modelli di forecast (previsione) e di classificazione/clustering nel settore bancario, che ha un quarto del mercato, nell'industria manifatturiera (13%) e nelle multiutility (13%). Seguono i chatbox/virtual assistant (28%) e i sistemi di raccomandazione nelle scelte di acquisto (18%). Mentre in fabbrica i Robot process automation intelligenti arrivano all'11% del mercato e la Computer vision al 10%, sono ancora residuali i robot collaborativi e gli Agv. In tutto, si tratta di un mercato da 200 milioni di euro con grandi potenzialità, ma ancora poco sviluppato. Contribuisce a questo ritardo il più generale ritardo della digitalizzazione delle imprese, senza la quale non è possibile applicare l'AI. Le imprese iniziano a muoversi grazie al formarsi di ecosistemi digitali; hanno l'esempio degli impianti Lighthouse, grandi aziende che si sono completamente ristrutturate in chiave digitale con tutti vantaggi della valorizzazione del dato anche presso i clienti cui forniscono nuovi servizi. Hanno utilizzato le agevolazioni fiscali del Piano Industria 4.0 e ora, con le azioni che i Competence Center stanno iniziando a mettere in campo per orientare, formare e sostenere progetti tecnologici che abilitino l'Industria 4.0, la diffusione dovrebbe crescere.

«Non c'è più tempo da perdere e questo periodo di rallentamento del sistema produttivo andrebbe sfruttato dagli imprenditori per esplorare le nuove tecnologie e capire quali potrebbe essere introdotte nella propria azienda per iniziare sperimentazioni coerenti con i propri obiettivi di business. La decisione umana nella gestione del business resta importante, ma oggi deve basarsi sui dati per poter generare davvero valore. Oggi non basta più solo l'intuizione con cui i manager degli anni Sessanta guidavano con successo le aziende, perché chi sta già sfruttando il potere dei dati nel marketing, nell'ottimizzazione della produ-

I freni all'adozione

CAMPIONE: 87 ORGANIZZAZIONI MEDIO-GRANDI



zione o nel servizio al cliente, ha una marcia in più rispetto a chi ancora non fonda sui dati le proprie decisioni. Si tratta di partire, poi non tutto va bene per tutti, ogni soluzione va contestualizzata e declinata sulle specifiche esigenze delle aziende. Ma una prima cosa che tutte le imprese dovrebbero iniziare a fare è capire come viene gestito il dato, rendendolo il più possibile condiviso e disponibile alle divisioni di business, superando i silos informativi che, ancora troppo spesso, caratterizzano i modelli organizzativi aziendali. Un secondo step dovrebbe essere quello di scegliere una tecnologia in grado di generare valore attraverso l'uso del dato: dai sistemi di Crm (Customer relationship management), che ancora molte aziende non hanno, ai sistemi di segmentazione dei clienti sulla base dei relativi comportamenti, alla manutenzione preventiva, che consente di intervenire sui macchinari prima ancora che si rompano. Quindi, giungere in tempi brevi a una prima sperimentazione su cui progettare gli sviluppi futuri. L'Industria 4.0 in fondo è questo: offrire nuovi servizi al mercato, sfruttando le informazioni ricavabili dai dati, in una logica "data driven". E per le realtà più piccole ci sono le associazioni di categoria che possono aiutare per l'orientamento e l'assessment attraverso i Digital Innovation Hub territoriali», commenta **Guido Di Fraia**, prorettore alla Comunicazione e all'Innovazione dell'Università Iulm, Founder e Ceo del Laboratorio Intelligenza Artificiale Iulm AI Lab che, con un anno di vita, fa ricerca applicata e offre a pmi e grandi imprese percorsi di formazione e progettazione di soluzioni di intelligenza artificiale per attività di marketing, vendite e comunicazione.

