

Atti del VI Seminario Interdisciplinare sull'Accoglienza "Persona, lavoro e innovazione. Con o contro l'economia dei robot"

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.



Andrea Granelli: DI CHE LEADER AVREMO BISOGNO PER GUIDARE UOMINI E ROBOT?

INDICE

1. Il futuro che ci aspetta e il ruolo sempre più pervasivo della tecnologia
2. Il lato oscuro della tecnica: una condizione strutturale ed educativa
3. Che fare? Un viatico per sopra(v)vivere nell'era della digitalizzazione spinta
4. Una nuova sfida per la leadership: costruire *soft skills* ... sempre più *hard* e necessarie

BIBLIOGRAFIA

1. IL FUTURO CHE CI ASPETTA E IL RUOLO SEMPRE PIÙ PERVASIVO DELLA TECNOLOGIA

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.

Gli ambiti tecnologici che plasmeranno il nostro futuro prossimo sono dunque i seguenti:

- 5G
- AI + Dati
- Blockchain
- Manifattura innovativa

- Tecnologie di guida assistita
- Batterie elettriche di nuova generazione
- Nuovi materiali
- Ingegneria genetica e il potenziamento del corpo umano
- Tecnologie robotiche

Naturalmente l'elenco potrebbe essere più lungo, ma molte delle tecnologie innovative non incluse hanno applicazioni più mirate, che spesso si esplicano 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 la big-picture, di non farci cogliere l'entità e la direzione dei grandi cambiamenti che ci aspettano.

È quindi utile concentrarsi su queste nove tecnologie per comprendere come è in quali ambiti prioritari la tecnologia contribuirà alla trasformazione non solo dei settori economici in cui le aziende oggi operano ma anche e della società stessa in cui noi vivremo.

Gli impatti di queste tecnologie abilitanti si vedranno, però, soprattutto nelle loro combinazioni: non saranno infatti le singole tecnologie a creare discontinuità e cambiamenti "disruptive".

Approfondiamo un poco le **tecnologie robotiche**, 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 aptiche, 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* in inglese), 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 è a 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 i 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*.

2. IL LATO OSCURO DELLA TECNICA: UNA CONDIZIONE STRUTTURALE ED EDUCATIVA

«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 imprevedibili 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 sospetti* (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» contenuta ne *Le Spleen de Paris* del 1862.

3. CHE FARE? UN VIATICO PER SOPRA(V)VIVERE NELL'ERA DELLA DIGITALIZZAZIONE SPINTA

La capacità di fronteggiare i lati oscuri del digitale si inserisce nel più generale tema della *eLeadership*: le competenze manageriali e digitali necessarie per essere un leader, o meglio, quell'insieme di conoscenze, attitudini, sensibilità e strumenti di cui sono dotati i manager più efficaci, ma 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?

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 relative al digitale – soprattutto quelle legate al suo utilizzo – e comprendere in profondità, oltre che le specificità, le dimensioni problematiche di questa tecnologia pervasiva e in crescita tumultuosa. Il racconto muscolare del digitale (fatto dai fornitori) sta infatti uccidendo il senso critico e introducendo comportamenti stereotipati e accettati passivamente e acriticamente. È dunque sempre più necessario un “sano scetticismo” – 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.

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 infarinatura di termini e di slogan alla moda;
- 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: soprattutto capacità di astrazione, riflessività e pensiero critico;
- una determinata capacità trasformativa, resa possibile dal digitale, ma che va finalizzata con lucidità, determinazione ed equilibrio e competenze organizzative.

Non basta più avere una buona *proficiency* del digitale, anche se in certi contesti è importante, molto importante. Nelle sue forme evolute questo saper fare digitale si esplicita in una sofisticazione dell’*infosourcing* (ad esempio saper trovare informazioni pertinenti e non *fake* sulla

Rete), nella gestione di un sito personale (dove si organizzano e aggiornano i propri saperi), nel gusto e abilità nel 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.

