

“Fabbricare” le Soft Skills: niente di più hard

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 gestite direttamente dalle macchine nelle loro varie conformazioni. Per questi motivi le competenze soft saranno sempre più importanti e necessarie per i leader: pensiero critico, mentalità indiziaria, capacità di astrarre e riflettere, sense making, abilità persuasiva e negoziale... Niente, però, sarà più hard della costruzione di queste soft skills.

Articolo a cura di
Andrea Granelli
andrea.granelli@kanso.it

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, sistemi di intelligenza artificiali, robot e androidi "intelligenti"; e la volatilità, imprevedibilità, complessità e ambiguità (riassunte nel noto acronimo VUCA) del contesto in cui viviamo e operiamo richiede competenze adattive, interdisciplinari, aperte: 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 costruire. 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).

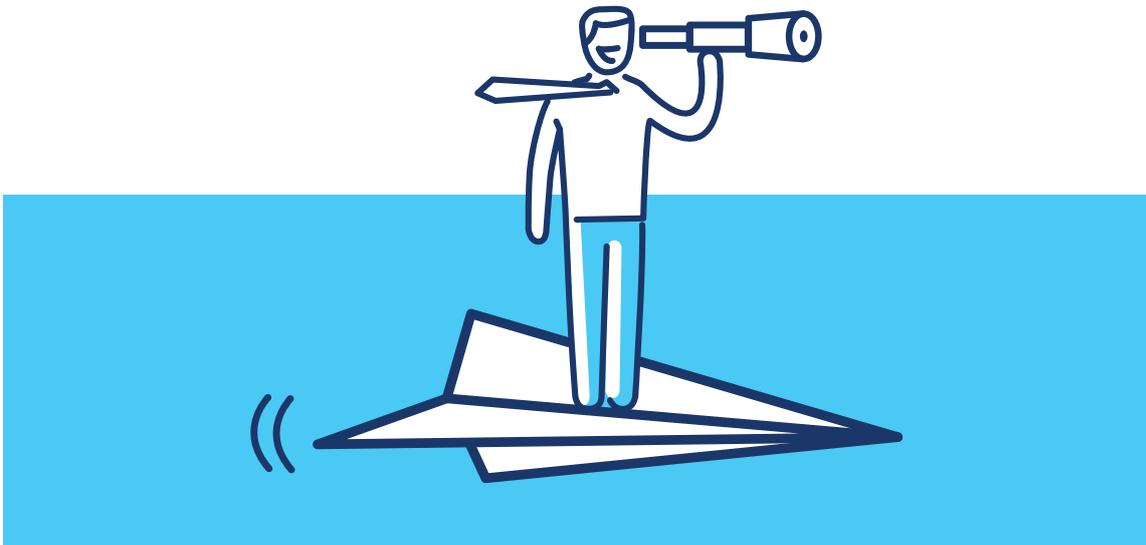
Nel concreto mondo aziendale sembrerebbe la vera conoscenza, quella che produce cose e risolve problemi. Ma, a ben vedere, è anche quel tipo di conoscenza che, proprio per la sua definitezza, rischia di tradursi in pre-giudizi a elevato tasso di obsolescenza ed è ideale per essere tradotta in algoritmi ed essere quindi 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, ...); insomma da tutto ciò che ci circonda e che sta sfuggendo al controllo dell'uomo "prodotto" della visione 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 la rivoluzione dei "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".

La sfida "educativa"

Questi processi in atto, resi possibili (anche) dal digitale e dai dati, comportano una grande sfida educativa, e non solo addestrativa. Che cosa deve sapere, dunque, un (top) manager per governare la rivoluzione dei dati e la progressiva digitalizzazione di processi, strutture, prodotti, 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.

