59° anno

Advertiser

COMMUNICATION STRATEGIES

CRM Customer Revolution Moment

SPOTLIGHT

OLUCK - Qui la pubblicità diventa protagonista

MARKETING

Etica ed entertainment

Storytelling e branded content ed entertainment: strumenti utili per mostrare che il "discorso" della marca è in pieno accordo con la propria equity.

TOOLS

Increase Your Social Business

I social network non sembrano volersi mai fermare, e continuano a lanciare, uno dopo l'altro, nuove funzionalità dedicate al business e al marketing.

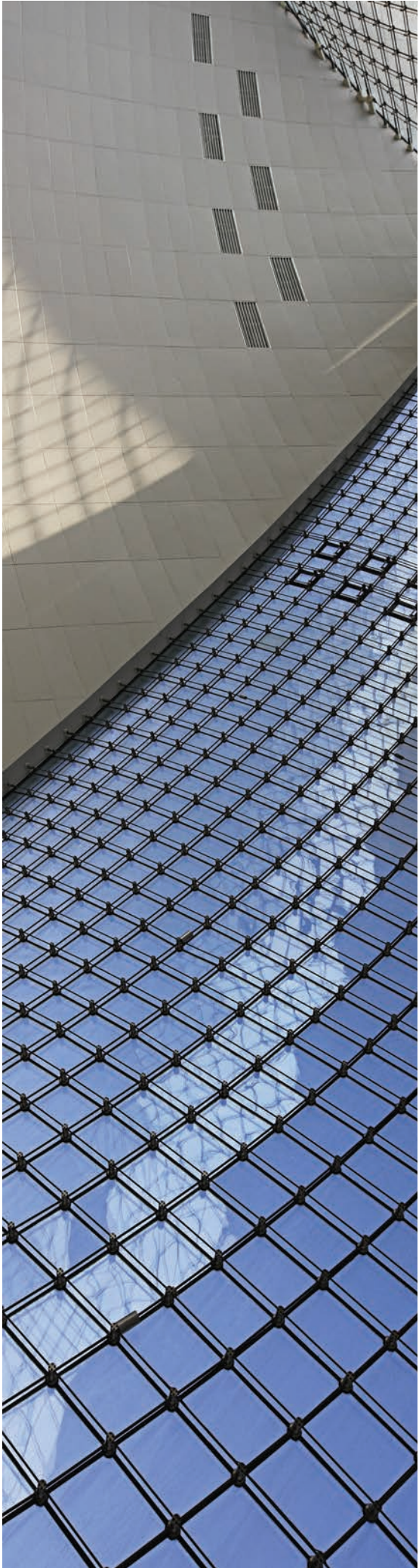
TVN srl - mensile | Poste Italia spa Spedizione in Abbonamento Postale DL 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n°46) Art.1 comma 1 LO/MI | n°2 Marzo 2015 € 5,90

ISSN 2038-7407

L'Internet of Things practice-oriented

In un futuro non troppo lontano il pavimento sarà in grado di comunicare con i macchinari per la pulizia, richiedendone l'intervento solo quando e dove necessario, sfruttando le opportunità offerte dallo "Smart Building".

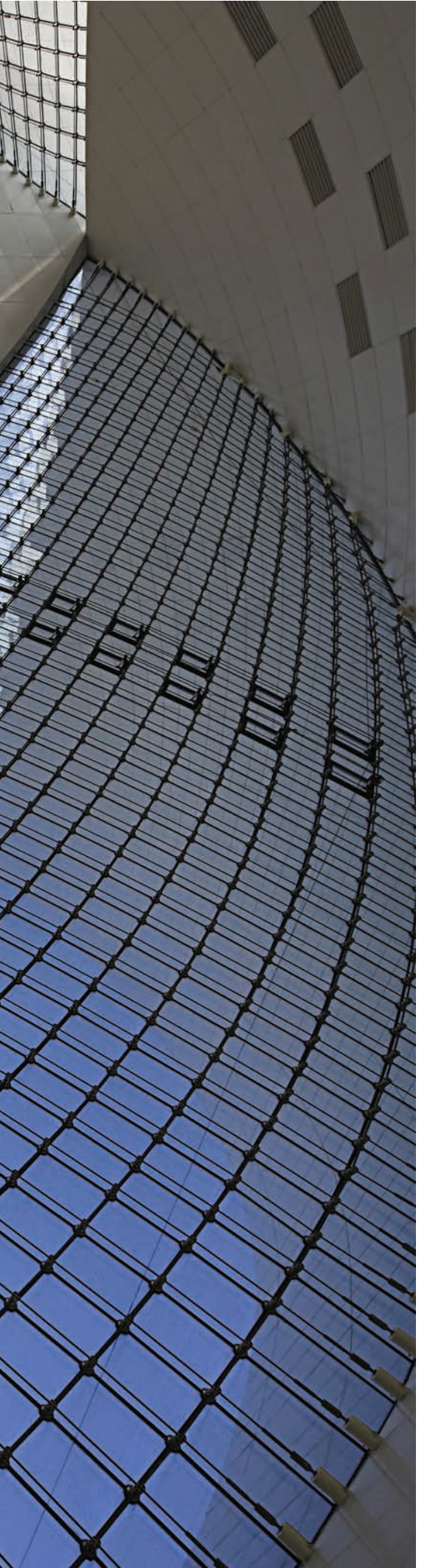
Articolo di
Andrea Granelli



Il Vice Presidente del Consiglio di Amministrazione e Direttore dei Canali Professionali di Kärcher, **Markus Asch**, ha iniziato la sua carriera nella multinazionale tedesca leader mondiale nella produzione di macchine per le pulizie sia domestiche siaindustriali nel 1995. A partire dal 2003 è stato a capo della divisione Category Management Commerciale/ Industriale giungendo infine a far parte del Consiglio di Amministrazione di Kärcher. Alla luce della rilevanza del tema dei dati per l'industria della pulizia, gli abbiamo posto qualche domanda.

Qual è il ruolo dei dati nel settore della pulizia (e in Kärcher in particolare)? In quali progetti legati al tema dei dati l'azienda è attualmente impegnata?

La tendenza generalizzata verso la connessione a internet di cose e persone sta avendo un profondo impatto sul nostro settore, e non solo. È il punto focale di concetti come Internet of Things, Smart Building e comunicazione M2M, e apre numerose opportunità nell'ambito dei servizi cosiddetti "intelligenti". Il settore della pulizia è però un late adopter dell'Internet of Things e delle soluzioni telematiche: tradizionalmente, settori come l'automotive sono sempre stati molto più avanti di noi, ma negli ultimi due anni le cose sono cambiate. La digitalizzazione sta infatti impattando sul nostro settore in modo significativo: sia i produttori di macchinari per la pulizia sia gli stessi appaltatori di servizi hanno iniziato a comprenderne appieno le opportunità, e ad affrontarne le sfide connesse. Nei prossimi cinque anni vedremo una trasformazione rilevante nel settore della pulizia, anche grazie a macchinari sempre più connessi alle piattaforme IT degli edifici, che a loro volta saranno in grado di raccogliere ed elaborare i dati necessari per le soluzioni di pulizia on-demand. Kärcher è già attiva in quest'ambito con Kärcher Fleet, un sistema telematico per la gestione e l'organizzazione di flotte di macchinari per la pulizia. Le imprese possono utilizzare GPS e telefonia mobile per tenere traccia della posizione, degli ultimi lavori eseguiti, e delle condizioni di servizio delle proprie lavasciuga per pavimenti e delle proprie aspirapolvere. La stessa piattaforma è utilizzabile anche per distributori d'acqua e sistemi di lavaggio auto a portale (come quelli comunemente utilizzati nelle stazioni di servizio), e pone le basi per l'ottimizzazione e l'efficientamento delle routine lavorative quotidiane. Il sistema si basa



su vere e proprie Telematics Box della dimensione di uno smartphone, sviluppate appositamente per i macchinari per la pulizia. Possono essere installate dai produttori di lavasciuga e aspirapolvere in fase di produzione, o come retrofit su prodotti esistenti. Sono utilizzate per raccogliere i dati dai macchinari, e inviarli - opportunamente crittografati - a una Cloud accessibile in ogni parte del mondo (grazie a una SIM card attiva globalmente). Il principio è lo stesso ovunque: collegati, e mettiti al lavoro. Basta attivare le Telematics Box e accedere via internet all'interfaccia di gestione.

***Quali benefici derivano, o possono derivare, dall'uso dei dati*?**

La robotica, l'Internet of Things e le applicazioni per smartphone renderanno i processi legati alla pulizia di spazi ed edifici molto più fluidi e cost effective. Nel nostro contesto, è molto importante iniziare a concepire la pulizia come un sistema: non si tratta più soltanto di gestire macchinari, ma di armonizzare il loro uso con gli accessori, i prodotti per la pulizia, i servizi, e le soluzioni digitali. È in questo modo che i dati possono essere utilizzati per offrire ai clienti servizi autenticamente a valore aggiunto. Le soluzioni di pulizia on-demand, per esempio, renderanno possibile pulire solo quando è necessario, utilizzando il giusto macchinario, e il giusto prodotto nel corretto quantitativo, rendendo il processo di pulizia più efficiente, con risparmi significativi in termini di tempo e costo. Ancora una volta, Kärcher Fleet esemplifica molto bene questo approccio. La piattaforma assicura che le informazioni chiave siano notificate alle persone giuste, perché definisce i ruoli di un'impresa di pulizia commerciale dal punto di vista del cliente, in modo practice-oriented; l'interfaccia per il "branch manager", per esempio, mette in evidenza i macchinari che necessitano assistenza. In tal modo, Kärcher Fleet permette di pianificare, tracciare, e documentare il deployment dei macchinari nel modo più efficiente, notificando eventuali discrepanze alle figure designate dall'impresa.
Kärcher, peraltro, offre un pacchetto servizi connesso con la piattaforma per garantire ai propri clienti ulteriori benefici, come il monitoraggio proattivo dello stato di manutenzione dei macchinari, con assistenza tempestiva per prevenire costosi malfunzionamenti. In futuro, i tecnici potranno connettersi da remoto al macchinario, e, se possibile, correggere eventuali problemi senza intervento diretto, risparmiando sui costi di manutenzione e riducendo i tempi per il ripristino della macchina.

Quali cambiamenti tecnici e culturali sono richiesti per cogliere pienamente l'opportunità offerta dall'uso del dato?

Innanzitutto è necessario cambiare l'idea dell'industria della pulizia professionale come ambito separato, o limitato al semplice acquisto e utilizzo di macchinari: per comprendere il reale potenziale del digitale, delle connessioni e delle reti per il nostro settore, è necessario pensare più in grande. Abbiamo chiamato la nostra vision relativa a quel potenziale "Connected Cleaning": lavorare con architetti, decisori, fornitori IT e imprese di pulizia per creare soluzioni capaci di sfruttare l'evoluzione del digitale, delle reti e della connettività, supportando adeguatamente i processi dei nostri clienti, e permettendogli di sviluppare nuovi servizi. E naturalmente, ciò include innovazioni infrastrutturali fondamentali come le piattaforme di fleet management.
La combinazione di tale approccio connesso con concetti come quello di "Smart Building" offrirà, in futuro, opportunità ben più rilevanti: un pavimento in grado di comunicare con i macchinari per la pulizia, per esempio, potrebbe richiederne l'intervento quando necessario, permettendo di applicare parametri specifici, lavorando nel modo migliore per l'area indicata. Che sia la rimozione della polvere, la pulizia delle finestre, o il lavaggio dei pavimenti, qualsiasi attività attualmente eseguita a intervalli fissi può essere ottimizzata senza rinunciare al decoro o all'igiene. Allo stesso tempo, la capacità di personale e macchinari è utilizzata nel migliore dei modi, con benefici per tutti gli stakeholder del processo - imprese di pulizia, facility manager e utenti finali.

Capire il rischio, affrontare l'incertezza

Anche disponendo di informazioni e dati, non sempre si è in grado di prendere la decisione più corretta. In molti casi, i risultati migliori dipendono più dall'istinto che dalla piena conoscenza della situazione.

Articolo di
Andrea Granelli

Gerd Gigerenzer, psicologo esperto di processi decisionali e direttore del Center for Adaptive Behavior and Cognition al Max Planck Institute di Berlino, sostiene, nel suo libro "Imparare a rischiare. Come prendere decisioni giuste" (Cortina, Milano, 2015), che nella nostra epoca - caratterizzata dalla disponibilità di elaboratori potentissimi e incredibili messe di dati - la nostra capacità di prevedere il futuro con esattezza non è migliorata. L'analfabetismo matematico e statistico dilaga e - sempre più frequentemente - prendiamo **decisioni sbagliate**, impauriti da rischi che non hanno quella rilevanza statistica che tendiamo ad attribuire loro. E anche la comunicazione dei fatti statistici richiede specifiche competenze per evitare messaggi fuorvianti. Il disastro dei mutui spazzatura, la trasformazione delle nostre abitudini alimentari a valle del "morbo della mucca pazza", ma anche l'ossessione per una continua e sempre più invasiva diagnosi preventiva, o i comportamenti irrazionali a fronte del rischio terrorismo, sono il tipico prodotto di questa carenza educativa e comunicativa. Troppo spesso siamo guidati da illusione e pre-giudizi, e, anche disponendo di informazioni e dati, non sempre siamo in grado di prendere la decisione più corretta. In molti casi, i risultati migliori dipendono più dall'istinto che dalla piena conoscenza della situazione. È questo il punto forte del libro di Gigerenzer: la reintroduzione dell'euristica nei processi decisionali razionali. Seguire le "**regole del pollice**", farsi guidare dall'intuito (come fanno spesso molti esperti, soprattutto quando la decisione deve essere presa in tempi brucianti) non è magia: è spesso la scelta migliore e più "razionale". Per questo motivo l'autore introduce anche il concetto di **adaptive toolbox** - il repertorio di euristiche posseduto da un individuo o un'organizzazione. L'incipit del libro è potente ed esplicito: "Questo libro racconta la storia di come prendiamo (o non prendiamo) decisioni in un mondo incerto". Ogniqualvolta qualcosa va male - o meglio non va nel modo con cui avevamo previsto che andasse - invochiamo tecnologie più affidabili, nuove leggi, più burocrazia e regole prescrittive. Gigerenzer porta esempi dalla vita comune - finanza, salute, terrorismo - e afferma: "Come proteggersi dalla prossima crisi finanziaria? Regole più rigide e consulenti più numerosi, nonché più bravi. E dalla minaccia del terrorismo? Misure di sicurezza sul territorio nazionale, scansione corporale totale, nuovi sacrifici della libertà individuale. C'è però un'idea che manca dalla lista, quella di un cittadino che sappia rischiare con intelligenza". La tesi del libro è che questa mancanza non è il semplice risultato dell'ottusità degli esseri umani, ma il prodotto di una società non alfabetizzata al rischio. Comprendere il rischio non porta necessariamente a cercare di evitarlo, e del resto se non corressimo rischi, finirebbe l'innovazione, e proba-

bilmente la vita stessa; ma non significa nemmeno ignorarlo, e "trasformarsi in un rompicollo temerario o in un acrobata convinto che tanto lui il naso non lo sbatterà mai".

Percezioni errate e conseguenze

Gigerenzer sottolinea l'importanza delle competenze comunicative necessarie per illustrare la probabilità di un fenomeno: comportamenti irrazionali, come il rifiuto di mangiare carne durante il picco mediatico del "morbo della mucca pazza", possono infatti dipendere dall'incapacità di molti esperti di spiegare adeguatamente il concetto di probabilità, ancor prima che dall'incapacità del "general public" di comprenderle. Due i suggerimenti dell'autore a tal proposito: chiedersi sempre qual è la classe di riferimento cui il fenomeno specifico appartiene, chiedersi sempre qual è l'aumento del rischio assoluto connesso con la variazione delle circostanze contestuali che il fenomeno comporta. Nel caso del terrorismo, la manipolazione della percezione del rischio è deliberata: sono i terroristi stessi che decidono di dare massima visibilità a eventi o aspetti specifici, per moltiplicarne l'effetto psicologico. Tutti ricordiamo l'11 settembre 2001. La paura di volare scatenata dagli attentati, e il conseguente aumento dei viaggi in auto, ebbero conseguenze gravi quanto inattese. Il numero di incidenti di macchina mortali negli Stati Uniti, prima dell'attacco in linea con la media dei cinque anni precedenti, aumentò improvvisamente, superando - nei dodici mesi successivi l'11 settembre - tale dato.
Si stima che, complessivamente, circa 1.600 americani abbiano perso la vita sulle strade per avere deciso di evitare il rischio di volare. Proprio tali inattese e nefaste conseguenze portarono Osama bin Laden, il mandante dell'attacco, a commentare con soddisfazione l'efficacia economica dell'attentato alle Torri Gemelle: "Al-Qaeda ci ha speso 500.000 dollari, mentre l'America ne ha persi - secondo stime prudenti - più di 500 miliardi, fra l'attentato e le sue conseguenze; questo significa che ogni dollaro di Al-Qaeda ne ha sconfitto un milione" (*Daveed Gartenstein Ross, Bin Laden's War "of a thousand cuts" will live on, The Atlantic, 3 maggio 2011*).
Qual è la causa di queste **scelte irrazionali**? Dipende dal funzionamento del nostro cervello, dalla sua risposta atavica e perlopiù inconscia formatasi quando l'uomo viveva in piccole bande di cacciatori-raccoglitori: per quanto improbabile, un evento spettacolare che causa un certo numero di morti tende a indurre sentimenti negativi (come ansia e paura) in misura certamente superiore rispetto a fenomeni più comuni e letali, ma protratti nel tempo (come appunto gli incidenti d'auto). Nei soli Stati Uniti muoiono sulle strade circa 35.000 persone all'anno, ma la passione per gli americani per il mezzo privato non accenna ad affievolirsi.

Valutare il rischio

I cosiddetti "rischi terrificanti" - gli eventi a bassa probabilità in cui improvvisamente restano uccise molte persone - fanno scattare un principio psicologico inconscio: "se muoiono tutte insieme molte persone, reagisci con la paura ed evita quella situazione". Non si tratta di paura della morte in quanto tale, ma di morire in un determinato modo: tutti insieme e in breve tempo.
I rischi reali sono però radicalmente più bassi. Gigerenzer fornisce a tal proposito un'altra raccomandazione per valutare i rischi in modo intelligente: contrastare le paure del "vecchio cervello" con altrettante rassicurazioni, come ad esempio l'amore materno o paterno. L'amore materno ha probabilità ben maggiori di battere la persistente paura dei viaggi in aereo, e un "**nuovo cervello**", se è furbo, può giocare l'una contro l'altra due paure, nate dall'evoluzione, in modo da sopravvivere meglio nel mondo moderno. Dobbiamo quindi imparare a comprendere la reale portata dei rischi, e ad affrontare al meglio le situazioni di incertezza, in cui il rischio esiste pur rimanendo ignoto. Un rischio noto (spesso "progettato" come nel gioco d'azzardo) è semplicemente "la più pallida delle ombre dell'incertezza", e può essere affrontato con gli strumenti della logica, del pensiero statistico, del project management. Un rischio ignoto, viceversa, non può essere previsto, gestito, né prevenuto, e tende a generare una profonda incertezza, che può essere affrontata esclusivamente attraverso strumenti mentali "fuzzy", come intuizione e regole del pollice intelligenti (le euristiche). L'obiettivo è dunque imparare a comportarsi con intelligenza davanti al rischio, tenendo a mente alcuni elementi di fondo:

1) ognuno può imparare a gestire il rischio e l'incertezza, basta un po' di alfabetizzazione statistica;
2) gli esperti sono una parte del problema, non della soluzione. Molto esperti sono privi di capacità di comprensione e gestione dei rischi e delle incertezze, sono carenti sul profilo comunicativo, e agiscono sulla base di interessi e punti di vista personali;
3) less is more (meno è più). Di fronte a un problema complesso, tendiamo naturalmente verso soluzioni via via più complicate, nonostante lo strumento ideale per affrontare la complessità sia la semplicità; regole semplici - di tipo euristico - possono renderci più intelligenti e contribuire a creare un mondo più sicuro, con meno incertezze.

> **"La creatività esige il coraggio di rinunciare alle certezze"**
>
> Erich Fromm

Costruire strategie per il **turismo**

Claudio Franchini, 52 anni sposato con due figli, è entrato in Ascom nel 1987 e, dopo aver seguito l'area sindacale associativa e turistica, ha ricoperto numerosi incarichi in campo turistico tra i quali quella di coordinatore dell'Unione di prodotto regionale delle Città d'Arte Cultura e Affari e la presidenza di AXIS Associazione Congressuale Regionale. Dal 2011 è Direttore di Parma Incoming e da gennaio 2016 Direttore Ascom Parma.

Quanto saranno importanti i dati nella competizione dei territori per attrarre e valorizzare i flussi turistici?

Premesso che le disponibilità economiche, sia del pubblico sia del privato, sono costantemente in diminuzione, diventa indispensabile oggi poter ottimizzare al massimo le strategie di marketing per colpire in modo mirato i mercati che sono realmente interessati e interessanti per un determinato territorio. Comprendere qual è il tipo di turismo che interessa a una destinazione, intendendo principalmente la tipologia di turista, la provenienza e la fascia economica, permette di determinare piani di marketing turistico adatti alle specifiche esigenze del territorio. Riuscire ad avere per tempo quante più informazioni possibili sul proprio target turistico permette quindi di muoversi sul mercato con maggiore anticipo, evitando di agire sulla base di "sensazioni" o attraverso azioni estemporanee.

