



## Sommario

1. *Editoriale*  
Metafore "disruptive" dell'Homo Sapiens Digitale  
Cesara Pasini
2. *Innovazione sì, ma disruptive (e sostenibile)*  
Massimo Merlino
3. *Il rapporto dell'uomo con l'intelligenza artificiale richiede "Saggezza Digitale"*  
Mario Gibertoni
4. *Impresa 4.0, AI e Blockchain: consulenti fatevi sotto (non fatevela sotto)*  
Giovanni Sgalambro



Rivista bimestrale di APCO, Associazione Professionale Italiana dei Consulenti di Direzione e Organizzazione. Supplemento al numero di novembre 2017 di *Harvard Business Review Italia*. Proprietario: APCO (Associazione Professionale Italiana dei Consulenti di Direzione e Organizzazione), Corso Venezia 49, 20121 Milano, tel. 02 7750449, fax 02 7750427, apco@apcoitalia.it, www.apcoitalia.it. Editore: Strategis Edizioni, Corso Italia 47, 20122 Milano, www.hbritalia.it. Comitato editoriale: Cesara Pasini (Direttore editoriale), Carlo Baldassi, Marco Diotallevi, Daniela Panariti, Giovanni Sgalambro. Direttore responsabile: Enrico Sassoon. Registrazione Tribunale Milano n. 217 del 21/3/2005. Impaginazione: cristianocapelli.it

## Metafore "disruptive" dell'Homo Sapiens Digitale

Storicamente la consulenza di management ha affiancato le organizzazioni per risolvere i problemi della dirigenza nelle loro manifestazioni più ampie, per migliorare, razionalizzare, riorganizzare, correggere qualcosa. C'è da chiedersi quanto si è intervenuti portando innovazione nelle aziende. Innovazione tanto nei modelli organizzativi, quanto nei processi business, nelle dinamiche interpersonali e nelle tecnologie abilitanti, queste ultime appannaggio di professionalità sempre più altamente specializzate.

Questo è uno degli interrogativi che ci si è posti nella redazione di questo numero di Meta.

Ci sono svariate modalità di fare innovazione, dipende dall'approccio che si adotta. Gli autori hanno riportato all'attenzione il concetto di "disruptive innovation", ideato nel 1995 da Clayton Christensen, professore ad Harvard, e tutt'oggi oggetto di ricerca e di applicazione in svariati campi, recentemente anche nell'educazione. C'è chi sostiene che sia stata l'idea di business più influente del

secolo. In estrema sintesi, è disruptive il processo mediante il quale un nuovo prodotto o servizio appare sul mercato, partendo dal basso, presentandosi come idea o applicazione semplice. Da qui, implacabilmente, risale il mercato, scalzando progressivamente i concorrenti più consolidati.

L'effetto più lampante di un'innovazione disruptive è quello di consentire a una nuova popolazione di consumatori di accedere a un prodotto o a un servizio che storicamente è appannaggio dei soggetti più abbienti o più capaci. Le caratteristiche delle imprese disruptive, almeno nelle fasi iniziali, sono quelle di poter operare accettando margini più bassi, mercati più piccoli e prodotti o servizi più semplici, anche apparentemente meno attraenti di talune soluzioni esistenti, se valutate rispetto alle metriche tradizionali di performance, com'è il caso di svariate start-up. Si aggiunge poi che molte aziende hanno la tendenza ad innovare più rapidamente di quanto il mercato sia pronto a riceverlo e questo tipo di organizzazioni rischiano di produrre prodotti o servizi di qualità e di prezzo troppo elevati, difficili da utilizzare da parte di una determinata fascia di clientela. Continuando dunque a sostenere le innovazioni che perpetuano la tradizione che ha determinato il loro successo, queste aziende aprono involontariamente la porta a innovazioni disruptive, che portano

ad effetti dirompenti. Si pensi all'invenzione dell'iPhone, che ha scalzato la telefonia tradizionale, oppure ai casi di Amazon, Uber, Tesla, tanto per fare dei nomi noti a tutti.

