

MATERIALI DI INTELLIGENCE

**DIECI ANNI DI STUDI
2007-2017**

a cura di
**Mario Caligiuri
e Marco Valentini**

Introduzione di
Luciano Violante



RUB3ETTINO

Materiali di Intelligence

dieci anni di studi 2007-2017

a cura di Mario Caligiuri e Marco Valentini

Introduzione di Luciano Violante

RUBETTINO

Collana del Laboratorio sull'Intelligence dell'Università della Calabria
diretta da Mario Caligiuri

Comitato Scientifico

Mario Caligiuri
Derrick De Kerckhove
Franco Farinelli
Giorgio Galli
Umberto Gori
Paolo Savona

Le copertine delle guide dei master sono di Guglielmo Sirianni

© 2018 - Rubbettino Editore
88049 Soveria Mannelli - Viale Rosario Rubbettino, 10 - tel (0968) 6664201
www.rubbettino.it

Indice

Introduzione di Luciano Violante	11
Presentazione di Mario Caligiuri e Marco Valentini	15
1. Master in Intelligence A.A. 2007/2008	21
Introduzione	21
<i>Democrazia rappresentativa e politica occulta</i>	
di GIORGIO GALLI	23
<i>Il mondo islamico contemporaneo</i>	
di KHALED FOUAD ALLAM	29
2. Master in Intelligence A.A. 2008/2009	37
Introduzione	37
<i>L'intelligence come strumento di valutazione cruciale</i>	
<i>nella gestione delle politiche del Mediterraneo allargato</i>	
di VALERIA PIACENTINI FIORANI	39
<i>Bilancio e previsioni sull'intelligence italiana</i>	
di FRANCESCO SIDOTI	62
3. Master in Intelligence A.A. 2009/2010	83
Introduzione	83
<i>La geopolitica nel post-Guerra fredda, nuove prospettive</i>	
di LUCIO CARACCILO	84
<i>L'importanza della geopolitica nella storia</i>	
di CARLO JEAN	93
4. Master in Intelligence A.A. 2010/2011	115
Introduzione	115
<i>Il Sistema di informazione per la sicurezza della Repubblica</i>	
<i>e le garanzie funzionali</i>	
di CARLO MOSCA	116

<i>Conversazione sulla 'ndrangheta</i> CON NICOLA GRATTERI	134
5. Master in Intelligence A.A. 2015/2016	147
<i>Introduzione</i>	147
<i>Finanziamento del terrorismo e intelligence</i> di LORETTA NAPOLEONI	149
<i>Presupposti, estensione, limiti e componenti dell'organizzazione dell'intelligence economica</i> di PAOLO SAVONA	160
6. Master in Intelligence A.A. 2016/2017	169
<i>Introduzione</i>	169
<i>Sulla sicurezza</i> di MARCO VALENTINI	171
<i>Anticipare il futuro: un viaggio tra intelligence e complessità, innovazione e arte</i> di ALBERTO F. DE TONI	194
Appendice	
Tesi master	
<i>Tesi master 2007-2008</i>	219
<i>Tesi master 2008-2009</i>	219
<i>Tesi master 2009-2010</i>	221
<i>Tesi master 2010-2011</i>	223
<i>Tesi master 2015-2016</i>	224
<i>Tesi master 2016-2017</i>	226
	227
Volumi pubblicati	229
Materiali di ricerca: studi sull' <i>intelligence</i> in Italia dieci anni dopo (2007-2017) di MARIO CALIGIURI	231
I docenti	255
Autori	257

*A Sergio Iannelli
luce di intelligenza e ironia*

1. *Il piacere di essere qui con voi oggi*

Carissimi/carissime oggi ho il piacere di essere qui con voi almeno per tre motivi: il primo è perché mi sono molto affezionato nel tempo a Mario Caligiuri, il vostro abilissimo e piacevolissimo direttore del master. Quello di Mario è un percorso esemplare, perché è riuscito a coniugare brillantemente la carriera accademica e l'impegno civile e politico.