Qual è stata l'esperienza a Parma in questo ambito e quanto è stato importante gestire direttamente alcune attività turistiche per avere i dati "dalla fonte"?

L'importanza di aver costruito nel tempo, direttamente all'interno di Ascom, una delle più importanti agenzie di incoming dell'Emilia Romagna, che opera ormai da 15 anni, fa si che il patrimonio di informazioni di cui sopra possa essere disponibile nell'immediato grazie alla gestione diretta dei flussi di incoming sul territorio. La gestione di importanti eventi sia culturali sia fieristici e l'organizzazione di congressi con continuità per oltre 10 anni, hanno permesso quindi alla nostra associazione di costruire una banca dati fondamentale per affinare di anno in anno le strategie di marketing del settore turistico. Questa conoscenza ha fatto si che la nostra Associazione potesse assumere una leadership fondamentale a livello territoriale nei confronti di tutte le istituzioni legate al turismo. La certezza fornita dai dati raccolti sul campo ha dunque sempre fatto da garante alle proposte di volta in volta presentate alle pubbliche amministra-

In contesto dove le disponibilità economiche diminuiscono diventa indispensabile ottimizzare al massimo le strategie di marketing per colpire in modo mirato i mercati realmente interessati e interessanti per un determinato territorio.

Articolo di
Andrea Granelli

zioni, senza timore di essere smentiti e permettendoci al contempo di diventare in molte occasioni veri e propri consulenti in materia.

Quali sono i dati più importanti - ma oggi non ancora disponibili - che darebbero un vantaggio competitivo nel mondo del turismo?
Premesso che purtroppo, a oggi, molte destinazioni non dispongono nemmeno di banche dati di base (quali arrivi, presenze, etc...) quelle che già possiedono dati completi potrebbero invece implementare il proprio database attraverso l'analisi delle motivazioni di viaggio (es turismo leisure, turismo congressuale etc...) un dato molto utile per poter essere incrociato, ad esempio, con le rispettive provenienze, o le diverse tipologie di turismo. Conoscere questo dato si potrebbe rivelare fondamentale per studiare e proporre investimenti in campo turistico, sia pubblici sia privati, più utili per il territorio.

Avete altri progetti in cantiere sull'uso strategico dei dati?
Come Ascom abbiamo investito in questi anni sul potenziamento del Centro Studi che ci permette, di volta in volta, di poterci attivare autonomamente a seconda delle diverse necessità di analisi. L'importante è avere uno strumento solido e un metodo di lavoro efficace. In una situazione che, sia a livello nazionale sia a livello regionale, sta progressivamente modificando i confini territoriali delle competenze amministrative (attraverso l'aggregazione di più comuni o di piu province in cosiddette aree vaste) si rende inoltre necessario estendere la ricerca anche ai territori limitrofi, attivando collaborazioni utili alla raccolta e alla successiva aggregazione di dati comuni.

Parma Incoming & Ascom Parma

PROMUOVERE E SVILUPPARE L'ECONOMIA TURISTICA

Ascom Parma, aderente al sistema della Confcommercio - Imprese per l'Italia, è la più importante organizzazione del settore terziario (commercio, turismo e servizi) nel territorio di Parma e lavora con l'obiettivo di tutelare gli interessi delle imprese e favorirne la crescita imprenditoriale. Oltre a essere l'interlocutore di riferimento per il terziario con le istituzioni e le realtà socioeconomiche, Ascom mette a disposizione dei propri associati assistenza e professionalità in ogni campo della piccola e media impresa, e offre una serie di servizi che, affiancandosi all'attività sindacale, coprono in maniera completa ed efficace le varie necessità del moderno imprenditore. Tra le diverse società del Gruppo, **Parma Incoming** una realtà nata nel 2001 che ha la mission di promuovere e sviluppare il turismo sul territorio di Parma e provincia, garantendo ai propri clienti un servizio personalizzato e di alto livello. Parma Incoming ha una duplice natura. Da un lato è un tour operator dell'incoming, che offre tutti i servizi funzionali alla creazione di itinerari turistici pensati sia per gruppi sia per singoli individui. Dall'altro lato, è una Destination Management Company (DMC), che si occupa dell'organizzazione di viaggi incentive, convention, congressi ed eventi di natura musicale, sportiva o enogastronomica.

Fare marketing nell'era dei **Big Data**

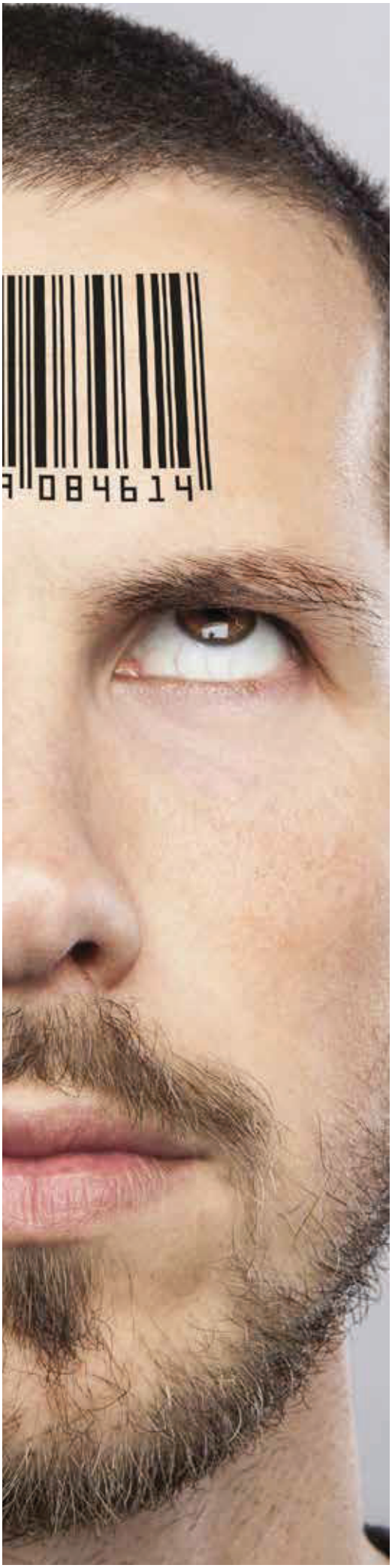
Alessandro Lacovara è Direttore della Business Unit Digital di Wind. Qui ci parla come portare "ordine" nel caos assoluto delle molteplici mole di dati che le persone, i cittadini, i consumatori lasciano copiosamente nella scia delle loro navigazioni su Internet.

Articolo di
Andrea Granelli

"Quella che oggi è una scienza di cui tutti parlano, ma ancora pochi applicano", premette **Alessandro Lacovara**, Direttore della Business Unit Digital di Wind, "si prefigge di portare un ordine nel caos assoluto delle molteplici mole di dati che le persone, i cittadini, i consumatori lasciano copiosamente nella scia delle loro navigazioni su internet: mentre guardano un video su youtube o cliccano su un banner, quando fanno una ricerca su Google, acquistano su un sito di eCommerce, trovano con un'app un buon ristorante etnico o condividono, chattano, postano e commentano sui social media.

Ogni persona, ogni consumatore, quindi, lascia - o meglio genera - la propria traccia digitale...
Come Hansel e Gretel, i bambini protagonisti della favola dei Fratelli Grimm, lasciano briciole di pane nel bosco per ritrovare la strada di casa, così l'homo digitale lascia in rete una quantità spropositata di dati, incalcolabile per dimensioni fino a pochi anni fa, sulle sue abitudini, i suoi gusti, le sue preferenze e i suoi bisogni. Tutti noi, infatti, quotidianamente e inconsapevolmente, scriviamo la nostra autobiografia, ma in una lingua binaria fatta di uno e zero. Questo "percorso autobiografico" è tracciabile non solo durante la nostra esperienza digitale ma anche, aspetto ancora più potente, durante l'esperienza fisica grazie all'Internet delle cose e, in particolare, grazie agli "oggetti connessi". Quando guidiamo l'auto, oppure guardiamo la televisione, quando ritiriamo denaro a un bancomat e utilizziamo la carta di credito in un negozio, ecco la combinazione delle "briciole di pane digitali" e di quelle del mondo "offline": un'alchimia che cambia completamente le regole del gioco.

In che modo questa traccia si è trasformata in una "risorsa" per le funzioni marketing in azienda?
È evidente che questa dettagliatissima biografia del consumatore, accessibile dai Brand in tempo reale, simultaneamente al compiersi di un'azione da parte del cliente, è la fonte di una conoscenza inesauribile per gli uomini di marketing e vendita. C'è chi ama definire i Big Data il "petrolio del XXI secolo", similitudine efficace ma forse un po' brutale. Penso invece sia un evento paragonabile alla Rivoluzione Industriale: ciò che è stata la ferrovia all'inizio del XIX secolo sarà la "normalità digitale" dei Big Data nel XXI. Dando una definizione approssimativa alla Rivoluzione



DAL ROMANTICISMO ALL'ILLUMINISMO

industriale, possiamo dire che è stato un periodo di straordinario sviluppo economico basato sulla diffusione delle macchine e accelerato da essa. Ecco che l'avvento dei Grandi Dati può evocare lo stesso fenomeno, ossia una fase di eccezionale trasformazione del Business generata dalla diffusione dell'analisi dei dati complessi e dei comportamenti di consumo che da essa possono scaturire.
Il "marketing nell'era digitale" del titolo dell'articolo è centrale in questa riflessione. Negli ultimi decenni il marketing è stato una disciplina per sua natura "romantica", certamente intelaiata sull'osservazione dei dati, ma fortemente soggettiva, intima ed emotiva: romantica, nell'accezione classica del termine.

Che impatto sta avendo sulla professionalità e sul modus operandi dei marketer l'utilizzo dei Big Data?
In un passato anche recente, l'uomo di marketing si basava quasi esclusivamente sul suo istinto per prendere decisioni commerciali - "di pancia" - non di rado sulla base del postulato "ha funzionato già una volta e quindi lo rifaccio", riferendosi magari a un'attività promozionale o a una campagna di comunicazione. Oggi e soprattutto domani, l'uomo di marketing non si baserà "quasi esclusivamente" sul proprio istinto ma "anche" su di esso. Si passa quindi dal Romanticismo all'Illuminismo, dall'età dell'emozione a quella della Ragione. È proprio l'analisi dei Grandi Dati complessi, gli insight che ne scaturiscono e la capacità tecnica di "azionarli" in tempo reale, che cambia le regole del gioco e di conseguenza la vita del cliente e, dando uno sguardo interno alle aziende, cambia anche l'uomo di marketing che da fine Antropologo si trasforma progressivamente in Biologo. Questa straordinaria rivoluzione ha anche degli aspetti organizzativi interessanti perché apre l'ingresso nel mondo del lavoro a nuove professionalità come ad esempio il Data Scientist, che è chiamato a interrogare i dati, trovare un senso nella loro aggregazione, implementare algoritmi che permettano di elaborare modelli predittivi, trasformare quindi i dati complessi in informazioni semplici che il marketing possa utilizzare. Insomma, se il marketing manager è il pilota, il Data Scientist è l'Ingegnere meccanico.

Nella sua qualità di grande operatore di TLC, Wind è al contempo "produttore" e "utilizzatore" di Big Data. Come si risolve tale dualismo?
Gli operatori di Telecomunicazioni, e Wind in particolare, giocano e giocheranno un ruolo davvero fondamentale in questo nuovo campo. Innanzitutto le Telco sono un anello imprescindibile nella catena dei Big Data: la sim-card è ancora la chiave che dà ai clienti l'accesso alla comunicazione cellulare; all'interno degli oltre 3 miliardi di smartphone diffusi a livello globale - di cui 30 milioni solo in Italia - ci siamo noi, gli operatori delle telecomunicazioni. Questo consente già oggi, e più diffusamente in futuro, a Wind e alle altre società di tlc di mutare forma passando da operatori di Tele-Comunicazione a operatori di Comunicazione. Le Telco, proprio grazie alla grande quantità di informazioni sui clienti che movimentano, saranno in grado di garantire comunicazione illimitata, intrattenimento, servizi, beni di consumo, programmi di engagement realmente basati sui gusti e le necessità delle persone. Potranno, inoltre, arrivare a capire esattamente di cosa ha bisogno il singolo cliente in un preciso momento e fornirglielo, senza essere invadenti o insistenti, come una tessera del puzzle mancante, che combacia perfettamente nella giornata di quella persona. Per Wind è essenziale, secondo i propri valori di chiarezza, vicinanza e trasparenza, che l'esperienza offerta al cliente, basata sull'analisi e l'interpretazione dei suoi Dati, gli venga opportunamente illustrata e quindi possa scegliere se accettarla attraverso espliciti consensi ed erogata attraverso touch-point, come per esempio le applicazioni mobili, di primo livello da un punto di vista di user experience e performance. Il canale è, infatti, importante almeno quanto il contenuto.

Interpretare per **comprendere**

Francesco Tamburella, esperto di marketing digitale e di processi di consumo, è fondatore di Markonet. Ha anche creato l'ufficio studi di Codacons-Comitas. Facciamo con lui una riflessone su come il digitale abbia affinato gli strumenti per comprendere e anticipare i gusti e i bisogni dei consumatori.

Articolo di
Andrea Granelli

"L'affermarsi della società dell'informazione rende disponibile una massa di dati esuberante, quasi incontenibile. Occorre un metodo aggiornato per rilevarli, trattarli e cogliere indicazioni efficaci", esordice Francesco Tamburella. "Infatti accade che, aumentando il numero dei dati, non sempre aumenta la precisione dell'analisi. I dati servono per inquadrare un fenomeno e fornire un orientamento; per prendere decisioni occorre ragionare contando sull'esperienza e sulla creatività, prendendosi il rischio di essere più umani e meno automi guidati da numeri.

Come valuta, quindi, l'opportunità offerta dai Big Data per comprendere e servire meglio il consumatore?
Come noto, il mercato - con i suoi cicli economici accelerati - è sempre più complesso, imprevedibile e incerto, fragile e turbolento. Non è facile guidare un'impresa nel futuro che ci aspetta: aumentano infatti le difficoltà nell'analizzare i modelli di comportamento e i gusti dei consumatori "connessi" alla rete, che tendono a polverizzarsi e polarizzarsi alzando di molto il livello di attenzione e le esigenze di valutazione ad hoc. Diventa pertanto imprescindibile, per ogni attività produttiva, radicare i sensori nel mercato e organizzarli in maniera strategica per prevenire al meglio le molteplici criticità in arrivo, così da strutturarsi per reagire con metodo e individuare le nuove esigenze da soddisfare. In Markonet abbiamo innovato il metodo d'intervento che ci pone, quotidianamente, come interlocutori primari dei consumatori, in sinergia con le Associazioni che li rappresentano. Ascoltiamo direttamente il loro disagio, rilevando le criticità insieme ai consigli per correggerle e alle idee per migliorare. La logica di fondo è rispondere al cambiamento della sensibilità dei consumatori, al loro rinnovato modo di avere bisogno, desiderare e sognare, quindi di scegliere.

Quanto sono utili per gli uomini di marketing i dati e le "lamentele" dei clienti ?
Vogliamo condividere con le aziende la nostra esperienza, acquisita nella ultra trentennale attività di relazione con i consumatori, rendendo disponibili le metodologie di ascolto e di indagine plasmate sul modo in cui i consumatori stessi vogliono essere ascoltati, capiti e aiutati, quindi soddisfatti. In pratica questo metodo si basa sull'ascolto dei consumatori nel momento in cui sono ingaggiati dal prodotto/servizio, in cui decidono, acquistano e ne valutano l'effetto; non si basa quindi sulla interrogazione astratta e lontana ma sul momento stesso dell'interazione con il prodotto/servizio. "A caldo" i dati sulle criticità emergono forti e chiari: sono proprio questi problemi a indicare la strada immediata e puntuale del miglioramento continuo. Gli stessi dati evidenziano anche i trend sulle aspettative perché sono raccolti "dal basso" presso utenti prosumer e, quindi, esprimono fatti concreti e pratici;

piuttosto che raccolti "dall'alto" basandosi su ipotesi teoriche e sull'astrazione di utenti campione. I dati restituiscono informazioni su come i consumatori valutano le aziende: quanto sono credibili, attendibili, convincenti. Il metodo è stato "sofisticato" per aggiungere a quello che un'azienda dice anche quello si dice dell'azienda. I dati raccolti dal basso sono infatti tracce isolate che nel loro insieme, invasive e permanenti, determinano la reputazione. La cura dell'immagine è superata dalla cura della reputazione.

Quanto è importante la cura della reputazione aziendale?

Curare la propria reputazione non significa solo difendere il brand; significa anche comprendere e anticipare i comportamenti, seguire le tracce sparse, soprattutto in rete, per comprendere le cause generatrici, tenerle sotto controllo, intervenire per non farsi cogliere impreparati e, in ogni modo possibile e competente, coltivare relazioni e acquisire accreditamenti. Il management della reputazione, non solo sul web, è una nuova arte d'informazione e contro-informazione, è l'evoluzione dell'analisi dei dati. Nel suo complesso il metodo che utilizziamo è innovativo in quanto valorizza il consumer clout, il recondito ma effettivo potere dei consumatori, evidenziato attraverso l'ascolto diretto delle aspettative e delle motivazioni.

Questo metodo verifica sentiment e trend che, insieme alla reputazione, determinano la rotta verso il futuro, monitorando in maniera sistematica l'opinione prevalente, convergenze e divergenze, sintetizzando e ordinando le diverse fonti in flussi omogenei e comparabili; flussi continui per riscontrare errori commessi, focalizzare i punti di forza e debolezza come percepiti, stimare l'effetto ottenuto dalla pubblicità e dalle strategie di marketing e comunicazione. Per citare il caso personale, in Markonet lavoriamo tramite cinque azioni integrate, tutte originali.

- **Archivio generale:** da una prima banca dati proprietaria, in cui sono raccolte le "trentennali" segnalazioni dei Consumatori si estraggono le casistiche sulle aspettative e le carenze, così come espresse spontaneamente e sinceramente.
- **Archivio legale:** da una seconda banca dati proprietaria, in cui sono classificati gli esiti delle azioni legali, distinte per motivazioni e gradazione di responsabilità, si estraggono indicatori di opportunità per una strategia di prevenzione.
- **Indagine WOR** (Web Opinion Reader): il WOR è un data mining (progettato e realizzato da Markonet in logica semantica) che monitorizza, aggrega e sintetizza le conversazioni postate sui diversi social network e spazi web di varia natura (CGM – Consumer Generated Media).
- **Newsletter:** parla di temi del consumerismo ed è inviata da circa 700mila iscritti, in crescita continua.
- **Questionario:** mette a fuoco sul campo la tematica che si vuole indagare secondo le indicazioni coerenti emerse delle quattro precedenti fonti; questa fase vede la partecipazione degli utenti nel momento in cui sono coinvolti rispetto alla tematica indagata; le interviste vengono realizzate da psicologi e ricercatori esperti.

Un elemento fondamentale di questo metodo è la costruzione del modello ideale di un'azienda, come lo vogliono i consumatori. L'azienda deve volontariamente e tempestivamente evidenziare gli impegni assunti per comportarsi correttamente non solo verso i consumatori ma anche nei confronti di territorio e società: un comportamento che adotta la legalità come strategia globale e che punta a crescere in modo sostenibile e innovativo grazie anche a una governance sensibile questi temi. In pratica adottando un modello di sviluppo credibile nel mercato, compatibile con il territorio, responsabile verso la società e capace di garantire la prosperità equilibrata, il rispetto del bene comune e dell'interesse generale. Occorre riconoscere reciprocità nelle relazioni tra mercato-società-territorio, puntualizzando i vantaggi che ciascuno deve conseguire senza creare svantaggi per gli altri. Occorre che mercato (sistema di consumatori-aziende), società (sistema di persone-Istituzioni) e territorio (sistema ambientale) siano parti e non controparti; parti che hanno bisogno l'una dell'altra e che, quindi, devono interagire con aperture trasparenti per raggiungere e rendere durevole quella migliore soddisfazione comune, che chiamiamo benessere diffuso.

Questa è l'azienda che vogliono scegliere i consumatori, da oggi in poi.

Una "Green Revolution" ispirata dal digitale

La digitalizzazione dell'agricoltura non è un'opzione, bensì una via obbligata per il settore, per tentare di soddisfare la domanda di prodotti (non solo di quelli a scopo alimentare) da parte di un pianeta che, per la crescente sovrappopolazione, vede sia crescere i consumi, sia diminuire le superfici potenzialemente e proficuamente coltivabili.

Articolo di
Andrea Granelli

Davide Ceper, nato a Milano 36 anni fa, una laurea in Bocconi e Master alla Columbia Business School, un lungo passato in McKinsey tra l'Italia e il Brasile - dove era tra i leader della "Agriculture Practice" - è tornato nella sua città natale alla fine del 2015 per guidare l'area Marketing & Sales di Isagro, multinazionale italiana a forte vocazione di innovazione, attiva nel campo degli agrofarmaci e dei fertilizzanti speciali, seguendo la sua passione per il mondo dell'Agribusiness. Ci racconta la sua opinione sul ruolo potenzialmente disruptive che il digitale può avere nel settore agricolo.