Trattando di innovazione disruptive non si può trascurare di considerare il ruolo delle nuove tecnologie digitali che, in un mercato globalizzato, hanno lo stesso potenziale delle scoperte notevoli che hanno accompagnato la storia dell'uomo. Il lungo percorso del progresso tecnologico è stato caratterizzato da luci ed ombre; talune innovazioni hanno avuto effetti positivi e negativi, portando pace, ma anche guerre. Se si pensa alla capacità che hanno le nuove tecnologie di incrementare le qualità cognitive innate dell'uomo, potremmo trovarci di fronte a un cambio di paradigma. Si tratta di un fenomeno denominato "potenziamento digitale", che ha l'effetto di migliorare le nostre capacità di memorizzazione attraverso il trattamento e l'acquisizione di dati, permettendo di compiere analisi sempre più complesse, esami più veloci di tutte le possibili scelte e azioni in diversi campi, comprese le scienze aziendali. Ma non è detto che tutto ciò aumenti in senso positivo la nostra "saggezza digitale".

A proposito dunque di robot e di intelligenza artificiale, ci si chiede se il così detto Homo Sapiens Digitale, non ancora in grado di comporre romanzi o poesie, potrà prendere mai il posto dell'attuale Homo Sapiens.



Cesara Pasini  
Presidente APCO



# Innovazione sì, ma disruptive (e sostenibile)

Una delle gravi conseguenze della crisi economica che perdura dal 2007 è stata l'accentuarsi nel contesto Europeo e in particolare Italiano, dove era già radicata nella cultura locale, del concetto di innovazione come un processo di piccoli passi incrementali, spesso nei settori tradizionali o nel design. La sostenibilità poi è vista in prevalenza come una serie di vincoli che cambiano il modello di crescita... e la si butta in politica.

E' anche la coda del modello giapponese degli anni '70 e '80, quello appunto del perfezionamento continuo di prodotti e processi produttivi, quello della Total Quality e del Just in Time: la persistenza delle idee conferma che sono la vera realtà che resiste al cambiamento.

Il concetto di disruptive, che trovo riduttivo e superficiale nella traduzione dirompente, che meglio si potrebbe dire radicale o destabilizzante, risale a Christensen/Bower nel 1995, ma un po' come la distruzione creatrice di Schumpeter, spaventa il capitalismo tradizionale e in particolare quello delle PMI italiane. Più in generale spaventa

una cultura radicata nel culto del passato, poco propensa al rischio, senza visione del futuro. Se poi lo spunto di radicale cambiamento dei paradigmi si collega e talvolta trae stimolo dalla sostenibilità energetico-ambientale, che diventa opportunità di sviluppo non di "decrecita felice", il concetto si allontana ancor di più dal comune sentire.

La disruptive innovation è invece figlia della cultura americana, che ha sconfitto il modello giapponese a inizio anni '90, rilanciando il cambiamento radicale, il reengineering delle grandi Corporation, mai realizzato in un'Europa in bilico tra i due modelli. E' un'innovazione che rivoluziona i prodotti e i mercati anticipando di molto ciò che il consumatore chiederà nel futuro, e che negli ultimi dieci anni tiene sempre più conto anche della sostenibilità.

Del passato ricordiamo il passaggio radicale dai grandi mainframe al personal computer, che mise in crisi anche giganti come la IBM, scaravoltando tutti i paradigmi del computer classico e ponendo le basi per la attuale connettività globale.

Oggi grazie all'incredibile massa di investimenti mobilitata dai grandi imprenditori della Silicon Valley, sono in corso e tutti in USA enormi progetti disruptive della cultura e mentalità tradizionali.

Ricorderei anzitutto Elon Musk, infaticabile disrupter del settore auto con la Tesla, della ricerca spaziale con i suoi razzi che riatterrano e che riducono del 80% i costi dello spazio, della sostenibilità dei trasporti con Hyperloop che si muove a 1200 km/h, e con i tunnel sotterranei nelle grandi città, concetto questo non del tutto nuovo.

Ma va citato il russo Yuri Milner, che con enormi mezzi e affiancato da Nobel e altri imprenditori punta a viaggi interstellari di microaeronavi verso Alpha Centauri, ben più ambiziosi dei dispendiosissimi e burocratici programmi NASA della nostra infanzia.

C'è poi tutta l'area biochimica con i programmi di ricerca di ringiovanimenti e immortalità finanziati da Larry Ellison, il fondatore di Oracle, e Zuckerberg di FB, dai quali già si è ottenuto un topo che ringiovanisce.