- 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, 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...
- padroneggiare l'info-sourcing e le sue ombre per evitare di cadere nel fake o nel "ciò-che-tutti-usano" (riducendo quindi il vantaggio competitivo del dato). Ciò comporta innanzitutto di seguire il canone di Cicerone sulla costruzione di un buon ragionamento (e conseguentemente un discorso persuasivo) - che finalizza il dato al capire meglio, al persuadere... - aggiornato però all'era digitale, seguendo in particolare i suoi consigli sull'inventio, l'arte di scovare fatti e informazioni utili per l'argomentazione;
- 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 “sano scetticismo” richiesto da Jack Welch di GE ai suoi manager e suggerito da Hemingway in una famosa intervista (“tutti noi dovremmo avere - sempre acceso - un crap detector”)

- 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: mi basta trovare una cellula e riesco a ricostruire - dal patrimonio genetico - l’intero un 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;
- 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... i Big Data degli esseri umani in quanto esseri dotati di identità e progettualità;

- ... e possedere l’arte di “connettere i punti”; intendo possedere una capacità abduttiva (la terza via del ragionamento, l’unica secondo il filosofo Peirce in grado di aggiungere conoscenza rispetto all’induzione e alla deduzione, che invece si limitano a usare meglio quanto già sappiamo).

Il ruolo del “pensiero critico”

In tutto ciò il pensiero critico assume un ruolo particolarmente rilevante, in quanto ci consente di costruire su fondamenta ben solide e piantate in un terreno compatto e non paludoso.

Una delle sue applicazioni più attuali e necessarie è il mondo del digitale. Ma perché è importante conoscere e studiare i lati oscuri del digitale?

Non solo per non cadere nelle sue trappole e non farsi abbindolare da fornitori sempre più pressanti. Ma perché il dubbio sistematico (così Cartesio chiamava il pensiero critico) è in grado di trasformare i lati oscuri in autentici momenti educativi. Nello specifico, i lati oscuri del digitale vanno studiati:

- 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 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”;

CULTURA DEL DATO



- 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. Non dobbiamo quindi "liberarci" delle nostre paure (altrimenti ci ritroveremo 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 della paura, per renderlo più flessibile e per porlo più direttamente sotto il nostro controllo, e usarlo per valutare con obiettività e tempestività le possibili minacce;
- perché non si può valutare con obiettività qualcosa senza poter perimetrare i suoi malfunzionamenti e abusi. Un business plan senza la valutazione dei rischi e un piano B è poco credibile;
- e infine perché c'è molto da imparare, vista l'incredibile creatività dispiegata nei "lati oscuri" dalle varie forme di criminalità.

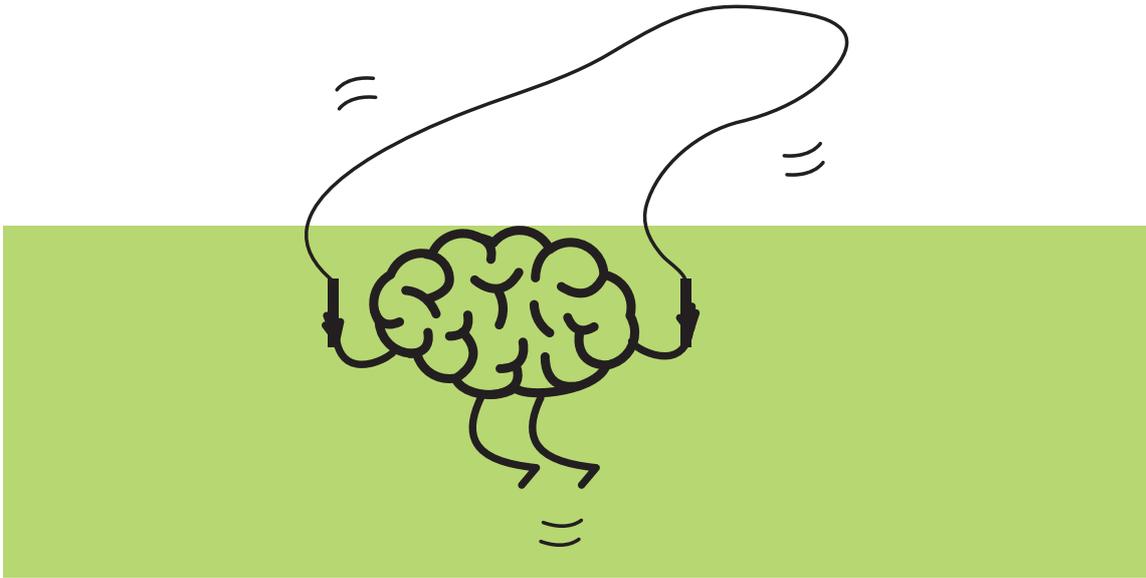
Studiare le dimensioni problematiche e stare in allerta per prevenire le minacce e quindi dubitare sulle cose - soprattutto quelle luccicanti e che promettono meraviglie - non solo è dunque molto umano. La parte maligna del digitale ha una straordinaria capacità di occultarsi o, quando scoperta, di colpevolizzarci ("non è colpa sua