Il secondo motivo è perché l'Università della Calabria è un'università pubblica e io ho deciso di dedicare la mia vita alla crescita e alla diffusione della conoscenza nel nostro Paese all'interno dell'università pubblica. La presenza qui ad Arcavacata mi ha dato anche l'opportunità di salutare il vostro Magnifico Rettore Gino Crisci, con cui collaboro proficuamente da vari anni nella Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (Crui).

Infine, il terzo motivo è che volevo cogliere l'occasione – nel fare lezione in questa prestigiosa aula intitolata a Beniamino Andreatta – di fare un omaggio a un grande professore e a un grande politico che ha voluto e si è prodigato per fondare l'Università della Calabria, al fine di favorire lo sviluppo culturale, sociale, civile ed economico di queste terre.

2. *Intelligence: la frontiera dell'utilizzo dell'informazione come risorsa generativa*

Un corso universitario sull'intelligence è stata una grande intuizione che Mario Caligiuri ha avuto oltre 10 anni fa, attivando un'iniziativa didattica unica in Italia. Lo scorso 25 febbraio 2017 ho partecipato alla presentazione del suo ultimo libro sull'intelligence a Roma, presso la Luiss, in qualità di segretario generale della Crui.

Perché la Crui ha l'interesse di promuovere un libro sull'intelligence? Perché la Crui vuole essere presente con i suoi rappresentanti all'Università della Calabria al master su questo tema? La risposta è molto semplice: perché questa idea, nata qui, di erogare un'offerta didattica sull'intelligence può e dovrebbe interessare tutte le università italiane.

L'attività di intelligence non è utile solo per i servizi segreti, per la sicurezza, per gli Stati. È utile anche per le imprese, per le università e i centri di ricerca: pensate alla riservatezza, alla difesa della proprietà intellettuale, ai brevetti, alla protezione dei risultati della ricerca; è utile per tv, radio, giornali, media e social: pensate solo alle *fake news*; è utile per le banche e per tutto l'*e-commerce*: pensate alla *cybersecurity* e a tutto quello che vi ruota intorno; è utile per i cittadini: per garantirne la *privacy*, per tutelarne i diritti, ecc. L'elenco potrebbe continuare a lungo.

L'intelligence è utile per tutti coloro che lavorano nell'ambito dell'informazione. E dobbiamo essere consapevoli che dopo materia ed energia, l'informazione è il terzo elemento costitutivo del nostro universo. Mentre conosciamo abbastanza bene materia ed energia, conosciamo meno bene l'informazione. Abbiamo individuato la legge di conservazione della materia, la legge di conservazione dell'energia, le altre leggi di conservazione (della quantità di moto, del momento della quantità di moto ecc.), ma l'informazione è un'entità che non è riconducibile né alla materia, né all'energia. È un'entità che non è conservativa, ma è "generativa". L'informazione non si conserva, si moltiplica. Avere a che fare con l'informazione vuol dire cimentarsi con una realtà che sul piano fisico non è ancora ben compresa. Cos'è l'informazione? È anch'essa energia? Ma se fosse energia dovrebbe essere conservativa. La domanda attende risposte. Ma soprattutto pone l'intelligence come disciplina sulla frontiera dell'utilizzo dell'informazione come risorsa generativa.

3. *Dal Master in Intelligence alla laurea in intelligence*

L'intelligence può diventare il filo conduttore di una laurea magistrale, ma anche quello di una laurea professionalizzante. Come conferenza dei rettori stiamo portando avanti da almeno due anni il tentativo di istituire in Italia le lauree professionalizzanti, sulla falsa riga delle lauree sanitarie già esistenti.

