Vivere e lavorare con un nuovo concetto di spazio e di tempo

di Andrea Granelli

È difficile comprendere e valutare, oggi, gli impatti sul nostro sistema percettivo e psichico delle nuove opportunità del metaverso. Ma una cosa è certa: questi impatti saranno rilevanti e trasformativi.

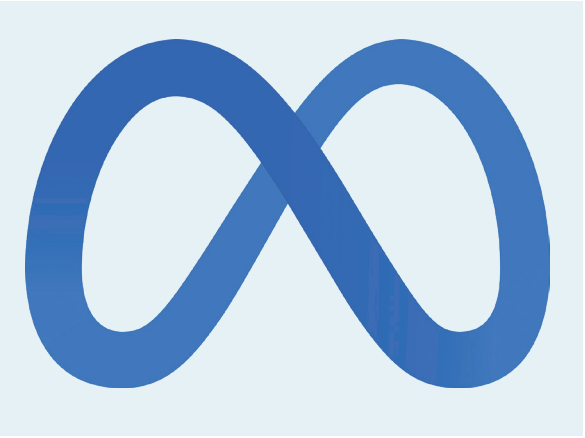
Il termine "metaverso" è stato coniato da Neal Stephenson nel romanzo cyberpunk *Snow crash* (1992) per indicare uno spazio tridimensionale all'interno del quale delle persone fisiche possono muoversi, condividere e interagire attraverso *avatar* personalizzati. La sua descrizione richiama un gigantesco sistema operativo la cui regolazione è affidata a degli spiriti – forse dovremmo chiamarli *daimon* – che agiscono senza essere visti e a cui gli utenti si connettono trasformandosi a loro volta in software per meglio interagire con il sistema e fra di loro. In questo modo gli *avatar* possono avere una vita (elettronica) autonoma... o meglio apparentemente autonoma in quanto dipendono sempre dalle risorse, ossia il tempo e le priorità che il sistema operativo concede loro.

Per chi non avesse familiarità con il termine digitale *avatar*, esso deriva (incredibilmente) dal sanscrito dove indica l'epifania del divino e cioè le forme e maschere con cui le divinità brahmane e indù indiane decidevano di rendersi visibili agli umani sulla Terra. La loro incarnazione, dunque, che nel caso del dio Visnù raggiungeva 10 forme. Nel linguaggio contemporaneo ha quindi assunto il significato di icona o maschera scelta dall'utente per apparire – e quindi essere visto – all'interno di una realtà virtuale.

Il primo film che si è cimentato nella descrizione della realtà virtuale fu un cartone animato prodotto da Walt Disney nel 1982 – *Tron* – diretto dal regista Steven Lisberger. Film bellissimo, quasi poetico, riuscì a dare una rappresentazione visiva molto efficace di questa realtà. I risultati commerciali furono però deludenti, con incassi molto inferiori alle attese. Ma l'interesse per il fenomeno era oramai evidente, tant'è che la stessa Disney ne fece una nuova versione – *Tron Legacy* – nel 2010; film più moderno e hi-tech, ma molto meno poetico e incisivo.

La parola metaverso ha avuto grande risonanza mediatica nell'ottobre 2021, quando Zuckerberg ha annunciato il cambiamento del nome dell'azienda da lui fondata – proprietaria di piattaforme quali Facebook, Instagram e WhatsApp – in *Meta Platforms, Inc*. Una svolta radicale per il social network, vista la decisione di investire oltre 5 miliardi di dollari per sviluppare una vera e propria economia basata su pubblicità, compravendita di oggetti digitali virtuali e la possibilità – attraverso gli *avatar* – di entrare in un mondo che consenta di **vivere esperienze virtuali** in prima persona.

Anche il logo, che a un primo sguardo richiama l'infinito, ci fa venire in mente il nastro di Moebius dove Escher faceva passeggiare senza soluzione di continuità alcune inquietanti formiche rosse. Ma questo logo, apparentemente semplice, è nato dalla creatività delle migliori teste pubblicitarie su piazza e vuole certamente veicolare anche messaggi subliminali. Il primo che viene in mente è che ricorda una maschera, e più propriamente una maschera rovesciata (come per esempio quella di Diabolik); maschera che può integrare occhiali o visori. D'altra parte, l'obiettivo di Meta è proprio diventare costruttore di metaversi e una parte del suo piano è migliorare le prestazioni del visore **Oculus** facendolo evolvere in un paio di occhiali agili e leggeri che consentano – quando indossati nel nuovo mondo virtuale – di vivere **un senso di presenza quasi reale e senza limiti.**



Le premesse per il successo del metaverso oramai ci sono tutte. Una recente ricerca condotta da Wunderman Thompson mette in luce due aspetti importanti: il 76% degli intervistati afferma che la loro vita quotidiana dipende sempre di più dalla tecnologia digitale e addirittura l'81% pensa che la presenza digitale di un brand sia importante quanto la sua presenza nei negozi fisici.

L'ASPETTO LUCCICANTE DEL METAVERSO E LE FRAGILITÀ UMANE

Credo, però, che la questione principale rispetto al futuro del metaverso non sia solo se avrà successo. Prendiamo, ad esempio, una descrizione più vivida e partecipata del metaverso: «Questo luogo non somiglia a nessun altro Paese del mondo. La sua popolazione è tutta composta di ragazzi. I più vecchi hanno 14 anni: i più giovani ne hanno 8 appena. Nelle strade, un'allegria, un chiasso, che ti attrae e ti stimola! Gruppi di giovani dappertutto: chi gioca, chi interagisce, chi comunica, [...] altri, con i loro *avatar*, fanno cose impossibili agli umani: chi recita, chi canta, chi fa esercizi spericolati, chi lotta [...]».

Forse a qualcuno questo brano sembra familiare, e infatti deve esserlo. Con alcune piccole modifiche e sostituzioni ho utilizzato la descrizione che Carlo Collodi fa – nel suo *Le avventure di Pinocchio* (capitolo XXXI) – del "Paese dei balocchi", un luogo immaginario e meraviglioso, dove tutti sono o diventano rapidamente amici, dove si trovano mille occasioni per passare il tempo a divertirsi, dove si possono fare le cose più spericolate senza nulla rischiare e dove le nostre debolezze, fragilità e mancanze scompaiono come per incanto.

Questo ritengo sia il punto nodale su cui riflettere del futuro del metaverso. Sherry Turkle, docente al MIT e una delle maggiori esperte di impatti psicologici del digitale, chiarisce in modo puntuale il tema nel suo libro *Alone together*: «La tecnologia è seducente quando i suoi richiami incontrano la nostra umana vulnerabilità». Fragilità che viene trasformata – come forma di difesa – in neutralizzazione del timore e conseguente crescita della volontà di controllo e supremazia. Anche Jacques Ellul nota, nel suo *Il sistema tecnico*, questo fenomeno osservando che «ciò che sembra caratterizzare più profondamente l'uomo che vive nell'ambiente tecnico è la crescita della volontà di potenza».

E quali sono allora le possibili conseguenze? Che ciò che pensiamo ci rafforzi, nei fatti ci indebolisce ancora di più. Questa fu la delusione e sofferenza del *Pinocchio* di Collodi e questo ci ricorda John Maeda – per molti anni co-presidente del MIT Media Lab di Boston – nel suo *Le leggi della semplicità*: «ciò che ho imparato dal lavoro di Ivan Illich è che la tecnologia, pur essendo un fantastico mezzo per conferire abilità, può essere allo stesso tempo un esasperante mezzo per mutilare».

Dietro l'utopismo di un mondo migliore dove sono tutti amici, si cela infatti un pensiero profondamente distopico: il mondo reale è cattivo e fuori controllo, rifuggiamoci allora in un paradiso artificiale dove siamo riconosciuti, apprezzati e siamo noi a dettare le regole. Ritorna, mai sopita, la pulsione infantile di onnipotenza dove tutto è controllato. Questo meccanismo è evidente nelle parole di Chris Cox, responsabile capo prodotto di Meta: «Sono tutti sono esausti delle videoconferenze. Non sai chi sta guardando chi, tutti si interrompono costantemente a vicenda». Questa tecnologia, sostiene, è un'ottima alternativa alle riunioni e gli incontri organizzati fra *avatar* saranno di gran lunga migliori. Come se la responsabilità di una cattiva riunione fosse imputabile solo alla tecnologia utilizzata (considerando quindi la sala riunioni e il conseguente evento fisico come una delle tecnologie disponibili).

Il metaverso è anche il luogo ideale per battere moneta virtuale. Roblox è un'azienda quotata che ha già realizzato un suo metaverso; questo mondo parallelo vive e si sviluppa grazie ai cosiddetti ***creator***, che contribuiscono a creare e popolare un'economia virtuale alimentata da una specifica criptovaluta chiamata, chissà come mai, Robux.

Le preoccupazioni di Roger McNamee – uno dei primi investitori di Facebook – pubblicate da *Huffington Post* e relative al nuovo corso strategico dell'azienda, sono dunque più che legittime. In un mondo ogni giorno più complesso e rischioso, flussi di persone si rifugeranno nei nuovi paradisi artificiali perdendo sempre di più quel coraggio e quella responsabilità necessari per voler contribuire, e quindi lottare, per un modo migliore. L'individualismo e la soddisfazione immediata dei propri bisogni sarà il motore del metaverso, quel principio di piacere che Sigmund Freud contrapponeva al necessario principio di realtà che caratterizza la vita adulta. Aumenteranno le fragilità psicologiche e le paure del confronto diretto, corporeo. Avatar e schermi digitali saranno le nostre difese.

Oltretutto la fuga nei metaversi è già oggi realtà: con la pandemia il numero di chi si ritira dalla vita sociale è cresciuto: attualmente ci sono tra i 120 e i 150mila casi nel nostro Paese. Il 70% è rappresentato da giovani maschi tra i 14 e i 30 anni. Detti *hikikomori*, costoro si ritirano per scelta dalla vita sociale e si chiudono in casa, talvolta per mesi o anche per anni. La condizione viene definita un disagio adattivo sociale. Molti stanno ore e ore davanti ai videogame, soprattutto con quei giochi che permettono di creare personaggi fittizi, con identità che li soddisfano più di quella reale.

Mentre in Giappone il fenomeno è ampiamente documentato e ha dimensioni ragguardevoli – lo psichiatra Saito Tamaki ha stimato due milioni di casi nel 2019 – in Italia non esiste un'anagrafe degli hikikomori. Chissà quanti potenziali hikikomori entreranno nel baratro digitale grazie alle seduzioni digitali che i guru del marketing di Meta concepiranno?

IL METAVERSO ESTENDE I CONCETTI DI SPAZI E DI TEMPO

Guardando alle potenzialità del metaverso, l'aspetto forse più interessante (e problematico) è la possibilità di dilatare in modo vivido non solo il tempo ma anche lo spazio.

Il digitale – pensiamo alla posta elettronica oppure a WhatsApp (soprattutto con i messaggi vocali) – ha da parecchio esteso la nozione di tempo creando esperienze asincrone, dove avvengono comunicazioni vivide. Un conto è leggere una lettera o una e-mail e un conto è ascoltare la voce registrata. Ascoltandola è come se l'autore ci stesse parlando proprio in quel momento. La comunicazione asincrona avvicina temporalmente momenti distanti fra loro e il suo potenziale è ancora tutto da scoprire.

Anche il concetto di spazio – grazie alla simultaneità di presenza resa possibile soprattutto dalla video comunicazione – è stato dilatato dai mezzi digitali. Il concetto di ubiquità – un tempo attributo divino – è oramai pratica corrente. Possiamo infatti partecipare con facilità a una riunione che avviene dall'altra parte del globo rimanendo comodamente a casa nostra. In un certo senso il digitale ha abbattuto le distanze sfuocando la differenza fra centro e periferia, ufficio e casa, luogo di lavoro e luogo di villeggiatura.

Ma il metaverso fa un passo in più: costruendo ambienti digitali tridimensionali, consente al nostro *avatar* di immergervisi, attraversarli e abitarli, rendendo ancora più concreta e corporea una nuova esperienza di spazio e di tempo. Impareremo a esplorare e conoscere uno spazio reale semplicemente guidando il nostro *avatar* nel gemello digitale dello spazio, nella sua rappresentazione virtualizzata. Qui stanno le potenzialità della simulazione e formazione negli spazi virtuali.

È difficile comprendere e valutare, oggi, gli impatti sul nostro sistema percettivo e psichico di queste nuove opportunità. Una cosa è certa: questi impatti saranno rilevanti e trasformativi.

Già da tempo, peraltro, gli psicologi ci mettono in guardia da una con-fusione tra realtà e virtualità: un'eccessiva virtualizzazione dell'esperienza – soprattutto quando fatta in tenera età, in quella delicatissima fase evolutiva in cui stiamo indagando la realtà esterna per comprenderla, delimitarla e, soprattutto, differenziarla dal nostro ego onnipotente creando l'altro-da-sé. Il rischio della frequentazione del metaverso in questa fase del nostro sviluppo è proprio con-fondere, inter-cambiare la realtà fisica con quella virtuale, la concretezza con la finzione.

Secondo alcuni psicologi, ad esempio, i giochi "*shoot-them-up*" – dove il giocatore deve ammazzare quanti più "cattivi" possibile (e ci sarebbe molto da dire anche sul criterio di identificazione dei "cattivi"), evitando naturalmente di uccidere i "buoni" (spesso riconoscibili in quanto "simili") – sono fortemente diseducativi. Oltre, infatti, a rendere normale la violenza estrema e considerare giusta l'uccisione dei "cattivi", virtualizzano il concetto di morte. Ogni volta che si inizia una sessione di gioco, i "cattivi" uccisi nella partita precedente riappaiono in perfetta forma, come se non fosse successo niente. L'assassinio viene relativizzato, diventa replicabile all'infinito perdendo la sua *hubris*, e la morte diventa uno stato revocabile.

DILATARE O ATROFIZZARE L'ESPERIENZA?

Nelle intenzioni dei progettisti, il metaverso dilata dunque la nostra esperienza; ci fa frequentare infiniti mondi, ci fa conoscere persone molto diverse rispetto a quelle che incontreremmo nelle nostre frequentazioni abituali, e ci consente anche di agire in modo diverso e potenziato superando i nostri limiti fisici e cognitivi. Qui sta la *value proposition* del metaverso: uscire dai limiti dettati dal nostro fragile corpo e dalla nostra mente poco performante e vivere nuove ed elettrizzanti esperienze. Ma queste esperienze sono effettivamente tali? Oltre a riempire il tempo e farci provare nuovi spazi ci potenziano davvero? Ci fortificano?

Senza entrare nel dibattito mente e corpo, lungo quando la storia della cultura umana, una cosa va tenuta presente. Noi siamo esseri incarnati; il nostro corpo è molto più che un semplice contenitore della mente (e dell'anima...): svolge funzioni vitali. La tattilità e l'olfatto sono organi importanti che ci arricchiscono e ci completano. La virtualizzazione estrema del metaverso ci mutila, ci atrofizza come ci ricordava poco sopra John Maeda. Dà infatti un compito immenso e totalizzante a solo uno dei nostri cinque sensi – la vista – marginalizzando gli altri.

Non si tratta però di fuggire il metaverso, di isolarsi in uno spazio a-storico, di tagliare con l'innovazione. Ma piuttosto di valutare il metaverso per quello che può effettivamente darci di buono, senza chiedere troppo e soprattutto senza trasfigurarlo in un luogo magico ca-

pace di risolvere le nostre fragilità, le nostre frustrazioni, i nostri fallimenti.
Questo è il grande rischio da cui proteggere soprattutto i più giovani e i più fragili.

LE COMPETENZE PER AGIRE NEI METAVERSO

Per le ragioni sopra menzionate è difficile ipotizzare quali ulteriori competenze serviranno per interagire con abilità ed efficacia in questa nuova realtà digitale. Provando ad azzardare alcune ipotesi, tre sembrano essere competenze che torneranno utili ai frequentatori di metaverso.
Innanzitutto, sarà indispensabile essere a proprio agio con le varie forme di comunicazione digitale: dal *texting,* con il suo parlar sintetico, all'uso delle abbreviazioni senza vocali e degli *hashtag*. Il digitale cambia le regole della prossemica, privilegia l'uso delle immagini, suggerisce sinteticità e costruzioni paratattiche.
In secondo luogo, dovremo avere sempre con noi uno zaino digitale con a portata di mano (o meglio di click) tutto ciò che può essere necessario per comprendere e interagire con persone mai viste prima. Come noto, i metaversi non solo faciliteranno l'interazione fra conoscenti, ma creeranno infinite occasioni per incontrare sconosciuti. Questa dimensione – soprattutto sul piano del business – apre spazi potenzialmente molto interessanti che, per essere colti appieno, ci richiederanno di essere maggiormente preparati all'"inatteso". Avere questo zaino pronto per l'uso e da cui attingere a piene mani richiede di saper organizzare e gestire l'archivio digitale della propria conoscenza ed esperienza.
Infine, sarà probabilmente molto utile saper controllare e attivare i meccanismi imitativi dei neuroni a specchio per apprendere dall'osservazione del proprio *avatar* (e quello di altri) nel loro interagire con gli ambienti. Come noto questi neuroni – scoperti da un team di italiani – sono responsabili non solo di alcuni dei meccanismi fisiologici che rendono possibile l'empatia, ma anche della possibilità di apprendere osservando; danno evidenza scientifica a un'intuizione da sempre nota (basti pensare al detto popolare «chi va con lo zoppo impara a zoppicare»). Questa competenza sarà utile negli ambienti di simulazione pensati per accelerare l'apprendimento di strumenti e la conoscenza dei contesti d'uso.

L'AUTORE

Andrea Granelli è fondatore e presidente di Kanso (consulenza nell'innovazione e change management). Nel 1989 entra in McKinsey e lavora per un certo periodo anche presso l'ufficio di Lisbona. Nel 1995 diventa il braccio destro di Nichi Grauso – fondatore di Video On Line (VOL) – e partecipa al lancio di Internet in Italia. Nel 1996 vende VOL a Telecom Italia e fa nascere tin.it di cui fa l'AD per diversi anni. Nel 2001 è nominato AD di Tilab e responsabile delle attività R&S del gruppo Telecom. Ha creato molte aziende e lanciato diverse iniziative: TILab, Loquendo, il fondo Saturn (New York), l'Interaction Design Institute di Ivrea. Scrive periodicamente di tecnologie digitali e innovazione su quotidiani e riviste e ha pubblicato diversi libri. È stato presidente dell'Archivio Storico Olivetti, direttore scientifico della scuola internazionale di design Domus Academy, e membro del Consiglio Nazionale del WWF.

LEADERSHIP

Virtù della mentorship trasformativa

Uno strumento per affrontare crisi e digital transformation.

di Andrea Granelli

PERCHÉ METTERE INSIEME CRISI e digital transformation? Perché in entrambi i casi si tratta di affrontare un grande cambiamento, che richiede non solo nuove competenze e nuovi comportamenti ma anche, forse soprattutto, nuovi punti di vista per leggere la realtà in trasformazione. Perché ogni cambiamento è innanzitutto critico e richiede anche di saperne cogliere l'essenza e il punto di svolta. Questo è il significato profondo della parola greca *krisis*: non confusione, disorientamento, ma quel momento in cui le cause del fenomeno diventano manifeste e si devono prendere decisioni per orientarne l'evoluzione.

Il cambiamento di punti di vista coinvolge quindi la mentalità, i pregiudizi, gli stereotipi, i valori condivisi, le *bias* cognitive. È dunque un cambiamento culturale, forse il più difficile dei cambiamenti. La cultura è difficile da perimetrare e misurare; ed è restia alle trasformazioni, soprattutto quelle che mettono in dubbio i dogmi fondativi. E soprattutto – quando cresce la tensione – tende a ritornare sui suoi passi, su un terreno di gioco conosciuto e attiva il pilota automatico. Per questo diventa sempre più insistente il tema dell'*unlearn*: non solo imparare cose nuove, ma anche disimparare i vecchi metodi.

"Nuovi" strumenti per supportare il cambiamento

Servono quindi strumenti potenti e idonei a questo percorso. Non è la prima volta che l'essere umano deve affrontare grandi cambiamenti del punto di vista. In alcuni casi questo cambiamento è stato davvero drammatico – pensiamo, ad esempio, al passaggio dal sistema tolemaico a quello copernicano. In quel caso crollava un mondo di certezze e di dogmi. La sfida che dobbiamo affrontare in questi tempi di crisi e di rivoluzione digitale è certamente meno radicale ma comunque complessa e sfidante.

Affrontare con forza un cambiamento vuol dire, quindi, buttarsi nell'occhio del ciclone, accettare di entrare in terreni inesplorati dove non si domina, dove non si controlla, dove non si prevede. Servono, però, anche figure capaci di guidare in questo percorso tortuoso. Persone capaci di dimostrare non solo di sapere le cose e di saperle fare (meglio di chiunque altro), ma di saper anche migliorare queste capacità negli altri. Per questo motivo il dialogo serrato e periodico è uno strumento essenziale e questo non può avvenire né nelle aule didattiche gremite né ascoltando in solitudine una pillola video. Petrus Cantor, teologo francese del XII secolo, richiama la potenza della dialettica e del confronto: «Nessuna verità può essere veramente capita e predicata con ardore se prima non sia stata masticata dai denti della disputa».

Per questo motivo l'ondata di gadget digitali che stanno arricchendo le nuove offerte formative si limitano a scalfire il problema e sono sostanzialmente inefficaci nell'accompagnare un cambiamento profondo e stabile di mentalità.

La storia ha qualcosa da dirci

Un approccio durato secoli e sicuramente di grande ispirazione ancora oggi è la Stoa, la scuola stoica che, con diverse fasi, ha operato dagli inizi del III secolo AC fino al III DC. Scopo della scuola non era insegnare una specifica dottrina (i maestri non ci hanno lasciato testi dottrinali), ma cambiare punto di vista, ad esempio nel rapporto con la morte, rispetto alle cause che determinano gli eventi, nella gestione delle nostre emozioni più scomode. E quali erano i loro strumenti? Principalmente due.

Innanzitutto, la raccolta – in collezioni agili e a portata di mano (da lì l'espressione "manuale") di frasi ispirative che aiutassero, soprattutto nei momenti difficili, a ritornare sulla retta via. Aforismi, massime sapienziali, apoftegmi: frasi concise, essenziali, tese e memorabili, veri e propri corto circuiti cognitivi impregnati di figure retoriche e spesso associati a immagini metaforiche capaci di richiamare alla memoria concetti più complessi e orientare decisioni e comportamenti.

E poi la maieutica, il dialogo con il mentore. Figura antica che risale addirittura alla cultura greca e prende forma nell'Odissea. Mentore, figlio di Alcimo, era una persona di assoluta fiducia cui Omero affidò suo figlio Telemaco, dovendo partire per una lunga guerra contro i Troiani. Una presenza discreta, ma sempre importante nei momenti nodali della vita e crescita di Telemaco. È interessante notare che Mentore fu creato e ispirato da Atena e aveva, pertanto, entrambe le doti maschili e femminili. E ciò per mettere in luce la ricchezza e complessità di relazioni che era in grado di gestire: dalla guida e protezione paterna alla cura ed educazione sentimentale materna.

Ruolo e profilo del mentore

Il mentore è quindi una figura doppiamente duplice: non solo con doti maschili e femminili, ma anche con presenza sia esterna che interna. Osservatore dall'esterno, senza *bias*, del contesto in cui vive e opera il *mentoree,* ma anche vicino ed empatico, capace di mettersi nei suoi panni e assumere anche il suo sguar-

do soggettivo. Questa dimensione – forte capacità empatica ma sguardo obiettivo e distaccato – è un'altra componente essenziale, che dipende oltre che da una robustezza e consapevolezza psicologica anche dalla padronanza di specifiche competenze: pensiero strategico, leadership, cultura digitale, capacità critiche e problem solving. Il cuore delle soft skill. Non solo solo coach, ma anche business advisor e "una-volta-leader": competenze riconosciute ed esperienza diretta sul campo sono ingredienti essenziali nella mentorship trasformativa.

Ma queste competenze ed esperienze accumulate – seppure generatrici di successo – non devono oscurare l'apertura al futuro, all'inatteso, allo spiazzante: non devono creare coazioni nostalgiche. L'innovazione, infatti, è nella sua essenza l'affrontare cose mai viste o, meglio, fatti inauditi, sfidanti ma anche mai ascoltati, che non pensavamo neppure possibili.

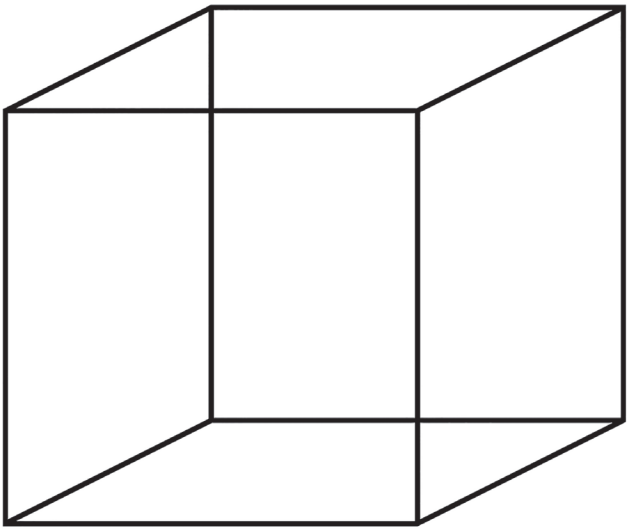
La mentorship trasformativa non è dunque accattivante, non si occupa di lenire le ferite dell'ego, anche se se ne deve far carico. Il filosofo stoico Epitteto lo dice in modo efficacissimo e incontrovertibile nelle *Diatribe*: «Ti invito a venire da me per sentirti dire che ti trovi in un cattivo stato, che ti curi di tutto piuttosto che di ciò di cui dovresti curarti, che ignori il bene e il male e che sei infelice e sfortunato. Bell'invito! E invero, se le parole di filosofi non suscitano queste reazioni, sono cadaveri, sia esse, sia chi le pronuncia».

Servono competenze di business, dunque, ma anche padronanza psicologica ... molto di più che la semplice intelligenza emotiva spesso assimilata all'empatia relazionale. Questa capacità psicologica permette al mentore di capire i problemi, mettere a fuoco i disagi, svelare difese e barriere psicologiche, comprendere le cause profonde del malessere. Lo dice chiaramente Montaigne nei suoi *Saggi* «Non è segno di mente equilibrata giudicarci semplicemente dalle nostre azioni esteriori; bisogna sondare fin nell'interno e vedere da quali molle provenga lo slancio».

Ma la cura non è a sua volta psicologica; la cura è progettuale e punta ad aumentare competenze e consapevolezza delle dinamiche del business e delle loro ricadute relazionali. Una sorta di training molto personalizzato e sul campo: questa è la differenza principale con il coaching.

La difficoltà nel cambiare il punto di vista

Cambiare punto di vista richiede sempre uno sforzo anche quando il tema è semplice. Ce lo mostra molto chiaramente il filosofo Herbert Dreyfus in un passaggio del suo celebre libro *Mind over Machine. The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*, quando ci chiede di guardare l'immagine di un cubo con i lati trasparenti, come nella figura.



Diamogli la parola: «Per sperimentare cosa comporti un cambio di prospettiva dovuto a elementi non salienti che poi lo diventano, considerate questa figura. Probabilmente vi sembrerà un cubo tridimensionale con una delle facce che si proietta verso di voi. Ora provate a concentrare la vostra attenzione sull'angolo del cubo dietro quella faccia. Probabilmente la faccia del cubo che contiene quell'angolo diventerà in un attimo la faccia più vicina a voi e vedrete il cubo da una nuova prospettiva, con la faccia che in origine emergeva che retrocede sullo sfondo».

Una tecnica potente per facilitare il cambiamento del punto di vista è l'utilizzo delle domande. La stessa situazione esaminata da due punti di vista può infatti sembrare molto diversa e suggerire decisioni differenti. Il logico Amos Tversky ha dimostrato come diverse formulazioni della stessa domanda possano influenzare la percezione e quindi una decisione. Talvolta, addirittura, quando la decisione è una scelta fra due alternative, una riformulazione efficace può addirittura produrre una scelta inversa.

Competenze di business e conoscenza tacita

Ma per poter formulare questo tipo di domande dobbiamo padroneggiare contesto e contenuti; ancora una volta gli insight psicologici non ci bastano. Inoltre, nelle trasformazioni è più importante il percorso della meta. Ciò che conta è avere infatti un fine che orienta la nostra vita. In questo modo, la drammaticità della FINE assume il significato di essere anche il FINE naturale verso cui tendere. È quindi più importante il percorso che non la destinazione. Anche perché noi siamo pienamente responsabili di come conduciamo il nostro percorso, mentre il riuscire o meno a raggiungere la meta non dipende solo da noi. Aristotele affermava che la vita che val la pena vivere è dedicata ad attività di valore e non misurata dalle buone cose fatte. È il predominio del processo sul prodotto, del viaggio sulla destinazione, del modo di fare rispetto a quanto fatto.

In questo travaso di conoscenza ed esperienza, il mentore ha spesso a che fare con la conoscenza tacita. Le capacità di un esperto non sono infatti sempre traducibili in regole, non sono trasferibili solo in modo esplicito. L'esperto riesce ad aiutare solo se calato in uno specifico contesto e allora – in modo fluido e inconsapevole – può dare suggerimenti vincenti (in alcuni casi senza sapere neanche perché). E il contesto emerge solo quando si entra in profondità e in intimità: in sessioni one-to-one, dunque.

E poi ci vuole tempo. Il cambiamento di mentalità non avviene in un attimo. Certo, le illuminazioni ci rivelano nuove vie ma, come la parola ci ricorda, rivelare è svelare … ma anche mettere altri veli. Serve determinazione e soprattutto costanza. Lo spiega bene Mark Twain in *Wilson lo zuccone*: «L'abitudine è l'abitudine. Non si può sbatterla fuori dalla finestra: bisogna invece, a forza di persuasione, farle scendere le scale un gradino alla volta».

La mentalità, il mindset, è considerato un fattore *soft*, che richiama leggerezza, scarsa rilevanza, facilità. Nulla di tutto questo. Purtroppo, è legato ai cambiamenti culturali, che sono molto più *hard* di quanto non si pensi. E questi temi vanno affrontati da subito.

IN UNA LEZIONE DAVID COHEN – imprenditore seriale e fondatore di Techstar – ha osservato che la maggior parte dei giovani imprenditori che conosceva cercavano un mentore per le loro aziende solo quando decidevano di chiedere finanziamenti. Ma, in verità, ci dice, queste figure devono essere intrecciate nel tessuto di qualsiasi start-up fin dall'inizio. Quando sono bravi vedono in noi qualcosa di prezioso e ci aiutano a raggiungere rapidamente il nostro potenziale.

ANDREA GRANELLI *è Presidente di Kanso.*

GENDER GAP

Digitale e femminino

È sempre più necessaria una via femminile alla tecnologia capace di portare i valori propri del femminino in un approccio alla tecnologia oggi pervaso di valori maschili.

di Simona Scarpaleggia e Andrea Granelli

Si parla molto, e certamente con grave ritardo, di parità di genere e di emancipazione economica delle donne in Italia. Se ne parla per indicare che il divario occupazionale, retributivo e contributivo tra uomini e donne costituisce un grave elemento di squilibrio economico e sociale, oltre che un'ingiustizia e una mancanza di rispetto per i diritti umani. Se ne parla anche perché esiste una pressione crescente da parte di cittadini, consumatori, investitori affinché siano date pari opportunità alle donne e agli uomini nel mondo del lavoro. Se ne parla, infine, perché le istituzioni – ad esempio la Comunità Europea con New Generation EU e il governo italiano con il PNRR – richiedono misure concrete per ridurre il divario economico e occupazionale tra uomini e donne e dimostrazione oggettiva dell'impegno delle organizzazioni in questa direzione.

Uno dei divari più evidenti e rilevanti è quello digitale. Secondo il Women in Digital (WiD) Scoreboard 2020 realizzato dalla Commissione europea, nell'Unione Europea solo il 17,7% di specialisti Ict (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) sono donne e in Italia solo il 14,8%. Questo divario è a sua volta costituito da un gap di competenze digitali tra uomini e donne e da una maggiore difficoltà di accesso al digitale per le donne. Troppe poche donne sono impiegate – in tutti i settori – in lavori ad elevata digitalizzazione o con prospettive di impiego di nuove tecnologie, troppe poche ragazze sono iscritte a facoltà STEM (discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche). Non possiamo quindi ignorare alcuni ostacoli ed elementi di difficoltà.

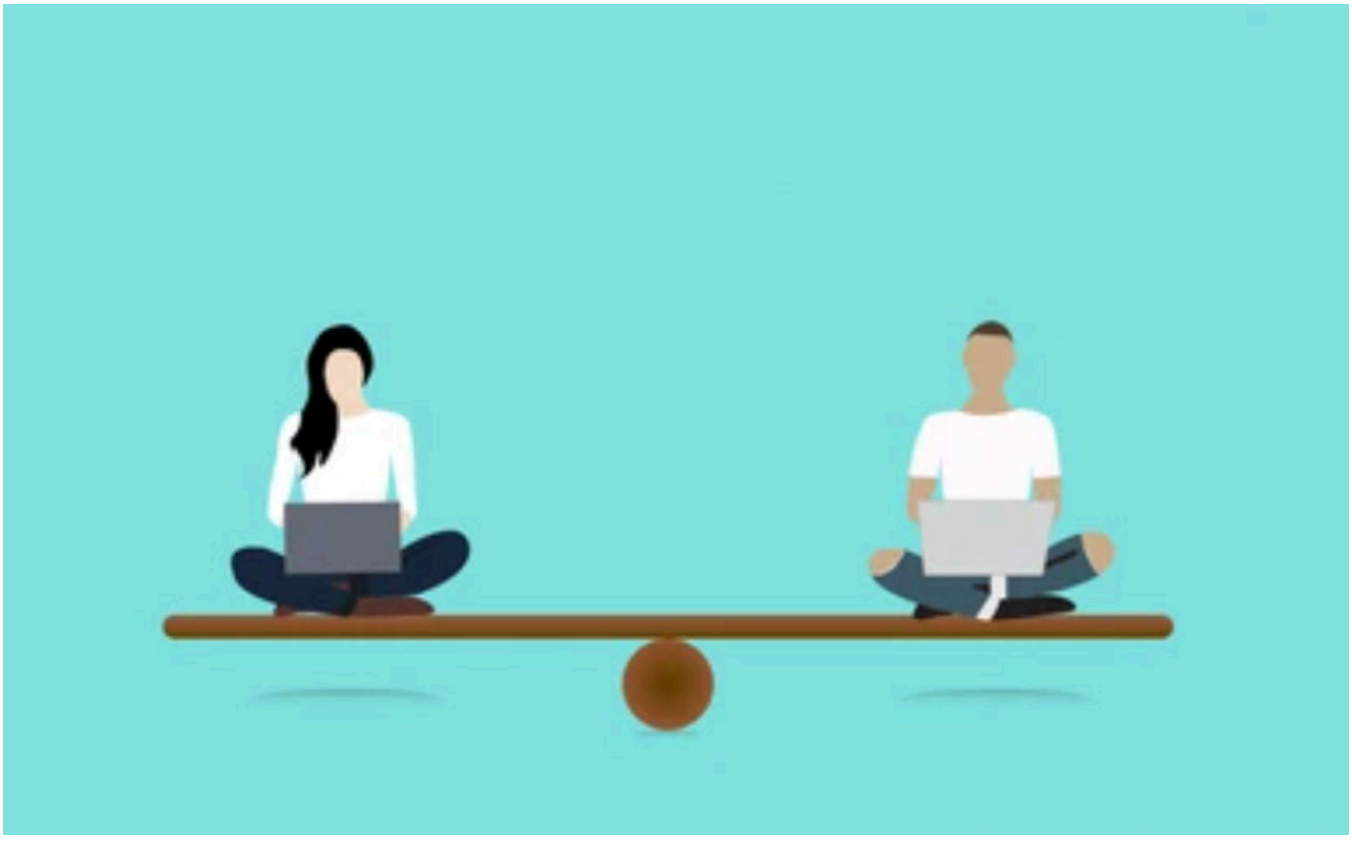
Inoltre, il sistema scolastico è in ritardo sia in termini di programmi, sia di strumenti, sia – soprattutto – di adeguata riqualificazione del corpo docente. Ne risulta che l'educazione digitale per le persone in età scolare è di natura principalmente autodidatta o, comunque, erogata al di fuori del circuito scolastico.

Un terzo e più subdolo ostacolo è dato dal fatto che molti software e sistemi di intelligenza artificiale sono costruiti sulla base di pregiudizi (consci o inconsci) che influenzano scelte e comportamenti contribuendo ad allargare la distanza sia in termini professionali che di leadership tra uomini e donne.

L'innovazione digitale e, più in generale, il processo di digitalizzazione che investe la gran parte dei settori ed i principali processi produttivi, di erogazione di servizi, di commercializzazione e di comunicazione sono un'occasione straordinaria per realizzare l'inclusione digitale e chiudere il divario tra uomini e donne e accelerare l'emancipazione economica femminile.

Per raggiungere l'inclusione le donne devono avere accesso al digitale. Questo significa conoscere le possibilità di utilizzo di strumenti e tecnologie, approfondire le tecniche e avere la possibilità di accedere al digitale anche da un punto di vista economico. In altre parole, le donne devono essere messe in grado, al pari degli uomini, di capire l'evoluzione della tecnologia e come essa influenza la nostra vita di tutti i giorni sia a casa che al lavoro.

Sia ben chiaro, il tema non è una intrinseca difficoltà delle donne a muoversi nel digitale o una loro minore inclinazione a utilizzare capacità cognitive legate al digitale, come per esempio le capacità analitiche o il pensiero lineare considerati più tipicamente maschili. Il punto è come si possano inserire e valorizzare le complementarietà tra l'approccio analitico e



lineare e quello più sintetico, a rete, e creativo considerato più tipicamente femminile.

Ma l'insufficiente presenza delle donne nel mondo digitale comporta un altro problema, poco discusso ma secondo noi particolarmente rilevante: il contributo del femminino a un uso più pieno, equilibrato ed *human-centred* delle tecnologie digitali.

DONNE E TECNOLOGIA

Ancorchè poco note e anche meno valorizzate, ci sono state infatti nella storia della scienza e della tecnologia donne che hanno avuto un ruolo fondamentale di scoperta, creazione e applicazione. Partendo proprio dal digitale, basti ricordare Ada Lovelace Byron, brillante matematica, da molti ora ricordata come la prima programmatrice di computer al mondo grazie al fatto di avere compreso la programmabilità (e non semplice azionabilità) delle prime macchine calcolatrici. Per ricordare questo fondamentale evento della storia del digitale, il Ministero della Difesa statunitense ha scelto il suo nome (Ada) per battezzare uno dei primi linguaggi di programmazione modulare e orientato agli oggetti. Pensiamo anche a Hedy Lamarr – forse più famosa per la sua bellezza di attrice – che sviluppò un sistema di modulazione per la codifica di informazioni su frequenze radio verso un apparato che li riceveva nello stesso ordine con il quale erano state trasmesse, che divenne la base per sistemi usati nella telefonia e nelle reti wireless; o Margaret Hamilton, che ha sviluppato il software di bordo per il programma Apollo, solo per citarne alcune.

Ma anche le cosiddette *hard science* sono popolate di donne scienziate. Come non ricordare ad esempio Marie Sklodowska Curie, premio Nobel per i suoi studi sulla radioattività? Rimane celebre un aneddoto che la riguarda: a un giornalista che le chiese come ci si sentisse ad aver sposato un genio, la Curie rispose: «Non so, chiedetelo a mio marito».

Ma anche Fabiola Gianotti, non solo la prima donna a guidare il Cern – il più importante laboratorio al mondo di fisica delle particelle elementari – ma il primo manager ad aver rinnovato l'incarico. E anche Dava Newman, vice amministratore dell'Agenzia spaziale americana e professore di aeronautica, astronautica e ingegneria dei sistemi al MIT. E l'elenco potrebbe continuare.

Degno di nota è stata, in Italia, la recente nomina di tre donne scienziate a ruoli apicali: Maria Messa a guidare il Ministero dell'Università e della Ricerca, Maria Chiara Carrozza come presidente del CNR e Antonella Polimeni come rettrice dell'Università Sapienza di Roma, la più grande università italiana.

Non ultima Gitanjali Rao, finita sulla copertina di *Time* come "Kid of the Year": ha 15 anni e ha già portato a termine

GENDER GAP

un'invenzione: un dispositivo portatile in grado di rilevare la presenza di piombo nell'acqua, rendendo identificabile quella potabile.

DONNE E FEMMININO: DIMENSIONI SIMILI MA DISTINTE

Tornando alla rivoluzione digitale, rimangono tutt'ora molte ombre. Richiamiamo qualche fatto: è nel gennaio del 2000 che il gap digitale diventa un problema dell'intero pianeta. A Davos, durante l'incontro annuale del World Economic Forum, sono numerosi gli interventi che segnalano l'esistenza di una disparità nella diffusione delle tecnologie dell'informazione e la necessità di provare a superare questo divario. Viene allora creata la prima Task Force – Bridging the Digital Divide – alla quale parteciparono molti gruppi dell'high tech. Qualche mese dopo l'Unione europea approva il Piano d'azione eEurope 2002. Infine, nel 2015, l'Unione Europa decide di misurare l'entità di questo gap lanciando l'indice DESI relativo alla digitalizzazione economica e sociale. Da quel lontano 2015, l'Italia è sempre rimasta terz'ultima per penetrazione del digitale. Inoltre, il tasso sfrenato di automazione, unito a un non sufficiente controllo delle dimensioni soft dello smart work imposto a valle della pandemia, ha aumentato il disagio dipendente dall'adozione diffusa di soluzioni digitali.

La sfida è allora far emergere maggiormente il "femminino" nello sviluppo e adozione delle soluzioni digitali. Interessante un passaggio di Papa Francesco nel mettere a fuoco il femminino nel suo discorso inaugurale in occasione della Conferenza internazionale "Donne verso l'agenda per lo sviluppo post-2015": bisogna far «emergere i doni incommensurabili di cui Dio ha arricchito la donna, facendola capace

- → di comprensione e di dialogo per ricomporre i conflitti grandi e piccoli;
- → di sensibilità per sanare le ferite e prendersi cura di ogni vita, anche a livello sociale;
- → di misericordia e tenerezza per tenere unite le persone.

Questi aspetti, insieme ad altri, fanno parte di quel "genio femminile" che è necessario possa manifestarsi pienamente, a beneficio di tutta la società».

Non si tratta allora tanto di ribilanciare la presenza femminile, di imporre quote rosa... che fa pensare alle quote latte o alle tessere annonarie. Si tratta di comprendere la potenza generativa, accudente e riparativa del femminino e darle la giusta espansione; tema ancora più critico per contenere le crescenti dimensioni problematiche della rivoluzione digitale.

Oltretutto, un recente esperimento del MIT (Indirect Reciprocity and the Evolution of Prejudicial Groups) e dell'università di Cardiff ha dimostrato che non solo le intelligenze artificiali possono acquisire i "bias" dei programmatori, ma anche svilupparne in autonomia. E questa assoluta mascolinità nelle soluzioni digitali è sempre più evidente.

Per questi motivi riteniamo che sia necessaria una **via femminile alla tecnologia** capace di portare i valori propri del femminino in un approccio alla tecnologia oggi pervaso di valori maschili:

- → che privilegiano l'approccio aguzzo e dividente dell'analisi (a scapito di una loro sintesi);
- → che si basano sulla mente calcolante (usando la felice espressione di Heidegger) e ignorano come non scientifico l'intuito e la mente "poetica";
- → che vedono la tecnologia come elemento di successo e quindi di differenziazione ed esclusione e non di inclusione e di comunione;
- → che si concentrano – nel comprendere e orientare il digitale – sull'expertise ignorando la dimensione sapienziale (e non era un caso che, nell'antichità, la *sapientia/sophia* era rappresentata come una donna).

Nel lavoro per l'emancipazione delle donne, si è spesso verificato che questa viene interpretata come un antagonismo nei confronti degli uomini. Niente di più lontano dalle intenzioni. Siamo convinti che oggi la società abbia bisogno di uomini e donne che lavorino insieme, nel rispetto delle capacità e dei punti di forza di ciascuno e ciascuna. Se viene richiesto alle donne di semplicemente adattarsi e conformarsi alle strutture maschili, non potremo mai beneficiare del loro potenziale. Questo significa che occorre imparare sia a valorizzare che a sviluppare quelle qualità intrinseche del femminino che sono state a lungo soppresse e svalutate nella società. I principii maschili di conquista e controllo, che hanno dominato per millenni, devono essere bilanciati da principii di solidarietà e cura, tipici del femminino. Uso intenzionalmente il termine "femminino" che intende a esprimere qualità intrinseche che possono essere espresse e coltivate sia dalle donne che dagli uomini.

Dietro il femminino si cela anche una potenzialità ancora più grande: quella che gli antichi greci chiamavano metis: la sua intelligenza era infatti astuta e obliqua, accorta e polivalente, prudente e mobile. Era per esempio l'intelligenza di Ulisse che non usava la forza – e infatti uno degli epiteti con cui Omero lo nominava era *polumetis*, dalle molte *metis*. Un'intelligenza che attraversa orizzontalmente tutti i settori dell'esperienza concreta e che unisce l'intuito, la sagacia, la previsione, la spigliatezza mentale, la finzione, la capacità di trarsi d'impaccio, la vigile attenzione, il senso dell'opportunità. L'intelligenza metica, dunque, è a suo agio nel regno dell'ambiguo e dell'imprevedibile, come dire nella contempo-

> Senza la coesistenza in giusta misura dei principi maschile e femminile, di mascolino e femminino, la vita non "prende vita" e il mondo diventa sterile e improduttivo.

raneità, e sa valorizzare con l'intuito gli *small data*, gli indizi, le informazioni non quantificabili.

È allora sempre più importante che organizzazioni e Governi riconoscano, supportino ed esprimano il femminino. Non tanto e non solo incrementando la presenza e la rappresentanza delle donne nei diversi settori dell'economia e ai diversi livelli di organizzazioni e istituzioni. È importante che il femminino si esprima in tante dimensioni e nei comportamenti organizzativi. Ascolto attivo, cura, inclusione, condivisione, curiosità e apertura al nuovo, creatività, sono buoni esempi di espressione del femminino e sono forse tra le *soft skill* più importanti oggi per un'implementazione positiva ed efficace della digitalizzazione.

Senza la coesistenza in giusta misura dei principi maschile e femminile, di mascolino e femminino, la vita non "prende vita" e il mondo diventa sterile e improduttivo. Oltretutto oggi ci troviamo in una situazione speciale e a un punto di svolta: l'accelerazione del processo di digitalizzazione in tutti i settori e a tutti i livelli delle organizzazioni così come delle attività quotidiane richiede una qualificazione e ri-qualificazione di massa. Chi passerà attraverso questo processo di riqualificazione a diversi livelli di complessità e approfondimento potrà attivamente partecipare alla vita economica del Paese, chi ne verrà escluso ne resterà ai margini. Questo dunque riguarda tutti, uomini e donne, e per questo costituisce un'occasione unica per riqualificare la forza lavoro attuale e potenziale e per farlo in modo equo ed inclusivo così da chiudere il divario digitale di genere.

PRIMI ELEMENTI DI UN VIATICO

Una breve premessa: Il linguaggio digitale non è solo uno strumento di programmazione e una forma di qualificazione professionale. Osserva Luciano Floridi (*La quarta rivoluzione*): «siamo abituati a considerare le ICT come strumenti mediante i quali interagiamo con il mondo e tra noi. In realtà, tali tecnologie sono divenute forze ambientali, antropologiche, sociali e interpretative. Esse creano a forgiano la nostra realtà fisica e intellettuale, modificano la nostra autocomprensione, cambiamo il modo in cui ci relazioniamo con gli altri e con noi stessi, aggiornano la nostra interpretazione del mondo, e fanno tutto ciò in maniera pervasiva, profonda e incessante». Lo ribadisce in modo efficace Steve Jobs in una intervista: «*Everybody in this country should learn how to program a computer… because it teaches you how to think*».

Come fare allora? Possiamo indicare alcuni passi concreti che vanno intesi come integrativi delle policy nazionali sulla infrastrutturazione e diffusione del digitale:

1. Assicurare alle donne, così come agli uomini, l'accesso al digitale e all'uso delle nuove tecnologie attraverso politiche di incentivazione alle imprese che investono in questo campo garantendo equità di accesso alla formazione e riqualificazione professionale mirata di uomini e donne, e incentivando programmi di riqualificazione ad ampia diffusione.
2. Promuovere le donne non solo come utenti Internet ma anche come specialiste nello sviluppo delle tecnologie ed imprenditrici digitali nello spazio digitale.
3. Inserire nei programmi della scuola primaria e secondaria discipline connesse al digitale e ai suoi fondamenti (studio della logica algoritmica, scrittura in codice, uso dei software più diffusi, analisi di dati complessi tramite l'ausilio di tecnologie digitali, applicazioni di intelligenza artificiale) e assicurare adeguati e rilevanti programmi di qualificazione per il corpo docente.
4. Includere più donne nella definizione di strategie, prodotti e servizi digitali e, in generale, nelle attività creative e di *market understanding & business development* – nonché, soprattutto nella definizione delle politiche di utilizzo ed inclusione digitale.
5. Istituire un sistema di misurazione in grado non solo di cogliere i dati quantitativi rilevanti, disaggregati per genere, su accesso e competenze nelle varie aree del digitale ma anche che riesca a tracciare livelli di acquisizione e impatto delle soft skill che sempre più crescono in importanza in un contesto altamente digitalizzato la cui efficacia è data dall'interazione e integrazione persona-macchina.

SIMONA SCARPALEGGIA *è da decenni impegnata sui temi della parità di genere e della valorizzazione delle donne nell'economia. È stata Co-Chair del High-Level Panel for Women Economic Empowerment delle Nazioni Unite dal 2016 al 2018. Per un decennio CEO di Ikea Svizzera, è oggi Board Member di Hornbach AG, Autogrill SpA e EDGE Strategy. Ha pubblicato recentemente il libro* The Other Half *(ed. LID).* **ANDREA GRANELLI**, *esperto di tecnologia e di management, è stato in McKinsey, CEO di tin.it e di TILab (società di Ricerca e Sviluppo del Gruppo Telecom Italia) e ha fondato Kanso – società di consulenza specializzata in innovazione e change management. Segue molti progetti di rafforzamento della cultura digitale nelle imprese. Ha diverse pubblicazioni su tecnologie digitali e innovazione. È stato presidente dell'Associazione Archivio Storico Olivetti.*

Harvard Business Review ITALIA

PROGETTO MACROTRENDS 2021-2022

LA GRANDE TRANSIZIONE
DAL NEW NORMAL AL NEVER NORMAL

LA NUOVA ONDA DI INNOVAZIONE CHE CAMBIERÀ IL MONDO

A cura di **Enrico Sassoon**

Inserto redazionale riservato ai lettori di **Harvard Business Review Italia, Strategiqs Edizioni**, Piazza Borromeo 5, 20123 Milano, Partita Iva 05113160963, Iscrizione al Tribunale di Milano n. 192 del 20.3.2006. Supplemento allegato al n. 11.2021 di Harvard Business Review Italia. Distributore per l'Italia: Direct Channel - Gruppo Mondadori

In collaborazione con

KPMG · ARCA SGR · GRUPPO HERA · openknowledge · bip. Group

INDICE

INTRODUZIONE

4 **Un'appassionante fase storica di cambiamento continuo** *di Enrico Sassoon*

LA TRANSIZIONE CLIMATICA ED ENERGETICA

10 **La grande sfida della mobilità e delle infrastrutture sostenibili** *di Enrico Giovannini*

14 **Obiettivo decarbonizzazione: i 10 anni che cambieranno il mondo dell'energia** *di Alessandro Lanza*

18 **Il prezzo del futuro** *di Rosa Sangiorgio*

23 **La digitalizzazione e l'elettrificazione rivoluzionano l'auto e la mobilità** *di Umberto Bertelè*

30 **Promessa idrogeno** *di Carlo Stagnaro*

LA TRANSIZIONE POLITICA E STRATEGICA

34 **Il Mar Cinese Meridionale e il futuro dell'ordine globale** *di Richard J. Heydarian*

38 **La regionalizzazione della globalizzazione e il Mediterraneo** *di Massimo Deandreis*

43 **L'Unione europea nel disordine globale** *di Danilo Taino*

47 **La stanca politica** *di Renato Mannheimer e Pasquale Pasquino*

LA TRANSIZIONE DI ECONOMIA E FINANZA

54 **La rivoluzione culturale delle politiche economiche** *di Rony Hamaui*

59 **Un bel rimbalzo. E poi?** *di Nicola Nobile*

64 **Rilancio della crescita, debito globale e ruolo delle policy** *di Emilio Rossi*

68 **Verso una ripresa degli scambi mondiali: tutto come prima?** *di Alessandro Terzulli e Cinzia Guerrieri*

74 **Finanza e sostenibilità: i mercati come motori del cambiamento ESG** *di Ugo Loeser*

78 **Quattro scenari per la banca del futuro** *di Alessandro Hatami*

LA TRANSIZIONE TECNOLOGICA

84 **Nature Co-Design: una nuova rivoluzione industriale "generativa"** *di Carlo Bagnoli e Massimo Portincaso*

92 **L'imperativo di regolamentare il panorama tecnologico del futuro** *di Mark Esposito*

LA TRANSIZIONE DELL'IMPRESA E DEL CAPITALISMO

102 **Superare la dicotomia tra profitto e impegno sociale** *di Mario Corti e Piermario Barzaghi*

108 **Allenarsi al cambiamento** *di Stefano Venier*

112 **Approcci paradossali per innovare le strategie post-crisi** *di Carlo Bagnoli*

117 **Le nuove frontiere del nomadismo digitale** *di Andrea Granelli*

121 **È l'ora di una vera democrazia dei dati** *di Bruno Lamborghini*

126 **Le competenze del futuro per individui e organizzazioni** *di Odile Robotti*

130 **Da spazi a luoghi** *di Rosario Sica*

134 **L'arte di costruire un futuro sostenibile** *di Carlo Alberto Pratesi e Andrea Geremicca*

Le nuove frontiere del nomadismo digitale

di Andrea Granelli

La pandemia ha accelerato forme di lavoro innovative e complesse, basate su un uso sapiente del tempo e dello strumento digitale, destinate a permanere anche in futuro. Non si tratta, però, di banale remotizzazione del lavoro, ma di modalità del tutto nuove che il digitale rende possibili e che occorre imparare a padroneggiare.

Il concetto di *long CoVid* – le conseguenze sulla salute di chi è stato contagiato dal CoVid e cioè i problemi che permangono anche dopo la scomparsa dei sintomi acuti, non è solo una novità drammatica di questa malattia particolamemente subdola, ma è anche una potente metafora che ci ricorda che gli impatti sul mondo del lavoro del distanziamento sociale e dei rischi futuri di nuove pandemie, unite a una sempre più potente e diffusa rivoluzione digitale, saranno non solo duraturi ma anche a rilascio progressivo.

Sappiamo bene che il digitale, unito alle trasformazioni organizzative, aveva già reso i confini delle aziende molto meno definiti e più porosi. Ora – dopo questo lungo periodo di distanziamento sociale forzato – la differenza fra dipendenti, precari, consulenti, *free lance* e fornitori è ancora più labile. Oltre tutto, la necessità di lanciare processi di radicale trasformazione nelle aziende per adattarsi a mercati sempre più mutevoli sta non solo trasformando il cambiamento in una nuova forma di permanenza, ma sta richiedendo in modo continuativo – quasi stabilizzato – rinforzi esterni ai processi di cambiamento (progettisti digitali, designer organizzativi, valutatori e formatori di competenze, coach, ...).

Per questi motivi è riduttivo parlare di smart work che, in questo periodo, si è generalmente esplicitato nel lavorare fuori dall'ufficio con un po' di supporto di strumenti digitali (talvolta era sufficiente il telefono e qualche applicazione standard sul proprio PC) e facendo sostanzialmente ciò che si era sempre fatto.

La questione che però si sta ponendo è concepire momenti più o meno lunghi di lavoro fuori dall'ufficio, spesso neanche nello stesso luogo, svolgendo insieme ai colleghi attività che non necessariamente si facevano prima. Sarebbe allora opportuno incominciare a parlare di "**nomadismo digitale**", che si basa su due importanti capacità:

- usare al meglio le nuove piattaforme digitali e le potenzialità del mondo dei dati;
- saper lavorare – dovunque – senza perdere in efficienza e in efficacia.

Questa forma di lavoro richiederà di ripensare a molte pratiche operative, ad esempio le riunioni, e soprattutto di avere una nuova sensibilità per gestire una delle risorse più pregiate che l'azienda assegna a un manager: il **tempo,** suo e dei suoi collaboratori. Quel tempo sempre più prezioso, che gli strumenti digitali hanno promesso di dilatare ma che, invece, è divantato sempre più compresso. Ha colto questa dinamica con acutezza Elias Canetti in *La provincia dell'uomo*: "Tutto divenne più rapido, perché ci fosse più tempo. C'è sempre meno tempo". Tempo che lo smart work ha reso ancora più scarso e deperibile con interminabili (e spesso inutili) riunioni senza pause.

ALLOCARE IL TEMPO NEL MODO PIÙ APPROPRIATO

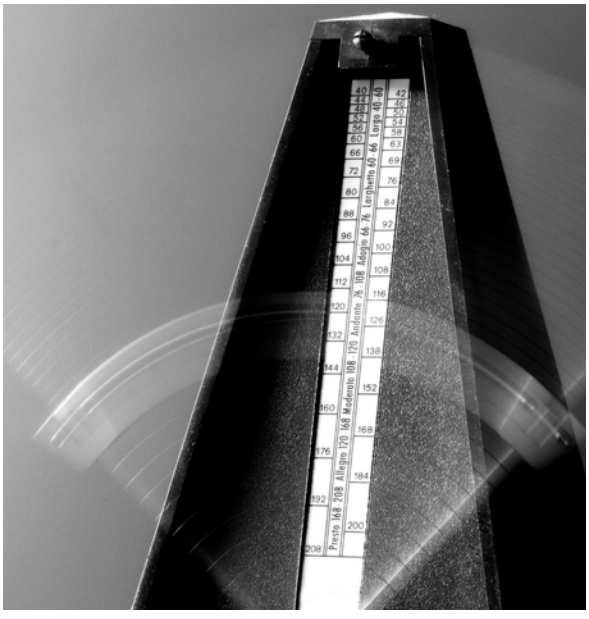
Il tempo, però, sottintende due concetti legati fra loro ma profondamente diversi: due tipi, cioè, di tempo. Gli antichi Greci avevano piena consapevolezza di questo fatto, tanto è vero che utilizzavano due parole diverse per definire il tempo.