Il mondo agricolo può davvero diventare la nuova frontiera del digitale?

Asolutamente sì, anzi, deve diventarlo! La digitalizzazione dell'agricoltura non è un'opzione, è un must per il settore, se vogliamo sperare di soddisfare i bisogni alimentari (ma non solo, basti pensare alla superficie dedicata alla coltivazione di colture cosiddette "industriali", come il cotone o il caucciù) dell'umanità nel XXI secolo, senza ridurre l'intera superficie del pianeta a un'enorme campo coltivato. L'agricoltura rappresenta ancora oggi il principale settore economico per una porzione rilevante dell'umanità, nonché la principale fonte di emissioni di gas serra (diretta e indirettamente, attraverso al deforestazione per scopi agricoli e soprattutto allevamento) e consumo di acqua dolce, di cui circa il 70% è utilizzato a scopo di irrigazione. Allo stesso tempo, l'agricoltura è forse l'ultimo tra i settori economici più importanti a non essere ancora stato investito in maniera rilevante dall'onda d'urto del digitale. Con queste premesse, è inevitabile pensare a un'imminente nuova "rivoluzione verde", come quella degli anni '60 e '70 del secolo scorso, questa volta non più guidata da semi, fertilizzanti e irrigazione, bensì da sensori e algoritmi.

Chi sono i pionieri di questa "rivoluzione" e quali sono i business model più promettenti?

È difficile dare una risposta precisa a questa domanda, perché non esiste una definizione precisa di ciò che caratterizza un business agricolo "digitale". Allo stesso tempo, come si nota in altri settori, la tecnologia sta evolvendosi in modo molto rapido, rendendo possibili modelli di business prima impensabili. A volte un'evoluzione in un settore apparentemente molto distante apre la porta ad applicazioni in campo agricolo di tecnologie prima inutilizzabili o inutilizzate: basti pensare a come la disponibilità di batterie più leggere e durature abbia potuto permettere l'uso dei droni a scopo ricognitivo di vasti terreni per l'applicazione mirata di prodotti fitosanitari, o per il monitoraggio delle condizioni di maturazione delle piante. Oppure guardare all'evoluzione di sensori più precisi e a minor consumo energetico, utilizzati già da tempo nel settore automotive, che oggi alcune aziende stanno cercando di sviluppare per creare

mappe digitali del suolo, permettendo agli agricoltori di effettuare applicazioni mirate di fertilizzanti, acqua e altri elementi di crescita. Gli esempi sono davvero numerosi, al momento si possono raggruppare in alcune macro-categorie, tra cui: miglioramento della "scienza (e conoscenza) del suolo", attraverso sensoristica, macchine agricole "intelligenti", mappe digitali (anche a infrarossi) generate da satelliti e/o droni, etc.; "agricoltura di precisione" per la riduzione dei consumi di fertilizzanti, fitosanitari, acqua, etc.; "smart operations", per esempio riducendo i tempi e costi di manutenzione di macchine agricole (o rendendo le stesse guidabili remotamente via GPS) ma anche agendo a valle della produzione e stoccaggio dei raccolti, dove gli sprechi sono ancora considerevoli. Anche settori trasversali come le infrastrutture possono impattare positivamente sul settore agricolo: per esempio nel 2014 in Brasile sono stati letteralmente "buttati via" diversi milioni di tonnellate di soia a causa di colli di bottiglia logistici verso i porti di esportazione: la tecnologia digitale avrebbe potuto dirigere il traffico di camion e chiatte in modo più efficiente, scadenzando meglio gli imbarchi e evitando un simile spreco.

Dove sono localizzate le avanguardie di questo settore oggi?

Non stupirò sicuramente nessuno citando gli Stati Uniti come i pionieri dell'agricoltura digitale. Tuttavia, anche se la maggior parte delle start-up agricole-digitali è oggi localizzata in Nordamerica, esistono altri centri di eccellenza: sicuramente Israele, paese da sempre molto attivo nello sviluppo di nuove tecnologie in agricoltura (per esempio la tecnologia di "drip irrigation" che ha permesso la coltivazione di ampie porzioni di deserto) ma anche paesi meno ovvi, come il Brasile, che ha nell'agribusiness la sua principale fonte di esportazioni e che ha dedicato enormi risorse allo sviluppo tecnologico del settore negli ultimi anni. In ogni caso è ancora presto per capire chi dominerà l'industry, anche perché ogni Paese punterà sulle tecnologie più consone alle proprie condizioni climatiche, di suolo, di disponibilità idrica, etc. e più in generale svilupperà tecnologie più adatte alle coltivazioni più rilevanti per la propria economia, come per esempio la vite in Italia o le colture orticole in Spagna. L'unica certezza è che le multinazionali che oggi dominano la scena agricola mondiale (macchinari, agrochimica, fertilizzanti, etc.) non staranno certo a guardare con le mani in mano: molte di loro stanno già investendo pesantemente nel "big data" agricolo: per esempio Monsanto ha comprato per un miliardo di dollari a fine 2013 la Climate Corporation, che forniva modelli climatici predittivi altamente granulari agli agricoltori americani, mentre John Deere sta sviluppando da tempo un sistema integrato per la gestione delle operazioni agricole attraverso l'installazione di sensori e GPS su tutte le sue macchine, fornendo poi all'agricoltore dati utili per le decisioni pratiche (quando seminare, con che distanza, tracciare le quantità di input applicati per unità di superficie, etc.)

Quali sono gli ostacoli per uno sviluppo adeguato del Big Data in Agricoltura?

Il principale problema è dato dalla incompatibilità comunicativa tra i diversi sistemi generatori di dati oggi esistenti. Siccome le diverse tecnologie (irrigazione, macchine, satelliti, droni, etc.) sono nate in ambienti diversi, chi le ha generate non si è preoccupato di creare un "linguaggio comune" fruibile da tutte le applicazioni e per tutti gli usi: il risultato è un'enorme quantità di dati disponibili di cui però, nella maggioranza dei casi, non si sa ancora che fare. Un esempio classico sono i dati granulari generati dalle macchine agricole intelligenti, che ho visto io stesso giacere inutilizzati in enormi database nelle piantagioni industriali di zucchero brasiliane. L'evoluzione rapida delle nuove tecnologie e applicazioni, unite al desiderio di "arrivare per primi" da parte di chi sta investendo pesantemente nel settore non fanno che esacerbare questo problema di "incomunicabilità" e incompatibilità. Alla lunga, però, l'industria dovrà per forza lavorare per creare standard comuni, come è già successo in passato in altri settori. In secondo luogo, e forse in conseguenza del primo punto, non esistono oggi professionisti dedicati all'analisi di dati e sviluppo di algoritmi e applicazioni dedicati al settore agricolo. Penso che tra qualche anno il problema sarà risolto naturalmente, ma oggi è molto difficile immaginare che un'operazione agricola industriale riesca a trovare al suo interno un "champion" a cui affidare la sua strategia di "big data", perché non è nemmeno chiaro cosa si vuole o si può ottenere da un simile programma. Infine, la barriera forse più grossa da superare è rappresentata dall'accesso ai dati e dai temi regolatori (privacy, etc.): già oggi si ha notizia di agricoltori negli Stati Uniti che si rifiutano di consentire alle multinazionali di accedere ai dati generati nelle loro terre, non avendo essi certezza che le raccomandazioni che riceveranno siano veramente nel loro interesse. Il tema sarà sicuramente molto caldo e renderà necessaria a un certo punto l'introduzione di normative dedicate per proteggere i consumatori di dati, che in questo caso sono gli stessi responsabili per la produzione di tutto ciò che mangiamo e meritano adeguate tutele.

Qualche riflessione conclusiva?

Nonostante il comprensibile scetticismo di chi vede nella pervasiva penetrazione delle tecnologie digitali (e non solo, basti pensare alla polemica sugli OGM) all'interno del processo di generazione dei nostri alimenti un rischio, penso che l'introduzione del digitale in agricoltura porterà nel suo complesso enormi vantaggi all'umanità, che sicuramente saranno superiori ai rischi e ai possibili effetti negativi. In fondo, non bisogna dimenticarsi che sin da quando l'homo sapiens ha inventato l'agricoltura, la tecnologia è stata ampiamente applicata nel settore: le varietà di mais (non transgenico) che si usano oggi sono solo lontane parenti di quelle che i Maya hanno addomesticato migliaia di anni fa, e lo stesso vale per tutte le altre colture e per gli animali d'allevamento. In fondo, il Big Data in agricoltura non sarà che il prossimo passo di una storia iniziata 12 mila anni fa.

Mappo dunque sono

Mappe, di un città o di una nazione. Che cosa c'è, apparentemente, di più scontato, di più banale? Eppure basta fare un passo di lato, ed esaminare le mappe non per identificare una destinazione, ma per comprendere "come" sono state concepite, quali sono i "criteri" che le informano, e tutto si rivela molto più complesso. E interessante.

Articolo di
Andrea Granelli

Nel 2004 sono usciti due importanti libri sulle mappe: "You are Here. Personal geographies and other maps of the imagination" di Katharine Harmon (Princeton Architectural Press) e "Maps of The Imagination. The Writer as Cartographer" di Peter Turchi (Trinity University Press). Anche se - nell'era frenetica della rete - potrebbero apparire come datati, iI loro contenuto è attualissimo e molto interessante. L'autrice del primo libro, **Katharine Harmon**, si definisce una "book packager": il suo mestiere non è tanto impacchettare libri in belle confezioni quanto creare libri mettendo insieme in modo armonico design, text, arte visuale e illustrazioni. E il libro You are Here ne è un ottimo esempio. Il secondo, **Peter Turchi**, è uno scrittore che insegna tecniche di scrittura e dirige il M.F.A. Program for Writers al Warren Wilson College. Due figure eclettiche, perché eclettica e multidisciplinare è diventata la geografia. *"I sense that humans have an urge to map - and that this mapping instinct, like our opposable thumbs, is part of what makes us human"*, afferma Harmon all'inizio del suo libro. Per la studiosa l'istinto di mappare può essere descritto - parafrasando Cartesio - come "I map, therefore I am" e la consapevolezza che si origina da "io sono qui" diventa non solo tecnica di orientamento ma potente strumento identitario. La nostra identità si forma come differenza (dialogante) con il contesto in cui siamo inseriti.

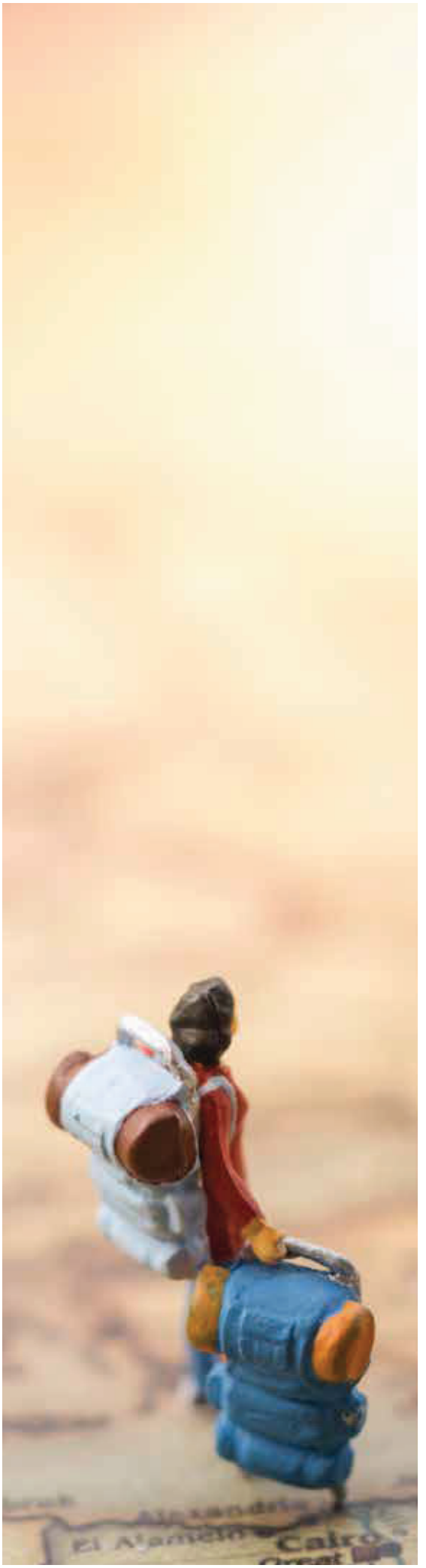
Mappe come strumenti per l'immaginario

Uno dei motivi del fascino indiscusso delle mappe è che ci fa entrare nella testa di chi le ha disegnate; non solo adottiamo la sua prospettiva visiva ma dobbiamo accogliere le sue assunzioni e ipotesi, le convenzioni che ha adottato per rendere la mappa coerente e leggibile da altri: è un po' come se assorbissimo una parte della sua esperienza, del suo spirito vitale. Quando ci orientiamo con una mappa, dunque, la coloriamo di soggettività. Harmon propone due verbi per descrivere le due funzioni principali di una mappa:

Orienteering: per orientarsi in luoghi sconosciuti e raggiungere una meta pre-definita.

Orientating: per immaginare e comprendere in maggiore profondità il contesto che abitiamo e - in ultima istanza - per comprenderci meglio.

L'orienteering, o orientamento, è una disciplina sportiva, nata all'inizio del XX secolo nei paesi scandinavi che consiste nell'effettuare un percorso predefinito (ma sconosciuto ai partecipanti) caratterizzato da punti di controllo e con l'aiuto esclusivo di una bussola e di una cartina topografica molto dettagliata a che con-



tiene particolari del luogo da percorrere. L'autore si sofferma, invece, sull'Orientating. Leggiamo le sue efficaci parole. *"Is such an odd but impressive word that it has always stuck with me, and in fact moves me to propose a related concept to describe a process somewhat like orienteering but more personal, more historical, more associative, more metaphorical, perhaps, more spiritual: "orientating" o crashing through the larger landscapes of memory and experience and knowledge, trying to get a fix on where we are in a multitude of landscapes that together compose the grander scheme of things. Orientating begins with geography, but it reflects a need of the conscious, self-aware organism for a kind of trascendent orientation that asks not just where am I, but where do I fit in this landscape?"*. L'uomo ha bisogno di un'oasi ordinata e sicura, di un'ancora (anche se rimane solo come atto di memoria) dove ritorniamo dopo aver esplorato nuovi mondi per rimettere in fila le sensazioni provate cercando di dare senso allo sconosciuto. Chiamiamo questo luogo casa e appare sempre nella prima pagina di ogni atlante privato.

Il valore del vuoto

Nel suo libro Peter Turchi analizza invece la mappa come metafora e considera, seguendo l'aforisma di Ralph Waldo Emerson, lo scrittore come un esploratore: *"Every step is an advance into new land"*. Perché la mappa sia utile, deve avere dei vuoti: non solo le parti al di fuori dei percorsi da seguire; deve anche ridurre la densità informativa dei luoghi da percorrere per mettere in luce solo quelle informazioni che aiutano nell'orientarsi. L'esempio è la grande rivoluzione delle mappe urbane, coniate sul "Way Finder" della metropolitana inglese disegnato da Henry Beck nel 1933. Prima del Way Finder le mappe del metro erano accurate e mantenevano la direzione delle linee metropolitane e le distanze reciproche, e le fermate erano rappresentate con i pezzi di città ove erano collocate. All'aumentare delle linee, quel tipo di mappa divenne illeggibile. Ma il vuoto è anche alla base di ogni percorso creativo: anzi il processo creativo parte con un vuoto (per lo scrittore il foglio bianco), che rappresenta un mondo di possibilità. Il processo creativo consiste nell'attraversare il vuoto lasciando dei segni che, man mano che aumentano come numero, acquisiscono senso e possono diventare un percorso, una storia, un disegno, un'idea. L'assenza non crea solo spazio per accogliere nuovi input; è anche alla base del desiderio "di riempire" e indica con cosa riempire; come osserva **Jean-François Lyotard**: "Chi desidera ha ciò che gli manca, altrimenti non desidererebbe, ma, nello stesso tempo, non lo ha, non lo conosce, altrimenti ugualmente non lo desidererebbe [...]. L'essenziale del desiderio sta nella struttura che combina la presenza e l'assenza [...] Di fatto, il desiderio è suscitato, stabilito dall'assenza della presenza, o viceversa: qualcosa che c'è/non c'è ma vuole esserci". Quindi il vuoto può essere usato anche per definire il pieno. Una illuminante intuizione di **Lao Tzu** - fondatore del Taoismo (IV sec a.C.) - spiega bene questo meccanismo: "Si ha un bel riunire trenta raggi in un mozzo, l'utilità della vettura dipende da ciò che non c'è. Si ha un bel lavorare l'argilla per fare vasellame, l'utilità del vasellame dipende da ciò che non c'è [il vuoto dove il vaso tiene il contenuto]. Si ha un bell'aprire porte e finestre per fare una casa, l'utilità della casa dipende da ciò che non c' è. Così, traendo partito da ciò che è, si utilizza quello che non c'è". Le mappe sono dunque piene di vuoti: il confine della mappa è sconosciuto (l'*hic sunt leones* dei latini) e i dettagli ignorati diventano vuoti. Saper navigare una mappa tollerando i vuoti denota il saper padroneggiare contesti complessi, non completamente conosciuti (e conoscibili). I cartografi sanno dunque molto bene che la mappa non rappresenta in modo obiettivo un luogo ma ne è un'astrazione finalizzata a guidare chi la legge in specifici percorsi. Infatti le mappe di Google possono essere, selezionando un'opzione, rappresentate con foto satellitari. Ma appena ciò accade si riduce la capacità di orientamento e aumenta la qualità contemplativa che il luogo in quanto tale suggerisce. Il cartografo fa dunque delle scelte: le mappe sono molto soggettive, anche se spesso sono considerate simbolo di oggettività.

Facciamo parlare i bilanci

Leanus è una piattaforma cloud che analizza qualsiasi situazione contabile, pubblica o proprietaria dell'impresa. Ma educare alla lettura dei numeri non è facile. Altrimenti si rischia, come per i NPL.

Articolo di
Andrea Granelli

Stefano Carrara - MBA in Bocconi nel 1999 - è fondatore e Amministratore di Leanus, piattaforma cloud che elabora e analizza qualsiasi situazione contabile, pubblica o proprietaria delle imprese. Leanus opera nei segmenti Banche e Large Corporate, Professionisti e PMI con soluzioni a supporto dei processi di valutazione del rischio, analisi di bilancio, affidamento e profilazione avanzata della clientela nel mercato B2B (smart targeting). In Italia è partner di Zucchetti, all'estero di Bisnode e Informa. Con lui riflettiamo sulle straordinarie potenzialità della lettura intelligente dei dati contabili.

Uno dei protagonisti della rivoluzione dei dati è l'informazione bilancistica. L'Italia come è messa in questo ambito?

L'Italia è probabilmente il miglior Paese al mondo dal punto di vista della pubblicità e disponibilità delle informazioni di bilancio, non solo perché le imprese sono tenute a depositarle ma anche perché il nostro sistema camerale - grazie alla sua società Infocamere - li raccoglie, "pulisce" e organizza, garantedone una gestione ottimale per gli operatori. Perciò in Italia si è sviluppato questo mercato. Anche in Spagna, ad esempio, i bilanci sono pubblici ma lì ci sono tre distributori di business information contro i 60 nostri, situazione che gioca a favore della domanda naturalmente. In Germania, per fare un altro esempio, i dati sulle società sono spesso non disponibili o parziali. "Avere i dati" però è condizione necessaria per poter prendere decisioni di valore, ma non è sufficiente. Infatti il vero valore risiede nel modo in cui li si riesce a incrociare e gestire per servire il processo decisionale. L'esperienza insegna che i dati sono una "commodity" mentre la vera "specialty" risiede nella capacità, fornita da specifiche tecnologie (nel caso di Leanus dalla tecnologia Fintech), di reperirli, incrociarli, elaborarli e soprattutto contestualizzarli ai processi e alle esigenze dei clienti. Leanus è una piattaforma cloud in grado di elaborare qualsiasi dato contabile sia pubblico (es. bilanci ufficiali) sia proprietario (es. piani dei conti, situazioni infra-annuali). Fino a poco tempo fa solo i grandi gruppi potevano permettersi soluzioni di questo tipo, oggi la tecnologia ci permette di mettere a disposizione la piattaforma anche a piccole imprese, artigiani e professionisti con budget molto ridotti. Pensiamo ad esempio al modo in cui le piccole aziende valutano il rischio dei propri clienti. Se hai 100 clienti, e devi valutarne il rischio, fino a ieri la tua unica possibilità era comprare 100 Report, spesso con illeggibili scale di rating. Nello stesso momento in cui l'impresa compra un report, quel report diventa vecchio. Oggi invece i clienti

e i fornitori possono "prendere vita", perché si gestiscono con una piattaforma che ne esegue il monitoraggio, consente di arricchirne le informazioni, aggiungendo ai dati esterni pubblici, altri dati non pubblici di cui solo l'azienda dispone. I bilanci vengono riclassificati in diversi schemi a seconda della finalità di analisi, si possono confrontare in tempo reale imprese concorrenti, creare benchmark da dare ai commerciali, oppure capire se un cliente o un fornitore può accedere al debito bancario e in che misura. O ancora possiamo sottoporre una azienda cliente a dei veri e propri "stress test" capendo cosa succede alla sua capacità di pagamento in corrispondenza di certi eventi. Tutto questo senza avere necessariamente un master in finanza e con pochi click! Ma senza le competenze degli utilizzatori, anche gli strumenti più sofisticati perdono di efficacia.