Tra poco tempo tutti noi in qualunque

lavoro o professione esploreremo l'impatto della nuova robotica e di internet of Things, governato dall'Intelligenza Artificiale, fino a pochi anni fa esperienza da laboratorio, oggi strutturata su software e tools analitici che la rendono applicabile su larga scala a tutti i problemi di decisione e programmazione. Interi settori come quello finanziario saranno rivoluzionati, per non parlare di manifatturiero e logistico.

Un decennio quello ultimo che grazie a questi grandi imprenditori visionari sarà ricordato nel suo insieme come disruptive e che rilancerà l'economia e la leadership scientifica americana non per iniziative governative ma private, in grado di sfidare le tecnologie consolidate e il mondo.

Io stesso nel nostro piccolo ambiente italiano ho avuto l'opportunità di vivere negli ultimi dieci anni l'entusiasmante clima di start up disruptive, come ad esempio Nantocleantech di Trieste, che con nanosilicati di brevetto italo-israeliano sta rivoluzionando il settore delle vernici anticorrosive e antinfiamma, ottenendo risultati incredibili di performances, riduzione costi, riduzione manutenzione e minore impatto ambientale sull'inquinamento marino da metalli velenosi e sui consumi di acqua. Tutto questo con pesanti difficoltà di accettazione nel contesto del settore in Italia, che pure nel marittimo e nel petrolifero ha avuto in passato buone innovazioni.

Energia e ambiente ci stimolano a innovare veramente, non nell'estetica di un mobile o nelle televisive ricerche gastronomiche, ma attraverso radicali ripensamenti di prodotti e processi produttivi, che guardino al consumo energetico e all'inquinamento in termini di ciclo di vita complessivo, anticipando svolte creative che non siano solo alimentate da ciò che già esiste e che perciò stesso è obsoleto. ■



Massimo Merlino

Nato a Trieste nel 1940, studia e si laurea in Ingegneria Chimica a Genova, dove frequenta poi a Economia mentre lavora nell'industria petrolifera.

E' consulente di management dal 1970 nelle aree di Logistica, Strategia e Change Management, partner internazionale di Andersen Consulting dal 1987 al 1996. Dal 1987 è Professore Associato a Udine, Genova e infine a Bergamo, dove insegna Gestione Aziendale, Economia del Cambiamento Tecnologico ed Entrepreneurship. Più di recente (2012) a San Marino Presidente di Banca CIS e prof di Finanza per l'Innovazione a Ingegneria Gestionale. Ha promosso e coordinato dal 2002 la nascita di svariate start up high tech. Autore di un centinaio di lavori scientifici, tra cui il suo ultimo libro "Talenti per il Futuro" Sole 24 Ore, 2009. E' fondatore e direttore della rivista "Logistica Management" dal 1982 AL 2017. Membro di svariate Associazioni scientifiche e professionali quali AIRO, AILOG, AIIG, ha recentemente promosso la nascita di Assochange, Associazione di imprese nell'area del Change Management. Appassionato di viaggi, cinema, teatro, opera lirica, architettura, urbanistica, geopolitica.

# Il rapporto dell'uomo con l'intelligenza artificiale richiede "Saggezza Digitale"

Siamo in presenza di un cambiamento tecnologico epocale che riguarda tutti, non privo di conseguenze sul rapporto che abbiamo ad esempio con l'apprendimento, la conoscenza, l'elaborazione delle informazioni, la comunicazione, le metodologie di lavoro, se non la stessa motivazione dei collaboratori.

Non è cosa nuova, nel corso della storia i cambiamenti epocali connessi a nuove invenzioni e/o tecnologie si sono puntualmente verificati. Solo per citare alcuni esempi rivoluzionari e suggestivi si pensi a dispositivi e marchingegni come: la ruota, la stampa, la fotografia, il telefono, il cinema, le macchine volanti, il computer ecc. L'invenzione di questi oggetti ha sempre portato gioie e dolori, libertà e schiavitù, pace e conflitti.

La polvere da sparo è stata inventata in Cina dove veniva utilizzata per creare meravigliosi fuochi d'artificio con lo scopo di sbalordire e divertire le persone. Secoli dopo, in un altro continente, quello europeo, la polvere da sparo divenne uno strumento di violenza e morte in grado di sopraffare, conquistare o uccidere un altro uomo.

Scienziati come Enrico Fermi hanno speso la loro vita per la creazione di un nuovo tipo di energia, quella nucleare, pulita ed inesauribile, capace di soddisfare le esigenze umane, ma le loro ricerche sono state utilizzate per creare la più potente arma di distruzione di massa mai realizzata, la bomba atomica.