In Germania e in nord Europa esistono le università professionali e le università delle scienze applicate (*Fachhochschulen*) che offrono corsi triennali in piena autonomia rispetto alle università tradizionali; si tratta di istituzioni distinte ed alternative alle università tradizionali che offrono percorsi triennali di tipo terziario non accademico, il cui sbocco naturale è costituito dal rapido ingresso nel mondo del lavoro. Sono degli istituti a metà tra le nostre scuole tecniche e professionali e le nostre università. I loro docenti non sono né professori delle superiori, né professori universitari, hanno dei percorsi di carriera intermedi tra quelli delle superiori e quelli universitari, molto orientati all'applicazione delle tecnologie, alla connessione col mondo delle imprese e alla brevettazione. In Italia non esistono le *Fachhochschulen*. Per questo motivo la Crui ritiene che l'istituzione delle lauree professionalizzanti e la loro erogazione da parte degli atenei – come già avviene per le lauree brevi di area medica – sia l'unico modo per recuperare in Italia il *deficit* di laureati professionali rispetto alla media europea. L'articolazione immaginata è quella di corsi triennali di 180 crediti, di cui 60 CFU classici erogati in aula, altri 60 CFU di didattica laboratoriale e infine 60 CFU di stage presso gli ordini professionali o le imprese.

La laurea professionalizzante in intelligence potrebbe prevedere due curricula, uno in ambito tecnico-scientifico e uno in ambito umanistico. Il primo rivolto ai diplomati di area scientifica e tecnologica e il secondo ai diplomati provenienti dalle scuole di area umanistica.

Lo scorso 21 aprile 2016 a Roma, su sollecitazione di Mario Caligiuri, il sottoscritto come Crui ha promosso un *workshop* sulle lauree professionalizzanti – incontro a cui hanno partecipato i rappresentanti di moltissimi atenei – e dove si è discusso di un progetto pilota di una laurea professionalizzante sull'intelligence. La cosa è ormai matura per decollare.

L'innovazione nasce in periferia lontano dai modelli dominanti, i quali occupano sistematicamente il centro. Questa idea del master in intelligence nasce qui in periferia, ad Arcavacata. Ma è destinata ad occupare il centro, diventando un modello dominante, a diffondersi e ad abbracciare prima o poi tutte le università italiane.

4. *L'aumento della complessità crea nuove opportunità per l'azione creativa degli uomini*

Oggi tenterò di portarvi un contributo volto ad arricchire il vostro percorso formativo. Il tema sarà centrato sull'anticipazione del futuro. Un tema complesso da dipanare.

E la prima riflessione che desidero sottoporvi è proprio sulla complessità e in particolare sul cosiddetto "dilemma della complessità" (De Toni, De Zan, 2015). Di fronte a un problema complesso avete sempre due alternative: la prima è quella di aumentare le vostre capacità di risoluzione, le vostre *capability*, le vostre abilità per affrontare il problema stesso. La seconda è quella di de-selezionare la complessità esterna, limitare l'ampiezza del problema, lasciarne fuori una parte e concentrarsi, selezionandola, su una sua porzione.

Karl Popper, filosofo ed epistemologo austriaco, amava ricordare che "La consapevolezza non inizia con la cognizione o con la raccolta di dati o fatti, ma con i dilemmi". Il dilemma può essere così posto: all'aumentare della complessità esterna, ovvero di ambienti sempre più ampi e ostici da affrontare, la complessità interna delle organizzazioni va aumentata o va ridotta? In altri termini, come devono rispondere le organizzazioni alla crescente complessità ambientale? Aumentare la complessità organizzativa, come indicato da Ashby (Legge della varietà necessaria, 1956) o ridurre la complessità organizzativa (selezionando solo una parte di complessità esterna) come indicato da Luhmann (1984)?

La legge della varietà necessaria è stata formulata dallo psichiatra britannico e pioniere della cibernetica William Ross Ashby. Secondo l'autore "per controllare un sistema di una certa varietà è necessario un sistema di controllo avente una necessaria varietà". La legge di Ashby applicata alle organizzazioni comporta che all'aumentare della complessità ambientale – espressa in termini di varietà, variabilità, interdipendenza e indeterminazione – deve crescere il livello di complessità interna all'organizzazione espressa nelle stesse variabili. Il livello di varianza (intesa come insieme di varietà, variabilità, interdipendenza e indeterminazione) presente

all'interno di un'organizzazione deve essere quindi almeno pari al livello di varianza ambientale. La complessità organizzativa interna è perciò la risposta adattativa alla complessità esterna.