Il tema educativo è dunque importante?

È molto importante. Senza competenza (ed esperienza) i numeri, gli indici, le tabelle di raffronto, difficilmente possono essere comprese in profondità. E le aziende italiane, soprattutto le piccole, sono indietro. Ma questa situazione può trasformarsi in una grande opportunità per il sistema. Sebbene la tecnologia infatti faciliti la lettura di molte situazioni aziendali, è innegabile che i risultati migliori si ottengono se l'utente possiede un po' di cultura specifica per interpretare e utilizzare le elaborazioni fornite dal software. Nel caso di Leanus questo significa imparare a interpretare le informazioni e le elaborazioni del software che, per quanto accurate e significative, non possono sostituirsi alla testa pensante di chi decide. Pensiamo ad esempio ai rating automatici, interminabili algoritmi dietro una classificazione del rischio che, negli ultimi anni, hanno guidato le decisioni sul credito delle banche italiane. Il loro utilizzo non critico ha contribuito a generare il più vasto mercato al mondo dei cosiddetti NPL o Non performing loans (i prestiti non performanti, attività che non riescono più a ripagare il capitale e gli interessi dovuti ai creditori). Uno score non può riassumere il livello di rischio di un'azienda, al limite può essere un punto di partenza per l'analisi ma non certo il suo punto d'arrivo. Se, ad esempio, selezioniamo 1.000 imprese con lo stesso identico score, e ne analizziamo la distribuzione, si vedrà che non ce ne sono due uguali! Alcune imprese avranno margini negativi, altre anche molto positivi, alcune si troveranno in una fase di crescita dei ricavi, altre in contrazione, alcune saranno ben patrimonializzate altre no. Eppure per la maggior parte delle banche sono tutte uguali. Sbagliato! Bisogna andare oltre e con la tecnologia usare quelle informazioni che ci permettono di fare un salto in avanti rispetto a questo approccio permettendoci di gestire le informazioni sulle aziende e, cosa più importante, di discriminare tra loro in modo veloce e sicuro. Il processo è avviato, è questione di tempo. Ma educare alla lettura (e al bisogno) di numeri non è facile. Anche per questo motivo abbiamo creato un sito demo, dal taglio educativo, che vuole far toccare con mano la potenza dell'analisi dei dati contabili. Anche il nome del sito (e del suo indirizzo web) vuole essere evocativo: "www.facciamoparlareibilanci.com".

Su quale innovazione state lavorando?

Nel cassetto abbiamo diverse sorprese ... ne cito una che riguarda il triangolo banche-PMI-professionisti.
Si tratta di un'innovazione, già disponibile, che permette alle imprese di comunicare i propri dati contabili alle banche nei formati richiesti dagli istituti per alimentare le proprie procedure interne dai software gestionali alle P.E.F. (Pratiche Elettroniche di Fido). Leanus consente di mappare e gestire qualsiasi schema contabile, e il vantaggio di questa funzionalità è che l'impresa può prendere il proprio piano dei conti e riclassificarlo in tempo reale secondo gli schemi contabili richiesti dalla Banca, azzerando i tempi di attraversamento e scaricando se stessa e la Banca di molti passaggi che non aggiungono valore ma solo costi di processo e allungamento dei tempi di valutazione, che spesso possono aumentare la criticità della situazione debitoria. Stiamo già lavorando in tal senso con diversi Istituti che hanno intravisto l'opportunità nell'adozione della nostra tecnologia.

Serve una **HR Marketing Intelligence**

Prysmian Group è leader mondiale nel settore dei sistemi in cavo per energia e telecomunicazioni: ha fatturato oltre 7,5 miliardi di euro nel 2016 con 21.000 dipendenti distribuiti in 50 Paesi e 82 impianti produttivi. Fabrizio Rutschmann è il SVP Human Resources & Organisation. Con lui abbiamo analizzato il crescente ruolo dei dati nel gestire e valorizzare il capitale umano delle imprese.

Articolo di
Andrea Granelli

"I dati sono di crescente importanza in tutti i settori e anche nella gestione del capitale umano, ma di questo non credo vi sia una piena consapevolezza del management nelle aziende italiane", spiega **Fabrizio Rutschmann**. "A oggi - anche nel mondo HR - si è dedicata molta attenzione ai dati analitici di base; penso per esempio ai vari modi in cui viene segmentato l'organico. Guardando ai costi del personale, alla seniority del personale, alle geografie e unità di business, alle diverse categorie o cluster di risorse, ai titoli di studio conseguiti, agli indicatori di produttività, ai dati retributivi e organizzativi. Ma la vera sfida nei dati HR credo stia nella raccolta, gestione e valorizzazione dei dati qualitativi, accanto a quelli quantitativi. Penso per esempio a misure della performance delle singole persone sia in termini di risultati raggiunti sia di leadership e comportamenti organizzativi espressi. Il tracking di come le persone performano negli anni, nei diversi ruoli e circostanze, non può essere lasciato solo alla memoria individuale di pochi e alla loro buona volontà. Serve un sistema concepito per tracciare e assicurare informazioni e dati in modo organico. L'obiettivo non è solo quello di misurare più obiettivamente le performance individuali tenendo presente i vincoli e le specificità di ogni contesto. Lo scopo è anche quello di costruire una capacità predittiva degli indicatori di performance, per supportare in modo il più possibile obiettivo le decisioni di sviluppo, promozione, mobilità verso ruoli di maggiore responsabilità, e non solo. L'analisi del curriculum c'è sempre stata, ma è molto centrata sul passato, su ciò che è stato fatto. Per questo fornisce un contributo necessario ma non sufficiente a prevedere i futuri comportamenti. Molti dati vengono misurati all'ingresso della risorsa in azienda. Non solo il Q.I. ma anche i test di personalità o i risultati di altri test. Ma poi questi dati non vengono aggiornati né integrati, pensando che essi diano informazioni strutturali e valide per sempre, indipendenti cioè dal contesto e dalla seniority della persona e dalla sua evoluzione e maturazione umana e professionale. Vi sono poi altri insights importanti che potrebbero essere utilizzati nei processi valutativi; mi riferisco per esempio non tanto alle capacità di analisi e ragionamento, ma anche alle competenze emozionali - la cosiddetta intelligenza emotiva - sempre più rilevante nei leader di successo. Un'altra considerazione meritano le circostanze particolari e le sfide, che richiedono competenze specifiche e distintive per essere affrontate con successo. In Prysmian vi sono 82 Plant managers. Un conto però è la routine, cioè gestire un impianto produttivo, un altro conto è l'evento eccezionale: ad esempio creare un nuovo impianto o raddoppiare quello esistente, magari introducendo nuove tecnologie. O persino affrontare la chiusura di un'attività produttiva, con tutte le implicazioni complesse che essa comporta. È proprio

in questi casi e di fronte a queste decisioni , dove peraltro il costo di un fallimento può essere particolarmente oneroso, che i dati ci devono aiutare in termini di predittività, per poter scegliere bene; cosa che non discende dalla semplice lettura di quanto è stato fatto in passato, proprio in quanto esiste una dimensione nuova di gestione del cambiamento che va ben oltre la routine. Un'altra dimensione importante in cui i dati possono fare la differenza è sui temi di clima interno e di motivazione. In particolare penso alle opinioni che i dipendenti hanno dell'azienda in cui lavorano: non solo il loro livello di soddisfazione, che spesso è un parametro importante ma insufficiente a muovere attivamente un'organizzazione. Ma il loro livello di ingaggio (engagement): quanto condividono e hanno fatto loro le sfide aziendali, quanto si sento davvero "parte della squadra". È questa dimensione, più che la mera soddisfazione, che fa fare "l'extra mile", che crea le condizioni per performance superiori. Per calcolare questo parametro vanno raccolti tantissimi dati. Non è un comportamento legato a specifiche azioni quanto è il prodotto della somma di tanti piccoli segnali che vanno rilevati sistematicamente, collegati fra loro e interpretati. E il livello di "engagement" dipende anche dalla reputazione di cui un'azienda gode internamente ed esternamente, dalle cose che fa, dalla sua missione e dalle sue eccellenze riconosciute. Dallo stile e dalla qualità del suo management che deve saper ispirare e costruire stabilmente fiducia fra i collaboratori".

Quali sono i dati e funzioni su cui HR punterà di più?

A ben guardare, le decisioni più difficili che un manager deve prendere sono proprio le "people decisions", le decisioni che hanno a che fare con le persone. Decidere chi assumere, chi licenziare, promuovere, incentivare, punire, nominare una persona a un ruolo apicale. Sono decisioni autenticamente critiche, perché possono condizionare le performance dell'organizzazione più di quanto la gente pensi. Se poi queste scelte vengono fatte istintivamente, giocando più sulla pancia che sulla testa, rischiano statisticamente di essere molto più spesso decisioni sbagliate. Questo è un aspetto ancora più importante se in un'organizzazione nessuno "paga" per una decisione sbagliata sulle persone. È come se la responsabilità della decisione ricadesse sulla persona prescelta, che non è stata in grado di fare quanto richiesto nonostante la fiducia ricevuta, e non su chi ha preso effettivamente la decisione mettendo in condizioni una persona inadeguata di eseguire il proprio compito. In realtà le due cose devono andare necessariamente assieme. La sfida in questo campo è quella di minimizzare gli errori. in quanto relativamente alle scelte sulle persone tutti sbagliamo.

In questo ambito bisogna quindi fare di più, molto di più. Spesso usiamo le valutazioni fatte dai capi, più raramente integrate con i punti di vista dei "peers" e complementate con quelle dei collaboratori. Ma è evidente che il processo di valutazione capo-collaboratore non è neutro e vi sono molti fattori che interferiscono, fattori magari noti nel momento in cui avviene la valutazione ma poi dimenticati. Ciò che rimane è la valutazione stessa - come fatto obiettivo. Dopo una nomina o una promozione non viene fatto nessun tipo di tracking sistematico per verificare se la decisione presa era corretta. In Prysmian noi facciamo una mappatura molto precisa delle competenze soft, derivante da un modello di leadership che abbiamo adottato al livello worldwide per omogeneizzare i meccanismi valutativi. Questa mappatura guida il processo per l'identificazione e lo sviluppo del talento.

Ma il mondo si complessifica e cambiano le competenze soft necessarie. Ad esempio gli ambienti saranno più instabili e ambigui. Le tecnologie forzeranno nuove competenze (pensiamo alla stessa rivoluzione dei dati) e la trasformazione del mix demografico (gender, cultura, intergenerazionalità) richiederà ulteriori competenze soft. Le aziende che sapranno (re)ingaggiare anche le persone senior creando team intergenerazionali vinceranno non solo la sfida economica ma anche quella sociale. Anche il processo di assessment delle soft skills è dunque dinamico e va continuamente aggiornato.

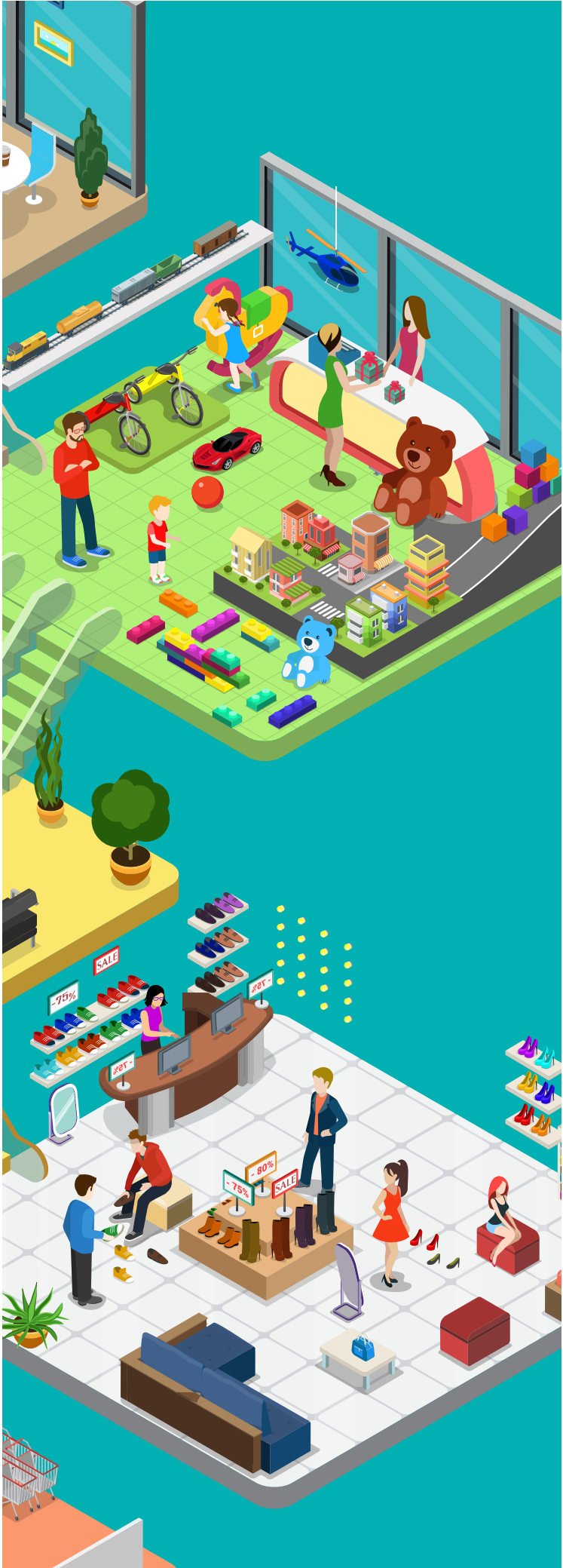
Ci sono dati oggi non disponibili che - se ci fossero - migliorerebbero di molto la gestione HR?

A mio parere ci sono quattro sfide che il Management - nel prossimo futuro - dovrebbe affrontare facendo maggior leva sulla disponibilità di informazioni obiettive e raccolte in modo sistematico. Innanzitutto valorizzare al meglio il tempo, autentica risorsa scarsa delle persone. Il ciclo di vita dei prodotti è sempre più rapido e il digitale è esso stesso un acceleratore. Il tempo allocato sulle cose giuste e nel momento giusto diventa sempre di più la risorsa competitiva. Oltretutto allocare il tempo su attività a basso valore aggiunto o per un tempo eccessivo è un indicatore non solo di inefficienza ma anche di "disingaggio".

Poi, ovviamente, valorizzare il talento, non solo quello dei migliori, ma dell'azienda come sistema: il suo capitale sociale. E creare un solido clima di fiducia nell'organizzazione, basato sui fondamentali ma anche su alcuni valori e comportamenti di fondo condivisi. Infine aumentare la capacità di ingaggio (enga-

gement) delle risorse per aumentare la performance complessiva dell'azienda. Solo in questo modo, quando l'ingaggio è diffuso e mediamente elevato. l'azienda può innovare in modo sistematico e continuativo; solo in questo modo può dare il meglio di sé e produrre prestazioni superiori e sostenibili nel tempo. Questi temi richiedono ciascuno "big data". Le decisioni più corrette si basano sull'analisi e correlazione di tanti micro-comportamenti, di tanti micro-contesti. Se sapessimo quanto tempo i colleghi dedicano a processi burocratici interni e quanto lo dedicano invece a innovare, approfondire, stare con i clienti, avremmo un punto molto chiaro sulle motivazioni interne e sulla capacità imprenditoriale di allocare il tempo "giusto" alle cose "giuste".

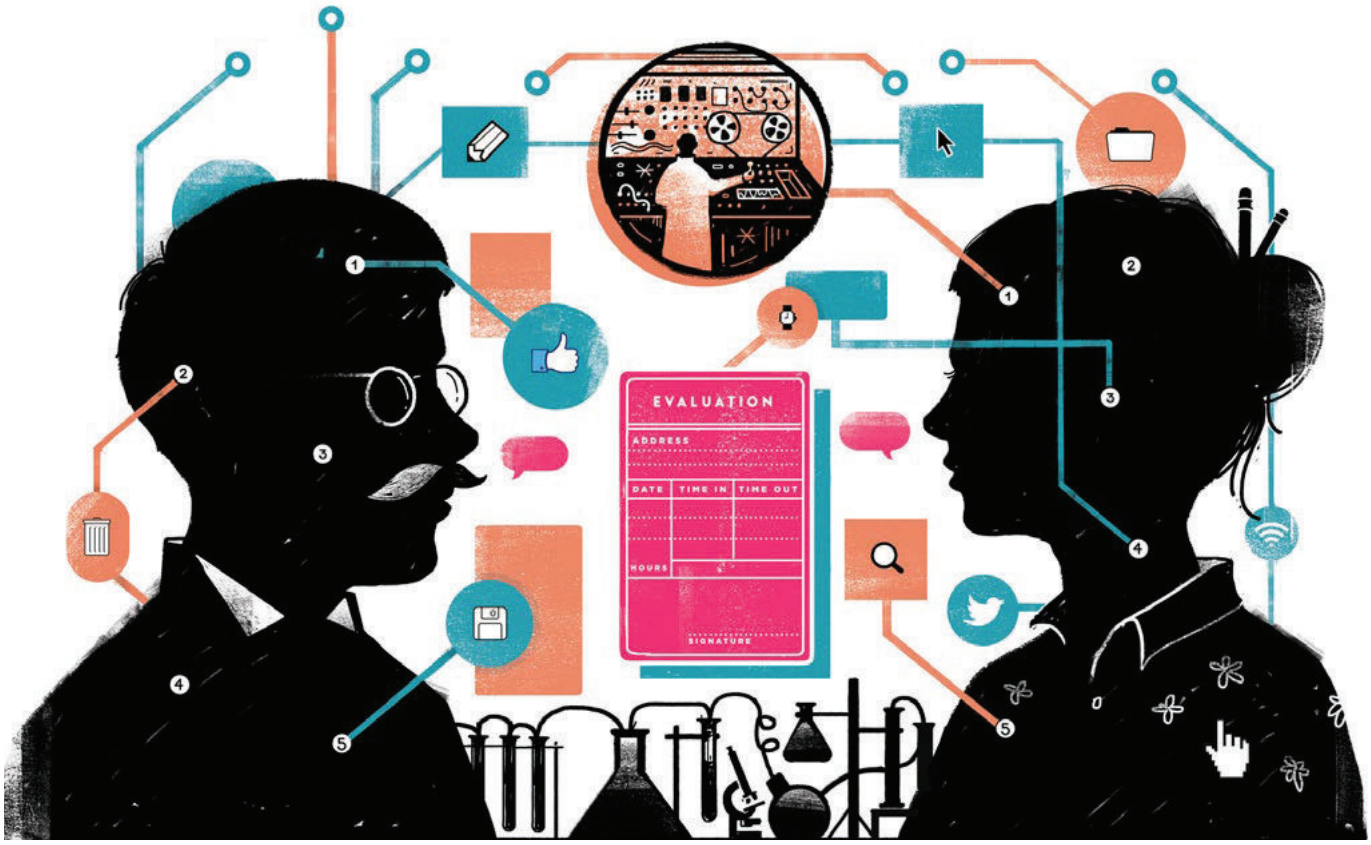
Credo che sia sempre più necessaria una vera e propria funzione di *"HR marketing intelligence"*, capace di utilizzare i molti dati e di pianificare nel medio periodo l'impatto della strategia di business in termini di capitale umano e relativi investimenti e/o disinvestimenti. Azioni queste che, come noto, richiedono tempo e coerenza per materializzarsi in modo efficace. Come noto il concetto "market intelligence" venne introdotto da Kotler anni orsono e dovrebbe essere applicato pensando all'analisi e alla comprensione del mercato interno, inteso come il sistema organizzativo. Oggi è sempre più importante, per capire il sentiment, identificare problemi emergenti di clima, scoprire isole di progettualità e motivazione, gestire le persone avendo in mente che esistono valori e aspettative comuni ma anche segmenti e clusters distinti con loro esisgenze e disponibilità. La stessa funzione di "HR marketing intelligence" potrebbe essere rivolta anche all'esterno per capire la reputazione dell'azienda: tema che condiziona molto anche il recruitment, ovvero la capacità dell'organizzazione di attrarre persone di valore, oltre che di trattenere quelle che ha. Anche se Prysmian è un'azienda B2B che vende prodotti e soluzioni industriali a business partners, diventa a tutti gli effetti una azienda B2C quando fa talent acquisition. I temi dell'employer branding, i progetti di sviluppo in cantiere, il posizionamento dell'azienda sul futuro, diventano centrali e determinanti, soprattutto quando assumiamo in alcuni mercati esteri dove la competizione sui talenti è particolarmente accesa. Gli stessi confini fra interno ed esterno dell'azienda sono sempre più permeabili a causa del web. Noi assumiamo mediamente 450 professionals all'anno che nei fatti possono essere potenzialmente percepiti come 450 opportunità anche per le risorse interne. Infatti, sempre più frequentemente la ricerca di nuove persone nel mercato diventa anche una sorta di job posting interno.



