

## Futuri possibili

# Saremo tutti robot? O forse Lo siamo già?

di Bruno Lamborghini

Le considerazioni che seguono derivano da un seminario intitolato "Saremo tutti robot?" a cui ho recentemente partecipato. Il titolo "provocatorio" sottintende quella che è oggi una reale preoccupazione, in primis per quanto riguarda la sostituzione del lavoro delle persone con macchine nelle attività produttive, ma anche e sempre più per il ruolo crescente che hanno i sistemi d'intelligenza artificiale nei servizi di rete, nell'uso dei nostri smartphone, delle app nel prendere decisioni al nostro posto, nel ridurre la libertà delle scelte personali. Come chiaramente messo in evidenza da un recente libro di Brynjolfsson e McAfee sulla seconda rivoluzione delle macchine, dopo la prima rivoluzione che ha diffuso i robot nelle fabbriche sostituendo lavoro fisico, ora si tende a sostituire anche lavoro intellettuale e compiti ad alta specializzazione, investendo quindi i cosiddetti knowledge workers, i lavoratori della società della conoscenza. Attività operative ad alta diffusione come lo sviluppo di auto senza pilota stanno creando grandi entusiasmi, assieme peraltro a preoccupazioni sui rischi, tanto che si è rimpro-

verato a Tesla di intitolare il prodotto Autopilot, perché questa parola crea paura. Infatti, Google e Tesla cercano di non trapelare troppe informazioni sugli incidenti, ma sta crescendo la necessità di capire cosa stia accadendo e i rischi connessi.

Di fronte alle continue meraviglie proposte dalla rivoluzione digitale si creano forme di tecnofilia spesso irrazionale, talvolta alimentate dagli stessi media che affidano alla tecnologia stessa la soluzione dei problemi e l'eliminazione dei rischi. In realtà, è per lo più carente nei media, e quindi nell'opinione pubblica, una conoscenza dei limiti delle macchine e delle loro applicazioni.

Si dice di norma che vediamo appena la punta dell'iceberg di ciò che verrà e quindi per ora ci si possa limitare a osservare senza decidere. Si dovrebbe invece riflettere su quanto già oggi abbiamo a disposizione soprattutto osservando le applicazioni spinte non solo dalla tecnologia, ma soprattutto dalla ricerca di nuove opportunità di mercato da parte di un'offerta aggressiva, spesso a danno della nostra libertà, della tutela della nostra identità personale, della privacy e della sicurezza.

Pensiamo qual è oggi il campo di battaglia mondiale per la con-

quista delle informazioni personali di ciascuno di noi, un bene straordinario che noi cediamo quotidianamente con un click in modo gratuito senza averne coscienza, un asset di trilioni di bit di contenuti preziosi che vanno a formare i Big Data di informazioni, i veri fattori che danno valore, mercato e crescita a Facebook, Amazon e altri.

L'economia delle transazioni si è sempre basata sullo scambio di beni e servizi nella ricerca di un equilibrio tra domanda e offerta determinato dal desiderio di ottenere una relativa simmetria informativa e una trasparenza dei prezzi tra domanda e offerta in regime di concorrenza. Ora nella nuova economia degli scambi digitali o virtuali non vi è dubbio che si rischia una crescente asimmetria informativa dato che non si conoscono i prezzi relativi dei beni oggetto di scambio, dato che esso avviene tra le informazioni personali del cliente cedute senza prezzo (basta un click) e l'acquisto di un bene-servizio virtuale il cui prezzo è definito dal venditore in forma spesso monopolistica od oligopolistica.

L'utente non conosce il valore dello scambio in quanto ha ceduto gratuitamente informazioni il cui utilizzo non si limita al momento in cui acquista un bene digitale, ma durerà nel tempo oltre il periodo dell'acquisto del bene-servizio e porterà crescente valore al compratore d'informazioni.

Il discorso sull'evoluzione dei processi di robotizzazione sulla nostra società non può quindi che suddividersi in due aspetti. Il primo va nella direzione degli sviluppi e delle conseguenze della diffusione sempre più massiccia di sistemi automatici nella produzione manifatturiera e nelle attività di gestione delle imprese. Questi processi vengono oggi definiti Industria 4.0, in cui le

SAREMO TUTTI ROBOT? O FORSE LO SIAMO GIÀ?

Bruno Lamborghini è Presidente Prometeia  
Associazione e Vicepresidente Aica

imprese - non solo le fabbriche, ma tutta la value chain - sono dominate da flussi informativi human free guidati dalla diffusione di sistemi di IoT, cioè di oggetti e procedure che dialogano tra loro.

Il secondo aspetto riguarda quanto sta avvenendo in tutte le espressioni della vita economica e sociale, come scuola, sanità, giustizia, trasporti, istituzioni, ossia in tutte le attività sociali comprese le stesse strutture democratiche, in quanto intelligenza artificiale e reti smart di comunicazione tra umani e oggetti sensorizzati portano a modifiche imprevedibili e obiettivi che oggi possiamo appena iniziare ad analizzare e progettare.