ma nostra che siamo degli analfabeti digitali, non lo capiamo bene o lo usiamo male..."). 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).

Soft Skill & Soft Power

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, sia nelle potenzialità che dischiudono a chi le possiede: il cosiddetto *soft-power* (apertura alle contaminazioni, gestione dell'ambiguità, saper navigare in ambienti informali, agilità nel lavoro e coordinamento da remoto). Si chiamano 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 *téchne*. 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 di migliorare ciò che ha appreso e consolidato, altrimenti apprende come un animale, che si ferma alla prima forma di apprendimento. La parola soft richiama dunque il femminile e il propriamente umano, ad esempio l'intuizione, il pensiero critico, tutto ciò che non è fattibile dalle macchine. Richiama una crescita meno tumultuosa e ossessiva, una crescita che

COMMUNICATION



torni a essere mezzo di un benessere diffuso e non fine a se stesso. 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 a 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*, ma che riesce a fare quelle cose dove il *logos*, la mente calcolante, si blocca. Ad esempio 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.

Costruire le soft skills

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 a 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 a 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 nel padroneggiare le soft skills opera 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 e genera conoscenza codificata; questo processo è spesso facilitato dal *tutor*.



Oppure il puro sentire (intelligenza emotiva) che si forma e si irrobustisce con l'introspezione; questo processo è spesso facilitato dal *coach*. Per ultima 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 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 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".

Come può avvenire, dunque, la "fabbricazione" delle soft skills?

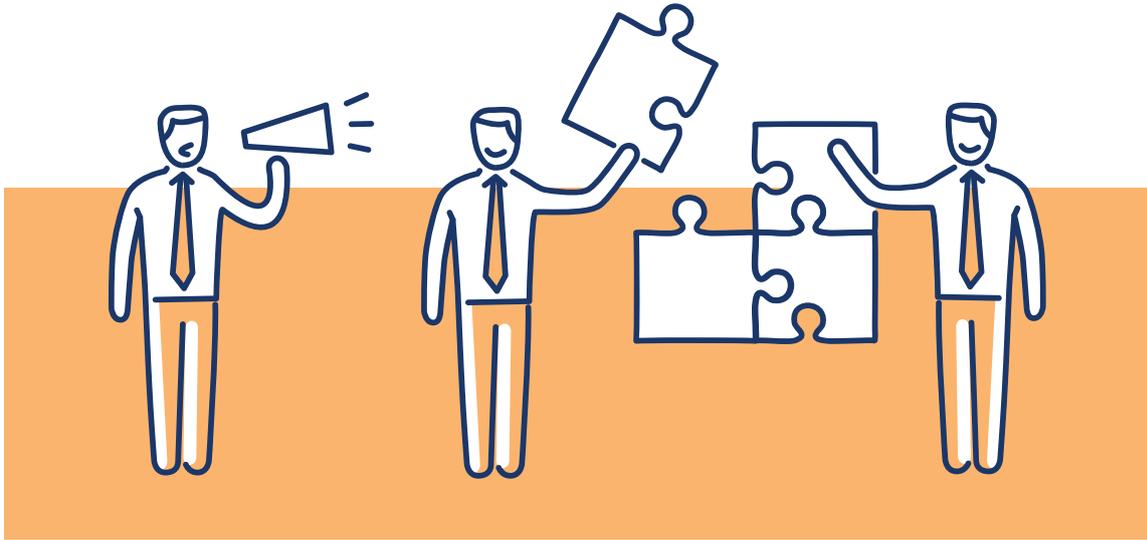
Innanzitutto ricordandosi che la vera conoscenza