L'ultima sfida

La capacità di mettere a punto un sistema di gestione delle risorse umane efficace, efficiente e capace di produrre personale preparato e motivato è la principale sfida a cui le direzioni HR devono saper rispondere.

Articolo di
Andrea Granelli



Con oltre 3.350 addetti, una rete distributiva che supera i 900 Partner sull'intero territorio nazionale e 200 all'estero e più di 135.000 clienti, il gruppo Zucchetti è una delle più importanti software house a capitale italiano. **Giovanni Mocchi**, vice Presidente di Zucchetti Group, dirige la business unit Consulting & Services. Lo intervistiamo sul tema dei dati e della loro nuova centralità, con un particolare approfondimento sul mondo HR, uno dei settore in maggiore trasformazione - anche digitale.

Quanto sono importanti i dati che Zucchetti mette a disposizione tramite i suoi applicativi? In quale ambito pensi che vi sia la maggiore espansione?

La suite Zucchetti copre end to end l'intero perimetro dei processi HR, con un'offerta applicativa modulare e scalabile. L'intera suite è totalmente integrata e poggia su un unico database consultabile attraverso le HR Analytics. Per ogni dipendente ci sono più di 2.000 dati a disposizione e una serie di cruscotti e viste già predefinite capaci di monitorare e rappresentare i fenomeni gestionali più rilevanti: tasso di assenteismo, turnover aziendale, verifica del raggiungimento degli obiettivi previsti dal sistema di performance management e così via. Con le HR Analytics Zucchetti è possibile ottenere immediatamente queste informazioni senza dover incrociare dati provenienti da fonti diverse, fare calcoli complessi e perdere un'infinità di tempo. Tra i nostri clienti ci sono aziende di qualsiasi settore perché si tratta di un'esigenza comune a tutti gli uffici risorse umane che devono monitorare i fenomeni relativi al personale. Mi riferisco a imprese di produzione come Bialetti Group e Cartiera Lucchese, a chi opera nel settore media e telecomunicazioni come Fininvest, nel mondo dell'entertainment come The Space Cinema, nel settore bancario come la Federazione BCC Emilia Romagna.

Quanto saranno importanti i dati per il mondo HR?

Le risorse umane in un'azienda rappresentano in media il 60-70% dei costi aziendali necessari al funzionamento d'impresa. Governare al meglio questo asset è quindi fondamentale per ogni impresa. La capacità di mettere a punto un sistema di gestione delle risorse umane efficace, efficiente e capace di produrre personale preparate e motivato è la principale sfida a cui le direzioni HR devono saper rispondere. Le informazioni necessarie per il governo delle HR dovrebbero essere progettate in relazione alle caratteristiche del business e dell'organizzazione. Saper definire dati che rappresentino tali indicazioni richiede una buona capacità di lettura del business e di caratterizzazione dell'organizzazione e della cultura aziendale. Tali capacità sono prevalenti su quelle prettamente informatiche. In Italia tanti progetti di business intelligence sono falliti perché le aziende hanno pensato che fosse un ambito prettamente IT. In realtà sono i responsabili del business o, come nel caso delle risorse umane, i direttori del personale che devono impostare il processo nel modo corretto per capire quali informazioni devono essere estrapolate dagli applicativi per avere una visione corretta dei trend aziendali.
In sostanza l'IT deve essere a supporto del management per organizzare i dati nel modo più semplice e intuitivo possibile, ma il lavoro di analisi preliminare dei fenomeni, che è fondamentale per il successo del progetto, deve essere fatto direttamente da chi fruirà poi le informazioni generate dal sistema informativo. Per questo motivo abbiamo creato al nostro interno un team di persone specializzate nella business intelligence applicata alle risorse umane, che si interfaccia proprio con le direzioni del personale per realizzare strumenti di analytics su misura che abbiano un effettivo impatto per le organizzazioni.

C'è un tema educativo che può limitare l'uso del dato?

La cultura italiana è poco incline all'oggettivazione dei fenomeni sulle risorse umane, è un evidente problema quali/quantitativo dei dati prodotti e a tale fenomeno si aggiunge una forte propensione di molti manager e imprenditori a fidarsi del proprio istinto/intuito più che dei dati concreti per prendere decisioni sulle proprie risorse. Un elemento limitante è la insufficienza dei processi utilizzati nella raccolta dei dati che spesso mancano della necessaria qualità. Mancano a volte processi di controllo e validazione e per tale motivo i dati non rappresentano l'effettiva situazione aziendale. Un problema notevole per le aziende risiede nell'incrociare dati provenienti da fonti diverse e da applicativi diversi, che spesso comporta notevoli costi di integrazione di sistemi, con il rischio di duplicazione e/o di perdita di dati. Il vantaggio di scegliere Zucchetti per l'analisi dei processi relativi alla gestione delle risorse umane consiste anche nel fatto che le HR Analytics sono nativamente integrate nella suite HR Infinity Global Solution, che copre tutti gli aspetti amministrativi e organizzativi di gestione del personale. Ci sono, quindi, cruscotti specifici legati alle retribuzioni, alle presenze, alle promozioni ecc. che forniscono un quadro immediato di questi fenomeni per consentire alla direzione del personale di prendere decisioni sulla base di dati certi e oggettivi. Ovviamente questo sistema permette di intervenire anche in tempo reale, e non solo a consuntivo, per ridurre costi, prevenire anomalie gestionali, pianificare il fabbisogno di personale e così via.

Che cosa ha Zucchetti nel cassetto per potenziare l'uso dei dati da parte degli utenti?

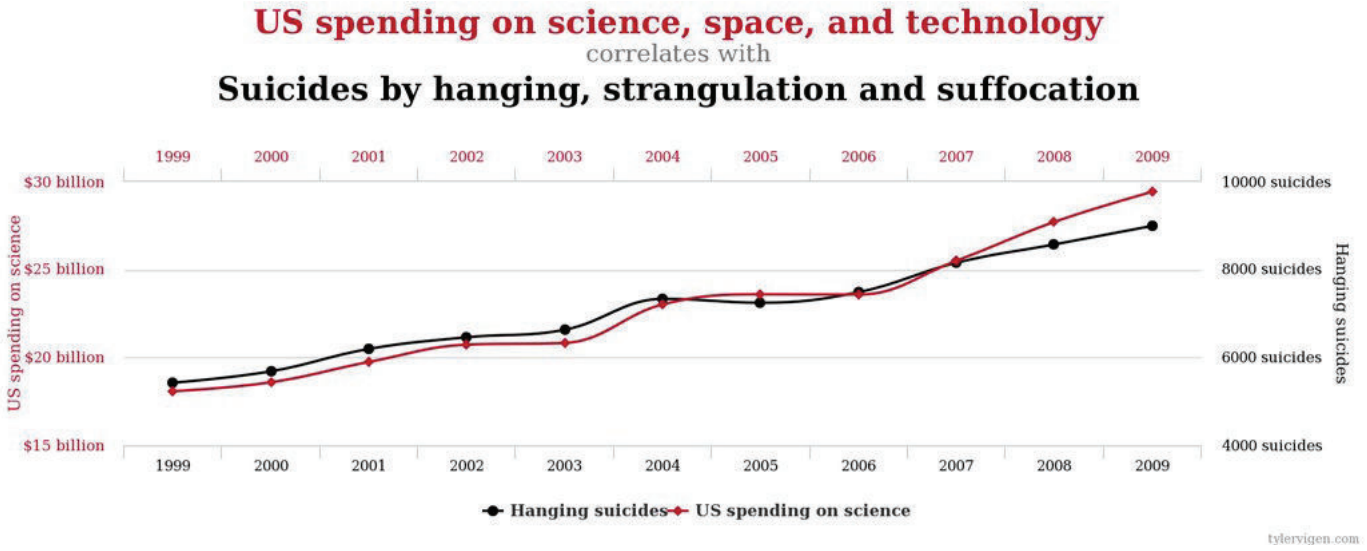
Rendere il dato accessibile in diverse modalità è la vera sfida; con lo sviluppo delle App su dispositivi mobili è possibile permettere al manager e al dipendente di essere sempre in linea e di fruire dei dati ovunque e in qualsiasi momento. Le App Zucchetti per la gestione del personale semplificano i processi HR e consentono di rendere i dipendenti più partecipi alla vita aziendale mediante il proprio tablet o smartphone, ad esempio per la consultazione del cedolino paga o del foglio presenze, la gestione di ferie e permessi, la compilazione e l'invio delle note spese, la pianificazione dei turni e molto altro ancora. La principale preoccupazione emergente nelle direzioni del personale è quella di garantire il confronto continuo e lungimirante tra risorse umane disponibili e necessità organizzative del business in una logica di "Strategic Workforce Analysis", che consenta con il necessario anticipo di intraprendere azioni e interventi di "Change Management" per mantenere o conseguire i fattori distintivi necessari per vincere la competizione. Zucchetti è impegnata a realizzare applicazioni, strumenti e concettualizzazioni per affrontare queste tematiche nelle diverse industry.

La retorica del dato sempre in agguato

"Acqua, acqua dovunque e neppure una goccia da bere!"
(Samuel Taylor Coleridge, La ballata del vecchio marinaio)
"Se tortureremo a sufficienza i dati, confesseranno tutto"
(Ronald Coase, premio Nobel per l'economia nel 1991)
"La percezione è una fantasia che coincide con la realtà"
(Chris Firth, Making Up the Mind: How the Brain Creates Our Mental World)
"È più difficile notare l'assenza di qualche cosa che la sua presenza"
(Martin Lindstrom, Small data. I piccoli indizi che svelano i grandi trend, 2016)

Articolo di
Andrea Granelli

L'analfabetismo matematico e statistico dilaga e - sempre più frequentemente - prendiamo decisioni sbagliate o ci spaventiamo per dei rischi che non hanno quella rilevanza statistica che tendiamo ad attribuire loro. Il disastro dei mutui spazzatura, la trasformazione delle nostre abitudini alimentari a valle della "sindrome" della mucca pazza, ma anche l'ossessione per una continua e sempre più invasiva diagnosi preventiva o i comportamenti irrazionali a fronte del rischio-terrorismo sono il tipico prodotto di questa carenza educativa.
A complicare il quadro si aggiungono alcuni "meccanismi" del nostro cervello che privilegiano specifiche interpretazioni dei dati e un intero armamentario di strumenti retorici, applicati non tanto alle parole quanto ai numeri, particolarmente subdoli in applicati a entità (i numeri appunto) considerati per loro natura oggettivi, rappresentazione veritiera di fenomeni. **Gerd Gigerenzer**, psicologo esperto di processi decisionali e direttore del Center for Adaptive Behavior and Cognition al Max Planck di Berlino, sostiene nel suo libro *"Imparare a rischiare. Come prendere decisioni giuste"* che spesso gli esperti sbagliano a illustrare la probabilità di un fenomeno, e i comportamenti irrazionali della gente (come nel caso di alcuni farmaci contraccettivi, o durante il picco mediatico della "mucca pazza) dipendono da errori comunicativi (talvolta, ahimé, voluti), dove si nasconde la classe di riferimento o si tende a comunicare l'aumento del rischio relativo anche quando l'aumento del rischio assoluto è irrilevante: passare dalla probabilità di 1 su un milione a quella di 2 su un milione è irrilevante, ma raddoppia il rischio relativo. Nel caso del terrorismo, invece, sono proprio i terroristi che decidono di comunicare per suggestionarci. Facendo leva sul funzionamento del nostro cervello o, meglio, della sua componente più antica. Tutti ricordiamo l'11 settembre 2001. Subito dopo si scatenò la paura di volare e l'aumento dei viaggi in auto ebbe conseguenze gravi. Prima dell'attacco il numero degli incidenti di macchina mortali era assai vicino alla media dei cinque anni precedenti; viceversa, que-



sto numero restò sopra la media in ciascuno dei dodici mesi successivi all'11 settembre e superò anche, quasi sempre, tutti i dati dei cinque anni precedenti. Si stima che complessivamente circa 1.600 americani abbiano perso la vita sulle strade per avere deciso di evitare il rischio di volare. **Osama bin Laden** commentò soddisfatto l'attentato alle torri gemelle spiegando di avere usato pochissimo denaro per produrre un altro enorme danno: "Al-Qaeda ci ha speso 500.000 dollari, mentre l'America ne ha persi, secondo la stima più bassa, più di 500 miliardi, fra l'incidente e le sue conseguenze; questo significa che ogni dollaro di Al-Qaeda ne ha sconfitto un milione" (*Daved Gartenstein Ross, "Bin Laden's War of a thousand cuts will live on", The Atlantic, 3 maggio 2011*). Perché questo? Ciò dipende dal funzionamento del nostro cervello, in particolare della sua parte più antica, formatasi quando l'uomo viveva in piccole bande di cacciatori-raccoglitori. Quando sono in parecchi a morire in modo spettacolare e tutti insieme, come l'11 settembre, il nostro cervello reagisce con l'ansia poiché è a rischio la sopravvivenza stessa della comunità: ma quando sono altrettanti, o ancora di più, a morire in un modo distribuito nel tempo, come negli incidenti di macchina o di moto, è meno probabile che ci venga paura. Nei soli Stati Uniti muoiono sulle strade circa 35.000 persone all'anno; eppure, pochi hanno paura di prendere l'auto.

I terroristi, dunque, tendono a sfruttare gli eventi a bassa probabilità in cui improvvisamente restano uccise molte persone - i cosiddetti "rischi terrificanti" - poiché essi fanno scattare un principio psicologico inconscio: "se muoiono tutte insieme molte persone, reagisci con la paura ed evita quella situazione". Non si tratta di paura della morte in quanto tale, ma di morire in un determinato modo: tutti insieme nello stesso istante, o a breve tempo. Ma i rischi reali sono radicalmente più bassi.

Disegnare l'informazione

Nancy Duarte cita, nel suo *"HBR Guide to Persuasive presentation"*, due comportamenti del nostro cervello da tenere presente. Innanzitutto l'uso di grafici 3D senza la presenza di un terzo asse dei dati rende i numeri più grandi (e quindi più rilevanti di quanto non lo siano). Nelle pie chart 3D, ad esempio, la "fetta" in primo piano sembra ingannevolmente più grande di una fetta di analoghe proporzioni in secondo piano. In secondo luogo la tecnica di alterare le proporzioni degli assi può rendere le variazioni rappresentate più o meno significative: ad esempio i picchi di un grafico perdono incisività se si dilata l'asse orizzontale del grafico. L'information designer **Alberto Cairo** ci ricorda, inoltre, che il cervello umano non è bravo a calcolare le aree delle superfici; è molto più bravo a confrontare dimensioni singole come la lunghezza o l'altezza. Oltretutto il cervello è anche una macchina estremamente pigra. Quando si trova a doversi chiedere se l'orso che corre verso di noi è grande abbastanza da rappresentare una minaccia, non perde tempo o energia ad analizzare se è alto e grosso. Vedere soltanto se è alto è già sufficiente. Pertanto i diagrammi a torta possono essere fuorvianti; fanno infatti sottovalutare le differenze. Anche i colori possono giocare brutti scherzi. In particolare i colori puri non sono comuni in natura, e quindi il cervello viene attratto da loro. Il modo migliore per disorientare il lettore di un grafico è quindi di farcirlo di oggetti colorati con tonalità pure.Ma le tecniche più insidiose per ingannare la nostra lettura dei numeri sono di tipo retorico: esiste infatti un insieme di fallacie che spesso vengono usate per ingannare "torturando a sufficienza di dati", come ci ricorda il premio Nobel **Ronald Coase**. Una "fallacia" è un argomento che sembra corretto ma non lo è realmente. È un errore argomentativo nascosto, di solito costruito ad arte per convincere un interlocutore. La fallacia non è dunque propriamente un ragionamento, dal momento che si basa su inferenze invalide; ma non per questo è poco efficace nel convincere. La sua forza sta nell'essere un meccanismo "quasi-corretto", una mezza verità che inganna perché vi ritroviamo frammenti di verità. La tradizione ha tentato ripetutamente di identificare le forme

generali di questi errori ingannevoli: errori che non sembrano errori. Un recente libro sull'argomento (*Franca D'Agostini, "Verità avvelenata. Buoni e cattivi argomenti nel dibattito pubblico"*) ne ha individuate 112 tipologie!
Le fallacie non si limitano a operare nell'ambito della parola ma sono molto efficaci e presenti anche nel mondo dei numeri, dove sono particolarmente insidiose per la pretesa di realtà (e quindi di verità) che il numero può vantare rispetto alla semplice parola pronunciata. Cinque sono le fallacie classiche, fallacie ahinoi usate con grande frequenza, che contribuiscono a suggerire una specifica (e spesso fuorviante) interpretazione di una serie di dati:

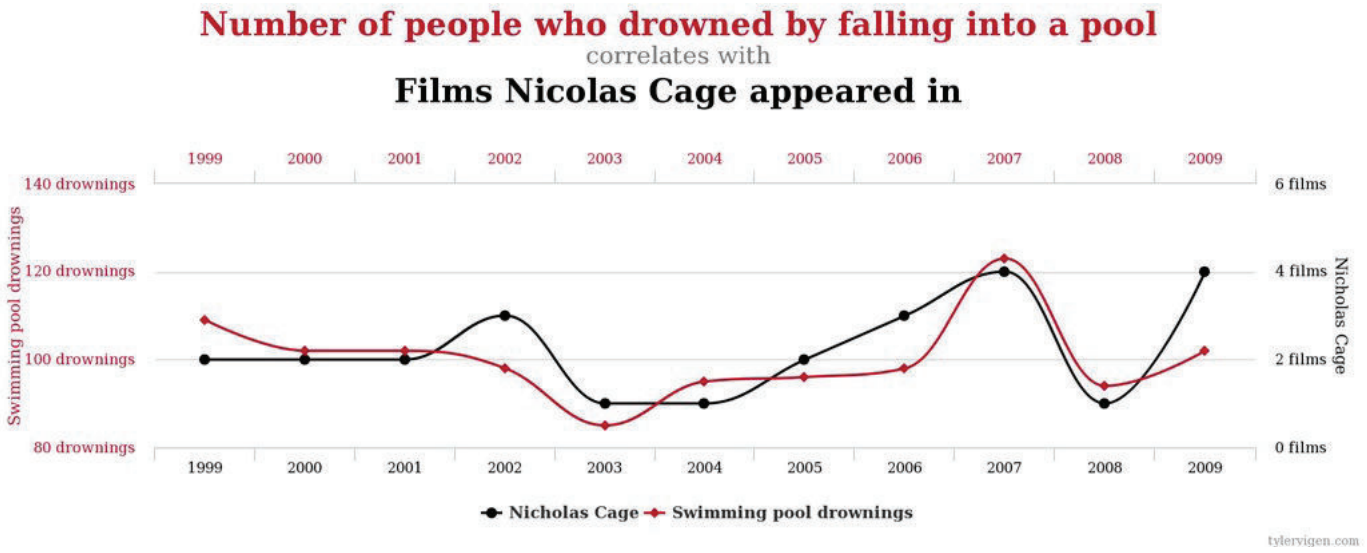
1) Ignorare quei dati che disturbano il significato: spesso vengono etichettati come errori di misura e tolti dalla serie. Questa fallacia viene spesso usata per risolvere il cosiddetto "problema dei fatti": la presenza di alcuni dati scomodi che rischiano di invalidare una specifica teoria.

2) Manipolare i dati aggiungendo alla serie considerata ulteriori dati costruiti ad hoc in grado di confermare quanto si vuole dimostrare. I fautori di questa "regolazione" dell'osservazione (che viene motivata dal fatto che la stessa rilevazione dei dati può essere fallace e incorrere in errori di misura) citano spesso una frase di Albert Einstein: "Se i fatti e la teoria non concordano, cambia i fatti". Peccato che l'attribuzione non sia affatto dimostrata, come si accorse a sue spese Ivanka Trump quando, nel giugno 2013, la citò in un suo tweet...

3) Definire in modo vago il fenomeno che si vuole misurare. È il classico ambito del discorso politico che promette azioni future dando indicatori di impatto ingannevoli. Un bel articolo di Tim Harford sul Financial Times ("Where the Truth Lies with Statistics", 12 maggio 2017) ne analizza diversi: "aumenteremo le tasse dei ricchi", "accetteremo solo gli immigrati con elevate professionalità", "taglieremo le spese inutili".

4) Estrapolare il significato dei dati a un contesto su cui non si applicano. Nella retorica classica viene chiamata "fallacia induttiva". La serie di numeri mette in luce una proprietà che vale per un contesto ma il cui risultato viene applicato a un altro contesto, simile ma non uguale (magari con diversi fattori di contorno, differenti condizioni iniziali, ...). È il rischio di passare da una condizione particolare (es. vale per la città di Milano) a una generale (es. vale per tutte le città italiane).