Si pensi al tema della smart city che nel corso di questi anni ha assunto contenuti diversi, spesso in forma di puro slogan o di rete di collegamento tra fonti energetiche, quando in realtà può divenire un network fondamentale di scambio e accesso a informazioni e servizi nell'ambito di una comunità coinvolgendo tutti gli operatori, in primis i cittadini. Di fatto la rete smart diviene il vero bene comune costruito e gestito da tutti. Ricordo a questo proposito un progetto del Comune di Novara che è partito dalla costruzione di reti digitali a banda larga per sviluppare una comunità di cittadini connessi, che è il vero obiettivo di una smart city.

## Il futuro del lavoro

La domanda che viene posta con frequenza crescente quando parliamo dei processi di robotizzazione, ovvero di automazione di attività produttive ma anche di trasformazione radicale di beni e servizi di uso quotidiano, è che fine farà il lavoro non solo nelle fabbriche, ma anche per esempio negli uffici, nelle banche con la concorrenza dei bitcoin e in prospettiva dei blockchain o nei negozi con la concorrenza di Amazon.

Il noto sociologo Domenico De Masi si chiede ironicamente perché dovremmo preoccuparci se la produzione di beni e servizi verrà effettuata da fabbriche robotizzate senza presenza umana e con altissima produttività, se questo metterà a nostra disposizione molto tempo libero per dedicarci, come facevano gli antichi romani, ad

attività culturali, all'arte, al pensiero. Resterebbe, naturalmente, il problema di procurarsi comunque il denaro con cui acquistare i prodotti dei robot.

Senza arrivare alle predizioni di Summers sulla stagnazione secolare, non vi è dubbio che si stia riducendo la crescita del reddito mondiale in funzione dell'invecchiamento della popolazione, del cambiamento dei modelli di consumo e anche dei processi di robotizzazione che ormai toccano anche le fabbriche cinesi. Credo sia invece necessario - di fronte a processi di radicale trasformazione indotta da una rivoluzione digitale che è anche cambiamento tecno-sociale - sviluppare processi di adattamento flessibile di tutte le strutture organizzative, dalle istituzioni alle imprese, ma soprattutto delle conoscenze, competenze, professionalità di tutti, nessuno escluso.

Processi di adattamento che richiedono tempo, come è avvenuto in tutte le grandi fasi di cambiamento tecnologico del passato, ma che oggi devono fronteggiare accelerazioni fortissime dei processi di cambiamento tecnologico, rischiando quindi velocità di adattamento culturale e organizzativo non adeguate. Quello in atto è un processo molto più complesso, perché avviene assieme ad altre mutazioni radicali come la globalizzazione e il cambiamento climatico.

Solo con il rafforzamento dei processi di apprendimento permanente sin dalla più tenera età e per tutta la vita si potrà affrontare questa lunga fase di cambiamento cercando di evitare gravi impatti sociali.

Il principale oggetto di cambiamento è rendersi conto che quanto abbiamo appreso ieri e oggi, e anche domani, ha elevati livelli di obsolescenza e deve essere continuamente riconsiderato e rinnovato, in un processo di apprendimento e curiosità continua che ci fa partecipare permanentemente a una comunità cognitiva e connettiva che cresce senza confini né di spazio, né soprattutto di discipline, ben al di là degli ordinamenti scolastici e professionali. Le professioni e le competenze specialistiche sono soggetto di continue interdipendenze con altre competenze, una sorta di perma-

nente contaminazione.

L'innovazione continua, l'e-leadership innovativa è quanto viene sempre più richiesto oggi in ogni attività, con approccio dinamico e adattativo, mai statico e ripetitivo. In altri termini, il posto di lavoro fisso per la vita è definitivamente finito. Chi non lo ha capito è destinato a essere tagliato fuori dal lavoro, sia esso un dipendente o un imprenditore. Oggi parliamo molto di start up, di spirito imprenditoriale creativo, ma questo spirito deve pervadere tutte le attività lavorative. Il posto di lavoro classico, sia in fabbrica sia in ufficio, non può che sparire se non riesce a tradursi in un'attività professionale che ciascuno deve costruirsi, gestire e far crescere in funzione delle necessità, essendone il pieno responsabile. E' una rivoluzione totale rispetto alle modalità con cui il lavoro è stato definito nel corso dei due secoli dell'industrializzazione, ma è anche la sola risposta ai processi di robotizzazione e automazione digitale.