Pochi hanno compreso che le nuove tecnologie digitali in un mercato globalizzato, possiedono lo stesso potenziale della polvere da sparo e della tecnologia nucleare. Non a caso, a fronte della facilità di interconnessione tra i giovani, Philip Kotler nel suo libro Marketing 4.0, parla di progressiva perdita di potere di tradizionali gruppi sociali a favore di nuove comunità che interagiscono sulla base di specifici condizionamenti denominati 3F (friend, family and facebook). L'Homo Sapiens Digita-



Mario Gibertoni

Ha maturato le competenze di base in aziende multinazionali (Fiat Iveco, Fiat Teksid, Beretta Armi). Laureato in economia e forte di una rilevante esperienza aziendale, ha deciso nel 1983 di entrare nel mondo della Consulenza Direzionale fondando StudioBase, di cui è Presidente. Si è quindi specializzato in Giappone nel Toyota Production System, presso il JUSE (Union of Japanese Scientists and Engineers) e in Sei Sigma in America attraverso l'Asq (American Society for Quality). È docente universitario, autore di libri specialistici, referente scientifico e docente in organizzazione e operations presso varie Business School. A partire dal 2013 si è specializzato in Industry 4.0 e Digital Transformation, presso il Fraunhofer Institut e l'Università di Stoccarda. Per l'attività svolta ha ricevuto numerosi riconoscimenti internazionali.

le prenderà quindi il posto dell'attuale Homo Sapiens?

La parola Robot è entrata nel nostro vocabolario grazie a R.U.R. (Robot Universali Rossum), un dramma del 1921 del ceco Karel Capek e da quel giorno questi automi non hanno smesso di affascinare gli esseri umani. L'esperto del settore Hans Moravec dell'Istituto di robotica di Carnegie Mellon, conosciuto per i suoi scritti sull'impatto della tecnologia, tuttora sostiene che: "È relativamente facile fare in modo che i computer forniscano performance a livello di un adulto in un test d'intelligenza o al gioco degli scacchi, ma parlando di percezione o di mobilità è difficile o impossibile dar loro le capacità di un bambino di un anno". È una condizione diventata nota come un paradosso di Moravec, simpaticamente riassunto come: "La scoperta da parte degli esperti d'intelligenza artificiale e robotica del fatto che, contrariamente agli assunti tradizionali, un ragionamento complicato richiede pochissima capacità di calcolo, mentre le capacità motorie di basso livello richiedono enormi risorse di calcolo".

Per meglio comprendere il cambio di paradigma è necessario introdurre il concetto di "Saggezza Digitale", qualità che hanno le nuove tecnologie di incrementare le capacità cognitive dell'uomo. Incremento definito "Potenziamento digitale". Le nuove tecnologie miglioreranno sicuramente le nostre capacità di memorizzazione attraverso il trattamento

e l'acquisizione di dati, tutto ciò permetterà di compiere analisi sempre più complesse e aiuterà ad esaminare velocemente tutte le azioni e le scelte possibili in diversi campi delle scienze aziendali. Ma non è detto che tutto ciò aumenti in senso positivo la nostra "Saggezza digitale". Già nel 2004 Frank Levy e Richard Mumane pubblicarono nella loro ricerca con titolo "The New Division of Labor" alcune suggestive tesi di come i computer creeranno sul mercato il prossimo lavoro. La divisione cui erano interessati era quella tra lavoro umano e lavoro digitale, ossia tra persone e computer, concludendo con l'affermazione ampiamente condivisibile: "In qualsiasi sistema economico, bisogna concentrarsi sulle mansioni e sui lavori in cui si ha un vantaggio comparativo rispetto alle macchine, lasciando ai computer le attività per cui sono più adatti".

Se studiamo i meccanismi dei computer, osserviamo che non sono solo macchine calcolatrici bensì elaboratori di simboli. La loro circuitria può essere interpretata nel linguaggio binario fatto di tanti uno e zero, ma può essere fatto con altrettanta validità di vero o falso, in qualsiasi altro sistema simbolico.

In linea di principio i computer possono quindi svolgere ogni sorta di operazione simbolica, dalla matematica alla logica, al linguaggio. Tuttavia non abbiamo ancora i romanzi digitali, perciò i libri best seller sono scritti da persone, così come i poeti continueranno ad essere ispirati nella stesura dei loro poemi.