Ma la nuova dimensione del digitale – la diffusione di robot, androidi, bot (abbreviazione di robot che indica programmi che simulano comportamenti umani) e, più in generale, di sistemi di intelligenza artificiale che hanno sempre di più la capacità di sostituirsi all'essere umano nel decidere – apre un nuovo capitolo nella relazione uomo-macchina. Si tratta sempre meno di delegare e sempre più di interagire e ibridare la conoscenza umana con quella digitalizzata. Anche le macchine possono sbagliare; anzi uno dei principi del software engineering è proprio l'impossibilità di verificare con certezza il corretto funzionamento di un programma software. Il problema si acuisce in quanto i programmi sono sempre più orientati dai pre-giudizi e credenze dei programmatori che li hanno sviluppati. Inoltre il loro apprendimento funzionale e decisionale (per esempio nel caso delle reti neurali) si basa sempre più spesso su dati che non sempre sono "puliti".

Per questi motivi sarà sempre più importante imparare a pensare anche come fanno le macchine – studiando sia la logica che i principi della programmazione e del funzionamento dei computer – ed esercitarsi il più possibile nell'arte di fare domande e simulare scenari per comprendere al meglio le ricadute e le implicazioni delle risposte che le macchine ci daranno riuscendo a riconoscere le risposte sbagliate.

4. UNA NUOVA SFIDA PER LA LEADERSHIP: COSTRUIRE *SOFT SKILLS* ... SEMPRE PIÙ *HARD* E NECESSARIE

Abbiamo visto che il contesto in cui operiamo e viviamo è sempre più complesso, imprevedibile e ambiguo; inoltre la conoscenza codificata e le azioni facilmente automatizzabili (le competenze *hard*) verranno sempre più gestite direttamente dalle macchine – nelle loro varie configurazioni. Per questi motivi le competenze *soft* – il *soft-power* – sarà sempre più importante e necessario per i leader: pensiero critico, mentalità indiziaria, capacità di astrarre e riflettere, *sense making*, abilità persuasiva e negoziale, Molte di queste *soft skill* si rifletteranno nell'abilità di leggere dati e informazioni, evitare errori già fatti, decidere e persuadere su azioni presenti, anticipare azioni future, e una delle competenze più importanti è (e sarà sempre di più) il pensiero critico, il sano scetticismo, anche applicato ai dati, alle soluzioni tecnologiche e alla lettura "dell'uomo". Niente, però, sarà più "hard" della costruzione di queste *soft skills*. Sono sfuggenti, tacite e richiedono sia una lunga esperienza sul campo che uno studio sistematico e continuativo e una piena consapevolezza del livello conseguito (... e anche dei propri limiti).

La loro "fabbricazione" sarà dunque una priorità e assorbirà molte energie e risorse: Il digitale può aiutare ... ma è pur sempre uno strumento, seppur potentissimo. Il metodo di fabbricazione deve ri-attingere alla cultura sapienziale (per troppo tempo sostituita con metodologie semplificanti e

nuove tecnologie mirabolanti), alle riflessioni dei grandi educatori (Don Milani, Paulo Freire, Edgar Morin, ...) e ridare nuova centralità alle arti liberali, al ruolo del maieuta, alla lettura dei classici e a una migliore comprensione del sé.

Fra gli osservatori che analizzano le trasformazioni delle competenze e i *think tank* che studiano trend e il futuro del lavoro c'è pieno accordo su un fatto: le competenze più importanti per il prossimo futuro saranno *“soft”*. E ciò per due motivi principali:

- quelle *hard* verranno sempre più assunte dalle macchine nelle loro varie conformazioni e configurazioni – reti neurali, bot e sistemi di intelligenza artificiali, robot e androidi *“intelligenti”*, ...
- La volatilità, imprevedibilità, complessità e ambiguità (riassunte nel noto acronimo *VUCA*) del contesto in cui viviamo e operiamo richiede competenze adattive, interdisciplinari, emotive ed aperte – e quindi *soft*.