Secondo il sociologo e filosofo tedesco Niklas Luhmann, un sistema è delimitato da un confine tra se stesso e il proprio ambiente; confine che lo separa da una complessità esterna infinita o caotica. L'interno del sistema è quindi una zona di complessità ridotta, che può affrontare solo una porzione di complessità esterna, la quale va quindi selezionata. In ultima analisi va realizzata una scelta selettiva della varianza esterna da contrastare con quella interna. L'organizzazione che adotta questa soluzione si specializza in alcune funzioni e localizzazioni, selezionando quelle che giudica più convenienti, e maggiormente gestibili. È un modo di gestire la complessità che Luhmann suggerisce per l'organizzazione del sistema sociale, ma che può essere applicato anche ai suoi sotto-sistemi, ad esempio alle organizzazioni d'impresa. Le aziende, in questo caso, cercano di rendersi meno complesse al proprio interno, rinunciando a gestire direttamente quelle varianti che implicano competenze e funzioni troppo pesanti e rigide per essere presidiate direttamente, potendo ricorrere per queste a qualche forma di *outsourcing*. In questo modo si crea una specializzazione basata sulla selezione del *core business* di ciascuna impresa e sul decentramento delle funzioni *non-core* all'esterno, dando luogo ad un coordinamento flessibile (di filiera) tra i molti fornitori esterni, i molti distributori, le diverse ecologie sociali e politiche coinvolte.

Come affrontare quindi la crescente complessità esterna? Aumentando la complessità interna o selezionando la complessità esterna? Non c'è una risposta "giusta" al dilemma: le organizzazioni che si trovano ad affrontarlo tutti i giorni devono trovare di volta in volta il giusto mix delle due "ricette".

Ma non basta. È troppo dispendioso aumentare la complessità interna e poco prudente selezionare la complessità esterna. Ne consegue che c'è sempre un *gap* strutturale tra la complessità del problema esterno da risolvere e le capacità interne disponibili per affrontarlo. Esiste quindi sempre un *gap* tra la complessità interna e quella esterna, perché aumentare la prima è troppo costoso e ridurre selettivamente la seconda è troppo rischioso.

Questo *gap* lascia uno spazio decisivo per l'azione di soggetti – intesi come persone, reti interpersonali o comunità di senso – che usano la loro intelligenza fluida per interpretare e governare la varietà, la variabilità, l'interdipendenza e l'indeterminazione delle situazioni.

Il *gap* è riempito dall'azione in primis degli individui. È uno spazio libero per la riattivazione dell'intelligenza e dell'intraprendenza personale e delle capacità auto-organizzatrici degli uomini, per far fronte con mezzi "biologici" (collaudati da un apprendimento evolutivo che viene da lontano) alla complessità in eccesso che non risulta governabile dalle due soluzioni sistemiche descritte: organizzazioni centralizzate e onnicomprensive (modello Ashby); organizzazioni specializzate sul *core business* e ricorso all'*outsourcing* (modello Luhmann).

Le persone fanno così da “ponte” tra la complessità esterna da affrontare e l’organizzazione sistemica che non riesce a metabolizzarla (Ashby o Luhmann o un loro mix). C’è uno spazio enorme per i singoli, una “prateria” di opportunità. Lo spazio della complessità è lo spazio della libertà. Più complessità emerge nel mondo e più libertà si crea nel mondo.

Sono le iniziative soggettive che cercano di sanare il *gap*: in questo la complessità che finora è stata “nemica” della generazione di valore ottenuta con l’uso della conoscenza riproducibile, può diventare da ora in avanti una risorsa “amica”: uno spazio di libertà che, mobilitando il lavoro creativo, esplora possibilità nuove di produzione e di vita.

In Italia abbiamo un elevato *stock* di intelligenza distribuita, in particolare qui in questa terra, in quella che fu la leggendaria Magna Grecia. Questo territorio è abitato da persone la cui millenaria cultura è profonda e stratificata nel tempo, diffusa intensamente nello spazio, aperta alla diversità e al nuovo che avanza. Un’autentica miniera dove estrarre con continuità esperienze, approcci, metodi, prospettive, una palestra dove allenare e potenziare un pensiero libero, laterale, divergente, creativo, visionario.