Dal progetto pilota al nuovo modello digitale anche in rete

Questione di cultura, di competenze, di consapevolezza e di mentalità che devono penetrare l'intero tessuto economico, tenendo conto delle singole realtà perché digitale e AI siano a misura d'uomo e d'azienda. «L'approccio non può che essere graduale, ma poi bisogna spingersi oltre la fase dei progetti pilota, con investimenti adeguati e un approccio innovativo. L'esteso utilizzo degli sgravi fiscali per acquistare nuove macchine, infatti, senza decidere a monte o a valle una reale strategia di digitalizzazione aziendale, ha frenato l'evoluzione del sistema previsto dal Piano Calenda», prosegue Giaume. Come muoversi allora per affrontare senza paura o eccessiva prudenza le nuove tecnologie e trarne un vantaggio competitivo che alimenti l'intero sistema in modo sostenibile? Cinque i passaggi fondamentali suggeriti dall'esperto: la conoscenza delle tecnologie e del loro impatto sul business; un piano strategico digitale; l'assessment su cosa c'è e cosa manca nel proprio sistema produttivo e organizzativo; la sperimentazione della tecnologia prescelta su un progetto pilota per verificare se il modello funzioni e crei valore; quindi la scalabilità della tecnologia stessa. «Ma a monte di tutto», raccomanda Giaume, «c'è un tema di competenze, sia interne con la riqualificazione di tutti i livelli e un approccio innovativo diffuso, sia con assunzioni adeguate. Il piano strategico di un'azienda riflette i valori e la direzione in cui sta andando e la rende più o meno attrattiva verso i talenti che servono oggi per affrontare le sfide globali con lo stesso livello di qualità e competitività degli altri attori in gioco. Quanto alle competenze,

LA PAROLA A...

Giovanni Sgalambro
Ceo di Accompany, startup della società di consulenza Methodos

Guido di Fraia
Prorettore alla Comunicazione e all'Innovazione dell'Università Iulm; founder e Ceo dello Iulm AI Lab

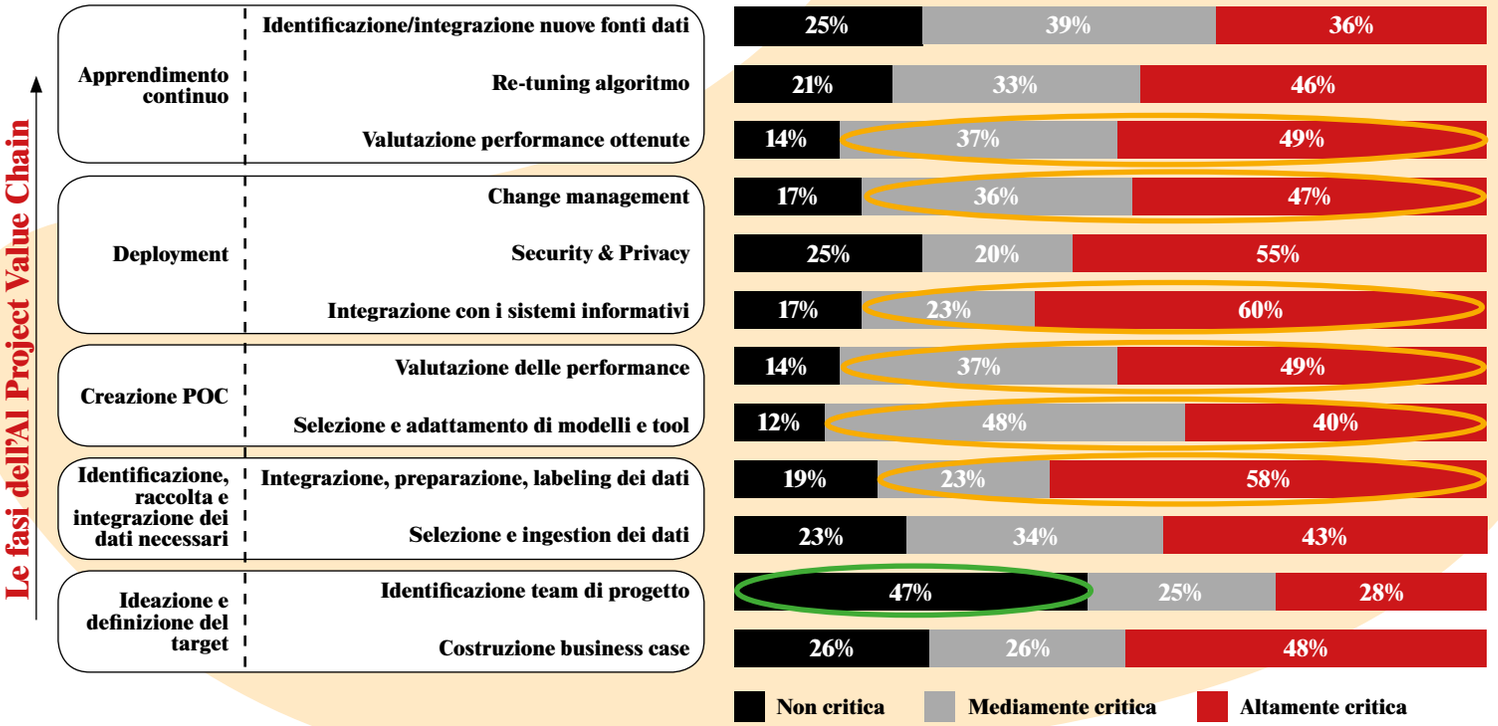
Gianfranco Minutolo
Fondatore della società di consulenza Corporate Consulting