Ma quali sono queste competenze? Mai espressione più infelice – *“soft”* – è stata utilizzata per descrivere un gruppo di competenze sofisticate, sfuggenti e soprattutto molto difficili da fabbricare. Vediamo di gettare un po' di luce su questo tema, complesso e molto attuale.

In prima istanza si considerano *“hard”* – in quanto concrete, osservabili e facilmente misurabili – quelle competenze codificabili, organizzabili in manualistica, rilevabili con questionari *multiple-choices* e sintetizzabili in schemi e anche regole del pollice.

Nel concreto mondo aziendale sembrerebbe la vera conoscenza, quella che produce cose e risolve problemi. Ma, a ben vedere, è anche quel tipo di conoscenza che – proprio per la sua definitezza – rischia di tradursi in pre-giudizi ad elevato tasso di obsolescenza ed è ideale per essere tradotta in algoritmi ed essere assegnata alle macchine.

Mentre le *soft skill* sono – per definizione – tutto ciò che sfugge alla concretezza, che è difficilmente perimetrabile, più vicino alle scienze umane che non alle ingegnerie, più affine ai canoni estetici e cangianti dell'arte che all'asciuttezza stabilizzata delle formule scientifiche, più soggettivo e frutto di intuizione che non il prodotto di una mente calcolante, più vicino alle capacità di sintesi che non di analisi.

La rinascita delle centralità delle *soft skill* è causata dalle trasformazioni della società rese possibili dalle molte rivoluzioni tecnologiche e arricchite di complessità dalle trasformazioni dell'uomo, dai cambiamenti degli equilibri geopolitici, dalle nuove sfide demografiche (multiculturalità, invecchiamento, ...), dai sempre più imprevedibili cambiamenti climatici; insomma da tutto ciò che ci circonda e che sta sfuggendo al controllo dell'uomo, o perlomeno a quella tipologia di uomo prodotto dalla mentalità illuminista: un uomo al centro del mondo che pianifica e plasma la sua evoluzione grazie a un pensiero calcolante e a potenti strumenti tecnologici.

In questo contesto assume un ruolo particolare la **rivoluzione dei dati**, perchè consente – per lo meno sulla carta – di comprendere meglio cosa accade, di decidere in modo più informato e di anticipare ciò che sarà, di convincere in modo argomentato e sensibile alle specificità della controparte. È proprio la rivoluzione dei dati – in tutte le loro forme e declinazioni (non solo quelli codificati in numeri e bit) – abbinata a quella digitale, che trasforma e ibrida tutto ciò che tocca, che ha creato sia la sensazione di poter, anzi dover, dominare il mondo (da qui l'espressione *“big data”*), sia l'insorgenza improvvisa di problemi inattesi: ad esempio il senso di inadeguatezza dei nostri sistemi di comprensione e di decisione, oppure l'esigenza di (ri)trovare nuove strade per abitare questo modo sempre più *“liquido”*.

Questi processi in atto, resi possibili (anche) dal digitale e dai dati, comportano una grande sfida educativa, e non solo addestrativa. Cosa deve sapere, dunque, un (top) manager per governare la rivoluzione dei dati e la progressiva digitalizzazione – anzi trasformazione grazie al digitale – di processi, strutture, prodotti e competenze, senza limitarsi a una fiducia cieca e incondizionata nei sistemi di automazione, nelle app e nelle piattaforme di business analytics? La lista è purtroppo lunga e difficilmente comprimibile.