5) Usare i dati come "fumo negli occhi": i dati si presentano per giustificare un'asserzione non sono realmente rilevanti, ossia il legame concettuale e logico tra i dati in premessa e la conclusione e solo apparente. Nella retorica classica viene chiamata



"fallacia di rilevanza". Spesso questa tecnica viene anche usata come falsa pista, come "distrazione", per deviare l'attenzione su altri temi (magari lontani dall'oggetto della discussione). È la classica situazioni delle perfomance review dove un manager, nonostante i suoi risultati siano al di sotto delle attese, presenta numeri e tabelle per dimostrare che non è poi andata così male, visto il contesto peggiore di quanto di pensasse, e che egli ha fatto il massimo possibile e quindi i cattivi risultati (ma sono poi così cattivi vista la situazione? ...) non sono proprio colpa sua.

Fallacia, correlazione e causalità

Nel suo "Il cigno nero" **Nassim Nicholas Taleb** fa un passaggio interessante su una tendenza naturale dell'uomo che chiama "fallacia narrativa" (e che viene anche detta correlazione illusoria): la tendenza cioè a costruire senza motivo storie intorno a fatti. Una volta che entriamo nella storia e che ci cattura, perdiamo il rapporto con il fatto scatenante che diventa secondario e può anche "cadere in disgrazia" ed essere smentito dalla stessa storia. Il processo alla base di questo fenomeno è detto di categorizzazione ed è la modalità che gli individui adottano per ordinare e semplificare la realtà, raggruppando persone, oggetti ed eventi in categorie ed elementi di senso, in base alla loro somiglianza rispetto alle loro azioni, intenzioni e atteggiamenti. Questo meccanismo è lo stesso che crea gli stereotipi sociali.
Un (oramai ex) studente della Harvard Law School, **Tyler Vigen**, ha addirittura creato un sito su questo tema dal nome *"Spurious Correlations"* (*www.tylervigen.com*). Tra le correlazioni spurie, cioè dati correlati senza nessun legame causale, la più famosa è rappresentata dal grafico che rappresenta l'andamento dell'"US spending on science, space, and technology" con "Suicides by hanging, strangulation and suffocation". Molto interessante è anche la correlazione spuria tra il tasso di divorzi nel Maine e il consumo di margarina. Vigen ha creato il suo sito per mettere in luce "a fun way to look at correlations and to think about data". Il problema è però che molti invece ci credono davvero e tendono a considerare la correlazione come indicatore assoluto di causalità.
La base teorica di questo assunto è un famoso articolo del 2008 di **Chris Anderson**, allora direttore di rivista Wired (*"The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Model Obsolete"*). Ascoltiamo le sue parole: "Di fronte alla disponibilità di enormi quantità di dati questo approccio, ipotesi, modello teorico e test, diventa obsoleto. [...] La correlazione soppianta la causalità e le scienze possono avanzare addirittura senza modelli teorici coerenti, teorie unificate o una qualche tipo di spiegazione meccanicistica".

Collegato alla rappresentazione dei numeri si apre anche il capitolo delle immagini, spesso usate per rappresentare i numeri stessi. L'argomento richiede un trattamento a sé ma forse è utile ricordare - per completare questa breve riflessione sulla retorica dei numeri - che le immagini possono essere sia ingannevoli (pensiamo agli innumerevoli esempi prodotti dalla teoria della Gestalt oppure alle anamorfosi create dallo street artist Julian Beever) oppure ambigue per la loro strutturale duplicità. La più famosa è *"My wife and my mother-in-law"* di W.E. Hill, dove coesistono due immagini: quella di una giovane ballerina e quella di una vecchia befana.

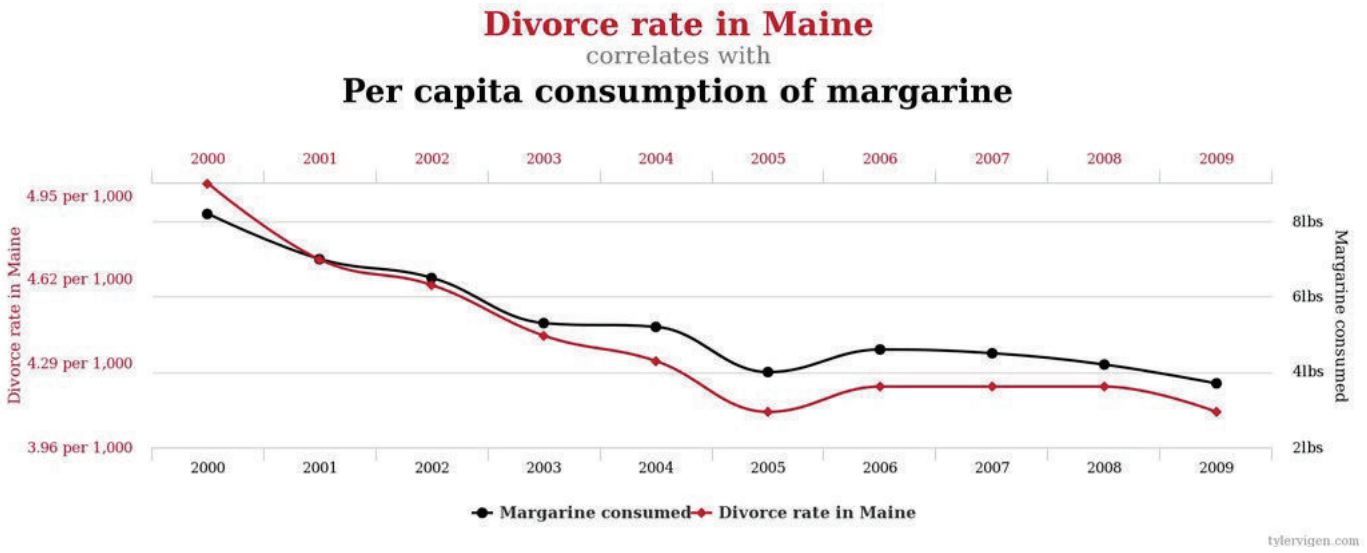
Paradossi e logica "fuzzy"

In questa veloce disamina sugli inganni dei numeri non possiamo infine non citare uno dei più famosi paradossi - il "sorite" - che ha da sempre affascinato i filosofi fin dall'antichità. Inventato dal megaride **Eubulide** (lo stesso del paradosso del mentitore) è una fallacia induttiva basata sul concetto di "non più ma non ancora" che, in certi contesti, può diventare un vero e proprio ragionamento paradossale. Un suo famoso enunciato è quello di **Cyrano de Bergerac**: "Parigi è la più bella città del mondo; la mia è la più bella strada di Parigi; la mia casa è la più bella casa della strada; la mia stanza la più bella stanza della casa; io sono l'uomo più bello della

stanza: dunque io sono l'uomo più bello del mondo".
Una versione più "numerica" è la seguente: "Una persona che ha cinque anni di età è, biologicamente parlando, un bambino. Se qualcuno è un bambino, resterà tale dopo che è trascorso un secondo. In tal caso, trascorso un altro secondo resterà ancora un bambino, come pure un altro secondo dopo, e un altro secondo dopo ancora. Quindi, dopo 630.720.000 secondi resterà ancora un bambino, anche se avrà ormai venticinque anni!". La versione originale di Eubulide si basava sul ragionamento che aggiungendo un granello di sabbia alla volta, non si riesce mai a formare un mucchio (soros in greco significa infatti mucchio). La domanda sottesa al ragionamento è: "quando un gruppo di granelli di sabbia diventa effettivamente mucchio?". I contesti in cui il paradosso ha la massima efficacia sono quelli dove vengono usati concetti vaghi, quelli che è difficile definire con esattezza: giovinezza, bellezza, mucchio, ecc.
Una "soluzione" a questo paradosso ci viene dalla logica fuzzy: essere un bambino (o un gruppo di granelli di sabbia) sembra una proprietà che gradualmente si dissolve, lasciando il posto alla comparsa, altrettanto graduale, di un'altra proprietà (essere un adulto o un mucchio di sabbia). Sembra quindi naturale supporre che il valore di verità di "Andrea è un bambino" si trasformi in modo graduale dal vero al falso. La verità, quindi, si presenta per gradi e una sua descrizione puramente numerica rischia di essere fallace.

Che fare?

Il suggerimento più naturale è ovviamente studiare il funzionamento del nostro cervello e imparare a usare (e riconoscere) le tecniche della retorica applicate ai numeri. Più conosciamo le scorciatoie che usa il nostro cervello per capire il mondo, più possiamo prevederle e soprattutto sfruttarle per i nostri scopi. Come osserva **Robert Spence** (*"Information Visualization. Design for Interaction"*), la visualizzazione non è qualcosa che ha luogo su una pagina o su uno schermo: avviene nella mente. La rappresentazione sulla pagina o sullo schermo non è che un sussidio per facilitare questa intuizione. Volendo, però, andare più sul pratico, ci sono diverse cose che si possono fare con maggiore facilità. Innanzitutto incominciare 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 sia quantitative) e soprattutto non staccare mai il senso critico e chiedersi sempre "perché". In secondo luogo prestare molta attenzione a come comunichiamo i numeri. Come gli antichi retori ci insegnano, l'abilità comunicativa (*l'ars rethorica*) è uno strumento potente, ma va usato con estrema attenzione. Ricordiamo le meravigliose parole di **Gorgia da Lentini**, siciliano del X secolo e considerato il padre della retorica: "La parola è un potente sovrano, poiché con un corpo piccolissimo e del tutto invisibile conduce a com-



pimento opere profondamente divine. Infatti essa ha la virtù di troncare la paura, di rimuovere il dolore, d'infondere gioia, d'intensificare la compassione". Per questo motivo il comunicatore deve avere un profondo senso etico. Ha in mano una pistola che, se mal utilizzata, può fare del male. Deve quindi evitare le fallacie e le tecniche manipolative sopra identificate. Ma deve anche usare con abilità ciò di cui dispone. Di seguito alcune indicazioni pratiche: **Edward Tufte**, uno dei più riconosciuti teorici della visualizzazione e dell'information design, ha definito in una famosa intervista sul Communication Quarterly (*Mark Zachry, Charlotte Tliralls, An "Interview with Edward E. Tufte"*) il rapporto tra forma e funzione: "Le validità di un grafico analitico presuppone la trasformazione di principi intellettivi in principi visivi. Perciò, se il compito intellettivo è capire la causalità, il principio grafico richiesto sarà: "Mostra la causalità. Se il compito intellettivo è rispondere a una domanda e confrontarla con delle alternative, il principio grafico sarà: "Mostra i paragoni". Il punto è che i grafici analitici non vanno definiti in base alla loro facilità d'uso per l'utente, o necessariamente alla loro leggibilità o a quello che ne pensano gli psicologi o gli arredatori: piuttosto, le loro strutture devono essere definite basandosi su come la struttura coadiuva la riflessione analitica sull'evidenza".

Efficienza nel disegno dei dati

Sempre Tufte suggerisce un vero e proprio principio di efficienza nell'illustrare le informazioni, usando solo ciò che è strettamente necessario. Lo chiama "rapporto dati-inchiostro" poiché rappresenta una sorta di misura della quantità di inchiostro utilizzata per rappresentare i dati in un grafico. Tufte definisce infatti come elementi dati-inchiostro quelli che non possono essere eliminati senza distruggere l'integrità della presentazione. Tutto il resto può essere eliminato in quanto mera decorazione che tende a distogliere il lettore da ciò che è veramente importante. Infatti, come ci ricorda **Alberto Cairo** nel suo *"L'arte funzionale"*, una buona rappresentazione grafica soddisfa due obiettivi fondamentali. Innanzitutto presenta le informazioni: le infografiche non devono necessariamente semplificare il messaggio, devono soprattutto chiarirlo. Poi permette agli utenti di esplorare le informazioni, "entrando" nei numeri e scoprendone i nessi meno apparenti. Infine non eccedere mai nei dati da mostrare. Troppi dati confondono. Questo vale sia per il numero di dati in una tavola sia soprattutto per il numero di tavole numeriche di una presentazione. Spesso la quantità di tavole numeriche è proporzionale al grado di insicurezza di chi presenta. Se il fenomeno è articolato e complesso da descrivere, si possono costruire allegati pieni di slides da utilizzare solo se la discussione lo richiede. L'approccio "esaustivo" che vuole dimostrare il controllo del fenomeno che si sta discutendo presentando moltissime tavole su ciascuna dimensione o aspetto del fenomeno è controproducente. Su questo tema del "troppo stroppia" (che un'altra dizione popolare declina in "il troppo è troppo") **Antonio Spadaro** aggiunge un ulteriore prospettiva ricordando, in un articolo di Wired (11 marzo 2015), una riflessione di Papa Francesco sui rischi dell'informazione eccessiva. Rispondendo a uno studente che gli chiedeva, domanda strana da fare a un Papa, "Come faccio a vivere bene al tempo dell'information overload?", **Papa Francesco** risponde evocando un'immagine, quella dell'uomo-museo, che accumula informazioni senza sapere che farsene. E gli contrappone quella di uomo-sapiente, di homo sapiens. Chi accumula dati senza sapere cosa farsene "musealizza" la sua vita e il rischio è sempre più concreto, visto come la rete ci bombarda di risposte. Anzi, la capacità predittiva dei motori di ricerca è talmente straordinaria che otteniamo una risposta prima ancora di formulare la domanda. E allora rischiamo di perdere l'abitudine a fare domande, il gusto per le domande, la capacità di fare domande. Avendo infatti a disposizione tutte le risposte possibili, non ci poniamo più il problema di farci delle domande. E ci resta poco spazio per la sorpresa.

Verso un mondo (e un business) a "**feed-forward**"

Basta imparare dal passato. Con lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale si va verso l'imparare dal futuro, grazie allo sviluppo di tecnolgie predittive basate sui dati. Un ribaltamento di prospettive epocale.

Articolo di
Andrea Granelli
andrea.granelli@kanso.it

Cosimo Accoto è attualmente visiting scientist al MIT (Boston). È autore e coautore di diversi saggi; il suo ultimo si intitola: Il mondo dato (Egea, 2017) e sintetizza i suoi attuali interessi di ricerca strategica: software theory, data science, platform thinking, artificial intelligence e blockchain business.

Hai recentemente parlato di "seconda rivoluzione del dato". Cosa intendi con questa espressione?

In questi ultimi anni abbiamo conosciuto una data revolution popolarizzata con il termine "big data" e che si è espressa nella sigla sintetica delle 3 V (volume, velocità, varietà): dati prodotti in volumi e quantità senza precedenti, messi a disposizione in tempi accelerati e in real-time e che derivano da fonti diversificate, sia strutturate sia non strutturate. Sono derivati dai sensori dell'internet delle cose (ad esempio, per manutenzione o connessione tra macchine), dai comportamenti umani nell'usare i social media (soprattutto foto, video, testi, click), dai movimenti logistici e dai dispositivi mobili (chiamate, percorsi urbani, tracking della salute o delle performance sportive con accessori indossabili) e così via. A questa prima fase della rivoluzione del dato ne sta ora seguendo una seconda fondata sull'uso di questi dati per alimentare l'intelligenza artificiale. Di fatto, oggi, questa nuova primavera dell'AI che stiamo conoscendo è fortemente spinta dalla capacità delle macchine di imparare dall'esperienza e dai dati. I successi dei veicoli a guida autonoma, per fare un esempio, sono figli delle tecniche di machine learning e deep learning che si nutrono di dati. Attraverso l'addestramento su database delle reti neurali artificiali (convolutive e ricorsive), infatti, le auto "intelligenti" fanno esperienza e percepiscono il mondo, estrapolano modelli e conoscenza e interagiscono con l'ambiente in maniera sempre più sofisticata e autonoma. Anche, lasciando gli umani, nel caso, fuori dal loop, come si dice.

Proprio su intelligenza artificiale e dati, quali le prospettive strategiche oltre l'hype mediatico?

Per molti analisti e business leader, l'AI è una tecnologia a potenziale impatto sociale ed economico fondativo (una general purpose technology) come lo furono, in passato, l'elettricità e il motore a combustione. E dobbiamo riconoscere che ci sono dei fondamenti obiettivi nell'odierno rilancio dell'AI. Almeno tre, direi: una potenza di calcolo crescente grazie anche ad hardware creato ad hoc, nuovi algoritmi sempre più performanti e, come già dicevo i dati (i big data). In tal modo, tutte le diverse dimensioni classiche dell'intelligenza umana (percezione, astrazione, apprendimento, ragionamento e pianificazione) stanno raggiungendo nelle macchine livelli in molti casi superiori alle capacità umane. Solo per fare alcuni esempi: riconoscimento delle immagini e degli oggetti, analisi e interpretazione del linguaggio umano per prodotti di domotica a interfaccia vocale; mappatura del movimento robotico negli ambienti urbani e domestici per una logistica costante e in tempo reale; personalizzazione estrema di marketing e pricing dinamico; diagnosi e monitoraggio continuativi, non intrusivi per pazienti e relativi servizi per la salute e il benessere. Come ho raccontato nel mio ultimo saggio, Il Mondo Dato (Egea, 2017) c'è però un elemento fondativo ancora più rilevante per un approccio strategico all'intelligenza artificiale.
Si tratta di un passaggio di paradigma molto significativo: l'emergenza di un mondo (e di un business) che ho definito a

feed-forward e non più a feed-back.

Abbiamo più familiarità col concetto di feed-back, ma il "feed-forward" in cosa consiste?

La prospettiva più manageriale da cui propongo di guardare alla "seconda rivoluzione del dato" è che le nuove tecnologie dell'AI stiano costruendo un'architettura tecnologico-informatica (e un mondo e un business) in cui l'informazione comincia a fluire, sistematicamente, dal futuro al presente e non più, come è stato finora, dal passato al presente. Usando, cioè, sensori, dati e algoritmi di intelligenza artificiale, siamo in grado di intercettare l'informazione relativa a quello che sta per accadere e usare questa informazione per disegnare e progettare servizi e prodotti in modalità proiettiva e anticipatoria (e non solo posticipata e responsiva). Siamo oltre il cosiddetto real-time di cui tutti parlano. Siamo al "tempo anticipato" perché le tecnologie si stanno trasformando, per usare un'immagine, da archivi a oracoli. Un'intelligenza artificiale precognitiva che ci anticipa costantemente, spesso in maniera inavvertita. Non a caso si comincia a parlare di design anticipatorio (anticipatory design) che:

a) progetta servizi per sollevare l'utente non solo dall'overload informativo, ma anche dall'incertezza futura;
b) progetta soluzioni per stare sempre un passo prima della richiesta esplicita e del bisogno dell'utente.

Un articolo di MIT Sloan di febbraio 2017 ha colto il punto cruciale di questa mia prospettiva strategica per il business. L'intelligenza artificiale, dice l'articolo, è fondamentalmente "una tecnologia della predizione" e, aggiunge, "in futuro molte delle nostre attività saranno ridisegnate come problemi di predizione". E qui sta proprio, secondo me, il punto chiave.

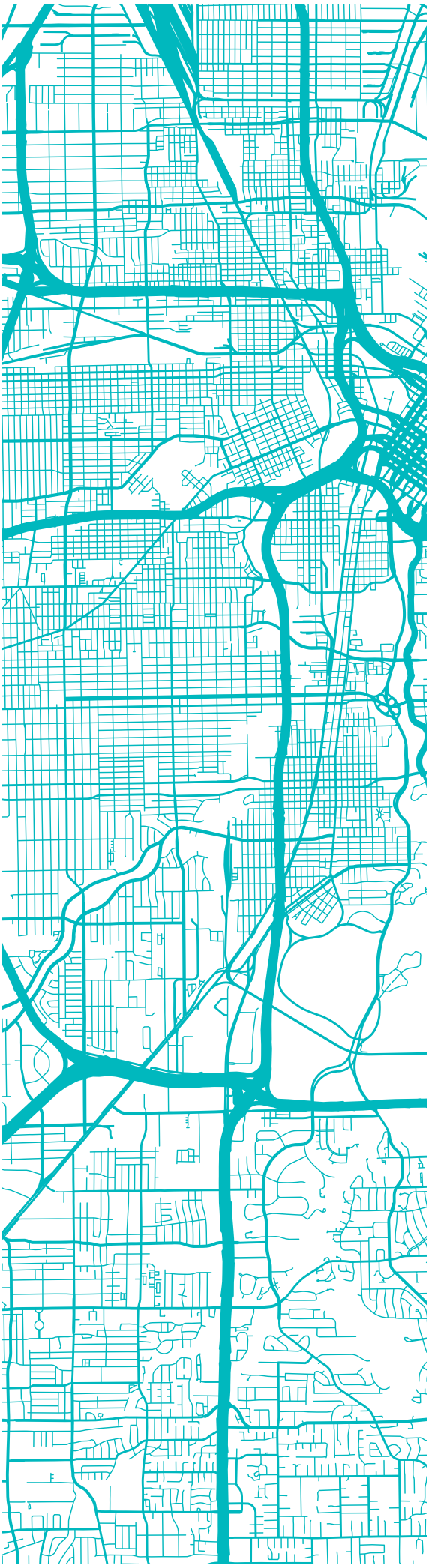
Concetto decisamente interessante, ma un po' astratto forse. Qualche caso o esempio concreto?