Vi è un'altra domanda che spesso viene fatta: i computer, i robot, le macchine alla fine sostituiranno completamente l'uomo? Saremo dominati totalmente dalle macchine? Un grande italiano, Federico Faggin, che in USA ha inventato nel-1970 il primo microprocessore, ha creato una fondazione di ricerca che studia in campo fisico la consapevolezza gestita dal cervello umano.

La sua risposta, sulla base dei risultati ottenuti, è che nessuna macchina intelligente potrà eguagliare le capacità determinate dalle relazioni neuronali e sinaptiche, e cioè quella che viene definita consapevolezza. Il grande elaboratore della IBM Watson è in grado di processare trilioni di dati evidenziando i fattori chiave di malattie rare, cosa che nessun essere umano sarebbe in grado di fare, ma non è comunque in grado di disporre della consapevolezza di cui dispone ciascuno di noi.

In una recente conferenza sul tema intitolata Noie /a Macchina, ho proposto di cambiare il titolo in Noi con la Macchina. Di fronte all'incertezza sul futuro che ci sta davanti è forse questa l'unica strada da seguire: conoscere e cercare di progettare macchine intelligenti che possano collaborare con noi. C

Novembre 2016 Harvard Business Review 115

## Universo consulenza

# Far crescere bene Le aziende per far crescere L'Italia

Il necessario sviluppo dimensionale è oggi favorito da una ripresa di interesse degli investitori internazionali verso le imprese e il mercato italiani.

*di Giulio Busoni e Stefano Gaspari*

n un'Italia caratterizzata da un "decennio perduto" in termini di crescita della produttività del lavoro, a causa di carenze infrastrutturali e di una non chiara politica industriale, si è sempre più dibattuto sugli aspetti dimensionali, di specializzazione, di governance delle imprese, di costo del lavoro, di contesto socio-economico, di normative e di efficienza del "sistema-Paese".

Dall'inizio dell'ultima crisi dei debiti sovrani (2011), nel nostro Paese l'apertura di un'ampia e persistente divaricazione tra domanda interna e domanda estera, che non trova riscontri tra i maggiori Paesi europei, ha determinato una forte pressione sul tessuto imprenditoriale a fronteggiare uno scenario economico radicalmente nuovo, modificando i fattori rilevanti per la sopravvivenza e la crescita delle singole aziende.

Sfide di questa rilevanza, se da un lato impongono alle imprese di riconsiderare l'intero spettro delle proprie scelte organizzative e strategiche, dall'altro rendono urgente la revisione del summenzionato quadro infrastrutturale (normativo, di mercato dei capitali, etc.) italiano.

La recente dichiarazione del nuovo pre-

Bidente di Confindustria Boccia si concentra proprio sull'aspetto delle piccole dimensioni delle aziende nazionali: «Piccolo non è bello, ora bisogna crescere», indicando la strada per invertire la rotta industriale basata su paradigmi di impresa familiare e non managerializzata, ormai poco competitivi.

Boccia ha così esposto la sua tesi: «L'industria del futuro richiede dimensioni adeguate, si nasce piccoli e poi si diventa grandi», con ciò auspicando un nuovo rapporto con il mondo della finanza che può offrire un canale di crescita esogeno importante, favorendo l'ingresso nel capitale di rischio di investitori terzi.

È necessario cioè creare i presupposti culturali e tecnici per accompagnare le imprese a reperire la finanza indispensabile per alimentare percorsi di crescita organica e soprattutto per vie esterne (M&A). Questo si deve realizzare incentivando canali di crescita del capitale netto delle imprese, come ad esempio quelli del private equity e delle IPO. A tal proposito si tratta anche di creare una relazione fiduciaria tra imprenditoria e mercati azionari che non è mai realmente sbocciata, essendo insito in molti im-

prenditori il timore della finanza mordi-e-fuggi orientata al risultato net breve/medio periodo.

Un chiaro segnale di questa tendenza, nonostante l'immatunità storica degli strumenti di Venture Capital, è la difficoltà di recepimento di capitale, anche in Italia stanno nascendo forme di finanziamento innovative ed "evolute" come quelle del crowdfunding e degli incubatori, a testimoniare il grande bisogno delle imprese italiane di reperire fondi per la crescita. Va anche aggiunto che non è solo il bisogno di crescere a generare un incremento delle operazioni di M&A, ma anche, e certe volte soprattutto, la necessità di acquisire velocemente nuove competenze.

La trasformazione digitale di molti business e la fisiologica difficoltà di creare innovazione disruptive all'interno di business consolidati stanno generando proprio la necessità da parte delle imprese di acquisire competenze e tecnologia in maniera rapida attraverso operazioni di M&A.

Grazie quindi a questo nuovo contesto stanno aumentando le operazioni di finanza straordinaria e oggi come non mai

Giulio Busoni, Principal Porsche Consulting.  
Stefano Gaspari, Project Manager Porsche Consulting.