1. sviluppare una mentalità indiziaria (una curiosità e voglia di scoprire): è l'antica arte dei medici che si basa su una precisa abilità ([Ippocrate](#) la chiamava *metis* – intelligenza obliqua, tipicamente femminile, ... – e la contrapponeva 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, ...
2. padroneggiare l'*info-sourcing* e le sue potenziale ombre per evitare di cadere nel *fake* o nel "ciò-che-tutti-usano" (riducendo quindi il vantaggio competitivo del dato). Ciò comporta di seguire le indicazioni del canone di Cicerone relative alla costruzione di un buon ragionamento (e conseguentemente un discorso persuasivo), che finalizza la ricerca del dato a specifiche azioni: capire meglio, persuadere, negoziare, ... I suoi consigli sull'*inventio*, l'arte di scovare fatti e informazioni utili per l'argomentazione – vanno naturalmente adattati all'era digitale;
3. saper riconoscere le fallacie dei dati e delle loro rappresentazioni: ad esempio il fatto che "correlazione non è causalità" ... ma anche saper usare in maniera sistematica e profonda il pensiero critico, il già ricordato "sano scetticismo" richiesto da [Jack Welch](#) di GE ai suoi manager e suggerito da [Hemingway](#) in una famosa intervista ("tutti noi dovremmo avere – sempre inserito – un *crap detector*");
4. saper passare dai *Big Data* (anche) agli *Small Data*, riscoprendo il potere delle analisi etnografiche e dell'osservazione diretta, sul campo. Spesso è più illuminante analizzare un gruppo limitato di consumatori, andando però in profondità che non fare domande generiche a un campione statisticamente significativo. I dati "buoni" sono un po' come il DNA: mi basta trovare una cellula e riesco a ricostruire – dal patrimonio genetico – l'intero organismo. I dati "buoni" hanno infatti proprietà olografiche: ogni frammento presente nel supporto di un ologramma non registra solo una parte dell'immagine, come in una fotografia, ma contiene sempre tutte le informazioni necessarie per ricostruirla interamente in 3D. Inoltre l'ologramma è una memoria capace di immagazzinare moltissimi dati e di conservarli anche se viene in parte danneggiata;
5. attingere a pieno al potere dell'intelligenza emotiva per estrarre informazioni preziose da una delle fonti più importanti e meno conosciute: le persone che ci circondano, siano essi collaboratori, clienti, fornitori, capi, stakeholder, o semplici amici (e familiari ...). Da tempi immemorabili la retorica ci insegna che ogni discorso che vuole persuadere (sia esso una presentazione, una negoziazione o un feedback ai propri collaboratori) deve sempre partire da una chiara comprensione dei punti di vista della controparte: idee, pre-giudizi, stereotipi, aspirazioni, timori, ... in altre parole i Big Data degli esseri umani in quanto esseri dotati di identità e progettualità;
6. ... e possedere l'arte di "connettere i puntini", come ci suggeriva Steve Jobs nel suo celebre discorso di Stanford. O meglio – usando un'espressione più tecnica – possedere sviluppate capacità abduitive. L'abduzione – il terzo tipo di ragionamento oltre a induzione e deduzione – è l'unico in grado, secondo il filosofo Peirce, di aggiungere conoscenza rispetto agli altri due,

che invece si limitano a usare meglio quanto già sappiamo. L'arte di "connettere i puntini" si costruisce lungo tre dimensioni:

- sviluppare abilità metaforiche e di *story telling* che ci consentono di avvicinare concetti lontani e di dare senso a elementi apparentemente non correlati;
- avere capacità di *visual thinking* e saper usare le rappresentazioni visive non per decorare ma per avere nuove illuminazioni dai dati rappresentati. Non i *chart junks* denunciati da Edward Tufte – uno dei massimi esperti di rappresentazioni grafiche dei dati – ma le *insightful representations*;
- costruire un metodo e strumenti per raccogliere indizi, ogni tanto rispolverarli e provare a connetterli per trovare nuove correlazioni. Per rendere questo processo sistematico ed efficace dobbiamo imparare a liberare la mente (ad esempio utilizzando il metodo della *kènosis*, codificato dai monaci eremiti), condizione necessaria per togliere dalla nostra mente il non necessario e ciò che distrae e poterla così (ri)empire di tutto ciò che serve per innescare il processo creativo e produrre nuove connessioni tra ciò che già conosciamo.