Il **chronos** indicava la successione di istanti, il tempo nella sua sequenza cronologica e quantitativa, la sua misura pubblica e condivisa, ad esempio il tempo misurato nei cronoprogrammi. È questo concetto di tempo che ha creato una delle massime più note (e pericolose) dell'economia moderna: "il tempo è denaro". È dunque il tempo-durata e il tempo-scadenza che ci viene normalmente imposto e che dobbiamo rispettare. Per questo motivo gli antichi lo rappresentavano come una divinità terribile e potentissima – Saturno per i Latini – noto anche per divorare i propri figli. Questo tempo fugge, scappa di mano. Gli psicologi hanno mostrato quanto l'essere umano tenda a ingannarsi su come questo tempo viene impiegato. Perfino le emozioni interferiscono con questa *misura* soggettiva del tempo che passa: se stiamo facendo cose che ci piacciono, il tempo "vola via"; se invece stiamo aspettando di fare qualcosa di spiacevole, il tempo non passa mai. Essere pertanto consapevoli del tempo che scorre e sapere con precisione come viene impiegato è una capacità preziosa e talvolta indispensabile.

Il **kairòs**, invece, indicava l'occasione, il momento propizio da cogliere nella sua veloce istantaneità. È questo il tempo del cacciatore, del negoziatore, del fotografo che con uno scatto riesce a immortalare un momento unico, capace di rappresentare il soggetto in modo naturale e autentico. Non basta avere le competenze se poi non si sa cogliere il momento opportuno. Un buon cacciatore sa usare molto bene l'arco, ne domina la tecnica, ha una grande dimestichezza con lo strumento. Ma se vuole catturare quella preda, deve scoccare la freccia nel momento giusto: non prima e non dopo. Questo vale anche per il negoziatore: anche se possiede un ottimo argomento, deve superare il muro che la controparte ha costruito solo quando ci sono le condizioni per farlo. Anche gli argomenti più efficaci non hanno impatto contro un muro solido, ma appena si crea un varco, o si manifesta una crepa, quello il momento giusto per calare il proprio asso.

Per tutti questi motivi i Greci ritenevano che *chronos* fosse dalla parte degli dèi mentre *kairòs*, fosse tutto dalla nostra parte. Sapendo cogliere il momento opportuno il tempo non è più il nemico che ci ruba istanti preziosi ma l'alleato che crea le condizioni per il successo delle nostre azioni: scoccare la freccia, scattare la foto, colpire il cuore e legare a sé chi si ama, persuadere con un argomento, lanciare un progetto.

E allora risulta fondamentale che il manager sia consapevole di come viene allocato il tempo suo e dei collaboratori. Che anticipi il tempo, che sia proattivo e non semplicemente reattivo al flusso di eventi. E inoltre che sappia cogliere il momento opportuno e non sia guidato dalla frettolosità. La letteratura moralista sei-settecentesca parlava di arte della prudenza, il saper cioè differire



per cogliere l'attimo più propizio. Freud, con il linguaggio moderno della psicoanalisi, rilegge questa esigenza come l'affermazione del principio di realtà, capace di contrastare il principio di piacere tipico della fase infantile dove il bambino vuole tutto-e-subito.

LE DUE VITE DEL MANAGER

Oltre a un'abile gestione del tempo e per cogliere al meglio le opportunità offerte dalla diffusione sempre più spinta e pervasiva del digitale i manager devono anche diventare **manager anfibi**, manager cioè *dalle due vite* (questo è il significato del termine greco), abili nel muoversi a loro agio sia nell'ambiente fisico che in quello digitale e capaci, grazie a specifiche abilità digitali, di gestire, anche per periodo prolungati, le emergenze che richiedono distanziamento sociale, senza però degradare in nessun modo la qualità delle loro prestazioni manageriali. Capaci, dunque, di praticare, ogni qualvolta le circostanze lo richiedano, il nomadismo digitale. Manager che non vengono a compromessi con il digitale (come invece l'espressione ibrido – spesso usata per descrivere questa coesistenza dei due mondi – tende a suggerire) ma si *sdoppiano* per avere il massimo dai due ambienti, quello fisico e quello virtuale, in quanto li considerano due aspetti dello stesso universo, le due dimensioni dell'*onlife* – per riprendere la felice espressione coniata da Luciano Floridi – dove "reale e virtuale si (con) fondono".

Tutto ciò richiede che il manager padroneggi tre competenze operative, sempre più critiche man mano che la rivoluzione digitale si diffonde:

- gestire e interpretare sia i *big* che gli *small data;*
- comunicare tramite schermo;
- organizzare il proprio *zaino digitale*.

Mi soffermerò sulle ultime due, visto che il sull'importanza dei dati e sulle competenze necessarie molto si è scritto.

Innanzitutto, la **comunicazione tramite ambienti digitali**. Non si tratta di semplici interazioni remotizzate ma di nuove modalità di comunicazioni mediate dallo schermo; per questo motivo sarebbe più opportuno parlare di comunicazione *schermizzata*. Comunicare con efficacia tramite video richiede di padroneggiare le specificità di questa forma di comunicazione, cononscendo ad esempio gli effetti cognitivi del *framing* che lo schermo/cornice provoca, i particolari effetti narrativi originati dal montaggio cinematografico (svelati dal termine tecnico che gli esperti utilizzano: *illusione diegetica*), l'importanza delle informazioni veicolate dallo sfondo dietro la nostra immagine video e, soprattutto, le specificità di quella che potremmo definire la prossemica digitale: le possibili distorsioni della voce legate alla connettività, gli effetti deformanti della telecamera, il disallineamento pupilla-telecamera che consente di guardare negli occhi l'interlocutore senza essere percepiti come sfrontati…

Una video-comunicazione non è una semplice comunicazione tramite video. Per essere efficaci e persuasivi non è sufficiente imparare a usare Zoom o Microsoft Teams. Dobbiamo padroneggiare le specificità richieste da una comunicazione digitale. Ad esempo saper usare, ove possibile, il potere emotivo delle immagini e del colore, saper padroneggiare durante la comunicazione digitale i suoni, il ritmo e anche il silenzio, saper controllare e usare lo sguardo, la mimica facciale e i nostri gesti per canalizzare l'attenzione o sottolineare punti importanti del nostro discorso. Ma anche pianificare correttamentre la luce che ci illumina e lo sfondo dietro di noi e assicurarci una buona inquadratura.

Il contesto comunicativo digitale ha infatti due specificità importanti:

- mette a disposizione strumenti molto potenti grazie alla continua innovazione delle piattaforme e dei contenuti digitali;
- avviene in un ambiente impoverito dal punto di vista degli stimoli che possamo cogliere e inviare.

Per questi motivi un comunicatore – se vuole eccellere in questa forma di comunicazione e "bucare lo schermo" – deve anche saper andare oltre la parola detta e riuscire a sfruttare ogni informazione, ogni appiglio, ogni tecnica comunicativa per dilatare e ampliare una comunicazione che si è fatta più compressa, quasi claustrofobica. Dev'essere, dunque, innanzitutto un comunicatore eccellente e pienamente consapevole di ciò che la sua comunicazione determina. Ciò richiede anche di saper leggere fra le righe e oltre gli sguardi per cogliere il non detto, il pensato-ma-non-manifestato e soprattutto richiede di prepararsi prima dell'incontro con molta attenzione.

Quando facciamo una proposta che speriamo venga approvata non possiamo basare la nostra comunicazione solo sulle reazioni di chi ci ascolta. Infatti, se queste reazioni sono negative, è troppo tardi verificarlo durante la presentazione. Dobbiamo necessaramente anticiparle, pre-vederle. Non è un caso che i preveggenti dell'antichità – uno per tutti Tiresia – fossero ciechi. In quanto forzati a vivere in ambienti con pochi stimoli, dovevano rafforzare le loro capacità non solo di cogliere ogni minimo dettaglio, ma soprattutto di anticipare ciò che sarebbe capitato, di comprenderne le possibili implicazioni.

In secondo luogo, lo **zaino digitale**. La sfida, oggi, non è solo continuare ad apprendere ma è anche – forse soprattutto – ricordarsi quanto si è appreso e riutilizzare, non da pappagallo ma in modo creativo e combinatorio, quanto si dovrebbe ricordare. Seneca consegna al suo allievo Lucilio questo importante consiglio: "È ormai tempo che uno poggi su se stesso, che esprima questi pensieri con parole sue e non a memoria… «Questo l'ha detto Zenone». E tu che dici? Fino a quando ti muoverai sotto la guida di un altro? Prendi tu il comando ed esprimi anche qualcosa di tuo, che altri mandino a memoria". (*Lettera a Lucilio n.33*)

Il rischio di dimenticarsi è quasi una certezza; basta pensare all'*information overload* della società digitale che crea stanchezza cognitiva e al progressivo invecchiamento che riduce progressivamente il numero dei neuroni. E quando ricordiamo poco e male non solo perdiamo informazioni preziose ma rischiamo anche di prendere decisioni in base alle ultime informazioni e conoscenze che ci ricordiamo, non necessariamente le più pertinenti.

Serve dunque un metodo in grado di strutturare un processo di raccolta sistematica di ciò che ci colpisce; ma serve anche un contenitore che raccolga questa conoscenza e la (ri)organizzi per consentirne non solo la conservazione e il facile reperimento ma anche – e soprattutto – il (ri)utilizzo, idealmente in forma creativa. Un contenitore in grado di organizzare i contenuti digitali e renderli accessibili tramite la Rete, in qualunque momento e dovunque ci troviamo.

Un esploratore esperto non affronterebbe mai un viaggio senza uno zaino con tutto il necessario, anche per gestire gli imprevisti. Lo stesso vale per il nomade digitale, in grado di lavorare dovunque e per lunghi periodi. Questo contenitore/strumento digitale della nostra conoscenza – o meglio lo "zaino digitale" – è dunque vitale e condizione necessaria per un autentico nomadismo digitale. Questa espressione si origina dalla potente metafora dello zaino, usata da George Clooney nel celebre *discorso dello zaino* uno dei climax del film *Tra le nuvole* di Jason Reitman (2009).

Questo contenitore personale digitale deve quindi contenere idee, informazioni, brani di libri che ci hanno

colpito, appunti sparsi o materiale grezzo su cui stiamo lavorando, ma anche ricordi, curiosità: un contenitore dunque realizzato come sito web, uno spazio accessibile dovunque ci sia un collegamento alla Rete.

DIGITAL INTELLIGENCE

Le capacità descritte e il nomadismo digitale presuppongono inoltre una competenza digitale di base, assolutamente necessaria per guidare e operare nel futuro contesto competitivo, caratterizzato da una presenza sempre più massiccia e diffusa di strumenti, logiche e prassi di lavoro derivate dal digitale. Non una semplice alfabetizzazione ma una capacità complessa e articolata che potremmo chiamare **digital intelligence**. Un'abilità, unita a un sistematico pensiero critico, che ci metta in grado di muoverci a nostro agio negli ambienti digitali dove, tra l'altro, le competenze soft – inseparabili anzi *blended* con quelle hard – diventano sempre più importanti. Una *intelligence* – e la scelta di questo termine inglese non è casuale – dove la padronanza del digitale non sia legata solo alla conoscenza di procedure, strumenti e app ma sappia cogliere anche l'intima interrelazione fra intelligenza e informazione. La rivoluzione dei dati – *big* e *small* – ha infatti una intima connessione con il digitale: lo presuppone e lo alimenta.

Questa *digital intelligence* è definita da quattro macro-competenze.

- l'abilità digitale strumentale (il *saper fare*);
- il saper trovare sempre l'equilibrio con la tradizione e i sistemi *legacy* per evitare le derive del fondamentalismo tecnologico;
- il possedere una comprensione e prevenzione sistematica dei lati oscuri del digitale;
- la capacità di cogliere le dinamiche del contesto orientando il re-design di processi, prodotti e competenze tramite il digitale.

Troppo spesso, però, i sistemi di *assessment* fanno coincidere la competenza digitale solo con il suo saper fare, con la dimensione strettamente tecnica. Ma la necessaria *digital intelligence* è molto di più.

Queste sono dunque le competenze che consentono ai manager di affrontare, guidandola senza esserne travolti, la *digital transformation*. Che consentono loro di agire in ambienti sempre più digitali sapendo valutare con efficacia e tempestività – anche identificandone impatto e aspetti problematici – soluzioni digitali alternative. Che consentono loro di utilizzare con padronanza i molteplici strumenti digitali oggi a disposizione, usando in modo acuto e non superficiale i dati per prendere le decisioni. Che consentono loro di comunicare con naturalezza e persuasività tramite lo schermo e di coordinare da remoto con efficacia team nomadici.

Siamo dunque solo agli inizi di una trasformazione del mondo del lavoro potente e diffusa, orientata e plasmata dal digitale e caratterizzata da percorsi non necessariamente lineari e progressivi. Vedremo dunque deviazioni e ripensamenti ma la direzione finale è ormai definita. Il digitale sarà sempre più presente nel mondo del lavoro e la *digital intelligence* e il nomadismo digitale saranno per i manager competenze assolutamente critiche.

L'AUTORE

ANDREA GRANELLI è fondatore e presidente di Kanso (consulenza nell'innovazione e change management). Nel 1989 entra in McKinsey e lavora per un certo periodo anche presso l'ufficio di Lisbona. Nel 1995 diventa il braccio destro di Nichi Grauso – fondatore di Video On Line (VOL) – e partecipa al lancio di Internet in Italia. Nel 1996 vende VOL a Telecom Italia e fa nascere tin.it di cui fa l'AD per diversi anni. Nel 2001 è nominato AD di Tilab e responsabile delle attività R&S del gruppo Telecom. Ha creato molte aziende e lanciato diverse iniziative: TILab, Loquendo, il fondo Saturn (New York), l'Interaction Design Institute di Ivrea. Scrive periodicamente di tecnologie digitali e innovazione su quotidiani e riviste e ha pubblicato diversi libri. È stato presidente dell'Archivio Storico Olivetti, direttore scientifico della scuola internazionale di design Domus Academy, e membro del Consiglio Nazionale del WWF.

Il digitale è *pharmakon*: una nuova sfida educativa

di Andrea Granelli

Il digitale «è un potente sovrano, poiché con un corpo piccolissimo e del tutto invisibile conduce a compimento opere profondamente divine. Infatti ha la virtù di troncare la paura, di rimuovere il dolore, d'infondere gioia, d'intensificare la compassione ...». Sembrerebbe il discorso di un guru del digitale intento a raccontare le meraviglie di questa tecnologia. Questo famoso brano di Gorgia da Lentini aveva però come soggetto la parola, considerata un *pharmakon*, parola greca ricca e ambigua, che indica sia una potente droga capace di ammaliare e distruggere sia il vaccino necessario per curarne gli effetti distruttivi.

Questa straordinaria doppia dimensione del digitale richiede un'educazione sofisticata e profonda e non un semplice addestramento ai suoi strumenti (o un'infarinatura dei suoi termini... per "fare bella figura"). La sfida è innanzitutto decisionale e antropologica; bisogna creare una nuova classe di decisori in grado di prendere le decisioni giuste... ma anche a misura d'uomo, in modo che l'essere umano ne esca davvero potenziato.

La cosiddetta *Digital Transformation*, infatti, dipende quasi interamente dal rafforzamento (e centratura) dei "fattori umani" a valle della Digital Automation, intesa come l'inserimento in azienda di computer, tecnologia, piattaforme, applicazioni. E quindi i fattori umani vanno davvero potenziati grazie al digitale.

Viene in mente la visione di Adriano Olivetti, la sua scelta di integrare – in un'azienda tecnologica, innovativa e di grande successo – intellettuali e umanisti in modo che lavorassero a braccetto con i migliori ingegneri.

Non è quindi sufficiente una banale e superficiale alfabetizzazione; bisogna costruire comprensione, sensibilità e senso critico nei confronti del fenomeno nel suo complesso. Non basta conoscere i trend tecnologici e le principali applicazioni digitali di moda, i benefici (soprattutto come li raccontano i fornitori) della specifica applicazione digitale o essere addestrati al suo utilizzo. I danni del populismo digitale sono oramai sotto gli occhi di tutti e non richiedono commenti. Un'autentica educazione digitale invece deve fornire ai manager:

- i criteri "obiettivi" di scelta di un'applicazione;
- la conoscenza delle precondizioni di utilizzo e dei potenziali effetti collaterali;
- i modi per identificare i lati oscuri e gli aspetti più problematici del digitale;
- le implicazioni organizzative, psicologiche e linguistiche a valle della *Digital Transformation*.

Ma né i media né gli opinion leader sono entrati davvero nel merito di quale tipo di competenze digitali fossero necessarie, accontentandosi di una generica alfabetizzazione digitale... e lasciando in mano ai fornitori di soluzioni digitali il compito formativo.

Per contrastare questa deriva tecnologico-addestrativa, vanno sviluppate tre competenze chiave:

- **Pensiero critico**: il "sano scetticismo" assume un ruolo particolarmente rilevante, in quanto ci consente di costruire su fondamenta solide. Studiare le dimensioni problematiche del digitale e stare in allerta per prevenirne le minacce... e quindi dubitare sulle cose – soprattutto quelle luccicanti e che promettono meraviglie;
- **Business thinking**: il digitale è uno strumento, non un fine. Molte decisioni tecnologiche sono innanzitutto decisioni strategiche che vanno inquadrate in rigorosi processi di business analysis. La scelta tecnologica viene dopo... molto dopo;
- **Background algoritmico**: ha affermato Steve Jobs che è importante imparare a programmare (più che giocare con le stampanti 3D) perché il software non è solo uno strumento di programmazione ma soprattutto un "modo di pensare". Iterazione, ricorsività, *array, if statement* sono innanzitutto categorie logiche... che poi hanno preso forma nei linguaggi di programmazione.

Bisogna dunque puntare alla *eLeadership*: rileggere la leadership con la lente del digitale e far convivere – ibridandole – le competenze hard con le soft skill.

Andrea Granelli è socio fondatore di KANSO Srl e uno dei coordinatori del progetto DAI - Digital Awareness Improvement, organizzato da CFMT.

SCIENZA CONTRO SCIENZA: IL PROCESSO DECISIONALE NELL'ERA DELLE CONTROVERSIE SCIENTIFICHE

DI ANDREA GRANELLI

RARAMENTE, osserva Hal Hellman nel suo *Le dispute della scienza. Le dieci controversie che hanno cambiato il mondo*, il grande pubblico viene a conoscenza degli errori scientifici, dei percorsi sbagliati sui quali spesso si incamminano gli scienziati. Una delle cause è il «modo in cui viene insegnata la scienza, cioè come una specie di marcia trionfale. Quasi ogni manuale presenta la materia come una successione logica di capitoli. Come una schiacciasassi, il testo macina la scienza di cui si occupa, senza mai fermarsi per mostrare quale scontro abbia condotto le idee al risultato finale».

Per questo motivo Thomas Kuhn ha introdotto nel pensiero scientifico il concetto di salto di paradigma (*paradigm shift*): per un lungo periodo la scienza guarda certi fenomeni in un certo modo; poi, improvvisamente, quel sistema di rappresentazione si rivela falso e avviene un salto di paradigma. Kuhn sostiene che il progresso scientifico non è un'evoluzione, ma piuttosto una «serie di pacifici interludi interrotti da violente rivoluzioni intellettuali» e in queste rivoluzioni «una visione concettuale del mondo è sostituita da un'altra».

Sembrerebbero questioni astruse, un po' teoriche, poco rilevanti per il mestiere del manager. Niente di più sbagliato: i pericoli del *climate change*, la discussa scientificità delle "mode" alimentari, i reali rischi legati all'uso dell'energia nucleare, l'entità e causa del buco dell'ozono, i reali effetti collaterali dell'OGM, le patologie da eccesso digitale: sono tutti temi scientifici controversi che influiscono sulle scelte delle aziende e dove gli antagonisti si combattono con durezza e a colpi di "evidenze scientifiche".

La cosa non ci deve però stupire; nel loro libro *The Rightful Place of Science: Politics* Michael Crow e Daniel Sarewitz affermano: «in un mondo dove la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica ricevono nel complesso più di un trilione di dollari di supporto da Governo e industria, l'idea che l'avanzamento della conoscenza e dell'innovazione possa essere compreso in modo indipendente dal contesto politico, istituzionale, culturale ed economico in cui scienza e tecnologia vengono fatte crescere è un nonsense».

Molto istruttive a questo proposito sono le "Pillole di scienza" create per Frascati Scienza (2016): un viaggio tragicomico all'interno della cattiva informazione scientifica, che porta tutti noi a doversi barcamenare tra numeri, ricerche, report e dichiarazioni degli istituti ed enti scientifici di tutto il mondo, impazzendo alla ricerca di una vera notizia.

Mai come oggi le raccomandazioni del "principio di precauzione" proposto dal filosofo tedesco Hans Jonas sono così attuali. L'esigenza di costruire una nuova etica scientifica che dedichi più tempo a ipotizzare le conseguenze generali di una nuova tecnologia (e non solo quelle tecniche, facilmente prevedibili e "immediate") non è più ignorabile. Ci ricorda Jonas che «non si deve mai fare dell'esistenza o dell'essenza dell'uomo globalmente inteso una posta in gioco nelle scommesse dell'agire».

Può essere allora utile riprendere le riflessioni di alcuni scienziati – *in primis* Albert Einstein e Bertrand Russell – nella fase più acuta della discussione sui rischi associati alla ricerca nucleare. Tutto nacque da una lettera scritta l'11 febbraio 1955 da Russell a Einstein, dove il filosofo e logico gallese suggeriva che «i più eminenti uomini di scienza avrebbero dovuto fare qualcosa di grande effetto, per far comprendere alla gente e ai Governi le catastrofi che potevano essere causate». Il risultato fu un Manifesto dove, tra l'altro, si riteneva necessario «lasciare il segno, sia nella coscienza della gente comune, sia in quella dei leader politici».

«Una nuova verità scientifica non trionfa convincendo gli oppositori e facendo loro vedere la luce, ma perché alla fine gli oppositori muoiono e cresce una nuova generazione cui essa è familiare»

- MAX PLANCK

È dunque necessario aumentare il senso critico di scienziati, decisori politici, imprenditori e manager per affrontare le decisioni riguardo alla tecnica in modo più consapevole ed equilibrato. Troppo spesso l'ottimismo acritico è stato l'unico criterio di scelta. Il progresso non è arrestabile – né deve esserlo – ma può essere orientato. L'adozione di specifiche tecnologie può essere valutata in maniera più articolata e completa guardando non solo i benefici ma anche i costi, i rischi, gli effetti collaterali, le precondizioni necessarie e – soprattutto – secondo quali modalità queste variabili si diffondo fra i potenziali utilizzatori

Ma ciò non basta. Dobbiamo comprendere meglio il processo della "produzione" scientifica per svelare gli interessi che la finanziano, le aziende con diritto di prelazione a usare per prime i suoi risultati sul mercato. Solo in questo modo potremo comprendere le vere poste in gioco.

Che fare?

Cosa deve fare un manager quanto l'esito di queste controversie può condizionare l'evoluzione del business in cui opera? Ovviamente la prima raccomandazione è usare in modo sistematico il pensiero critico, quello che Jack Welch chiamava "sano pessimismo". Essere creduloni tecnologici è particolarmente pericoloso e lo sarà sempre di più. Spencer Stuart – una delle multinazionali leader nel *head hunting* - ha introdotto l'indicatore di *Executive Intelligence* per stanare questa importante capacità che Cartesio chiamava "dubbio sistematico".

Ma serve anche un metodo sistematico. Nel suo libro *Cogitamus* l'epistemologo Bruno Latour (attualmente professore sia alla parigina Sciences Po che presso la London School of Economics) spiega un possibile metodo per dirimere il problema, metodo che si riconduce a una nuova disciplina (l'umanesimo scientifico) fondata da un gruppo di studiosi francesi tra cui lo stesso Latour.

Se si vuole comprendere un tema scientifico "controverso" si devono seguire – come un investigatore – tutte le prove capaci o no di convincere, tutte le soluzioni ingegnose, i montaggi, le astuzie, le trovate e i trucchi grazie ai quali si finisce col rendere una prova evidente in modo da chiudere una discussione permettendo agli interlocutori di cambiare opinione sulla questione per la quale si erano incontrati. Ciò richiede, naturalmente, di:

- non contrapporre più la retorica e la dimostrazione scientifica ma vede in esse due branche dell'eloquenza;
- comprendere che – almeno all'inizio – "l'evidenza non è mai evidente", l'indiscutibile deve essere sempre discusso.

Per l'umanesimo scientifico il fatto scientifico non è un punto di partenza a cui appiccicare fattori sociali quali interessi sociali, orientamenti politici o contesti culturali, ma il punto di arrivo di un processo complesso e non esclusivamente scientifico: è il risultato di una complessa rete di alleanze e "traduzioni", di un gioco di equilibri precari.

In particolare "tradurre" (come definito dall'epistemologo Michel Serres dell'università di Stanford) significa trascrivere ma anche

trasporre, spostare, trasferire, e dunque trasportare trasformando. Nell'ambiente reale, vivente e vissuto della scienza, non si possono ottenere spostamenti di informazioni "scientifiche" se non a prezzo di una serie spesso vertiginosa e penosa di trasformazioni: pensiamo alla cascata delle iscrizioni negli articoli o alla serie di prove subite dai testimoni nei laboratori: non c'è **IN**formazione senza **TRAS**formazione.

Tracciare un "cosmogramma"

Quando ci dimentichiamo delle trasformazioni necessarie al passaggio dell'informazione è come se pensassimo che l'informazione circoli senza fatica, senza dispendio di energia, senza costi: dalla cosa conosciuta alla mente che conosce. Ma non è così che funziona la scienza. Cuore del metodo per svelare i sistemi di potere e di interesse dietro i "fatti scientifici" è il concetto di cosmogramma (espressione presa a prestito da John Tresch), che consente di descrivere le associazioni di convenienza, di coesistenza, di opposizione e di esclusione che incominciano a manifestarsi progressivamente quando avvengono delle dispute.

Con quale azienda volete associarvi? Con quale industria? Seguendo quale legislazione? Con quali partiti politici? Per progettare che cosa? A quali strumenti vi affidate? Quali protocolli seguirete per suffragare le vostre affermazioni? Ogni controparte ha un suo sistema di regole e di valori e queste domande tracciano, per ognuna delle parti interessate, non dei fatti – quelli che gli inglesi chiamano *matters of fact* – ma degli argomenti o degli affari o meglio dei *matters of concern*.

Tracciare i cosmogrammi significa dunque passare dalla ricerca dei *matters of fact* all'esplorazione dei *matters of concern*; significa svelare i gruppi di pressione e le finalità ultime dietro ogni ricerca scientifica, finalità che in ultima istanza motivano la decisione di allocare specifici investimenti in quel progetto di R&S e non in un altro. Comprendere cosa c'è dietro le discussioni (spesso furibonde) legate alle controversie scientifiche significa capire i giochi di potere di industrie e Governi e, in ultima istanza, significa avere maggiore consapevolezza nel prendere decisioni all'interno di quello specifico ecosistema.

Cercando di capire – con un motore di ricerca – se un farmaco sia o no pericoloso, si rischia di trovare tra i primi dieci risultati (i soli che gli internauti leggono) il parere degli esperti del Ministero della Sanità, il blog di qualche complottista e il sito di un cretino che vende polvere di pimperimpera. Come regolarsi, dunque, quando c'è confusione tra l'"argomento dimostrato" e la "semplice opinione"?

Il metodo proposto da Latour si basa su una mappatura sistematica delle controversie scientifiche, basata sulla tenuta di una sorta di "diario di bordo" dove si deve annotare da stampa, radio e TV – a mano a mano che si presentano – articoli e notizie su questioni che coinvolgono scienza e tecnologia, collegandole al gruppo di potere che ha interesse a quel tipo di risultato (e spesso lo ha finanziato).

Tenendo traccia di queste dichiarazioni e delle loro trasformazioni mentre si diffondono sui media, si risale al punto di partenza (l'"articolo-fonte") e alla committenza e si comprende meglio *cui prodest*. Osserva Latour: «Certe volte prima che l'enunciato vagante, a forza di essere trasmesso o ripetuto, abbia perso ogni aggancio con la sua origine, si riesce con un po' di fatica a risalire la corrente e a raggiungere la situazione d'interlocuzione da cui proviene».

Una volta trasformati, i discorsi scientifici perdono progressivamente «gli agganci, diventando indistinguibili da una voce che circola, da un dato universalmente ammesso o da un fatto indiscutibile».

Il processo suggerito da Latour è facilitato da alcuni strumenti digitali creati ad hoc, che consentono la visualizzazione delle reti di potere – chiamate *Actor-Network Theory* (ANT) – che stanno dietro la costruzione dei fatti scientifici. Infatti il Web non fa alcuna differenza tra i fatti e le opinioni; proprio per questo è efficacissimo nel tracciare la mappa delle controversie. Ma bisogna costruire un processo obiettivo di infosourcing.

«Come si può attraversare il panorama discordante dei saperi nati dalle scienze moderne? Quale coerenza è possibile scoprire tra visioni, ambizioni, percorsi che si contraddicono o si svalutano gli uni con gli altri?»

- ISABELLE STENGERS, chimica, filosofa e autrice, con il premio Nobel per la Chimica Ylia Prigogine, di *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*.

ANDREA GRANELLI. é presidente di Kanso

DIBATTITO

NON SOLO GESTIONE DEL TEMPO, MA ANCHE DELLO SPAZIO

Il responsabile HR come interior designer.

di Roberto Battaglia, Daniele Di Fausto, Andrea Granelli e Daniele Lago

Spazio e tempo erano, per Kant, due categorie che chiamava trascendentali in quanto necessarie a plasmare e rendere possibili i nostri processi cognitivi. Senza spazio e tempo non possiamo infatti conoscere il mondo che ci circonda. Di queste due categorie il mondo HR si è occupato prevalentemente della seconda, il tempo, certamente la risorsa più preziosa che ciascuno di noi – e ancora di più un manager – possiede.

La sua "supremazia" è stata recentemente ricordata anche da Papa Francesco, restituendoci però una nuova angolatura del rapporto spazio-tempo: «Dare priorità allo spazio porta a diventar matti per risolvere tutto nel momento presente, per tentare di prendere possesso di tutti gli spazi di potere e di autoaffermazione. Significa cristallizzare i processi e pretendere di fermarli. Dare priorità al tempo significa occuparsi di iniziare processi piú che di possedere spazi. Il tempo ordina gli spazi, li illumina e li trasforma in anelli di una catena in costante crescita, senza retromarce» (*Evangelii Gaudium* 223). Egli ci suggerisce dunque di generare processi più che dominare spazi. La sua riflessione è ovviamente sugli spazi di potere che cristallizzano.

Ma ci sono anche gli spazi della collaborazione, della creatività e della relazione, dove abita un *genius loci*, un demone dello spazio capace di dare vita, ingaggiare, estrarre il meglio da chi lo attraversa, ma anche creare identità e senso appartenenza.

In un recente articolo pubblicato su questa rivista (Anne-Laure Fayard, John Weeks e Mahwesh Khan, "Progettare l'ufficio ibrido", marzo 2021) si preconizza che i futuri spazi di lavoro saranno uffici ibridi dove si dovrà «pendolare tra un ambiente lavorativo domestico e un palazzo uffici tradizionale. Quest'ultimo diverrà prevalentemente uno spazio culturale, che metterà a disposizione dei lavoratori un'àncora sociale, faciliterà le connessioni, promuoverà l'apprendimento e stimolerà un'innovazione destrutturata e innovativa».

Ed è proprio per cogliere al meglio questa duplicità degli spazi ibridi che dobbiamo diventare "anfibi", avere cioè due vite e riuscire a muoverci con abilità ed efficacia sia negli ambienti fisici che in quelli digitali.

Pertanto, il team HR deve iniziare a occuparsi di spazi per ricostruire le condizioni necessarie per garantire creatività, relazioni e senso di appartenenza – tre dimensioni costitutive del lavoro messe a dura prova dal Covid e più in generale dalle forme estreme di lavoro a distanza.

Non che lo spazio di lavoro non fosse stato investigato prima. Basti pensare allo spazio-fabbrica di natura tayloristica – una sorta di *panopticon* che consentiva al capo reparto di tenere tutti sott'occhio, o alla successiva proliferazione degli uffici individuali; e poi la moda dell'open space, fino agli spazi dei nuovi head-quarter ante-Covid, spazi iperprogettati (più dagli architetti che dai responsabili HR) per fornire molte funzionalità e faciltare engagement e senso di appartenenza... ma soprattutto per épater *le bourgeois*.

Poi sono arrivati il Covid e il distanziamento sociale – o meglio il rischio di future pandemie e di un clima sempre più impazzito che condiziona anche la mobilità – che ha mischiato le carte sul tavolo e ha messo, da subito, in dubbio i rischi (e costi) della densità abitativa e lavorativa e i supposti benefici delle mega città e della loro crescita senza limiti. E così si scopre che anche la mobilità – nata come pulsione di libertà e desiderio di esplorazione – ha i suoi costi, non solo monetari, per le famiglie, ma anche spaziali e ambientali per le città.

In questa grande trasformazione ha avuto – e avrà sempre di più – un ruolo centrale il digitale, con la sua capacità non solo di automatizzare e connettere – avvicinando anche chi è distante – ma anche di creare nuovi luoghi, nuovi ambienti in cui immergersi, e di vestire gli spazi di prestazioni, contenuti e valori simbolici.

Si aprono dunque nuovi orizzonti per gli ambienti di lavoro e la sfida progettuale

legata al loro ripensamento si articola pertanto lungo quattro dimensioni – o meglio due polarità: ufficio e casa, ambiente fisico e ambiente digitale.

Come le abitazioni diventano la manifestazione delle personalità delle persone che ci vivono, gli spazi di lavoro devono fornire un modo di rispecchiare le personalità di chi li frequenta e ci lavora; devono in qualche modo mantenere l'impronta di chi ne ha calcato lo spazio per contrastare il luogo anonimo, prodotto tipico della progettazione asettica – sia quella standardizzata che quella da copertina. La personalizzazione non deve essere necessariamente solo fisica. Il digitale può infatti essere uno strumento straordinario per trasformare di volta in volta spazi standardizzati in luogo intimi e unici.

Nel rapporto tra gli esseri umani e i luoghi da loro abitati e frequentati, non conta però solo la personalizzazione, ma anche il contributo dei luoghi nella formazione e nel mantenimento dell'identità individuale e collettiva. Vi sono, oggi, molte discipline che studiano questo tema, a partire dalla geografia. La più recente e coinvolta in questi temi è però la *psicologia ambientale*, che nasce dalla psicologia sociale per studiare i rapporti tra il comportamento umano e l'ambiente.

Gli studi più recenti di questa disciplina ci dicono che la relazione tra luogo è identità si può esplicitare secondo due modalità.

La *place identification*, che consente l'identificazione da parte di un individuo con un certo luogo, creando una particolare forma di identità sociale; questo è per esempio il meccanismo che fa sì che un abitante di Milano spesso di riferisce a se stesso definendosi "milanese".

Nella *place identity*, invece, il senso soggettivo del sé non si forma solo in relazione con gli altri, ma anche dalle relazioni con i vari ambienti fisici entro cui si svolge la sua vita quotidiana – personale e professionale. Per questo motivo fenomeni quali il degrado dell'ambiente del proprio vicinato, il frequente cambiamento di residenza, le trasformazioni tecnologiche del paesaggio circostante generano impatto sull'identità del sé.

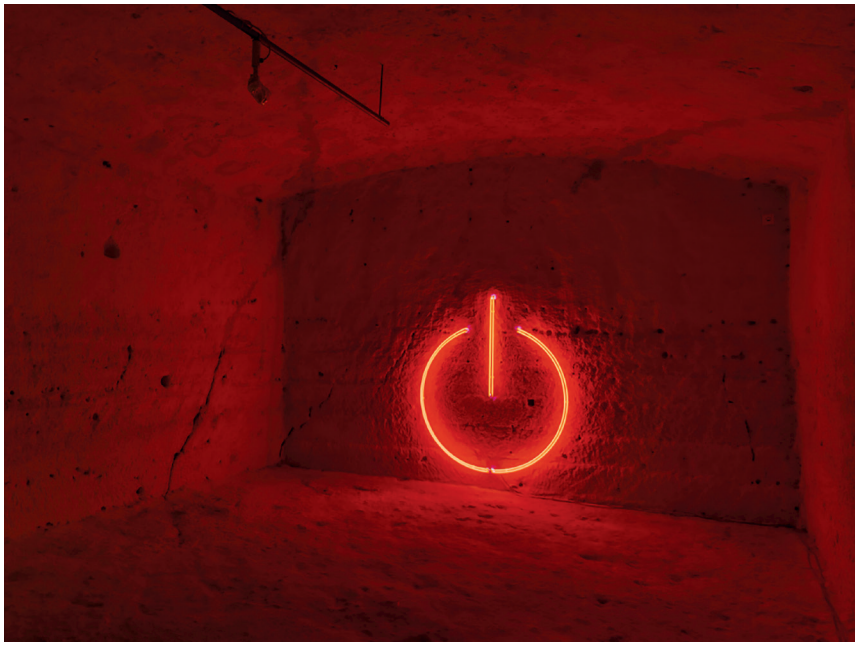
Che caratterizzazione dovranno avere, dunque, questi nuovi spazi di lavoro? Partendo da un'analisi su ciò che sta accadendo e da alcune ipotesi forti elaborate da quattro professionisti che sono parte attiva – con ruoli diversi e con sguardi diretti a cogliere diverse angolature – in questi percorsi di ridisegno dei luoghi, dei processi e delle competenze aziendali, emergono quattro temi progettuali:

1. **Esplorare gli ossimori e cercare i paradossi**: come gli spazi aziendali possono liberare le potenzialità individuali e potenziare i processi creativi (Roberto Battaglia).
2. **Dagli head-quarter agli hub-quarter**: come creare luoghi relazionali ed *engaging* (Daniele Di Fausto).
3. **Schermizzazione e zaini digitali**: quali contenuti e spazi digitali per supportare il nuovo nomadismo aziendale (Andrea Granelli).
4. **Il personal footprint e gli spazi di lavoro**: come la bellezza e il demone di un luogo interagiscono con gli individui (Daniele Lago).

ESPLORARE GLI OSSIMORI E CERCARE I PARADOSSI

Roberto Battaglia, Intesa Sanpaolo

Gli effetti della remotizzazione forzata indotta dalla pandemia stanno mettendo in evidenza un generale bisogno di



Saverio Todaro, *Power to the people*, 2008 - MUSMA. Museo della Scultura Contemporanea. Matera. Foto Pierangelo Laterza

ripensamento degli spazi fisici una volta che l'emergenza sarà terminata. L'elemento maggiormente ricorrente nel dibattito sul tema è la necessità di recuperare i contatti e i legami deboli che sono alla base dei processi creativi e si alimentano spesso di "collisioni" non pianificate. Ma per arrivare a questo scopo la via più lineare, rappresentata da un graduale ma completo rientro a una nuova "vecchia normalità" è a mio parere la strada meno efficace.

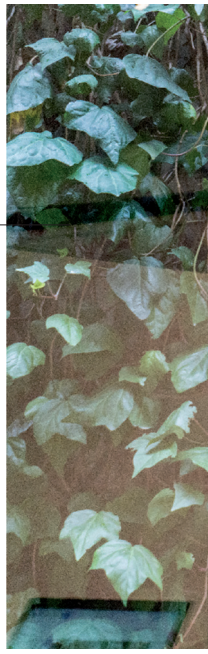
Il vecchio ufficio è stato progettato per persone che trascorrevano tutto il loro tempo al lavoro. Ora le organizzazioni devono guardare alla progettazione dello spazio pensando a collaboratori che trascorreranno una parte del tempo a casa o in altri luoghi diversi dalla sede aziendale.

Già prima del Covid-19, in molte aziende si praticava lo smart working, affiancando all'ufficio nuovi luoghi come la casa e "spazi terzi". Dopo la pandemia potrebbe essere proprio l'ufficio a diventare progressivamente il "*third place*" dopo la casa (*home*) e "l'ufficio a casa" (*home office*).

Le organizzazioni si troveranno di fronte a una scelta: mantenere uffici e spazi aperti con isole di scrivanie da dedicare a interminabili videosessioni su Zoom (che in precedenza si svolgevano fra le pareti domestiche) o trasformare i propri headquarter in "palestre per il lavoro di squadra" o "social club per produrre pensiero".

Questo – solo apparente – paradosso introduce la necessità di un lavoro sul design fisico e sull'urbanistica degli edifici, affiancato a una nuova "coreografia della vita lavorativa", dove sarà meno importante quanti giorni si trascorreranno in ufficio rispetto a cosa fare quando si sarà presenti in ufficio. Intorno a questo "cosa fare" e soprattutto a "come farlo" si giocherà una scommessa appassionante capace di lasciare un segno sulla competitività delle imprese. Dove la parola chiave sarà "ibridazione": di processi ridisegnati e tecnologia collaborativa evoluta. Quest'ultima spesso già installata sui laptop (pensate a Teams o all'accoppiata fra Zoom e Slack), ma usata in modo del tutto limitato rispetto alle proprie potenzialità.

Tutto ciò introduce l'ultima, cruciale, dimensione. Quella dei comportamenti e in generale della cultura, vero fattore critico di successo di questo viaggio verso il lavoro che verrà. Ciò chiama in causa i decisori aziendali (imprenditori e manager) e una funzione HR sempre più richiesta a svolgere un ruolo di designer delle opzioni e istigatore del cambiamento oltre che di "guardiano delle regole".



DAGLI HEAD-QUARTER AGLI HUB-QUARTER

Daniele Di Fausto, eFM

I luoghi di apprendimento e di lavoro non sono più chiusi in scatole di cemento, ma si aprono al territorio entrando in connessione con le comunità che lo abitano.

Il *social impact* nasce anche da questi luoghi, soprattutto quando vengono restituiti alla città e ai cittadini rigenerando spazi un tempo inoccupati e abbandonati. Questi luoghi non solo tornano a vivere, ma consentono anche alle persone di apprendere e lavorare a 15 minuti da casa. Meno CO_2, meno stress, più opportunità di relazioni generative, meno distacco famigliare: è questo il significato intimo di *hub-quarter*.

Perché questo avvenga servono anche piattaforme digitali – *myspot* nel caso di eFM – in grado di mappare tutti i luoghi condivisibili e di renderli accessibili in sicurezza, attraverso identificativi e chiavi digitali. Se questo restituisce, da una parte, valore a edifici svuotati dal Covid, interviene dall'altra sull'economia dei territori che non sono più soggetti a migrazioni lavorative quotidiane, anzi godono di un ripopolamento e di una ridistribuzione di persone e risorse. Aumentano le opportunità sociali, aumenta la serenità, la creatività, il senso di community, lo scambio.

L'*hub-quarter*, dunque, non impatta soltanto sulla dimensione fisica della vita sociale, ma rappresenta una novità culturale, che richiede un cambio di mentalità, una mente più aperta alla curiosità, alla varietà e all'interazione. Entra allora in campo una nuova figura – l'*engager* – il cui compito principale è animare l'*hub-quarter*, generando occasioni di relazione, di incontro, di condivisione di saperi o semplici esperienze, e, in ultima istanza, di acquisizione di nuove competenze.

Questo percorso di arricchimento nel frequentare un *hub-quarter* non è generico, ma parte dalle condizioni e specificità dei diversi luoghi e si integra con i bisogni specifici dei frequentatori, configurandosi in base a ciò che succede e a ciò di cui le community hanno bisogno per migliorare l'esperienza di apprendimento e lavoro diffuso.

La piattaforma digitale *myspot* ha il compito, dunque, di aggregare digitalmente tutto ciò che avviene fisicamente in un luogo rendendo accessibili da una parte gli spazi (in funzione dei vincoli logistici e delle regole sanitarie) e i contenuti di formazione, e dall'altra è in grado di misurare e monitorare in

modo analitico l'impatto delle relazioni, l'ingaggio delle persone, il livello di integrazione e condivisione.

L'obiettivo ultimo è tracciare l'andamento non soltanto dei parametri oggettivamente misurabili, come la presenza di CO_2 nell'aria o la presenza distribuita delle persone, ma anche dimensioni solitamente più intangibili come – appunto – le relazioni, il livello di engagement, il livello di coinvolgimento delle comunità.

SCHERMIZZAZIONE E ZAINO DIGITALE

Andrea Granelli, Kanso

Il nuovo *Smart & Team Work* sarà sempre più caratterizzato non tanto dal digitale (che è già molto presente nei luoghi di lavoro anche più tradizionali) ma dal "tutto-attraverso-il-video": dal fatto cioè che la complessità e articolazione del mondo esterno e del contesto lavorativo si traduce in immagini bidimensionali su un piccolo schermo rettangolare. Tutto il lavoro, l'accesso alle informazioni e l'interazione con l'esterno avvengono attraverso questo piccolo rettangolo digitale, che è anche uno specchio dove noi riverberiamo la nostra immagine (ripresa da una webcam o postata su un social) nel mondo esterno.

Non si tratta, dunque né di una semplice remotizzazione, ma neanche di una maggiore digitalizzazione. Si tratta di una vera e propria "*schermizzazione*": avere tutto il nostro universo lavorativo mediato da questo spazio ristretto e piatto è pertanto la vera sfida delle nuove forme di Smart Work forzate dalla mobilità ridotta. Perfino negli eventi dal vivo i partecipanti oramai vedono su grandi schermi e ascoltano da potenti casse.

«Senza strumenti, a mani nude, il falegname non può fare granché. Senza strumenti, con il solo cervello, il pensatore non può fare granché» ha osservato il filosofo Bo Dahlbom. Che strumenti ci servono dunque per lavorare... e soprattutto se non ce li portiamo dietro quando facciamo Smart Work, per quanto tempo possiamo stare lontano dall'ufficio?

Un esploratore esperto non affronterebbe mai un viaggio senza uno zaino con tutto il necessario – anche per gestire gli imprevisti. Lo stesso vale per il nomade digitale, in grado di lavorare dovunque e per lunghi periodi. Per questo serve uno "*zaino digitale*". Questa espressione è nata dalla potente metafora dello zaino, usata da George Clooney nel celebre "discorso dello zaino" uno dei climax del film *Tra le nuvole* di Jason Reitman (2009).

Zaino che contiene non solo gli strumenti di lavoro e per connettersi, ma anche i contenuti necessari per lavorare dovunque ci troviamo. Non solo le "carte di lavoro", ma qualcosa di più: la nostra biblioteca. Cose che abbiamo letto o gli

to, preoccupato. Una biblioteca digitale sempre con noi capace non solo farci lavorare con efficacia, ma anche di rafforzare la nostra identità; infatti, come nota Marguerite Yourcenar nelle *Memorie di Adriano:* «uno dei modi migliori per far rivivere il pensiero d'un uomo è ricostruire la sua biblioteca».

IL PERSONAL FOOTPRINT E GLI SPAZI DI LAVORO

Daniele Lago, Lago

Ho sempre pensato che la cosa più importante per fare cose rilevanti è che deve piacerti tanto. Quando la persona fa quello che è, diventa più semplice tutto, dall'immaginare lo spazio alla gestione del tempo. Tuttavia, in Lago ci siamo sempre chiesti cosa potrebbe comunque liberare energie all'interno dei luoghi dove si crea valore, dal valore materiale delle fabbriche a quello intellettivo degli uffici.

Nel primo caso è un po' più semplice perché è sufficiente (anche se per nulla banale) dare qualità architettonica e umana per rimettere il lavoratore al centro e fare un grande passo in avanti. Sul valore immateriale il tema si complica un po' di più perché il pensiero è spesso inafferrabile.

In questo senso la liquidità è entrata in maniera prepotente negli uffici ed è stata ulteriormente spinta dalla pandemia sempre attraverso la tecnologia. I luoghi quindi della creazione del valore intellettivo o di un servizio aziendale sono diventati "n" con i due epicentri della casa o dell'ufficio.

Noi abbiamo sempre creduto che portare la casa ovunque possa essere un *boost* in più per dare la possibilità al collaboratore di sentirsi più protetto per esprimersi al meglio. Per fare questo abbiamo sempre pensato all'empatia come caratteristica degli spazi che pensiamo in relazione al contesto. Se vogliamo generare treni a più motrici nelle nostre organizzazioni, non possiamo pensare di farlo senza empatia con tutta la squadra che poi animerà gli spazi.

Pongo anche una questione molto basica, che se devo stare molte ore in un luogo di lavoro preferisco avere un contatto con un rovere centenario di una foresta certificata francese piuttosto che con della fòrmica. Il futuro di questi luoghi con molta probabilità cambierà e credo sarà intelligente utilizzare la liquidità appunto per capirne di più coinvolgendo la community e interrogandosi nei prossimi tempi le visioni che potrebbero diventare significative per noi umani nei luoghi del lavoro.

Io, ad esempio, per dare il meglio ho bisogno di essere nell'assembramento, per confrontarmi, capire, imparare, mentre magari le case diventeranno degli "uffici" più silenziosi e dove viene più facile concentrarsi. Due epicentri quindi? Socialità da una parte e silenzi riflessivi dall'altra.

In chiusura poi una riflessione: noi non mangiamo solo cibo; l'ambiente visivo che ci circonda alimenta la nostra vita interiore, ed è quindi importante che ci faccia sentire bene. Tra non molti anni sono convinto che la fisica insieme alla biologia quantistica troveranno correlazioni in questo senso. Per questo motivo dobbiamo continuare a mettere energie per investire nell'armonia degli spazi che viviamo quotidianamente.

AUTORE

Andrea Granelli
Presidente di Kanso

Lavoro e formazione nell'epoca delle pandemie

Una riflessione sull'esigenza di ripensare format, strumenti e processi.

In questo momento *il mondo è concentrato* su come contenere

la possibile pandemia del Coronavirus e sulle cause che l'hanno scatenata. Tutto il resto diventa marginale e ancillare – perfino il lavoro.
Quasi tutte le recenti epidemie (Ebola, Sars, Zika, Mers e Coronavirus) sono dipese dall'elevata densità della popolazione, dall'aumento di commercio e caccia di animali selvatici e dai cambiamenti ambientali dovuti ad esempio alla deforestazione e all'aumento degli allevamenti intensivi, specialmente in aree ricche di biodiversità.
Una ricerca recente ha mostrato che è necessario integrare in modo sistematico la valutazione e la considerazione del rischio di pandemie nella pianificazione dello sviluppo sostenibile, visto che l'emergenza delle malattie infettive è tra le conseguenze del cambiamento ambientale.
Il fenomeno è dunque strutturale e non episodico, mentre la reazione del mondo del lavoro – riduzione delle occasioni di contatto e di presenza e imposizione forzata dello *smart work* – sembra invece molto congiunturale e soprattutto reattiva.
Ritengo, però, che siamo di fronte a una trasformazione epocale del modo di lavorare, che peraltro non è iniziata in questo periodo ma si sta solo acutizzando in alcune delle sue dimensioni. È infatti evidente che la mobilità sia sempre di più un costo, non solo diretto, come trasporto e pernottamenti, ma anche indiretto per i molteplici e crescenti rischi: malfunzionamenti dei sistemi di trasporto, scioperi selvaggi, crescente imprevedibilità e intensità del maltempo, aumento del rischio terrorismo... e il "nuovo" rischio delle pandemie.
Questa situazione sta, tra l'altro, determinando un impoverimento dei processi formativi – ancora centrati sull'esperienza di aula – causati da una progressiva riduzione delle sessioni formative in presenza o addirittura da una loro "sostituzione" con una versione banalmente digitalizzata (e quindi nei fatti degradata).
A ben vedere, però, il digitale fornisce, e soprattutto potrà fornire, molti contributi positivi, sia nei processi di apprendimento sia in quelli lavorativi (che la formazione dovrebbe contribuire a migliorare); infatti rende disponibili e diffuse:

- le piattaforme per supportare l'apprendimento;
- i contenuti base dell'apprendimento (informazioni, dati, presentazioni, video, articoli, libri, enciclopedie);
- gli strumenti per organizzare la propria conoscenza personale (il "sé digitale");
- gli ambienti di lavoro, sempre più necessari e utilizzati (mail, chat, news, Skype, Google Drive...);
- i sistemi di monitoraggio "da remoto" (tramite Iot e dati) dei processi e degli ambienti.

È quindi opportuno studiare nuove configurazioni, o meglio ibridazioni, non solo fra il fisico e il digitale, ma anche fra i processi di formazione e i processi di lavoro (una sorta di *learning by doing digitally enabled*), che vedano la remotizzazione – non solo di una persona ma anche di un team che deve collaborare e interagire – come la regola e non tanto l'eccezione da gestire in emergenza.
I futuri leader, pertanto, dovranno essere completamente a loro agio anche negli ambienti digitali, dove non si limiteranno a lavorare senza perdere in efficacia ed efficienza, ma dove imposteranno anche il proprio potenziamento personale nonché l'apprendimento continuo.
Ciò non vuol dire assolutamente puntare a un *all-digital* a tutti i costi ed eliminare le relazioni dirette, ma piuttosto trovare nuove forme di ibridazione e di interazione che consentano di estrarre il meglio da ciascuna tipologia di esperienza.

Nomade digitale: il paradigma del lavoro nel XXI secolo

Il digitale, unito alle trasformazioni organizzative, ha reso i confini delle aziende molto meno definiti e molto più porosi. La differenza fra dipendenti, precari, consulenti, free lance e fornitori è sempre più labile. Oltretutto, la necessità di lanciare processi di radicale trasformazione nelle aziende per adattarsi a mercati sempre più cangianti sta non solo trasformando il cambiamento in una nuova forma di permanenza, ma sta richiedendo in modo continuativo – quasi stabilizzato – rinforzi esterni ai processi di cambiamento (progettisti digitali, designer organizzativi, valutatori e formatori di competenze, coach ...).

In questo scenario fortemente trasformativo entra il digitale, con la sua capacità di contribuire ai modelli e processi organizzativi, alla formazione delle competenze, al modus operandi e alla produzione delle informazioni necessarie per decidere.

È pertanto riduttivo parlare di *smart work* – che spesso si esplicita nel lavorare fuori dall'ufficio con un po' di supporto di strumenti digitali (talvolta è sufficiente il telefono e qualche ordinaria applicazione sul proprio PC). Forse sarebbe opportuno incominciare a parlare di "nomadismo digitale", che si basa su due importanti capacità:

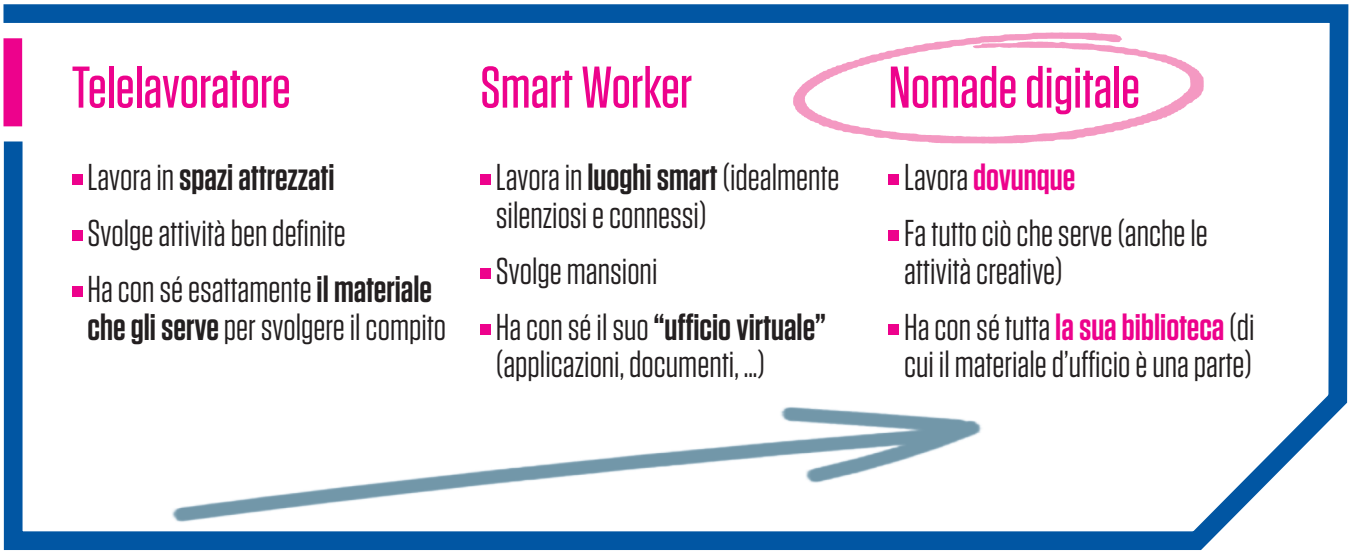
- usare al meglio le nuove piattaforme digitali e le potenzialità del mondo dei dati;
- saper lavorare – dovunque – senza perdere in efficienza e in efficacia.

Il vero nomadismo digitale (vedi figura) va molto oltre il semplice *smart work* – che da molte aziende continua a essere assimilato al telelavoro.

Come affrontare questo cambiamento forzato, ma ineluttabile?

Questa trasformazione tocca tutte le dimensioni aziendali, ma è particolarmente critica per le figure apicali. Un degrado delle loro prestazioni dovuto a forzature esogene – non solo lavorare da casa, ma coordinare i propri collaboratori sparsi sul territorio – potrebbe avere per le aziende impatti molto negativi. Oltretutto, oggi le aziende non sono pronte, o chi dichiara di esserlo sta nei fatti implementando forme contrattualmente sofisticate di telelavoro.

La sfida è quindi sia educativa – formare la classe dirigente a un nuovo modo di lavorare, fortemente *digitally enabled* – sia organizzativa: ridisegnare i processi aziendali facendo



Il vero nomadismo digitale va molto oltre il semplice *smart work* che da molte aziende continua a essere assimilato al telelavoro.

in modo che, sia la dimensione digitale, sia la remotizzazione siano la regola e non l'eccezione.
Si dovranno dunque riprogettare processi e modelli organizzativi per gestire, in modo nativo, queste nuove forme di ibridazione fra presenza fisica e partecipazione in digitale. E per fare ciò si dovranno privilegiare i contesti – siano essi fisici o digitali – dove verrà prodotto il maggior valore aggiunto. Superando pregiudizi e slogan.
Una cosa è certa: il digitale cambia la nozione di prossimità. Oggi essere prossimi a qualcuno non dipende più dalla vicinanza fisica: ti sono vicino perché conosco ciò che ti piace e ciò che ti serve e perché provo e suscito empatia. Oggi posso essere molto vicino stando molto lontano.
Sarà allora necessario condurre una vera e propria anatomia dei principali processi e comportamenti aziendali per riprogettarli con la lente del digitale, riaccorpando in modo innovativo la dimensione in presenza con quella digitale.
Prendiamo ad esempio le interazioni aziendali: a valle della rivoluzione digitale si possono aggregare lungo tre dimensioni:

1. luogo: interagire in presenza o da remoto;
2. tempo: interagire in modo sincrono o asincrono;
3. numerosità: interagire *many-to-many, one-to-may, one-to-one, machine-to-machine*.