Alessandro Giaume
Innovation Director di Ars Inventio

Ricordatevi che l'innovazione si fa in rete, quindi vanno colte tutte le occasioni per collaborare con gli ecosistemi digitali

Le criticità nelle fasi di sviluppo

CAMPIONE: 84 ORGANIZZAZIONI MEDIO-GRANDI



infine, lasciare all'AI la capacità predittiva, mentre valorizzare e allenare nelle persone il giudizio e il problem solving su cui le macchine ancora non arrivano, per esempio dove c'è il dubbio sulle ricadute sul business e, più in generale, dove ci sia una dimensione etica di ricaduta sulle persone, perché prevalgano giudizio e buon senso».

Why, comunicazione e micro-allineamento

È il why (il perché), insieme con le competenze e l'ingaggio del personale, a guidare i progetti di trasformazione che agiscono su processi, organizzazione e strumenti, perché arrivino fino in fondo. Infatti, senza una chiara mission aziendale (perché cambiamo, per quali obiettivi, dove vogliamo arrivare) e senza una comunicazione chiara al personale del perché e del senso degli sforzi richiesti, il rischio di fallimento dei progetti digitali e dell'AI è ancora molto alto. «Ogni progetto di trasformazione digitale richiede un approccio metodologico di change management con l'uomo al centro, perché non basta saper usare le tecnologie per usarle. Bisogna crederci, bisogna condividere il purpose dell'azienda, che ha il compito di comunicare bene le proprie motivazioni, aiutando i collaboratori a superare dubbi e paure con un approccio aperto, agile, collaborativo e multidisciplinare. Io stesso, che sono sempre stato un uomo di change applicato al mondo IT, sto traendo beneficio dalla contaminazione con colleghi di discipline diverse, come filosofi, sociologi e antropologi, con cui facciamo team per accompagnare il cambiamento nelle aziende, concentrandoci anche sul micro-allineamento organizzativo», spiega **Giovanni Sgalambro**, Ceo di Accompany, startup della società di consulenza Methodos per la trasformazione digitale delle imprese; già direttore IT e change management in Ibm, Datalogic, Industrie Cartarie Tronchetti e Past President di Assochange. Il manager sta mettendo a punto una piattaforma per le imprese che, utilizzando machine learning e Data analytics con aggiornamenti quotidiani basati su una serie di Kpi, dia il posizionamento in tempo reale dell'azienda rispetto al mercato e una serie di indicazioni e priorità per colmare il gap. «Questo sarà uno strumento di supporto, che fa leva sulla forza degli algoritmi applicati alle dimensioni finanziarie e pre-finanziarie, per indicare predittivamente la traiettoria che si sta percorrendo e il posizionamento rispetto ai competitor, nonché l'orientamento da seguire correggendo la strategia in tempo reale, grazie a feedback puntuali di benchmark basati su dati dinamici e continuativi».

Miyano

Tradizione e Innovazione

Citizen Macchine Italia s.r.l.

società del gruppo CITIZEN MACHINERY CO.,LTD.