Dall'altra parte dello schema di Levy e Murmane, troviamo molte attività di elaborazione delle informazioni che non potranno mai essere ridotte a regole o algoritmi. Basti pensare ai sentimenti, in primis, l'odio e l'amore.

Spiega Steven Pinker, docente di psicologia all'Harvard University, che "la principale lezione da trarre da trentacinque anni di ricerche sull'intelligenza artificiale è che i problemi difficili saranno sempre più facili e i problemi facili saranno sempre più difficili".

Il nostro cervello è fantastico quando si tratta di raccogliere informazioni attraverso i sensi ed esaminarle in cerca di percorsi, ricorrenze, schemi, ma non siamo tanto bravi a capire o a descrivere come ci riusciamo.

Ora si vuole attribuire alle tecnologie d'Industry 4.0 una sorta di magico potere, in grado d'assicurare il successo ad ogni impresa, confondendo strumenti e metodi di lavoro con la stessa Strategia d'impresa, salvo poi fermarsi di fronte alla domanda più ovvia e banale: cosa devo fare domattina e a quando il ritorno sull'investimento?

In questo quadro, l'Homo Sapiens è, e rimane, il fattore centrale per il successo di impresa, purché conservi una corretta "Saggezza digitale", non facendosi trascinare da mode, eccesso d'amore delle tecnologie, o al solo beneficio fiscale dell'iperammortamento.

Forse dopo tanto parlare di Internet delle cose... dovremmo cominciare a parlare di connessione tra i cervelli. ■

# Impresa 4.0, AI e Blockchain: consulenti fatevi sotto (non fatevela sotto)

Il digital business, basato sull'uso della connettività mobile, dei social, dei big data e del cloud, ha mosso passi importanti in questi anni, imponendosi in molti settori di mercato "liquidi" (banche, assicurazioni, telecomunicazioni, utilities...) o vicini ai consumatori. Anche nei settori più tradizionali di natura industriale la fase di pura consapevolezza è per lo più acquisita. Le nuove imprese digitali hanno spesso affossato le realtà più tradizionali o reso obsoleti i diversi modelli di business. Si è trattato di un fenomeno disruptive, tuttavia non così diverso, se non per velocità e ampiezza, rispetto a quanto avvenuto in altre discontinuità significative precedenti, quali l'e-commerce o la servitization (la fornitura di servizi ancillari al prodotto o la vendita di un prodotto come servizio).

Al digital business si stanno ora affiancando due fenomeni di impatto socio-economico-politico di portata ben più ampia, che da più parti vengono indicati come veri e propri fenomeni disruptive tali da eliminare molti posti di lavoro, sostituendo macchine, robot e computer all'uomo.

I due fenomeni in questione sono quelli:

- dell'evoluzione dell'azienda e dei processi in ottica industry 4.0 e blockchain
- della digital intelligence, nota anche come cognitive computing o intelligenza artificiale (AI).

Il World Economic Forum ha lanciato l'allarme per il calo di 5 milioni di posti di lavoro che l'industry 4.0 (basata su robotica, realtà aumentata, stampanti 3D, interconnessione delle macchine e degli oggetti tra di essi, con le persone e i sistemi informativi etc.) causerà in 15 grandi paesi entro il 2020. Questa, assieme alla blockchain, capace di assicurare tracciabilità, trasparenza e integrità dei processi e dei dati, porterà innovazioni drastiche in ogni settore, dalla finanza all'industria manifatturiera, dalla moda all'alimentare,

dall'energia alla mobilità con notevoli impatti sull'offerta, il time-to-market, l'efficienza e la produttività. Malgrado l'allarme occupazione, numerosi studi (ad esempio quelli dell'osservatorio del Politecnico di Milano) ritengono che l'impatto sugli impieghi in Italia potrebbe essere nullo o limitato a duecentomila posti di lavoro. Il governo italiano ha stanziato numerosi programmi a supporto dell'industry 4.0 (tra tutti il credito d'imposta per la ricerca e sviluppo 2015-2020, l'iper-ammortamento e il super-ammortamento). L'industry 4.0 (o meglio, l'impresa 4.0, dato che tutti gli ambiti aziendali sono coinvolti), richiede da un lato una rapida evoluzione della cultura dei manager e dei professional, al fine di comprendere e cogliere le nuove opportunità offerte dal digitale e dall'altro alle imprese e ai dipendenti di attivare immediatamente dei programmi di riconversione delle competenze in ottica digitale. Solo così si potrà limitare l'impatto occupazionale.