Consideriamo l'interazione *one-to-one*: è sempre stata considerata il regno della presenza fisica (oltretutto necessariamente sincrona), dell'incontro *de visu*. Ma non è sempre la modalità più efficace. Prendiamo ad esempio una sessione periodica di mentorship o di coaching. In questo caso – dove la relazione fra i due interlocutori è già attiva e consolidata – la sessione su Skype è superiore rispetto alla versione "tradizionale"; e lo è per tre motivi.
Innanzitutto, in Skype il *mentor* esperto registra direttamente (scrivendo sul suo PC) quanto detto dal *mentoree* senza perdere nulla del discorso e mantenendo il contatto visivo. In presenza, invece, può prendere qualche sporadico appunto su un piccolo bloc-notes, appunto che deve successivamente integrare e ribattere per archiviarlo.
In secondo luogo, se il *mentoree* fa riferimento a qualcosa di già detto di cui il *mentor* non ricorda i contenuti, *de visu* la sua attenzione al discorso si riduce nello sforzo di ricordarsi quanto richiamato dal *mentoree* (non lo può chiedere direttamente ...), mentre in Skype mentre lo ascolta e continua a guardarlo negli occhi, accede al suo archivio e rilegge le verbalizzazioni delle sedute precedenti, ritrovando l'affermazione evocata.
Infine, se il *mentoree* fa riferimento a qualcosa che il *mentor* non conosce (e non ci sono le condizioni per cui possa chiedere direttamente il chiarimento), nella sessione in presenza rimane il dubbio, mentre in Skype – senza distogliere l'attenzione del dialogo – accede a Google e approfondisce direttamente.
Oppure il caso delle riunioni. Con questa parola indichiamo un insieme estremamente articolato di eventi aziendali con anche differenti setting e finalità. Potremmo dire che "*not all meetings are created equal ...*". Partendo dalle finalità e dagli output attesi, possiamo identificare sette tipi di riunione:

- per decidere
- per negoziare
- per controllare (gli stati di avanzamento, gli andamenti economici, ...)
- per produrre (un documento, una relazione, un nuovo approccio al mercato, ...)
- per formare
- per illustrare (un progetto, un nuovo prodotto, una scelta aziendale, ...)
- per intrattenere (alimentando team building e spirito di appartenenza).

È QUINDI EVIDENTE CHE NON POSSONO essere gestite allo stesso modo e che sia le dinamiche umane, sia le informazioni e gli strumenti necessari e le tipologie di luogo ideali per renderle più efficaci sono molto diverse al variare della tipologia di riunione analizzata.
Siamo quindi all'inizio di una nuova stagione dove le pratiche di lavoro, rilette con la lente del digitale, saranno molto diverse da quelle a cui siamo abituati. E quindi l'emergenza Coronavirus andrebbe vista come un'occasione per suggerire un approccio allo *smart work* che deve diventare non reattivo, ma proattivo.

ANDREA GRANELLI *è presidente di Kanso.*

Harvard Business Review ITALIA

PROGETTO MACROTRENDS 2020-2021

DOPO LA CRISI DISEGNARE IL NUOVO MONDO

A cura di **Enrico Sassoon**

Contributi di: Enrico Giovannini; Francesco Starace; Umberto Bertelè; Melinda Gates; Massimo De Andreis; Mark Esposito, Olaf J. Groth e Terence Tse; Rebecca Henderson; Renato Mannheimer; Rony Hamaui; Stefano Venier; Nicola Nobile; Emilio Rossi; Ugo Loser; Morris M. Mottale; Andrea Granelli; Bruno Lamborghini; Norberto Patrignani; Alex Fergnani, Andy Hines, Alessandro Lanteri e Mark Esposito; Carlo Alberto Pratesi e Andrea Geremicca; Paolo Lavatelli e Irene Sebastiani; Odile Robotti; Enrico Sassoon; Danilo Taino; Alessandro Terzulli e Cinzia Guerrieri.

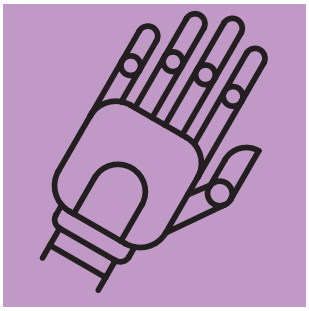
Inserto redazionale riservato ai lettori di **Harvard Business Review Italia, Strategiqs Edizioni**, Corso Italia 47 20122 Milano, Partita Iva 05113160963, Iscrizione al Tribunale di Milano n. 192 del 20.3.2006. Supplemento allegato al n. 11.2020 di Harvard Business Review Italia. Distributore per l'Italia: Direct Channel - Gruppo Mondadori

In collaborazione con

ARCA SGR

GRUPPO HERA

KPMG



PROMESSE E LIMITI DELLA TECNOLOGIA

Prepararsi alle “nuove normalità”
Mark Esposito, Olaf J. Groth e Terence Tse

Il “manager anfibio” e i nuovi modi del lavoro
Andrea Granelli

Dallo smart working al lavoro agile e competente
Bruno Lamborghini

Il ruolo della tecnologia nel contrasto al cambiamento climatico
Norberto Patrignani

Il “manager anfibio” e i nuovi modi del lavoro

di Andrea Granelli

Ai leader nelle imprese è sempre più richiesto di sviluppare la capacità di muoversi a proprio agio tanto nell’ambiente fisico quanto in quello virtuale e di riuscire a gestire, grazie alla propria intelligenza digitale, le emergenze per periodi anche prolungati e senza degradare la qualità delle prestazioni.

La pandemia di Covid-19 è entrata prepotentemente nella nostra vita, mettendo in luce la fragilità dei nostri sistemi e processi decisionali. La dimensione emergenziale tende a suggerci che questo fenomeno sia un unicum, un evento devastante e inatteso, ma anche singolare o, meglio, singolo nella sua riproducibilità.

Tra i tanti effetti – oltre ai drammi umani e alle crisi economiche (non ancora completamente manifestate) – ve n’è uno particolarmente rilevante e incisivo: la drastica riduzione della mobilità di ciascuno di noi. Questo viene considerato un male passeggero; si ritiene infatti che una volta conclusa l’emergenza la mobilità verrà pienamente ripristinata. Ma sarà davvero così? Vorrei richiamare a questo proposito alcuni fatti.

Innanzitutto quella di Covid-19 fa seguito a un numero non trascurabile di epidemie che si sono susseguite negli ultimi anni con una genesi simile: sono infatti tutte malattie che hanno in comune l’origine zoonotica, poiché sono state trasmesse da animali all’uomo. Pensiamo a Ebola, Sars, Zika, Mers, all’influenza provocata dai virus H5N1 e H7N9 (più nota come aviaria) per citarne solo alcune.

Le cause che ne hanno determinato la diffusione sono state l’elevata densità della popolazione, l’aumento di commercio e caccia di animali selvatici e i cambiamenti ambientali dovuti per esempio alla deforestazione e all’aumento degli allevamenti intensivi specialmente in aree ricche di biodiversità. Potremmo dire che sia stato un caso se anche queste epidemie non si sono trasformate in pandemie.

Ma non è solo il rischio pandemico a diventare una potenziale minaccia futura per la mobilità diffusa. Pensiamo anche alla crescente incidenza dei malfunzionamenti nei principali sistemi di trasporto – aereo, ferroviario, autostradale, … – legata al combinato disposto di una crescente complessità gestionale anche a causa dell’invecchiamento delle infrastrutture (il ponte Morandi *docet*) e di una progressiva riduzione degli interventi manutentivi (soprattutto quelli preventivi) derivante da una vera e propria ossessione per la riduzione dei costi spinta sia dalle privatizzazioni, sia dalla necessità di contenimento dei deficit statali.

E poi gli scioperi – tanto quelli a singhiozzo quanto le azioni sistematiche (per esempio i *gilets jaunes* hanno paralizzato la Francia per molte settimane bloccando una parte dei trasporti) – e le variazioni climatiche sempre più improvvise e dirompenti, che si riflettono in primis sui trasporti. E infine, *dulcis in fundo*, il terrorismo, che ha scelto la mobilità come campo di battaglia privilegiato: non solo i dirottamenti o le bombe sui treni, ma anche i camion gettati sulla folla inerme. Senza entrare nel tema del funzionamento delle macchine a guida autonoma e della facilità con cui possono essere teleguidate “hackerando” il sistema di guida.

Insomma, dall’euforia originatasi a valle del primo allunaggio, dove si pensava di avere finalmente dominato il trasporto potendo raggiungere qualsiasi meta, perfino la Luna, molte cose sono cambiate. La mobilità non è più una commodity, ma è un processo complesso, potenzialmente pericoloso e associato a costi sempre maggiori.

Non stiamo neanche valutando l’impatto legato al tracciamento dei nostri movimenti (e dei relativi contatti

che ne nascono) da parte dello Stato per ridurre i possibili contagi da Covid-19. Come ci ricorda Yuval Noah Harari in una recente riflessione sul *Financial Times* ("The world after coronavirus", 22 marzo 2020), la possibilità che delle misure approvate in stato di emergenza diventino la norma è più che un rischio: è quasi una certezza. A questo proposito cita per esempio ciò che è capitato in Israele: una serie di misure "temporanee" adottate a valle della dichiarazione dello stato di emergenza durante la Guerra di Indipendenza (1948) sono state definitivamente abolite solo nel 2011.

Il fenomeno della **mobilità ridotta** è dunque strutturale e non episodico; mentre la reazione del mondo del lavoro a questa situazione – riduzione delle occasioni di contatto e di presenza e imposizione forzata dello smart working – sembra invece soprattutto di tipo reattivo in quanto considera questo isolamento sociale nell'ambito lavorativo specificamente legato alla specifica congiuntura del Covid-19.

Questi fenomeni legati alla mobilità sono pertanto strutturali e non passeggeri; siamo dunque di fronte a una trasformazione epocale del modo di lavorare guidata non solo dalla rivoluzione digitale, ma anche dalla crescente problematicità della mobilità, che peraltro non ha iniziato a manifestarsi in questo periodo, ma si sta però acutizzando in modo accelerato.

La mobilità lavorativa è sempre stata un costo diretto (basta leggere le procedure aziendali per limitare le trasferte e ridurre i pernottamenti) e anche un potenziale rischio (contrastato, ad esempio, dalle regole di alcune multinazionali che impediscono al board e al top management di volare sullo stesso aereo). Ora, però, stanno emergendo con maggiore chiarezza anche i suoi costi indiretti, soprattutto quelli legati ai crescenti rischi. Per questi motivi, già da molto tempo, le aziende stanno contenendo la mobilità dei propri dipendenti.

IL "NEXT NORMAL" E IL DIGITALE-DOVUNQUE

La riduzione della mobilità è stata compensata – perlomeno nei *desiderata* – da un incremento massiccio delle attività di comunicazione, rese possibile anche dai nuovi sistemi di comunicazione digitale.

Questa diffusione della comunicazione ha però creato molte problematicità lavorative: non solo versioni inutili, anomale o errate di comportamenti aziendali ordinari, che possono, con il tempo e il loro sedimentarsi, diventare piccole apocalissi quotidiane. Ma anche vere e proprie distorsioni percettive sul loro manifestarsi per cui chi è coinvolto in questi "atti mancati" tende a darsi delle spiegazioni rassicuranti, ma fuorvianti su ciò che accade davvero e su quali siano i fattori scatenanti di queste *défaillances*.

Come noto, gli attuali ambienti di lavoro erano già fortemente patologizzati (o per lo meno molte pratiche di lavoro erano significativamente *underperforming* – pensiamo alle riunioni...) e l'inserimento del digitale, se pur progressivo, non ha certo migliorato la situazione. L'isolamento e soprattutto la "**schermizzazione**" forzata – perché questo tipo di smart working è caratterizzato, più che dal digitale (che era già molto presente nei luoghi di lavoro), dal "tutto-attraverso-il-video", dal fatto cioè che la complessità e articolazione del mondo esterno si traduce in immagini bidimensionali su un piccolo schermo rettangolare – rischiano dunque di acutizzare le criticità già in essere.

Tre sono gli ambiti in cui questi anomalie si stanno manifestando con maggiore intensità: gestire il tempo (personale e dei collaboratori); interagire (comunicare); riunirsi. Il rischio – quasi una certezza – è che lo smart working forzato, imposto in questi tempi di pandemia dalla riduzione della mobilità, accentui molti dei comportamenti patologici già diffusi, aumentandone ulteriormente le dimensioni problematiche.

Serve dunque un radicale ripensamento delle pratiche di lavoro – forzato dalla mobilità ridotta e reso possibile dalla rivoluzione digitale – che deve essere però condotto con molta cautela e accuratezza, partendo da un'analisi critica dell'attuale modus operandi (soprattutto la dimensione comunicativa e gestionale) e integrandola con una comprensione non superficiale delle tecnologie digitali e del loro impatto nei contesti umani e organizzativi.

Deve emergere dunque un "*next normal*": la nuova normalità, o meglio la "prossima normalità" con la quale ci dovremo confrontare una volta sopita la fase acuta del Covid (si veda ache l'articolo di Esposito, Groth e Tsè sulle "nuove normalità"). "Prossima" in quanto è probabile che non solo sia diversa da ciò che solo fino a ieri consideravamo normalità – qualcosa dunque di non ancora sperimentato – ma in qualche modo in continuità con i processi trasformativi che in particolare il digitale sta causando nella società. Si potrebbe dire che il Covid sta contribuendo ad accelerare il prossimo salto evolutivo della rivoluzione digitale.

LUCI E OMBRE DELLO SMART WORKING

Il digitale, unito alle trasformazioni organizzative, ha reso i confini delle aziende molto meno definiti e più porosi. La differenza fra dipendenti, precari, consulenti, free lance e fornitori è sempre più labile.

Oltretutto la necessità di lanciare processi di radicale trasformazione nelle aziende per adattarsi a mercati sempre più cangianti sta non solo trasformando il cambiamento in una nuova forma di permanenza, ma sta richiedendo in modo continuativo – quasi stabilizzato – rinforzi esterni ai processi di cambiamento (progettisti digitali, designer organizzativi, valutatori e formatori di competenze, coach).

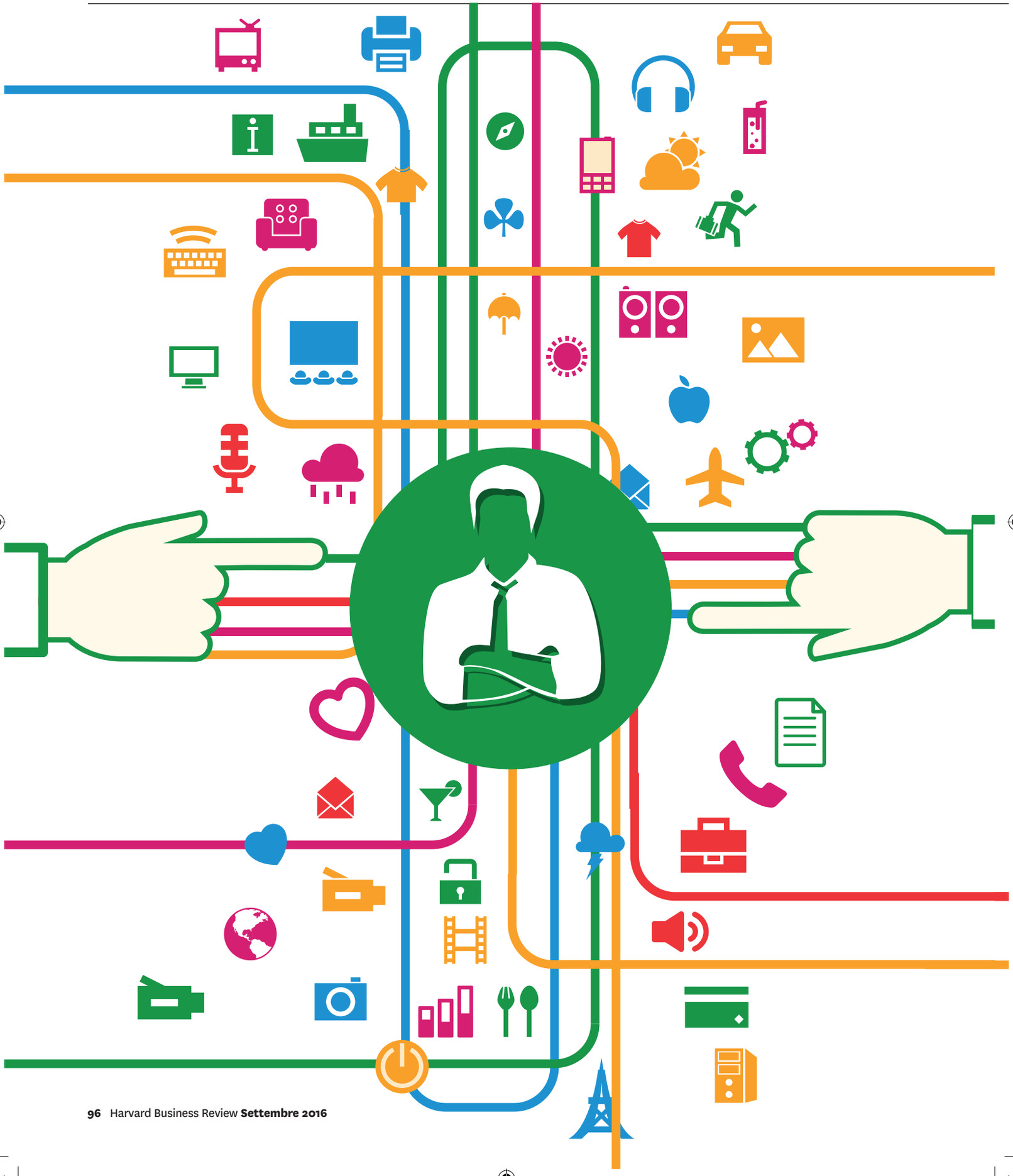
Inoltre, in questo scenario già fortemente trasformativo, il digitale rincara la dose, con la sua capacità di contribuire ai modelli e processi organizzativi, alla formazione delle competenze, al modus operandi e alla produzione delle informazioni necessarie per decidere.
È pertanto riduttivo parlare di smart working – che spesso si riduce a lavorare fuori dall'ufficio con un po' di supporto di strumenti digitali (talvolta è sufficiente il telefono e qualche ordinaria applicazione sul proprio PC). Forse sarebbe opportuno incominciare a parlare di "nomadismo digitale", che si basa su due importanti capacità: usare al meglio le nuove piattaforme digitali e le potenzialità del mondo dei dati; essere in grado di lavorare, dovunque, senza perdere in efficienza e in efficacia.
Il vero nomadismo digitale va molto oltre il semplice smart work, che da molte aziende continua a venire assimilato al telelavoro. Volendo dare una definizione completa di "nomade digitale", potremmo definirlo come chi è capace di lavorare con efficacia ed efficienza usando al meglio (senza esserne usato) i sempre più potenti strumenti e ambienti digitali (iper-connessi, a elevato tasso di automazione e *information rich*), trasformando qualsiasi luogo nel proprio ufficio e potenziando – grazie al digitale – non solo le proprie capacità informative e cognitive, ma anche le proprie abilità gestionali (coordinando e monitorando team sparpagliati sul territorio).
Il tutto senza perdere la dimensione propriamente umana del lavoro (relazioni ed empatia, concentrazione e meditazione, ...) né cadere nelle trappole sempre più frequenti e insidiose del digitale.
Ma l'aspetto che determinerà il vantaggio di un nomade digitale rispetto ai semplici smart worker saranno i contenuti digitali – non solo i documenti di lavoro – che avrà sempre con sé dovunque si trovi (in una sorta di "zaino digitale") e che gli consentiranno di creare valore aggiunto dovunque e in ogni momento sia necessario. Se sto svolgendo un compito creativo, devo poter accedere alla mia conoscenza, a ciò che so, che ho imparato, che ho studiato. E devo poterlo fare in modo sistematico e rapido.
Sarà dunque necessario riprogettare processi e modelli organizzativi per gestire, in modo nativo, queste nuove forme di ibridazione fra presenza fisica e partecipazione in digitale. E per fare ciò si dovranno privilegiare i contesti – siano essi fisici o digitali – dove verrà prodotto il maggior valore aggiunto, superando pregiudizi e slogan.
Una cosa è certa: il digitale cambia la nozione di "prossimità". Oggi essere prossimi a qualcuno non dipende più dalla vicinanza fisica. Ti sono vicino perché conosco ciò che ti piace e ciò che ti serve e perché provo e suscito empatia. Posso quindi essere molto vicino stando molto lontano. E questa caratteristica del digitale è particolarmente preziosa nell'epoca delle pandemie.

LA SFIDA MANAGERIALE DELLA NUOVA NORMALITÀ

Queste trasformazioni stanno toccando tutte le dimensioni aziendali, ma sono particolarmente critiche per le figure manageriali. Un degrado delle loro prestazioni dovuto a forzature esogene – non solo lavorare da casa, ma coordinare i propri collaboratori sparsi sul territorio – potrebbe avere per le aziende impatti molto negativi. Oltretutto oggi le aziende non sono pronte o, chi dichiara di esserlo, sta nei fatti implementando forme contrattualmente sofisticate di telelavoro.
Sarà sempre più necessario, allora, un **manager anfibio** (in greco "dalle due vite") capace di muoversi a suo agio sia nell'ambiente fisico che in quello digitale e in grado, grazie alla sua "intelligenza digitale" di gestire, anche per periodi prolungati, le emergenze che richiedono distanziamento sociale, senza "degradare" la qualità delle sue prestazioni manageriali. I manager capaci di gestire solo a vista, privi di intelligenza emotiva e capacità comunicative adattate anche agli ambienti digitali e alla schermizzazione avranno purtroppo le ore contate.
Lo smart working comportetà quindi una grande sfida sia educativa – formare la classe dirigente a un nuovo modo di lavorare, fortemente *digitally enabled* – sia organizzativa: ridisegnare i processi aziendali facendo in modo che tanto la dimensione digitale quanto la remotizzazione (e la conseguente "schermizzazione" delle attività) siano la regola e non l'eccezione.

L'AUTORE

ANDREA GRANELLI è fondatore e presidente di Kanso (consulenza nell'innovazione e change management). Nel 1989 entra in McKinsey a Lisbona. Nel 1995 diventa il braccio destro di Nichi Grauso – fondatore di Video On Line (VOL) – e partecipa al lancio di Internet in Italia. Nel 1996 vende VOL a Telecom Italia e fa nascere tin.it di cui fa l'AD per diversi anni. Nel 2001 è nominato AD di Tilab e responsabile delle attività R&S del gruppo Telecom. Ha creato molte aziende e lanciato diverse iniziative: TILab, Loquendo, il fondo Saturn (New York), l'Interaction Design Institute di Ivrea. Scrive periodicamente di tecnologie digitali e innovazione su quotidiani e riviste e ha pubblicato diversi libri. È stato presidente dell'Archivio Storico Olivetti ed è professore alla LUISS Business School.



Andrea Granelli
è presidente di Kanso.

È l'ora del CEO Digitale. Cosa deve sapere, gestire, delegare?

Una riflessione articolata sul mestiere del manager nell'era del digitale e sugli ingredienti necessari per diventare (e rimanere) leader. *di Andrea Granelli*

Siamo pronti per guidare le organizzazioni nel XXI secolo? Una riflessione articolata sul mestiere del manager nell'era del digitale e sugli ingredienti necessari per diventare (e rimanere …) leader non può non partire da alcune domande scomode, poco frequentate, spesso lasciate inevase, se non addirittura ignorate:

1. Il digitale ha (come dovrebbe) davvero migliorato le **mie prestazioni e abilità manageriali**?
2. Ho compreso in profondità le **trasformazioni** che il digitale sta portando su di me, sui miei clienti, sui miei collaboratori (… e sui miei figli)?
3. Sono consapevole delle crescenti **dimensioni problematiche** (il lato oscuro) del digitale? Come le sto fronteggiando/contenendo ?
4. So orientare correttamente le **decisioni** che "toccano" la dimensione digitale?
5. Come devo gestire l'assenza di informazioni e di indicazioni, l'**ambiguità** del contesto e l'imprevedibilità?
6. Come mi **aggiorno**, su quali fonti, con quale frequenza e con quali finalità?
7. Domino il mio **tempo** e quello dei miei collaboratori? Sono conscio di come spendo davvero il mio tempo (visto che il digitale si è dimostrato non un risparmiatore ma un divoratore di tempo?).

Anche le pratiche di lavoro di successo – perfino quelle più consolidate – richiedono ogni tanto messe a punto, riparazioni e integrazioni. Cam-

Il commento

Una questione di *mindset*

di Donato Iacovone

L'INTERESSANTE ARTICOLO di Andrea Granelli si conclude con un rilievo a mio avviso fondamentale e dirimente per inquadrare adeguatamente il tema del digitale, e cioè la necessità di considerarlo un cambio di contesto e non solo uno strumento su cui far leva in azienda e fuori. Ma quanto questa consapevolezza è presente tra i CEO?

Le indicazioni che arrivano da studi recenti confermerebbero che c'è, con metà dei CEO pronti a promuovere personalmente le iniziative legate al digitale: una cifra all'incirca doppia rispetto al 2012 e che sale a oltre il 65% tra le aziende top performer. Il ruolo del CEO è cruciale soprattutto in questa fase in cui l'adozione di buone pratiche mira ad un rinnovamento dei business model che permetta di rileggere i ruoli di ogni struttura aziendale, trasformandoli secondo le nuove necessità del digitale.

I dati sul mercato italiano non sono però così confortanti: il 40% delle imprese pensa ancora che il web non sia utile per il proprio business e solo il 5,1% delle PMI utilizza l'E-Commerce. Inoltre, su 27 Paesi, l'Italia figura nel cluster più basso rispetto al resto dei Paesi dell'Unione Europea, al 24° posto per la digitalizzazione e al 25° posto per l'utilizzo di Internet.

Il nuovo "CEO digitale" deve essere in grado di smarcarsi da questo scenario, emergendo grazie alla consapevolezza della trasformazione competitiva digitale in corso, e dominandone i tre aspetti principali: 1. complessità; 2. velocità; 3. collaborazione.

La complessità nasce proprio dal fatto che siamo di fronte a un cambio di scenario a tutti i livelli, da quello personale a quello aziendale, come consumatori e come cittadini. Ciò significa per il CEO essere il primo a portare questo mutamento in azienda, facendo propria quel *digital mindset* che va oltre la semplice adozione – seppur importante – di nuovi software o modalità operative ma rappresenta il primo step di un rinnovamento del modello di business dell'organizzazione.

La velocità è un tratto distintivo della rivoluzione digitale che stiamo vivendo e va necessariamente sfruttata a proprio vantaggio, in due modi: il primo, cambiando pelle con un ritmo adeguato per non rimanere indietro o fuori dal mercato; il secondo, guardando ben oltre le necessità del quotidiano. Ciò significa essere in grado di anticipare ciò che avverrà e farsi trovare pronti. Un esempio concreto è dato dal *talent management*: non è sufficiente portare in azienda le competenze che servono oggi, ma la velocità della trasformazione è tale che occorre capire adesso quelle che serviranno più in là, nel breve e medio termine. La velocità è intrinseca al digitale e come può accelerare il successo altrettanto può portare più rapidamente al fallimento se non si ha un modello di business adatto a sfruttarla a proprio vantaggio.

Infine, la collaborazione. Questo concetto

biano i contesti, le dinamiche competitive, gli strumenti di lavoro, i valori manageriali e, soprattutto, la mentalità e sensibilità dei collaboratori (e dei clienti), in particolare di quelli più giovani. E l'esperienza che viviamo sul campo non può non cambiare i nostri comportamenti anche in modo consapevole e meditato. Per questi motivi anche il "mestiere del manager" richiede revisioni periodiche.

E il digitale – con il suo portato di innovazione, trasformazioni, sogni e fallimenti – potenzia e accelera queste dinamiche. Le tecnologie digitali non si limitano infatti a rendere più sofisticato e complesso l'ambiente in cui viviamo e a fornire con sempre maggiore frequenza strumenti nuovi e ogni giorno più potenti (e, conseguentemente, anche più pericolosi), ma ci modificano nel profondo. Tanto è vero che molti studiosi incominciano a parlare di questione antropologica legata al digitale e cercano di mettere a fuoco come e dove (in maniera oltretutto non sempre desiderabile) le nuove tecnologie stanno trasformando l'uomo e le sue modalità non solo di lavorare, ma anche di ragionare, percepirsi, raccontarsi.

A tutto questo il mondo delle imprese sta reagendo in vari modi: nascono nuovi modelli organizzativi più decentrati, meno gerarchici,

è fondamentale sia guardando all'esterno dell'azienda sia al suo interno. All'esterno, perché nella trasformazione competitiva digitale è più facile interagire con i propri stakeholder, siano essi:
Clienti, si pensi ai processi di co-creation, o all'interazione immediata sui social.
Fornitori, tramite ottimizzazione della supply chain.
Aziende dello stesso distretto o filiera (con cui interagire in ottica di mutuo vantaggio sui mercati).
Pubblica Amministrazione, rendendo gli adempimenti più semplici e tracciabili.
Centri di ricerca e università, fortunatamente sempre più vicini al mondo dell'impresa grazie all'*open innovation*, che rende i processi di R&S non più un'esclusiva di dipartimenti interni dedicati.
Verso l'interno, la collaborazione si lega soprattutto a una comunicazione che sappia avvicinarsi alle risorse più giovani e accompagnare al naturale rinnovo generazionale quel cambio "culturale" necessario alla nuova vitalità data dal digitale. Tale nuovo paradigma deve poggiare sulla rapidità e immediatezza della comunicazione, in una proficua contaminazione di idee e strumenti.
Non dimentichiamoci inoltre che le nostre aziende faranno sempre più affidamento sul supporto delle nuove generazioni e dei cosiddetti "millennials", i veri interpreti di questa rivoluzione digitale: è con loro, soprattutto in qualità di nuovi clienti, che il CEO in futuro dovrà parlare, confrontarsi, rivolgersi, e a cui dovrà guardare per interpretare al meglio le prospettive dell'azienda che guida.
Collaborazione significa anche rivedere il ruolo che il vertice di un'azienda deve saper interpretare: l'organizzazione passa da una struttura piramidale, con ruoli fortemente gerarchici, a un impianto più fluido e vicino a quello che il digitale ci propone, dove ci sarà uno spazio sempre più ampio per il *trust* - la fiducia - a tutti i livelli.
Quali sono le conseguenze del mancato adeguamento alle nuove dinamiche da parte del CEO? Essenzialmente tre: la perdita di competitività sul mercato, che deriva da una minore crescita del fatturato e da un mancato efficientamento dei costi, l'esposizione del business ai sempre maggiori rischi legati alla mancanza di cybersecurity e la preclusione della capacità di comunicare efficacemente a tutti i livelli dell'azienda.
È quindi fondamentale che i CEO sappiano cogliere le opportunità della trasformazione in corso, diventando leader capaci di dare un forte contributo al salto di qualità delle aziende italiane, in una prospettiva di sistema e non limitata alla propria organizzazione.

Donato Iacovone è Amministratore delegato di EY Italia.

aperti all'esterno, "remotizzati", si sperimentano nuovi processi operativi e di governance, si sviluppano nuove competenze e attitudini, si danno nuovi ruoli e responsabilità al cliente.

Che fare per guidare nel turbolento oceano digitale ?

La direzione da intraprendere è dunque la *eLeadership*, espressione che raccoglie un insieme di competenze legate a due ambiti specifici, ma tra di loro strettamente collegati:
competenze che uniscono, rafforzano e adattano (quindi anche ridefinendole) le tecniche e attitudini manageriali alla conoscenza "non superficiale" del digitale: la cosiddetta *digital awareness*; abilità nel muoversi e guidare in ambienti complessi e innovativi, nella doppia accezione di ambienti "nuovi" – e quindi mai sperimentati prima – e che richiedono strumenti e metodi non tradizionali.
In parole povere *eLeadership* indica ciò che caratterizza il CEO digitale, che lo rende abile nel cavalcare e piegare a suo vantaggio lo *tsunami* del digitale, soprattutto nel suo interagire con mercati e contesti sempre più imprevedibili.
Questo mix di competenze specialistiche, di attitudini (ed esperienze manageriali) e di sapienti pratiche digitali – che McKinsey ha re-

Il commento

La rivoluzione culturale dei nostri tempi

di Olga Iarussi

UNA DELLE CARATTERISTICHE chiave dei CEO è quella di guardare il mondo esterno con occhio critico, anticipando i trend e preparando l'azienda e l'organizzazione ai cambiamenti e ai nuovi scenari. E mai come negli ultimi anni questa è una delle caratteristiche fondamentali. Noi CEO non possiamo "guardare il mondo" dalle finestre dei nostri uffici e immaginare come vorremo che fosse. Dobbiamo vivere nel mondo. Guardiamo cosa fanno le persone in metropolitana, sui treni, impariamo dai nostri figli, mettiamoci in discussione. E questo mondo è ora digitale, non è un trend o una moda, è una realtà in continua evoluzione in cui con la giusta lungimiranza (umiltà) e coraggio possiamo ottenere vantaggi competitivi sui mercato.

Il CEO non deve diventare un "tecnico", deve conoscere ma guardare oltre le sigle tecniche e le applicazioni identificando opportunità e rischi. In questa realtà il ruolo del CIO si evolve in "business partner" per il CEO.

L'azienda diventa più snella, più veloce sul mercato. Certo questo prevede un grande cambio culturale per i dipendenti il cui ruolo si evolve a tutti i livelli. È sbagliato pensare che per diventare un'azienda digitale, basta assumere giovani digitali. Non basta, è l'azienda intera che deve evolversi, è importante valorizzare la "diversity", dipendenti con esperienza assieme a "nativi digitali", insieme focalizzati sull'obiettivo comune. In questo cambio, CEO e classe dirigente devono esercitare una leadership attiva e costante ed essere i primi a mettersi in discussione e metabolizzare il cambiamento.

Vorrei però fare un approfondimento specifico su come affrontare, nell'era digitale, i veri "asset" per ogni azienda: i nostri clienti. Perché non esiste un cliente digitale standard a cui far riferimento, i modelli digitali variano per "*life stage & lifestyle*" e noi dobbiamo interagire con tutti per aver successo. E' questa la vera *digital disruption* nel rapporto con i clienti: interazione e non più comunicazione. Il cliente dialoga con l'azienda, propone, chiede, commenta e questo, se capito e utilizzato bene, crea un forte legame emotivo cliente-azienda e quindi fidelizzazione.

I clienti interagiscono tra loro e ne portano di nuovi. Ma per interagire in modo efficace bisogna conoscere i trend del web e adeguare il linguaggio a ciascuno di essi. Non si può parlare su Facebook come si parla su Snapchat, Instagram o Twitter solo per citare alcuni esempi. E-commerce non è più solo un sito per vendere i prodotti, ma una vera e propria vetrina digitale per aumentare le vendite in tutti i canali e il vero volano per l'interazione con i clienti.

Ci tengo a sottolineare questo aspetto perché spesso mi è stato chiesto "e-commerce toglie vendite al retail?". Io sono fortemente convinta che sia il contrario, l'e-commerce visto come vetrina digitale e di interazione con i clienti fa aumentare le vendite retail perché ciò che riesce a capire il cliente sul web è molto più di quello che vede dalle vetrine e in negozio.

Il comportamento di acquisto dei consumatori è cambiato negli ultimi anni e continuerà a cambiare. Il modello retail stesso è diventato omnichannel. Negare questa realtà significa uscire fuori dal mercato.

Ma affrontiamo anche i rischi della digitalizzazione. Uno di questi è la "company reputation". Uno sbaglio sul web è praticamente irreversibile, non ci sono filtri di uffici stampa (famosi esempi KitchenAid e Appleebee solo per citarne alcuni). E' necessario rivedere i processi e le skill delle figure organizzative di riferimento e il coinvolgimento attivo del Top Management. E qui torna il cambio culturale dell'azienda, che è la chiave di successo per la *digital trasformation* nelle aziende

Olga Iarussi è Amministratore Delegato South Europe - Managing Director, Triumph.

centemente ribattezzato "Digital State of Mind" – consente inoltre di gestire meglio le organizzazioni in un contesto competitivo sempre più incerto e mutevole. Si sta diffondendo l'espressione VUCA (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) per caratterizzare questi ambienti, poiché sono volatili, incerti, complessi e ambigui: ambienti certamente opachi e ansiogeni, ma ricchissimi di informazioni, spunti e suggestioni. La vera sfida del manager non è pertanto ridurne la complessità e ambiguità ma abitarla, utilizzarla, estraendo il massimo delle indicazioni dai segnali deboli e dagli indizi (apparentemente) contraddittori che il sistema manifesta.

L'*eLeadership* riassume dunque le modalità con cui il leader si rapporta in modo virtuoso con il

Il commento

Innovazione, informazione, collaborazione

di Maximo Ibarra

CREDO SIA ORMAI EVIDENTE quanto il digitale abbia un impatto profondo e radicale all'interno dei sistemi organizzativi. In particolare, se penso alle imprese medio-grandi, vedo due tipi di impatti dirompenti che, a mio giudizio, rappresentano due grandi opportunità: da un lato le tecnologie digitali danno a tutti una straordinaria possibilità di accesso alle informazioni, dall'altro creano modalità diverse per aiutare le persone a collaborare fra loro, "superando i confini" sia interni che esterni all'azienda.

Nell'operatività quotidiana questi fattori consentono maggiore trasversalità e integrazione nell'execution, nel fare le cose. Creano connessioni dirette e istantanee tra le persone al di là dei perimetri organizzativi e dei silos professionali, snellendo profondamente i processi decisionali.

Ma non è solo l'operatività a beneficiarne. I driver di cambiamento innescati dalla digital economy fanno sì che anche le opportunità di innovare aumentino e siano molto più "diffuse" e distribuite di un tempo. Opportunità di innovazione che vanno al di là degli aspetti tecnologici e che riguardano tutta l'azienda e non solo le funzioni "classiche": l'R&S, il marketing o le aree technology based.

Tradizionalmente, un CEO dovrebbe "dare la rotta", vedendo un po' più avanti nel futuro. Ma, provocatoriamente, nel mondo digitale già il pensare di poter prevedere il futuro è in sé un "vecchio paradigma". Le uniche cose certe sono "il cambiamento" e la sua "velocità", che molti definiscono esponenziali.

In questo contesto, un CEO deve innanzitutto saper sostenere l'*openess* dal punto di vista culturale e un set di competenze, soft skills, centrate su flessibilità e capacità di imparare continuamente ("imparare ad imparare", come sostiene Thomas Friedman). Deve, inoltre, saper accompagnare e spingere anche i processi di innovazione diffusa perché spesso, nelle aziende consolidate, potrebbero non trovare terreno fertile o addirittura incontrare resistenze. Nelle imprese in fase avanzata del proprio ciclo di vita, infatti, modelli di execution molto strutturati e logiche del "fare sempre meglio a costi minori", che sono driver di efficienza importanti, rischiano di non lasciare troppo spazio alla creatività e all'innovazione. Tanto più di fronte al consumatore digitale, che ha aspettative di fruizione dei beni e servizi *easy* e *plug and play*, con tempi e modalità di esecuzione rapidissimi.

È necessario, quindi, creare ambienti "aperti" all'innovazione e individuare team trasversali che possano crearsi un proprio spazio condiviso. In questa logica noi, ad esempio, abbiamo creato Wind Factory, un lab fatto di giovani ad alto potenziale, suddivisi in gruppi che hanno al loro interno il giusto bilanciamento di competenze, senza nessun ruolo formalizzato, con la possibilità di dedicare il 20% del proprio tempo per un periodo di 6-8 mesi a un progetto innovativo. Nessuno di loro ha più di 32 anni, ma i gruppi hanno elaborato proposte su IoT, Big Data ed evoluzione dei servizi mobili, che sono alla fine i temi più avanzati del nostro business. Li incontro periodicamente per capire a che punto sono, quali difficoltà trovano, incoraggiandoli a condividere soluzioni e modelli di implementazione. È un processo di condivisione e di innovazione dal basso che credo possa fare la differenza nel nostro futuro.

Maximo Ibarra è Amministratore delegato di Wind Telecomunicazioni

digitale, il suo modo, cioè , di costruirsi quelle pratiche manageriali quotidiane fortemente (ri) definite – ma non disumanizzate né eterodirette – dal digitale.

Vi sono – per un eLeader – in particolare tre competenze il cui dominio non può essere più procrastinato:

- comprendere (e armonizzare) le implicazioni "digitali" di ogni decisione, per arrivare a rileggere con il digitale l'azienda nel suo complesso (posizionamento, prodotti/servizi, "fabbrica", dialogo con i clienti, ecc.);
- portare l'efficienza e l'efficacia tipiche dello *smart work* nel management team che guida l'azienda non solo per migliorare le "prestazioni manageriali" ma anche per "dare l'e-

Il commento

La centralità della governance digitale

di Giuseppe Riello

IL "DIGITALE", SE TI FERMI a osservarlo e a rifletterci sopra, rischia di scapparti di mano. Come fai a fotografare un fluido che scorre riprendendolo con un solo fotogramma? Dovresti perlomeno avere una sequenza di fotogrammi e quindi un film ... e allora servirebbe troppo tempo. Oggi puoi avvalerti di strumenti digitali che supportano la tecnica *time-lapse* e gli accadimenti ti sembrano avvengano in un tempo più stretto. La capacita di sintetizzare è quindi migliorata. Comunque bisogna buttarsi e fare esperienza.

In un'economia di velocità, dove il tempo è uno dei vincoli dell'equazione di business, il digitale è fondamentale come accesso alle informazioni, alla conoscenza e alla creazione di network . Queste necessità erano presenti anche prima, solo che prima misuravamo il tempo in modo diverso. La fortissima accelerazione a cui è sottoposto quel mondo che ha vissuto o sta vivendo il passaggio dall'industriale ai servizi ha imposto il "tempo" come fattore scarso e limitato di produzione.

Il digitale è l'architettura più o meno evoluta di tutti i sistemi che un imprenditore o un manager utilizzano per la gestione del tempo. Il paradosso è che l'offerta digitale è così ampia che ti puoi perdere.

Fin quando il digitale rimane strumento possiamo ritenere di comprendere il suo impatto sulla nostra vita, professionale e non, ma se lo pensiamo anche come "non luogo" - oppure per converso come "luogo virtuale" - allora le cose cambiano e dire che si è colto tutto il segno della trasformazione sarebbe intellettualmente arrogante. L'alfabetizzazione digitale non ti dà la garanzia di comprendere i fenomeni evolutivi digitali.

Una corretta visione aziendale implica anche un orientamento digitale già ben delineato, anche se è necessario considerare e verificare costantemente la necessità di apportare correzioni o eventuali cambiamenti. Noi nel Gruppo Riello usiamo griglie per identificare i perimetri di intervento e questo

sempio" su come usare al meglio il digitale;
- decidere informati, facendo leva (senza cadere nei trabocchetti) sulla straordinaria capacità informativa della rete.

L'adozione di pratiche efficaci nell'uso del digitale dipende da diversi fattori, molto più articolati e sofisticati di quelli affrontati della banale alfabetizzazione. Detto in altri termini, non basta aggiungere una "e" davanti a "leadership" dando qualche spolverata digitale ai manager e lasciando che continuino a fare quello che hanno sempre fatto: occorre rileggere la leadership con la lente del digitale e, sempre più frequentemente, incominciare a ripensarla. Come ha osservato Albert Einstein, «non possiamo risolvere i nostri problemi con il pensiero che avevamo quando li abbiamo creati».

Ma ci sono delle pre-condizioni affinché questa trasformazione avvenga. Per dedicare tempo al digitale (e soprattutto farlo dedicare ai propri collaboratori), per entrare in questa "zona" dove spesso il manager non si sente a suo agio, bisogna innanzitutto crederci davvero; credere, cioè, che il digitale farà a breve (anzi in molti casi la sta già facendo) la differenza. In secondo luogo bisogna dare alla propria squadra obiettivi sfidanti e strettamente collegati con la generazione di valore; obiettivi che pre-suppongano una profonda *digital transformation*, che la rendano necessaria.

Ha osservato Jean-Louis Gassée – per molti anni uno degli executive di Apple – che vi sono tre modi di fare innovazione: fare meglio ciò che si faceva ieri; fare domani ciò che ieri era (tecnicamente) impossibile; e fare domani ciò che ieri era impensabile. È la terza forma di innovazione quelle più promettente e soprattutto necessaria quando si entra in terre sconosciute; ma per generare soluzioni fino a poco tempo fa addirittura impensabili, bisogna dedicare tempo e attenzione. Infine bisogna dare l'esempio e generare occasioni pubbliche per creare delle *unconfort zone* in chi contrasta questo cambiamento. Solo quando i capi usano il digitale con frequenza e naturalezza le strutture si adattano.

Questa sfida non è però addestrativa ma educativa. L'alfabetizzazione punta a insegnare l'ABC (i rudimenti e il funzionamento) degli strumenti digitali più utilizzati, mentre bisogna costruire comprensione, sensibilità e senso critico nei confronti del fenomeno nel suo complesso.

Non basta saper etichettare i trend tecnologici e le principali applicazioni digitali, nominare con scioltezza le sigle tecniche, decantare i benefici

vale anche per il digitale. Anzi la "*governance digitale*" diventa sempre più importante.
In questo contesto particolarmente mutevole, una delle sfide che le aziende dovranno affrontare sarà quella dei dati. Le informazioni e le indicazioni esterne sono sempre state il punto di partenza di ogni piano, anche se modelli di business di tipo "induttivo" nella fase iniziale necessitano forse di quantità inferiori di informazioni. In ogni caso è necessario corredare la propria visione con una visione digitale o meglio rinunciare al binomio e fonderle entrambe in un "unicum". Da questo dovrebbero nascere modelli interpretativi in grado di garantire un minimo indispensabile di acquisizioni di informazioni, indicazioni e trend della società e del mercato obiettivo.
Dedico molto tempo ad aggiornarmi sul fenomeno digitale – non vi è occasione professionale che non richiami la necessità di aggiornamenti sul digitale. La rete è anche uno straordinario luogo per raccogliere informazioni e conoscenza, anche se non mi dispiace, a volte, rituffarmi nel vecchio mondo analogico (libri, riviste ecc). La finalità è quella di cogliere i segni del cambiamento e comunque di costruire "*big thoughts*" attraverso i continui stimoli provenienti dalla rete e l'interazione con essa.
Ma ancora una volta la vera sfida imprenditoriale è la gestione del tempo – quello nostro e quello dei nostri collaboratori. Il time management e la leadership profilata individualmente sono categorie che nascono prima del mondo digitale come lo si interpreta ora. Di certo il digitale mette alla frusta, spinge al parossismo qualsiasi modello organizzativo e il tempo diventa ancora di più la grandezza strategica per eccellenza. La messa a punto e l'importazione di un modello digitale a 360° integrato nella strategia aziendale non potrà che essere la risposta

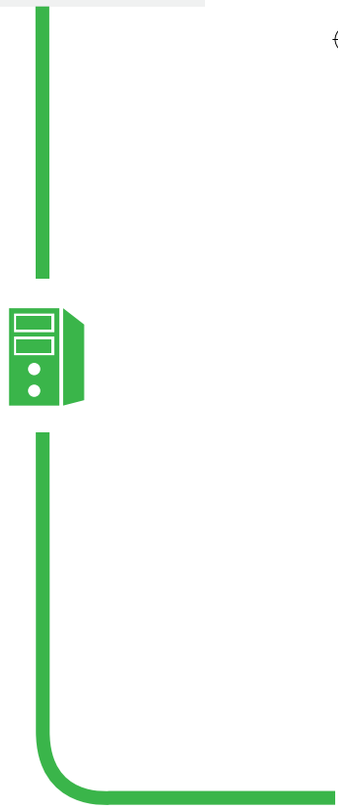
Giuseppe Riello è Amministratore delegato di Riello Industries.

(soprattutto come li raccontano i fornitori) di una specifica applicazione digitale o essere addestrati al suo utilizzo. Un'autentica educazione digitale deve fornire ai manager:

- I **criteri** "obiettivi" di scelta di un'applicazione (a prescindere dalle mode e dalle pressioni dei fornitori).
- La **conoscenza** delle precondizioni di utilizzo e dei potenziali effetti collaterali di soluzioni digitali trasformative.
- Gli **elementi** per costruire Business Case realistici relativi all'adozione del digitale.
- I **modi** per identificare (e neutralizzare) i lati oscuri e gli aspetti più problematici del digitale.
- Le **implicazioni** organizzative, psicologiche e linguistiche a valle della digital transformation: cosa deve essere cambiato per usare al meglio le nuove soluzioni digitali.

Il digitale non è dunque un "semplice" strumento su cui addestrarsi ma è un vero e proprio **ambiente di lavoro (e di vita)** che richiede anche una trasformazione (spesso significativa) di sensibilità, attitudini e comportamenti, un adattamento non superficiale delle proprie pratiche di lavoro. Per questi motivi i manager non potranno più eludere la sfida del digitale, e la qualità digitale dei CEO condizionerà in maniera sempre più evidente la performance complessiva delle aziende da loro guidate.
Un recente studio della Wharton Business School sulle aziende S&P 500 (*Is Your Leadership Style Right for the Digital Age?*) ha dimostrato che le aziende i cui CEO hanno un ottimo stile digitale (chiamato dai ricercatori *Network Orchestrator*), hanno un moltiplicatore (*price to revenue ratio*) in media attorno a 8x.
Vi sono allora tre azioni prioritarie – peraltro non particolarmente complesse da implementare – capaci di portare benefici immediati e mettere in moto il processo trasformativo del digitale con la giusta velocità:

- creare momenti formativi efficaci, suggestivi e "a misura di CEO" capaci di agganciare manager impegnatissimi e un po' sospettosi e in grado di far venire loro non solo curiosità e stupore nei confronti del digitale, ma anche di accedere a percorsi pratici, fattibili e "su misura" per approfondire il digitale;
- organizzare in modo sistematico degli interventi di *coaching/mentorship* relativi alle pratiche digitali personali, per affrontare – in maniera riservata e personalizzata – le aree di *unconfort adattando* i modi e i ritmi della



Il commento

Il motore del cambiamento continuo

di Klaus-Peter Roehler

RITENGO NON CI SIA oggi un CEO che, ormai da qualche anno, non inizi la giornata lavorativa condividendo con se stesso e con i suoi collaboratori i quesiti posti dall'articolo di Andrea Granelli. Nella share of mind mia personale e dei miei colleghi del management team di Allianz Italia, il digitale è ormai da anni l'esperanto che connette gran parte delle nostre iniziative e delle nostre funzioni aziendali, uno dei driver principali di change management, di trasformazione per tutti i nostri stakeholder interni - quali dipendenti, agenti e advisor - avendo sempre come obiettivo primario il miglioramento del servizio e della relazione con il cliente, oltre che un provider di opzioni per il futuro.

Innanzitutto è stato determinante saper partire per tempo e definire la giusta strategia. In Allianz Italia abbiamo cominciato molto presto ad attuare la nuova strategia del Gruppo - la nostra renewal agenda - basata su cinque leve: centralità del cliente, "digital by default", eccellenza tecnica, motori di crescita e meritocrazia inclusiva. Da tempo osserviamo alcuni mega-trend che stanno cambiando i paradigmi del nostro mercato e i modelli di business, primo fra tutti il fatto che i clienti vivono in un contesto sociale che è sempre connesso, chiedendo sempre e ovunque l'accesso a prodotti e servizi, sempre più personalizzabili. Ritengo che il modo più adeguato per aver successo nell'arena digitale assicurativa sia creare un modello di business incentrato sul cliente, facendo leva su innovazione e digitalizzazione costanti. Questo è ciò che come Allianz abbiamo fatto, sviluppando asset digitali di grande successo, come la FastQuotazione, l'Offerta Modulare Allianz 1 per le famiglie e Allianz 1 Business per le piccole imprese e la Digital Agency per i nostri 3.000 Agenti - che sono al centro della nostra strategia - progettata intorno a tre principi: paperless, mobilità e processi snelli. Una pipeline di innovazione, in logica scalabile, continuamente alimentata e arricchita.

Ma la centralità della sfida del digitale non si compie solo sul mercato. Questa sfida inizia all'interno dell'azienda, lavorando sugli strumenti e sul mindset delle persone. Abbiamo puntato a modelli organizzativi e a processi improntati a una pervasività digitale e a un'innovazione continua, grazie a una industrializzazione del processo innovativo. E abbiamo investito nelle persone, anche in logica di digital workplace e flessibilizzazione dell'IT, per consentire a tutti i nostri dipendenti di vivere sempre più una dimensione di normalità digitale, come richiesto dalla nostra strategia "digital by default", spingendo la cultura digitale a tutti i livelli.

Naturalmente la readiness digitale dell'azienda è un "company journey" di lungo periodo, che richiede attenzione costante e totale commitment da parte del top management, oltre ad affinamenti progressivi lato investimenti in capabilities, formazione e ingaggio dei colleghi. In Allianz Italia ciò avviene sia grazie a progetti e a iniziative

digital tranformation alle esigenze e vincoli dei singoli manager;

- attivare un sistema di aggiornamento informativo leggero, nel linguaggio (e priorità) dei top manager e ad approfondimenti successivi, fatto di sintetiche newsletter, di commenti a casi concreti di utilizzo, di analisi anche di ciò che non ha funzionato, e altro ancora.

Il tutto sfatando alcuni luoghi comuni relativi al digitale che si sono diffusi e consolidati tra i non esperti, grazie anche allo zampino interessato dei fornitori di soluzioni digitali e del mondo dei giornalisti, divulgatori, *champion*, che gli ruota attorno. Vediamone alcuni:

1. I nativi digitali sono più capaci e adatti a cogliere i benefici della rivoluzione digitale.

SBAGLIATO. Hanno certamente una notevole dimestichezza con gli strumenti e il gergo della rete, ma spesso non sanno cosa fanno e non hanno idea del perché e soprattutto dei principi di funzionamento (e dei relativi lati oscuri) della rete.

2. La *digital trasformation* vuol dire fare il più possibile con il digitale.

SBAGLIATO. Si tratta di capire come, quando e perché usare il digitale. Talvolta la soluzione migliore

sviluppate localmente, sia facendo leva su direttrici di sviluppo digitale che il nostro Gruppo sostiene in modo costante. Interessanti benefici sono arrivati negli anni in Allianz Italia grazie ad un processo di innovazione partecipata, crowdsourced, ossia l'iniziativa Caffè delle Idee, che ha consentito di mettere a terra periodicamente gli insight e le proposte dei colleghi per micro-macro innovazioni di prodotto o processo. Grazie al coordinamento del Gruppo a Monaco, ogni mese partecipiamo a sessioni di cross-fertilization internazionali in ambito digital, che vedono impegnate e connesse contemporaneamente le nostre entità locali presenti in oltre 70 Paesi nel mondo con scambio di best practice.

Cogliendo le opportunità che sia l'Allianz Tower – dal 2017 il nostro nuovo quartier generale milanese – sia la ristrutturazione in corso nella sede di Trieste ci stanno offrendo, stiamo investendo su nuovi modelli di lavoro e collaborazione che il digitale può consentire, mettendo a disposizione di tutte le nostre persone dei "digital champions", degli evangelisti digitali, che facilitino il processo di trasformazione.

Ed è proprio al tema del cambiamento come professione che abbiamo dedicato tempo e risorse in questi anni, sia in formazione sia in comunicazione interna, per riuscire ad aumentare tanto la consapevolezza quanto la preparazione alla trasformazione che il digitale porta con sé, attivando delle "test factory", per capire gli errori e risolverli velocemente grazie a un "usability lab", spingendo in questo modo una cultura del "trial & error", puntando a una semplificazione, attraverso anche team di lavoro cross-funzionali e agili, e a una sempre maggiore responsabilizzazione e imprenditorialità delle persone. Abbiamo inoltre molto investito sulla trasformazione della user interaction, cercando di valorizzare la grande attitudine, tradizione ed esperienza italiana, di olivettiana memoria, quanto a stile e design, sia ergonomico sia di interfaccia utente, per cogliere quella che io definisco l'"estetica del digitale".

Ma, come accennato, il CEO gioca un ruolo personale forte, grazie anche al suo "leading by example". Deve non solo avere un solido background tecnologico, che gli/le consenta di cogliere i trend presenti e futuri, per saperli trasformare in benefici distintivi per il cliente, ma deve anche, sempre a mio modo di vedere, essere concreto e non schermarsi dietro "digital frills", come blog, tweet o similari, che creino un alone di sapere digitale solo esteriore. Deve saper ritagliare regolarmente tempo nella propria agenda per aggiornarsi e saper identificare dei digital pivot interni ed esterni all'azienda di grande valore con cui confrontarsi e dai quali imparare e farsi consigliare, oltre a essere in un costante "digital savvy mode", compendiando curiosità e solidità di visione.

Klaus-Peter Roehler è CEO di Allianz Italia.

è usarlo al minimo (pensiamo ai temi della privacy, delle tracce digitali che lasciamo, dell'*information overload*) ma sempre per scelta razionale e non per timore e incompetenza.

3. La rivoluzione digitale elimina i mediatori creando un rapporto diretto e disintermediato con i propri clienti.

SBAGLIATO. Il digitale ha eliminato i mediatori non più in grado di fornire valore aggiunto, creandone altri, molto più potenti (pensiamo a Google e Facebook, ma anche a Uber, ArBnb, Booking.com, Trip Advisor, …). L'obiettivo non è dunque disintermediare ma creare formule di mediazioni che portino effettivamente valore al cliente e soprattutto presidiare i contratti con i nuovi mediatori digitali, abilissimi nell'usare il loro potere negoziale man mano che si consolida la loro posizione di mercato.

NON BASTA quindi acquisire competenze tecniche. Bisogna anche ristabilire il pensiero critico sul digitale, la capacità di discernere quello che funziona da quello che non funziona o che addirittura danneggia. Dobbiamo cioè inserire nel nostro modo di guardare al digitale quello che Ernst Hemingway in una famosa intervista chiamò efficacemente "crap detector". Solo in questo modo potremo cogliere le straordinarie opportunità della rivoluzione digitale senza esserne travolti.

Verso l'organizzazione "androgina"?