L’esistenza da un lato di un *gap* strutturale da colmare e dall’altro di uomini dotati di intelligenza generativa, significa una cosa sola: che esiste una moltitudine di potenzialità che possono essere colte.

5. *Mondo fisico, biologico e sociale: dall’approccio modellistico a quello narrativo*

Il tema del futuro riguarda tutti: singoli, comunità, organizzazioni, società, Paesi, governi ecc. Ed è un tema difficile da affrontare perché riguarda i tre mondi in cui siamo contemporaneamente immersi. Il primo è il mondo fisico, che cerchiano di comprendere con discipline quali matematica, chimica, fisica, informatica, ingegneria ecc. ovvero le cosiddette scienze dure. Il secondo mondo è quello biologico, che affrontiamo con studi di biologia, medicina, agronomia ecc. ovvero le cosiddette scienze della vita. Infine, il terzo mondo è quello sociale, che tentiamo di abbracciare grazie a conoscenze derivanti da economia, sociologia, antropologia, filosofia, giurisprudenza, management ecc.; sono le cosiddette scienze sociali o *humanities*. Ciascuno di questi tre mondi presenta delle peculiarità tali per cui non possono essere affrontati con gli stessi approcci e le stesse metodologie.

La competenza chiave che si acquisisce con gli studi scientifici è la capacità di modellare i fenomeni. La modellazione è una fase chiave sia nel metodo induttivo (osservazione, sperimentazione, correlazione fra misure, definizione di un modello fisico, elaborazione di un modello matematico, formalizzazione della teoria), sia nel metodo deduttivo (formulazione di un’ipotesi iniziale, conseguenze deducibili dall’ipotesi sulla base di un modello, osservazione di eventi previsti, non smentita della teoria).

Ma il modello è un riduttore di complessità, perché il numero delle variabili considerate è limitato (si perde informazione) e perché le relazioni tra variabili sono di natura quantitativa (e non anche qualitativa).

La conoscenza non ha una natura: ha una storia. Nelle lande della complessità l’approccio quantitativo è necessario, ma non sufficiente. Vi sono angoli bui, piccole o grandi sfumature, dove i simboli matematici non arrivano, dove il narrare acquista, riconquista importanza e dignità. La realtà è troppo complessa per essere condensata in un sistema di equazioni: il complesso va narrato (De Toni, 2016).

Se la competenza chiave che si acquisisce con gli studi scientifici è la capacità di modellazione, la competenza chiave che si consegue con gli studi umanistici è quella di narrare. Dove non arriva il metodo scientifico, non ci resta che un unico metodo per comprendere la complessità del reale: quello della narrazione.

Narrare è dipanare e intrecciare eventi attorno a un centro e secondo un senso. La narrazione è il mezzo primario di identificazione; è la struttura cognitiva fondamentale nella costruzione dell’identità personale; la costruzione dell’identità avviene attraverso la narrazione di sé, della propria storia, della collocazione di sé nel mondo, con le relazioni che si stabiliscono e i ruoli che ciascuno ricopre (Zuin, 2009).

La narrazione è considerata come un nuovo modello paradigmatico di fare cultura e di organizzare conoscenza (Cruz, 1986). La narrazione è la via aurea di accesso al mondo, alla sua lettura, alla sua denominazione, alla sua presa di coscienza. La narrazione è costituita da intrecci e simboli. “Intrecci di eventi, di casi, di riti, di tempi e di luoghi, di attori, ecc. tra i quali viene a delineare nessi, dipendenze, interconnessioni; con cui, poi, dispone una trama di letture sugli accadimenti e li assoggetta, tutti quanti, a una logica, che pone in sequenza, lega insieme, dispone gerarchie, fissa conseguenze, esercitando sia la logica dell’interpretazione sia l’ottica del senso, ovvero l’obiettivo-risultato da raggiungere, che sono inoltre strutture cognitive intimamente interconnesse tra loro. Simboli di ogni tipo, di figure, di situazioni, di eventi, di luoghi. La narrazione passa continuamente dal particolare al generale, e lo fa attraverso l’uso dei simboli, di indicatori-tipo, che servono a riconoscere, a denominare, a fissare immagini e nel mentale e nel reale” (Cambi e Piscitelli, 2005). La narrazione consente prospettive diverse e pone le basi per una visione di sintesi.