Te ne propongo due recentissimi. Il primo è episodio di un vero incidente che ha rischiato di coinvolgere a dicembre 2016 un'auto Tesla. Cosa è accaduto? Un'auto intelligente Tesla in corsa ha cominciato a rallentare improvvisamente. Il passeggero si è stupito, tutto gli sembrava in realtà tranquillo. Dopo pochi secondi, le due auto che la precedevano si sono scontrate in un incidente grave. L'auto intelligente della Tesla aveva "intuito", per dirla in maniera semplificata, in anticipo quello che stava per succedere alle due auto che la precedevano e, sapendo questo, è riuscita ad allertare l'inconsapevole passeggero, rallentare automaticamente e salvarlo da un pericoloso coinvolgimento nell'incidente. Un altro caso: un ricercatore americano che si occupa di sistemi per la cura della popolazione anziana ha inserito nella casa dei due genitori ultranovantenni dei sensori in grado di rilevare il movimento e la velocità con cui si muovono negli ambienti domestici. Perché? La risposta sta nel fatto che è stato verificato che un rallentamento nella velocità di deambulazione di 5 cm/al secondo implica una probabilità dell'86% di caduta in casa nelle 2/3 settimane successive. Con questa informazione che ci "proviene" dal futuro, possiamo immaginare pratiche e servizi innovativi in grado di contrastare o ridurre rischi e spese mediche. E le cadute in casa costano circa 2,3 miliardi alla sanità inglese, oltre al disagio personale che provocano. Abbiamo trasformato "un'attività" (intervento di soccorso ospedaliero in tempo reale a fatto avvenuto) in un "problema di predizione" (sappiamo che una caduta sta per accadere e interveniamo anticipatamente con pratiche preventive e nuovi servizi fisioterapici o di sostegno). Interessante, non credi?

Mappe a misura di donna

Eleonora Gargiulo, Founder della startup innovativa Wher, è una psicologa, specializzata in Marketing Research che ha poi proseguito lavorando come User Experience Designer in ambito digitale, prima di fondare la società.

Articolo di
Andrea Granelli
andrea.granelli@kanso.it



"La nostra startup si chiama Wher, Mappe e Città a misura di donna", esordisce **Eleonora Gargiulo**. "È il nostro payoff, racchiude in sé il prodotto e la mission del nostro progetto, quello di contribuire a una nuova consapevolezza nella progettazione degli spazi urbani che tenga conto del punto di vista delle donne e dei loro bisogni. Wher è un'app, attualmente disponibile per lo Store Android e presto anche per iOS, dedicata alla mobilità femminile, fornisce informazioni e indicazioni sulla sicurezza delle strade in città e sui servizi dedicati alle donne, è uno strumento che aiuta le donne a muoversi più consapevolmente. L'idea della nostra startup infatti si fonda sull'esigenza di portare la tecnologia al servizio di un cambiamento culturale e sociale che punta alle donne ma che vuole coinvolgere in una riflessione collettiva sulle nostre città. Come ricercatori e studiosi, siamo partiti dai dati disponibili sul fenomeno, le indagini di vittimizzazione, gli studi sulla percezione di sicurezza dei cittadini italiani condotti da ISTAT, le ricerche sulla mobilità di genere e la Smart City, la creazione di un *sense of community* intorno al tema della sicurezza delle donne in particolare. Ma fin dall'inizio abbiamo anche cercato un riscontro reale con chi avrebbe poi usato il nostro servizio, siamo stati e siamo tuttora sempre in contatto con le nostre utenti per ascoltarne i feedback ma anche per comprendere più a fondo la questione di come le donne vivano gli spazi pubblici urbani e di quanto vogliano portare all'attenzione la loro opinione. Siamo partiti infatti, dall' indagare l'esperienza della mobilità femminile con le donne stesse, riunite intorno a un tavolo a raccontare le loro storie per capire quanto fosse un'esperienza rilevante nella vita quotidiana di molte di loro. C'è maggiore insicurezza la sera, un'insicurezza che aumentata quando ci si trova in città che non si conoscono abbastanza o in cui si è in visita per la prima volta; abbiamo estrapolato delle strategie quotidiane quali quella di parlare al telefono con qualcuno fintanto che non si rientra a casa oppure quella di non indossare capi di abbigliamento che possono destare curiosità fino a scegliere di non uscire la sera, limitando la propria libertà personale".

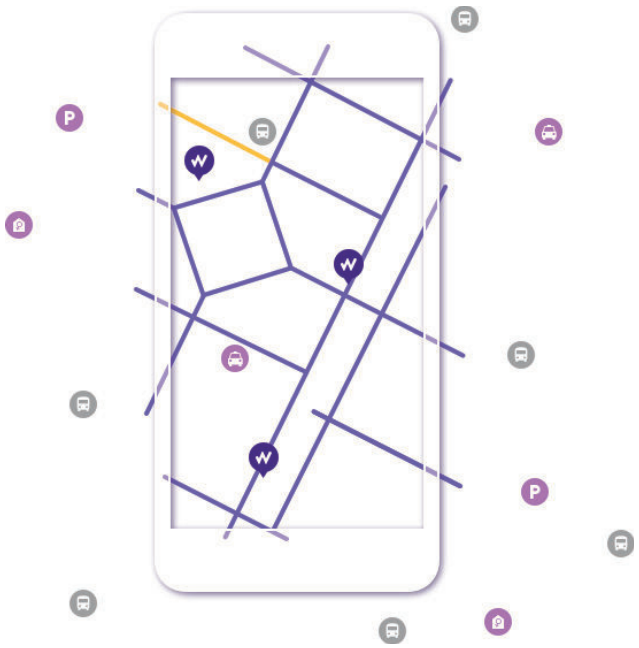
Quanto sono importanti i dati per Wher?

I dati sono alla base e sono il focus del funzionamento di Wher, perché crediamo che uno strumento digitale che punti all'informazione, alla consapevolezza e al miglioramento della self-confidence debba avere per l'utente che lo utilizza una

veridicità e un'affidabilità che sone date in primo luogo dalla quantità e qualità dei contributi della community di utenti. D'altra parte questo è ancora più vero e più rilevante, per chi quei dati deve utilizzarli per prendere decisioni, per orientare un cambiamento, per scoprire l'esperienza e il vissuto delle donne in città e prendere le adeguate misure. La base dati su cui stiamo lavorando per popolare le mappe di Wher sono un'integrazione di open data sulla sicurezza delle città, di indicatori che abbiamo individuato e di dati generati dalle utenti, quindi forniti dalla Community al femminile di Wher. Questa integrazione di fonti è centrale nel nostro progetto perché vuole mettere in relazione l'oggettività di eventi e indicatori sulla sicurezza con la percezione delle cittadine che tutti i giorni vivono i luoghi della città e di essi conoscono le criticità e l'immenso valore sociale. Risulta evidente quanto sia importante raccogliere un dato soggettivo, in primo luogo per la persona che dona la sua valutazione, il suo dato alla comunità, perché mette al centro la sua esperienza, la oggettivizza, quindi la interiorizza nella sua esperienza complessiva quotidiana e successivamente la condivide, la rende accessibile a tutti. Qualcuno mi ha detto che le nostre mappe sono come delle marce per i diritti delle donne, sono marce digitali, e che "le trasformazioni oggi si fanno tanto nelle città di mattoni e cemento quanto nelle loro rappresentazioni digitali". Fin dal primo giorno però abbiamo saputo che questo valore, andava affiancato a un lavoro sul dato manifesto, sulla oggettività dell'esperienza di sicurezza in città. Quando parliamo di open data quindi ci riferiamo a quei dati che sono aperti alla cittadinanza, o che vanno aperti alla cittadinanza, che secondo i nostri studi riguardano fenomeni di criminalità, l'illuminazione delle strade e il loro affollamento; indicatori oggettivi della qualità delle nostre strade che chiaramente condizionano l'esperienza soggettiva di mobilità sicura.

Quali sono le fonti e quanto è complessa la raccolta, la verifica della qualità, l'aggiornamento?

Quando parliamo di open data ci rivolgiamo a fonti ufficiali come i dati messi a disposizione dai Rapporti ISTAT o dalle

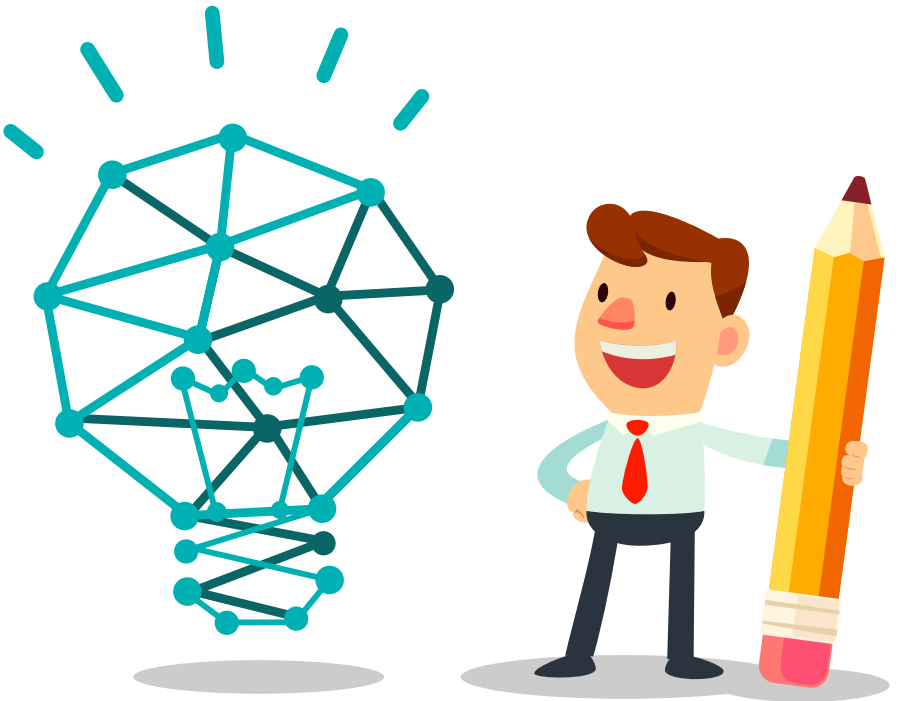


piattaforme delle forze dell'ordine. Questo lo stiamo sperimentando proprio in questo periodo, in cui abbiamo l'obiettivo di aprire le nostre mappe a città europee e stiamo riscontrando quanto sia più facile reperire informazioni da fonti ufficiali in paesi dove vi è maggiore cultura della condivisione delle informazioni sulla sicurezza delle strade cittadine. Per altri indicatori quali la presenza e localizzazione di fermate di trasporto pubblico, stazioni di polizia, locali aperti durante la notte ci rivolgiamo alla più famosa piattaforma open source che è *OpenStreetMap*, la cui community di contributori è riconosciuta e accreditata. Poi abbiamo i dati della nostra Community, questa è costituita da persone che sposano la nostra causa, che credono nei nostri stessi valori e con la quale organizziamo attività ed eventi di mappatura e condivisione di feedback e miglioramento del nostro prodotto. La verifica e l'aggiornamento delle nostre basi di dati è fondamentale nel lavoro di progettazione e sviluppo della tecnologia che sostanzia Wher. Proprio per questo stiamo lavorando su fonti che siano affidabili anche nel tempo, per quel che riguarda i dati oggettivi mentre l'altra parte del nostro lavoro si concentra sul tenere unita e far crescere la nostra Community. Dal lancio del nostro progetto, abbiamo scoperto quanto le donne vogliano raccontare le città dal loro punto di vista per contribuire a migliorare i luoghi in cui vivono e realizzare un ambiente di empowerment collettivo utile anche alla progettazione di una *human smart city*.

In prospettiva quali dati vorreste avere?

Siamo affamati di dati, si è capito? Ci piacerebbe poter includere nel nostro database dati provenienti sempre da fonti attendibili, perché quando si affronta un processo innovativo sul tema della sicurezza in città è necessario mettere sul tavolo di lavoro una prospettiva multidisciplinare e *cross competencies*. Ad esempio tra i parametri che chiediamo alle utenti di inserire vi sono l'illuminazione e l'affollamento delle strade, quindi la nostra community sta mappando quanto le porzioni di strade da loro conosciute, siano illuminate e frequentate, chiaramente sappiamo che queste informazioni sono appannaggio anche di altri interlocutori pubblici e privati, quali le compagnie telefoniche e le aziende fornitrici di energia elettrica. Quindi sarebbe utile per noi anche confrontarci con chi da anni lavora nel monitoraggio delle città ed è pronto a collaborare con noi per un Umanesimo della Smart City.

Articolo di
Andrea Granelli
andrea.granelli@kanso.it



Connettere i puntini

Il metodo di Steve Jobs per costruire innovazione

L'immaginazione metaforica conosce ragioni che la ragione non conosce (Francesca Rigotti). Se tortureremo a sufficienza i dati, confesseranno tutto (Ronald Coase, premio Nobel per l'Economia).

La prima delle tre "storie" che **Steve Jobs** racconta nel suo straordinario discorso di Stanford del 12 giugno 2005 è "*about connecting the dots*" e riguarda l'importanza di saper connettere fra di loro elementi apparentemente distanti e scollegati.
Collegandosi alla sua esperienza personale, il fondatore di Apple ci ricorda che l'innovazione nasce sempre da una intuizione, da qualcosa che ci colpisce, da uno scandalo che ci fa inciampare nel nostro procedere ordinario (*scandalon* in greco vuol dire ostacolo, inciampo, insidia) e ci obbliga a vedere le cose da una prospettiva diversa. E questo qualcosa diventa reale, possibile e desiderabile dal collegamento di alcuni indizi, spunti, tracce che (presi singolarmente) rimangono insignificanti, non degni di nota ma, collegati, creano nuovi significati. Vi è poi un altro grande insegnamento di vita con cui Jobs conclude la sua storia: "*certamente all'epoca in cui ero al college era impossibile unire i puntini guardando il futuro. Ma è diventato molto, molto chiaro dieci anni dopo, quando ho potuto guardare all'indietro*". Talvolta l'intuizione arriva all'improvviso, molto tempo dopo rispetto a quando abbiamo notato i singoli puntini. Talvolta è un nuovo puntino che consente la connessione degli altri, altre volte è un nuovo contesto, una nuova sfida che ci consente di rileggere in modo diverso quanto già sapevamo. In ogni caso i puntini vanno non solo raccolti, ma anche conservati e ogni tanto rianalizzati. Altrimenti la connessione non può accadere. In questo articolo vorrei cogliere questa indicazione di Steve Jobs e approfondirla, provando a identificare cosa dobbiamo fare per sviluppare la capacità - o forse l'arte - di "*connettere i puntini*", di trovare vicinanze fra le lontananze, similitudini tra le diversità.
Sei aspetti, in particolare, mi sembrano importanti e pertinenti a questa riflessione:

- Tutto è connesso
- Avere una "mentalità indiziaria"
- La nuova centralità del pensiero critico
- La riscoperta del metodo abduttivo
- Usare la potenza della narrazione
- La magia (dimenticata) della metafora

Tutto è connesso

Il primo a parlare dell'importanza della connessione in senso moderno è stato **Albert-László Barabási**. Nel suo libro seminale "*Link. La nuova scienza delle reti*" (2002) il fisico ungherese spiega che in alcuni contesti (come internet) il valore di un sito non dipende (a regime) dai suoi contenuti ma dal suo livello di connessione, dal numero di siti che lo referenziano e a cui è collegato: *"La buona notizia è che, da qualche tempo, gli scienziati hanno imparato a disegnare il tracciato delle nostre interconnessioni. Le loro mappe gettano una luce nuova sull'ordito del nostro universo, offrendo sfide e sorprese fino a pochi anni fa inimmaginabili"*.
Un altro studioso ha recentemente approfondito il tema della connessione. Si tratta dell'indiano **Parag Khanna**. Nel suo libro *"Connectography"* (2016) afferma che stiamo costruendo un nuovo ordine mondiale che muove da una struttura territoriale a una relazionale caratterizzata dalla connettività. Khanna decostruisce l'idea che "la geografia sia un destino", l'idea di un futuro già scritto, determinato dalle condizioni ambientali e territoriali che contraddistinguono un singolo o un gruppo determinati. Qualcosa che ormai sta diventando obsoleto: *"La geografia è destino è una massima ben nota in tutto il mondo. Peccato che stia diventando obsoleta. Argomenti vecchi di secoli su come clima e cultura condannino alcune società al fallimento, o su come le piccole nazioni siano destinate a essere intrappolate e soggette ai capricci di quelle grandi, si stanno ribaltando. Grazie ai trasporti, alle comunicazioni e alle infrastrutture energetiche globali - autostrade, ferrovie, aeroporti, pipeline, reti elettriche, connessioni Internet e tanto altro - il futuro ci riserva una nuova massima: La connettività è destino"*.
Il paradigma è dunque cambiato e sta nascendo un nuovo ordine mondiale, basato non più su una struttura territoriale ma su una dimensione relazionale caratterizzata dalla connettività. L'arte di connettere sarà una delle competenze chiave del futuro. Come fare dunque a scoprire o a creare connessioni? Quale competenze e tecniche servono?

Avere una "mentalità indiziaria"

La più importante di queste competenze potremmo chiamarla mentalità indiziaria; competenza articolata e multidisciplinare che consente di scovare fatti interessanti, che per gli altri sono dettagli irrilevanti, e usare rappresentazioni che ne facilitino i collegamenti e le contestualizzazioni. **Edward Tufte**, il padre delle rappresentazioni grafiche per il business, parla nel suo libro seminale del 1990 (*Envisioning information*) di "*general principles that have specific visual consequences, governing the design, editing, analysis, and critique of data representations*".
E senza sistemi di rappresentazione efficaci non riusciremo a cogliere i benefici della rivoluzione dei dati, rivoluzione causata sia dalla crescente disponibilità pubblica di grandi moli di dati pre-

senti negli archivi digitali sia dall'Internet delle cose (*IoT*) e dalla crescente diffusione dei sensori, che diventeranno a loro volta generatori di enormi quantità di dati. Il termine *big data* è però particolarmente vago: non indica infatti quantità specifiche di dati, ma piuttosto allude alla loro tipologia, variabilità, provenienza e complessità (e alle criticità che ne derivano). Il motore per trasformare i dati in informazioni sarà (oltre che la competenza statistico-matematica) la curiosità: non tanto il voyerismo che cerca cose nuove fini a se stesse per riempire il tempo, ma una vera e propria insoddisfazione strutturale che ci spinge a non essere mai soddisfatti, a cercare sempre soluzioni migliori e quindi a guardare la realtà in cui ci muoviamo come fonte di ispirazioni e suggestioni. Ma *"non tutto ciò che conta può essere contato"*, osservava **Albert Einstein** (che aveva questo motto scritto in quadretto appeso nel suo ufficio di Princeton). I rischi di un pensiero eccessivamente calcolante (come lo definiva Heidegger), o di fidarsi degli algoritmi dando al loro il compito di segnarci correlazioni interessanti, sono sempre in agguato. Saper quantificare, saper tradurre tutti in numeri e grandezze confrontabili (nella consulenza questa necessaria competenza viene chiamata *numerical abilty*) è importante, ma c'è qualcosa di più, c'è l'intuizione, c'è la dimensione qualitativa, c'è l'eterna irriducibilità della natura. Oltretutto anche l'uso dei dati e delle rappresentazioni grafiche può essere ingannevole. Dobbiamo rafforzare la nostra abilità nel *visual thinking* per padroneggiare i sistemi di rappresentazione (di ausilio al *problem structuring*) e di visualizzazione (che potenziane le nostre capacità di comprensione e correlazione).

La nuova centralità del pensiero critico

Un altro aspetto che ci aiuta a connettere i puntini è non dare nulla per scontato. Un detto degli informatici afferma *"Garbage In, Garbage Out"*: se l'input è porcheria lo sarà anche l'output. Dobbiamo adottare dunque un dubbio costruttivo; 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, e riportare in superficie la vera natura del digitale. 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"*. Questo approccio, che **Jack Welch** chiamava *"sano scetticismo"*, va applicato a due livelli: sul singolo puntino, per verificare che sia autentico e non falso, e sulle correlazioni generate, in modo da essere in grado di dare una spiegazione, e non di fidarsi ciecamente dell'algoritmo. Il pensiero critico è ancora più importante nell'era del digitale, dove i suoi lati oscuri - le trappole, il *malware*, le mezze verità dei fornitori, le *fake-news*, gli errori di programmazione - si stanno diffondendo in modo sempre più capillare tra un pubblico sempre più ignaro e poco attrezzato. Le cause dell'esplosione dei lati oscuri del digitale sono molte: un po' perché la tecnologia è sempre più potente e diffusa (e quindi potenzialmente pericolosa) ma soprattutto perché se ne è parlato pochissimo. Vuoi per l'omertà dei fornitori di soluzioni digitali, vuoi per l'incompetenza velata di "buonismo utopico" di molti sedicenti evangelisti, vuoi per la paura di molte grandi aziende di ammettere di essere cadute in qualche trappola digitale. Ad esempio Uber ha recentemente ammesso di aver subito il furto dei dati relativi a 50 milioni di clienti e 7 milioni di autisti e ha addirittura pagato un riscatto di 100mila dollari per avere indietro i dati. La sprovvedutezza di fronte a questi fenomeni appare ancora più chiaramente nel comunicato ufficiale di Uber, che "garantisce" che non sono stati trafugati altri dati come i numeri delle carte di credito, i numeri della sicurezza sociale o i dettagli

sui viaggi effettuati dai clienti. Per questo motivo ho deciso di pubblicare, dopo solo quattro anni, la seconda edizione di un libro che affronta questi argomenti. Il titolo, ancora più forte, recita *"Il lato (ancora più) oscuro del digitale"* (Franco Angeli, 2017) per sottolineare che il problema si sta purtroppo ingigantendo.
Oltretutto il rischio di essere ingannati non dipende solo dal contesto ma anche dalla predisposizione dell'essere umano a essere (facilmente) ingannato dai suoi stessi sensi.