Una proposta di definizione dei primi elementi di un nuovo "sistema" di leadership che unisca i due aspetti maschile e femminile superando le contrapposizioni e vedendo le due componenti come necessarie e complementari in un ambiente sano e "*high-performing*".

di Andrea Granelli e Odile Robotti

Andrea Granelli, esperto di innovazione, è fondatore di Kanso e presidente dell'Associazione Archivio Storico Olivetti.

Odile Robotti è amministratore unico di Learning Edge srl; presidente di MilanoAltruista e di ItaliaAltruista; autrice del libro Il talento delle donne.

La recente e prolungata crisi economica ha aperto un dibattito sulla validità dei modelli di leadership e di governo finora adottati, imponendo di domandarci se questi siano adeguati per fronteggiare il futuro. La questione è complessa e merita di essere affrontata in modo articolato partendo da viste diverse. Quella del *genere delle organizzazioni*, una delle tante possibili, è oggetto di questo articolo. Andando oltre la ormai conclamata opportunità di avere una significativa presenza femminile a tutti i livelli delle organizzazioni e senza cadere nelle prese di posizione ideologiche (del tipo "la Lehman Sisters non sarebbe fallita trascinandosi dietro tutto il sistema"), proporremo la tesi che le organizzazioni debbano esse stesse "femminizzarsi" di più, domandandoci se per raggiungere questo obiettivo basti una maggiore e più incisiva presenza femminile o se vi siano anche altre strade che è necessario percorrere. Prima di addentrarci nell'argomento, è però necessario condividere un punto della situazione sul genere attuale delle organizzazioni, sulla leadership al femminile e su come la leadership stia cambiando pelle.

Una scomoda verità

La leadership nelle aziende ha ancora caratteri stereotipatamente maschili: vengono premiate infatti le caratteristiche che ci aspettiamo contraddistinguano gli uomini (quelle cosiddette *agentiche*: assertività, forza, capacità di dominare). Probabilmente ciò è dovuto a una dominanza storica del genere maschile nelle organizzazioni che ha portato a inserire elementi ad esso affini e conosciuti. Basti pensare che una delle culture che ha più condizionato il mondo organizzativo è quella militare: da Sun Tzu a Von Clausewitz, passando per Machiavelli. Il linguaggio organizzativo richiama spesso, direttamente o indirettamente, la guerra (esempio: attacco competitivo, guerra dei prezzi, take-over, piano d'azione, ecc.).

Ma le cose stanno cambiando. Una delle più importanti organizzazioni mondiali (per dimensione e resilienza), la Chiesa, è sempre stata pienamente e necessariamente maschile (a partire dai suoi fondatori: i 12 apostoli). L'attuale Papa Francesco la

pensa però molto diversamente: «Non esiste "il Chiesa", ma la Chiesa, la Chiesa è donna, è madre… Promuoviamo il ruolo delle donne. Se la Chiesa le perde, rischia la sterilità».

La scarsità di donne manager o di donne ai vertici delle aziende è dunque solo la punta dell'iceberg. Quella che sta "sotto il livello dell'acqua" è l'assenza delle dimensioni femminili tra i valori fondativi delle imprese, nel loro modello di leadership, nei sistemi di incentivazione e nella profilazione delle figure "ad alto potenziale" con cui si definiscono le caratteristiche necessarie ad avere successo.

Come nel caso dell'iceberg, la parte non visibile è quella su cui si regge il resto e, ignorata, è quella che può creare più problemi. È più facile, infatti, stabilire quote di genere, come è stato fatto con la legge Golfo-Mosca per i CdA delle aziende quotate e partecipate dallo Stato, che cambiare la cultura organizzativa. Come diceva il grande Peter Drucker: «La cultura si mangia la strategia a colazione».

Una breve storia. Storicamente i generi sono stati presentati come in contrapposizione, con il genere femminile relegato a ruoli inferiori. Si è partiti dai primi testi di impronta maschilista, per citarne un paio: *L'inferiorità mentale della donna* scritto nel 1900 dal neurologo Paul Julius Möbius o la bruciante riflessione di Francesco Algarotti nel suo *Newtonianesimo per le donne*, che considerava il pubblico femminile "simbolo di ignoranza, buona volontà e curiosità".

Poi c'è stata la stagione del femminismo, soprattutto quello di tradizione anglosassone, che è arrivato a contestare l'idea che sia la realtà biologica del corpo a dettare le caratteristiche della personalità, definendola come maschile e femminile, sostenendo che le differenze dipendono da una costruzione culturale – il *gender.* La capacità di procreare non era vista come una dote straordinaria, ma come una prestazione che, se troppo sottolineata, schiaccia la donna riducendola a "macchina da figli" e indicando così il suo destino sociale. A questa deriva snaturante ha risposto una "grande" donna: madre Teresa di Calcutta: «Non capisco perché ci sono persone che dicono che l'uomo e la donna sono

IL COMMENTO

La diversità è ricchezza

di Patrizia Grieco

Rita Levi Montalcini nel suo elogio dell'imperfezione scriveva "nel secolo scorso due cromosomi X rappresentavano una barriera insormontabile per realizzare i propri talenti". In un panorama in cui le organizzazioni sono state caratterizzate da modelli di leadership maschile, la mia indole ottimista mi porta ad evidenziare quanti siano stati i progressi realizzati finora: sono guidati da donne il Fondo Monetario Internazionale e la Federal Reserve Bank negli Stati Uniti, un'altra donna è in orbita con l'ESA, grandi donne si sono distinte nel mondo scientifico, sono donne diversi capi di Stato dal Brasile alla Germania e, elemento non trascurabile, nel nostro Paese metà del Governo è composto da donne

Tuttavia in un mondo globale, ampio e diverso quale quello attuale è impensabile mantenere delle organizzazioni ancorate a vecchi stereotipi; in tal senso non si tratta di scegliere tra un modello maschile o femminile delle organizzazioni o tra una visione androgina delle stesse, ma ritengo che dovremo orientarci a costruire delle organizzazioni che siano "diversificate", ovvero che siano in grado di aprirsi alla diversità intesa non solo come genere, sebbene questa resti una delle sfide principali. Nelle nostre aziende infatti lavorano persone diverse per genere, età, cultura, razza, orientamento sessuale e privare un azienda della ricchezza che questa diversità può apportare sarebbe un errore in termini di valorizzazione delle competenze e, dunque, di competitività dell'azienda stessa. Grazie alla diversità le organizzazioni si aprono a nuovi mondi, a nuovi modi di pensare che le rendono più competitive in termine di generazione di idee, processi e di innovazioni.

Diversificazione del resto è un termine che nel mondo dell'energia utilizziamo con riferimento alla diversificazione delle tecnologie e delle fonti di produzione quale strategia per assicurarci un mix bilanciato e competitivo. Lo stesso concetto credo vada utilizzato per le organizzazioni; diversità come strategia delle organizzazioni per valorizzare talenti e competenze.

Patrizia Grieco è Presidente di Enel

IL COMMENTO

Per una cultura realmente inclusiva

di Klaus-Peter Roehler

È per me un piacere contribuire alla trattazione dell'argomento della "diversità e inclusione", portando la mia esperienza di Amministratore Delegato di Allianz. Sono un uomo di business, non un politico o un religioso, e il mio interesse per la diversità non ha solo un fondamento etico, nasce anche dalla convinzione che si tratti di un fattore di successo per fare del buon business e diventare sempre più forti sul mercato. Perché diversità e inclusione non siano solo un progetto e non restino una citazione sulle nostre brochure, devono entrare nella cultura e nei comportamenti quotidiani.
Sviluppare una cultura realmente inclusiva ci permette e sempre più ci permetterà in futuro di poter contare sul miglior pool di talenti, persone di valore che portano know-how e innovazione grazie al fatto che vivono in un ambiente meritocratico, e quindi stimolante, e che lavorano in gruppi eterogenei avvantaggiandosi così della diversità dei loro componenti.
Per creare una cultura più inclusiva la mia convinzione è che sia necessario anche inglobare una maggiore diversità in tutta l'organizzazione, per esempio più donne nelle posizioni di linea e non solo negli staff, e in tutti i livelli dell'organizzazione. La metà dei nostri dipendenti sono donne, e stiamo lavorando con politiche di sviluppo adeguate per alimentare la pipeline che porti più donne nel management intermedio e a livello dirigenziale. Sono orgoglioso dell'attuale 19% di donne dirigenti nel gruppo, ma ritengo che possiamo e dobbiamo diventare ancora più inclusivi.
Pur condividendo l'importanza di alimentare il femminino in senso lato in azienda, come citato nell'articolo di Granelli e Robotti, credo però che rimanga la necessità di una maggiore presenza di donne in posizioni di leadership o comunque di buona visibilità.
In questo modo, si potrà ottenere uno sviluppo armonico dell'organizzazione e un maggior successo di business grazie all'equilibrato apporto derivanti dalla diversità delle caratteristiche presenti in entrambi, il femminino e il maschile.

Klaus-Peter Roehler è Amministratore delegato di Allianz SpA

esattamente la stessa cosa e negano la bellezza delle differenze esistenti tra uomini e donne. Tutti i doni di Dio sono buoni ma non sono uguali».
Siamo poi entrati nella stagione delle "quote rosa", adottate in varie misure e con differenti modalità, che certamente hanno contribuito a "sbloccare" la situazione, aumentando le donne coinvolte nei ponti di comando (anche se i luoghi veri del potere restano difficilmente accessibili). Infine, oggi vi sono anche uomini che addirittura invocano una "felliniana" società delle donne. Pensiamo al recente *The Athena Doctrine. How Women (and the Men who Think Like Them) Will Rule the Future* di John Gerzema e Michael D'Antonio. Nel libro i due autori sostengono che il paradigma "macho" è in crisi e che nei Paesi dove si pensa maggiormente in maniera femminina (*feminine way*) la qualità della vita è migliore e il PIL è più alto.

Mascolino e femminino. Polarizzare i dibattiti serve a fare audience, ma non aiuta a ragionare. Il maschile e il femminile – anzi meglio il mascolino e il femminino – non vanno visti, come si è fatto in passato, come due elementi contrapposti, ma come due estremi, due polarità di un'unica entità: "l'umano" inteso in senso integrale. Come luce e ombra, devono concorrere e interagire per creare la luce che illumina, per evitare non solo le tenebre ma anche la luce accecante. Così deve essere per queste due fondamentali dimensioni della vita umana. Jung le chiamava Animus e Anima e l'oriente le conosce come Yin e Yang.
Non si tratta tanto, oggi, di identificare gli attributi "tipici" di una donna. Questo metodo è poco utile, crea confusione e conflitti. Nell'immaginario moderno la donna sta certamente cambiando e assumendo nuovi tratti. Vi è quindi un rifiuto a parlare della dimensione femminile come qualcosa di statico e immutabile. Noi riteniamo però che vi siano delle specificità legate al principio vitale femminile che non risentono dello spirito del tempo. Sono una sorta di archetipo, riconosciuto peraltro dalle grandi letterature e dalle culture sapienziali trasversali a ogni religione. Proviamo di seguito a tratteggiarle:

1. **accoglie** (il seme, i figli, gli anziani), accudisce e protegge "a tutti i costi" chi ha accolto (nel suo ventre, nella sua casa, sotto la sua protezione), sapendo sempre intercedere
2. **è fertile** e generativa e pro-crea rinunciando a coglierne i frutti nell'immediato
3. **il suo lavoro è costante**, instancabile e quotidiano, sia che sia "buono o cattivo tempo"; sa dunque pazientare (Penelope) e perseverare con una tenacissima "naturalezza". L'uomo, guer-

riero o cacciatore, è invece naturalmente discontinuo: dopo una battaglia o una battuta di caccia c'è il "meritato" riposo (e prima c'è spesso la "preparazione")

4. **è capace di vera intimità** (oltre la sessualità), ha un rapporto pieno e naturale con la corporeità, in tutte le sue manifestazioni: dà calore e contatto, ma sa porre il suo sguardo amorevole e intimo anche nella sofferenza, o occupandosi del corpo che si disgrega, dell'omaggio al corpo senza più vita
5. **gestisce con praticità** e sapienza l'economia domestica, sia le cose sia le relazioni (*oikos* = casa), garantendo ogni giorno e in ogni condizione un pasto e sapendo sopravvivere anche in condizioni estreme e grazie non solo al coraggio (e, talvolta, alla forza della disperazione) ma anche a una "ingegnosità del quotidiano")

Non tutte queste dimensioni hanno naturalmente particolare rilevanza nel mondo aziendale, anche se sono elementi essenziali per la tenuta di ogni comunità. Alcune sono più importanti e, se (re)introdotte nel contesto aziendale, rendono le aziende più generative. Le sfide economiche e sociali richiedono nuove capacità delle imprese: non solo eccellenza nei prodotti e servizi ma anche capacità inclusive; non solo meritocrazia ma anche protezione non pietistica dei deboli: è il "saper accogliere" della donna.

Capire la leadership femminile

Per capire quali siano le differenze, se ve ne sono, connesse alla leadership al femminile bisogna andare oltre l'evidenza episodica e analizzare molti dati, come hanno fatto Eagly e Johnson nella loro meta-analisi ("Gender and leadership style, A meta-analysis", Psychological Bulletin, 1990) e Herminia Ibarra nel suo studio sulla leadership ("Ma le donne hanno un problema di «visione»?", *Harvard Business Review Italia*, 2009). Eccone tre su cui riflettere:

- **Evidenza N.1** Non sempre le donne si comportano come previsto dagli stereotipi di genere che le vorrebbero più orientante alle persone

IL COMMENTO

È il tempo di un cambio di paradigma

di Simona Scarpaleggia

Per me è naturale rispettare e affermare i diritti di tutti, donne e uomini. In azienda è quindi naturale il diritto a ricoprire posizioni che derivino da competenza, merito e risultati indipendentemente dalle differenze di genere. Tutte le statistiche – demografiche e accademiche – ci indicano che, verosimilmente, ci dovrebbe essere una condizione di fluttuante (+/- 5%) parità di genere nelle posizioni di leadership delle organizzazioni. La realtà, come si sa, è ben altra.

Viviamo in una società nella quale i principi dominanti sono ancora quelli patriarcali - del "mascolino", come indicano Granelli e Robotti. Questi principi possono aver funzionato, e non è detto, nei secoli scorsi ma oggi abbiamo bisogno di cambiare paradigma. Un tempo i principi di conquista, controllo, segregazione e detenzione delle informazioni, erano funzionali al successo. Oggi non è più così. Oggi c'è bisogno di qualità come l'integrazione, la solidarietà e la cura tipiche del "femminino". E' necessario non tanto un compromesso quanto una bilanciata unione tra *taking care* e *taking charge* in tutti gli ambiti.

Le aziende possono fare molto, anche a loro beneficio, particolarmente in 3 ambiti:

1. Eliminare i pregiudizi. Cambiare la mentalità e riconoscere che il pool dei talenti è in effetti grande il doppio rispetto a quello di riferimento sinora. Capire che uomini e donne pensano e si comportano in modo diverso e che questo crea valore aggiunto.
2. Rimuovere gli ostacoli organizzativi. Introducendo flessibilità nei tempi nei luoghi e in innovativi strumenti di lavoro. Incoraggiando l'orientamento al risultato e non al compito. Attivando un network di fornitori di servizi (dalla cura dei bambini, alla spesa, al disbrigo di commissioni). Questo consentirebbe di liberare maggiormente il potenziale sia delle donne sia degli uomini nelle organizzazioni.
3. Condividere le buone prassi con altre organizzazioni. Questo contribuirebbe a diffonderle e a creare un nuovo standard.

In IKEA stiamo lavorando in questa direzione.

Simona Scarpaleggia è CEO di IKEA AG, Switzerland

IL COMMENTO

Premiare il merito

di Marinella Soldi

Donne, aziende, potere. Personalmente ritengo che il dibattito sul tema potrà dirsi concluso con successo solo quando non si parlerà più di quote rosa e leadership al femminile, ma esclusivamente di merito.

Diversità e merito: sono queste, a mio avviso, le parole chiave su cui fare evolvere i modelli organizzativi e di leadership aziendale. Nel mondo Discovery la diversità è la leva fondamentale su cui quotidianamente contiamo per sfidare gli schemi; un must adottato nella *region* che guido, in Italia, Spagna, Francia e Portogallo. In quest'area, per esempio, il 60% dei dipendenti sono donne, così come la metà dei direttori e più del 50% dei manager.

Il punto di partenza è creare una vision aziendale, un senso di appartenenza e di spirito comune. Un'attività che richiede tempo e passione che, spesso, nella pressione quotidiana a cui si è sottoposti rischia di passare in secondo piano. Una missione aziendale in cui tutti sono partecipi e che porta risultati solo attraendo e motivando le migliori risorse, a prescindere del genere.

È attraverso una forte politica di meritocrazia che si arriva a costruire il successo di un'azienda. Promozioni che siano frutto di vere e proprie "conquiste sul campo" e non come riconoscimento di una lunga anzianità aziendale o, peggio, di pressioni di altra natura. Un obiettivo che portiamo avanti con esempi concreti, come quando ho promosso l'attuale CFO – che è una donna – proprio nel momento in cui iniziava la maternità. Strano? No, semplicemente "merito" e mi piacerebbe pensare che un uomo, al posto mio, si sarebbe comportato nello stesso modo.

In Discovery incoraggiamo le nostre risorse, uomini e donne ovviamente a lavorare da casa se necessario, responsabilizzando attraverso gli obiettivi, e non in base al tempo passato in ufficio. Per quanto riguarda infine il ribaltamento di schemi culturali, non sempre incoraggianti per giovani donne, credo che siano fondamentali due cose: da un lato offrire possibili interazioni con *role model* femminili, il "mentoring", per trarre ispirazione – come personalmente faccio attraverso l'organizzazione Valore D – per avere punti di riferimento e insegnare che si può gestire il potere senza snaturarsi. Dall'altro rendere complici gli uomini che ci circondano: padri, mariti, compagni, fratelli, in un'azione comune che dia vita a un circolo virtuoso.

Noi ci proviamo in Discovery: un'organizzazione aziendale che ritengo abbia prima di tutto a che fare con la cultura, primo e più importante valore su cui fondare qualsiasi modello di economia. Un punto che, essendo alla guida di una media company, vivo – e così tutta la mia azienda - come particolare responsabilità: NOI siamo quello che mandiamo in onda. Ecco perché offrire al pubblico programmi che raccontano storie di diversità come *Il nostro piccolo grande amore*, su una famiglia affetta da nanismo, o *I colori dell'amore* sul tema delle coppie miste, per citarne alcuni, ci rende fieri e orgogliosi del nostro lavoro quotidiano.

Marinella Soldi è President & Managing Director Discovery Southern Europe

degli uomini, che invece sarebbero più orientati ai compiti. Gli studi più attendibili dicono che questa differenza non emerge o è modesta. Una possibile spiegazione è che le caratteristiche per accedere alle posizioni manageriali e i comportamenti necessari al successo nell'organizzazione prevalgano sulla tendenza a comportarsi secondo la norma imposta dal genere. Secondo questa interpretazione, la cultura sarebbe più forte di quella di genere.

- **Evidenza N.2** Le donne tendono ad adottare uno stile più democratico e partecipativo rispetto a quello scelto dagli uomini. Una possibile spiegazione è che gli aspetti negoziali dello stile partecipativo richiedono maggiori abilità interpersonali, dimensione rispetto alla quale le donne risulterebbero avvantaggiate. Alcuni studi mostrano che meno se ne possiedono, più si tende ad adottare uno stile autocratico e a essere dogmatici (Rosenthal, Hall, DiMatteo, Rogers&Archer, 1979). Secondo questa visione, le donne "si potrebbero permettere" di essere leader democratiche grazie alle loro competenze sociali. Un'altra spiegazione possibile è che le donne leader siano più democratiche per "placare" i collaboratori e i colleghi non abituati alla leadership femminile o perché, di solito, possiedono minore potere all'interno dell'organizzazione. Se vogliamo vederla da un punto di vista evolutivo, la leadership femminile potrebbe essersi sviluppata in direzione democratica seguendo il percorso di minore resistenza: le donne hanno dovuto impa-

rare a essere leader senza usare troppo il potere, o perché non lo avevano o perché usarlo non era socialmente accettato.

- **Evidenza N.3** La leadership al femminile è di ottimo livello, come emerso nel già citato studio di Herminia Ibarra. La valutazione è avvenuta chiedendo alle persone che lavoravano con i leader di valutarli sulla base delle dimensioni chiave che la definiscono (questa modalità di valutazione si chiama 360° feedback, perché coinvolge collaboratori, colleghi e capi dei leader. Sulle dimensioni prese in considerazione da Ibarra (quelle del Global Executive Leadership Inventory), le donne sono state valutate in generale molto meglio. In sette dimensioni (energizzare, allineare, orientarsi all'esterno, esprimere intelligenza emotiva, premiare e dare feedback, costruire il team, essere tenaci) i valutatori di entrambi i genere erano concordi nel giudicare le donne superiori. In due dimensioni (empowerment dei collaboratori e mentalità globale) le donne sono risultate alla pari degli uomini. In un unico caso, la capacità di articolare e comunicare una visione, le donne hanno ricevuto una valutazione inferiore. Cosa ci dice questo risultato? Che, con l'eccezione di una dimensione, le donne riescono a farsi percepire leader migliori o uguali agli uomini, sempre che la valutazione sia guidata da uno strumento strutturato. Cosa succeda quando invece operano pregiudizi e stereotipi è invece a volte un'altra storia. Se le donne e gli uomini leader analizzati abbiano adottato uno stile coerente con il proprio genere o dettato da esso, non lo sappiamo.

I cambiamenti che cambieranno le organizzazioni

È utile a questo punto ricapitolare brevemente alcuni trend in grado di influenzare il futuro delle organizzazioni e di cambiare le richieste che la società pone ai propri leader:

- Le tecnologie e la connettività continueranno ad avere un effetto trasformativo profondo e probabilmente il fenomeno si accentuerà: la tecnologia nella seconda età della macchina occuperà aree tradizionalmente dominio degli esseri umani, cambierà la natura del lavoro e dei luoghi di lavoro, aumenterà il potere ai consumatori e alle community.
- La ricerca e gestione dei talenti aumenterà di importanza perché il deficit demografico non riguarda già più solo i Paesi sviluppati.
- Quattro generazioni portatrici di valori diversi dovranno lavorare insieme.
- Il potere sta trasformandosi diventando più facile da avere e da perdere, ma anche più difficile da usare.
- I vantaggi competitivi hanno vita sempre più breve, la loro durata dipende criticamente dal fatto che siano basati su competenze difficili da replicare.
- Il capitalismo è fortemente criticato come modello economico; le organizzazioni sono «sorvegliate speciali» e non possono più solo interessarsi ad aspetti legati alla performance economica ma devono farsi carico anche del proprio impatto sociale e ambientale (la CSR diventa una necessità).
- Il mondo più sociale, interdipendente e trasparente in cui viviamo crea un effetto "casa di vetro" in cui le organizzazioni sono fortemente esposte nelle loro azioni al giudizio del pubblico.

I nuovi leader dovranno affrontare più sfide e più concorrenti, ma al tempo stesso, avranno più vincoli nell'uso del proprio potere. Aumenteranno complessità e ricchezza del ruolo executive. L'asticella della leadership si alzerà, comprendendo un concetto di servizio e lealtà, trasparenza e presa di decisione inclusiva. I leader dovranno avere il coraggio di applicare conoscenze limitate per risolvere problemi complessi (i problemi discreti a cui si può rispondere con certezza non sono quelli rilevanti per creare vantaggi competitivi) e dovranno tollerare l'ambiguità meglio dei propri predecessori, riuscendo a guidare gli altri verso obiettivi "bersagli mobili". Il *taking care,* che è considerato tipicamente femminile diventerà parte integrante della leadership perché la responsabilità sarà sempre più verso tutti i portatori di interessi, non solo verso quelli più forti.

La leadership cambierà e diventerà sempre più una *leadership dell'essere*. La sua cifra sarà un *tocco umano* più accentuato, in cui l'empatia e l'ascolto saranno strumenti di innovazione. Ma soprattutto la leadership dovrà creare un'organizzazione in grado di auto-rinnovarsi, cioè di rigenerarsi.

Rigenerare le organizzazioni

Un ambiente diventa vitale, generativo, quando produce in maniera stabile ricchezza e valore diffusi. E la possibilità di generare richiede la combinazione di due principi: maschile e femminile. È quindi il concetto di generatività – argomento tra l'altro di un

recente libro di Mauro Magatti e Chiara Giaccardi – che riesce ad esprime con profondità la missione di un'azienda "ben fatta" che, nella sua dimensione più essenziale, deve saper generare in senso pieno. Bisogna bilanciare e integrare i due principi vitali: mascolino e femminino. Se non c'è integrazione e ibridazione fra i due mondi, la componente femmina rimane una monade, un totem, una "riserva indiana". Se il sistema valoriale rimane improntato di valori maschili, la donna tende a "maschilizzarsi" per fare carriera. E la compresenza di Animus e Anima in noi rende questo meccanismo adattativo purtroppo molto facile e naturale. Ma la biodiversità si riduce e si riducono di conseguenza le capacità generative dell'organizzazione.

La prospettiva da cui dobbiamo guardare è dunque un'altra. Jung, nel suo libro rosso, osservava: «Che dire poi della mascolinità? Sai tu quanta femminilità manchi all'uomo per essere completo? E sai quanta mascolinità manchi alla donna perché sia completa? Voi cercate il femminile nella donna e il maschile nell'uomo. E così esistono sempre e soltanto uomini e donne. Ma dove stanno gli esseri umani?».

E non si tratta di un compromesso quanto di una vera e propria necessità. È proprio lo sbilanciamento, il puntare troppo a un valore a una dimensione, una delle criticità e fragilità dell'era in cui viviamo. Il tema incomincia ad essere affrontato anche nei contesti più inattesi. Come abbiamo visto la Chiesa sta affrontando il problema di petto e *Il Sole 24 Ore* ha addirittura pubblicato recentemente un libro dal titolo *Papa Francesco e le donne*.

Organizzazioni generative

Le organizzazioni generative nascono come forma di sintesi fra economia e società; sono aziende "attente al sociale" e alle dimensioni valoriali. La generatività richiama un concetto elaborato dallo psicoanalista tedesco Erik Erikson che indicava quello stadio dello sviluppo psicosociale dell'uomo che si sviluppa nella pienezza della vita e si esplicita nel (pre)occuparsi di *costruire* qualcosa per guidare le generazioni future, obbligando quindi a guardare oltre se stesso e a lavorare per qualcosa di cui non vedrà i frutti. Erikson pensava naturalmente all'educazione dei figli, mentre noi pensiamo alle aziende virtuose che hanno progetti futuri che guardano oltre le trimestrali, dove la sostenibilità economica non sacrifica l'ambiente o i benefici che spettano agli stakeholder. In questa cornice in via di elaborazione, la dimensione economica torna a saldarsi con quella sociale e gli stakeholder si avvicinano maggiormente agli shareholder. Nelle organizzazioni generative, la missione non è dunque solo di generare e di produrre, ma di creare le capacità per continuare a generare. Ciò implica una particolare attenzione non solo su ciò che viene generato (la qualità dei prodotti e dei servizi, la robustezza dei dividendi…), ma anche sulle modalità con cui viene prodotto, sulle condizioni che assicurano la continuità generativa. Secondo Magatti e Giaccardi, i quattro movimenti della generatività (i quattro verbi) sono:

- Desiderare
- Partorire, mettere al mondo
- Prendersi cura
- Lasciar andare

È chiara la matrice "femminina" di queste azioni. Oltretutto la "società generativa" ha come origine e scopo la persona umana e la sua più piena libertà. Per questo mette al centro l'obiettivo della "capacitazione", indicato da Amartya Sen e Martha Nussbaum. La loro tesi molto generativa (è infatti proposta non solo da due grandi studiosi, ma da un uomo e una donna) è che investire sulle persone significa creare le premesse per una crescita che sia insieme economica, sociale e umana. Per "capacitazione" essi intendono la "competenza ad agire", che deriva dall'insieme delle risorse cognitive e relazionali di cui una persona dispone, unitamente alle sue capacità di fruirne e quindi di impiegarle operativamente. Osservano allora Magatti e Giaccardi che affinché ci sia libertà (generativa), è indispensabile che ogni persona sia messa in condizione di esplicitare il proprio ventaglio di competenze, per quanto residuali, perché solo così si può affermare il principio delle capacità personali inteso come fine.

Verso organizzazioni più femminili

Rolf Jensen, autore del fortunato *The Dream Society*, nel suo recente *The Renaissance Society* identifica le cinque sfide che la società occidentale dovrà affrontare; una di queste è la femminilizzazione (*feminize*). Ma per farlo serve aumentare la presenza del femminino nelle organizzazioni, più che semplicemente il numero di donne in azienda e la loro posizione. L'equa-

zione "più donne uguale più femminino" ha infatti come presupposti che le donne aderiscano a uno stile comune dettato dal genere, mentre sappiamo che molti altri elementi entrano in gioco nel modello di leadership e che solo esse possano portare elementi femminini. Soprattutto, pensare che bastino più donne nelle organizzazioni significa ignorare che cambiarle richiede molto di più che solo un intervento sulla struttura.

IL COMMENTO

Aprire un dibattito su "quota 30 per cento"

di Victor Massiah

Tutte le analisi più recenti sul ruolo delle donne nella governance aziendale in Italia hanno in comune tre constatazioni forti:

- la presenza femminile è marginale nella componente Top Management;
- la retribuzione media è inferiore;
- il miglioramento della presenza nei Consigli di Amministrazione è stata significativa solo nei casi in cui esisteva un obbligo normativo.

Quali le cause? Proviamo a partire dalla formazione scolastica. In entrata nel mondo del lavoro le donne dovrebbero addirittura partire con un vantaggio competitivo:

- nella popolazione dai 30 ai 34 anni le donne laureate sono il 24,2% contro il 15,5% degli uomini;
- si laurea in corso il 45% delle donne contro il 40% degli uomini;
- il voto medio di laurea è pari a 103,3 per le prime e 101 per i secondi.

Più formate e più disciplinate. Occorre però sottolineare come solo il 15% abbia una laurea in Economia o Ingegneria e che la percentuale comunque non raggiunge il 30% se si aggiungono le lauree in materie giuridiche. Una maggiore focalizzazione sulle lauree più appetite probabilmente consoliderebbe il vantaggio in entrata nel mondo del lavoro. Ma una volta entrate? Sicuramente la componente maternità può rallentare inizialmente la carriera per motivi oggettivi, ma a mio avviso il fenomeno non spiega tutto:

- negli ultimi decenni il tasso di nuove nascite è significativamente diminuito;
- la tecnologia attuale, permettendo il lavoro remoto, attenua significativamente i disagi dei primi anni di maternità.

Vorrei allora concentrare l'attenzione sull'aspetto, a mio avviso e per la mia esperienza, più significativo: le logiche di cooptazione che guidano la selezione interna. Occorre ricordare che nelle aziende più grandi e complesse la selezione interna del personale fino ai quadri intermedi viene svolta normalmente e prevalentemente dalla Direzione Risorse Umane con criteri oggettivi/quantitativi. Quando però si selezionano i dirigenti, assume sempre un ruolo prevalente il vertice aziendale che, pur avvalendosi in fase istruttoria del lavoro della Direzione Risorse Umane, si concentra su aspetti di "affidabilità" della candidatura che inevitabilmente sono influenzati da logiche di cooptazione e quindi di "similitudine" tra chi seleziona e chi è selezionato.

Questo inevitabilmente crea un circolo "non virtuoso"che ha storicamente impedito, salvo rare eccezioni (di cui noi in UBI siamo fieri), di raggiungere quella quota minima del 30% di presenza femminile anche nella prima linea di management. Ecco allora subentrare quei meccanismi ben descritti da Andrea Granelli e Odile Robotti nell'articolo "Verso l'organizzazione androgina?".

Cosa fare per cambiare? Indubbiamente la normativa sulle quote rosa nei Consigli di Amministrazione, seppur non amata in particolare dalle donne, ha inciso significativamente sulla composizione dei board. L'esperienza nel suo complesso è decisamente positiva, accettando le ovvie difficoltà iniziali tipiche delle fasi di forte innovazione e gli inevitabili momenti di aggiustamento. Queste nuove consigliere dovrebbero essere a mio avviso le prime protagoniste di una forte pressione sui vertici aziendali per modificare le logiche di cooptazione. Serve anche una norma? Il contesto manageriale è per certi aspetti di soluzione più complessa della formazione dei board, ma certo è ora che il dibattito venga aperto.

Victor Massiah, Amministratore delegato di UBI Banca.

Questa non è una pipa. Provocatoriamente il pittore belga Magritte produsse una serie di quadri tutti raffiguranti una pipa, ma intitolati "Questa non è una pipa". Citando un vecchio articolo dal titolo "Structure is not Organization" (firmato da Robert H. Waterman, Jr., Thomas J. Peters, e Julien R. Phillips), la rappresentazione di qualcosa non è la cosa stessa: la struttura organizzativa non è l'organizzazione, ne è solo un aspetto. Analogamente, ragionando su come femminilizzare le organizzazioni, concentrarsi sull'aumentare la presenza delle donne ai vari livelli, cioè su aspetti riguardanti le risorse umane, per quanto sia rilevante, non esaurisce la questione.

Le "S" sono sette. Può essere utile passare in rassegna il modello "7 S" adottato da McKinsey per guidare le organizzazioni nei processi di miglioramento. Il modello prevede sette "S": strategia, struttura, sistemi organizzativi, risorse umane (staff), stile di gestione, competenze (skill), e gli obiettivi di ordine superiore (superordinate goals). Qualsiasi cambiamento, secondo il modello, deve poggiare sull'interazione coerente di tutte queste variabili. L'idea di base: con una sola non si va da nessuna parte. Allinearle tutte e sette può essere una sfida, ma bisogna provare a declinare la propria strategia (la "prima S") quanto più possibile.

In pratica, l'applicazione del modello delle 7S alla femminilizzazione delle organizzazioni, oggi troppo baricentrate sul mascolino, può suggerire alcuni spunti per future riflessioni:

- **Strategia.** Deve definire gli obiettivi. Uno di questi è sempre di comprendere e servire meglio il proprio mercato, che richiede di rifletterlo, quindi di riequilibrare mascolino e femminino per poter leggere il contesto con occhi diversi e cogliere sfumature e opportunità precedentemente ignorate.
- **Struttura.** Alfred Chandler sosteneva che la strategia di diversificazione richiedesse una struttura decentralizzata. Diversificare i talenti, per genere ma non solo, richiede una struttura decentrata. Che ruolo può giocare lo *smart work* nel supportare una struttura decentrata? Che impatto avrà il maggior valore attribuito al *work-life balance* dai *millenial* sui modelli organizzativi?
- **Sistemi organizzativi.** Attualmente pensati per il genere maschile. Anzitutto, opportuno prenderne atto. Poi, come rivederli in ottica più neutra? E come dare più spazio alla creatività generativa, al "prendersi cura" che deve ritornare in azienda e non essere chiamato solo, alla fine, dalla CSR?
- **Risorse umane (staff).** E' utile promuovere la partecipazione delle donne e di altre "minoranze" per avere staff bilanciati che riflettano la società e il mercato. Come farlo senza suscitare resistenze? Come mettere a valore la diversità cioè come assicurarsi che la diversità sia solo nei numeri ma anche nella *share of voice*? Come accompagnare la diversità nel mix di risorse a una cultura veramente inclusiva?
- **Stile di gestione.** Lo stile deve essere più neutro, un compromesso tra *taking charge* e *taking care*. Come ottenere il meglio dei due approcci? Come misurare questi valori e inserirli nel MBO? Fino a che punto è possibile incentivarli?
- **Competenze (skill).** Tra queste bisogna inserire l'inclusività e la leadership inclusiva. Come farle diventare parte dell'alfabetizzazione di base, come è stato per la lingua inglese e l'uso degli strumenti informatici? Cosa deve cambiare perché la leadership inclusiva diventi una competenza chiave dei manager?
- **Obiettivi di ordine superiore (superordinate goals)**. Devono essere stringati e significativi. "Rendere le organizzazioni neutre e accoglienti per tutti" potrebbe essere un'idea? Sicuramente i *millenial* dovrebbero trovare ispirazione in un obiettivo del genere.

Solo riunendo maschile e femminile si genera qualcosa a sua volta capace di generare. Reintrodurre il femminino in azienda richiede di adottare anche forme nuove (processi, strutture, tecnologie) e, soprattutto, nuovi valori. Ciò implica non solo un "recupero della leadership al femminile", ma la definizione dei primi elementi di un nuovo "sistema" di leadership che unisca i due aspetti maschile e femminile superando le contrapposizioni e vedendo le due componenti come necessarie e complementari in un ambiente sano e "high-performing". Il nuovo genere di cui si dovranno dotare le organizzazioni del futuro è androgino e, per arrivarci, non basta bilanciare i generi, serve bilanciare mascolino e femminino.

Harvard Business Review
ITALIA
Aprile 2016 n. 4

IL PROIETTILE D'ARGENTO

LA TERZA ECONOMIA MONDIALE SONO GLI ANZIANI

DI ANDREA GRANELLI E ODILE ROBOTTI

L'AUMENTO GLOBALE DELLA POPOLAZIONE anziana accelera e non è più solo un fenomeno del primo mondo. Gli anziani, attualmente il 12% della popolazione mondiale, diventeranno quasi il doppio entro il 2050 (Global Age Watch Index). Nessuna meraviglia, quindi, che, solo negli Usa, gli anziani valgano già 7 trilioni l'anno (stime di Merrill Lynch), cioè poco meno della Cina e più del Giappone. La capacità di spesa di questo gruppo demografico supererà i 15 trilioni globalmente nel 2020 secondo *Euromonitor*. Oltre a essere numericamente in forte aumento, infatti, gli anziani hanno in generale un buon reddito disponibile – spesso superiore a quello dei propri figli – che spendono per rimanere attivi e ingaggiati. Questa discontinuità rispetto alle generazioni precedenti negli stili di vita e, conseguentemente, nei consumi, fa sì che in Usa e in Giappone già nel 2030 il cosiddetto settore della longevità arriverà a valere oltre la metà del Pil (Oxford Economics, NLIRI).

Italia in testa. Già oggi l'Italia conta molti anziani: il 29% della popolazione ha più di 60 anni, mentre il 20% è composto dalle persone over 65. La percentuale aumenterà ancora: il nostro è uno dei Paesi in cui la speranza di vita è più alta nel mondo (85 anni per le donne e 80,2 per gli uomini secondo Eurostat 2014 e le Statistiche Sanitarie Mondiali del 2014 dell'Oms). Si prevede così che nel 2021 gli over 65 saranno il 23,9% e nel 2051 saliranno al 34,3% (Istat 2014; Eurostat 2014). Solo Giappone e Germania stanno invecchiando più velocemente di noi: praticamente siamo medaglia di bronzo.

Ogni medaglia ha il suo rovescio

Questi primati mettono a dura prova il sistema pensionistico e la tenuta del welfare. La nostra medaglia di bronzo ci rende così un Paese ad *alto rischio di longevità* (così gli attuari chiamano il protrarsi dell'esistenza in vita oltre la media prevista di molti soggetti che godono di un vitalizio). Esiste però l'altro lato, quello positivo, della non tanto ambita medaglia: gli anziani come consumatori sono un mercato importante, le loro esigenze non soddisfatte possono essere fonte di innovazione nei prodotti/servizi e nei modelli di business e, non meno importante, sono una riserva di forza lavoro per le organizzazioni.

Prendiamo, per esempio, il ritardo nelle infrastrutture e nei servizi per gli anziani (secondo l'indice Global Age Watch 2014 - stilato da HelpAge International e dall'Università di Southampton- l'Italia è al 39esimo posto per la qualità della vita dei senior): rappresenta

un'opportunità per chi colmerà il vuoto d'offerta. Le città stesse dovranno essere ripensate a misura di età anziana avanzata: dal tipo di scalini (quelli troppo alti non vanno bene) alla presenza di maggiori sedute pubbliche per consentire pause di riposo ai senior che camminano. Un altro esempio sono le tecnologie per gli anziani, soprattutto quelle digitali, che stanno avendo un vero e proprio boom, tanto da essere diventate una priorità per l'Unione europea (l'Home Banking è una vera e propria killer application della terza età). Chi riuscirà a sviluppare prodotti tecnologici con un buon design– specifico per questo target – ha ottime prospettive. A questo aggiungiamo che i servizi destinati ai senior, che toccano moltissimi settori merceologici (sanità, formazione continua, finanza, assicurazioni, ecc.), rimangono altamente frammentati, lasciando spazio per un *consolidation play* ad opera di *business integrator* in grado di raggruppare entità piccole per cogliere le economie di scala e di scopo.

Infine, la carenza di lavoratori qualificati che si abbatterà inevitabilmente sulle nostre economie e che già si fa sentire, potrebbe venire colmata con senior richiamati in servizio grazie a formule flessibili adatte alle loro esigenze. Tanto più che, per ideare, progettare e testare prodotti e servizi per gli anziani è impensabile non coinvolgerli direttamente in ogni fase (sarebbe un clamoroso errore e lo abbiamo già commesso per tanto tempo con le donne, quindi dovremmo aver imparato la lezione).

I loro bisogni dovranno essere compresi sempre più in profondità dalle aziende per fornire prodotti e servizi di successo e solo persone della stessa età potranno farlo con efficacia e completezza. Infatti, come notava qualche anno fa Luigi Pintor: «Della senilità si è scritto moltissimo, filosofi latini e romanzieri moderni, ma è una condizione che non può essere compresa per interposta persona. Si entra in un corpo estraneo ed imprevisto. Nessuno può farsi un'idea di questa mutazione senza sperimentarla, come nessuno può concepirsi formica senza esserlo».

Abbiamo trovato una miniera d'argento? Probabilmente sì, ma dobbiamo scavare un po' perché la percezione degli anziani nella società non riflette pienamente la situazione. Vediamo anzitutto come facciamo a saperlo.

L'atteggiamento nei confronti di un qualsiasi gruppo, per esempio degli anziani, è determinato da due componenti: una esplicita, cioè dichiarata, e una implicita, cioè inconscia. La parte implicita è estremamente difficile da valutare perché soggetta al duplice fenomeno *unwilling-unable* (non voglio - non sono capace): alcuni pregiudizi che abbiamo nei confronti degli altri preferiamo non raccontarli e, più spesso di quanto non si creda, non ne siamo nemmeno consapevoli, cioè restano a livello inconscio. Esiste però un metodo (l'*implicit association test*, conosciuto come IAT) che supera brillantemente il problema, non chiedendoci di rivelare nulla, ma misurando invece la nostra velocità di associazione tra concetti. L'idea alla base del test è che la velocità di abbinamento rifletta la forza dell'associazione nella nostra testa. Semplificando, se ci metto qualche frazione di secondo in più, in prove simili, ad associare le parole *anziano* ed *energico*, rispetto al tempo impiegato ad associare le parole *anziano* e *fiacco*, questo è rivelatore di ciò che penso degli anziani.

Siamo gerontofobici? Gli stereotipi negativi impliciti che riguardano gli anziani hanno alcune caratteristiche che li rendono unici. Sono tra i più diffusi (più di quelli razziali o di genere), tra i più marcati e presentano una notevole scollatura tra le due componenti implicita e esplicita. Questo fenomeno si verifica sempre (preferiamo dare una buona immagine di noi stessi negando di essere portatori di pregiudizi), ma nel caso degli anziani è più ampio. La distanza tra dichiarato ed effettivo rende "invisibile" una componente rilevante del problema e quindi più difficile intervenire.

Infine, gli stereotipi negativi sono indipendenti dall'età. Anche questa è una stranezza: di solito un gruppo ha una opinione di sé migliore della popolazione che ne è al di fuori. A questo aggiungiamo la peculiarità più distintiva: l'essere anziani non è una condizione nativa e immutabile come lo sono, generalmente, altre caratteristiche oggetto di stereotipi (razza, genere, orientamento sessuale). Tutti hanno la prospettiva di diventare anziani, ma acquisiscono passivamente durante la vita pregiudizi negativi nei confronti del gruppo a cui, se tutto va bene, finiranno per appartenere. Mentre chi è vittima di altri stereotipi ha tutta la vita per imparare a contrastarli, noi passiamo l'esistenza ad assorbire pregiudizi negativi sugli anziani finché, a un certo punto, passiamo dall'altra parte. Non c'è da meravigliarsi quindi che gli stereotipi negativi siano molto radicati anche negli anziani. Per uscire da questa trappola, anzitutto bisogna far cadere alcuni miti.

Invecchiamento 2.0. Sulla vecchiaia, come su quasi tutto, ci sono molte false credenze ed esagerazioni. Tra i miti più consolidati, c'è quello che il calo delle capacità cognitive inizi a vent'anni. In verità, la ricerca recente ci dice che abilità cognitive diverse hanno picchi in età differenti. Certamente l'intelligenza cosiddetta fluida

(sostanzialmente capacità di risolvere i problemi in situazioni nuove) raggiunge il massimo intorno ai 20 anni, ma per esempio, la capacità di riconoscere i volti e la memoria visuale a breve crescono fino ai 30 anni e la memoria a breve inizia a declinare solo a 35 anni. La capacità di valutare lo stato d'animo degli altri ha un picco tra i 40 e i 50 anni e l'intelligenza cosiddetta cristallizzata (misurata con test sul vocabolario) continua a crescere fino ai 60-70 anni. Anche l'autostima, ingrediente importante del successo, aumenta nel corso della vita (stabilmente per le donne, con un breve calo intorno ai 45 anni, per poi riprendere la crescita, per gli uomini).

Un'altra credenza è che la voglia e la possibilità di intraprendere nuove avventure siano proprie dei giovani. Esistono però vari casi di imprese avviate con successo in età matura che dovrebbero far riflettere: Harland Sanders aveva 62 anni quando ha fondato la catena Kentucky Fried Chicken; Taikichiro Mori da accademico si è trasformato in grande magnate dell'immobiliare a 51 anni fondando la Mori Building Company; Ray Kroc faceva il commerciale in un'azienda di macchinari prima di acquisire la McDonald's a 52 anni; Tim and Nina Zagat erano entrambi avvocati 51enni quando hanno pubblicato la prima guida Zagat e Julia Child faceva la pubblicitaria fino a quando, a 50 anni, pubblicò il primo libro di cucina per poi consacrarsi a super-chef di fama planetaria. Infine, anche la comparativamente giovane Vera Wang era pattinatrice artistica fino a 40 anni, età in cui ha deciso di diventare stilista, con il successo che tutti sappiamo. Certo, si tratta di casi eccezionali: non tutti diventano così famosi, a nessuna età.

La profezia che si auto-avvera. L'età anagrafica, dunque, è una variabile il cui impatto sulle capacità e sulle possibilità degli individui è probabilmente sovrastimato. Purtroppo però le profezie tendono ad autoavverarsi: la letteratura scientifica ha ampiamente dimostrato l'effetto degli stereotipi nel condizionare i comportamenti di chi ne è oggetto e gli anziani non fanno eccezione (Meisner, 2010). E' come se ci fosse un adeguamento allo stereotipo da parte di chi ne è oggetto: negli anziani gli stereotipi negativi diminuiscono la memoria, le capacità motorie e altri aspetti della performance fisica. La stereotipizzazione positiva ha invece l'effetto opposto, ma con dimensioni molto inferiori. I più influenzati dalla stereotipizzazione negativa sono i soggetti maggiormente istruiti (Hess, Hinson, & Hodges, 2009). Quest'ultima evidenza suggerisce quanto pesante possa essere l'impatto degli stereotipi negativi per i knowledge worker.

Il proiettile d'argento

Senza false ipocrisie, constatiamo che nelle organizzazioni gli anziani sono più spesso tollerati e marginalizzati che valorizzati. Vale la pena di riflettere su alcuni accorgimenti che possono aiutare le organizzazioni a cogliere il potenziale dei senior e del lavoro intergenerazionale, cioè a usare il proiettile d'argento. Partendo da una premessa.

Sembrano anni luce. La distanza tra generazioni a volte appare enorme, tanto da farci pensare che l'unità di misura più adatta siano gli anni luce invece degli anni. Certo, l'espressione "ai miei tempi era diverso" non l'abbiamo inventata noi, però alcuni valori e preferenze sono cambiati più radicalmente di quanto sia avvenuto in precedenza tra una generazione e le successive. Anche la definizione del successo e quello che ci si aspetta dai leader e dall'organizzazione per cui si lavora non sono più le medesime per tutte le generazioni. Ne consegue che anche la comunicazione organizzativa a generazioni diverse debba essere differenziata.

Bisogna diventare poliglotti. Il poliglottismo generazionale, competenza indispensabile per i leader, significa saper comunicare bene con persone di età diverse. Per possedere questa capacità, bisogna anzitutto conoscere le diverse generazioni e il contesto in cui si sono sviluppate le caratteristiche che le connotano, senza pretendere che ci assomiglino e senza confondere le differenze con mancanze.

La conoscenza dei grandi temi di ogni generazione può essere una utile chiave di lettura dei comportamenti, stando però attenti a non cadere negli stereotipi (cioè senza farsi condizionare al punto da non distinguere le differenze tra esponenti di una stessa generazione). Per esempio, la cosiddetta Generazione Silente (anni di nascita: 1933-1945), cresciuta durante la guerra, ha sviluppato auto-disciplina e spirito di sacrificio, i Baby-Boomer (anni di nascita: 1946-1964), cresciuti invece in un periodo di prosperità, hanno sviluppato ottimismo e desiderio di realizzazione. La Generazione X (anni di nascita: 1965-1976), quella che ha visto un aumento nel lavoro femminile (meno mamme casalinghe), ha conseguentemente sviluppato più senso di indipendenza, resilienza e adattabilità rispetto alla generazione dei genitori. Non a caso, tipicamente non gradiscono il micro-management, cioè vogliono poter raggiungere gli obiettivi in libertà, anche se desiderano ricevere feed-back. I Millennial (anni di nascita: 1977-1998), che sono cresciuti in un contesto bambino-centrico e hanno avuto molte occasioni di socializzazione nell'infanzia, hanno in generale sviluppato molta più sicurezza e spirito di squadra delle generazioni

Senilizzazione e protezione assicurativa: nuove sfide per il futuro

di Camillo Candia

Il processo di senilizzazione in atto principalmente nei Paesi occidentali è un tema di drammatica attualità. L'Italia, in particolare, presenta un indice di vita media in continuo aumento, un basso tasso di natalità e tra i più alti indici di vecchiaia in assoluto. Se da una parte quest'ultimo rappresenta un elemento positivo - viviamo più a lungo e mediamente in migliori condizioni di salute - dall'altra significa che ci troviamo (e ci troveremo sempre di più) a gestire problematiche non facili, innescate da tali cambiamenti demografico/sociologici: come gestire l'innalzamento dell'età pensionabile e come far fronte a un alto tasso di disoccupazione, a una fragilità economica causata dalla riduzione del sostegno pubblico ai cittadini e alla diffusione sempre più frequente di forme contrattuali non coperte dal welfare sociale.

L'aumento dell'età dei lavoratori, infatti, porta con sé non solo la necessità di maggiori risorse economiche per assicurare - e assicurarsi - una sostenibilità nel tempo, ma espone i nuclei familiari a un maggior rischio di perdita del reddito da lavoro anche a causa di morte (del percettore di reddito) o invalidità. Il tema è talmente sentito da essere diventato oggetto di attenzione, specie nell'ultimo periodo. Zurich e la Smith School of Enterprise and Environment della Oxford University hanno realizzato proprio su questa tematica una ricerca internazionale particolarmente incentrata sugli aspetti legati alla protezione del reddito da lavoro denominata "Income Protection Gaps: a Growing Global Challenge".

Si tratta, va detto subito, di un fenomeno dalle molte sfaccettature e variabili per il quale non esistono soluzioni a breve. Ma emerge con chiarezza che alcuni interventi saranno necessari in tempi rapidi e sono quindi altamente auspicabili: sensibilizzare e stimolare la cooperazione tra il pubblico e il privato, promuovere lo sviluppo di incentivi fiscali per sostenere le aziende a mettere in atto politiche di welfare e aumentare la consapevolezza e la conoscenza del fenomeno.

La sfida per il futuro, giocata a più livelli nel mondo del lavoro, sarà quindi trovare la via affinché i giovani lavoratori possano essere certi di non perdere, anche di fronte all'avanzare dell'età, la serenità economica raggiunta e affinché i lavoratori siano valorizzati e tutelati qualunque sia la loro età. Welfare e temi occupazionali saranno sempre più intrecciati, in una società in rapida evoluzione. Siamo quindi di fronte a nuove sfide e nuove opportunità, che con buona probabilità plasmeranno nuove esigenze assicurative. Tutti elementi che indicano come le compagnie di assicurazione si troveranno sempre di più ad assumere un ruolo sociale ancora più marcato.

Camillo Candia è Country CEO di Zurich in Italia.

precedenti. Nessuna meraviglia che sul lavoro desiderino avere nuove sfide ma anche essere supportati e ricevere attenzione.

Come l'acqua e l'olio? Generazioni diverse, portatrici di competenze e atteggiamenti differenti, non sempre si miscelano spontaneamente, con il rischio l'organizzazione sia solo multi-generazionale (non inter-generazionale) e non incassi il dividendo della diversità, che si realizza solo in presenza di inclusione e effettivo interscambio.

Sono un'organizzazione, cosa posso fare?

Il primo passo, ovvio ma non sempre realizzato (i famosi "cimiteri degli elefanti" esistono ancora), è di non ghettizzare i senior e, anzi, favorire proattivamente occasioni significative di contatto tra loro e tutti gli altri, compresi i più giovani. Esperimenti scientifici hanno dimostrato che l'effetto negativo della stereotipizzazione sugli anziani diminuisce quando si creano team di progetto generazionalmente misti. Infatti, la collaborazione con i senior riduce i pregiudizi da parte dei giovani (ed è un investimento nel loro futuro di anziani), aumenta la comprensione dei rispettivi punti di forza e il rispetto. Il gruppo intergenerazionale riduce l'identificazione dell'anziano con il proprio gruppo di riferimento anagrafico mentre la favorisce rispetto ad altre categorie (es. come membro di un team che studia un problema). Inoltre, il contatto diretto con altre generazioni rassicura il senior di non venire valutato dagli altri solo per la propria età, ma anche per altre caratteristiche che ha potuto mostrare agli altri e a se stesso (averle "fresche" in memoria conferisce sicurezza).

I team intergenerazionali funzionano però ad alcune condizioni: che non siano gerarchici (leadership a rotazione a seconda della sfida da affrontare), che si sia chiarito dall'inizio che l'apprendimento deve essere reciproco e che, nella definizione dell'obiettivo progettuale, si sia evidenziata l'opportunità di avere generazioni diverse per arrivare alla soluzione migliore.

Bisogna infatti evitare la contrapposizione distruttiva e non dialogante che si esplicita nelle due figure psicologiche estreme che Carl Gustav Jung ha battezzato *puer aeternus* (colui che non vuole invecchiare, affetto dalla sindrome di Peter Pan) e senex orco – (rappresentato dal vecchio re morente, il Re Lear che fa di tutto per non cedere il suo ruolo).

Lo psicoanalista James Hillman – in una famosa conferenza del 1967 intitolata "*Senex a Puer*" – osserva che è l'unione delle due polarità e non la loro contrapposizione a consentire una trasformazione

Una cultura attenta alla *age diversity*

di Alexander Zehnder

I dipendenti over 50 rappresentano per Sanofi una risorsa importante, contraddistinta da professionalità ed esperienza. Tuttavia, questa fascia di popolazione aziendale è destinata a rimanere in azienda ancora più di 15 anni, a causa dei nuovi limiti per l'età pensionabile, ed è quindi più esposta al rischio di perdere motivazione ed emarginarsi dalla vita aziendale. In Sanofi il 28% della popolazione ha più di 55 anni e il 70% ha un'età compresa tra i 30 e i 55. Circa 3 anni fa l'azienda ha deciso di l'affrontare in modo rigoroso e strutturato il tema dell'ageing, raccogliendo dati ed elementi oggettivi anche attraverso una survey interna. Sono state quindi messe in atto azioni e iniziative orientate a un approccio di active ageing, andando ad agire trasversalmente su tutta la popolazione e costruendo una cultura positiva rispetto alla age diversity.
A partire da un progetto molto importante, il Workday, tool per la gestione integrata di vari processi HR, che ha reso trasparente il sistema di talent review spingendo i dipendenti a inserire le proprie aspirazioni e competenze, con una conseguente valorizzazione di tutto il capitale umano presente in azienda. L'iniziativa vanta una forte connotazione motivazionale, grazie all'individuazione e alla valorizzazione delle competenze individuali, in modo particolare relative alla popolazione più senior. Nell'ambito di questo progetto è stato anche sperimentato il reverse mentoring. Alcuni giovani collaboratori delle Risorse Umane hanno dato supporto e assistenza ai colleghi senior nell'inserimento dei loro dati nel sistema. I giovani si sono dimostrati entusiasti e le figure più senior hanno apprezzato il supporto ricevuto.
Abbiamo poi organizzato un momento di aggregazione chiamato TownHall, rivolto alle 860 persone della rete vendita: tre giorni per condividere informazioni, strategie, scenario e attività di carattere motivazionale. L'evento era rivolto a tutti, proprio per favorire lo scambio e l'aggregazione ed evitare una "ghettizzazione" dei colleghi più senior.
Tra le iniziative di carattere formativo possiamo ricordare la Social Academy, un evento per aggiornare i collaboratori sui nuovi tool digitali e le piattaforme di condivisione social adottate dall'azienda, come Twitter, Facebook o LinkedIn.
Ogni due mesi vengono organizzati eventi chiamati "Attenzione alla persona", incontri dedicati al benessere personale e lavorativo dei collaboratori, incentrati su tematiche di vita quotidiana: dai figli adolescenti alla convivenza di generazioni a confronto in azienda.