In un recente libro Jonathan Gottschall (2014) – che si muove darwinianamente tra biologia, psicologia, neuroscienze e letteratura – sostiene che le storie, a partire dai miti, sono come dei simulatori di volo che, ponendoci di fronte a situazioni difficili, ci insegnano a elaborare i comportamenti adatti a gestirle. Sono lo spazio in cui sviluppiamo le competenze necessarie alla vita sociale.

La mente umana non è stata modellata per le storie, ma dalle storie. La finzione narrativa ci fornisce informazioni, precetti morali, emozioni: ci plasma. Per entrare nella mente umana, un messaggio ha bisogno di una storia che sappia creare un coinvolgimento emotivo, e in questo la narrativa funziona meglio della saggistica.

6. *Il peccato originale del management*

Il sottoscritto – proveniente dal primo mondo con una laurea in Ingegneria Chimica – arriva nel terzo tramite un dottorato di ricerca in Scienza dell'Innovazione Industriale. Gli approcci di tipo quantitativo, modellistico, progettuale e sistemico acquisiti nel primo mondo sono strumenti formidabili in ambito scientifico e tecnologico, ma non lo sono purtroppo in quello sociale come quello del *management*, dove non sono sufficienti.

Il famosissimo libro di Frederick Taylor *The Principles of Scientific Management* del 1911 può essere considerato come la prima monografia di *management* industriale. Il titolo del libro è emblematico dell'idea di fondo sottesa: quella di estendere l'approccio scientifico – tipico del mondo fisico – al mondo sociale.

L'organizzazione scientifica del lavoro è un'opera che rappresenta un autentico "peccato originale" del *management*, il quale nasce appunto come una disciplina con una colpa da espiare: quella di voler applicare il metodo scientifico al mondo sociale.

All'inizio del '900 anche altre discipline di ambito sociale vengono approfondite con approcci scientifici: è il caso ad esempio dell'economia studiata sulla base di potenti modelli matematici; e della sociologia – fondata da Comte – immaginata come la fisica applicata ai fenomeni sociali ecc. Siamo sulla scia del cosiddetto "scientismo", il movimento intellettuale sorto nell'ambito del positivismo francese (seconda metà del XIX secolo), tendente ad attribuire alle scienze fisiche e sperimentali e ai loro metodi, la capacità di soddisfare tutti i problemi e i bisogni dell'uomo. Il vocabolo assume un'accezione negativa per indicare appunto l'indebita estensione di metodi scientifici validi nell'ambito di scienze (come quelle naturali) ai più diversi aspetti della realtà, con pretese di conoscenza altrettanto rigorosa.

Alla problematica, Friedrich von Hayek ha dedicato un testo, *Scientism and the Study of Society*, in cui contesta l'applicazione del metodo della scienza naturale alla risoluzione dei problemi relativi alle istituzioni sociali e alla collettività. Lo scientismo infatti, secondo Hayek, ha la presunzione di saper comprendere realtà complesse come le istituzioni sociali sulla base delle proprie fallibili conoscenze scientifiche, ignorando che le società e i rapporti in essa vigenti sono sempre il risultato non voluto e non intenzionale delle azioni dei singoli individui, e non possono essere disegnate e ricostruite a piacimento (Carl Menger et alii, 2005).

7. *I sistemi sociali sono macchine non banali*

Dov'è l'errore? I sistemi sociali sono macchine non banali, come ben spiegato dal grande cibernetico Heinz von Foerster (1911-2002). Le macchine banali trasformano lo stesso *input* nello stesso *output*, sono indipendenti dalla storia, sono determinabili analiticamente e sono prevedibili. Invece le macchine non banali generano diversi

output con lo stesso input, sono dipendenti dalla storia, sono indeterminabili analiticamente e sono imprevedibili.