non è sempre solo progressiva; talvolta torna indietro, prende altre strade, rinnega ciò che era certezza, ripensa se stessa (soprattutto nei cosiddetti salti di paradigma).

Inoltre puntando a fornire non solo abilità nel fare ma anche discernimento nel decidere: la conoscenza deve quindi trasformarsi in sapienza e capacità anche di comprendere o "creare" un fine, una comprensione, cioè, in grado di dare direzione e motivazione al fare.

Infine richiede tempo e fiducia; tempo per raggiungere quella soglia - quel punto di svolta (Tipping Point secondo la felice espressione coniata da Gladwell) - che consente di passare dalla semplice aggiunta di conoscenza "esterna", a una vera propria trasformazione dell'individuo; fiducia nell'accettare di non riuscire sempre a "misurare" quanto appreso finora. La sfida è dunque cambiare più che i comportamenti, la mentalità innanzitutto di manager e imprenditori. Bisogna quindi leggere molto (classici della letteratura, saggi, testi fondativi della filosofia, libri divulgativi su psicologia e neuroscienza, manuali di retorica, discorsi celebri). Come diceva **Bernardo di Chartres**, "noi siamo come nani sulle spalle di giganti", così che possiamo vedere più cose di loro e più lontane, non certo per l'acume della vista o l'altezza del nostro corpo, ma perché siamo sollevati e portati in alto dalla statura dei giganti. Senza il contributo dei classici, dei pensatori, intellettuali e scopritori che ci hanno preceduto rimaniamo dei nani. E ancora di più dedicare tempo e metodo per osservare con più attenzione il contesto in cui ci muoviamo e reimparare a essere curiosi, a stupirci dei particolari minuti, delle

COMMUNICATION



piccole cose, dell'inatteso e imprevisto. Come ci ricorda **Platone**, "è proprio del filosofo essere pieno di meraviglia [*tháuma*]: e il filosofare non ha altro cominciamento che l'essere pieno di meraviglia" (Teeteto)". E poi imparare a organizzare e ricordare ciò che leggiamo e osserviamo, e infine riflettere su quando raccolto e assimilato e interrogarsi in modo sistematico per trovare nuovi significati, nuove connessioni, nuovi indizi. Su questa base vanno poi inseriti i processi formativi legati al contesto più strettamente lavorativo; processi però ibridi, in grado di unire sessioni frontali "tradizionali" (anche se fortemente interattive) con attività progettuali in team (co-design) capaci di porre ai partecipanti sfide reali che nascono nel contesto di lavoro e che - se ben affrontate e padroneggiate - possono produrre nuove soluzioni e venire proposte addirittura ai vertici aziendali per una loro concreta implementazione; un percorso che oscilla continuamente fra formazione e progettazione. Per assicurare efficacia e direzione, questo metodo educativo richiede anche la presenza continuativa di un mentor, mentor più di progetto e di team che non di singole figure professionali; una nuova figura professionale ribattezzata da McKinsey "agile mentor".