La riscoperta del metodo abduttivo

Il metodo abduttivo (o ipotetico-scientifico) è probabilmente la forma di ragionamento più antico: venne codificato da **Ippocrate di Coo** (V sec aC) il padre della medicina e diffuso da **Conan Doyle** tramite la figura di **Sherlock Holmes**. Nell'antica Grecia il suo motore elaborativo non era il *logos* (la mente calcolante, maschile) ma la *metis* (l'intuito o il pensiero obliquo e adattivo, femminile). Oggi è molto utilizzato in Tv, ad esempio dagli innumerevoli investigatori o dai *profiler* criminali.
L'abduzione è il cuore del *problem solving* e del ragionamento scientifico. Il suo presupposto è che "gli uomini non possono ottenere la certezza assoluta su questioni di fatto: la nostra conoscenza non è mai assoluta, ma nuota sempre, per così dire, in un continuum di incertezza e di indeterminazione. Ci sono tre cose che mai possiamo sperare di ottenere attraverso il ragionamento, e cioè la certezza assoluta, l'esattezza assoluta, l'universalità assoluta" (come nell'esempio qui a lato).
Poi ci sono i segnali deboli, gli indizi che normalmente non hanno la dignità di dato (per la loro parzialità, incompletezza e talvolta ambiguità) ma che sono sempre più indispensabili per anticipare il futuro, per prefigurare quello che sarà. I grandi investigatori, ma anche i medici più esperti (pensiamo al mitico dr House della omonima serie TV di successo) sanno trasformare le tracce in conoscenza "obiettiva" (che consente loro di identificare con precisione un colpevole tracciandone il profilo psicologico o diagnosticare una malattia identificandone le cause scatenanti e prevedendone il decorso). Un esempio chiarissimo di abduzione è stato illustrato da **Umberto Eco**: "siete invitati a cena da un vostro amico e nel vostro piatto vedete del tonno, sul tavolo una scatoletta di tonno aperta: ci possiamo scommettere che certamente penserete che il tonno del vostro piatto è uscito da quella scatoletta ma si tratta soltanto di una abduzione". Connettere i puntini, generalmente fatti, tracce, segnali deboli, richiede dunque di correlarli usando la forza delle ipotesi: costruendo (immaginando) cioè ipotesi esplicative capaci di "ospitare" i fatti e di spiegarli in maniera convincente e poi cercando ulteriori conferme sperimentali sull'ipotesi formulata. Un'attività dunque molto creativa

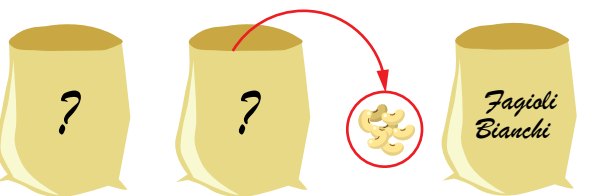
DEDUZIONE: Inferenza che trae delle conseguenze

Conclusion Guaranteed

Regola: tutti i fagioli del sacco sono bianchi
Fatto: i fagioli provengono dal sacco
Risultato: i fagioli sono bianchi (sicuramente)

INDUZIONE: Inferenza che generalizza i dati

Conclusion Merely Likely



Fatto dato: i fagioli provengono dal sacco
Risultato verificato: i fagioli sono bianchi
Regola ipotizzata: tutti i fagioli del sacco sono bianchi (probabilmente)

ABDUZIONE: Inferenza che formula ipotesi esplicativa

Taking your best shot

Regola: tutti i fagioli del sacco sono bianchi
Fatto verificato: i fagioli sono bianchi
Fatto ipotizzato: i fagioli provengono dal sacco (forse)

e fantasiosa e non così "matematica" come molti vorrebbero farla apparire.

Usare la potenza della narrazione

Ogni romanzo appassionante mette ordine a fatti ed eventi apparentemente slegati grazie allo svolgimento di una storia: una storia "pubblica", oppure un percorso interiore, dove il personaggio si forma, si conosce meglio, o impara ad accettare una parte di sé che prima gli sembrava estranea. Non sto parlando dello *storytelling* oggi di moda, quello prediletto dai politici (e dai "venditori di fumo"): sempre di più arte dell'affabulazione, dove si sostituiscono le argomentazioni con *fabulae* prive di contenuti concreti; storie molto emotive e fatte per forzare l'immedesimazione.
Sto parlando del cuore del processo narrativo. Un esempio può chiarire la capacità delle storie di dare senso a eventi apparentemente slegati e ci viene da *Zadig, il saggio* (*Saadiq* in arabo significa appunto saggio, nda). Il protagonista del famoso racconto di **Voltaire** *Zadig o il destino* usava "lo stile della ragione" (un misto di osservazione e sagacia) per affrontare le vicende della vita. Si ritrovava spesso nei guai, ma grazie alla logica e soprattutto all'abduzione, riusciva sempre a uscirne raccontando storie convincenti. Rimanendo però nel tema del "connettere i puntini", ciò che può essere utile è ricordare il potere ordinante delle storie. Ogni storia è infatti riconducibile a una "storia-madre", uno schema generale, dove c'è sempre un protagonista (con cui tendiamo a identificarci) che ha un compito importante e difficile: la teoria del cosiddetto "viaggio dell'eroe", dove sono riconoscibili i tre principali elementi costitutivi. Nel volgere della storia il protagonista incontra dei personaggi archetipici (che possono assumere forme e facce diverse ma che hanno sempre lo stesso ruolo nella storia) che rappresentano punti di svolta della storia e ne danno sia il ritmo sia il *pathos*; i più importanti e ricorrenti sono il Guardiano della soglia, il Messaggero, il Mutaforme (*Shapeshifter*), l'Ombra, e l'Imbroglione (*Trickster*); Il "viaggio dell'eroe" è composto essenzialmente dalle stesse esperienze archetipiche (che assumono forme anche molto diverse): combattere e sconfiggere il "drago", salvare la "fanciulla", impadronirsi del "tesoro" ed edificare il "regno". La storia è sempre organizzata in specifiche fasi che ne scandiscono lo svolgimento: la chiamata all'avventura, il rifiuto, la preparazione, il ritorno a casa, la resurrezione, la restituzione dell'elisir; le fasi sono a loro volta raggruppabili in tre grandi sezioni: i preparativi, il viaggio vero e proprio e il ritorno. Ma c'è un elemento in più che dà potere alle storie: a ben vedere il "viaggio dell'eroe" è il viaggio dell'Io per raggiungere l'autorealizzazione, l'individuazione e l'illuminazione: ogni stadio della vita, ogni passaggio cruciale, è infatti marcato dall'attivazione di precisi archetipi. Dalla nascita alla morte, dall'infanzia alla vecchiaia, dall'adolescenza alla maturità, ogni aspetto della nostra vita può essere portato alla consapevolezza, esplorato, vissuto e realizzato. Per questi motivi le esperienze archetipiche presenti nelle storie sono così potenti e coinvolgenti. Ogni storia ha sempre un nemico (il "drago"), potente e minaccioso, che l'eroe combatte e sconfigge.
Diventare efficaci narratori ci consente quindi di collegare i puntini non solo in unità di senso ma in vere e proprie storie appassionate e coinvolgenti. I singoli puntini acquistano vita e senso quando diventano parte di una storia, quando si mettono al servizio di uno specifico fine. Ha osservato **Carlo Ginzburg** che il cacciatore è stato il primo a "raccontare una storia" perché era il solo in grado di leggere, nelle tracce mute (se non impercettibili) lasciate dalla preda, una serie coerente di eventi. E una buona storia entra nel cuore e diventa memorabile, lascia il segno; dice a questo proposito un proverbio indiano *"Dimmi un fatto e apprenderò, dimmi una verità e crederò, ma raccontami una storia e vivrà nel mio cuore per sempre"*.

La magia (dimenticata) della metafora

La metafora, potentissimo strumento del pensiero, consente di connettere idee, dati e concetti (apparentemente slegati) creando concetti e storie appassionanti, coinvolgenti e memorabili. Osserva **Gianrico Carofiglio**: *"Se usata come ponte tra esperienza percettiva, emozione, pensiero e linguaggio, la metafora è forse il più potente meccanismo di elaborazione e di arricchimento cognitivo di cui disponiamo. Ci permette, infatti, di afferrare concetti, descrivere esperienze... che non sarebbe possibile rendere in maniera puramente descrittiva"*. Dal greco *metaphora* (da *metaphéro*, "io trasporto") è una figura che nasce dalla riuscita giustapposizione di due concetti che sembrano scollegati (che hanno cioè parziali dissonanze semantiche) ma che consentono di intravedere somiglianze nella diversità, avvicinare ciò che è (apparentemente) lontano. La metafora è dunque uno strumento potente per spiegare nuovi concetti o dare maggiore comprensione (o nuove illuminazioni) su concetti noti. La "magia" si ottiene accostando parole o concetti apparentemente distanti nel significato, ma legati fra loro da qualche forma di analogia. Si va da una banale similitudine (ad esempio "quello lì è un orso") a una vera e propria "scoperta" (ad esempio "il modello plane-

tario dell'atomo"). La sua forza sta nel fatto che attinge direttamente ai meccanismi di funzionamento che la nostra mente utilizza quando si adopera per allargare il suo campo di conoscenza. Vediamo alcuni esempi particolarmente noti di metafore.
Nel linguaggio economico corrente si usano molte metafore attinte dalle fonti più disparate: *guerrilla marketing* (dall'arte militare), *viral marketing* (dall'epidemiologia), *Internet bubble* (dalla fisica), *barriere all'ingresso* (dall'architettura). Sempre Carofiglio ricorda che *"proprio la sua capacita di ricalcare il modo in cui si formano molti nostri pensieri e molte emozioni fa della metafora anche un insidioso, potentissimo mezzo di manipolazione"*. Infatti **Thomas Hobbes** bandì dal linguaggio politico *"l'uso metaforico delle parole"*. L'aspetto paradossale è però che è stato lo stesso Hobbes a inventare una metafora potente e quasi sbalorditiva - quella del gigantesco mostro mitologico descritto nella Bibbia, il *Leviatano* - per descrivere uno degli attori primari della politica.
La metafora è dunque molto potente. Come ha spiegato il linguista statunitense **George Lakoff**, *"molte trasformazioni culturali nascono dall'introduzione di nuovi concetti metaforici e dalla perdita dei vecchi. Ad esempio, l'occidentalizzazione delle culture di tutto il mondo è in parte dovuta all'introduzione della metafora "il tempo è denaro" in quelle culture"*. Dicevamo che la metafora attinge in modo diretto ai processi elaborativi della nostra mente. Il cervello, nella sua elaborazione sensoriale e fabbricazione d'immagini, opera infatti attraverso un processo di riconoscimento di modelli che - come ha suggerito il premio Nobel **Gerald Edelman** - sembra avere nelle metafore uno dei principi ordinatori. *Sopra/sotto, fronte/retro, equilibrio/movimento* sono tutte categorie metaforiche essenziali che emanano dal corpo e attraverso cui leggiamo gli eventi del mondo. La forza delle metafore, osserva ancora Lakoff, risiede fra l'altro nella capacità di attivare strutture interiori preesistenti e per lo più inconsapevoli: i frame. Metafore ben concepite risvegliano i frame, attivando un senso di identificazione e generando passione e consenso.
Nelle parole dello psichiatra **Iain McGilchrist**: *"Il pensiero metaforico è fondamentale per la nostra comprensione nel mondo, poiché è l'unico modo in cui la comprensione può andare al di là del sistema dei segni e raggiungere la vita stessa. È ciò che collega il linguaggio alla vita"*.
Jacques Lacan, sostenendo che l'inconscio è strutturato come un linguaggio, afferma che il motto di spirito è il paradigma della formazione dell'inconscio (in quanto puro fenomeno del linguaggio) e i principali processi che presiedono alla formazione dell'inconscio sono la metafora e la *metonimia*. Solo per ricordarci, la metonimia (che in greco vuol dire letteralmente "scambio di nomi") è un'altra figura retorica, trasferisce il significato da una parola all'altra in base a varie relazioni (rapporti di corrispondenza o di contiguità logica); designa cioè una cosa col nome di un'altra che le è abitualmente associato.

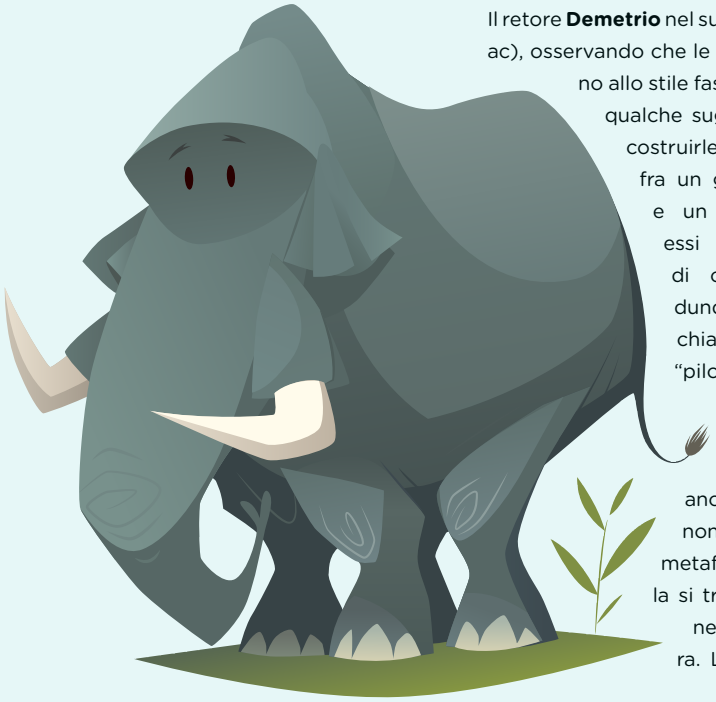
METAFORA E SIMILITUDINE

STRUMENTI POTENTI, DA USARE CON CAUTELA

Un modo efficace per comprendere la metafora si ha confrontandola con la similitudine. In essa si associano due cose diverse allo scopo di spiegarne una - meno nota - attraverso il riferimento a un'altra più nota. Si dice che la faccia di Cesare era come un cielo in tempesta, e "come un cielo in tempesta" è una similitudine, uno strumento molto semplice e immediato per spiegare un concetto. Ma è molto più potente dire "la faccia di Cesare era un cielo in tempesta". A prima vista la metafora parrebbe dunque solo una similitudine abbreviata, ma in realtà l'assenza dell'avverbio come produce una drammatica moltiplicazione di senso. Il salto, apparentemente piccolo, che compiono la frase e l'intelligenza quando devono fare a meno del come, si può tradurre (e spesso si traduce) in uno spettacolare incremento della comprensione, in una detonazione del significato che si arricchisce di nuovi aspetti.

La sofisticazione delle metafore, può essere colta da alcune definizioni "tecniche" che nel corso dei secoli hanno arricchito e dato ulteriori sfaccettature (essendo esse stesse metafore) al suo concetto:

- la metafora è un ***"detonatore semantico"***: crea qualcosa di nuovo nel linguaggio e nel significato, non si limita a dire meglio un qualcosa di già esistente;
- la metafora è una ***"leva linguistica"***: moltiplica gli usi delle parole prendendo in presto significati e applicandoli ad altri contesti;
- la metafora ***"parla agli occhi"***: perché ogni metafora, se utilizzata bene, coinvolge direttamente i sensi, in particolare la vista, che è il senso più acuto;
- la metafora è un ***"amplificatore musicale"***: le espressioni metaforiche "ben fatte" creano piacere anche nel semplice ascolto;
- la metafora ***crea "serendipity"***: ascoltandola ci si trova improvvisamente trascinati in un contesto nuovo, intercettando la capacità spiazzante della consecutio (il)logica;
- la metafora consente una ***"distrazione creatrice"***: chi ascolta viene condotto altrove col pensiero, senza tuttavia essere depistato, e ciò è estremamente piacevole;
- la metafora è una ***forma comunicative "iper-efficiente"***: nella metafora si ritrova, concentrato in una singola parola, un intero concetto e tutto ciò che gli sta intorno.



Il retore **Demetrio** nel suo *Sullo Stile* (II secolo ac), osservando che le metafore conferiscono allo stile fascino e grandezza, dà qualche suggerimento su come costruirle: "C'è somiglianza fra un generale e un pilota e un auriga: ognuno di essi riveste un ruolo di comando. Si potrà, dunque, correttamente chiamare un generale "pilota dello stato" e inversamente un pilota "auriga della nave"". Ma indica anche quando è meglio non usarle: "Qualora la metafora sembri audace, la si trasformi in similitudine; così sarà più sicura. La similitudine è una metafora allargata, come quando invece di dire: "All'oratore Pitone che vi stava allora sommergendo in piena", facendo un'aggiunta si dice: "... che come una piena vi sommergeva". In questo modo si ottengono una similitudine e un'espressione più sicura, nell'altro una metafora e un'espressione più temeraria".

> ***"La metafora è probabilmente il potere più fertile posseduto dall'uomo"***
>
> *(José Ortega y Gasset)*

Sono strumenti potenti, ma vanno usati con cautela; infatti le metafore possono anche diventare tossiche e infestare la nostra mente. La famosa ingiunzione del linguista **George Lakoff** - *Non pensate a un elefante!* - fatta ai suoi studenti di scienze cognitive all'Università di Berkeley aveva come effetto che tutti pensassero immediatamente al pachiderma. Nessuno riusciva cioè a eseguire il compito. Questa è un delle tecniche usate dai manipolatori della politica: quando dicono *"non metteremo le mani nelle tasche degli italiani"* non fanno altro che rinforzare l'idea del fisco come ladro che ci sottrae ingiustamente i nostri soldi, forzando chi ascolta a *"riconoscere, senza combattere"*, la supremazia linguistica e politica di chi ha creato quell'immagine e l'ha inoculata nella pubblica opinione.

Questo tipo di metafore non si contrastano con la loro negazione (che produce solo un ulteriore rafforzamento), ma con l'elaborazione di altre metafore, capaci anch'esse di evocare strutture interiori e definire diversi quadri di riferimento ideali.

Che fare?

L'arte di connettere i punti è una *soft skill* articolata e sofisticata che sarà sempre più necessaria per competere in un contesto cangiante, imprevedibile e ricchissimo di stimoli (e di rumore di fondo). La costruzione e rafforzamento di questa competenza richiede un percorso lungo e sistematico, ma affascinante in quanto coincide con la progressiva scoperta del mondo in cui viviamo e di noi stessi. Non ammette scorciatoie, ma parte dalla consapevolezza e dalla passione, dalla voglia di capire e di affrontare a testa alta il mondo in cui viviamo. *"La più grave delle trasgressioni umane? Il peccato dell'inconsapevolezza; non essere all'erta, non essere completamente desti, di fronte al mondo che ci circonda"*, ci ricorda l'antropologo **Joseph Campbell**, autore dell'*Eroe dalle mille facce* da cui è stato derivato il modello del "viaggio dell'eroe".
Allora tre semplici raccomandazioni, su cui costruire - ognuno in modo personale - un viatico per l'osservazione, la raccolta e la connessione dei puntini che caratterizzano il contesto in cui viviamo e operiamo. Innanzitutto dedicare tempo sufficiente alla raccolta sistematica dei puntini, bilanciando curiosità e pensiero critico. Poi creare il proprio contenitore di puntini e organizzarli in mondo da renderli accessibili in molti modi. Infine esercitarsi nell'arte della connessione, mischiando abduzione, metafore e meccanismi narrativi.

La prima raccomandazione richiede una diversa (e forse migliore) organizzazione del nostro tempo per ridurre le attività ripetitive e a basso valore aggiunto e liberare tempo per l'osservazione, il discernimento, la riflessione, la costruzione e verifica delle ipotesi.
La seconda suggerisce la costruzione e gestione del proprio contenitore personale della conoscenza, dove inserire e organizzare anche i "puntini". Un contenitore digitale, archiviato in internet (o meglio nel suo cloud), accessibile dovunque ci sia un collegamento alla rete; un contenitore che diventi sia una sorta di nostra memoria estesa sia una rappresentazione di noi stessi, dei nostri gusti, delle nostre preferenze. Per questi motivi si incomincia a chiamare questi contenitori "sé digitali".
Questo sito nasce e si alimenta da ciò che vogliamo conservare. Non si tratta di archiviare volumi di informazioni in maniera automatica e compulsiva, quasi fossimo dei collezionisti arraffatori che puntano alla quantità ("più ne ho, meglio è"). Per maggiori dettagli si può vedere l'articolo *"Il sé digitale. Apprendimento, oblio e memoria personale nell'era della rete"*, pubblicato sempre su Advertiser (n.10, dicembre 2016).
E infine esercitarsi, ogni qualvolta sia possibile, nell'arte della connessione, dedicando un po' di tempo alla teoria e trovando ogni occasione possibile per sperimentarla sul campo.