Nel terzo mondo, quello del sociale, i modelli quantitativo-modellistici mostrano tutti i loro limiti. Il mondo sociale è più "complesso" di quello biologico che è più "complesso" di quello fisico. L'approccio narrativo, il raccontare una storia, è l'ultima spiaggia che ci rimane per comprendere e interpretare il mondo complesso delle relazioni sociali. L'esile filo rosso di una trama è l'unico strumento di cui disponiamo per legare una serie di eventi apparentemente disgiunti e trovare loro un senso, un significato.

Nel terzo mondo, quello sociale, non riusciamo a generalizzare, a trovare le leggi universali dei fenomeni; dobbiamo – in contrasto con le teorie deterministiche – applicare un approccio contingente. La teoria della contingenza applicata alle organizzazioni (sviluppatasi negli Usa negli anni 1960-'70) suggerisce che non esiste un modello di organizzazione ottimale, ma che il migliore assetto organizzativo dipende da una serie di fattori contingenti interni ed esterni alle organizzazioni stesse. Ogni soluzione dipende dal *hic et nunc*.

8. *L'incantesimo di Galileo*

Il biologo statunitense Stuart Alan Kauffman (1939) – impegnato nello studio e nell'analisi dei sistemi complessi e della loro relazione con l'origine della vita sulla Terra – nel suo libro *Reinventare il sacro* ci invita alla rottura del cosiddetto "incantesimo di Galileo". Lo scienziato sostiene che "Galileo fece rotolare alcune palle lungo un piano inclinato e dimostrò che la distanza percorsa variava in funzione del quadrato del tempo trascorso. Il fisico pisano ricavò da qui una legge universale del moto. Dopo di lui fu la volta di Newton e dei suoi Principia, che prepararono il terreno alla scienza moderna. Questi trionfi hanno indotto il mondo occidentale a credere che ogni accadimento dell'universo sia governato da leggi di natura. È qui il nocciolo del riduzionismo.

Un altro fisico premio Nobel, Murray Gell-Mann, ha definito la legge di natura una descrizione compressa e disponibile a priori delle regolarità di un fenomeno. L'incantesimo galileiano, a tal punto ispiratore per la scienza, è la fede che tutti gli aspetti del mondo naturale siano descrivibili con tali leggi.

Forse la mia pretesa scientifica più radicale è che possiamo, e dobbiamo, rompere tale incantesimo. [...] l'evoluzione della biosfera, la vita economica dell'uomo e la storia umana sono parzialmente non descrivibili dalla legge di natura. Tale pretesa è una sfida a convinzioni consolidate dai tempi di Galileo, di Newton e dell'Illuminismo.

"[...] La vasta riva lussureggiante di vita – per rievocare la celebre espressione di Darwin – è nata con le sue sole forze. Questa trama della vita, il sistema più complesso che conosciamo nell'universo, non viola alcuna legge della fisica, eppure è al contempo senza leggi, incessantemente creativa".

I sistemi fisici – interpretati da leggi universali – sono alla fine “più semplici” dei sistemi viventi che a loro volta sono “più semplici” dei sistemi sociali. Quando si studiano temi sociali, organizzativi, manageriali ecc. appartenenti al terzo mondo, bisogna avere l’onestà intellettuale di accettare che spesso questi fenomeni sono unici, irripetibili e storicamente formati. E che i modelli quantitativi applicati in questi ambiti possono essere fuorvianti; è necessario ricorrere ad approcci narrativi.