Alexander Zehnder è Presidente e Amministratore Delegato di Sanofi Italia.

potente (una trasformazione alchemica – per usare una metafora usata da Jung – che crea qualcosa di nuovo e migliore, capace – usando sempre una metafora biochimica ma questa volta proveniente dall'economia digitale – di reazioni virali, di performance straordinarie). Afferma Hillman che il *senex* e il *puer* rappresentano «una segreta identità tra due metà – due metà non della vita, ma di un unico archetipo … per il Sé non esiste conflitto generazionale, in quanto esso è in ogni momento tutte le generazioni. Chi mette in campo le fazioni e le differenze è la coscienza egoica, come strumento auto-disgiungente del Sé». Questa ricomposizione dinamica degli estremi è simile a quanto va fatto nel caso della dimensione maschile e femminile delle imprese (si veda il nostro articolo "Verso l'organizzazione androgina", HBR Italia, 4.2015).
Il cross-mentoring è un altro modo per supportare l'apprendimento e la conoscenza tra generazioni, valorizzando la complementarietà. La formula più consueta vede i Millenial nel ruolo di mentor per il digitale e i Baby-Boomer per l'intelligenza emotiva o la comunicazione interpersonale.
Un ulteriore accorgimento è sottolineare gli aspetti che accomunano le generazioni. Gli orari flessibili e lo smart work, che stanno trasformandosi in fattori igienici, sono una richiesta comune dei senior e dei junior. Ai senior permettono di restare al lavoro nelle organizzazioni con ritmi compatibili alle energie che possono e vogliono dedicare, ai junior di perseguire attività extra-lavorative che valorizzano. Anche contratti ad orario ridotto vanno nella direzione di evitare uscite non necessarie dalla forza lavoro, non solo da parte dei senior.
In secondo luogo è fondamentale la sensibilizzazione degli over 65 sui modelli di pensionamento attivo. Vi sono tante possibilità di continuare a dare un contributo durante la pensione (ci sono per esempio enormi spazi nel sociale) delle quali varrebbe la pena di parlare di più nelle organizzazioni. Il modello cosiddetto di shut-down dovrebbe lasciare spazio a uno in cui la pensione è vista come un atto ulteriore della vita lavorativa, aiutando così a cambiare la percezione che abbiamo delle persone vicine alla pensione e la narrazione intorno alla vecchiaia. Il beneficio sarebbe immediato perché non sentirsi in disarmo e progressivamente emarginati darebbe maggiore carica ai senior negli ultimi anni della loro carriera.
Infine cogliere la sfida del digitale e le straordinarie opportunità che offre al mondo dei senior. Gli anziani possono e devono poter vivere e lavorare meglio grazie alla rivoluzione digitale: non solo una vita lavorativa più semplice, più sicura, più assistita, ma più piena, più ricca. Ciò è possibile grazie agli straordinari progressi fatti dalle tecnologie digitali: ad esempio videocomunicazione evoluta, contenuti digitali in alta definizione, ambienti immersivi, sen-

sori, ecc … Il digitale consente anche di irrobustire e incrementare le relazioni con gli altri e di continuare a essere creativi, e addirittura di coltivare i propri hobbies.
Serve però – per gli anziani che sono meno abituati a frequentare gli ambienti digitali – un approccio educativo che si avvicina a forme come "l'evangelismo" lanciato da Steve Jobs, che ha utilizzato linguaggi e format differenti rispetto a quelli normalmente adottati dalle iniziative di "cultura tecnologica". Linguaggio semplice e vicino all'utente, applicazioni utili e facili da usare, interfacce a misura di anziano e soprattutto laboratori intergenerazionali di educazione digitale con i giovani che interagiscono con i senior per svelare i vantaggi delle tecnologie e navigare Insieme a loro.

NEL LIBRO DI MARGUERITE YOURCENAR, *Le memorie di Adriano*, il protagonista parla della vita degli anziani come di una reggia diventata troppo vasta che, via via, il proprietario immiserito rinuncia ad occupare per intero, lasciando spoglie e chiuse alcune stanze. La visione della vecchiaia come di un palazzo progressivamente disabitato, una specie di giovinezza depotenziata, va rivista. Theodore Roosevelt diceva che l'età anziana è come tutte le altre cose: per farne un successo bisogna iniziare a lavorarci da giovani. Crediamo che questo possa essere il punto da cui partire: cambiare la percezione che la società ha degli anziani e la narrazione intorno all'invecchiamento, creando aspettative sociali diverse e costruendo occasioni concrete, sul campo, per cui ciò avvenga e sia vissuto direttamente dalle organizzazioni.
Siamo arrivati a un momento storico in cui la terza età può (e forse deve) essere ripensata come un "nuovo inizio". Il vantaggio per gli anziani, di oggi e di domani, e per la società nel suo complesso potrebbe essere enorme: la *silver economy*, per quanto valga numerosi trilioni, ne è forse solo la punta dell'iceberg.

Andrea Granelli, esperto di innovazione, è fondatore di Kanso e presidente dell'Associazione Archivio Storico Olivetti. **Odile Robotti** è amministratore unico di Learning Edge srl; presidente di Milano-Altruista e di ItaliaAltruista; autrice del libro Il talento delle donne.

I lati ancora più oscuri del digitale

DI ANDREA GRANELLI

LE DIMENSIONI PROBLEMATICHE SONO INSCINDIBILI DA QUELLE REALMENTE POSITIVE. OCCORRE QUINDI CONOSCERLE A FONDO PER NON ESSERNE CONDIZIONATI O ADDIRITTURA TRAVOLTI E, AL CONTRARIO, PER ARRIVARE A SVILUPPARE UNA VERA E CONSAPEVOLE E-LEADERSHIP.

«Mentre la quarta rivoluzione industriale continua a rimodellare l'economia politica globale, molti sono in cerca di idee su come attuare un cambiamento sistemico positivo. In un mondo in cui la tecnologia è allo stesso tempo l'agente disgregatore e la forza motrice del progresso, l'approccio migliore potrebbe essere quello di applicare le lezioni della tecnologia allo stesso processo decisionale. I responsabili delle politiche, come le start-up, devono cercare altri modi per perpetuare ciò che funziona e abbandonare ciò che non va». Questo passaggio di Klaus Schwab – fondatore e presidente esecutivo del World Economic Forum – al summit di gennaio 2018 introduce al meglio il tema del digitale e della sua doppia anima.

Pharmakon avrebbero detto gli antichi Greci – sia potente droga che necessario antidoto e vaccino. Questa compresenza di potenzialità e minacce non è casuale od occasionale, è anzi strutturale. Il poeta Friedrich Hölderlin aveva mirabilmente descritto questa possibilità nella poesia *Patmos*: «(…) Dove c'è il pericolo cresce anche ciò che salva».

La dimensione problematica – il lato oscuro – è dunque strutturale, quasi complementare al lato brillante dell'innovazione; possiamo dire che si definiscono e alimentano a vicenda. Quanto più una tecnologia è potente e crea opportunità tanto più sviluppa dimensioni potenzialmente problematiche, in quanto legate a errori di utilizzo, a comportamenti imprevisti o all'uso "non etico" fatto da coloro che *The Economist* – in un recente articolo sul tema – ha chiamato "*wrongdoers*", noi diremmo malintenzionati.

Perché dunque è importante studiare e conoscere i lati oscuri del digitale (e più in generale dell'innovazione)? Non solo per non cadere nelle sue trappole e non farsi abbindolare e manipolare da fornitori sempre più potenti e invasivi. Ma perché il dubbio sistematico (così Cartesio chiamava il pensiero critico di chi vuole comprendere in modo non superficiale e costruire) è in grado di trasformare i lati oscuri in autentici momenti educativi o in nuove opportunità di business. Nello specifico, i lati oscuri del digitale vanno studiati:

1. **perché sono strutturali, nativi e consustanziali al "lato luminoso"**, alle funzionalità attese (e desiderate) del digitale. Ci ricorda Paul Virilio, con un bruciante aforisma, che «la tecnologia crea innovazione ma – contemporaneamente – anche rischi e catastrofi: inventando la barca, l'uomo ha inventato il naufragio, e scoprendo il fuoco ha assunto il rischio di provocare incendi mortali»;

2. **perché il loro studio ci rende consapevoli e attenti e ci mette in guardia** grazie all'attivazione dell'energia potente e primordiale della paura fisiologica. Per le sue specificità (diffusione, crescita di potenza, aumento delle competenze necessarie, opacità, …) la rivoluzione digitale è infatti un "grande pericolo" che deve generare una sana paura, grazie alla quale possiamo attivare il nostro sistema difensivo e consentire di valutare i pericoli con attenzione, precisione e lucidità e prendere, di conseguenza, le giuste contromisure (quelle più appropriate) e, dove possibile, cogliere le sfide associate trasformandole in opportunità. Non dobbiamo quindi "liberarci" delle nostre paure (altrimenti ci ritroveremmo in balia del pericolo, che non saremmo più in grado di prevedere e a cui non sapremmo far fronte) ma diventare consapevoli di come funziona il nostro sistema difensivo, per renderlo più flessibile, per porlo più direttamente sotto il nostro controllo e per usarlo al fine di valutare con obiettività e tempestività le possibili minacce;
3. **perché non si può valutare con obiettività qualcosa senza poter perimetrare i suoi malfunzionamenti e abusi**: un business plan senza una valutazione approfondita dei potenziali rischi e la presenza di un piano B, è poco credibile e molto, molto rischioso;
4. e infine **perché c'è molto da imparare**, vista l'incredibile creatività dispiegata nei "lati oscuri". A titolo di esempio è interessante la lettura di "Mafia management. The crime families of Naples are remarkably good at business", pubblicato il 27 agosto 2016 su *The Economist*.

Studiare le dimensioni problematiche e stare in allerta per prevenire le minacce… e quindi dubitare sulle cose – soprattutto quelle luccicanti e che promettono meraviglie in poco tempo e a basso costo – non solo è necessario: «Chi è forte ha dei dubbi, mentre è il dubbio a possedere chi è debole», osservava Carl Gustav Jung.

Ma dobbiamo ricordare che la parte maligna del digitale ha una straordinaria capacità di occultarsi… o – quando scoperta – di tirarsi fuori colpevolizzando gli utilizzatori ("non è colpa della tecnologia ma nostra che siamo degli analfabeti digitali, non lo capiamo bene o lo usiamo male…"). Viene in mente quella famosa frase di Baudelaire usata come payoff del film *I soliti sopetti*, (con Kevin Spacey nei panni del mefistofelico boss criminale Keyser Söze, alias il piccolo truffatore Roger "Verbal" Kint: «L'astuzia più grande del diavolo è convincerci che non esiste». (*Le Spleen de Paris*, 1862).

I LATI ANCORA PIÙ OSCURI DEL DIGITALE

La presenza della dimensione problematica del digitale sta crescendo e la sua manifestazione è relativamente recente. Gli esempi sono numerosissimi e molto articolati: una sintesi del tema è stata pubblicata nell'edizione 2017 di Macrotrends con il titolo "Il digitale e noi: i rischi, le illusioni e le trappole". Volendo aggiornare la lista, sette sono le dimensioni problematiche che stanno maggiormente condizionando l'economia, l'evoluzione sociale e, da poco, anche i titoli dei media per il grande pubblico:

- l'esplosione dei rischi di sicurezza: virus, hacker, criptomoneta;
- lo strapotere delle multinazionali del digitale – prevalentemente statunitensi e cinesi;
- la crescente disoccupazione ed emarginazione sociale tech-driven;
- tutto è fake – non solo le news;
- gli a-social media: da luogo di democrazia e confronto a piattaforme per la diffusione dell'odio e la manipolazione politica;
- AI e il progressivo depotenziamento cognitivo dell'uomo;
- piccole apocalissi quotidiane (selfie, isolamento, …).

Per chi vuole maggiori dettagli, motivazioni e dinamiche evolutive su queste dimensioni problematiche – che non si possono analizzare in questo ambito rimando al mio

L'AUTORE

Andrea Granelli è fondatore e presidente di Kanso (consulenza nell'innovazione e change management). Nel 1989 entra in McKinsey a Lisbona. Nel 1995 diventa il braccio destro di Nichi Grauso – fondatore di Video On Line (VOL) – e partecipa al lancio di Internet in Italia. Nel 1996 vende VOL a Telecom Italia e fa nascere tin.it di cui fa l'AD per diversi anni. Nel 2001 è nominato AD di Tilab e responsabile delle attività R&S del gruppo Telecom. Ha creato molte aziende e lanciato diverse iniziative: TILab, Loquendo, il fondo Saturn (New York), l'Interaction Design Institute di Ivrea. Scrive periodicamente di tecnologie digitali e innovazione su quotidiani e riviste e ha pubblicato diversi libri. È stato presidente dell'Archivio Storico Olivetti ed è professore alla LUISS Business School.

recente libro *Il lato (ancora più) oscuro del digitale. Nuovo breviario per (soprav)vivere nell'era della Rete* (Franco Angeli, 2017), che segue dopo solo quattro anni la prima edizione.

CHE FARE?

La capacità di fronteggiare i lati oscuri del digitale si inserisce nel più generale tema della eLeadership: le competenze digitali dei leader, ossia competenze manageriali rilette con la lente del digitale.

Come si determinano dunque le "buone competenze" digitali di un manager (o di un imprenditore)? Non solo quelle del futuro responsabile dell'area digitale ma degli altri membri della C-Suite. Come si armonizzano queste competenze "innovative" con lo specifico contesto in cui l'azienda opera? E soprattutto come si riduce il gap delle competenze digitali, una volta evidenziate le carenze? Particolarmente interessante è il modello sviluppato da Spencer Stuart, una delle multinazionali dell'Head Hunting. Un metodo pratico ed efficace per valutare le competenze digitali dei manager.

Il punto di partenza è una comprensione non superficiale delle competenze digitali che richiede una chiara separazione tra alfabetizzazione e cultura digitale. L'alfabetizzazione punta a insegnare l'ABC (i rudimenti) degli strumenti digitali più utilizzati, mentre bisogna costruire comprensione, sensibilità e senso critico nei confronti del fenomeno nel suo complesso. Non basta conoscere i trend tecnologici e le principali applicazioni digitali di moda, i benefici (soprattutto come li raccontano i fornitori) della specifica applicazione digitale o essere addestrati al suo utilizzo. Un'autentica cultura digitale deve fornire ai manager:

- i criteri "obiettivi" di scelta di un'applicazione;
- la conoscenza delle precondizioni di utilizzo e dei potenziali effetti collaterali;
- gli elementi per costruire *business case* realistici;
- i modi per identificare i lati oscuri e gli aspetti più problematici del digitale;
- le implicazioni organizzative, psicologiche e linguistiche a valle della digital transformation: cosa deve essere cambiato per usare al meglio le nuove soluzioni digitali.

In particolare, è vitale combattere le false credenze – soprattutto legate all'utilizzo – e comprendere in profondità, oltre che le specificità, le dimensioni problematiche del digitale. La comunicazione muscolare del digitale sta infatti uccidendo il senso critico e introducendo comportamenti stereotipati e accettati passivamente e acriticamente. È dunque sempre più necessario un "sano scettiscismo" – come usava ripetere Jack Welch – anche nella scelta e uso del digitale. Ma purtroppo questa competenza è poco diffusa. Tre sono, invece, i comportamenti più adottati fra manager e imprenditori (anche dello stesso settore digitale…):

- **essere un credulone**: non sapere di non sapere, fidandosi del proprio intuito, di quanto si leggiucchia sulla Rete e rifiutando il sapere scientifico e il parere dei "veri esperti";
- **fare lo struzzo**: non voler vedere le crescenti dimensioni problematiche del digitale e considerare marginali i possibili rischi e impatti negativi;
- **fidarsi solo della tecnica**: pensare che il digitale e Internet siano una grande piattaforma (e cioè strumento) tecnico che possa essere gestito semplicemente padroneggiandone i comandi principali; e se qualcosa non funziona, una nuova tecnologia risolverà il problema.

Un'efficace digital transformation dipende quasi interamente dal rafforzamento (e centratura) dei fattori umani a valle della digital automation, cioè dell'introduzione in

azienda di strumenti e ambienti digitali. Dipende, cioè, dalla possibilità di mobilitare competenze digitali di qualità, competenze che vanno molto oltre la banale alfabetizzazione digitale e richiedono una vera e propria educazione al digitale. Solo una competenza digitale "in azione" consente infatti un'autentica digital transformation delle imprese.

La trasformazione digitale si attua grazie a due elementi specifici: le capacità individuali digitali dei singoli orientatori e facilitatori del cambiamento (imprenditore, C-Suite / Management Team) – e quindi la loro *digital readiness* – e le capacità organizzative (modelli organizzativi e processi) che traducono le opportunità del digitale in comportamenti organizzativi.

Particolarmente interessante è il *Digital Readiness Assessment (DRA)* sviluppato da Spencer Stuart, che vuole identificare in modo pratico ma sistematico le competenze digitali (ma non solo quelle) necessarie per guidare e operare nel futuro contesto competitivo caratterizzato da una presenza sempre più massiccia e diffusa di strumenti, logiche e prassi di lavoro derivate dal digitale. Queste competenze vengono riassunte in un indice: il *Digital Readiness Index (DRI)*.

Il modello si fonda su una pluriennale osservazione delle pratiche manageriali – non solo in Italia ma soprattutto nei Paesi come gli Stati Uniti, dove la maturità digitale è più diffusa – e si basa su una specifica ipotesi operativa: la conoscenza del digitale non è utile fine a se stessa ma deve servire a migliorare il modo di lavorare, soddisfare meglio i clienti, irrobustire la posizione competitiva dell'azienda (decidendo in modo informato e anticipando i cambiamenti in atto) e, più in generale, generare maggiore profittabilità. Dev'essere cioè una competenza digitale in azione.

Per valutare correttamente questa competenza bisogna passare dalla misura dello stock di capacità digitali strumentali ("so usare …") e dalla registrazione delle abitudini digitali ("uso frequentemente quei social media") alla verifica della presenza di:

- un'educazione digitale completa e robusta e non una semplice alfabetizzazione;
- specifiche sensibilità che facilitano e rafforzano l'uso del digitale (prime fra tutte la curiosità, l'apertura mentale e la voglia di sperimentare);
- alcune competenze *soft* che – quando accoppiate con le competenze digitali – consentono di generare particolare valore per l'impresa (capacità di astrazione, riflessività, pensiero critico, …);
- una determinata capacità trasformativa, resa possibile dal digitale, ma che va finalizzata con lucidità, determinazione ed equilibrio.

IL VERO "SAPER FARE" DIGITALE

Non basta più avere una buona *proficiency* del digitale, anche se in certi contesti è importante, molto importante. Nelle sue forme evolute – nella metodologia corrisponde al valore più alto ("expert") – questo saper fare digitale si esplicita in una sofisticazione dell'*infosourcing* (trovare informazioni pertinenti e non fake sulla Rete), nella gestione di un sito personale (dove si organizzano e aggiornano i propri saperi), nel gusto per il lavoro nomadico, … ma è sempre e comunque una condizione necessaria ma non sufficiente.

È fondamentale infatti saper trasformare il digitale in vantaggio competitivo, evitando le trappole e le false sirene che sempre più spesso lo accompagnano e soprattutto cogliendo le specificità del contesto in cui viene inserito, e in particolare la capacità dell'azienda (e dei clienti) di assorbire innovazione. Le aziende italiane – anche quelle di successo – sono intrise di tradizione e l'abilità di un autentico innovatore non è eliminare tutto ciò che è tradizione per sostituirlo con l'innovazione ma trovare sintesi, equilibrio, complementarietà tra la tradizione e l'innovazione, tra i saperi consolidati e i nuovi format digitali.

Per questo – anche nei processi di digital transformation – assume particolare rilevanza un altro fattore tipico della leadership: l'executive intelligence e cioè l'abilità di comprendere il contesto, andare oltre le apparenze e saperne gestire complessità e ambiguità. I futuri *Digital Leader (eLeader)* dovranno infatti muoversi a proprio agio e con efficacia in ambienti dinamici, non familiari e complessi. Una delle sue dimensioni – il pensiero critico – appare fondamentale anche nella cultura digitale e viene collegato con un indicatore specifico – il *Digital Trap Detector* – che indica quanto si è capaci di scovare, perimetrare, evitare e gestire le crescenti dimensioni problematiche del digitale. Mentre l'equilibrio fra innovazione e tradizione, fra un buon uso dei fattori umani e l'adozione di soluzioni "tutto digitale", viene misurato dal *Digital Balance*, che mette in luce il grado di equilibrio nell'adottare soluzioni digitali e segnala quando vi è una eccessiva propensione a trovare soluzioni digitali a tutti i costi.

Il contrasto dei crescenti lati oscuri del digitale richiede quindi una competenza sofisticata, dove i saperi manageriali si fondono con le conoscenze tecniche e alcune importanti soft skill. E dove la necessaria reattività si basa non solo su una dimensione procedurale – l'attenta valutazione dei rischi e la predisposizione di piani alternativi – ma anche una mentalità "resiliente": pronta per affrontare il mai visto, il complesso, l'ambiguo.

Harvard Business Review ITALIA

LUGLIO/AGOSTO 2020
MENSILE

€ 13,50

Strategics EDIZIONI

34 Valorizzate i vostri talenti ogni giorno

46 Il modo migliore per introdurre l'intelligenza artificiale

56 Avete una chiara strategia negoziale?

Oltre la crisi

Come esercitare la leadership in tempi incerti e rafforzare l'organizzazione nel lungo termine

pag. 13

POSTE ITALIANE SPA – SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE – D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1 COMMA 1, DCB MILANO. PRIMA IMMISIONE SUL MERCATO: 2 LUGLIO 2020

RAPPORTO SPECIALE 2020

LA FORMAZIONE MANAGERIALE IN ITALIA NEL 2020

A cura di Rosamaria Sarno

LA VERA SCUOLA DEL COMANDO È NELLA CULTURA GENERALE

Per eccellere nell'arte della leadership è fondamentale lo studio delle arti "liberali". Come spiega un libro di recente pubblicazione. Ne parliamo con il curatore, Andrea Granelli

di ***Rosamaria Sarno***

Nel libro *Per una educazione liberale dei manager nell'era digitale*, che contiene 11 saggi pubblicati da *Harvard Business Review* dal 1957 al 2014, ma di straordinaria attualità, si argomenta quanto sia importante avere una cultura umanistica per essere pienamente leader, come siano fondamentali quelle competenze che si basano sulla cultura classica, sulla conoscenza dell'uomo (dalla psicologia alla neuroscienza), sull'agilità interdisciplinare, sul pensiero critico. In pratica, le competenze cosiddette "soft": mentalità indiziaria, capacità di astrarre e di riflettere, sensemaking, abilità persuasiva e negoziale.

Non si tratta di nuove competenze, perché i leader di successo hanno sempre fatto appello alle arti liberali. Come segnala nell'introduzione il curatore del volume, Andrea Granelli, fondatore di Kanso, esperto di tecnologia e management, nelle università medievali si studiavano le cosiddette sette arti liberali, divise in due gradi di insegnamento: Letterario, comprendente le arti del Trivio, che riguardano la predica o le scienze del linguaggio (grammatica, retorica, dialettica); Scientifico, relativo alle arti del Quadrivio, che riguardano il reale e la natura (aritmetica, geometria, astronomia, musica).

Anche il titolo di questo articolo arriva da un grande leader del secolo scorso: Charles de Gaulle. Commentando cosa Aristotele potesse aver "insegnato" come precettore ad Alessandro il Grande, osservò: "La vera scuola del comando è nella cultura generale. Non si diventa un condottiero illustre se non si possiede il gusto e il sentimento del patrimonio dello spirito umano. In fondo alle vittorie di Alessandro si ritrova sempre Aristotele".

Ma perché "liberali"? Perché ci liberano dai pregiudizi e dagli stereotipi tipici delle "piccole" menti governate da istinti tribali: questa la provocatoria risposta dei retori Jay Heinrichs e David Dandes.

Andrea Granelli

Per capire, allora, come le arti liberali si inseriscono, in questo periodo così difficile, nell'executive training e perché, oggi più che mai, vanno curate e padroneggiate, abbiamo posto alcune domande ad Andrea Granelli.

La formazione umanistica che ruolo può avere oggi per affrontare le enormi sfide del post-Covid?

Un ruolo molto importante, soprattutto di questi tempi. Non bastano più le competenze tecniche, economiche e manageriali; serve una visione più ampia: una capacità di comprendere il contesto attuale, saper gestire la crescente incertezza e muoversi con agilità anche in ambienti ambigui. E, soprattutto, serve quel tipo di pensiero – quello che Jack Welch chiamava scetticismo e che potremmo chiamare pensiero critico – che ci aiuta a cogliere la dimensione complessa della realtà, ciò che a un primo sguardo sembra contraddittorio, e soprattutto a filtrare le informazioni utili dal crescente rumore di fondo.

Nel libro si parla anche di *soft tech skills*, di una vera e propria educazione al digitale, di umanesimo digitale, capace non solo di usare al meglio le nuove tecnologie, ma anche di non farsi usare. Lei, a tal proposito, segnala che servono nuove forme di conciliazione tra dimensione tecnologica e dimensione umana. In questa fase così delicata e difficile, in che modo si possono realizzare?

Ciò che è evidente è che non basta più la semplice competenza tecnica; è sbagliato parlare di alfabetizzazione digitale, la considero un'espressione oltre che superficiale, insultante e fuorviante; non solo stiamo, infatti, dando dell'analfabeta a manager e imprenditori, ma stiamo affermando che è sufficiente conoscere l'ABC del digitale (mi ritorna in mente l'abbecedario di Pinocchio), che basta una conoscenza minima, quasi primordiale, di questo ambiente tecnologico.

Ma per usare al meglio il digitale non basta un addestramento; serve una vera e propria educazione. A ben vedere, l'educazione al digitale non è una competenza tecnica ma è parte integrante delle arti liberali; non è cioè una *hard skill* ma una

vera e propria *soft skill*. Mi riferisco a una conoscenza che ci permetta di prendere decisioni legate al digitale, evitando le sempre più numerose dimensioni problematiche, prevedendo le pre-condizioni di utilizzo e usando al meglio la tecnologia in modo da evitare che sia lei a usare noi.
Questo aspetto è ancora più evidente con la pandemia; tutti lavoriamo da casa e lo smart work è letteralmente esploso. Ora, per cogliere al meglio le opportunità offerte dallo smart work, non basta sapersi connettere e saper usare i sistemi di videocomunicazione o il *document sharing*. Si tratta piuttosto di comprendere la natura del lavoro da remoto e sapersi organizzare, evitando per esempio di passare tutto il tempo in comunicazione davanti al computer. Vuol dire saper pianificare le proprie attività in anticipo per essere proattivo e non semplicemente reattivo. Significa capire quando è venuto il momento di fare una pausa oppure di mettersi a leggere qualcosa di diverso per rinfrescare la mente. Ciò richiede, pertanto, specifiche doti come riflessività, consapevolezza e pensiero critico… e cioè *soft skills*.

"La letteratura ha effettivamente una verità fondamentale da insegnare in tema di cambiamento: il cambiamento emerge sempre dall'inatteso. Leggendo la grande narrativa letteraria, possiamo prepararci all'imprevisto e persino acquisire una strana forza che accoglie favorevolmente e sfrutta l'inaspettato", scriveva nel 2001 il critico letterario Harold Bloom, sostenendo che nessuno, né prima né dopo Shakespeare, ha saputo cogliere così efficacemente l'essenza del cambiamento. Cosa c'è di più inatteso del Covid-19 e quali letture possono essere utili oggi agli executive per migliorare la loro capacità di gestire il cambiamento?
Il Covid è stato certamente un fenomeno inatteso ma non l'unico. Siamo sempre esposti a fenomeni inattesi: i cosiddetti *cigni neri* come li chiama Nassim Taleb o, meglio, i *cigni verdi* come vengono chiamati dal mondo finanziario, visto che la causa principale che li scatena è l'ambiente ferito dall'inquinamento e stravolto dai cambiamenti climatici sempre più rilevanti. Un caso recente pre-Covid è stato, ad esempio, il disastro della centrale nucleare di Fukushima. Era stata costruita per difendersi da un sisma di magnitudo 8.6, ma il maremoto che l'ha distrutta è arrivato a 9.1. Un fatto altamente improbabile è stato considerato dai tecnici giapponesi nei fatti impossibile. Ma l'esistenza dei cigni neri ci ricorda che un fatto, anche se molto improbabile, è sempre possibile… e quindi dobbiamo prepararci, avere un piano B.
In questa "parentesi" dovuta alla pandemia ho letto molto: ad esempio, alcuni libri sulla gestione del tempo, scritti da filosofi o addirittura da un monaco benedettino; ma ho anche riletto *La peste* di Camus. Rileggere quel libro oggi ci fornisce molti elementi per capire alcune dinamiche sociali che si stanno manifestando; una per tutte, la sindrome dell'untore.

Un'altra affermazione che sembra formulata proprio oggi è quella del 2013 di Nick Lovegrove e Matthew Thomas: "Per risolvere i problemi che più ci affliggono, abbiamo bisogno di leader multi-settoriali, dirigenti in grado di muoversi agevolmente tra il business, il Governo e la sfera sociale". Come possono gli executive acquisire queste competenze tri-settoriali, quali percorsi formativi, oltre che esperienziali, dovrebbero seguire per essere in grado di affrontare i problemi intersettoriali che, oggi più che mai, sono tra i più pressanti?
Il cuore di questa nuova competenza "tri-settoriale" è il cosiddetto social impact, l'impatto sociale. In genere, i manager tendono a prendere decisioni lungo due dimensioni: utilità (serve al mercato) e profitto (ci guadagno, remunero il capitale investito). Le scelte future richiederanno, invece, manager capaci di prendere decisioni a più dimensioni, domandandosi non solo se la soluzione proposta verrà apprezzata dal mercato e remunererà il capitale investito, ma anche se creerà benessere fra gli stakeholder, se non aumenterà le disuguaglianze sociali e se non danneggerà l'ambiente.
Più che semplice conoscenza, serve dunque saggezza – che può diventare sapienza – quella dote che gli antichi Greci chiamavano *phronesis* e cioè la capacità di indirizzare le scelte giuste; quella disposizione virtuosa che permette di dirigere la condotta umana, discriminando anche fra bene e male.

Ma c'è una soft skill più importante delle altre?
Io credo di sì: per me è la retorica, ma come la intendeva Aristotele o anche Roland Barthes. Quell'insieme, cioè, di competenze e capacità – unite a una buona cultura generale, alla consapevolezza e all'intelligenza emotiva – che ci permettono non tanto e non solo di parlare bene in pubblico e di persuadere, ma anche di negoziare, di sedurre, di curare con la parola, di motivare i collaboratori, di dirimere i conflitti, di coniare nuove parole suggestive e, soprattutto, di comprendere la contemporaneità, unendo fra loro fatti e concetti apparentemente slegati in nuove unità di senso. Credo che l'arte retorica sia oggi la competenza più importante e credo, inoltre, che una delle sfide della rivoluzione digitale sarà trovare nuove forme di ibridazione fra l'antica arte retorica e le nuove forme della comunicazione digitale.

Harvard
Business
Review

Per un nuovo vocabolario post-Covid del mondo HR

SPECIALE: GESTIRE LE CRISI | Andrea Granelli

16 Luglio 2020

CONDIVIDI

«La parola è un potente sovrano, poiché con un corpo piccolissimo e del tutto invisibile conduce a compimento opere profondamente divine. Infatti, essa ha la virtù di troncare la paura, di rimuovere il dolore, d'infondere gioia, d'intensificare la compassione» (Gorgia da Lentini, Encomio di Elena).

Le parole creano concetti o meglio destini. *Nomen omen* dicevano i Latini, il nome è un presagio. Ora uno degli effetti della grande trasformazione in atto è che ha reso obsolete, inefficaci, alcune delle nostre parole guida. Un po' perché alcune di queste parole si sono usurate con il tempo e l'abuso – innovazione, qualità, decentramento, talenti, organizzazione piatta, smart … - un po' perché ci mancano le parole per definire i nuovi contesti, perimetrare e dare forma alle sfide che ci attendono, trovare le nuove formule per le organizzazioni di domani.

Se non abbiamo le parole per definire un fenomeno nuovo, esso non solo ci sfugge, ma non possiamo neppure intervenire su di esso. Notava Ludwig Wittgenstein nel suo *Tractatus Logico-Philosophicus* che i «confini del mio linguaggio sono i confini del mio mondo». Per questo l'ampiezza della cultura di una persona – e l'abilità linguistica ne è parte costitutiva – determina l'ampiezza del terreno di gioco in cui può operare. Le persone ignoranti non solo capiscono meno rispetto a ciò che accade, ma hanno minori gradi di libertà per agire: il loro *problem solving* può utilizzare meno elementi, ha meno opzioni a disposizione.

L'antropologo e psicoterapeuta Robert Levy riassunse questa situazione con una parola efficace: *ipocognizione*, e cioè quella situazione di chi non possiede le parole – e quindi anche i concetti e i modelli interpretativi – necessari per intervenire nel mondo e gestire sia la propria vita interiore che i rapporti con gli altri. L'antropologa Tiffany Watt Smith ribadisce il concetto, dando una definizione più acuta di intelligenza emotiva rispetto a quella di Daniel Goleman: «la capacità di saper riconoscere e NOMINARE le nostre emozioni e quelle degli altri».

Padroneggiare le parole e saperne cogliere i molteplici significati è dunque un'autentica ricchezza. Osserva Edoardo Boncinelli: «I computer non possiedono una "semantica" – o possiedono una semantica a una dimensione – mentre noi uomini siamo talvolta più attaccati ai mille significati possibili di una parola che al suo significato univoco e "operativo"». Le parole, insomma, hanno per noi una storia complessa, un'ombra lunga alle loro spalle, e vivono, per così dire, sui trampoli delle ombre del loro passato» *(Come nascono le idee)*.

È quindi necessario operare sul nostro linguaggio – per lo meno sulle parole guida – per avere una cassetta degli attrezzi adatta alle sfide che ci aspettano. Tale cassetta richiederà sia di rigenerare

alcune parole, di ridare loro il significato e la potenza di un tempo, sia di crearne di nuove, capaci di cogliere con un semplice atto linguistico il contesto e darci chiare indicazioni di azione.

Nelle religioni antiche esisteva una figura che i Greci avevano battezzato nomoteta – letteralmente legislatore (dal greco *nomos* = legge e *títhemi* = porre) – il cui compito era creare il linguaggio. La sua funzione era cioè di imporre nomi atti a esprimere in modo esaustivo l'essenza delle cose nominate. Questa azione nomen-clatoria venne condotta – per i cristiani – da Adamo, che completò la creazione divina scegliendo o individuando per ciascun essere il "giusto" nome. Uno dei più grandi nomoteti della storia della cultura fu Shakespeare: ai suoi tempi una persona normale aveva un vocabolario di
circa 700 parole (oggi un laureato ne ha circa 3.000), mentre lui ne usò più di 21 mila, coniandone oltre 2 mila di nuove.

Anche oggi abbiamo i nostri nomoteti. Senza scomodare la politica, c'è per esempio Oscar Farinetti con la sua "*Eataly*", i "jeffismi" – così vengono chiamati dai suoi esegeti – di Jeff Bezos (i più famosi sono "*to be amazoned*" o "*the unstore*"), oppure "*agnotology*", espressione ideata da Robert Proctor per indicare lo studio dell'ignoranza che spinge a credere nel fake. Anche i premi Nobel si sono cimentati con i neologismi: viene in mente "*satisficing*" (crasi di *satisfy* = soddisfazione & *suffice* = sufficienza) coniata da Herbert Simon per indicare la strategia che cerca di soddisfare i criteri di adeguatezza, piuttosto che individuare una soluzione ottimale, oppure l'espressione "*sadomonetarists*" di Paul Krugman… e l'elenco potrebbe continuare.

Occupandomi degli impatti del Covid sul *modus operandi* dei manager, mi sono imbattuto in fenomeni nuovi che mi hanno richiesto di (provare) e definire nuovi concetti per cogliere con maggiore profondità ciò che stava accadendo. Tre in particolare sono emersi da questa lunga osservazione sul campo degli impatti del distanziamento sociale e della crescente diffusione dello smart working:

- **Schermizzazione.**
- **Zaino digitale.**
- **Precision working**.

Il nuovo smart & team working sarà sempre più caratterizzato non tanto dal digitale (che è già molto presente nei luoghi di lavoro anche più tradizionali) ma dal "tutto-attraverso-il-video": dal fatto cioè che la complessità e articolazione del mondo esterno e del contesto lavorativo si traduce in immagini bidimensionali su un piccolo schermo rettangolare. Tutto il lavoro, l'accesso alle informazioni e l'interazione con l'esterno, avviene attraverso questo piccolo rettangolo digitale, che è anche uno specchio dove noi riverberiamo la nostra immagine (ripresa da una webcam o postata su un social) nel mondo esterno. Non si tratta, dunque né di una semplice remotizzazione, ma neanche di una maggiore digitalizzazione. Si tratta di una vera e propria "*schermizzazione*": avere tutto il nostro universo lavorativo mediato da questo spazio ristretto e piatto è pertanto la vera sfida delle nuove forme di smart working forzate dalla mobilità ridotta.

«Senza strumenti, a mani nude, il falegname non può fare granché. Senza strumenti, con il solo cervello, il pensatore non può fare granché» ha osservato il filosofo Bo Dahlbom. Che strumenti ci servono dunque per lavorare… e soprattutto se non ce li portiamo dietro quando facciamo smart working, per quanto tempo possiamo stare lontano dall'ufficio?

Un esploratore esperto non affronterebbe mai un viaggio senza uno zaino con tutto il necessario – anche per gestire gli imprevisti. Lo stesso vale per il nomade digitale, in grado di lavorare

dovunque e per lunghi periodi. Per questo serve uno "*zaino digitale*". Questa espressione è nata dalla potente metafora dello zaino, usata da George Clooney nel celebre "discorso dello zaino" uno dei climax del film *Tra le nuvole* di Jason Reitman (2009).

Il passaggio è noto: «Immaginate per un attimo di avere uno zaino sulle spalle, cercate di sentire le cinghie sulle vostre spalle. Ora dovete riempirlo con tutte le cose che avete nella vita. Cominciate da quelle piccole». Non vanno messe troppe cose, altrimenti lo zaino si appesantisce, ma tutte quelle importanti; non solo quelle che sappiamo ci serviranno ma anche quelle che ci potrebbero servire – magari per un'emergenza … Il lavoratore nomade del XXI secolo deve portarsi dunque sempre con sé uno "zaino digitale", riempito con 3 tipologie di accessori: device, applicazioni software (app) e contenuti.

Per la parte dei contenuti – la più importante e caratterizzante – è necessario sia un metodo che un contenitore che raccolga tutta la conoscenza utile e la (ri)organizzi per consentirne non solo la conservazione e il facile reperimento ma anche – e soprattutto – il (ri)utilizzo (idealmente in forme creative). Un contenitore, dunque, che organizzi i contenuti digitali e li renda accessibili dalla Rete, in qualunque momento e dovunque ci troviamo.

Infine, una delle caratteristiche del digitale 4.0 è l'uso il più possibile personalizzato di risorse scarse per aumentare sia efficacia che efficienza. Due applicazioni recenti di questo principio sono:

- il *precision farming*, dove vengono dosate con precisione millimetrica e super-localizzata sia le risorse scarse – come l'acqua – sia i *pharmakòn* (risorse curative come i fertilizzanti, il cui uso eccessivo si può però trasformare in veleno);
- la *precision medicine*, che punta a creare terapie completamente personalizzate, la cui efficacia sia commisurata alle specificità biologiche del singolo paziente.

È sempre più evidente che la possibilità dello smart working diffuso introduce oggi negli ambienti lavorativi ulteriori variabili in grado di caratterizzare il lavoratore oltre a quelle canoniche (competenze, attitudini, stili, esperienze lavorative…): le caratteristiche della casa (dimensione, organizzazione degli spazi domestici, livello di isolamento acustico, vivibilità…), la qualità del "clima familiare", la presenza di bambini piccoli, la disponibilità di device e connettività, oltre che la buona predisposizione allo smart working, la capacità di auto-regolarsi e il possesso di uno zaino digitale ben equipaggiato. Se si vuole che lo smart working sia un ulteriore gradino verso il miglioramento della qualità lavorativa complessiva (efficacia lavorativa + work-life balance) si dovrà incominciare ad affrontare il tema del "*precision working*" – il lavoro personalizzato.

Queste riflessioni sono ovviamente molto preliminari, l'inizio di un percorso. La società Lyve ha recentemente lanciato un progetto più sistematico: costruire in forma dinamico-interattiva il Nuovo Vocabolario HR (https://ilnuovovocabolario.lyve.srl). Sforzo importante e particolarmente utile per l'ecosistema del mondo Risorse Umane. Solo quando avremo definito un nuovo vocabolario, saremo in grado di affrontare in modo non solo sistematico, ma anche consapevole i mutamenti organizzativi che il "next normal" ci richiederà

Andrea Granelli è Presidente di Kanso.

Una riflessione sul manifesto del neo-artigianato

di Andrea Granelli

La cultura artigiana non ci ha mai abbandonato; anzi, nella sua storia millenaria ha sempre saputo cogliere lo spirito del tempo, rigenerandosi in forme continuamente rinnovate ma senza smarrire le sue radici profonde. La rivoluzione digitale dei *maker*, il movimento dei *fixer*, il *crowdsourcing*, la rinascita della gastronomia artigianale (cibo, birre, ...), il fenomeno del "fai-da-te", sono tutti esempi di questo dialogo ininterrotto fra tradizione e innovazione che caratterizza il fare artigiano. Anzi, la società post-industriale ha addirittura rafforzato questo fenomeno: un cuore artigiano pulsa infatti con sempre maggiore frequenza, soprattutto fra i giovani. Ma non sempre ne sono consapevoli.

Il valore del concetto di artigianato è sempre più evidente e concreto. La condanna di Grom è un esempio – discutibile o meno – di questo ritorno di valore dei prodotti artigiani. La premiata gelateria è stata obbligata a eliminare dalla comunicazione del marchio la definizione di artigianale: pur rivendicando l'alta qualità del prodotto e la selezione attenta delle materie prime ha un processo che regola lo smistamento delle miscele che non è stato considerato dalla legge artigianale: poiché non viene prodotto in loco, il gelato non può considerarsi fresco e quindi artigianale.

Per questi motivi è nata in Confartigianato la decisione di lanciare un vero e proprio manifesto che riaffermi, attualizzandoli, i valori, la cultura e il modo di lavorare propri del mondo artigiano. Leggendo questo manifesto si vede come – anche nel XXI secolo – la cultura artigiana abbia preso forma cogliendo appieno le istanze della modernità ma mantenendo un chiaro rapporto con le proprie origini. Anche un fenomeno ipertecnologico come quello dei *maker* nasce chiaramente nel solco della tradizione artigiana.

Entrando nel merito, Il manifesto è organizzato in otto punti:

1. **Il fine dell'artigiano è produrre cose ben fatte**, siano esse prodotti o servizi. Il "ben fare" unisce in una formula indissolubile abilità e passione, autenticità e personalizzazione, antichi mestieri e nuove tecnologie. Per questi motivi i prodotti artigiani sono molto di più della funzione che svolgono.
2. **Il rapporto dell'artigiano con il bello e l'arte è naturale e costitutivo;** questa tradizione – che nasce nelle botteghe rinascimentali – è continuata nel tempo senza mai interrompersi, anche se ha assunto forme di volta in volta adatte allo spirito del tempo.
3. **Il rapporto fra l'artigiano e ciò che produce continua nel tempo**: riparazione, recupero, rigenerazione, rinnovamento sono espressioni tipiche del vocabolario artigiano. Per questi motivi l'artigiano è da sempre "a km zero" e a "zero impatto ambientale".
4. **Il lavoro ha un valore di per sé e il profitto è strumento, non fine** dell'impresa artigiana. Anche per questo la solidarietà non è accessoria, ma centrale alla cultura artigiana.
5. **L'artigiano è un imprenditore che rispetta la tradizione ma è fortemente attratto dall'innovazione.** Ama sperimentare e progettare i suoi utensili e non custodisce con gelosia i suoi saperi, ma li condivide "di mano in mano" creando ponti fra le generazioni.
6. **Il lavorare insieme ha sempre fatto parte della cultura artigiana.** Gilde, distretti, filiere, reti sono le varie modalità con cui – nella storia millenaria dell'artigianato – si è dato corpo alla vocazione naturale del "gioco di squadra".
7. **La tecnologia è uno straordinario strumento di lavoro** che deve essere al fianco dell'artigiano, per rafforzarlo e proteggerlo, non per alienarlo e sostituirlo.
8. **Il luogo di lavoro è molto più di un luogo di lavoro**: è parte integrale e integrante del territorio in cui l'attività artigiana è ubicata e racchiude un pezzo della vita di chi ci lavora.

Una delle credenze più stereotipate su cui è stata costruita molta retorica negativa sull'artigianato è il suo essere legato – anzi quasi incatenato – alla tradizione; e quindi il suo disinteresse o rifiuto di tutto ciò che è innovativo. Nulla di più falso. Il quinto punto del manifesto afferma, infatti, che "L'artigiano è un imprenditore

che rispetta la tradizione ma è fortemente attratto dall'innovazione". Vediamo su cosa è basata questa affermazione.

- L'artigiano, rispetto agli altri mestiere, ha sempre avuto un tratto unico e inconfondibile – a prescindere dalla specificità del lavoro svolto. Potremmo dire una sorta di identikit ben delineato.
- È flessibile e indipendente nel suo modo di intraprendere; coniuga con naturalezza il sapere (cultura teorica) con il saper fare (cultura pratica)
- È spinto da una grande curiosità ed è capace trasformare le sue idee in oggetti/servizi; inoltre sa ascoltare il cliente e riesce a interpretarne anche i bisogni e le passioni più recondite; infatti crea prodotti in base alle esigenze del cliente, su misura e spesso unici.
- Sa che il prodotto è molto di più di semplice manufatto, anche se fatto ad arte: veicola valori – culturali e sociali – ed è luogo di relazione, innanzitutto perché contiene un po' dell'anima e della storia di chi lo ha creato. Ha a questo proposito osservato Roland Barthes che «l'oggetto è il miglior portatore del soprannaturale … la materia è assai più magica della vita».
- Ha gusto e passione nel migliorare non solo prodotti e servizi ma anche i suo utensili. È infatti attratto dall'innovazione, che sa però ricondurre nell'alveo della tradizione.

Questa cultura artigiana dell'innovazione viene riconosciuta anche dai guru della tecnologia. Steve Jobs – fondatore di Apple e uno dei più grandi innovatori del XXI secolo – ha affermato in una famosa intervista: «ci vuole una quantità immensa di lavoro artigianale per tirare fuori da una grande idea un grande prodotto. E intanto che la sviluppi, la tua grande idea cambia e cresce. Il risultato non è mai quello che sembrava all'inizio, perché si impara moltissimo entrando nel merito di una cosa e capisci che devi fare dei grandi compromessi. Alcune cose gli elaboratori non possono farle. Ci sono cose che il vetro o le fabbriche o i robot non possono fare. E quando arrivi a questo punto, progettare un prodotto significa avere in mente cinquemila cose diverse e metterle insieme e continuare a combinarle in modi sempre nuovi e diversi, così da ottenere ciò che vuoi. E ogni giorno scopri qualcosa di nuovo, un nuovo problema oppure una nuova opportunità per combinare queste cose in modo leggermente diverso».

Non per niente Claude Lévy-Strauss considerava l'artigiano "il principe degli innovatori". Infatti l'artigianato è sempre nato da un atto tecnico: la creazione di un utensile, l'invenzione di un materiale (dai tessuti alla ceramiche). Talvolta queste innovazioni materiche hanno creato veri e proprio filoni artistici, come per esempio la tecnica della granulazione dell'oro messa a punto degli etruschi oppure la ceramica invetriata inventata dai Della Robbia che permise al capostipite della famiglia – Luca – di portare l'arte della ceramica da "arte minore" ad una forma espressiva dai risultati artistici pari della migliore pittura e scultura: le sue ceramiche erano vere e proprie "sculture e pitture invetriate". Il Vasari ricorda la genesi di questa innovazione: «Avendo una meravigliosa pratica nella terra, la quale diligentissimamente lavorava, trovò il modo di invetriare essa terra co'l fuoco, in una maniera che è non la potesse offendere né acqua né vento. E riuscitoli tale invenzione, lasciò dopo sé eredi i figliuoli di tal secreto».

L'innovazione artigiana, dunque, non si limita a usare meglio gli strumenti, ma tende a farli evolvere, a riprogettarli. È quindi una forma sofisticata di innovazione che unisce innovazione di prodotto e di processo in un *blend* indissolubile.

Vi è inoltre una grande differenza rispetto al modo di innovare seguito dal modello industriale di tipo capitalistico. Una componente rilevantissima di questo tipo di innovazione punta, infatti, all'automazione spinta, alla sostituzione integrale dei lavoratori con processi automatizzati (considerati più precisi e meno costosi). Esempi emblematici sono i call center che vengono sostituiti con i risponditori automatici, sono le fabbriche robotiche, sono i sistemi logistici completamente automatizzati (ora anche con i droni) di Amazon, sono i giganteschi centri di calcolo *unattended* (senza personale) di Google.

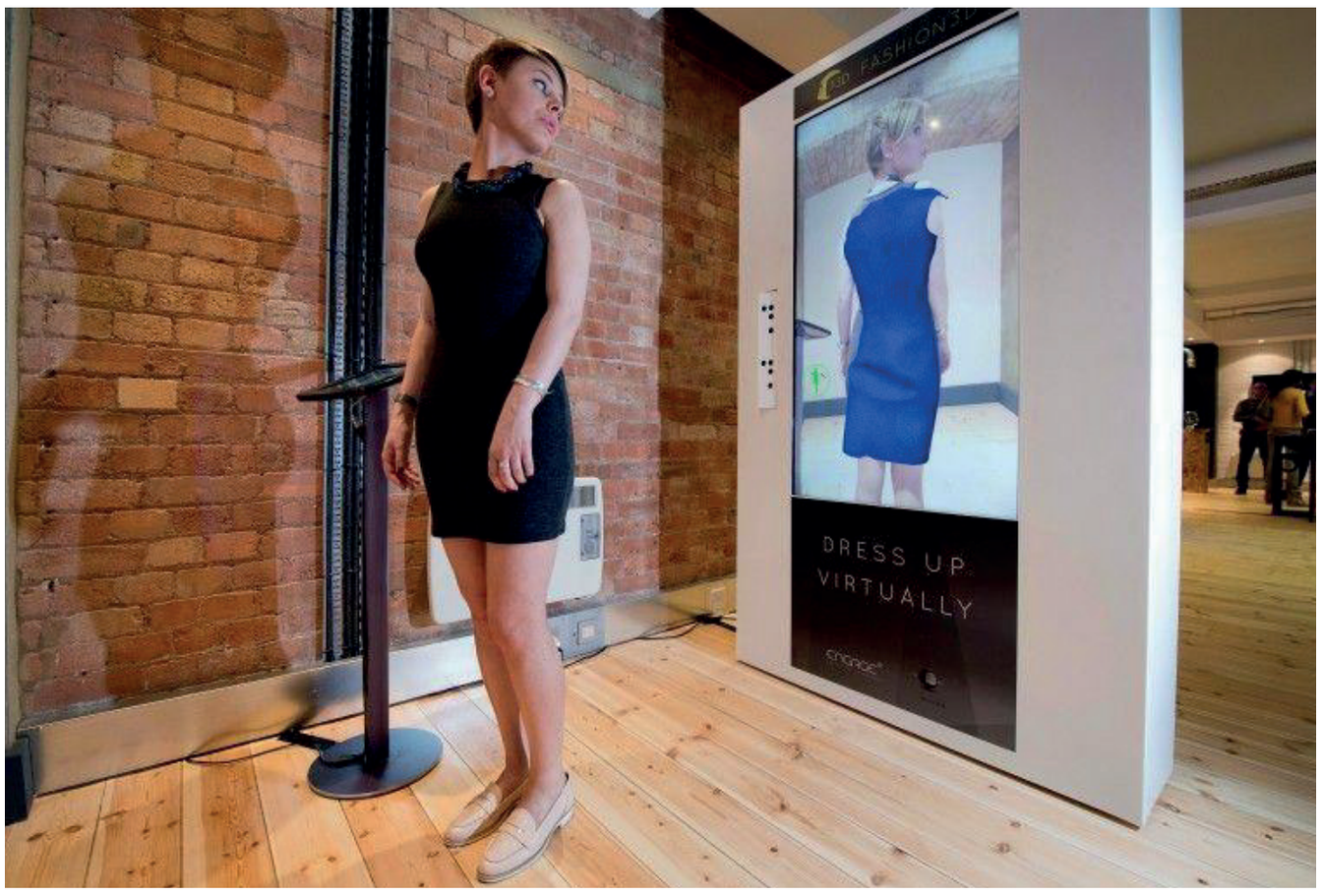
Il predominio – in termini di utilizzo di fondi e di cultura diffusa – di questo tipo di innovazione incomincia purtroppo a mostrare le sue dimensioni problematiche. Anche i liberisti anglosassoni iniziano a guardare con preoccupazione il fenomeno, che sembra stia scappando di mano. In un primo articolo del gennaio 2014 *The Economist* presentava i risultati di una ricerca fatta dall'Università di Oxford dove si profetizzava che quasi il 50% delle professioni oggi conosciute sarebbe stato – nei successivi vent'anni – sostituito da software, robot e droni. In un secondo articolo – scritto a qualche mese di distanza e con il titolo suggestivo "Ricchezza senza lavoratori, lavoratori senza ricchezza", veniva ribadita la preoccupazione di uno sviluppo guidato dall'uso spregiudicato delle nuove tecnologie – soprattutto quelle digitali – solo per automatizzare (e abbassare i costi di produzione).

La visione artigiana dell'innovazione punta invece – in quanto ancorata all'individuo e al valore intrinseco del lavoro – non tanto alla sostituzione quanto al potenziamento (*empowerment*) del lavoratore per fargli fare cose più precise o con minore sforzo o con maggiore velocità. Tipico esempio di questa tipologia di innovazione sono i bisturi della nuova chirurgia, che consentono al medico – autentico riparatore del corpo umano – di fare operazioni incredibili addirittura a distanza, ma sempre con l'insostituibile contributo umano.

Una cultura del prodotto, dunque, ancorata alla tradizione ma aperta a tutte le nuove forme di innovazione e, soprattutto, rispettosa dei valori fondativi di comunità e territori. E quindi anche un antidoto potente contro l'imperante rapacità aziendale e la crescente finanziarizzazione dell'economia.

Il digitale ritorna nei luoghi fisici

La nuova ondata di tecnologie digitali sta ridando ruolo e valore ai luoghi, agli spazi fisici, al territorio: soluzioni cloud, Internet delle cose, tecnologie digitali per la spettacolarizzazione dei luoghi; ma anche (e forse soprattutto) crescita e diffusione delle tecnologie "mobili" e, in prospettiva, di quelle "indossabili". *di Andrea Granelli*



Andrea Granelli è Presidente di Kanso.

NELL'EPOCA DELLA CONOSCENZA il territorio riacquisisce centralità nella produzione di ricchezza e nella creazione di vantaggi competitivi e sostenibili nel tempo uscendo da quel cono d'ombra dove la cultura industriale – le "città dormitorio" – e le prime forme dell'utopia digitale – la "morte della distanza" – lo aveva confinato e diventando – o forse semplicemente ritornando ad essere – una delle chiavi dell'economia post–industriale.

Nella prima fase del digitale – infatti – l'automazione, la remotizzazione, la virtualizzazione avevano non solo caratterizzato le applicazioni più diffuse e gli obiettivi di molte start-up, ma avevano catturato l'immaginario economico e sociale prefigurando la morte dei luoghi, l'irrilevanza economica (a parte per il turismo) di avere una presenza fisica. E allora l'eCommerce, le fabbriche iperautomatizzate, l'home banking e i musei virtuali sembravano l'evoluzione naturale che, in qualche modo, sanciva l'estinzione dei loro omologhi fisici: i negozi, le botteghe artigiane, le filiali bancarie, i musei e i siti culturali.

Ma le cose sono andate diversamente. Non che il processo di virtualizzazione non abbia preso piede, anzi; ma in molti contesti non ha "ucciso" i luoghi ma ha contribuito a (ri)definire con maggiore chiarezza il loro valore e soprattutto il loro contributo effettivo nel costruire e rafforzare la customer experience.

Le cause sono molte ma una delle più determinanti è la nuova ondata di tecnologie digitali che sta ridando ruolo e valore ai luoghi, agli spazi fisici, al territorio. Parliamo delle soluzioni cloud, dell'Internet delle cose, e delle tecnologie digitali per la spettacolarizzazione dei luoghi; ma anche (e forse soprattutto) della crescita e diffusione delle tecnologie "mobili" – in particolare tablet, smartphone e – in prospettiva – le cosiddette tecnologie indossabili. Vediamo qualche elemento specifico.

Il cloud consente di remotizzare dati e applicazioni senza dover possedere infrastrutture digitali in loco. È evidente l'utilità per molti attori economici, ad esempio per il negozio, che tende ad allocare tutto lo spazio disponibile alle merci e all'accoglienza dei clienti e non ha spazio per il suo "data center". Inoltre il cloud ha introdotto applicazioni semplici e standardizzate e soprattutto la gradualità degli investimenti, che crescono con l'utilizzo, rendendo più conveniente e pratico l'accesso alle soluzioni digitali per i piccoli e piccolissimi operatori economici.

L'Internet delle cose – invece – sarà il protagonista della prossima rivoluzione digitale e permetterà di raccogliere informazioni dettagliatissime e continue su moltissime cose (processi, ambienti, comportamenti, oggetti, …) e soprattutto di "dialogare" con gli oggetti, che diventeranno "intelligenti" e connessi. Gli spazi di applicazione potenziali sono davvero infiniti (e ampliamente analizzati nel numero di novembre di questa rivista).

Le tecnologie di spettacolarizzazione rappresentano un settore in grandissimo fermento. La loro origine è in parte riconducibile all'ambito della valorizzazione dei Beni Culturali; pensiamo ad esempio ai terminali/totem integrati nei luoghi fisici, ai sistemi di luci led che si possono adattare alle superfici e creare sculture di luce; oppure alle meraviglie create dal videomapping 3D, che trasforma gli edifici in schermi cinematografici e dà loro "vita" con incredibili effetti di animazione.

Infine il mondo delle tecnologie mobili. Lo smartphone è oramai un piccolo supercalcolatore in grado di rendere disponibili una gamma molto ampia di funzioni – tutte quelle utilizzabili con un PC – e in più il telefono, il borsellino elettronico, la guida con mappe intelligenti, la macchina fotografica/cinepresa, addirittura una torcia. Il successo di queste tecnologie portabili è inarrestabile. Se confrontiamo i dati italiani del 2013 rispetto all'anno precedente vediamo – come riporta il Visual Networking Index di Cisco Systems – che il traffico Internet è cresciuto del 10% mentre il traffico dei "dati mobile" del 36%. Crescono anche i device connessi: ce

ne sono 4 pro capite nel 2013, mentre nel 2012 erano 3. Quanto ai prossimi anni, il traffico dati mobile crescerà di 9 volte dal 2013 al 2018, con un tasso annuale del 57%. Nel 2018 sarà 11 volte il volume dell'intero Internet italiano nel 2005.