Sede: Via G. Marconi, 47 • 24040 Comun Nuovo (BG) ITALY

TEL. + 39 035 877 738 • info@citizenmacchineitalia.it • www.citizenmacchineitalia.it

Manager 4.0: le qualità

Sgalambro è anche docente di "Organization and Leading Change" al Master of Science in Innovation and Technology Management dell'Università Cattolica di Milano. In pratica, contribuisce a formare i manager che, in futuro, guideranno i gruppi di lavoro per il digitale e l'innovazione. Che caratteristiche deve avere il manager 4.0? Coerentemente con quanto detto finora, il manager dell'era digitale e dell'AI deve riscoprire una forte attenzione alle persone, perché siano il motore nel processo di cambiamento. «La sua leadership cresce se sa trasmettere il senso di un percorso», spiega Sgalambro, «e dev'essere al servizio del proprio team: deve saper dare spazio, permettere di provare cose nuove, lasciare la libertà di auto-organizzarsi secondo l'agile methodology, procedendo per tentativi ed errori e piccoli esperimenti, come forma di apprendimento. Al contempo, deve saper valorizzare la diversità interna al team, perché la multidisciplinarietà porta valore. Questo aspetto andrebbe alimentato già nel percorso scolastico, per esempio lanciando degli hackathon che coinvolgano scuole con indirizzi diversi, messe in gioco con gruppi misti su temi d'interesse per le aziende. Infine, il manager 4.0 deve avere la capacità analitica di leggere i dati e interpretarli per orientare il business: egli traccia la strada, dà la visione e il punto d'arrivo, ma lascia che il risultato emerga da gruppi autonomi multidisciplinari».

> **Il manager dell'era digitale e dell'AI deve avere la capacità di generare una visione e saperla comunicare al proprio team**

Fiducia, empatia e relazioni tutte umane

La costruzione della fiducia, lo sviluppo dell'empatia, l'ascolto e il senso di responsabilità restano comunque in capo all'uomo, anche in un'organizzazione guidata dai dati. Proprio su queste dimensioni si può e si deve continuare a essere rilevanti, senza farsi fagocitare da macchine con una capacità computazionale e di autoelaborazione sempre più elevata. «Le macchine ci battono da tempo nel prendere decisioni più veloci e precise di noi e ci stanno già guidando in tanti campi. Sempre più le scelte saranno guidate dal machine learning e dalla Data analytics, attraverso i sistemi di raccomandazione sui social e sui siti che frequentiamo e sui cruscotti aziendali, in base a miliardi di interazioni e connessioni su cui le macchine "intelligenti" apprendono e personalizzano gli output in base ad azioni, preferenze, business, mercato. Ma, almeno per ora, valori e comportamenti come fiducia, responsabilità, empatia e condivisione sono ancora appannaggio dell'uomo», commenta **Gianfranco Minutolo**, fondatore della società di consulenza Corporate Consulting e autore de "I robot non sanno fare networking (per adesso)" (Guerininext, 2019). Si tratta quindi di mantenere la responsabilità sulle relazioni che creiamo e coltiviamo con i nostri collaboratori e con i nostri colleghi, non delegandola interamente a rapporti intermediati da sistemi digitali nel modo di lavorare (digital workplace, piattaforme collaborative, smart working), nelle decisioni da prendere rispetto ai dipendenti (selezione e sviluppo del personale attraverso sistemi automatici, con tutti i rischi di bias e standardizzazione annessi) o in quelle organizzative e di business che impattano sul personale e sulla società. Non si tratta di non sfruttare i benefici di questi strumenti, ma di non disintermediare del tutto il nostro rapporto con le persone e tra le persone, usando invece l'intelligenza "aumentata" del software con responsabilità e giudizio.

«Credo che l'imprenditore e il management abbiano una grandissima responsabilità verso i dipendenti, in particolare in quest'epoca di rapido cambiamento tecnologico, cui si aggiunge la crisi sanitaria mondiale che metterà a serio rischio aziende e posti di lavoro», continua Minutolo. «La responsabilità riguarda il reskilling del personale, la sua riqualificazione con nuove competenze sia tecniche sia comportamentali. I dipendenti devono allenarsi al problem solving, all'apprendimento continuo, allo sviluppo del proprio network di conoscenze sia all'interno sia fuori dall'azienda, per esempio coltivando la rete professionale e allenandosi su quella personale, compresa la propria rubrica che è più ricca di quanto si pensi. Ma è un lavoro che si apprende, con regole precise, costanza e spirito di reciprocità. E gli imprenditori, come i responsabili del personale, hanno un'ulteriore responsabilità: favorire sistemi di condivisione di valori e obiettivi non solo in azienda, ma anche all'esterno alimentando reti di relazioni fino a livello di sistema, con le associazioni di categoria e i diversi ecosistemi per agevolare lo sviluppo delle competenze dei dipendenti, vero asset delle aziende sane ed eccellenti». ✖