La sfida delle organizzazioni del futuro è dunque Investire maggiormente in *soft skills*; per questo motivo temi come l'intelligenza emotiva, the *nudge* (la "spinta gentile") o l'intuito – che fanno parte del bagaglio di neuroscienza e psicologia comportamentale – entrano sempre più frequentemente nei lavori dei premi Nobel dell'economia (basti pensare a Simon, Kahneman, Thaler).

Come oramai è sempre più evidente, le *soft skills* hanno dunque ben poco di soft ... anzi sono molto *hard* sia nei contenuti, sia nei processi per costruirli ... Sono chiamate *soft skills* non perché non siano toste, concrete e richiedano un forte sforzo di apprendimento ma perché i loro confini sono sfuocati e hanno l'ambiguità di una *techne*; così gli antichi Greci chiamavano un tipo di conoscenza che non era solo tecnica, metodo, ma anche arte. La sua complessità dipendeva anche dalla sua ambiguità strutturale:

- perché designava sia un'abilità spontanea che una competenza acquisita con l'insegnamento;
- perché designava tanto una semplice tecnica, quanto all'opposto ciò che nella creazione supera la tecnica e si deve esclusivamente al genio del creatore.

Chi padroneggia le *soft skills* non si limita ad apprendere sul campo (con l'esperienza, tramite il meccanismo del *learning-by-doing*) ma ha le capacità e sensibilità per migliorare ciò che ha appreso e consolidato; altrimenti impara come gli animali, che si fermano alla forma di apprendimento acquisita. L'apprendimento di una *techne* richiede pertanto sia lo studio, che la pratica, che l'esercizio del pensiero critico.

Soft, dunque, come antidoto contro le sempre più frequenti derive della crescita: ad esempio la perversione da innovazione, che vuole trasformare un mezzo (la tecnologia, il cambiamento, la crescita) in fine, vera e propria aberrazione metonimica della misurazione: confondere la parte (i KPI) con il tutto (gli obiettivi aziendali e la CSR).

Soft come bagaglio di risorse emotive: una mente "bi-sociativa" che può abitare la complessità ... e che non solo mi "dice" di andare fuori dalla mia comfort zone (leggendo oltre l'apparente come ci ricordava Antoine de Saint-Exupéry, «*Voici mon secret. Il est très simple: on ne voit bien qu'avec le coeur. L'essentiel est invisible pour les yeux*») ma che riesce a fare quelle cose dove il *logos*, la

mente calcolante – si blocca. Aristotele ha sempre ricordato ai retori che il *pathos* è più efficace nel convincere che non il *logos*.

La caratteristica è il suo non essere facilmente estraibile e veicolabile, il suo essere tacito. Infatti, come la conoscenza tacita, le *soft skills*:

- **si affinano strada facendo**, richiedendo di provare e allineare progressivamente diverse componenti. Dice un antico proverbio cinese: «*raccontami e dimenticherò, mostrami e forse ricorderò, fammi provare e io capirò*»;
- **si irrobustiscono se esposte ad eccezioni e “luoghi” dove non si applica la regola**: il processo di sistematizzazione deve pertanto concentrarsi sui casi più estremi, non come eccezioni ma come situazioni emblematiche;
- **si alimentano dalle connessioni e da una visione sistemica**: l'esperto guarda oltre ciò che ha fatto, oltre il suo dominio di competenze e coglie le precondizioni e le implicazioni delle sue azioni nel sistema in cui è immerso; e sa bilanciare tra regole formali ed euristica riuscendo velocizzare le decisioni e intuendo quando la regola non si applica;
- **richiedono *framing* e conoscenza codificata pregressa per assimilare la componente tacita**; ci vuole molto studio preparatorio e una conoscenza delle regole per poterle superare ...
- **richiedono un notevole sforzo di “estrazione”**: quello che percepiamo come tacito è spesso più legato all'incapacità della persona di sistematizzarlo e raccontarlo in modo avvincente e utile (a causa di una scarsa capacità narrativa e persuasiva) o di distinguere cose importanti da elementi secondari o di contesto. L'essere tacito non è necessariamente un attributo strutturale della conoscenza (che cioè non è possibile codificare) ma è legato agli strumenti che si utilizzano per rappresentarla. È un tema più retorico che conoscitivo, epistemologico più che ontologico direbbero i filosofi; dipende cioè da una nostra incapacità di estrazione e di inadeguatezza del packaging in cui avvolgere la conoscenza, più che da limiti intrinseci della conoscenza stessa.