Formarsi al cambiamento

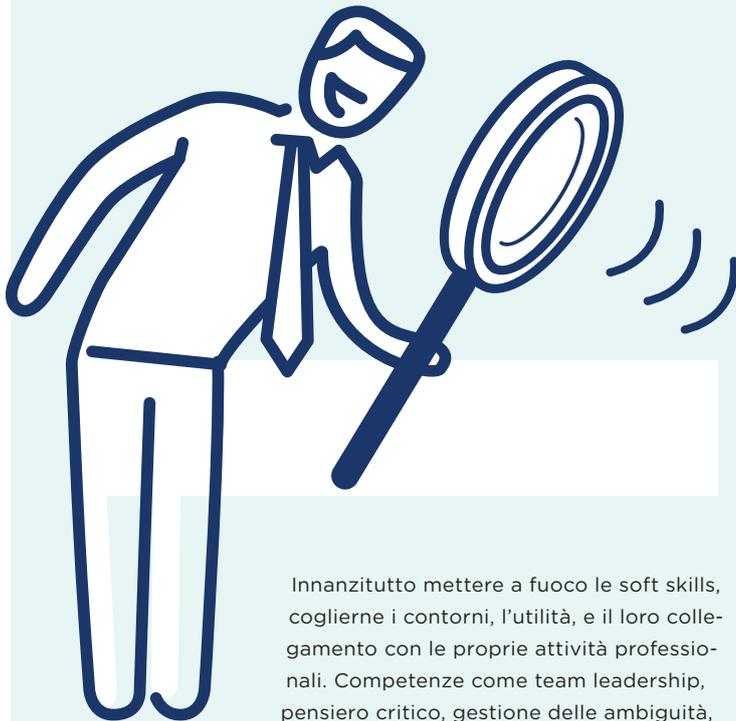
Il format di supporto al cambiamento che uso con maggiore frequenza e che unisce questa filosofia educativa alle sfide concrete e specifiche che nascono negli ambienti di lavoro è articolato nel seguente modo:

- un seminario introduttivo per inquadrare il tema e gli obiettivi, introdurre un po' di teoria, identificare

i temi di lavoro e avviare il team-work;

- un'attività di lavoro in team (co-design) da casa, che prevede anche l'identificazione, per ogni team, di un team leader che tenga le fila e garantisca tempi e qualità dei risultati;
- alcune sessioni di team mentorship (in presenza o in skype) per orientare correttamente e finalizzare il lavoro di gruppo e integrare il know-how del team con un po' di saperi pratici. Talvolta queste sessioni di avanzamento sono completate con pillole formative di circa mezz'ora, il cui bisogno emerge durante il lavoro di co-design: seminari di approfondimento molto concentrati e dove si danno elementi pratici, contestualizzati con il contesto e utili per procedere con il project work in corso;
- alcuni seminari di "rinforzo" - di maggiore respiro rispetto alle pillole - su temi utili per mettere meglio a fuoco il lavoro dei team e dare loro maggiori competenze; come ci ricorda Albert Einstein "non possiamo risolvere i nostri problemi con il pensiero che avevamo quando li abbiamo creati";
- la restituzione del lavoro con la presentazione di ciascun team ai capi: in formato "pitch" - dei risultati/proposte insieme a una riflessione conclusiva su ciò che si è appreso.

Per le figure apicali - quelle non solo più importanti ma anche più esposte al cambiamento - vanno infine previsti dei cicli individuali di mentorship il cui fine è mettere a punto l'"ultimo miglio" del cambiamento e facilitarne la messa in pratica trovando, di volta in volta, un equilibrio tra le sfide del contesto e l'agenda e specificità individuali.



Innanzitutto mettere a fuoco le soft skills, coglierne i contorni, l'utilità, e il loro collegamento con le proprie attività professionali. Competenze come team leadership, pensiero critico, gestione delle ambiguità, sono fondative e si applicano (si devono applicare) a tutti i business e i contesti aziendali

e imprenditoriali. Altre, invece, dipendono dai contesti specifici: in alcune realtà sono importanti le capacità di *decision making*, in altre il *sense making* e la capacità di connettere i puntini, in altre ancora le abilità negoziali e la gestione dei multiple stakeholder.