E queste tecnologie dialogheranno sempre di più con l'ambiente circostante scambiando – con le sue componenti "intelligenti" – informazioni: la nostra posizione, i nostri tratti identitari, le nostre preferenze, il nostro conto corrente, … Per questo motivo possono – se usate con "intelligenza" – arricchire davvero la nostra esperienza dei luoghi.

Vediamo ora con qualche dettaglio quattro ambiti, dove questa nuova ondata di tecnologie digitali sta ridefinendo il valore dei luoghi e degli spazi, creando nuove forme di ibridazione fra fisico e virtuale:

- Il digitale e la *retail experience* nel punto vendita.
- La rinascita della bottega artigiana.
- La (nuova) filiale bancaria.
- Le tecnologie per la valorizzazione del patrimonio culturale.

Il digitale e la *retail experience* nel punto vendita

Il primo ambito di applicazione sembra anche il più contro-intuitivo: economia digitale e commercio al dettaglio sembrano due fenomeni apparentemente in contrasto, quasi inconciliabili. Eppure sono più vicini e alleati di quanto non si pensi.

Un caso interessante è il marchio Asics, che ha introdotto un servizio Foot ID: attraverso l'utilizzo di un sofisticato sistema di analisi biomeccanica che unisce misurazioni statiche e dinamiche, è in grado di supportare gli appassionati della corsa nella scelta delle scarpe più adatte alla propria conformazione fisica e stile di corsa con l'obiettivo di massimizzare rendimento, comfort della corsa ed, al contempo, ridurre il rischio di infortuni.

L'analisi statica si basa sulla scansione ed acquisizione dell'immagine 3D del piede mediante l'uso di 8 telecamere e 4 laser che rilevano anche la posizione di marcatori (piccoli cerotti) precedentemente applicati sul piede. In questo modo vengono acquisite tutte le informazioni utili: lunghezza, circonferenza, larghezza, altezza del collo del piede e arco plantare, angolo del tallone, dell'alluce e impronta del piede. Nella fase di analisi dinamica il cliente corre per alcuni minuti su un *tapis roulant* indossando scarpe dotate di marcatori mentre il movimento viene video registrato.

Un'altra esperienza che mette in luce la potenzialità di creare – *in loco* – esperienze "aumentate" è 4Food, hamburgheria a New York che basa il suo successo sul processo di composizione del panino prevedendo un forte coinvolgimento degli utenti. I clienti possono, entrando a far parte della community, creare la propria ricetta personalizzata di panino scegliendo tra numerosissimi ingredienti, registrarla nel database e darle un nome, avendo diritto da quel momento in poi a un buono sconto per ogni panino venduto. Diversi schermi all'interno del negozio stimolano i clienti a promuovere la propria ricetta sui social network contribuendo a stimolare notorietà e visibilità virale per il punto vendita. Su un grande schermo digitale è visibile anche la *top ten* dei panini più venduti in quel momento. Gli ordini, oltre che con il supporto dei camerieri, possono essere raccolti autonomamente tramite l'uso dei tablet disponibili sui tavoli. Pronto l'ordine, il cliente viene avvisato per il ritiro con un messaggio sul cellulare o tramite un messaggio a video.

Interessante anche una forma intelligente di ibridazione del punto vendita con i servizi di eCommerce. È il caso di Emmas Enkel, negozio tedesco di alimentari. In questo caso sono state utilizzate soluzioni digitali in grado di "trasformare" in spazio espositivo aree magazzino grazie all'utilizzo di soluzioni digitali all'interno del negozio – totem e tablet. Il negozio è stato riprogettato, spostando le merci in un magazzino vicino – meno costoso e che ha consentito di estendere la gamma di prodotti disponibili – e il piccolo negozio è stato trasformato in un luogo accogliente con poltrone e terminali di consultazione per scegliere il prodotto più appropriato. Mentre gli addetti ricevono l'ordine in tempo reale, recuperando i prodotti in magazzino, è possibile sedersi in poltrona e gustarsi un caffè

Per affrontare in maniera sistematica l'adozione di soluzioni digitali presso il punto vendita è uscita recentemente una vera e propria guida all'uso curata da Confcommercio: "Il negozio nell'era di Internet". La sfida di questa "bussola" – così l'ideatore di questa collana Fabio Fulvio (responsabile Settore Politiche per lo Sviluppo Confcommercio) ha voluto battezzare l'iniziativa – è di fare concreta divulgazione digitale verso i dettaglianti e le piccole imprese del commercio. Dimostrare che il digitale non è solo una potenziale minaccia ma è anche una grande opportunità. Tutto sta nel conoscere le varie dimensioni del digitale e usare quelle più appropriate.

Il secondo ambito di applicazione del digitale al commercio al dettaglio è il progetto territoriale che consente di unire i negozi di una strada, di una piazza di un quartiere. Parliamo dei DUC – i Distretti Urbani del Commercio – la risposta dell'ecosistema urbano a

Il nuovo *concept* di filiale di Deutsche Bank

quei Distretti industriali che tanto ruolo hanno avuto nel potenziamento delle capacità e competitività manifatturiere del Bel Paese.

I DUC sono aree omogenee, per le quali soggetti pubblici e privati propongono interventi di gestione integrata nell'interesse dello sviluppo sociale, culturale ed economico e della valorizzazione ambientale. I benefici ottenibili sono molti; ad esempio:

- Promuovono la valorizzazione integrata di uno spazio urbano con presenza di attività commerciali al dettaglio.
- Riconoscono alla funzione commerciale un ruolo strategico di supporto alla coesione sociale e territoriale.
- Evidenziano il vantaggio che deriva dalla gestione in comune di determinati aspetti dell'attività commerciale.
- Valorizzano e promuovono la cooperazione tra gli operatori.
- Sostengono lo sviluppo di una occupazione qualificata.

La Regione più attiva in Italia nel dare impulso organico ai DUC è stata la Lombardia: ha infatti lanciato negli ultimi anni diversi bandi per lo sviluppo e il sostegno dei DUC, con un investimento diretto complessivo di 75 milioni di euro, e cofinanziamenti da parte di associazioni ed altre istituzioni per quasi 160 milioni di euro. Questi bandi hanno posto le fondamenta per i principi di funzionamento dei DUC e per la loro *governance*; inoltre, le attività finanziate si sono spesso limitate al marketing, all'animazione (aperture serali dei negozi, installazione di "luminarie", creazione di eventi ad hoc), al decoro urbano. Oggi la sfida è invece – grazie ai DUC e alla progettualità che possono proporre e gestire – di inserire in maniera sistematica e diffusa innovazioni e nuove tecnologie nei punti vendita e sul territorio di riferimento. Pensiamo alla logistica merci elettrica, ai sistemi di pagamento elettronico, all'uso dei big data, ai sistemi di *eye-tracking* per le vetrine, ai pali della luce "intelligenti" (con telecamere, luci LED, display, sensori, ….). Trasformare dunque i DUC in una componente della Smart City, forse nella componente più importante in grado di conciliare innovazione e tradizione, sarà uno dei capitoli futuri dell'innovazione urbana.

La rinascita della bottega artigiana

Il mondo dell'artigianato si è sempre occupato di materialità; il suo è il regno del fisico. La minaccia del digitale è stata l'automazione completa della produzione degli oggetti , la loro serializzazione "senz'anima". D'altra parte il mondo artigiano non si è mai limitato a produrre semplici oggetti; ha sempre fornito insieme ad essi dei servizi a valore aggiunto: personalizzazione, riparazione, rigenerazione, arricchimento. Il contributo del digitale in questo ambito può essere dunque duplice: dare intelligenza agli oggetti e costruire processi produttivi intelligenti.

I Distretti Artigiani, i Fabrication Lab ideati al MIT di Boston, gli Hacker Space e Maker Space che spuntano come funghi in tutto il mondo, possono – anzi devono – diventare delle vere e proprie infrastrutture urbane, in cui l'artigiano tradizionale può lavorare a fianco dei giovani creativi digitali per imparare le tecniche del "nuovo" artigianato: dalla stampa 3D, che permette di costruire oggetti unici a partire da modelli parametrici, ad Arduino, che consente di dotare quegli oggetti di un'intelligenza, agli innumerevoli strumenti produttivi "a controllo numerico" che stanno invadendo il mercato. Esperienze come il novarese WeDo Fablab (un vecchio capannone industriale divenuto spazio di coworking per artigiani e maker), come il FabLab di Reggio Emilia (nato per "potenziare", affiancandole, le tradizionali specializzazioni manifatturiere della zona), possono diventare modelli replicabili in grado di dare nuova linfa aun settore fondamentale per l'Italia come quello artigiano.

Anche il mondo dello sviluppo di software e della produzione di contenuti digitali sta – nei fatti – reintroducendo e ridefinendo il concetto di bottega artigiana. Gli sviluppatori free lance – i cosiddetti artigiani del digi-

Nata nel 1612, Officina Profumo Farmaceutica di Firenze ha di recente introdotto sette installazioni *touch screen*.

tale – vivono e producono nelle loro case, trasformandole – grazie a modem, router, reti WiFi, PC, video ad alta risoluzione, dischi rimovibili e stampanti, in vere e proprie botteghe artigiane di nuova generazione.

La (nuova) filiale bancaria

Il mondo delle filiali bancarie sta vivendo una nuova stagione. Meno burocrazia e backoffice, più informazione e relazione. La tendenza è trasformare questi spazi in luoghi per complementare e integrare quelle attività che oramai risulta molto più comodo fare da casa o in mobilità grazie alle soluzioni innovative di Home Banking e Mobile Banking. Luogo principe dunque per costruire e rafforzare le relazioni con il cliente e per dare consulenze su temi importanti per la famiglia – ad esempio la valutazione di opzioni di investimento oppure la costruzione di una vera e propria strategia familiare per affrontare tempi incerti e contribuire a dare un futuro migliore ai nostri figli. Ci sono molte sperimentazioni in corso, che vanno dalle innovazioni di *interior design* – per riprogettare la filiale del futuro – a vere e proprie innovazioni di servizio.

Ad esempio Deutsche Bank ha da tempo realizzato un nuovo *concept* di filiale – il cui slogan è "*More room for advice*" – in cui la percezione dello spazio è completamente diversa e suggerisce accoglienza, tecnologia al servizio del cliente, luoghi tranquilli per approfondire. In questi spazi la banca sta anche sperimentando nuovi meccanismi di marketing, come per esempio la creazione di prodotti finanziari "da scaffale", contenuti cioè in un package da largo consumo: una scatola da prelevare appunto in uno scaffale all'interno della filale.

Un altro caso che mette in luce le possibili evoluzioni del concetto di filiale bancaria è quello della coreana Frank by OCBC. Partendo dall'idea di filiale *cashless* – dove non gira moneta fisica – gli spazi si aprono e si semplificano (non ci sono più tornelli o porte blindate) e il luogo si trasforma in un vero e proprio *Retail Store* tecnologico. In questo nuovo contesto si possono concepire moltissimi nuovi servizi. La banca coreana ha per esempio creato un dispenser – simile a quello delle bevande e merendine usato negli uffici – per consentire ai clienti di scegliere la propria carta di credito all'interno di un assortimento di carte coloratissime ideate da 130 designer.

Per avere il polso dei possibili scenari evolutivi è interessante analizzare i contenuti del concorso per architetti – "Share a new vision. Ridisegnare la filiale bancaria del futuro" – lanciato alcuni anni fa dalla società Panini, ma ancora di bruciante attualità. Vi hanno partecipato circa 270 tra singoli architetti e team di progettazione provenienti da 38 paesi. ABI Lab – oltre a partecipare alla regia dell'iniziativa – ha studiato in maniera approfondita le soluzioni presentate facendo emergere alcuni specifici trend nel riprogettare, talvolta addirittura riconcepire, la filale bancaria del XXI secolo.

Le tecnologie per la valorizzazione del patrimonio culturale

Questo è un settore in fortissima evoluzione, pieno di casi interessanti le cui suggestioni andranno oltre il settore della cultura. L'Italia gioca – in questo settore – un ruolo di leadership.

Ad esempio Centrica, azienda toscana specializzata nella valorizzazione tramite il digitale del patrimonio culturale, ha presentato in anteprima all'EXPO 2010 di Shanghai la sua applicazione Uffizi Touch attraverso la quale è stata organizzata allo Shanghai Museum of Art una mostra digitale (chiamata Uffizi Virtuale). Si tratta di una mostra fisica di rappresentazioni digitali. In quell'evento circa 35.000 visitatori cinesi sono entrati in contatto con i capolavori degli Uffizi attraverso 10 installazioni interattive *touch screen* di grande formato, capaci di ricreare il clima, la fisicità e l'esperienza di un museo.

Il format della *digital exibition* basato su Uffizi Touch è stato replicato per altre realtà culturali e del Made in Italy, come ad esempio per Officina Profumo Farmaceutica di Santa Maria Novella. Utilizzando il concept e le tecnologie abilitanti di Uffizi Touch, la storica azienda fiorentina, fondata nel 1612, ha introdotto nel proprio negozio museo di Via della Scala, sette installazioni *touch screen* che presentano dal 2012 (occasione dei festeggiamenti del 400° anniversario dell'azienda) i prodotti e i valori dell'azienda. Le installazioni sono divenute poi anche un vero e proprio sistema per la gestione delle vendite, integrato con il sistema gestionale di Officina Profumo, con benefici in termini di soddi-

sfazione del cliente, monitoraggio in tempo reale delle vendite e delle preferenze dei clienti.

Un altro esempio interessante – nell'ambito della valorizzazione del patrimonio culturale – sono i progetti realizzati dalla società Mizar srl, che hanno realizzato un vero e proprio cambio di paradigma nel racconto dei siti archeologici. La società ha infatti ideato, progettato e realizzato in toto l'allestimento delle Domus Romane realizzato a Palazzo Valentini a Roma inaugurato a dicembre 2011. In questa esposizione permanente di grande successo, il visitatore vive un'esperienza al tempo stesso istruttiva ed emozionante, resa possibile dal perfetto mix tra tecnologie di frontiera e competenze scenografiche di altissimo livello del team di Mizar. L'ideazione del progetto è firmata da Piero Angela e Paco Lanciano.

L'impatto di queste nuova narrativa – ipermoderna – per raccontare storie antichissime è notevole. Secondo TripAdvisor l'esposizione si trova al primo posto nel gradimento del pubblico tra i 96 musei visitabili a Roma. Non solo la struttura è apprezzata dal grande pubblico ma anche dagli archeologi e da molti visitatori illustri provenienti da tutto il mondo. Il progetto è economicamente in attivo, con un flusso di visitatori pari a 52.000 persone all'anno, pari all'95% della capienza massima.

Analoga esperienza è stata realizzata per il Foro di Augusto, situato lungo la via dei Fori Imperiali, con una ricostruzione immersiva che coinvolge lo spettatore. Il progetto, come nel caso delle Domus, prevede un racconto in sei lingue corredato da effetti sonori e immagini spettacolari, che illustra in modo puntuale il sito, spiegando il significato di ogni singola pietra, frammento o colonna; ma anche ricostruendo grazie a magnifici filmati, i luoghi così come si presentavano all'epoca di Augusto. Anche in questo caso il progetto è stato economicamente in attivo, con un flusso di visitatori pari a 100.000 persone (nelle sere dei mesi estivi), pari all'98% della capienza massima.

Che fare per cogliere queste opportunità ?

Questi esempi mettono in luce quanto le tecnologie e soluzioni digitale siano applicabili a contesti molto differenti e consentano moltissimi approcci progettuali; non esiste dunque un unico modo di digitalizzare; e soprattutto l'inserimento di queste tecnologie non si traduce solo in virtualizzazione, remotizzazione, automazione.

I luoghi e il patrimonio che essi custodiscono – culturale, commerciale, artigiano, relazionale – sono dunque non solo ancora importanti e preziosi ma possono addirittura – grazie alle tecnologie digitali di nuova generazione e a un loro utilizzo appropriato (in questo caso sì potremmo dire "smart") – diventare ancora più centrali e determinanti nel costruire esperienze uniche per i clienti, utenti, visitatori.

Si tratta allora di costruire un approccio alla digitalizzazione che non parta dalle tecnologie e dalla imitazione pedissequa di modelli stranieri, ma riparta dai luoghi, dalle loro specificità e dal loro contributo – attuale e potenziale – nel costruire e arricchire un esperienza unica per coloro che – siano essi artigiani, acquirenti di beni e servizi, correntisti o semplicemente turisti – questi luoghi li vivono, frequentano o semplicemente attraversano.

Volendo accennare brevemente a questo metodo progettuale, il punto di partenza deve essere il cliente/utente e la sua centralità. Va quindi compreso in profondità – grazie a metodologie come il *customer journey* – come si costruisce la sua esperienza, cosa determina davvero il suo piacere o la sua delusione. Si devono poi segmentare i clienti in funzione del tipo customer experience attesa e degli elementi valoriali considerati più importanti. Con questi elementi è possibile analizzare criticamente i punti con cui il cliente "entra in contatto" (i *touchpoint*) e incominciare a ridisegnare i processi di interazione in modo da massimizzare il contributo degli spazi fisici. Solo a questo punto entrano in scena le tecnologie, in funzione della loro capacità di contribuire allo sviluppo di una customer experience integrale, appassionante e avvincente.

Con questa sensibilità e approccio progettuale anche il fenomeno delle *smart cities*, da moda passeggera ostaggio dei fornitori di tecnologie – può diventare un nuovo importante tassello nel ridefinire alcune specificità dei luoghi e dare nuova linfa al loro *genius loci*.

Il digitale non è dunque solo un virtualizzatore (di cose, luoghi …. e relazioni) ma può diventare il narratore e soprattutto uno degli elementi per costruire e vivificare l'esperienza in loco – la customer experience.

Il digitale come nuovo *genius loci*, dunque, che non omogeneizza ma marca le differenze, che non standardizza e massifica ma favorisce la personalizzazione.

Un'ottima notizia dunque per il sistema produttivo italiano, dove i luoghi – i negozi al dettaglio, le botteghe artigiane, le filali dei "servizi (filiali bancarie, agenzie postali, …) e naturalmente il nostro patrimonio culturale – continueranno a giocare un ruolo essenziale.

PROGETTO MACROTRENDS 2017

Nuovi orizzonti del possibile

I futuri a medio e lungo termine per economia, tecnologia, imprese, ambiente, politica e società.

SOMMARIO

INTRODUZIONE

5 **Nel turbine del cambiamento**
Enrico Sassoon

LA DIMENSIONE TECNOLOGICA E D'IMPRESA

L'IMPATTO DELLA TECNOLOGIA SUI MODELLI DI BUSINESS E SUL MONDO PRODUTTIVO

10 **L'esplosione dell'innovazione tecnologica nei prossimi 15 anni**
Andrea Granelli

15 **Gli effetti della trasformazione digitale sui modelli di business**
Umberto Bertelé

24 **I processi di digitalizzazione in Italia a un punto di svolta**
Elio Catania

29 **Nuovi orizzonti per le *multiutility***
Tomaso Tommasi di Vignano

L'IMPATTO DELLA TECNOLOGIA SU LAVORO E OCCUPAZIONE

32 **La rivoluzione dell'intelligenza artificiale**
Enrico Sassoon

41 **Intelligenza artificiale: un'evoluzione più veloce del previsto**
Euro Beinat

46 **Progresso tecnologico, trasformazioni del lavoro e nuove competenze**
Bruno Lamborghini

51 **Sono competenze e talento i nuovi strumenti del lavoro**
Stefano Scabbio

54 **Un viaggio tra i lavori del futuro**
Stefano Lorenzi

59 **L'innovazione manageriale per gestire la "digital disruption"**
Michele Parisatto

TECNOLOGIA, IMPRESE E SOCIETÀ

62 **Il digitale e noi: i rischi, le illusioni e le trappole**
Andrea Granelli

65 **Le questioni etiche connesse dello sviluppo tecnologico**
Paolo Gallo

69 **Crimini informatici: la minaccia è in aumento**
Andrew Beckett e Marianna Vintiadis

73 **Cybercrime: un futuro di maggiori rischi, ma anche di maggiori protezioni**
Guido Travaini e Carolina Viggiani

LA DIMENSIONE ECONOMICO-FINANZIARIA

SVILUPPO E SQUILIBRI NELL'ECONOMIA GLOBALE

78 **In attesa della crisi prossima ventura**
Rony Hamaui

85 **Debito pubblico e privato: i rischi per crescita e stabilità**
Emilio Rossi

91 **Il futuro della globalizzazione: protezionismo e regionalizzazione vs. liberismo**
Alessandro Terzulli e Pierluigi Ciabattoni

96 **Le nuove vie della seta**
Andrea Goldstein

LE NUOVE VIE DELLA FINANZA

101 **Cripto-monete e blockchain: l'espansione accelera**
Oscar Di Montigny e Demetrio Migliorati

106 **Blockchain, Bitcoin e la finanza decentralizzata**
Raffaele Mauro

Harvard Business Review ITALIA

Direttore responsabile
Enrico Sassoon
sassoon@hbritalia.it

Collaborazione grafica
Carlo Baiardi

Collaborazione redazionale
Cristina Capece

Segreteria editoriale
Luciana Cortella
cortella@hbritalia.it

Pubblicità

Concessionaria per la Pubblicità
PUBLIMASTER surl
Via Winckelmann, 2
20146 Milano
Tel +39 02 424191 - fax +39 02 47710278
www.publimaster.it

Amministratore Delegato:
Alessandro Zonca
Responsabile di Testata: Marino Gelsi
marino.gelsi@publimaster.it

StrategiQs Edizioni srl
Corso Italia 47, 20122 Milano
Tel. 02.3659.9235 – Fax 02.8785.98
mail: info@hbritalia.it

Per pubblicità settori Formazione, Professioni, Consulenza

Media & Co srl
Tel. 02.2940.9880
mail: marketing@mediaedi.it

Informazioni e abbonamenti
Luciana Cortella
info@hbritalia.it

StrategiQs EDIZIONI srl

Consiglio di Amministrazione:

Alessandro Di Fiore Presidente
Enrico Sassoon Amministratore Delegato
Donato Pinto Consigliere

Corso Italia 47, 20122 - www.hbritalia.it

Testata registrata presso il Tribunale di Milano n. 192 del 20/03/2006
Stampa Industria Grafica-GraphicScalve, Loc. Ponte Formello Vilminore di Scalve (BG).
Distributore per l'Italia: Press-Di Abbonamenti spa
Abbonamenti: per informazioni telefonare al 199 111 999 dal lunedí al venerdí, ore 9:00-19:00 (0,12 euro + Iva al minuto senza scatto alla risposta; per i cellulari il costo varia in funzione dell'operatore). Scrivere via mail a: abbonamenti@mondadori.it, oppure per posta: Ufficio Abbonamenti - c/o CMP Brescia, 25126 Brescia
Garanzia di riservatezza per gli abbonati. L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione ai sensi dell'art 7 del D. leg. 196/2003 scrivendo a privacy.pressdi@pressdi.it.

SOMMARIO

LA DIMENSIONE GEOPOLITICA

I NODI CALDI DELLA GEOPOLITICA MONDIALE

114 **Un sistema internazionale sempre più frammentato**
Paolo Magri

119 **Grandi migrazioni: un fenomeno destinato a durare**
Matteo Villa

124 **Non si scioglierà a breve l'imbroglio mediorientale**
Morris M. Mottale

LA CRISI DELLE LEADERSHIP

128 **Populismo, populismi e indebolimento delle élite**
Alberto Martinelli

133 **Le istituzioni sovranazionali verso un declino non irreversibile**
Antonio Villafranca

LA DIMENSIONE DI AMBIENTE, DEMOGRAFIA E RISORSE

VITA E LAVORO NELLA SOCIETÀ CHE CAMBIA

138 **Mobilità e futuro delle città: un binomio indissolubile**
Lanfranco Senn

144 **Le implicazioni socio-economiche e finanziarie di una vita da centenari**
Odile Robotti

LE CRITICITÀ NELL'AMBIENTE GLOBALE

148 **Il nuovo fattore di disruption: il cambiamento climatico**
Mark Esposito

154 **Un'emergenza dimenticata: l'inquinamento degli oceani**
Fabio Cortesi

156 PROFILI DEGLI AUTORI

L'IMPATTO DELLA TECNOLOGIA SUI MODELLI DI BUSINESS E SUL MONDO PRODUTTIVO

L'esplosione dell'innovazione tecnologica nei prossimi 15 anni

FORMIDABILE SARÀ, NEI PROSSIMI ANNI, L'IMPATTO DELLE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NEI VARI CAMPI, DI NORMA CON IL COMUNE DENOMINATORE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI. MA LA VERA POTENZA CHE ABILITA IL CAMBIAMENTO NON SARÀ GENERATA DA OGNI SINGOLA TECNOLOGIA: LA RIVOLUZIONE ARRIVA DALLA COMBINAZIONE TRA LE DIVERSE AREE D'INNOVAZIONE, E SARÀ ESPLOSIVA.

DI ANDREA GRANELLI

Come osserva il World Economic Forum, la tecnologia è il più importante agente di cambiamento dell'era moderna. Per questo motivo la comprensione delle sue dinamiche evolutive apre a una migliore comprensione (e anticipazione) del futuro che verrà. Negli ultimi anni non sono apparsi all'orizzonte nuovi ambiti tecnologici di cui già non si era parlato. Talvolta i think-tank e gli uffici studi variano le stime dei tempi in cui queste tecnologie saranno disponibili, altre volte la forma e gli ambiti applicativi che inizieranno il loro utilizzo di massa; altre volta ancora gli aspetti problematici che potrebbero insorgere a causa di queste tecnologie e che andranno quindi monitorati con attenzione.
L'elenco relativo alle tecnologie in evoluzione nei prossimi 10-15 anni esaminate in questo articolo potrebbe essere più lungo, ma molte delle tecnologie innovative non incluse nell'elenco hanno applicazioni più mirate, che spesso si esplicitano in attività condotte da piccoli gruppi di start-up o in attività di ricerca secondaria: pensiamo ad esempio ai pannelli solari intelligenti, agli analizzatori portatili di DNA, agli *organs-on-chip* per testare nuovi farmaci, alle frontiere della bio-ingegneria. Seguire le tecnologie a livello micro rischia di farci smarrire nei suoi infiniti rivoli ma soprattutto di farci perdere il quadro generale e di impedirci di cogliere l'entità e la direzione dei grandi cambiamenti che ci aspettano.
Più opportuno, quindi, concentrarsi su un certo numero di aree per comprendere come e in quali ambiti prioritari la tecnologia contribuirà alla trasformazione non solo dei settori economici in cui le aziende oggi operano, ma anche della società stessa in cui noi vivremo.

Le tecnologie del futuro

Nell'iperdinamico mondo delle nuove tecnologie, nove ci sembrano particolarmente rilevanti e di impatto.

- La telefonia mobile e il 5G
- intelligenza artificiale (AI) e dati
- blockchain e cripto-valute
- tecnologie robotiche
- manifattura innovativa
- tecnologie di guida assistita
- batterie elettriche di nuova generazione
- nuovi materiali
- ingegneria genetica e potenziamento del corpo umano.

La telefonia mobile e il 5G

Il **5G** non è semplicemente il nuovo standard che succede al 4G. Le funzionalità promesse da questa nuova piattaforma – che si prevede sarà operativa attorno al 2020 – sono davvero notevoli e rivoluzionarie. Certamente renderà disponibile una notevole velocità agli utenti (1 gigabit), ma non sta qui la sua innovatività. Tre sono le prestazioni che apriranno nuovi spazi applicativi e trasformeranno alcune attività tradizionali (ad esempio nei trasporti, nella protezione ambientale o nella chirurgia). Innanzitutto è il sistema trasmissivo pensato per l'Internet delle cose e le reti di sensori che questa piattaforma rende possibile. Il 5G è infatti pensato per gestire con facilità ed efficienza parecchie centinaia di migliaia di connessioni simultanee, condizione necessaria per la creazione di reti di sensori dalle dimensioni significative. Ma l'aspetto forse più rilevante è la "latenza zero" della sua comunicazione. Sarà infatti possibile mandare e ricevere informazioni in tempo reale, senza momenti di attesa. Questa funzionalità renderà possibili (e più sicure) moltissime applicazioni: pensiamo alla mobilità, dove la macchina a *guida autonoma* raccoglierà input dal percorso e riceverà dai sistemi di guida informazioni puntuali sul da farsi. Oppure ai sistemi di tele-chirurgia. Possiamo dire che il mondo delle tele-attività verrà profondamente trasformato, e in meglio, dal 5G. Infine, è utile ricordarlo, il 5G promette una rilevante efficienza spettrale che massimizzerà l'uso efficiente di una delle risorse più scarse – lo spettro, appunto – della futura società digitale.

Intelligenza artificiale e big data

La combinazione di **intelligenza artificiale e big data** apre un nuovo capitolo nel mondo degli algoritmi. La capacità predittiva di algoritmi sempre più sofisticati, che non si limitano a calcolare ma imparano – grazie alle cosiddette reti neurali – dalle casistiche conosciute, verrà radicalmente potenziato dalla disponibilità quasi infinita di dati che descrivono la realtà. Questa capacità di apprendere dal contesto e affinare le capacità attuative e predittive dell'algoritmo viene anche suggestivamente chiamata "advanced machine learning".

Le dimensioni applicative che si aprono sono quasi infinite. E possono toccare ogni aspetto della nostra vita, dovunque ci siano decisioni da prendere che richiedono molta competenza e dove i dati di contesto assumo particolare rilevanza e possono cambiare in modo significativo. Molte decisioni possono essere ponderate e non pongono specifici vincoli temporali, ma vi sono moltissime decisioni che richiedono un tempo immediato di risposta. Ovunque vi sia una automazione di processo vi è la necessità di una risposta immediata ai dati di contesto per decidere il comportamento più adatto. Man mano che l'automazione esce dalla fabbrica ed entra nella società aumenterà la diffusione di questi sistemi per il grande pubblico. Il caso della guida senza conducente è già davanti ai nostri occhi. Ed è proprio in questi casi che entra in gioco il 5G.

Blockchain e cripto-valute

Un altro ambito molto promettente è quello del **blockchain** e della cosiddetta *trusted economy*. La definizione è sottile e, per una migliore comprensione, si rinvia all'articolo di Raffaele Mauro in questo rapporto. In sintesi, si tratta di un sofisticatissimo sistema contabile distribuito che impedisce la corruzione dei record una volta creati e rende quasi automatica la loro verifica da parte di chiunque sia abilitato. Il focus di questa tecnologia è la creazione di ambienti sicuri e senza mediatori umani, che vengono ritenuti la causa principale dei malfunzionamenti. Un'importante applicazione è già nota – il bitcoin e, in generale, le cripto-valute – ma le sue potenzialità vanno molto oltre. Si incomincia infatti a parlare di *smart contract*, contratti vincolanti resi operativi senza la presenza di un mediatore (ad esempio il notaio).

Il rischio principale di questa tecnologia molto promettente è l'hype che lo ha accompagnato fin dalla sua nascita: le attese, cioè, che questa tecnologia ha scatenato fra gli attori del digitale e i finanziatori di innovazione; hype che si è manifestata non solo nel numero elevato di iniziative e start-up centrate su questa tecnologia, ma in un vero e proprio atteggiamento ideologico, che può essere sintetizzato dalla seguente affermazione: "Finalmente sostituiremo i mediatori e l'attività umana – per sua natura fallace e spesso orientata al dolo – con programmi 'onesti', trasparenti, che non sbagliano mai e che non possono essere falsificati o danneggiati".

Tecnologie robotiche

Le **tecnologie robotiche** sono un gruppo articolato di nuove tecnologie. Un recente libro di Maria Chiara Carozza (*I robot e noi*) ne dà un'ottima sintesi. L'aspetto più rivoluzionario dal punto di vista dell'utilizzo è la nuova dimensione sociale. Mentre i primi robot avevano un uso esclusivamente industriale (nella fabbrica) o militare, la nuova ondata di soluzioni robotiche incomincia a entrare nella società: insegnanti, commessi di negozi, infermieri, badanti, ... sono tutti mestieri verso i quali la robotica intende posizionarsi. Questa prospettiva apre grandi opportunità ma anche notevoli questioni, etiche, sociali, comportamentali. Tornando alla dimensione tecnologica, due sono le aree tecnologiche – oltre all'intelligenza artificiale – che contribuiscono al futuro della robotica:

- ***Virtual & augmented reality***: riuscire a vedere, ascoltare, toccare in modo artificiale. Le tecnologie coinvolte sono molte e vanno dall'innovazione nell'analisi delle immagini, allo *speech understanding* fino alle interfacce atipiche, in grado di restituire le sensazioni tattili. Questa componente, unita ai dati a cui il robot accede e alle sue capacità elaborative, ne caratterizza l'*intelligenza*.
- ***Meccatronica***: i robot devono essere in grado di tradurre decisioni in azioni e di poter intervenire nel contesto in cui operano. È il grande capitolo della meccanica robotica (braccia, gambe, ...) dove si integrano meccanica, elettronica e informatica per creare motori, sensori, attuatori, controllori. Un capitolo molto interessante è la cosiddetta biomimetica (*biomimicry*), e cioè l'imitazione della natura nella costruzione di specifici componenti del robot.

Un capitolo a sé è la forma del robot, la sua apparenza. Il tema non è solo estetico ma si porta dietro importanti implicazioni psicologiche. La tendenza va nella direzione di polarizzare l'approccio: da una parte si producono robot che imitano il più possibile l'uomo – i cosiddetti – androidi (famoso è l'androide Geminoid, vero e proprio alter ego sintetico di Hiroshi Ishiguro dell'Università di Osaka). Dall'altra si punta a un aspetto particolarmente giocoso e quasi buffo, che non crei "confusione" fra uomo e macchina, tranquillizzando rispetto ai futuri eventi. Tra i più recenti il "commesso" Pepper prodotto dalla giapponese SoftBank Corp. in grado di leggere le emozioni di chi ha davanti e di adattarsi di conseguenza. È in questo ambito non antropomorfo che stanno nascendo le cosiddette *Intelligent Things*.

Manifattura innovativa

La **manifattura innovativa** non è un tema recente e molte innovazioni sono già operative. Ma il percorso è appena avviato e le innovazioni associate alla stampa 3D, all'additive manufacturing, alla creazione di oggetti ibridi (con componenti sia naturali che artificiali) continueranno nel tempo. Il tipo di innovazione varierà molto a seconda del settore di utilizzo. Un aspetto importante sarà l'inserimento di sensori negli oggetti e ciò comporterà ulteriori sfide tecnologiche per mantenere la produzione a un elevato tasso di innovazione. Anche il mondo dei dati giocherà un ruolo importante nella nuova manifattura, in quanto consentirà un adattamento (e miglioramento) continuo dei processi produttivi.

Tecnologie di guida assistita

Le **tecnologie di guida assistita** sono uno degli ambiti tecnologici su cui si concentra maggiore attenzione, e fa parte sia della finanza innovativa che dei media (come noto spesso questi due mondi vanno a braccetto e si alimentano reciprocamente). Emergeranno con tutta probabilità forme ibride di guida e il livello di automazione crescerà a seconda del tipo di applicazione. I tre livelli di guida innovativa saranno: la guida *assistita*, la guida *da remoto*, la guida *automatizzata*. Nei fatti la guida assistita è già utilizzata in modo diffuso (pensiamo al sistema frenante o agli ammortizzatori adattivi) e anche la guida da remoto è uscita dai laboratori (pensiamo ai droni militari teleguidati che tanto ruolo stanno avendo nei teatri di guerra mediorientali).

È dunque la *guida autonoma* – quella totalmente automatizzata – su cui si concentrerà maggiormente l'innovazione. La sfida più rilevante non è tanto il funzionamento stesso del sistema autonomo che agisce in funzione dei dati che rileva e di cui esistono già diversi veicoli sul mercato. Due sono gli ambiti verso cui si stanno muovendo gli approfondimenti. Innanzitutto i tipi di decisone da prendere in funzione di situazioni critiche ("rischiare la vita dei passanti o dei passeggeri"); in secondo luogo dei livelli elevati di sicurezza per evitare che le macchine vengano "hackerate" da malintenzionati. Purtroppo, infatti, a causa della scelta del terrorismo islamico di trasformare furgoni e camion in strumenti di morte, è anche cresciuta la preoccupazione di un loro possibile utilizzo perverso.

Le batterie elettriche di nuova generazione

Le **batterie elettriche di nuova generazione** sono un altro capitolo non solo molto promettente, ma anche necessario. Uno dei grandi problemi dell'energia non è tanto produrla ma conservarla per poterla utilizzare quando serve, visto che l'allineamento temporale fra produzione e consumo energetico rimarrà una grande utopia. La crescita delle fonti alternative di energia (ad esempio il sole o il vento) ha portato grandi benefici (soprattutto dal punto di vista dell'impatto ambientale) ma il sole tramonta e il vento spesso diventa bonaccia.
I filoni di ricerca puntano non solo all'uso personale (casa, auto) ma addirittura a quello collettivo (fabbriche o addirittura *mini-grid* in grado di servire piccole comunità rurali). Questa nuova generazione di batterie utilizza sodio, alluminio o zinco, eliminando i materiali usati oggi (metalli pesanti e sostanze caustiche) e risultando più affidabili, scalabili e sicure rispetto alle attuali batterie al litio.

I nuovi materiali

Il mondo dei **nuovi materiali** è davvero sconfinato e molto promettente. Ad esempio il *nano-manufacturing* – processo produttivo capace di realizzare componenti di scala nano (un miliardesimo di metro) — è una delle aree più promettenti. Il poter creare oggetti più piccoli dei 10 nanometri richiede capacità chimiche molto avanzate, spesso di derivazione farmaceutica (che progetta molecole di queste dimensioni).
Un'altra linea molto interessante sono una nuova classe di materiali – conosciuti come "bi-dimensionali" – e caratterizzati da uno strato monoatomico. Si tratta di materiali come il grafene, il borofene e il fosforene. Alcuni di questi materiali sono stati identificati come teoricamente possibili anche se non è stato ancora possibile sintetizzarli. Hanno tutti proprietà molto interessanti e possono essere composti fra di loro come se fossero dei mattoncini del Lego.
Un altro filone interessante è costituito dai materiali ibridi – in cui molecole organiche si legano a metalli e a halogen formando reticoli cristallini tridimensionali – molto flessibili e con interessanti proprietà. Ad esempio si sta studiando la possibilità di usare la *perovskite* sintetica – composto di molecole organiche e di piombo – per realizzare celle solari particolarmente efficienti e soprattutto adattabili a qualsiasi superficie (si depositano come se fosse una pittura).
Infine – senza nessuna pretesa di completezza, ma solo per dare il senso della gamma di possibili innovazioni che possono originarsi dai nuovi materiali – vi è anche il grande capitolo dei bio-materiali. L'idea è molto semplice: utilizzare il più possibile materiali organici (già usiamo il cotone per i vestiti e il legno per le case) come input per il processo industriale, sostituendoli a ciò che viene utilizzato oggi: petrolio, gas e carbone. Oltre alle piante, la natura può offrire molti input interessanti e soprattutto consente di usare la straordinaria capacità dei microbi di sintetizzare materiale.
La potenziale innovatività e diffusione dei nuovi materiali andrà colta innanzitutto legandoli ai processi produttivi che li renderanno non solo possibili ma economicamente convenienti (pensiamo ad esempio all'additive manufacturing) ma anche misurandone con estrema precisione la reale tossicità, che si potrà presentare molto dopo il primo contatto fra materiale e utilizzatore. Senza questi approfondimenti il muovo materiale potrebbe risultare una straordinaria ma isolata scoperta scientifica.
Non completamente separabile dal materiale stesso vi è infine il *sensore* che viene inserito e integrato nel materiale per renderlo "intelligente". Infatti i cosiddetti nano-sensori che – quando collegati con micro alimentatori e micro antenne – consentiranno la creazione di gigantesche reti possono essere visti come parte integrante della materia in cui vengono inseriti, una sorta di anima del materiale. Per evitare inefficienze, rotture e "rifiuti", il grado di compatibilità e armonia fra il nanosensore e il materiale in cui viene inserito deve essere massimo.

L'ingegneria genetica e il potenziamento del corpo

Infine l'**ingegneria genetica e il potenziamento del corpo umano.** Il settore è ampio e molto articolato e promette molte trasformazioni (non solo tecniche ma anche valoriali), il cui discorso esula da questa sintetica ricognizione delle tecnologie abilitanti. A titolo di esempio vi sono alcune tecnologie particolarmente promettenti che danno il senso del tipo di cambiamenti possibili. Innanzitutto vi sono le cosiddette "tecnologie impiantabili". Come noto noi siamo sempre più collegati a dei dispositivi che sono sempre più collegati al nostro corpo. L'esempio dell'orologio è il più noto ma anche il telefonino sta entrando nella stessa lun-

ghezza d'onda. Vi sono giovani che non se ne separano mai (e lo mettono sotto il cuscino quando dormono). Inoltre la medicina da tempo ha realizzato apparati impiantati nel corpo (pace-maker, apparecchi acustici, lenti a contatto). L'obiettivo di sviluppo è che questi impianti non si limitino ad agire (correggendo difetti funzionali) ma rilevino continuamente informazioni per prevedere situazioni critiche in modo da poter agire in modo anticipato.

Un altro filone interessante sono gli "esoscheletri", apparecchi cibernetici applicati esternamente al corpo umano e in grado di potenziare le capacità fisiche (forza, agilità, velocità, potenza, ecc.) dell'utilizzatore che ne viene rivestito e che costituisce una sorta di "muscolatura artificiale". I primi utilizzi sono stati medici (per consentire ai paraplegici di alzarsi dalla sedia a rotelle e camminare da soli), ma sono già iniziate le applicazioni industriali. Ad esempio la sudcoreana Daewoo sta impiegando i primi esoscheletri sperimentali per i cantieri navali: chi lo indossa è in grado di sollevare senza fatica 30 kg, ma l'obiettivo è arrivare velocemente a 100 kg.

Anche la genomica, dopo il sequenziamento del genoma umano avvenuto nel lontano 2001, continuerà la sua rivoluzione. Come noto, il suo obiettivo è conoscere (rappresentandolo in modo digitale) l'intero genoma degli organismi per comprenderne la genesi, i processi trasformativi e poter intervenire a livello genetico sia nella sua riparazione che addirittura nel suo miglioramento. Alla base vi sono i metodi della biologia molecolare (ad esempio il clonaggio dei geni e il sequenziamento del DNA). In tempi recenti sono nate delle discipline laterali che continuano il processo di decrittazione e descrizione in digitale del corpo umano e dei suoi meccanismi di funzionamento: la proteomica, la metabolomica e la trascrittomica.

Tra le frontiere – in particolare della neuroscienza – non si può non menzionare la cosiddetta optogenetica, che si basa su una recente scoperta dei neurogenetisti che i neuroni rispondono a particolari colori di luce. L'obiettivo è di usare la luce per controllare i neuroni modificati geneticamente, attivandoli o spegnendoli tramite segnali di luce visibile.

Tecnologie combinate

Come dicevamo prima di introdurre le nove tecnologie *disruptive*, la loro potenza trasformativa si vedrà non singolarmente ma nella loro combinazione: ad esempio nuovi materiali più sensori, oppure bracci robotici e algoritmi predittivi. Per questo motivo si parla sempre più frequentemente di piattaforme e di cluster tecnologici più che di singole tecnologie.

Oltre alla semplicità e compatibilità nella combinazione di diverse tecnologie, altro aspetto fondamentale nel determinare il futuro successo sarà il tipo di comportamento umano indotto: è infatti l'armonizzazione fra prestazione tecnologica e comportamento umano che determinerà le modalità e le traiettorie che descriveranno le future trasformazioni della società e dei settori economici. Non solo facilità di apprendimento e utilità delle funzionalità, ma anche non alienazione e "robustezza" rispetto agli usi devianti.

Tra i futuri cluster di tecnologie uno in particolare – per la numerosità delle tecnologie coinvolte e l'utilità delle funzionalità rese disponibili – promette fortissime trasformazioni, oltretutto in tempi non così lunghi. Potremmo chiamarlo *"precision acting"*: la specificità di queste piattaforme è consentire l'esecuzione di un insieme di attività caratterizzate da una precisione massima nell'attuazione con il minimo spreco di risorse. Potremmo riassumerle nello slogan: "fare la cosa giusta, con i giusti elementi e quantità nel momento giusto".

Due ambiti sono ad oggi particolarmente promettenti: la *"precison medicine"* e il *"precision farming"*. Nel primo caso la precisione è sia nel controllo dei bisturi per gli interventi chirurgici – che ne riducono l'invasività – sia nei dosaggi dei farmaci che vengono inseriti in capsule "micromeccaniche" immesse nel corpo umano e in grado di rilasciare specifiche dosi del farmaco con una temporizzazione pre-definita. Ci sono già applicazioni sperimentali per il rilascio dell'insulina per i malati diabetici. Nel secondo caso – invece – la precisione dipende dall'analisi del contesto. Ad esempio i sistemi di irrigazione devono rilasciare solo l'acqua necessaria e ciò dipende dall'umidità presente nel terreno. Ma devono farlo nel momento opportuno, ad esempio evitando di irrigare quando è prevista pioggia.

ANDREA GRANELLI è fondatore della società di consulenza Kanso.

TECNOLOGIA, IMPRESE E SOCIETÀ

Il digitale e noi: i rischi, le illusioni e le trappole

LA TECNOLOGIA, SPECIE QUELLA DIGITALE, CI CONSEGNA ENORMI BENEFICI E CI MIGLIORA LA VITA. MA COMPORTA ANCHE MOLTI PERICOLI CHE RIGUARDANO CIASCUNO DI NOI E LA SOCIETÀ NEL SUO INSIEME. PER QUESTO OCCORRE RIFLETTERE APPROFONDITAMENTE SUGLI EFFETTI DEL DIGITALE, SENZA ESITAZIONI E SENZA SCONTI, SVILUPPANDO UNA NUOVA CONSAPEVOLEZZA OGGI ANCORA QUASI DEL TUTTO ASSENTE.

DI ANDREA GRANELLI

Il racconto dell'innovazione è sempre stato un cammino trionfale verso un futuro migliore e radioso. Ogni tanto capitano degli incidenti – in generale previsti dagli scienziati – ma non preoccupano più di tanto: sono infatti considerati il giusto prezzo da pagare per un futuro più luminoso e democratico. Oltretutto la sfida demografica richiede soluzioni innovative per permettere il nutrimento e la convivenza di una popolazione sempre più numerosa.

Negli ultimi tempi, però, questa rappresentazione ha incominciato a mostrare delle crepe. Il punto d'attacco è stato l'ambiente e il suo crescente degrado, connessi con un uso incontrollato delle tecnologie e uno sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali. Ma con il digitale la musica è cambiata. Il digitale è infatti una tecnologia orizzontale con un tasso di crescita esponenziale e sostanzialmente "infestante". Infatti:

- si sviluppa e si diffonde a ritmi vorticosi;
- si accoppia e si ibrida con qualsiasi cosa con cui viene a contatto;
- entra sia nei prodotti che nei processi (produttivi, commerciali e di governo dell'impresa);
- è protagonista sia del business che dell'immaginario giovanile.

L'innovazione a briglia sciolta – soprattutto nel digitale – è dunque sempre più problematica e anche l'opinione pubblica se ne sta rendendo conto. Il punto di svolta di questo mutamento di sensibilità è un articolo pubblicato da *The Economist* il 10 giugno 2017 ("Tech Firms could do more to help stop the jihadists"). La posizione è chiarissima – e ancora più eclatante visto il taglio iper-liberale e innovativo del settimanale: «Internet, con i suoi miliardi di utilizzatori e la sua illimitata potenza computazionale, è il network più poderoso che esista... Era inevitabile che diventasse il punto d'incontro dei malintenzionati... In passato, le società internet hanno teso a "prima costruirlo, poi prefigurarne le regole". Tuttavia, le questioni legate ai contenuti di terrorismo ed estremismo costituiscono un duro richiamo al fatto che l'epoca iniziale di un internet senza leggi e a briglia sciolta è ormai finita. Le aziende tecnologiche possono trovare difficile accettarlo. Ma accettarlo devono, come parte della responsabilità che deriva dal loro nuovo potere e come parte del prezzo da pagare per il loro successo».

Il discorso sul digitale si sta dunque complicando:

siamo pieni di slogan positivi o di preoccupazioni apocalittiche; il discorso è molto polarizzato fra tecno-fan e tecno-fobici, e chi ne paga le conseguenze è proprio l'utente meno esperto. Può allora essere utile chiarire qualche concetto.

Innanzitutto **il digitale è un ambiente e non un semplice strumento**. Un ambiente che ci sta trasformando e che è talmente parte di noi che è difficile renderci conto del processo trasformativo messo in atto. È un po' come il linguaggio: è difficile parlarne usando il linguaggio stesso; c'è interferenza, c'è una naturale autoreferenzialità. Bisogna dunque astrarre il problema e salire di un "livello logico", bisogna "meta-ragionare" e osservarci "dall'alto" mentre usiamo il linguaggio, diventare noi stessi oggetto di indagine. Allora il linguaggio diventa anche oggetto di analisi e non solo strumento espressivo.

Questo metodo va utilizzato anche con il digitale; è infatti talmente pervasivo nella nostra vita, ci condiziona quotidianamente in così tanti comportamenti e aspetti che va "osservato" dall'esterno con una modalità meno soggettiva e più oggettiva. Per questo motivo non è facile parlare in maniera critica del digitale, nè renderci conto quanto stia condizionando i nostri comportamenti e modificando i nostri ragionamenti. Pensiamo a come comunichiamo, leggiamo, cerchiamo le informazioni, facciamo di calcolo, gestiamo i nostri risparmi, organizziamo i nostri viaggi, ... e riflettiamo quanto utilizzo di strumenti digitali facciamo.

Penso che questa consapevolezza – che talvolta trovo utile chiamare *digital awareness* – sia assolutamente necessaria, anche perché ritengo che un discorso errato, superficiale, mal orientato nei confronti del digitale faccia un cattivo servizio innanzitutto allo stesso fenomeno. Il digitale è infatti straordinariamente potente e utile, ma anche molto pericoloso (anzi più è potente più è potenzialmente problematico) e quindi deve essere compreso in maniera non superficiale; solo a valle di ciò, ciascuno di noi costruirà i propri percorsi e contesti d'uso, creerà le proprie pratiche e "diete" digitali. Bisogna dunque leggere il digitale senza sconti.

In secondo luogo, **del digitale si fa sempre più ostentazione che educazione**, marketing più che conoscenza. È quindi venuto forse il momento di invertire il processo: innanzitutto dobbiamo ricordarci che il digitale ha avuto un tasso di trasformazione vorticoso, quasi incredibile. È nato come strumento di calcolo – pensiamo ai primi calcolatori – e poi è diventato strumento di visualizzazione delle informazioni (video, stampanti, plotter, ...); successivamente è diventato capace di archiviare le informazioni (nastri, dischi, memorie a stato solido, ...) e poi è anche diventato strumento di comunicazione (posta elettronica, chat, blog, ...); poi sono esplose le sue funzionalità: scrivere, disegnare, criptare, pagare, attivare processi, modellizzare, monitorare fenomeni, riconoscere, simulare, ... Il digitale ha creato un vero e proprio universo funzionale, a cui sono associate infinte possibilità di uso.

Per questo motivo può risultare difficile usarlo correttamente, soprattutto all'utente neofita. Come la neuroscienza ha recentemente dimostrato (il cosiddetto "paradosso della scelta") l'aumento del numero delle opzioni a disposizione dell'utente non migliora/semplifica la sua vita, anzi, la complica e tendenzialmente può peggiorarla, aumentando i dubbi e i timori di non scegliere la funzione in quel momento più adatta. L'esplosione delle funzionalità digitali è oramai incontenibile e si può fare veramente "qualsiasi cosa". Per questo la formazione al digitale è molto complessa e non va né sottovalutata, né banalizzata; non si tratta di insegnare all'utente l'uso di una "leva" o di un semplice strumento. È molto di più: il digitale è un vero proprio linguaggio, con la sua grammatica e la sua retorica.

Infine **il digitale sta ridefinendo molte regole e confini**: tra reale e virtuale, tra esistente non esistente, tra vero e falso, tra atto individuale e atto collettivo, tra lecito e illecito. Prendiamo ad esempio il diritto d'autore; che dire del concetto di copia nell'era di Internet? Quando un utente visita un sito web e accede a dei contenuti che non sono di sua proprietà, la funzione tecnica di "lettura su web" copia temporaneamente sul suo computer (senza che lui lo richieda esplicitamente) il contenuto che sta consultando; è un atto di copia (anche se temporanea) di cui l'utente è sostanzialmente inconsapevole; è quindi evidente che il concetto di copia digitale è molto diverso da quello tradizionale, dove era necessaria una scelta deliberata di copiare, usando tra l'altro strumenti pensati specificamente per la copia (ad esempio le fotocopiatrici).

Quando una tecnologia innova molto, perturba anche le norme esistenti e la legge si mette allora alla sua rincorsa; ma è spesso una rincorsa affannosa, quasi impossibile, anche perché sono i comportamenti che nascono dalla nuova tecnologia (spesso non previsti neanche dai suoi progettisti) che creano i problemi, non la tecnologia di per sé. E quando i comportamenti indesiderati si diffondono e si con-

solidano, il legislatore cerca di porvi rimedio; ma è sempre un processo ex post.
D'altra parte noi tendiamo a difendere le nostre credenze anche quando le evidenze sono schiaccianti. Come non ricordare il caso delle sigarette? Quanto tempo abbiamo impiegato per dire che il fumo fa male e a poterlo scrivere sui pacchetti? Lo stile di vita costruito dai produttori di sigarette per il fumatore (pensiamo all'uomo *macho* di Marlboro Country o al simpatico *Cammello* di Camel) e alimentato da fiumi di risorse pubblicitarie è stato difficile da incrinare. Nel caso del digitale, le potenze in gioco sono infinitamente più grandi. Solo Apple vale quasi come la Borsa italiana (al netto delle periodiche fluttuazioni del mercato ...). Proviamo a immaginare quanto valgono – insieme – Apple, IBM, HP, Microsoft, France Telecom, Intel, Nokia, Oracle, SAP, EMC, Google, Twitter, Facebook, Nintendo, China Telecom, Huawei, Samsung, AliBaba, ... Quest'ultima – appena quotata – ha raggiunto un valore di borsa di 200 miliardi di dollari ...
Tutte queste aziende – insieme – formano un gigantesco aggregato economico centrato sulle tecnologie digitali e che ha costruito nei fatti una sorta di **pensiero unico del digitale**, che può essere riassunto nelle seguenti tre regole:

1. il digitale è sempre cosa buona e giusta;
2. più digitale possiedi, meglio è;
3. se qualcosa della tua soluzione digitale non funziona correttamente, la prossima release risolverà il problema.

È un pensiero unico molto molto pericoloso – se non contrastato – costruito, orientato e rafforzato dalle riviste (specializzate e non), dai convegni, dalle pubblicità e dai giornalisti "evangelisti". Uno degli effetti di questo pensiero unico è che la gente ha timore a esplicitare ciò che non va, i problemi che insorgono usando il digitale. La credenza che si è diffusa è che quando qualcosa non funziona correttamente è più probabile che sia colpa dell'utente e della sua scarsa conoscenza, che richiede pertanto una dose ulteriore di alfabetizzazione. Inoltre – come ha osservato Sherry Turkle in *Alone Together* - «la tecnologia è seducente quando i suoi richiami incontrano la nostra umana vulnerabilità».
Ma tutto ciò non è accettabile. Non solo perché inibisce gli utenti, li riduce a umili manovali del digitale. Ma perché non aiuta la diffusione del digitale, non consente di esplicitarne le straordinarie potenzialità. Per questo motivo dobbiamo reintrodurre il senso critico anche nel digitale. Non quella critica ipocrita della volpe e l'uva né quella tendenziosa (il "dubitare per dubitare") il cui fine ultimo è lo scetticismo e l'antimodernismo. Quello che serve è il dubbio metodico che Cartesio metteva alla base del suo metodo scientifico: una "prova del fuoco" per eliminare tutte quelle credenze e stereotipi – prodotti sia dalle ingenuità e incompetenze degli utenti che dalle sofisticazioni e manipolazioni dei produttori di soluzioni digitali – e riportare in superficie la vera natura del digitale. Quel senso che Ernest Hemingway, in una celebre intervista del 1954, ha descritto con grande efficacia: «*Every man should have a built-in automatic "crap detector" operating inside him*», che si può tradurre più o meno così: «Tutti dovremmo avere in funzione dentro di noi un "rivelatore di fuffa" automatico». L'uomo ha certamente bisogno di luoghi comuni, di certezza da applicare automaticamente. Il rischio è però che la praticità si trasformi in necessità, il pre-giudizio in verità inconfutabile. Come ha scritto Primo Levi, «quante sono le menti umane capaci di resistere alla lenta, feroce, incessante, impercettibile forza di penetrazione dei luoghi comuni?». Si deve dunque fondare la "ragione tecnica" su solide basi; Cartesio sosteneva infatti che il dubbio fosse l'origine della saggezza e che l'errore consistesse semplicemente nel fatto che "non sembra esser tale".

Alcuni lati oscuri del digitale

Solo capendo anche i problemi – i lati oscuri – del digitale, pesandone le rilevanze e gli impatti e comprendendone l'eziologia, potremmo dominare queste tecnologie, piegandole ai nostri voleri. E queste dimensioni problematiche stanno emergendo a dismisura. Vediamone brevemente alcune, a puro titolo di esempio. [Feci un esercizio più sistematico tre anni or sono scrivendo *Il lato oscuro del digitale. Breviario per (soprav)vivere nell'era della Rete*, ma nel frattempo moltissime cose sono cambiate].
L'**esplosione comunicativa**: il flusso delle comunicazioni personali ci sta scappando di mano; è stato per esempio calcolato (*Internet 2012 in numbers*, royal.pingdom.com) che quasi il 70% delle mail che girano ogni giorno in tutto il mondo sono "posta porcheria", che intasa i server e non porta nessuna informazione (anzi spesso infetta i sistemi con virus, malware, trojan horses, ...). Si incomincia inoltre a parlare di *concentratio interrupta* (che richiama naturalmente un altro tipo di interruzione ...) per indi-

Il digitale e noi: i rischi, le illusioni e le trappole

Le questioni etiche dello sviluppo tecnologico.

DI PAOLO GALLO

COME TESTIMONIANO i moltissimi film sull'argomento – come per esempio Guerre stellari, Star Treck, A.I, Blade Runner, 2001 Odissea nello spazio, The Matrix, Her e altri - non esiste un campo scientifico che abbia catturato l'attenzione e la curiosità della gente più di quello costituito dall'intelligenza artificiale (AI), espressione in uso sin dal lontano 1956, e dai robot, "nati" nel 1961 in Paesi come Giappone, Corea del Sud e Stati Uniti, rapidamente diventati tra i maggiori produttori mondiali (con in più la Cina, balzata da poco al primo posto). Siamo al tempo stesso attratti dallo sviluppo tecnologico e spaventati dall'impatto etico connesso, e ci interroghiamo su come cambierà il nostro modo di vivere e di lavorare in relazione a queste innovazioni.