La **maestria** necessaria per padroneggiare le *soft skills* opera allora su 3 dimensioni: sapere, sentire, conoscere il contesto e – quando padroneggiata – crea un ciclo virtuoso che consente di adattare il comportamento (pensare E sentire) allo specifico contesto in cui si opera. Nelle sue forme estreme – quando si opera solo su una delle dimensioni – si ha:

- la **pura conoscenza** (il sapere) che si impara studiando – anche da solo – e genera conoscenza codificata; questo processo è spesso facilitato dal **tutor**;
- il **puro sentire** (intelligenza emotiva) che si forma e si irrobustisce con l'introspezione; questo processo è spesso facilitato dal **coach**;
- la **pura pratica** (l'esperienza) che si impara sul campo facendo, facendo e facendo e che spesso non viene sottoposta a pensiero critico; questo processo (o meglio percorso) è facilitato dal **mentor**.

La maestria **si impara facendo, osservando e riflettendo su quanto fatto e soprattutto confrontandosi con i maestri**: serve dunque l'ausilio di un **maieuta** (che unisce le funzioni di *tutor*, *coach* e *mentor*) che guida nel percorso educativo adattandolo di volta in volta alle specificità e alle fasi di apprendimento (il suo «modo di procedere» direbbero gli educatori gesuiti) del discente.

Talvolta – quando il target è un gruppo e non solo una figura singola – il maieuta deve giocare anche un ruolo manageriale (di **shadow management**), per guidare il team nel percorso di apprendimento rispettando tempi e obiettivi, forzando a trovare tempo per l'apprendimento in agende difficili se non impossibili e gestendo le dinamiche di team che possono nascere da un percorso collettivo molto orientato ai risultati.

In questo percorso è importante individuare i «**tipping point**» **educativi** – espressione presa in prestito dal celebre libro e riadattata ai meccanismi di apprendimento

Questi importanti punti di svolta che nascono in specifici contesti formativi e «aprono» all'approfondimento di specifiche competenze tacite, diventando delle vere e proprie parole chiave per accedere a pezzi di conoscenza. Questi momenti della verità del percorso educativo «aprono» dunque all'approfondimento della competenza che “sfugge”.

BIBLIOGRAFIA

- Maria Chiara Carozza: **I robot e noi** (Il Mulino, Bologna, 2017)
- Malcom Gladwell: **The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference** (Back Bay Books, 2002)
- Andrea Granelli: **Il lato (ancora più) oscuro del digitale. Nuovo breviario per (soprav)vivere nell'era della Rete – II edizione** (Franco Angeli, Roma, 2017)
- Andrea Granelli e Flavia Trupia: **La retorica è viva, e gode di ottima salute. Convincere, capire, vaccinarsi ai tempi del web** (Franco Angeli, Milano, 2019)
- Randall Munroe: **What If? Serious Scientific Answers to Absurd Hypothetical Questions** (Hachette, 2015)
- Oliver Reboul: **Apprendimento, insegnamento e competenza. Per una nuova filosofia dell'educazione** (Armando editore, Roma, 1983; trad. it. Velia Ottavi Armando e Paolo Massimi)
- Edward R. Tufte: **The Visual Display of quantitative Information** (Graphic Press, Cheshire, Connecticut, 1986)