Due contributi provenienti dalla sapienza antica ci possono aiutare a mettere maggiormente a fuoco la natura e specificità delle soft skills. Innanzitutto il concetto antico di *téchne*, dove ragione ed emozione, studio ed esperienza si alimentano vicendevolmente e si legano in una miscela straordinaria e ad alto potenziale. I Greci consideravano la *téchne* un impasto indissolubile di metodo generalizzabile e abilità individuale. Le competenze chiave erano infatti considerate, nell'antica Grecia, forme d'arte e l'espressione usata in greco antico per indicarle (la *téchne*) univa sia il metodo (la tecnica) sia il risultato dell'applicazione di tale metodo (il prodotto artistico). Quando l'artista era eccellente, il suo prodotto (l'arte) superava il metodo stesso (pensiamo ad esempio al cubismo di Picasso). Vi è dunque un'ambiguità strutturale nel concetto di *téchne*, ambiguità addirittura doppia: perché designa sia un'abilità spontanea sia una competenza acquisita con l'insegnamento; e perché designa tanto una semplice tecnica, quanto all'opposto ciò che nella creazione supera la tecnica e si deve al genio del creatore. In secondo luogo il concetto di *metis*. Nella Grecia arcaica *metis* era una divinità femminile, figlia di Oceano; come nome comune indicava, invece, un'intelligenza astuta e obliqua, accorta e polivalen-

CHE FARE?

TECH & HUMANITY: UN FUTURO POSSIBILE

te, prudente e mobile, capace di attraversare orizzontalmente tutti i settori dell'esperienza concreta: quella dell'astuto Ulisse, per intenderci. La *metis* è una forma d'intelligenza e di pensiero, un modo di conoscere che comprende un insieme complesso, ma molto coerente, di atteggiamenti e comportamenti mentali che uniscono 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'abilità in vari campi, un'esperienza acquisita dopo lunghi anni.

È allora necessario ripristinare la tradizione occidentale dell'istruzione liberale, tradizione cresciuta nell'atmosfera libera della città-Stato greca e il cui scopo era di formare donne e uomini sia a vivere in un mondo complesso e imprevedibile sia a essere buoni cittadini e cioè "cittadini socratici ossia individui capaci di riflettere, criticare le abitudini e le tradizioni, e discutere insieme ai loro concittadini gli argomenti pro e contra una data decisione", come osserva **Martha Nussbaum** nel suo "Quattro modelli di filosofia politica". Liberi dunque da pre-giudizi. Liberale in quanto formava donne e uomini liberi in quelle arti che andavano possedute prima di affrontare lo studio dei mestieri, per poter inserire le competenze professionali su solide fondamenta di pensiero e non appoggiarle su un acquitrino paludoso. Arti che erano dunque essenziali per l'esercizio della funzione a loro confacenti: soprattutto una consapevolezza più profonda in quanto individui, unita a una comprensione delle leggi del pensiero e delle regole della logica, all'arte di parlare e di persuadere e a una conoscenza esatta del valore delle parole. Molti protagonisti della rivoluzione digitale hanno compreso il debito della conoscenza umanistica al successo delle loro imprese. Uno dei credo di **Adriano Olivetti** era che la diffusione delle scienze umane fosse trasversale e necessaria anche in un'industria a elevato contenuto tecnologico in quanto facilitava un progresso equilibrato dell'impresa ed evitava gli eccessi del tecnicismo, contribuendo a ridare senso e bellezza a oggetti tecnici sempre più complessi. In uno dei suoi ultimi interventi pubblici, **Steve Jobs** ribadì questo concetto in modo molto efficace: "*We're not just a tech company, even though we invent some of the highest technology products in the world. It's the marriage of that plus the humanities and the liberal arts that distinguishes Apple. It's tech and humanity*". Osservava il grande filosofo ed educatore **John Dewey** in tempi non sospetti: "La preparazione punta oramai su quel tipo di cose che una macchina ben programmata riesce a fare meglio di un essere umano, e lo scopo principale dell'istruzione, il raggiungimento di una vita ricca di significato, appare inutile e messo da parte". (Democrazia e educazione, 1915)