Siamo agli inizi della quarta rivoluzione industriale che ha come caratteristica non solo la velocità esponenziale dei cambiamenti in atto, ma anche la consapevolezza destabilizzante che la tecnologia ci sta cambiando in quanto esseri umani, nel nostro modo di pensare e di relazionarci agli altri. Pensiamo di avere 2.000 amici digitali, ma alle volte ci beviamo il caffè da soli, sempre connessi ma spesso isolati.

Molti, anche tra gli esperti, pensano all'intelligenza artificiale come a qualche cosa di logico, razionale, oggettivo. Molte ricerche hanno però evidenziato altri aspetti su cui vale la pena riflettere. qualche esempio:

La California, la settima economia piu grande del pianeta, ha riformato il sistema penitenziario sviluppando un programma chiamato COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions) per risolvere un problema molto serio. Attraverso un sistema basato su dati inconfutabili, si è proposta di sapere in anticipo i futuri autori di reati. COMPAS, approvato e reso operativo nel 2008, si è però rivelato un problema: il programma ha infatti fornito l'indicazione "provata" relativa alla popolazione afro-americana come possibile criminale in una percentuale quasi doppia (45% vs. 24%) rispetto a quella "bianca". Reiterando quindi la profezia auto-avverante che continua ad alimentare questo pregiudizio.

Il programma sviluppato da Google di riconoscimento dei visi delle persone (facial recognition) costituisce un altro interessante esempio. Se si chiede a una popolazione anglosassone che tipo di viso ha un CEO, la risposta appare quasi scontata: un uomo, bianco, sopra i 50 anni. Un modo di pensare che è stato confermato da come questo programma è stato codificato, visto che solo nel 7% dei casi ha messo il viso di una donna e in meno del 3% quello di un uomo non-bianco.

Johanna Bryson dell'Università di Bath ha compiuto un esperimento applicando il Test d'associazione implicita a ben 840 miliardi di parole trovate su internet. Esempio: a parole come "rose, margherite e tulipani" vengono di norma associate parole come dolcezza, amore e profumo, mentre a parole come "formiche, tarme e scarafaggi" vengono associati termini come ribrezzo, sporcizia e bruttezza. I ricercatori hanno messo a confronto termini come "scienziati, programmatori e dottori" con "infermieri, segretari, bibliotecari". Non sorprende che abbiano trovato che ai primi si associ comunemente "uomo" e ai secondi "donna". Secondo il dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti circa l'80% dei programmatori sono uomini.

Elon Musk, il geniale fondatore di TESLA, insieme ad altri 116 fondatori di aziende di AI, ha chiesto di bloccare la corsa degli armamenti autonomi, ossia di fermare lo sviluppo di robot-soldato. Una presa di posizione significativa, inserita nel documento finale in una riunione patrocinata dalle Nazioni Unite, non nella trama di un film di fantascienza.

McKinsey ha stimato che nel 2016 si sono investiti tra i 20 e i 30 miliardi di dollari in AI e abbiamo assistito a una vera e propria corsa all'acquisizione di aziende il cui core business è l'intelligenza artificiale. Aziende come Google, Amazon, IBM, Microsoft Facebook stanno creando partnership con l'obiettivo di aumentare la consapevolezza sulla AI, in modo che idee e regole possano essere sviluppate per avere una visione condivisa sui potenziali utilizzi.

I figli imparano dai genitori e dall'ambiente circostante: allo stesso modo Machine Learning non è un processo "magico e autonomo" ma influenzato da ciascuno di noi. Programmi di ML, possono quindi acquisire i pregiudizi dei programmatori e su questo aspetto è ancora più importante riflettere ed essere consapevoli delle conseguenze.

Niente di nuovo perchè sappiamo da tempo del famoso principio della computer science secondo cui garbage in-garbage out. Se mettiamo spazzatura nel sistema riceveremo decisioni spazzatura.

Gli algoritmi non sono i nuovi dei, sono strumenti che devono essere controllati e verificati. Lo sviluppo inarrestabile e affascinante dell'AI ci deve far riflettere su quali possano essere le connesse regole etiche e di governance. I bias e stereotipi che ci sono nella nostra società e che sono presenti nel nostro linguaggio sono complessi ed esistono da molto tempo. Invece di fare finta che non esistono, dobbiamo riconoscerli e decidere cosa riteniamo possa essere accettabile e cosa non lo sia.

Il Vaso di Pandora è stato aperto e non può più essere richiuso. La voglia di conoscenza che ha portato alle formidabili scoperte scientifiche alla base del progresso dell'umanità continua. Dobbiamo però continuare a riflettere sugli sviluppi e, come ci ha insegnato Victor Flankl, capire che è possibile rinunciare a tutto, ma non alla prerogativa di compiere scelte basate sulla nostra bussola etica e morale. Il nostro successo parte da qui.

PAOLO GALLO è Chief Human Resources Officer al World Economic Forum.

care la difficoltà di rimanere concentrati a causa dei PC sempre collegati a Internet, e degli smartphone che sono oramai una protesi del nostro corpo. Una recente ricerca ha stimato che mediamente il lavoratore della conoscenza – e cioè nei fatti tutti noi – non riesce a stare concentrato ininterrottamente per più di tre-quattro minuti; detto in altro modo, ogni tre-quattro minuti avviene qualcosa che ci cattura l'attenzione e interrompe ciò che stavamo facendo; può anche essere anche un semplice bip che segnala che ci è arrivato un sms, ma anche la decisione di leggerlo dopo interrompe il pensiero corrente.

La **privacy e l'uso delle informazioni personali**: il cosiddetto *Datagate* ha portato il tema alla ribalta. A parte il commento di Obama poco dopo il fatto – ha infatti parlato di "modesto abuso della privacy" – la cosa per me più curiosa è stata la reazione del giorno dopo da parte non solo dei media, ma anche dei tecnici, degli informatici i quali si ponevano pubblicamente domande del tipo: "Come è possibile che ciò sia avvenuto?". "Dimostrateci che quello che è capitato è vero!". Come se gli addetti ai lavori non sapessero che era possibile spiare e registrare comunicazioni private, scambio di documento. Si poteva certo augurarsi che ciò non accadesse, posizione un po' ingenua ma comprensibile. Ma "cadere dalle nuvole" e rimanere stupiti per il fatto che fosse tecnicamente possibile .... questo è inammissibile; bisogna proprio travisare la realtà.

L'**eccesso di informazione**: si tratta del sovraccarico informativo e dell'insieme di tutte le patologie che ne conseguono (fenomeno peraltro anticipato da Toffler nel suo *Future Shock* del 1970). Nel XIV secolo, la summa della conoscenza era racchiusa nella Biblioteca fondata da Carlo V di Francia – detto il Saggio –, dove erano contenuti 917 volumi: questa era la misura dello scibile umano a quei tempi. Quando Chirac aprì – nel 1997, ma nella stessa nazione di Carlo V – la grande biblioteca sulla Senna, erano stati predisposti oltre 400 km di scaffali. Questo semplice confronto dà un senso anche visivo alla straordinaria dilatazione della conoscenza che è avvenuta negli ultimi tempi, e che tocca anche noi. Infatti, tramite Internet contribuiamo alla moltiplicazione dei contenuti: frasi, mail, messaggi, le nostre foto, i nostri filmini, i nostri siti personali. Questa iperproduzione sta creando molti problemi che possono essere sintetizzati da un bellissimo verso del poeta Samuel Taylor Coleridge, efficace metafora di quello che sta accadendo oggi nel mondo dell'informazione: «acqua acqua dovunque, e neppure una goccia da bere» (*La ballata del vecchio marinaio*).

Dietro questo grande "lato oscuro" ve ne sono molti "secondari"; vediamone in particolare tre:

Innanzitutto il fatto che **le informazioni sulla rete siano sempre più numerose ma sempre meno nutritive**; alcune di esse stanno inoltre trasformandosi in veri e propri "rifiuti semiotici", per usare una bella ed efficace espressione coniata dallo storico del design Ezio Manzini. Da Internet non si riesce a eliminare nulla: il motore di ricerca, infatti, non cancella, ma si limita a indicizzare e accumulare archiviando indici e contenuti in modo permanente. Per questo motivo troviamo su Internet sempre più informazioni che hanno perso il loro contenuto informativo: programmi di convegni già tenuti, pubblicità di prodotti usciti dal mercato, descrizioni di eventi che si sono rivelate errate, contenuti poi dimostratisi falsi, eccetera.

In secondo luogo il tema dell'**informazione non attendibile sulla Rete**. Solo un piccolo esempio: la frase molto citata «L'unico vero viaggio verso la scoperta non consiste nella ricerca di nuovi paesaggi, ma nell'avere nuovi occhi» – scritta da Proust nella *Recherche* – viene spesso attribuita a Voltaire o a Rousseau. Pochi se ne accorgono: è talmente comodo trovare massime e frammenti di saggezza "a distanza di click"! Perché dunque controllare la fonte; oppure come controllare la fonte se non si comprano né si leggono più i libri? Si pensa che sia sufficiente andare su un altro sito, magari non sapendo che, a sua volta, quel sito si è alimentato di informazioni da un sito già contaminato. Wikipedia è piena di informazioni errate (per distrazione, per gioco o per volontà manipolatoria), che sono state addirittura classificate con un nome: *hoax*.

Infine la facilità di **trovare le informazioni "a distanza di click"** sta creando quello che viene chiamato "effetto Google": stiamo progressivamente impoverendo le nostre capacità mnemoniche perché pensiamo "tanto lo trovo su Google ... allora perché dovrei ricordarmelo?". Così lo sforzo cognitivo si riduce drasticamente. È vero che già Platone nel *Fedro* era preoccupato che perfino la lettura di un libro avrebbe indebolito irreparabilmente la memoria (e così in parte è stato): ma la pratica di Google può avere effetti sistematici. Se non memorizzo nella mia mente non posso riutilizzare l'informazione in maniera creativa, seguendo quello che Steve Jobs chiamava "connettere i puntini": pochi puntini (nella memoria) poche nuove connessioni.

Roberto Casati, commentando il libro di Eli Pariser

su Google (*Il filtro. Quello che internet ci nasconde*), nota che sta nascendo una sorta di "intrappolamento informazionale" degli utenti guidati dai motori di ricerca; in sostanza i motori di ricerca sono nati per l'informativa commerciale e non per i ricercatori di conoscenza; il loro cuore algoritmico sono i cosiddetti sistemi di *recommendation*: se vado ad esempio su Amazon e acquisto un disco di Brahms, il sistema mi segnala che chi ha comprato questo disco ha comprato anche altri dischi dello stesso tipo (ipotizzando dunque un'affinità di gusti). Questo meccanismo può essere utile ed efficace nel mondo del commercio, ma diventa pericoloso se è il criterio con cui Google propone "conoscenza pura" (cioè non legata a specifiche transazioni commerciali).

I rischi del multitasking: la neuroscienza ha recentemente dimostrato che il multitasking è dannoso, è inefficiente; e ciò perché è innaturale. Noi siamo esseri sequenziali, non *multitasker*. Infatti il costo di *switch off* e *switch on* che fa il cervello quando passa da un compito all'altro – interrompere un processo salvando tutte le informazioni e recuperare dati e contesto per farne partire un altro – è molto costoso. Per questo motivo quello che pensiamo essere parallelismo è nei fatti una sequenzializzazione molto frammentata e poco furba. È meglio dunque completare il *task* (o perlomeno un *sub-task*, una sua parte compiuta) prima di iniziarne un altro. I nostri figli adottano il *multitasking* come pratica naturale di vita (ad esempio studiano con la televisione accesa e nel frattempo chattano e magari hanno un po' di musica sottofondo ...), ma il comportamento è innaturale: ecco perché sono tanto distratti e non riescono a concentrarsi che per pochissimo tempo.

L'inadeguatezza dei nativi digitali: siamo davvero sicuri che i nativi digitali siano più adatti al mondo digitale dei cosiddetti immigrati digitali? Un refrain che scandisce le Agende digitali europee è che quando la società sarà piena (e governata) dai nativi digitali, non avremo più problemi e la società digitale potrà finalmente fiorire nella sua pienezza. La scienza dice però qualcosa di diverso; non è vero che i nativi digitali siano i più bravi, i più consapevoli, i più esperti, anzi. Ciò che emerge è esattamente il contrario. Sono certamente più veloci hanno maggiore dimestichezza con tastiere e mouse, le loro mani sono più agili, i loro occhi sono più abituati ai colori dell'elettronica, ma ciò non significa nulla. In particolare non hanno nessun senso critico, non si rendono spesso conto cosa stanno facendo, non conoscono i principi di funzionamento di ciò che stanno usando con (apparente) naturalezza.

Al riguardo è molto interessante una riflessione fatta da un gruppo di psicologi che hanno scritto il libro *L'immaginario prigioniero*, dove sostengono che se noi sottraiamo – nell'educazione dei nostri figli – il processo di scoperta e di "creazione" del mondo fisico, degli oggetti, delle persone nella loro corporeità, ... facciamo loro un grande danno. La conoscenza intima e diretta della realtà fisica è fondamentale, non possiamo farla in maniera virtuale, da casa e a "distanza di click" perché poi la virtualità oltre a essere una realtà smaterializzata, conduce a perdere di concretezza, provare emozioni mediate, non sentire gli odori, non toccare, ...

Il paradosso dell'e-learning; in realtà non si dovrebbe parlare di e-learning bensì, più propriamente di e-teaching. Nel settore dell'apprendimento mediato dal digitale si stanno buttando nelle ortiche moltissime risorse. La domanda che i progettisti di questi sistemi dovrebbero farsi è la seguente: quando l'utente è davanti al computer e sta seguendo un per-

Alcuni lati oscuri del digitale (non è tutto oro...)

- L'esplosione comunicativa, ovvero, il flusso delle comunicazioni ci sta scappando di mano.
- La privacy e le informazioni personali: noi cediamo i nostri dati e altri ne fanno più o meno l'uso che vogliono.
- L'eccesso di informazioni: è il sovraccarico informativo e l'insieme delle patologie che ne conseguono.
- I "rifiuti semiotici", ovvero le informazioni in rete sono sempre più numerose ma sempre meno nutritive.
- L'effetto-Wiki: l'abbondanza di informazioni poco attendibili in rete allenta le capacità di controllo.
- L'effetto-Google: trovare le informazioni a distanza di click ci addormenta il cervello.
- I rischi del multitasking: la neuroscienza dimostra che è dannoso e inefficiente perché innaturale.
- L'inadeguatezza dei nativi digitali: non sempre più adatti degli "immigrati digitali".
- Il paradosso dell'e-learning: si impara davvero?
- Il costo energetico del digitale: una dimensione "mostruosa".
- L'inquinamento da digitale: dove vanno a finire i vecchi oggetti digitali?

corso di e-learning, come impara davvero? Impara a memoria quello che sta vedendo sullo schermo? Prende appunti su un block notes che tiene sul tavolo, a fianco del suo PC? Oppure si ipotizza che il suo apprendimento "rimanga" nel sito dove in quel momento sta vedendo i contenuti e lui vi possa tornare come e quando vuole – anche fra 10 anni – per riprendere e riutilizzare quella conoscenza?

Se ci pensiamo bene, quando la cultura era orale, l'apprendere era completamente mnemonico e quindi lo sforzo era tutto mentale; con l'arrivo del libro si è naturalmente ridotto lo sforzo mnemonico perché il supporto utilizzato era sempre disponibile per la consultazione e veniva anche personalizzato dal discente (per esempio con le sottolineature o le note a piè o nei bordi della pagina).

Poi è arrivato il digitale: ci saremmo aspettati che con questa nuova tecnologia lo sforzo umano di memorizzazione (molto costoso dal punto di vista dell'energia impiegata e dell'attenzione necessaria) si sarebbe ancore più ridotto, invece, nei fatti, è aumentato. Il digitale viene oggi impiegato nei processi di apprendimento unicamente come strumento di produzione di contenuti e non aiuta in nessun modo a organizzare i contenuti e la memoria di colui che deve apprendere. Anzi, sempre più frequentemente si rendono disponibili contenuti che sono ancora più difficili da memorizzare o rielaborare: se per esempio guardo il filmato della lezione di un premio Nobel o un TED talk, quanto più l'intervento è straordinario e affascinante tanto più difficile è ricordarne i contenuti e riutilizzarli in contesti differenti. Siamo sedotti dalla notorietà dell'oratore, dalle sue abilità espositive, dall'*elocutio* utilizzata … ma possiamo ricordare (e soprattutto riutilizzare in modo creativo quando ascoltato) solo se "rompiamo" il flusso espositivo, se decostruiamo l'intervento e ne estraiamo gli elementi informativi, i *learning object*. E tutto ciò viene lasciato alle abilità del discente, senza nessuno metodo né strumento digitale a supporto. Abbiano certamente passato una bellissima ora, ci siamo divertiti, ci siamo anche appassionati ma al massimo siamo rimasti suggestionati; non abbiamo dunque appreso veramente, a meno che non impieghiamo – dopo – molte energie "tradizionali" a selezionare, elaborare, estrarre, rielaborare, associare, arricchire, ricontestualizzare quanto ascoltato.

Il costo energetico del digitale: nel 2013 è uscito un rapporto – unico del suo genere – che ha misurato il consumo energetico dei data center: nel 2012 è stato di 300 miliardi di watt, equivalente a 30 centrali nucleari: è un costo energetico mostruoso; Google, da solo, consuma un terzo della produzione di una moderna centrale nucleare. Oltretutto se pensiamo che una parte rilevante della posta elettronica che gira nel mondo è spam, è "posta-porcheria" … chi la paga questa bolletta energetica? Il virtuale consuma dunque energia, moltissima energia; in questo senso è poco virtuale. E questo trend peggiorerà perché nonostante gli sforzi di contenimento ed "efficientamento" lanciati dai grandi operatori del digitale, tutti gli indicatori dell'economia digitale sono in crescita vorticosa: utenti, dispositivi per utente, sensori negli oggetti (Internet of Things), big data, messaggi di posta elettronica, velocità di navigazione, potenza di elaborazione…

L'inquinamento legato al digitale: ci siamo mai chiesti dove vanno a finire i vecchi oggetti digitali? I dischetti da 8, 5 e 3 pollici? I vecchi Atari o Nintendo? Le tastiere obsolete o gli schermi antidiluviani? Ma anche i telefonini che i nostri figli (o noi stessi) usavano l'anno scorso? La cosa certamente sembrerebbe non riguardarci; comunque qualcuno lo ha scoperto: vanno in Africa. In una mostra fotografica del 2011 al MAXXI di un giovane fotografo sudafricano (Pieter Hugo, *Permanent Error*) si vede la più grande discarica al mondo di oggetti digitali. È un luogo apocalittico, uno scenario infernale, in Ghana: ettari ed ettari di tecnologia obsoleta accumulata in pile, fumi dovuti al fatto che vengono bruciati i fili per estrarre il rame. Ma il tasso di innovazione continua in maniera incontrollata.

Questa lista di lati oscuri potrebbe continuare – distruzione sistematica dei posti di lavoro grazie a fabbriche automatizzate, robot, piattaforme, droni, …, autonomizzazione delle macchine dai loro progettisti, rafforzamento "sbilanciato" dell'uso del digitale da parte di criminalità e terrorismo, guerra digitale e *digitally enabled* (ad es. manomissioni delle centrali nucleari …), esplosione dell'uso del gioco d'azzardo, violazioni sistematiche della privacy, e altro ancora.

Ma il contenimento di questa crescente dimensione problematica parte proprio dalla consapevolezza della sua esistenza e dal riconscimento del suo manifestarsi. Lo scopo di questo articolo, nel quadro di questo rapporto sui macrotrend, che è dedicato ad analizzare i grandi benefici della digitalizzazione ma anche i limiti connessi, è proprio quello di indurci a riflettere, a diventare più consapevoli e accorti e a evitare le trappole in cui è facile cadere.

ANDREA GRANELLI è fondatore della società di consulenza Kanso.

Harvard Business Review
ITALIA

PROGETTO MACROTRENDS 2019-2020

OUT OF BALANCE
Rottura e ricomposizione degli equilibri

a cura di Enrico Sassoon

Contributi di: Paolo Benanti; Umberto Bertelè; Massimo Deandreis; Mark Esposito; Enrico Giovannini; Andrea Granelli; Rony Hamaui; Bruno Lamborghini; Renato Mannheimer e Giorgio Pacifici; Nicola Nobile; Michele Parisatto; Norberto Patrignani; Carlo Alberto Pratesi; Odile Robotti; Emilio Rossi; Enrico Sassoon; Stefano Scabbio; Guido Scorza; Lanfranco Senn; Danilo Taino; Alessandro Terzulli e Pierluigi Ciabattoni; Stefano Venier; Katherine White, David J. Hardisty e Rishad Habib.

In collaborazione con

KPMG | GRUPPO HERA | ManpowerGroup™

Supplemento allegato al n. 11.2019 di Harvard Business Review Italia

INSERTO REDAZIONALE RISERVATO AI LETTORI DI HARVARD BUSINESS REVIEW ITALIA

Strategics EDIZIONI

VERSO L'IBRIDAZIONE TRA INTELLIGENZA UMANA E POTENZA ALGORITMICA

di Andrea Granelli

I timori di un futuro predominio delle macchine sull'uomo sono diffusi ma esagerati. Per scongiurare questo rischio e assicurare una gestione corretta della tecnologia, è però indispensabile sviluppare a tutti i livelli un articolato pensiero critico fondato sui principi di responsabilità e precauzione.

Per ricostruire brevemente la storia dell'Intelligenza Artificiale (IA), è utile richiamarne le origini, alquanto recenti, attingendo alla ricostruzione fatta da Nick Bostrom (direttore del Future of Humanity Institute presso l'Università di Oxford) nel suo libro *Superintelligenza*. Tutto iniziò nell'estate del 1956, quando dieci scienziati interessati alle reti neurali, alla teoria degli automi e allo studio dell'intelligenza si riunirono al Dartmouth College per un seminario di sei settimane finanziato dalla Rockefeller Foundation, cui avevano proposto di condurre «uno studio di due mesi, che impegni dieci uomini, sull'intelligenza artificiale [...] sulla base della congettura che, in linea di principio, ogni aspetto dell'apprendimento o qualsiasi altra caratteristica dell'intelligenza possa venir descritto in modo così preciso da far sì che una macchina possa simularlo. Si cercherà di scoprire come costruire macchine che usano il linguaggio, formulano astrazioni e concetti, risolvono tipi di problemi oggi riservati agli esseri umani e si migliorano da sole».

Negli oltre 60 anni trascorsi da quell'evento, il settore dell'Intelligenza Artificiale ha attraversato periodi di aspettative ambiziose alternati a periodi di cocenti delusioni, in qualche modo confermando il modello previsionale sull'evoluzione tecnologica elaborato da Gartner: la cosiddetta Hype curve.

Dopo i grandi successi iniziali, i metodi che avevano avuto successo nei primi sistemi dimostrativi spesso si rivelarono difficili da estendere a una varietà più ampia di sistemi o a casi di problemi più ardui. Una delle ragioni era l'"esplosione combinatoria" delle possibilità che devono essere esplorate da metodi basati su qualcosa di simile alla ricerca esaustiva e che richiedevano algoritmi in grado di sfruttare sia la struttura del dominio di arrivo sia tutta la conoscenza disponibile grazie alla ricerca euristica.

Questo settore si rinvigorì di nuovo nei primi anni Ottanta, quando il Giappone avviò il progetto per i computer di quinta generazione. Anche altri Paesi si misero a investire massicciamente in quest'area e ci fu una grande proliferazione dei cosiddetti sistemi esperti. Seguì un altro inverno e poi, grazie alle reti neurali e agli algoritmi genetici, una nuova primavera. Quando funzionano, gli algoritmi di questo tipo possono produrre uno spettro

molto ampio di soluzioni efficienti, straordinariamente originali e controintuitive.
Consideriamo ora, tra i tanti, tre fatti recenti particolarmente emblematici. A maggio 2017 AlphaGo (sviluppato da DeepMind di proprietà di Google) ha battuto il cinese Ke Jie, miglior giocatore al mondo di Go, un famoso gioco da tavolo di strategia inventato in Cina più di 2500 anni fa. Una vittoria importante perché mostra che l'IA ha ormai capito come battere l'uomo a un gioco in cui, oltre a un'inclinazione razionale, servono intuito e creatività, caratteristiche che di solito un computer non possiede.
A luglio 2019 Elon Musk ha presentato a San Francisco i primi prototipi di interfacce neurali impiantabili prodotti da Neuralink, la finora misteriosa start-up che Musk ha fondato e finanziato con oltre 100 milioni di dollari. Il cuore della tecnologia sono degli elettrodi sottilissimi (4-6 micrometri, cioè un quarto del diametro di un capello), isolati da uno strato di materiale tipo cellophane, la cui peculiarità è di essere flessibili. Per ora questi prototipi sono stati sperimentati su animali di laboratorio (ratti e scimmie), anche se l'obiettivo dichiarato è di passare all'essere umano entro il prossimo anno.
Il mese prima un team di Carnegie Mellon University aveva portato a termine con successo la sperimentazione di un sistema non invasivo di brain-computer interface che ha consentito, solo con il pensiero, il controllo di un braccio robotico.

La crescita prepotente degli algoritmi e l'emergere dei temi etici e regolatori

I tre esempi citati richiamano la nuova realtà: la nuova classe di algoritmi dell'IA si alimenta di dati… e apprende. Ed è questo scenario che apre a grandi potenzialità e a grandi minacce; minacce che Bostrom riassume con l'espressione fortemente suggestiva di "esplosione di intelligenza", e cioè una rapida cascata di cicli di automiglioramento ricorsivo che fanno crescere rapidamente le capacità dell'IA autonomizzandola e consentendole di sovrastare quella dell'uomo.
Non solo dati che riguardano la realtà oppure ciò che abbiamo fatto, ma anche quelli relativi alle nostre preferenze e, in prospettiva, a ciò che stiamo emotivamente provando o addirittura pensando. Quando un sistema di AI riesce a leggere il nostro pensiero per acqusire i comandi necessari per muovere un braccio robotico, può anche estendere la propria lettura, arrivando perfino ai ricordi. Come ha osservato Yuval Noah Harari nel suo *21 lezioni per il XXI secolo*, «la rivoluzione delle tecnologie biologiche si unirà alla rivoluzione delle tecnologie informatiche e produrrà algoritmi che potranno capire e controllare i miei sentimenti meglio di me».
Vi è pertanto il rischio attuale e concreto di un uso indiscriminato dei dati personali per affinare l'efficacia, precisione e rapidità degli algoritmi. È il terreno su cui si sta muovendo con determinazione la Cina. Non avendo nessun vincolo sulla privacy, le aziende che lavorano con o per il Governo cinese stanno raccogliendo in modo sistematico i volti dei cittadini (nel maggior numero di espressioni possibili) e i dati sui loro comportamenti (acquisti, interessi, relazioni, …).
È un terreno molto ampio e scivoloso che ha indotto, il 30 marzo 2019, il fondatore e proprietario di Facebook, Mark Zuckenberg, a scrivere un post, di grande novità e rilevanza, sulla sua piattaforma destinato a cambiare le regole del gioco del digitale: «Ho trascorso gran parte degli ultimi due anni a concentrarmi su temi quali i contenuti dannosi, l'integrità nelle elezioni e la privacy. […] Ritengo che occorra un ruolo più attivo delle amministrazioni pubbliche e dei legislatori. Aggiornando le regole di Internet, possiamo preservarne la parte migliore – la libertà delle persone di esprimersi e la libertà degli

L'autore

ANDREA GRANELLI è fondatore e presidente di Kanso (consulenza nell'innovazione e change management). Nel 1989 entra in McKinsey a Lisbona. Nel 1995 diventa il braccio destro di Nichi Grauso – fondatore di Video On Line (VOL) – e partecipa al lancio di Internet in Italia. Nel 1996 vende VOL a Telecom Italia e fa nascere tin.it di cui fa l'AD per diversi anni. Nel 2001 è nominato AD di Tilab e responsabile delle attività R&S del gruppo Telecom. Ha creato molte aziende e lanciato diverse iniziative: TILab, Loquendo, il fondo Saturn (New York), l'Interaction Design Institute di Ivrea. Scrive periodicamente di tecnologie digitali e innovazione su quotidiani e riviste e ha pubblicato diversi libri. È stato presidente dell'Archivio Storico Olivetti ed è professore alla LUISS Business School.

PER UNA GOVERNANCE ETICA ED EFFICACE DELLA TECNOLOGIA

di Paolo Benanti

La gestione della tecnica-tecnologia e il suo sviluppo in un prossimo futuro richiedono una governance di tipo politico-economico che pone l'esigenza di comprendere quali siano gli attori coinvolti allo scopo di sviluppare un quadro giuridico e altri strumenti che, specie per l'intelligenza artificiale e le connesse tecnologie, siano coerenti con i principi e i valori di una società democratica. La domanda che si pone è come far diventare queste istanze una componente chiave di un'organizzazione. La filosofia della tecnologia, grazie soprattutto alla *svolta empirica*, ci aiuta a guardare la tecnica-tecnologia come una realtà pluridimensionale in cui possiamo riconoscere livelli diversi rispetto ai quali focalizzare la riflessione etica.
A un primo livello, la tecnica può essere vista come un mezzo, come un'attività finalizzata a uno scopo. Gli artefatti tecnologici possono essere analizzati in quanto estensioni delle capacità umane il cui scopo è realizzare la trasformazione del mondo circostante. In questo senso l'artefatto tecnologico non possiede alcuna dimensione etica poiché la sua unica finalità è l'efficienza, ed è la volontà dell'uomo a determinarne l'uso corretto.
A un secondo livello le tecniche possono essere viste nella loro capacità di trasformare aree della vita umana. Gli artefatti tecnologici vanno allora considerati come dei contenitori al cui interno si *trasmette* una certa *intenzionalità tecnologica*, un modo di capire la realtà e di rispondervi che è in grado di inclinare l'utente verso un determinato fine.
La tecnica-tecnologia esprime un atteggiamento di base degli esseri umani verso il mondo e gli artefatti tecnologici rappresentano il modo con cui una cultura si esprime e si organizza in un dato tempo e luogo; ma esprimono anche la visione che l'uomo ha di sé stesso e del mondo, nel tentativo di realizzare i suoi desideri più profondi.
In altri termini la tecnologia è sempre, in una certa maniera, legata a un'antropologia di riferimento. Come già faceva notare Schein, la visione antropologica che soggiace allo sviluppo della tecnica-tecnologia è la più difficile da decifrare analizzando i soli artefatti tecnologici, ma non per questo si rivela meno efficace nel plasmare la cultura e la società. Cummings e Worley forniscono alcuni orientamenti per realizzare un cambiamento culturale che qui decliniamo in funzione delle scelte strategiche, culturali e organizzative richieste al mondo delle imprese e di chi vi opera.

1. **Formulare una visione strategica chiara.** Per rendere efficace un cambiamento culturale è necessario creare una chiara visione della nuova strategia dell'azienda e sono necessari valori e comportamenti condivisi. Questa visione fornisce l'intenzione e la direzione del cambiamento culturale.
   Gli aspetti emersi in precedenza devono dare forma a una strategia aziendale che sappia esprimere bene quali sono i valori e gli assunti etici di fondo che guidano l'operato dell'azienda e il funzionamento dei suoi prodotti. A questo livello si tratta di rendere visibile e operativo il DNA etico che guiderà poi lo sviluppo e l'identità aziendale.
2. **Mostrare l'impegno del top management**. Il cambiamento culturale deve essere gestito dai vertici aziendali al fine di implementare effettivamente il cambiamento nel resto dell'organizzazione. In questo senso il controllo e la diffusione dei driver etici nella forma della cultura aziendale è da considerare come uno dei compiti chiave del top management. Un'adeguata formazione, un periodico confronto e l'esistenza di luoghi aziendali specifici per questi temi sono solo alcuni degli strumenti che si possono pensare come formazione al ruolo e nel ruolo per questo livello chiave dell'azienda.
3. **Modellare il cambiamento della cultura al livello più alto.** Al fine di dimostrare che il gruppo dirigente è favorevole al cambiamento, la sua gestione ne deve simboleggiare i valori e i comportamenti da realizzare. Gli agenti di cambiamento sono la chiave del processo e i principali comunicatori dei nuovi valori dovrebbero possedere coraggio, flessibilità, eccellenti capacità interpersonali e conoscenza

dell'azienda. Occorrono quindi soggetti aziendali che fungano da catalizzatori (*evangelist*) e mediatori in processi di formazione e verifica del cambiamento stesso. A questo proposito si può pensare alla realizzazione di figure specifiche – pensiamo, per esempio, a un *Ethics Manager* nel caso dell'intelligenza artificiale – con il compito di chiarire gli obiettivi e garantire la trasparenza dei driver etici declinandoli con strumenti adatti a ogni livello e competenza aziendale. L'*Ethics Manager* racchiude le competenze che questa innovazione tecnologica porterà necessariamente con sé: non solo conoscenze tecniche ma anche l'integrazione con le scienze umanistiche. Sarà anche compito di queste figure riuscire a rispondere e risolvere le situazioni di conflitto tra singoli e azienda che potrebbero sorgere. Per fare qualche esempio: nel caso in cui da queste implementazioni nascano conflitti etici il dipendente a chi deve obbedire? Alla sua coscienza, alla tradizione della sua comunità di fede, alla posizione accolta e proposta da una certa idea politica, alle linee dell'azienda o al desiderio del cliente-committente del sistema? E se il committente-cliente dovesse scegliere di "personalizzare" il paradigma etico del sistema di intelligenza artificiale o chiedere a terzi di modificarlo, quali sarebbero le implicazioni etiche di tale "personalizzazione"?

4. **Modificare l'organizzazione per sostenere il cambiamento.** Occorre identificare quali sistemi, politiche, procedure e regole attuali devono essere modificati al fine di allinearsi con i nuovi valori e la cultura desiderata. Ciò può includere una modifica dei sistemi di responsabilità, retribuzioni, benefici e strutture di ricompensa e programmi di reclutamento e fidelizzazione per allinearsi meglio con i nuovi valori e inviare un messaggio chiaro ai dipendenti. Un modo per implementare una cultura è collegarlo all'appartenenza all'organizzazione. Incoraggiare la motivazione dei dipendenti e la lealtà verso l'azienda è fondamentale e porterà anche a una cultura sana. I responsabili delle modifiche dovrebbero essere in grado di articolare le connessioni tra il comportamento desiderato e il modo in cui influirà e migliorerà il successo dell'azienda, per incoraggiare ulteriormente il buy-in nel processo di cambiamento.
5. **Sviluppare una sensibilità etica e legale.** I cambiamenti nella cultura possono portare a tensioni tra interessi organizzativi e individuali con il possibile rischio di generare problemi di tipo etico o legale. Ciò è particolarmente rilevante quando è in gioco l'integrità dei dipendenti, i sistemi di controllo, l'equità dei trattamenti e la sicurezza del lavoro. Nel processo di cambiamento può essere utile includere periodici processi di valutazione per monitorare i progressi, identificare le aree di ulteriore sviluppo e gli ostacoli al cambiamento, riconoscere e premiare il miglioramento dei dipendenti, incoraggiare l'evoluzione. Potrebbe anche essere utile e necessario incorporare nuovi responsabili delle modifiche per aggiornare il processo.

Il cambiamento culturale delle organizzazioni è un passaggio importante e inevitabile, motivo per cui le istanze etiche non possono sopravvivere o essere efficaci se non si incarnano in una cultura che le renda vive ed operative. L'innovazione culturale è destinata a essere più difficile della manutenzione culturale perché comporta l'introduzione di novità significative sostanzialmente diverse rispetto alle culture preesistenti. Le persone spesso resistono ai cambiamenti ed è quindi compito del management convincere i collaboratori che i guadagni attesi supereranno le perdite.

PAOLO BENANTI, frate francescano del Terzo Ordine Regolare (TOR) si occupa di etica, bioetica ed etica delle tecnologie. I suoi studi si focalizzano in particolare sulla gestione dell'innovazione: internet e l'impatto della digital age, le biotecnologie per il miglioramento umano e la biosicurezza, le neuroscienze e le neurotecnologie, cercando di mettere a fuoco il significato etico e antropologico della tecnologia per l'Homo sapiens.

imprenditori di costruire cose nuove – proteggendo nel contempo la società da danni più estesi. […] Da quanto ho imparato, penso che ci occorrano nuove norme in quattro aree: contenuti dannosi, integrità delle elezioni, privacy e portabilità dei dati».
Il passaggio è epocale. Una delle più importanti, ricche e potenti società al mondo invoca l'aiuto del regolatore per definire il perimetro delle sue attività. Questa riflessione si ricollega al redazionale uscito su *The Economist* il 10 giugno 2017 dal titolo "Tech Firms Could Do More to Help Stop the Jihadists". La posizione è chiarissima, e ancora più eclatante visto il taglio iper-liberale e *innovation-friendly* del settimanale: «Internet, con i suoi miliardi di utenti e il suo illimitato potere di elaborazione, è il network più potente di tutti. Ma stava diventando lo spazio dei malfattori… In passato, le aziende di Internet hanno teso a "costruire prima e definire le regole poi". Ma le argomentazioni che richiamano il terrorismo e i contenuti estremistici sono un aspro risveglio rispetto al fatto che l'era di sfrenata libertà senza leggi è ormai finita. Le aziende tecnologiche possono trovare difficile accettarlo. Ma devono accettarlo, come parte della responsabilità che viene dal loro nuovo potere e come parte del prezzo del loro successo».
Preoccupazioni su una possibile tecnologia fuori controllo sono state esternate anche dallo stesso Musk, noto per il suo coraggio e le sue competenze in materia di innovazione digitale: «Fino a che la gente non vedrà i robot ammazzare la gente per strada non saprà come reagire, perchè tutto sembra così vago. L'IA è uno di quei rari casi dove ritengo che si debba essere proattivi anzichè reattivi in campo regolatorio. Perchè penso che se si aspetta nel porre le regole, è già troppo tardi».

Competenze e ruolo dei manager: tre raccomandazioni

L'IA promette dunque grandi opportunità, ma anche grandi minacce e la questione da affrontare è superare questa apparente polarizzazione: se sia cioè desiderabile un futuro senza macchine oppure completamente governato dalle macchine. Queste due posizioni estreme, infatti, non rimangono come semplici ipotesi teoriche limite ma si stanno strutturando in vere e propie ideologie. La prima posizione nasce da una crescente sfiducia verso le macchine motivata da una delusione delle promesse e dai crescenti impatti negativi della tecnologia (disoccupazione, alienazione, disuguaglianza) e alimentata da un crescente pensiero distopico tradotto in film e fiction di grande successo, anche per la plausibilità con cui descrivono un possibile futuro (da *Matrix* a *The Black Mirror. Future is Broken*). La seconda, invece, tende a svilupparsi come conseguenza della crescente automazione, del potere predittivo e decisionale degli algoritmi, delle visioni utopiche dietro le smart city ed è rafforzata da alcune visioni filosofiche (soprattutto il trans-umanesimo) e soprattutto dall'appoggio incondizionato (anche se spesso non apparente) dei giganti del digitale, con naturalmente alcune eccezioni come ad esempio Musk o il fondatore di Ali Baba, Jack Ma. Entrambe queste posizioni non sono desiderabili, e probabilmente neanche realizzabili, ma vanno maneggiate con attenzione perché riescono a orientare l'immaginario.
La questione da affrontare è piuttosto quali forme di ibridazione fra l'intelligenza umana e la potenza algoritmica siano davvero desiderabli e come possano essere attuabili e diffuse, non ristrette cioè a una limitata cerchia che aumenterebbe ancora di più la disguaglianza sociale che il digitale sta causando.
Come noto, gli strumenti che l'uomo ha sviluppato si sono progressivamente ibridati con l'uomo stesso, potenziandone le capacità complessive anche a scapito del depotenziamento di alcune prestazioni biolgiche. Il libro e il computer, ad esempio, hanno potenziato le capacità mnemoniche complessive dell'uomo, riducendo nel contempo le prestazioni della sua memoria biologica. È quindi necessario rafforzare le competenze lavorando contemporaneamente sulla dimensione digitale e su quella biologica.
Al crescere della potenza algoritmica e della sua diffusione in molte attività tipicamente umane – nel caso del management soprattutto nel prendere decisioni – si possono identificare tre ambiti di intervento e in particolare tre raccomandazioni di tipo educativo:

- Non solo alfabetizzazione, ma educazione digitale e pensiero critico.
- Non solo big data, ma mentalità indiziaria e small data.
- Non solo ricerca di utilità e redditività, ma anche comprensione dell'impatto.

Partiamo dalla **prima raccomandazione**. L'aumento della potenza delle tecnologie digitali non si limita a rendere più complesso l'ambiente in cui viviamo e a fornire con maggiore frequenza strumenti nuovi e sempre più potenti (e, conseguentemente, anche pericolosi) ma ci modifica nel profondo. Tanto è vero che molti studiosi incomin-

ciano a parlare di questione antropologica legata al digitale. Serve quindi una conoscenza non superficiale del fenomeno digitale, delle sue dinamiche e dei suoi strumenti. L'alfabetizzazione punta a insegnare l'ABC (i rudimenti) degli strumenti digitali più utilizzati, mentre bisogna costruire comprensione, sensibilità e senso critico nei confronti del fenomeno nel suo complesso. Non basta conoscere i trend tecnologici e le principali applicazioni digitali di moda, i benefici (soprattutto come li raccontano i fornitori) della specifica applicazione digitale o essere addestrati al suo utilizzo. Un'autentica educazione digitale deve fornire ai manager:

- I criteri "obiettivi" di scelta di un'applicazione.
- La conoscenza delle precondizioni di utilizzo e dei potenziali effetti collaterali.
- Gli elementi per costruire *business case* realistici.
- I modi per identificare i lati oscuri e gli aspetti più problematici del digitale.
- Le implicazioni organizzative, psicologiche e linguistiche a valle della trasformazione digitale: cosa deve essere cambiato per usare al meglio le nuove soluzioni.

In particolare, è vitale saper contrastare le false credenze del digitale – soprattutto quelle legate al suo utilizzo – e comprenderne in profondità le specificità e le dimensioni problematiche. La comunicazione muscolare del digitale sta uccidendo il senso critico e introducendo comportamenti stereotipati e accettati passivamente e acriticamente (ad es. l'uso pavloviano di email sempre più invadenti o l'essere permanentemente in riunione, che diventa sempre di più indistinguibile da un'attività routinaria e quindi inefficace).

Potremmo chiamare questo tipo di competenza *"peri-tecnologica"* (letteralmente "attorno" alla tecnologia) per sottolinearne il focus non tanto nella capacità di utilizzo (oggetto dell'addestramento) né nelle capacità di progettazione (fine del sapere tecnico) ma nel mettere in condizione chi la possiede di comprenderla, discernere tra le applicazioni buone e quelle potenzialmente (o sicuramente) problematiche, valutare in maniera obiettiva e integrale i suoi impatti e saper porre rimedio quando la tecnologia scappa di mano.

La tecnologia va intesa come una *black box* di cui non si conoscono i dettagli operativi (non si è in grado cioè né di progettarla né di ripararla) ma di cui si comprendono bene il funzionamento e la dinamica degli output al variare delle condizioni iniziali, se ne conoscono le precondizioni di utilizzo e si è capaci di ipotizzare i più probabili effetti collaterali. Questa conoscenza "peri-tec-

nologica" assomiglia molto a quella che hanno gli psicologi sociali nei confronti del funzionamento biochimico del cervello. Non sono biologi e non studiano le reazioni chimiche e i meccanismi neurali, ma sanno riconoscere e prevedere gli automatismi comportamentali e cognitivi emergenti in specifiche situazioni.

La **seconda raccomandazione** invita a usare i big data, e soprattutto i sistemi di *business analytics*, con grande cautela e nel modo appropriato. Non possono essere l'unica fonte per comprendere i fenomeni. Come ci ricorda Martin Lindstrom nel suo *Small data. I piccoli indizi che svelano i grandi trend*: «I big data spiegano le correlazioni ma non le causalità». L'abilità dei lettori della realtà è unire diverse fonti di dati, sia qualitative che quantitative, e soprattutto non staccare mai il senso critico e chiedersi sempre "perché".

Bisogna dunque saper passare dai big data (anche) agli small data, riscoprendo il potere delle analisi etnografiche. Spesso è meglio andare in profondità e capire pochi clienti che non fare domande generiche a un campione statisticamente significativo. I dati "buoni" sono un po' come il DNA: basta trovare una cellula e dal patrimonio genetico è possibile ricostruire l'intero organismo. Va quindi sviluppata una vera e propria mentalità indiziaria, che si alimenta della curiosità e della voglia di scoprire: è l'antica arte del medico che si basa su una precisa abilità (Ippocrate la chiamava *metis*, intelligenza obliqua, femminile, contrapposta al *logos* maschile, tutto formule e analisi), comune anche agli investigatori, ai *profiler* criminali, agli psicoanalisti, agli scienziati-scopritori, ai paleontologi, agli storici, ai poeti … La capacità di scoprire indizi insignificanti e connettere i punti creando nuovi significati e nuove correlazioni.

Infine, **terza raccomandazione**, è sempre più necessaria una capacità di comprensione e di decisione che vada oltre la esclusiva ricerca di utilità e redditività. È certamente importante comprendere di una soluzione digitale le funzionalità messe a disposizione e il profitto generabile. Ma diventa ogni giorno più critico riuscire a perimetrare in modo integrale (cioè multidisciplinare) il possibile impatto nell'adozione diffusa di queste tecnologie: implicazioni sociali, impatti psicologici, barriere culturali, possibili disequaglianze, impatti ambientali. Per chiarire meglio, prendiamo l'ultimo punto: si parla pochissimo dell'effetto inquinante del digitale nell'ambiente, poiché lo si pensa leggero, virtuale, quasi evanescente. Eppure il digitale inquina moltissimo ed è anche fortemente energivoro, anche se vi è molta ignoranza intrecciata a omertà sull'argomento.

La stessa informazione sta diventando un rifiuto che andrebbe smaltito altrimenti inquina. Come ha osservato Ezio Manzini, con la diffusione dei media digitali «viviamo in mezzo ad una massa crescente di rifiuti semiotici, cioè di messaggi, testi e codici degradati e decontestualizzati di cui non possiamo liberarci». Una informazione agganciata da Google diventa permanente e viene sempe proposta nelle ricerche, anche se è diventata obsoleta o si è scoperto che era falsa. La nostra società, più che dell'informazione, non sta diventando la società del rumore?

Principio di responsabilità e principi di precauzione

Un'adeguata formazione al digitale consente dunque di conoscere le precondizioni di utilizzo di una soluzione digitale e soprattutto i suoi potenziali effetti collaterali, grazie anche alla conoscenza delle dimensioni problematiche del digitale, i suoi lati oscuri. A conclusione del suo saggio sulla *Superintelligenza*, Nick Bostrom, osserva giustamente: «Sui rischi mi dilungo più che sui potenziali vantaggi, ma ciò non significa che non li giudichi enormi; penso semplicemente che a questo punto della storia – mentre ci può bastare avere una vaga idea delle cose (astronomicamente) grandi in cui sperare se la transizione verso l'intelligenza digitale andrà bene – sia urgente arrivare a capire in modo preciso e dettagliato quali situazioni potrebbero provocare problemi, per fare in modo di evitarle».

Per introdurre questo necessario pensiero critico può essere utile il cosiddetto **principio responsabilità**, elaborato nel 1979 dal filosofo Hans Jonas, che fornisce indicazioni su come affrontare i delicati problemi etici e sociali sollevati dall'applicazione incessante della tecnologia in tutti gli aspetti della vita. La prima applicazione di questo principio ha riguardato il tema della natura. La premessa è che, grazie al potenziamento della tecnologica, «il fare dell'uomo è oggi in grado di distruggere l'essere del mondo». È infatti emersa «la vulnerabilità critica davanti all'intervento tecnico dell'uomo, una vulnerabilità insospettata prima che cominciasse a manifestarsi in danni irrevocabili.» Da cui, secondo Jonas, discende che «la natura come responsabilità umana è una novità sulla quale la teoria etica deve riflettere».

Il cuore del suo principio, detto anche non a caso di "precauzione", è che «non si deve mai fare dell'esistenza o dell'essenza dell'uomo globalmente inteso una posta in

gioco nelle scommesse dell'agire». L'uomo deve dunque agire in modo che le conseguenze della sua azione siano «compatibili con la sopravvivenza della vita umana sulla terra». L'imperativo fondato sul principio di responsabilità, che nella sua forma semplice presuppone una tendenziale ipotizzabilità delle conseguenze, deve essere pertanto adattato al fatto che questa responsabilità si estende ora all'ignoto.

Questo pensiero è alla base del principio legislativo di precauzione adottato dalla Conferenza Onu su Ambiente e Sviluppo di Rio de Janeiro nel 1992 e della formulazione del Protocollo di Kyoto sulla riduzione delle emissioni di gas serra. Principio che si assume una sorta di "responsabilità intergenerazionale", poiché vuole rappresentare anche gli interessi delle generazioni future, che oggi non hanno rappresentanza (formale e autorevole) né voce in capitolo su ciò che condizionerà il loro presente.

Ora, a ben vedere, l'ecosistema creato dalle tecnologie digitali (realtà virtuale, infosfera, rete Internet, social media, deep web, …) è un insieme di ambienti che interagisce e ibrida l'uomo. Un primo segnale forte di questa consapevolezza è stata una lettera aperta firmata da centinaia di ricercatori ed esperti di intelligenza artificiale – guidati dal compianto Stephen Hawking e da Elon Musk – che chiede alle nazioni del mondo di bandire l'utilizzo bellico dell'intelligenza artificiale. La lettera, presentata durante la International Joint Conference on Artificial Intelligence di Buenos Aires, si concentra su uno specifico aspetto: le cosiddette *autonomous weapons*, dispositivi bellici in grado di scegliere e ingaggiare i propri bersagli senza la guida di un operatore umano.

La lettera nasce all'interno del Future of Life Institute, fondato nel 2014 a Boston partendo dalla riflessione che le tecnologie di IA avranno certamente un impatto formidabile in aree strategiche come la medicina, la lotta alla povertà e lo sviluppo di tecnologie di intervento nei disastri naturali, ma la possibilità che vengano utilizzate in campo bellico o in modo "improprio" è tuttaltro che remota. Anzi l'Istituto si concentra sui cosiddetti "rischi esistenziali connessi a intelligenza artificiale generale", situazioni scatenate dall'evoluzione dell'IA che potrebbero portare a grandi catastrofi, fino all'estizione della razza umana.

Per questo il principio di Jonas andrebbe adottato anche in questo ambito. La legislazione ex-post (lasciare piena libertà agli inventori e imprenditori e intervenire dopo per rettificare) non è più efficace nell'ecosistema digitale, a causa non solo della quantità di tecnologie ed effetti da monitorare, ma soprattutto della velocità con cui un'innovazione cresce e si propaga nella rete diventando nei fatti inarrestabile. Da cui il citato redazionale di *The Economist*.

Anticipare il futuro

Come si può allora ipotizzare un futuro che non si è ancora manifestato e che dipende da moltissime varibabili? Ci vengono in soccorso le soft skills; tre in particolare.

Innanzitutto l'**immaginazione** (*to envision* dicono gli inglesi) e cioè anticipare e rendere concreto nella nostra testa un possibile scenario futuro (Progetto Macrotrends è nato per questo). Molti grandi scienzati e filosofi hanno sviluppato questa capacità producendo fondamentali "esperimenti del pensiero" (i cosiddetti *Gedankenexperimenten*) che consentivano di vedere il comportamento di un sistema o gli impatti di un dilemma di pensiero senza averlo sottomano. Come non ricordare "la caduta dei gravi dalla torre di Pisa" immaginata da Galileo, il "diavoletto" di Maxwell o il *trolley problem*, un dilemma etico diventato fondamentale nel comprendere i rischi delle macchine a guida autonoma.

In secondo luogo la **capacità di simulare**, di trasformare un futuro incerto in una serie identificata di possibili scenari "what-if". L'abilità non sta tanto nella sofisticatezza dei modelli previsionali adottati quanto nella capacità di tenere a mente opzioni fra loro contrastanti. Secondo Arthur Koestler, l'associazione creativa avviene sempre tramite la cosiddetta bisociazione, che è una sorta di assurdità coerente, un po' come le "figure impossibili" che sono assurde e coerenti allo stesso tempo. Altri studiosi parlano di "menti opponibili" o di pensiero "bifronte" o "gianico", derivando il termine dalla divinità che guardava in due direzioni grazie ai suoi volti opposti. Per prepararci ad un futuro incerto dobbiamo essere capaci di mantenere nella nostra testa opzioni di futuro, anche fra loro contraddittorie.

Infine il già citato **pensiero critico**, forse la dote più importante, la capacità di non fidarsi delle apparenze, di non limitarsi a una lettura superficiale e stereotipata della realtà, di andare in profondità e saper rimettere in discussione anche le certezze evidenti. In una intervista Jack Welch – uno dei manager di maggior successo della recente storia economica – fece la seguente considerazione: «Non mi importa se un executive ha frequentato una scuola di business prestigiosa... Ciò di cui tengo conto è invece un particolare modo di pensare, qualcosa che chiamo "sano scetticismo"».

Sensemaking: istruzioni per l'uso

di Andrea Granelli

Il bell'articolo di Madsbjerg e Rasmussen "Un antropologo entra in un bar..." (HBR, marzo 2014) ci illumina sulle grandi opportunità offerte dal *sensemaking* e, più in generale, sulla ritrovata importanza delle scienze umane anche nel mondo del business. La centralità della lettura fenomenologica - che ridà centralità all'osservazione e all'esperienza del consumatore - e l'efficacia delle tecniche di osservazioni etnografiche - che raccolgono di prima mano grandi quantità di dati nei formati più vari - ne sono un limpido esempio.

Oltretutto l'attività di raccolta dei dati grezzi e la scoperta degli schemi e delle connessioni assume piena efficacia quando è collegata a un'ulteriore attività: lo storytelling e cioè la costruzione di una storia e di un'argomentazione che persuadono che quella lettura dei dati è non solo corretta ma anche convincente. Un approccio puramente fenomenologico - raccogliere quanti più dati grezzi possibili e poi si vedrà - rischia di essere molto costoso e farci cadere nella nuova moda dei "big data". Il grande poeta Coleridge ha descritto con anticipatoria efficacia questo rischio: "acqua, acqua dovunque, e neppure una goccia da bere ....". Non basta, inoltre, avere una intuizione, sentire che quella è la strada giusta: bisogna costruire una proposta che convinca i decisori - siano essi il capo azienda, un consiglio di amministrazione, il comitato del credito di una banca o un venture capitalist.

Il *sensemaking* ha quindi due facce: non solo trovare tracce e anticipazione negli indizi e connettere i puntini, ma anche creare argomentazioni convincenti, spesso collegando elementi già noti. È infatti questa la dote dei grandi investigatori. Il *sensemaking* è dunque parte di un metodo più ampio, la retorica, che costituisce il cuore delle scienze umane, la sua principale e più potente tecnologia. I latini - nella strutturazione del canone retorico - lo suddividevano in 5 fasi: *inventio, dispositio, elocutio, memoria* e *actio*. Trovare gli indizi (o gli elementi del ragionamento) era molto legato non solo alla costruzione di un ragionamento convincente (*dispositio*) ma anche all'adozione di uno stile e degli esempi propri per il target a cui si voleva comunicare (*elocutio*).

Anche le aziende tecnologiche - quelle che più di altre si sono staccate dalle scienze umane, sostituendo il metodo retorico con quello scientifico - possono trarre grande beneficio da una reintroduzione sistematica della cultura umanistica fra i manager. Vengono in mente le parole di Steve Jobs pronunciate all'Apple World Wide Developers Conference del 2010: "*The reason Apple is able to create products like the iPad is because we've always tried to be at the intersection of technology and liberal arts*". Ma quante aziende italiane possono permettersi di assoldare squadre di antropologi? Probabilmente poche. E allora che si può fare per cogliere queste opportunità?

Il creare senso e raccontare storie - e quindi produrre valore simbolico partendo da semplici funzionalità, forme o prestazioni dei prodotti - è stato da sempre una specificità del Made in Italy. Come pure anticipare, e talvolta orientare, le preferenze e i gusti dei consumatori. Non stiamo quindi parlando di cose astruse, di teoria lontana dal nostro modo di operare: le competenze di *sensemaking* e di storytelling sono parte integrante dei fattori di successo delle aziende tipicamente italiane. Potremmo dire che il Made in Italy è una straordinaria operazione di *sensemaking*.

E allora, se è troppo oneroso utilizzare sofisticate competenze esterne, vanno potenziate le capacità interne. Lo sforzo deve essere pertanto innanzitutto educativo: introdurre nella formazione manageriale queste discipline, assumere giovani anche con background umanistico, rieducarci a osservare la realtà che ci circonda, esercitarsi a raccogliere indizi da comportamenti apparentemente insignificanti dei nostri clienti. Non possiamo "connettere i puntini" se prima non li abbiamo scovati e se non li abbiamo conservati. Per farlo, come ci ricorda Steve Jobs, dobbiamo seguire il nostro istinto e le nostre passioni, anche se non sappiamo darcene una ragione. Solo molto dopo riusciremo a connettere i puntini.

Questo tipo di attività presuppone una forma mentale particolare che gli psicologi chiamano mente "bisociativa", che è in grado di convivere con le ambiguità, con le questioni aperte, con le contraddizioni. Figura molto diversa dal classico ingegnere razionalista o dal manager focalizzato sui risultati. Pertanto, per affrontare un futuro incerto e ambiguo e navigare in un mare complesso e mutevole, dobbiamo essere un po' meno scienziati e un po' più Sherlock Holmes, e soprattutto dobbiamo imparare a convivere con la complessità e l'ambiguità, estraendone valore.

Andrea Granelli è presidente della società di consulenza Kanso.