La digital intelligence rappresenta un ancor più drastico e impattante salto tecnologico. Essa consiste nella nuova capacità dei computer di dare risposte non solo sulla base della elaborazione di informazioni strutturate, ma anche sulla base di informazioni destrutturate, quali mail, immagini, video, suoni, timbri di voce diversi, sentimenti etc. simulando il comportamento della mente umana e del pensiero. Se l'impresa 4.0 richiede l'evoluzione delle competenze digitali di tipo tecnico, informatico, professionale, oltre che culturali, l'intelligenza artificiale non richiede abilità informatiche o di programmazione per addestrare i computer. Questi sono già predisposti per apprendere dal semplice linguaggio naturale, non necessitano di linguaggio di programmazione, ma di persone esperte in una specifica materia, in grado di spiegare loro come funziona una pratica bancaria, un business, una terapia, una tecnica sportiva. Più si

interagisce con il computer più questo impara ed è in grado di agire in autonomia, elaborare un proprio pensiero e fornire risposte puntuali a quesiti o effettuare proposte anche di tipo creativo e innovativo.

Con l'intelligenza artificiale molti lavori dei cosiddetti colletti bianchi potrebbero essere facilmente sostituiti (es. risposte nei call center, erogazione di pratiche di fido...); inoltre lavori faticosi o rischiosi potranno sparire, come ad esempio quello dei camionisti, a tutto vantaggio della sicurezza stradale, grazie a camion sempre vigili e rispettosi dei limiti.

Quanto sopra evidenzia come si stia per affrontare una vera disruptive innovation che potrebbe distruggere nel breve moltissimi posti di lavoro tradizionali, rifondando nel medio termine un numero significativo, anche se inferiore, di nuovi e diversi impieghi.

L'intelligenza artificiale, se non regolata, potrebbe creare quindi una vera e propria innovazione distruttiva. La sua sostenibilità e accettazione sociale passa quindi dalla necessità di vederla a fianco dell'uomo, non in sostituzione di esso, in una logica di intelligenza aumentata, e non sostitutiva. Solo così interi settori dell'economia e sociale potranno

beneficiare di queste nuove tecnologie, a partire dalla medicina, dall'assistenza, dai lavori meno sicuri.

I consulenti giocano un ruolo fondamentale nel nuovo contesto, potendo aiutare le aziende nella trasformazione digitale. Servono competenze di natura diversa e sinergica, che possono comporsi in logica di network a seconda del programma e della fase di trasformazione della singola organizzazione cliente: da un lato c'è necessità di creare consapevolezza, visione e strategia e di fornire competenze professionali e di processo; dall'altro sono richieste competenze tecniche, informatiche, di sicurezza e di finanza agevolata.

Anche il consulente deve mettersi in profonda discussione ed evolvere rapidamente le proprie competenze, ma la buona notizia è che non è richiesto ad ogni consulente di diventare uno specialista di information technology ed un nerd digitale.

Ora vi lascio, devo interagire con la mia intelligenza allargata per capire quale sia il vino migliore da abbinare a tutto pasto con il risotto ai funghi assieme all'agnello al forno con pure di ceci e all'insalata di finocchi, arance, olive e ricotta salata. Su Google trovo solo l'abbinamento per la singola portata.

Buon appetito e buon digital transformation journey. ■



Giovanni Sgalambro

Appassionato di innovazione, strategia e cambiamento, si dedica sin dall'inizio ai temi di frontiera del business. Laureato in Economia e Commercio all'Università Cattolica di Milano, dopo brevi esperienze di formazione, pubblicità e marketing, entra nel 1985 in IBM Italia, dove, per la Divisione Business Innovation Services, è il Service Line Leader Italia e Sud Europa dei principali business emergenti. Nel 2011-15 è Group CIO e Vice President Change Management di Datalogic Group. Dal 2016 è Direttore Organizzazione, Change Management e Digitalizzazione di Industrie Cartarie Tronchetti SpA, leader Europeo nel settore del tissue, di cui è anche responsabile della comunicazione istituzionale e web.