## Il percorso di M&A End-to-End

Dea'		
Business Planning	Operational DD	Implementation
" Ipotesi fattibilità operativa	" Verifica fattibilità operativa	" Implementazione piano d'azione
! Ipotesi fattibilità finanziaria	" Verifica fattibilità finanziaria	
! Ipotesi sostenibilità oltre i 100gg	! Allocazione contingencies	
	" Individuazione potenziale	
	! Determinazione piano d'azione	

FONTE Porsche Consulting

diventa fondamentale indirizzare correttamente queste risorse finanziarie su progetti con un buon potenziale industriale.

Il mercato M&A in Italia non è mai stato così dinamico. Gli ultimi dati sul 2015 e i primi mesi del 2016 dimostrano che il nostro sistema imprenditoriale esce, dopo lunghi anni di crisi, più sano e appetibile. Certamente, l'interesse da parte di investitori stranieri è alto, ma l'attrattiva del made in Italy non è dovuta ai presunti prezzi di "svendita", ma alle reali prospettive di crescita che le nostre imprese possono assicurare.

Assistiamo quindi a un ritorno di capitali stranieri in Italia. E non perché abbiano la volontà di delocalizzare asset nazionali, pezzo dopo pezzo, ma perché credono nel nostro Paese e scommettono sulla nostra crescita. Una buona, anzi un'ottima notizia per la nostra economia, a dimostrazione che non manca nulla alla nostra imprenditoria se non l'urgenza di crescere di dimensioni. In questo senso, lo strumento M&A può essere di grande aiuto se usato come leva per l'internazionalizzazione e l'espansione in nuove aree geografiche. Al di là delle grandi aziende, da Eni a Brembo, sono numerose le piccole e medie imprese italiane con grande potenziale che possono crescere per acquisizioni.

Non solo il valore totale degli investimenti in ingresso è aumentato sensibilmente dai 51,3 miliardi del 2014 a ben 74,4 miliardi nel 2015. Ma soprattutto, il 58% di questi - cioè 43,5 miliardi di euro - sono rappresentati da acquisizioni di minoranza. Significa che più della metà del capitale estero che investe nel nostro Paese non cerca know-how da portarsi via, bensì crede nel valore e nel potenziale delle nostre imprese.

Da questa esigenza è facile comprendere che nasca un bisogno sempre più rilevante di una corretta advisory che spinga le imprese a utilizzare al meglio la nuova finanza. Una crescita sana senza rischi di implosione va alimentata opportunamente con iniezioni adeguate di capitale, ma va anche sostenuta con la costruzione di piani industriali corretti e affidabili. Da ciò nasce l'esigenza di essere supportati da advisor con competenze industriali specifiche che possano costruire o valutare piani/progetti che riescano effettivamente a realizzarsi e a far raggiungere alle imprese adeguati obiettivi di marginalità ed equilibrio finanziario.

L'ingresso di nuovi capitali e la competenza di saper premiare solo progetti e piani industriali "vincenti" comporta quindi il realizzarsi di una scommessa vincente sulle aree di business e sugli as-

set più promettenti e pone la base per un nuovo sviluppo di tutto il sistema-Paese rendendolo più competitivo a livello internazionale.

A confermare questa tendenza è lo sviluppo via via crescente della *operational due diligence*, una prassi ancora non completamente diffusa come quella fiscale e legale, ma che permette una riduzione del rischio di acquisizione occupandosi di un'attenta valutazione di tutti i processi della gestione caratteristica del ramo d'azienda target.

Per Porsche Consulting, società di consulenza nata dalla ristrutturazione della casa automobilistica Porsche, la chiave per aumentare radicalmente le probabilità di successo di un'operazione di acquisizione è quella di porre in essere un percorso "integrato" (si veda la figura) di valutazione ed esecuzione del business plan legato al buy-in. Non si tratta quindi solo di comprendere durante la due diligence operativa quali aree di rischio tenere in considerazione, al fine di allocare le opportune contingency utili alla negoziazione conclusiva. Si tratta anche, e soprattutto, di individuare in fase di due diligence quelle "miniore d'oro" nascoste che costituiscono il presupposto fondamentale di un buon deal, con la congiunta capacità da parte dell'investitore di far emergere quel valore sommerso attraverso la corretta esecuzione di un piano d'azione coerente.

Questo approccio, basandosi su uno stream consolidato di esperienze industriali nelle valutazioni di fattibilità operativa di business plan, di trasformazione dei processi e di implementazione di soluzioni di "eccellenza operativa", trova il suo fondamento nella cultura tedesca dello sviluppo orientato al lungo termine. È infatti proprio attraverso una prospettiva di lungo termine piuttosto che speculativa, che si riescono a innescare dei circoli virtuosi di crescita del tessuto cittadini-amministrazioni-imprese che fanno ripartire tutto il sistema-Paese e riescono ad assicurare condizioni di prosperità economica e benessere sociale. r