TECNOLOGIA

AUTORI

Marco Iansiti
Professore, Harvard Business School

Karim R. Lakhani
Professore, Harvard Business School

ILLUSTRATORE **EDDIE GUY**

COMPETERE *nell'* ERA *dell'* IA

Come le macchine intelligenti cambiano le regole del business

TECNOLOGIA

Nel 2019, dopo appena cinque anni dal lancio dell'Ant Financial Services Group, il numero di consumatori che utilizzano i suoi servizi ha superato il miliardo. Nata da Alibaba, l'Ant Financial usa l'intelligenza artificiale (IA) e i dati di Alipay (la sua piattaforma per i pagamenti mobili) per gestire un'eccezionale varietà di attività, fra cui: credito al consumo, fondi del mercato monetario, gestione patrimoniale, assicurazioni sanitarie, servizi di valutazione del rischio di credito e perfino un videogioco online che incoraggia le persone a ridurre la loro impronta ecologica. La società ha un numero di clienti 10 volte superiore a quello delle più grandi banche statunitensi, con meno di un decimo dei dipendenti. All'ultima tornata di finanziamento, nel 2018, aveva una valutazione di 150 miliardi di dollari, quasi la metà di quella della JPMorgan Chase, la società di servizi finanziari più valutata al mondo.

A differenza delle banche tradizionali, delle società di investimento e delle compagnie di assicurazione, l'Ant Financial è costruita intorno a un nocciolo duro digitale. Non ci sono lavoratori nel suo "percorso critico" di attività operative. È l'IA che dirige lo spettacolo. Non c'è nessun manager che approva prestiti, nessun impiegato che fornisce consulenze finanziarie, nessun rappresentante che autorizza le spese mediche del consumatore. E senza i vincoli operativi che limitano le imprese tradizionali, l'Ant Financial può competere in modi inediti e avere una crescita e un impatto smisurato in tanti settori diversi.

L'affermazione di questo nuovo tipo di impresa preannuncia l'avvento dell'era dell'IA. L'Ant Financial fa parte di un gruppo che comprende colossi come Google, Facebook, Alibaba e Tencent e molte aziende più piccole ma in rapida crescita, dalla Zebra Medical Vision e la Waifair all'Indigo Ag e l'Ocado. Ogni volta che usiamo un servizio di una di queste aziende, succede la stessa cosa straordinaria: il valore che riceviamo non deriva da processi aziendali tradizionali gestiti da lavoratori, dirigenti, ingegneri di processo, supervisori o rappresentanti del servizio clienti, ma da algoritmi. L'amministratore delegato di Microsoft, Satya Nadella, parla dell'IA come del nuovo "tempo di esecuzione" dell'azienda. Certo, sono manager e ingegneri che progettano l'IA e il software che fa funzionare gli algoritmi, ma dopo è il sistema che produce valore autonomamente, attraverso l'automazione digitale o facendo leva su un ecosistema di fornitori esterni all'azienda. È l'IA che fissa i prezzi su Amazon, che consiglia le canzoni su Spotify, che abbina i compratori ai venditori sul mercato di Indigo e che dà il via libera a un prestito sulla piattaforma dell'Ant Financial.

L'eliminazione dei vincoli tradizionali trasforma le regole della competizione. Quando reti digitali e algoritmi penetrano nel tessuto delle imprese, i settori industriali cominciano a funzionare in modo diverso e i confini tra un settore e l'altro si fanno più sfumati. I cambiamenti si estendono ben al di là delle sole imprese native digitali, con le organizzazioni più tradizionali che si spostano a loro volta, di fronte alla sfida dei nuovi rivali, verso modelli basati sull'IA. Walmart, Fidelity, Honeywell e Comcast ora fanno largo uso di dati, algoritmi e reti digitali per poter competere in modo convincente in

> L'IA può sospingere la crescita di un'impresa digitale anche quando non è particolarmente sofisticata. Non è necessario che l'IA sia una cosa da fantascienza, capace di simulare il ragionamento umano.

questa nuova era. Sia che siate alla guida di una start-up digitale sia che stiate cercando di modernizzare un'impresa tradizionale, è essenziale comprendere l'impatto rivoluzionario dell'IA su attività operative, strategia e concorrenza.

L'AI FACTORY

L'elemento centrale della nuova impresa è una *decision factory*, quella che noi chiamiamo *AI factory*. Il software di questa "fabbrica" gestisce i milioni di aste quotidiane per spazi pubblicitari su Google e su Baidu. I suoi algoritmi decidono quali macchine offrono corse su Didi, Grab, Lyft e Uber. Stabilisce i prezzi di auricolari e polo su Amazon e dirige i robot che puliscono i pavimenti in alcuni punti vendita della Walmart. Attiva i bot del servizio clienti su Fidelity e interpreta le radiografie su Zebra Medical. In ognuno di questi casi, l'*AI factory* tratta il processo decisionale come una scienza: l'analisi dati converte sistematicamente dati interni ed esterni in previsioni, idee e scelte, che a loro volta guidano e automatizzano i flussi di lavoro operativi.

La particolarità è che spesso l'IA può sospingere la crescita di un'impresa digitale anche quando non è particolarmente sofisticata. Per apportare cambiamenti spettacolari non è necessario che l'IA sia una cosa da fantascienza, indistinguibile dal comportamento umano o capace di simulare il ragionamento umano, capacità che vengono definite da alcuni *strong AI*, IA forte. È sufficiente un sistema informatico in grado di eseguire compiti che tradizionalmente sono svolti da persone: è quella che viene spesso definita *weak AI*, IA debole.

Con l'IA debole, l'*AI factory* è già in grado di assumere una serie di decisioni cruciali. In alcuni casi, può gestire imprese informatiche (come Google e Facebook). In altri casi, guiderà il modo in cui l'impresa costruisce, consegna o gestisce prodotti fisici (come i robot da magazzino di Amazon o il Waymo, il servizio di automobili a guida autonoma di Google). Ma in tutti i casi, le fabbriche di decisioni digitali gestiscono alcuni dei processi e delle decisioni operative più importanti. Il software rappresenta il nucleo centrale dell'azienda, mentre gli esseri umani vengono spostati ai margini.

Sono quattro le componenti essenziali di ognuna di queste "fabbriche". La prima è la *data pipeline*, il processo semiautomatizzato che raccoglie, ripulisce, integra e salvaguarda dati in modo sistematico, sostenibile e "scalabile". La seconda sono gli algoritmi, che generano previsioni su stati o azioni future dell'impresa. La terza è una piattaforma di sperimentazione, su cui vengono testate ipotesi riguardanti nuovi algoritmi per fare in modo che i loro suggerimenti abbiano l'effetto desiderato. La quarta è l'infrastruttura, i sistemi che incorporano questo processo nel software e lo collegano agli utenti interni ed esterni.

Prendiamo un motore di ricerca come Google o Bing. Appena un utente comincia a digitare qualche lettera nella casella di ricerca, gli algoritmi prevedono in modo dinamico quale sarà il termine completo, basandosi sui termini che molti utenti hanno inserito in passato e sulle azioni passate di quell'utente specifico. Queste previsioni sono riportate in un menù a tendina (i suggerimenti automatici) che aiuta l'utente a cliccare rapidamente su una ricerca attinente. Ogni tasto premuto e ogni clic del mouse sono catturati come punti dati e ogni punto dati migliora le previsioni per le ricerche future. L'IA genera anche i risultati di ricerca organica, che vengono ricavati da un indice del web assemblato in precedenza e ottimizzato in base ai clic generati dai risultati di ricerche

L'IDEA IN BREVE

LA TRASFORMAZIONE DEL MERCATO
Stiamo assistendo all'affermazione di un nuovo tipo di impresa, dove l'IA rappresenta la principale fonte di creazione ed erogazione di valore.

LA SFIDA
Il modello trainato dall'IA sta cancellando i confini che separavano i diversi settori industriali e sconvolgendo le regole della competizione fra imprese.

LA CONCLUSIONE
Sia per le start-up digitali che per le imprese tradizionali, è essenziale comprendere l'impatto rivoluzionario dell'IA sull'attività operativa, la strategia e la concorrenza.

LA TRASFORMAZIONE DI MICROSOFT IN UN'IMPRESA IA

La trasformazione di Microsoft in un'impresa trainata dall'IA ha richiesto anni di studio, ma ha guadagnato velocità con la riorganizzazione delle sue attività interne di informatica e dati, che erano disperse tra i vari rami d'attività del gruppo. Questa iniziativa è stata guidata da Kurt DelBene, l'ex responsabile del pacchetto Office, che aveva lasciato il colosso di Seattle per aiutare a rimettere in sesto il sito del Governo USA HealtCare.gov, prima di tornare in Microsoft nel 2015.

C'è una ragione se l'amministratore delegato Satya Nadella ha scelto una persona con esperienza nella gestione del prodotto per dirigere il settore informatico e costruire l'*AI factory* destinata a diventare la base del nuovo modello operativo dell'impresa. «Il nostro prodotto è il processo», ci ha detto DelBene. «Per prima cosa, formuliamo quale dev'essere la visione per i sistemi e i processi che supportiamo. Poi, operiamo come un team per lo sviluppo di un prodotto, e con un meccanismo di funzionamento agile». Per rafforzare questo orientamento, ha chiamato personalmente in squadra dirigenti e ingegneri dalle funzioni di prodotto.

Oggi, la Core Engineering (come viene chiamato ormai il reparto informatico) è la vetrina della trasformazione di Microsoft. Grazie al lavoro del gruppo, molti processi tradizionali che prima venivano eseguiti separatamente ora fanno affidamento su una base di software coerente, collocata nel cloud della Microsoft Azure. Inoltre, il team sta lavorando per costruire un'architettura dati comune in tutta l'azienda. La nuova piattaforma operativa basata sull'IA collega la gigantesca organizzazione con una libreria di componenti software comune, un *repository* di algoritmi e un catalogo dati, tutto usato per attivare e applicare rapidamente processi digitali in diversi rami di attività.

Oltre a garantire una maggiore produttività e "scalabilità", l'IA contribuisce anche a sventare i problemi. «Noi usiamo l'IA per capire quando qualcosa comincia ad andare in modo inatteso», dice DelBene. «Il meglio che potevamo fare in passato era reagire il più rapidamente possibile. Ora possiamo prevenire i problemi, dai cattivi contratti alle intrusioni informatiche».

precedenti. L'inserimento del termine mette in moto anche un'asta automatizzata per gli annunci pubblicitari più attinenti alla ricerca dell'utente, i cui risultati sono determinati da ulteriori cicli di sperimentazione e apprendimento. Qualsiasi clic in entrata o in uscita dalla casella di ricerca o dalla pagina dei risultati fornisce dati utili. Più ricerche vengono fatte, migliori sono le previsioni; e migliori sono le previsioni, più il motore di ricerca viene utilizzato.

RIMUOVERE I LIMITI DI SCALA, CAMPO D'ATTIVITÀ E APPRENDIMENTO

Il concetto di scala gioca un ruolo centrale nel mondo delle imprese, almeno dai tempi della Rivoluzione industriale. Il grande Alfred Chandler descriveva come le moderne imprese industriali riuscissero a raggiungere livelli di produzione mai visti prima a un costo unitario molto più basso, cosa che conferiva alle grandi imprese un importante vantaggio sulle loro rivali più piccole. Sottolineava anche i benefici che potevano ricavare le aziende ampliando il loro campo d'attività, cioè la varietà della loro produzione. La spinta al miglioramento e all'innovazione ha aggiunto un terzo requisito per le imprese: l'apprendimento. Scala, campo d'attività e apprendimento sono considerati ormai i motori essenziali della performance operativa di un'impresa. E per molto tempo sono stati resi possibili da processi aziendali accuratamente definiti, che fanno affidamento sul lavoro e sul management per offrire prodotti e servizi ai clienti, con il supporto dei sistemi informatici tradizionali.

Dopo centinaia di anni di miglioramenti incrementali del modello industriale, l'azienda digitale ora sta radicalmente trasformando questo paradigma di scala, campo d'attività e apprendimento. I processi trainati dall'IA possono essere ampliati su scala maggiore molto più rapidamente dei processi tradizionali, consentono di avere un campo d'attività molto più esteso perché possono essere facilmente collegati con altre imprese digitalizzate e creano opportunità di apprendimento e miglioramento straordinariamente efficaci, come la capacità di produrre modelli di comportamento della clientela sempre più accurati e sofisticati, e poi personalizzare i servizi sulla base di questi modelli.

Nei tradizionali modelli operativi, l'aumento di scala raggiunge inevitabilmente un punto in cui comincia a produrre rendimenti decrescenti. Ma non sembra necessariamente così con i modelli trainati dall'IA, dove il rendimento prodotto dall'incremento di scala può continuare a salire fino a livelli mai visti prima. (Si veda il riquadro "Perché le aziende trainate dall'IA possono surclassare le imprese tradizionali"). Ora immaginate cosa succede quando un'impresa trainata dall'IA compete con un'impresa tradizionale servendo la stessa clientela con una proposta di valore simile (o migliore) e un modello operativo molto più facile da estendere su scala più ampia.

COMMENTO

L'ECONOMIA DI SCALA DIGITALE

di Bruno Lamborghini

L'articolo di Marco Iansiti e Karim R. Lakhani pone l'attenzione sui nuovi modelli organizzativi generati dall'intelligenza artificiale (IA) e dall'apprendimento automatico (*machine/deep learning*), con la costruzione di piattaforme operative in grado di gestire immense quantità di dati e di prendere decisioni, ma soprattutto di ampliare trasversalmente le aree di attività superando i confini settoriali.
La centralità dell'organizzazione passa dal prodotto al processo che si estende naturalmente.
L'esempio di ANT Financial Services trae certamente particolare vantaggio dall'operare in un immenso mercato come quello cinese, governato centralmente. Un modello destinato a moltiplicarsi e già attuato da grandi operatori digitali quali Google, Facebook e Amazon, basato su piattaforme dati generati da un motore di ricerca, dal retail o dalla finanza e in grado di operare senza confini di attività grazie a un crescente numero di contatti con utenti/clienti.
La questione che gli autori si pongono, peraltro senza ancora dare risposta, è se le imprese tradizionali, non native digitali, possano competere con tali operatori nati digitali, ovvero se sia possibile una reale trasformazione digitale delle imprese tradizionali. Questo certamente non potrà avvenire solo introducendo limitate dosi di digitalizzazione nei processi aziendali o cercando miglioramenti di efficienza senza radicali cambiamenti.
Lo stesso concetto di economia di scala, che ha dominato l'intera rivoluzione industriale puntando a crescenti livelli di scala produttiva grazie anche alle curve di apprendimento, ma spesso rimanendo nello stesso ambito produttivo, ora può evolvere verso una nuova economia di scala, in cui il motore sono le *data pipeline*, gli algoritmi, le piattaforme IA e le infrastrutture di connessione (per cui il 5G sarà fattore di ulteriore cambiamento, con effetti ancora imprevedibili). In tale contesto, la dimensione di scala è determinata dalla quantità di dati e contatti B2C e B2B in reciproca interazione e da un'offerta dinamica trasversale di prodotti e servizi senza confini di settore, categoria, area geografica.
Il problema dei rendimenti decrescenti che si manifesta nelle economie di scala tradizionali appare ora meno rilevante, proprio per il continuo ampliamento senza barriere dei processi produttivi. Mentre in passato, l'informatica ha puntato principalmente all'ottenimento di una maggiore efficienza, l'IA produce invece una continua *disruptive innovation*, abbattendo silos funzionali di settori, tecnologie e mercati specifici. Gli esempi più evidenti si riferiscono a imprese digitali cresciute rapidamente dal nulla in contesti estremamente dinamici, in cui si aprono nuove opportunità per chi ha spirito innovativo e propensione al cambiamento, tenendo anche conto che i costi di entrata oggi sono relativamente bassi rispetto alle epoche pre-digitali.
Quanto all'Italia, la questione è se il tessuto industriale, in particolare la manifattura formata prevalentemente da piccole imprese e microimprese, sia in condizioni di affrontare questa mutazione. Vi sono oggi diversi esempi di successo, ma non sono sufficienti. Nella maggior parte delle PMI italiane, la struttura è ancora troppo frammentata e debole. Ma vi sono ora nuove opportunità da cogliere. I nuovi modelli basati su piattaforme IA possono favorire l'aggregazione delle imprese in ecosistemi e filiere basate su tali piattaforme condivise, con l'obiettivo di rafforzare e accrescerne la competitività, la dimensione d'insieme e gli spazi di diversificazione.
Gli autori mettono in evidenza, accanto all'interesse per i nuovi modelli organizzativi, anche i rischi connessi.
In particolare, non vi è dubbio che la trasformazione digitale favorisca posizioni di monopolio e che l'introduzione massiccia di IA tenda a produrre automazione *human free*, con il rischio di perdita di controllo, come già avviene in alcune applicazioni fintech.
A fronte di tali cambiamenti, si propone la ricerca di nuove leadership nella gestione, creando maggiore consapevolezza, capacità e competenze per gestire senza perdere il controllo, traendo anzi innovazione continua dalle piattaforme.
La via più diretta è la creazione di start-up e nuove imprese, ma la sfida più difficile è la capacità di reinventare ciò che già esiste attraverso lo sviluppo e la diffusione di nuove competenze tecniche e manageriali, mettendo al centro il fattore umano, come dimostra il successo del rilancio di Microsoft.
A fronte dei cambiamenti nei modelli di business generati dalla *digital transformation*, permangono un *business as usual* ancora troppo diffuso e processi formativi delle nuove competenze ancora inadeguati al nuovo contesto, con il rischio di un crescente *digital divide* tra imprese e tra attività lavorative. Come sottolinea lo studio del Joint Research Center della Commissione Europea, *The changing nature of work and skills in the digital age*, sono necessari adeguati piani di formazione che integrino IA e attività umane. Il lavoro mediato dalle piattaforme IA offre nuove opportunità occupazionali, ma occorre un nuovo impegno da parte delle istituzioni formative e delle politiche economiche e sociali di governo.

BRUNO LAMBORGHINI, economista industriale, già Presidente AICA, Prometeia e Olivetti Tecnost.

Noi definiamo questo tipo di confronto una "collisione". Con gli effetti di rete e l'apprendimento che amplificano l'impatto del volume sulla creazione di valore, le imprese costruite intorno a un nucleo digitale possono travolgere le organizzazioni tradizionali. Basta pensare a quello che succede quando Amazon entra in collisione con i dettaglianti tradizionali, quando l'Ant Financial entra in collisione con le banche tradizionali e quando Didi e Uber entrano in collisione con i tradizionali servizi di taxi. Come hanno argomentato Clayton Christensen, Michael Raynor e Rory McDonald in "Cos'è la *disruptive innovation*?" (*Harvard Business Review Italia*, dicembre 2015), questi sconvolgimenti competitivi non rientrano nel modello della *disruption*: le collisioni non sono provocate da un'innovazione specifica in una tecnologia o in un modello d'impresa. Sono il risultato dell'affermazione di un tipo di impresa completamente diverso. E possono radicalmente modificare interi settori e trasformare la natura del vantaggio competitivo.

Va detto che può volerci un po' di tempo prima che i modelli operativi alimentati dall'IA arrivino a generare un valore economico anche lontanamente vicino al valore che generano i tradizionali modelli operativi quando hanno raggiunto le dimensioni adeguate. Gli effetti di rete producono poco valore finché non raggiungono la massa critica, e la maggior parte degli algoritmi di nuova applicazione patisce gli effetti di una "partenza a freddo" prima di acquisire un'adeguata quantità di dati. L'Ant Financial è cresciuta rapidamente, ma un elemento chiave come il suo servizio di pagamento, Alipay, che era stato lanciato nel 2004 da Alibaba, ha impiegato anni prima di raggiungere i volumi attuali. Questo spiega perché i dirigenti che si trovano a loro agio nel modello tradizionale fanno fatica, inizialmente, a credere che il modello digitale potrà mai riuscire a colmare il distacco. Ma una volta che comincia a ingranare sul serio, il modello operativo digitale è in grado di produrre un valore molto maggiore e sorpassare rapidamente le imprese tradizionali.

Le collisioni fra aziende trainate dall'IA e aziende tradizionali stanno avvenendo in tutti i settori: software, servizi finanziari, commercio al dettaglio, telecomunicazioni, media, sanità, automobili e perfino agroindustria. Si fatica a pensare a un'impresa che non stia facendo i conti con l'esigenza pressante di digitalizzare il suo modello operativo per reagire alle nuove minacce.

RICOSTRUIRE LE IMPRESE TRADIZIONALI

Per i dirigenti delle imprese tradizionali, competere con rivali digitali non significa semplicemente mettere in campo software aziendali, e nemmeno costruire *data pipeline*, comprendere gli algoritmi e sperimentare. C'è bisogno di riprogettare l'organizzazione aziendale e il modello operativo. Per molto, moltissimo tempo le aziende hanno ottimizzato gli sforzi in termini di scala, campo d'attività e apprendimento puntando su un focus e una specializzazione maggiori, e questo ha portato ai silos funzionali, l'architettura basata su strutture verticali distinte che oggi caratterizza la stragrande maggioranza delle imprese. Generazioni di tecnologia informatica non hanno modificato questo schema. Per decenni, l'informatica è stata usata per potenziare il rendimento di funzioni e unità aziendali specifiche. I sistemi d'impresa tradizionali spesso hanno addirittura rafforzato le separazioni funzionali e le divisioni tra funzioni e prodotti.

I silos funzionali, però, sono il nemico della crescita trainata dall'IA. Infatti, imprese come Google Ads e come la MyBank dell'Ant Financial li hanno deliberatamente accantonati e sono disegnate per fare leva su un nucleo centrale di dati integrato e una base di codice unificata e coerente. Quando ogni silos in un'azienda ha i suoi dati e il suo codice, lo sviluppo interno è frammentato ed è quasi impossibile costruire connessioni tra i silos o con reti o ecosistemi imprenditoriali esterni. È quasi impossibile anche sviluppare una visione a 360 gradi della clientela che sia al servizio di ogni reparto e funzione e al tempo stesso vi attinga. Perciò, quando le aziende creano un nuovo nucleo digitale, devono evitare di creare al suo interno divisioni organizzative profonde.

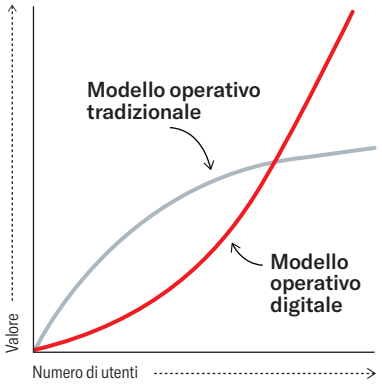
La transizione verso un modello trainato dall'IA è impegnativa, ma molte imprese tradizionali (fra cui alcune con cui abbiamo lavorato) hanno cominciato a percorrere questa strada. In un recente studio, abbiamo analizzato più di 350 imprese tradizionali nel settore dei servizi e dell'industria, e abbiamo scoperto che la maggioranza aveva cominciato a puntare di più su dati e analisi dei dati. Molte – fra cui la Nordstrom, la Vodafone, la Comcast e la Visa – avevano già fatto progressi importanti, digitalizzando e ridisegnando componenti fondamentali dei loro modelli operativi e sviluppando sofisticate piattaforme dati e capacità di IA. Non c'è bisogno di essere una start-up di software per digitalizzare elementi fondamentali della vostra impresa, ma dovrete fare i conti con

il modello dei silos funzionali e la frammentazione dei sistemi ereditati, aggiungere capacità e ristrutturare la cultura aziendale. (Per uno sguardo più approfondito sui principi chiave che dovrebbero guidare queste trasformazioni, si veda il riquadro "Come mettere l'IA al centro di un'impresa").

La Fidelity Investments sta usando l'IA per attivare processi in aree importanti come il servizio clienti, i suggerimenti dei clienti (*customer insights*) e i consigli di investimento. Le sue iniziative di IA sfruttano uno sforzo, avviato già da anni, per integrare il patrimonio di dati in un unico nucleo centrale digitale, e ridisegnare l'organizzazione intorno a questo nucleo. Il lavoro non è ancora finito, tutt'altro, ma l'impatto dell'IA è già evidente in molti casi d'uso importanti in tutta l'azienda. Per fronteggiare Amazon, la Walmart sta ricostruendo il suo modello operativo intorno all'IA e sta sostituendo i sistemi di software dell'impresa tradizionale, suddivisa in silos funzionali, con un'architettura integrata basata sul cloud. Questo consentirà al colosso americano del commercio al dettaglio di usare il suo straordinario patrimonio di dati in una varietà di applicazioni nuove e potenti, e di automatizzare o potenziare un numero crescente di mansioni operative con l'IA e l'analisi dati. Alla Microsoft, Nadella sta scommettendo il futuro dell'azienda su una trasformazione generale del suo modello operativo. (Vedi il riquadro "La trasformazione della Microsoft in un'impresa IA").

Perché le aziende trainate dall'IA possono surclassare le imprese tradizionali

Nei tradizionali modelli operativi, il valore che producono gli effetti di scala si riduce progressivamente, ma nei modelli operativi digitali può salire costantemente.



RIPENSARE LA STRATEGIA E LE CAPACITÀ

Man mano che le imprese trainate dall'IA entrano in collisione con le imprese tradizionali, la chiave del vantaggio competitivo diventa sempre più la capacità di plasmare e controllare le reti digitali. (Vedi "Perché alcune piattaforme hanno successo... e altre no", *Harvard Business Review Italia*, gennaio-febbraio 2019). Le organizzazioni che eccellono nel connettere le imprese, aggregando i dati che fluiscono fra un'impresa e l'altra ed estraendo valore da quei dati attraverso l'analisi e l'IA, riusciranno a prevalere. I tradizionali effetti di rete e le curve di apprendimento alimentate dall'IA si rafforzeranno a vicenda, moltiplicando reciprocamente il proprio impatto. Questa dinamica si può vedere all'opera in aziende come Google, Facebook, Tencent e Alibaba, che sono diventate potenti aziende "snodo" accumulando dati attraverso le loro tante connessioni di rete e costruendo gli algoritmi necessari per accrescere i loro vantaggi competitivi nei settori più disparati. Contemporaneamente, gli approcci convenzionali alla strategia, che si focalizzano sulla tradizionale analisi di un settore, stanno diventando sempre più inefficaci. Prendiamo l'esempio delle case automobilistiche. Devono fronteggiare una varietà di nuove minacce digitali, da Uber a Waymo, e ognuna di queste minacce viene dall'esterno, fuori dai confini tradizionali del settore. Ma se i dirigenti del comparto automobilistico cominceranno a concepire le macchine ragionando oltre il contesto tradizionale del settore, come un servizio altamente connesso e attivato dall'IA, potranno non solo difendersi, ma anche liberare nuovo valore attraverso opportunità di commercio locale, annunci pubblicitari, canali di informazione e intrattenimento, servizi geolocalizzati e così via.

Il consiglio per i manager, una volta, era di attenersi alle cose che conoscevano, rimanere attaccati ai settori che comprendevano. Ma le sinergie di algoritmi e flussi di dati non rispettano i confini fra i settori. E le organizzazioni che non sono in grado di sfruttare i loro clienti e dati per scavalcare questi confini probabilmente finiranno per trovarsi in una situazione di grosso svantaggio. Invece di focalizzarsi sull'analisi del settore e la gestione delle risorse interne all'azienda, la strategia dovrà puntare sulle connessioni che le imprese creano fra un settore e l'altro, e il flusso di dati che utilizzano attraverso le reti.

COME METTERE L'IA AL CENTRO DI UN'IMPRESA

La transizione da un'impresa tradizionale a un'organizzazione trainata dall'IA non può avvenire all'interno di un team innovativo o essere stimolata da qualche gruppo autonomo separato dall'impresa. Richiede uno sforzo a 360 gradi. Nelle nostre ricerche e collaborazioni con una varietà di imprese, abbiamo elaborato cinque principi guida delle trasformazioni (in aggiunta alle migliori prassi consuete per guidare il cambiamento):

Un'unica strategia. Ridisegnare il modello operativo di un'azienda significa ricostruire ogni unità aziendale su una nuova base integrata di dati, analisi e software. È un'impresa lunga e difficile, e per condurla in porto c'è bisogno di concentrarsi sull'obiettivo e di un mandato coerente dai vertici per coordinare e ispirare le tante iniziative dal basso coinvolte.

Un'architettura chiara. Un nuovo approccio basato su dati, analisi e IA richiede un certo grado di centralizzazione e grande compattezza. Il patrimonio di dati dev'essere integrato in una serie di applicazioni per massimizzarne l'impatto. Salvaguardare in modo coerente dati frammentati sarà praticamente impossibile, soprattutto considerando le esigenze di privacy e sicurezza. Se i dati non sono conservati tutti in *repository* centralizzati, allora l'organizzazione dovrà avere almeno un catalogo accurato di dove si trovano, linee guida esplicite su cosa farci (e come proteggerli) e criteri che indichino quando e come conservarli in modo che possano essere utilizzati e riutilizzati da più parti.

Le capacità giuste. Costruire una base di capacità in termini di software, scienza dei dati e analisi dei dati avanzata richiede tempo, ma si può fare molto con un numero ridotto di persone motivate e intelligenti. Tuttavia, molte organizzazioni non si rendono conto delle necessità di assumere sistematicamente un tipo di talenti molto diverso e di creare percorsi di carriera e sistemi di incentivi per questi dipendenti.

Un focus di "prodotto" agile. Costruire un modello operativo incentrato sull'IA significa prendere i processi tradizionali e trasformarli in software. Per riuscirvi, è essenziale sviluppare una mentalità focalizzata sul prodotto. Come i direttori di prodotto in qualunque progetto di sviluppo software di livello mondiale, i team informatici che lanciano applicazioni incentrate sull'IA dovrebbero avere una conoscenza approfondita dei casi d'uso che stanno attivando: un orientamento alla gestione del prodotto che va ben oltre l'approccio delle tradizionali organizzazioni informatiche. In passato, l'informatica consisteva prevalentemente nel mantenere operativi vecchi sistemi, installare aggiornamenti del software, garantire protezione dagli attacchi informatici e gestire gli help desk. Sviluppare software di modelli operativi è un altro discorso.

Governance multidisciplinare. La governance dei beni digitali è diventata sempre più importante e complessa ed esige una collaborazione ragionata fra varie discipline e funzioni. La riservatezza dei dati, la distorsione algoritmica e la sicurezza informatica rappresentano rischi crescenti, e così anche l'intervento e la regolamentazione delle autorità. La governance dovrebbe integrare l'ufficio legale e la direzione affari generali, che possono essere coinvolti anche nelle decisioni sui prodotti e la tecnologia. L'IA richiede ragionamenti approfonditi sulle sfide etiche e legali, inclusa un'attenta valutazione delle tipologie di dati da conservare e preservare.

Tutto questo ha conseguenze importanti per le organizzazioni e i loro dipendenti. L'apprendimento automatico trasforma la natura di quasi tutte le mansioni, indipendentemente dalla professione, dal livello di reddito o dalla specializzazione. È indubbio che i modelli operativi basati sull'IA potrebbero avere un costo umano concreto. Diversi studi indicano che la metà, forse, delle attività lavorative attuali potrebbe essere rimpiazzata da sistemi di IA. Non è una cosa che ci debba sorprendere più di tanto. Dopo tutto, i modelli operativi da molto tempo vengono progettati proprio per rendere molte mansioni prevedibili e ripetibili. I processi per scansionare un prodotto alle casse, per fare un caffelatte e per rimuovere un'ernia, volendo fare degli esempi, beneficiano della standardizzazione e non richiedono un grado troppo elevato di creatività umana. Se i miglioramenti dell'IA da un lato arricchiranno molti lavori e genereranno una serie di interessanti opportunità, dall'altro lato provocheranno anche, come appare inevitabile, sconvolgimenti importanti in molte professioni.

Questi sconvolgimenti non includeranno soltanto la sostituzione di mansioni lavorative, ma anche l'erosione delle capacità tradizionali. In quasi tutti i contesti, le imprese trainate dall'IA stanno sfidando organizzazioni altamente specializzate. In un mondo trainato dall'IA, i requisiti per competere sono legati non tanto alla specializzazione, quanto a un insieme universale di capacità in termini di approvvigionamento, lavorazione e analisi dei dati e sviluppo di algoritmi. Queste nuove capacità universali stanno rimodellando la strategia, la progettazione dell'attività imprenditoriale e perfino la leadership. Le strategie, in molte imprese digitali e reticolari di vario genere ormai appaiono simili, così come i fattori che sospingono il rendimento operativo. La

COMMENTO

ANTICIPARE I RISCHI

di Andrea Granelli

La rivoluzione digitale è entrata in una nuova fase, guidata dall'intelligenza artificiale; o meglio da piattaforme di intelligenza artificiale alimentate da messe di dati e collegate operativamente con i *digital twins* delle imprese.
Digital twins – gemelli digitali – che rappresentano non solo la dimensione digitale utilizzata per rappresentare, misurare e simulare l'andamento delle azioni fisiche (ad esempio i processi produttivi, le chiamate ricevute a un call center, le richieste di acquisto di una piattaforma di eCommerce) molto utili per scoprire cause di malfunzionamento o opzioni di miglioramento. I *digital twins* sono molti di più: in quanto collegati con gli "attuatori" essi diventano l'anima produttiva dell'azienda, eseguono direttamente l'azione; non si limitano a suggerirne l'utilità o a contarne la frequenza. In questo modo eliminano completamente dal processo produttivo la componente umana. È per esempio il mondo dei BOT (abbreviazione di robot) che nelle piattaforme digitali di comunicazione e interazione stanno progressivamente sostituendo gli operatori umani.
Queste piattaforme digitali di nuova generazione non propongono più, dunque, solo automazione – sostanzialmente orientata al miglioramento dell'efficienza – ma una vera e propria trasformazione guidata e attuata da dati e sistemi esperti. Il focus di questi nuovi modelli aziendali non sarà tanto quello di creare prodotti innovativi quanto piuttosto di rigenerare e gestire prodotti e servizi "tradizionali", con molti utilizzatori già consolidati, tramite processi radicalmente innovativi; processi con cui sarà molto difficile competere con i modelli organizzativi e produttivi tradizionali.
Il miglioramento continuo, la micro-personalizzazione (fino al limite – un tempo considerato teorico – del "market-of-one", il mercato coincidente con il singolo cliente), e la iper-scalabilità (senza innescare le diseconomie di scala quando i volumi diventano "troppo grandi") verranno gestiti da queste piattaforme – le *AI factory* per usare l'efficace espressione usata dagli autori dell'articolo – e da messe di dati auto-arricchenti. Ogni transazione guidata dai dati genererà infatti a sua volta altri dati che andranno a irrobustire le previsioni e conoscenze precedenti. Uno scenario operativo, dunque, dove la reattività verrà sostituita dalla proattività: non più riparare ma anticipare con precisione chirurgica le possibili rotture e le aree di miglioramento.
Quale sarà allora il ruolo dei talenti, del pensare strategico, del decidere in questo contesto dominato dagli algoritmi? Si concentrerà con tutta probabilità nel prevenire le nuove forme di rischio a cui questi sistemi saranno soggetti: gli effetti collaterali di questi sistemi, gli imprevisti, i "cigni neri", ossia quegli eventi molto improbabili che spesso consideriamo impossibili, ma che possono sempre accadere (e talvolta accadono). Sarà dunque necessaria una nuova forma di governance, che gli autori giustamente chiamano "multidisciplinare" per la sua estrema articolazione e sofisticazione, che dovrà prevenire le forme più minacciose di rischi a cui questa tipologia di business è particolarmente sensibile; forme di rischio che, come la loro scalabilità operativa, tenderanno a crescere con il successo del business. Iansiti e Lakhani ne citano quattro: la riservatezza dei dati, la distorsione algoritmica, la sicurezza informatica e l'intervento e la regolamentazione delle autorità.
Vi sarà probabilmente una quinta tipologia di rischio, che potremmo chiamare distorsione dei dati: gli algoritmi saranno infatti sempre più avidi e voraci di dati … e quindi tenderanno, gradualmente, a usare anche dati poco nutritivi se non addirittura corrotti. E questa voracità potrà diventare una grande fragilità.
A ben vedere, questa gestione (sia preventiva che attuativa) dei rischi richiede una comprensione profonda sia del contesto competitivo e operativo, che dei sistemi digitali che animano l'azienda ma anche delle possibili motivazioni, azioni e contesti degli "umani" originatori delle minacce: è quindi una competenza sofisticata, multidisciplinare … e anche affascinante, che richiede una profonda conoscenza delle scienze umane (psicologiche, sociali, antropologiche), come pure una padronanza tecnologia e una consapevolezza delle trasformazioni del contesto (soprattutto nelle sue dimensioni sociali, culturali e ambientali).
Questo modello toccherà i grandi player multinazionali. Credo altresì che, grazie a queste piattaforme, nasceranno anche operatori ibridi – penso all'evoluzione della manifattura artigiana, al mondo del welfare, al turismo – che uniranno la potenza predittiva e personalizzante dei dati con un'attuazione fortemente umana (o umanizzata). Un futuro interessante per il nostro Paese.

ANDREA GRANELLI è presidente di Kanso.

conoscenza di un singolo settore oggi è un elemento meno rilevante: quando Uber si è messa alla ricerca di un nuovo amministratore delegato, il consiglio di amministrazione ha scelto una persona che in passato aveva diretto un'azienda digitale (Expedia), non una società di servizi di limousine. Stiamo passando da un'era di competenze chiave diverse da settore a settore a un'epoca modellata da dati e analisi dei dati e alimentata da algoritmi, tutti ospitati in cloud utilizzabili da chiunque. È per questo che Alibaba e Amazon sono in grado di competere nei settori più disparati, dal commercio al dettaglio ai servizi finanziari, dalla sanità alla valutazione del rischio di credito. Questi settori ormai hanno molte basi tecnologiche simili e impiegano metodi e strumenti comuni. Le strategie si stanno spostando dalla tradizionale differenziazione sulla base del costo, della qualità e del patrimonio di marca, e da una competenza specializzata e verticale, verso vantaggi come la rete dell'impresa, l'accumulazione di dati unici e l'applicazione di capacità di analisi sofisticate.

LA SFIDA DELLA LEADERSHIP

Anche se è in grado di liberare una crescita enorme, la rimozione dei vincoli operativi non sempre è una buona cosa. I sistemi privi di attriti sono inclini all'instabilità e difficili da fermare, una volta messi in moto. Pensate a una macchina senza freni o a uno sciatore che non riesce a rallentare. Un segnale digitale – un meme virale, per esempio – può diffondersi rapidamente attraverso le reti e risultare quasi impossibile da arrestare, anche per l'organizzazione che lo ha lanciato inizialmente o per un'entità che controlla gli snodi chiave di una rete. Senza attrito, un video che incita alla violenza o un titolo falso o manipolatore può velocemente arrivare a miliardi di persone su una varietà di reti, arrivando addirittura a mutare forma per ottimizzare le visualizzazioni e i download. Se avete un messaggio da inviare, l'IA rappresenta un mezzo straordinario per raggiungere numeri enormi di persone e personalizzare il messaggio per loro. Ma quello che per un venditore è un paradiso, per il cittadino può essere un incubo.
I modelli operativi digitali possono aggregare non solo valore, ma anche elementi dannosi. Anche quando le intenzioni sono positive, ci possono essere gravi controindicazioni potenziali. Un errore può esporre una grande rete digitale a un attacco informatico distruttivo. Gli algoritmi, se lasciati agire senza controllo, possono ingigantire le distorsioni e la disinformazione su larghissima scala. I rischi possono essere enormemente amplificati. Pensate alle banche digitali, che aggregano i risparmi dei consumatori a livelli mai visti prima: l'Ant Financial, che ormai gestisce uno dei più grandi fondi del mercato monetario del mondo, ha in mano i risparmi di centinaia di milioni di consumatori cinesi; i rischi sono significativi, specialmente per un'istituzione finanziaria con un'esperienza ancora limitata.
Le declinazioni digitali di scala, campo d'attività e apprendimento creano una gran quantità di sfide inedite: non solo problemi di privacy e cybersicurezza, ma turbolenze sociali prodotte dalla concentrazione di mercato, dagli sconvolgimenti del mercato del lavoro e dall'aumento delle disuguaglianze. Le istituzioni progettate per tenere sotto controllo le imprese (le autorità di regolamentazione, per esempio) faticano a tenere il passo con la rapidità del cambiamento.
In un mondo trainato dall'IA, quando si riesce a trovare un'offerta adatta per un mercato, il numero di utenti, il coinvolgimento e gli introiti possono schizzare alle stelle.
È sempre più evidente, però, che una crescita senza limiti è pericolosa. Le potenzialità, per le imprese che abbracciano i modelli operativi digitali, sono enormi, ma la capacità di provocare danni su vasta scala dev'essere tenuta in attenta considerazione. Districarsi fra queste opportunità e questi pericoli sarà un'autentica prova di leadership per le imprese e le istituzioni pubbliche.

Traduzione di Fabio Galimberti

MARCO IANSITI *è titolare della cattedra di Amministrazione aziendale presso la Harvard Business School, dove dirige l'Unità di gestione tecnologica e operativa e l'Iniziativa digitale. Ha svolto consulenze per molte aziende nel settore tecnologico, come Microsoft, Facebook e Amazon.* **KARIM R. LAKHANI** *è titolare della cattedra di Amministrazione aziendale e della cattedra di Ricerca presso la Harvard Business School, nonché fondatore e condirettore del Laboratorio per la Scienza dell'innovazione a Harvard. Sono coautori del libro* Competing in the Age of AI *(Harvard Business Review Press, 2020).*

APPROFONDIMENTO

Decidere nell'era dell'Intelligenza Artificiale

Ai manager servono nuovi tipi di competenze e sensibilità, una capacità di guardare oltre e di intuire implicazioni ed effetti collaterali.

di Andrea Granelli

DOPO LA FASE INIZIALE – quella dei sistemi esperti – caratterizzata da cicli di illusione e delusione, l'intelligenza artificiale (IA) era entrata in una sorta di letargo: aveva infatti uno spazio sempre più marginale nei report relativi alle tecnologie più promettenti; ma questa situazione era solo apparente. I centri di ricerca, infatti, avevano nel frattempo abbandonato le grandi sfide come la creazione del *General Problem Solver* e si erano focalizzati su ambiti di intervento più limitati e concreti: diagnosi medicale, comprensione del linguaggio umano, supporto ai movimenti robotici, guida dei veicoli, abilità nei giochi di strategia (prima gli scacchi e poi il Go). E, anche se sottotraccia, il mondo dell'intelligenza artificiale è così progredito in modo costante.
Ma questo percorso dell'IA – unito alla disillusione creata dalle mancate promesse della prima fase – ha fatto sì che oggi le aziende e la società stessa siano impreparate a una sua diffusione massiccia. L'inserimento di soluzioni di IA non pone solo un problema di competenze, ma anche di ruolo. Infatti con l'IA il digitale non si limita più ad automatizzare le attività ripetitive, onerose e rischiose per l'uomo, ma sta entrando nel cuore delle capacità umane: i **processi decisionali**.
Qui sta dunque la sfida posta dall'IA: la rilevanza delle competenze umane e delle sue abilità decisionali man mano che l'accuratezza di questi sistemi cresce e le loro applicazioni si diffondono.
Alcune applicazioni dell'intelligenza artificiale sono già entrate nella vita comune: pensiamo al riconoscimento vocale di Siri usato sugli iPhone, oppure il recente (per lo meno in Italia) sistema Alexa di Amazon. Altre applicazioni entreranno a breve nella nostra vita: ad esempio i sistemi di guida senza conducente.
Altre applicazioni hanno destato molto scalpore per le loro capacità "quasi-umane". Già la sconfitta del campione di scacchi Garri Kasparov nel 1997, ad opera del programma Deep Blue sviluppato da IBM, creò molto disorientamento fra i paladini dell'intelligenza umana. Ma quando AlphaGo – il programma sviluppato da DeepMind (società del gruppo Alphabet/Google) – ha battuto il campione mondiale di Go (il 19enne cinese Ke Jie), si è aperta una nuova frontiera nell'emulazione dell'intelligenza umana. Questo antico e complesso gioco cinese di strategia richiede, infatti, non solo grande razionalità ma anche intuito e creatività.
In un'intervista Demis Hassabis, CEO di DeepMind, ha spiegato che AlphaGo è autodidatta: è partito da zero studiando partite del passato e poi ha giocato milioni di partite "imparando dai suoi errori". Come noto nel Go, a differenza degli scacchi, non si riesce sempre a confrontare due stati e identificare quello più conveniente, verso cui orientare le mosse.
Altre applicazioni ancora – soprattutto quelle in ambito militare come i droni a guida autonoma (o *unmanned weapons* altresì detti "robot killer") – hanno creato talmente tanti timori

di un altro potente driver di crescita dell'economia, l'Artificial Intelligence. Il 25% delle start-up mondiali ha sede in Europa, che risulta però in ritardo sia per quanto riguarda gli investimenti sia relativamente alla diffusione delle tecnologie: il capitale pro-capite investito in AI è pari a 220 euro in Usa, mentre in Europa varia da 3 euro in Italia, a 58 in Finlandia, fino a 123 in Svezia. Meno della metà delle aziende europee ha adottato una tecnologia di AI e, in ogni caso, si tratta per la maggior parte di progetti ancora in fase pilota. La capacità dell'Europa di sfruttare appieno il potenziale dell'AI varia a seconda degli ambiti di applicazione e dei Paesi considerati. In merito agli ambiti, le aziende europee sono in ritardo nell'adozione di soluzioni basate su big data e su tecniche avanzate di *machine learning* (figura 2), con un utilizzo inferiore del 12% rispetto alle loro controparti statunitensi.
L'Europa è indietro, ma non è ferma. Stime recenti indicano che il nostro continente ha quadruplicato gli investimenti in tecnologia rispetto a cinque anni fa; le

da far nascere un'iniziativa dal nome emblematico – Future Of Life Institute – a cui hanno aderito scienziati e imprenditori del calibro di Elon Musk, Steve Wozniak e il recentemente scomparso Stephen Hawking.
Il processo è però oramai inarrestabile e quindi la questione che tocca imprenditori e manager è come convivere e agire con i sistemi di intelligenza artificiale, usandoli per integrare e rafforzare le nostre capacità decisionali ma controllandoli quando tendono a sbagliare o a usare comportamenti stereotipati e quindi troppo prevedibili (e facilmente ingannabili). Servono nuovi tipi di competenze e sensibilità e una capacità di guardare oltre e intuire implicazioni ed effetti collaterali. Una capacità di valutare non solo gli ambiti tecnici ed economici, ma anche quelli giuridici, politici, sociali, psicologici ... Una capacità di guardare al futuro prossimo, ai trend di cui già si riconoscono i primi segni, alle possibili opzioni di applicabilità, ma sapendo esercitare il pensiero critico e applicare le analisi what-if; in parole povere applicando quel sano scetticismo che Jack Welch considerava la dote più importante di un manager di successo.
Tre in particolare sono i punti di attenzione da tenere presente nell'interazione con i sistemi di IA.

- **La sempre possibile presenza di errori di programmazione**; sono infatti sviluppati da esseri umani (che possono sbagliare) e imparano dagli uomini e da ciò che è già stato, che non sempre spiega ciò che sarà. Recenti ricerche hanno anche dimostrato che il software tende ad "assorbire" pregiudizi e stereotipi del programmatore che lo ha sviluppato.
- **Non trasparenza dei processi valutativi dell'algoritmo**, che deve essere contrastata il più possibile per evitare la dipendenza da decisioni non verificabili. Con una recente iniziativa pubblica il Center for Democracy & Technology (CDT) ha chiesto pubblicamente all'amministrazione della città di New York di rendere trasparenti (e quindi verificabili politicamente) i criteri adottati per le scelte che toccano direttamente i suoi cittadini – ad esempio l'assegnazione dei bambini alle scuole pubbliche.
- **Qualità dei dati utilizzati dai sistemi di IA**; la casistica di "dati sporchi" è ampia e va dal rumore di fondo fino agli errori di campionamento; a ciò si deve aggiungere la gestione dei dati non standard come per esempio i cosiddetti cigni neri tanto cari a Nassim Taleb: eventi straordinari e quindi considerati da molti tendenzialmente irrealistici per la loro bassissima probabilità di accadimento ma non per questo impossibili (uno per tutti il terremoto che ha danneggiato la centrale di Fukushima). Un detto hacker ci ricorda che, a prescindere dalla qualità del software adottato, "*garbage in, garbage out*", ossia se introduciamo dati-porcheria otterremo risultati-porcheria.

In alcuni ambiti specifici i sistemi di IA saranno capaci – alcuni già lo sono – di fare meglio di una persona normale: *errare humanum est* e quindi anche gli algoritmi possono sbagliare senza inficiare troppo i risultati... La vera sfida sarà quella fra sistemi di IA e i veri esperti, cioè coloro che sanno unire esperienza, competenza e intuizione, che sanno riconoscere quando le regole note non si applicano, che sanno cogliere nel dettaglio marginale, talvolta mai visto prima, un segnale capace di capovolgere il giudizio e la conoscenza pregressa. E allora lo scontro deve diventare alleanza e complementarietà.
Se gli esperti si educheranno all'uso dei sistemi di IA – non solo a come usarli ma a capirne e prevederne le logiche (grazie anche a una loro dimestichezza con la logica, i processi induttivi e quelli che "connettono i puntini", secondo la nota espressione di Steve Job) – allora ne usciranno potenziati. Altrimenti verranno inesorabilmente sostituiti dall'IA.

Andrea Granelli è presidente di Kanso.

aziende europee stanno sperimentando molte applicazioni nell'ambito dell'Artificial Intelligence, ben consapevoli che da queste tecnologie dipenderà una quota importante della crescita futura. Anche se abbiamo disperso il vantaggio iniziale derivante da una rapida diffusione dei telefonini nella seconda metà degli anni 90, in Europa possiamo contare su diversi punti di forza.

Ad esempio, una presenza crescente di hub tecnologici all'avanguardia, istituti di ricerca e università di fama internazionale in ambito AI e computer science, un numero annuale di laureati STEM che è aumentato del 50% in soli 10 anni e, infine, quasi 6 milioni di sviluppatori di software, più che negli Usa.
Mentre il Nord Europa presenta valori simili a quelli statunitensi, la preparazione dell'Italia alla rivoluzione tecnologica dell'AI risulta significativamente inferiore alla media, su tutti gli indicatori (numero di start-up, maturità digitale, tasso di innovazione, capacità di investimento, competenze di data science e connettività IT), con l'eccezione del livello di automazione industriale che risulta invece

GENNAIO/FEBBRAIO 2014

Harvard Business Review ITALIA

CONSUMATORI
Cosa implicano per il marketing le recensioni online
Itamar Simonson ed Emanuel Rosen

CONCORRENZA
La grande bugia della pianificazione strategica
Roger L. Martin

RISK MANAGEMENT
Le nuove regole della globalizzazione
Ian Bremmer

UNA CULTURA DI ALTE PERFORMANCE

IDEO, BlackRock e Netflix:
tre aziende capaci di coniugare la gestione dei talenti con delle grandi prestazioni

POSTE ITALIANE SPA - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - D.L. 353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1 COMMA 1, DCB MILANO

9 778000 176001 41402

€ 13,50

Strategi qs EDIZIONI

Il futuro delle start-up: da moda a sfida occupazionale

di Andrea Granelli *

UN PAESE CHE NON SI RIGENERA, che non crea nuove intraprese, che non ingaggia i giovani e non attinge alla loro voglia di fare e di cambiare è un Paese destinato a soccombere. Per questi motivi il tema delle start-up è centrale alla riflessione sullo sviluppo economico, sociale e culturale del nostro Paese, soprattutto di questi tempi. Sono, inoltre, soprattutto i giovani che riescono a cambiare le regole del gioco, a guardare la realtà con occhi diversi, a proiettare loro stessi, le loro passioni e i loro sogni nei progetti imprenditoriali. Ma questo tema è stato oramai catturato dai cosiddetti "professionisti delle start-up", che hanno spostato il baricentro dal fare al dire: grandi registi di convegni, inventori di incubatori innovativi, organizzatori di road-show il cui fine ultimo è l'impatto mediatico, costruttori di ambiziosi quanto ir-realistici progetti governativi.

Non dico che non sia opportuno parlare o legiferare sulle start-up, ma lo è quando il tema diventa quasi esclusivamente il raccontare le storie degli innovatori, per dimostrare – *excusatio non petita* – che il nostro Paese trasuda di energia innovativa, che però solo pochi sono capaci di cogliere e strutturare. Che la vera ricetta è il racconto, il fare emergere dalle profondità carsiche, il creare siti web o community che raccontano storie o fanno sedicenti business matching. Viene in mente lo slogan "Basta la parola", reso noto da una famosa pubblicità del mitico carosello.

Fare l'imprenditore, però, non è come la politica: non si viene votati dagli elettori ma scelti dai clienti. Se si va in televisione o la propria storia appare in un sito cool e viene raccontata con abilità giornalistica o con le più sofisticate suggestive multimediali, non è detto che venda di più. Oltretutto il *movere* di queste comunicazioni dovrebbe essere diretto sui clienti e non solo verso il mondo dei potenziali innovatori, verso chi ama l'innovazione in quanto tale, perché e nuova, è cool, a prescindere (come direbbe il grande Totò). Certo è meglio che niente, ma non se le poche risorse disponibili non vengono date direttamente alle imprese meritorie ma piuttosto ai loro mediatori e coach. Inoltre, quello che guida queste attività di supporto imprenditoriale è una certa visione – potremmo dire un idealtipo – di start-up: deve essere infatti super-tech, di grido, tendente ad aggregarsi in comunità di altri innovatori. Questo enorme sforzo mediatico e le relative politiche indirizzate da questa concezione della neo-imprenditorialità hanno però partorito fino ad oggi soltanto un topolino. I risultati sono infatti sotto gli occhi di tutti: il perdurante nanismo delle start-up, le pochissime storie di successo internazionale di queste aziende sono un fatto. E il fatto che richiedano dei detective che vanno a scovarle e le raccontano sui giornali riuscendo a fare notizia (perché non se ne era ancor parlato prima) è un per me anche più negativo perché indica la loro marginalità. I motivi di questo "fallimento di mercato" sono a mio avviso principalmente due:

1. Focus eccessivo sulla tecnologia e meno sull'esistenza di una domanda concreta, di bisogni espliciti (e prioritari) da soddisfare.
2. Approccio più giornalistico che economico, che privilegia la ricerca della discontinuità dello stupore del prodotto, del cambiamento radicale promesso, rispetto all'utilità (ad esempio una banale riduzione dei costi di certi processi molto diffusi).

Il nanismo è oltretutto un problema grave; non solo perché l'azienda che ne è vittima ha avuto poco successo, ma anche perché comporta – quando è fenomeno diffuso:

- basso impatto economico e occupazionale;
- scarsa rilevanza dei giovani imprenditori sui tavoli nazionali che discutono di crescita e ne decidono gli strumenti;
- marginalità dell'export, che sta producendo all'estero una progressiva riduzione dell'immagine dell'Italia creativa e intraprendente. L'onda del tradizionale made in Italy si è stabilizzata e non sono nati nuovi campioni.

Che fare dunque? Volendo riassumere con uno slogan, potremmo dire "meno incubazione e più accelerazione". Peraltro, anche l'espressione incubatore è infelice (come noto, negli incubatori si mettono i bambini nati prematuri). Bisogna accelerare (e irrobustire) non tanto la nascita (devono farcela da soli) quanto la crescita (chi sopravvive ha le chance per competere, crescere, esportare).

Uno degli aspetti più importanti è il "primo fatturato", che dimostra che l'azienda non ha solo un progetto ma un prodotto o servizio che qualcuno ha già ritenuto utile. Anche in questo ambito la mano

pubblica può giocare un ruolo essenziale. Vanno infatti in questa direzione i suggerimenti della Commissione Europea relativi al *pre-commercial public procurement*.

L'approccio sulle start-up va dunque diviso in due filoni. Il primo richiede di creare le star, ossia i campioni del futuro made in Italy, e di affrontare in maniera sistematica la drammatica situazione della disoccupazione giovanile.

Le star – le aziende ricercate da tutti i VC e business angels che appena possono se ne vanno all'estero o sognano di quotarsi al NASDAQ - sono certamente importanti, ma forse la vera sfida è la seconda. Bisogna puntare a una neo-imprenditorialità diffusa e sostenibile, e non solo a poche "start-up "innovative", fatte di norma da giovani. La sfida della neo-imprenditorialità – come risposta alla polverizzazione aziendale, all'allungamento della vita lavorativa e alla crescente disoccupazione giovanile – è infatti innanzitutto una sfida lavorativa intergenerazionale. In secondo luogo richiede di sviluppare le capacità di lavorare "in rete", per complementare le competenze e non solo per cogliere gli incentivi associati ai "contratti di rete".

È importante allora il punto di partenza, la business idea, che punti a risolvere problemi noti ma irrisolti oppure a cogliere nuove opportunità, presenti da tempo ma poco analizzate. Solo una volta che è stata chiaramente identificata l'opportunità di mercato, allora possono (anzi devono) entrare in scena le nuove tecnologie. Oggi invece le start-up tendono a caratterizzarsi per la tecnologia adottata ("ho sviluppato una app", "sto lavorando sulla stampa 3D") e non per il problema che vogliono affrontare o l'opportunità commerciale che voglio cogliere.

Bisogna dunque spingere maggiormente verso un approccio *market driven* che non *technology driven*; o meglio bisogna costruire un approccio guidato prima dal mercato e poi abilitato dalla tecnologia. Vi sono inoltre alcune aree di intervento particolarmente utili al processo di accelerazione e irrobustimento delle giovani imprese:

1. Costruire una "filiera della *smart money*". Come sottolineato in precedenza, è più importante il primo fatturato che non il sussidio generalizzato alle prime fasi dell'operatività. Inoltre quando si finanzia il business plan con *seed money*, va previsto un percorso di finanziamento (secondo round, espansione....) quasi automatico se le *milestone* del business plan vengono rispettate.
2. Creare le occasione per la sperimentazione sul campo dove si verifica più l'accettazione da parte del futuro cliente (e quanto è disposto a pagare) che la tenuta tecnica del prodotto e servizio; dunque la verifica è meno sul funzionamento e più sulla utilità e usabilità.
3. Proporre un modello di infrastrutture digitali basate sul cloud concepite espressamente per le start-up, e cioè coerente con il loro ciclo di vita. Le piattaforme digitali per le giovani imprese devono essere infatti low-cost, scalabili, condivisibili (con terze parti), nomadiche (accessibile da dovunque). A questo proposito è interessante l'iniziativa di "evangelizzazione" portata avanti da Telecom con il progetto Cloud People.
4. Costruire un percorso formativo adatto alle start-up che utilizzi una metodologia educativa specifica, che usi pienamente le nuove tecnologie digitali per il supporto all'apprendimento e che abbia un portafoglio formativo pensato appositamente per le nuove imprese: ad esempio processi creativi e open innovation, business planning, finanza di progetto, design, marketing digitale, analisi dei comportamenti dei consumatori, retorica e comunicazione pubblica.

* **Andrea Granelli** è presidente di Kanso, società di consulenza specializzata in innovazione e change management.