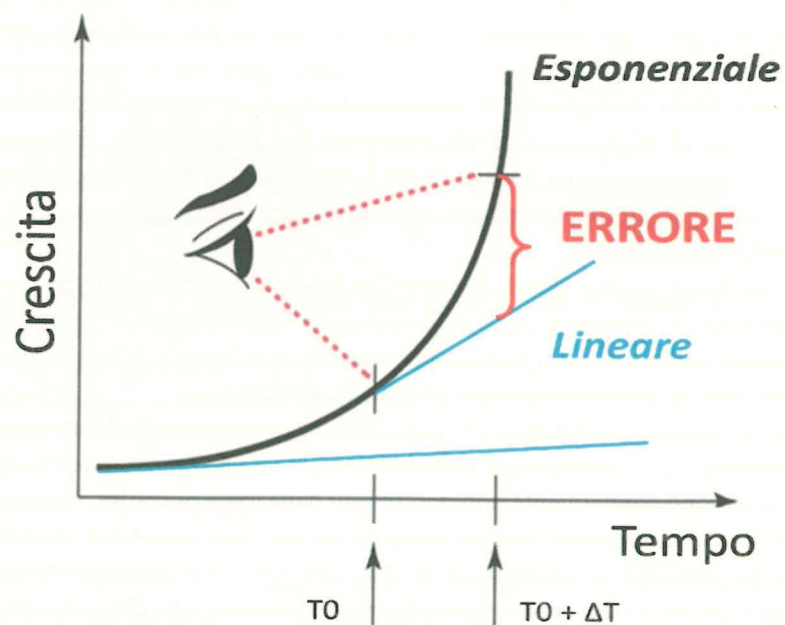
La grande sfida per chi fa ricerca su temi sociali, organizzativi e manageriali è ricavare da molte storie (i casi studio) una teoria. Non c’è nulla di più “pratico” di una buona teoria; la sua declinazione consente di risolvere di volta in volta i vari problemi da affrontare.

Nel mondo organizzativo e manageriale è quasi impossibile costruire delle teorie che siano valide per tutti i casi. Bisogna avere l’umiltà intellettuale di puntare, al più, a scoprire micro “generalizzazioni” efficaci in ambiti specifici e circoscritti.

Esponenzialità versus linearità

Con riferimento al futuro, siamo tutti portati a ragionare in termini “lineari”. Non è facile pensare in termini “esponenziali”. Questo ci induce nell’errore (vedi figura 1). Quando la curva incontra il cosiddetto “ginocchio” (dove l’angolo di tangenza supera i 45 gradi) i valori aumentano vertiginosamente. E gli uomini e le organizzazioni non sono pronti a reagire efficacemente. La nostra aspettativa di linearità ci trae in inganno.

Figura 1 – Errore indotto dal ritenere il cambiamento lineare anziché esponenziale



Fonte: De Toni et. al. 2015, pag. 6

9. Il cambiamento è sempre più interconnesso, accelerato e discontinuo

Cambiare è un processo che investe ogni campo della nostra esistenza, sia come singoli sia come comunità, a livello di gruppi, di società, di istituzioni ecc. Dobbiamo accettare il cambiamento continuo e il necessario cambio di prospettiva in tre ambiti: interconnessione versus separazione; esponenzialità versus linearità; discontinuità versus continuità. Le caratteristiche del cambiamento sono appunto tre: interconnessione, accelerazione e discontinuità (vedi figura 2).

Figura 2 – Caratteristiche del cambiamento

		PASSATO			
		Intrecciato	Lontano	Interrotto	
PRESENTE	Instabile			CAMBAMENTO DISCONTINUO	FUTURO
	Sfuggente		CAMBAMENTO ACCELERATO		
	Molteplice	CAMBAMENTO INTERCONNESSO			
		Viviamo in sistemi sempre più interdipendenti	Viviamo in tempi esponenziali	Viviamo in ambienti con risposte sempre più amplificate	CONTESTO

Fonte: De Toni et. al. 2015, pag. 24

Cambiamento interconnesso. Il cambiamento è sempre più interconnesso in quanto viviamo in sistemi sempre più interdipendenti. I presenti che viviamo sono molteplici; ciascuno di noi appartiene simultaneamente a diverse reti culturali, sociali ed economiche. Viviamo molti presenti che si intersecano tra di loro a livello individuale e di gruppo, sul piano economico e sociale. Dei molteplici presenti non riusciamo a capire quale di questi prevarrà sugli altri. Per questo motivo il futuro è sempre più imprevedibile, inaspettato. Mentre se guardiamo al passato i sentieri che conducono ai presenti molteplici risultano fortemente intrecciati.

Italo Calvino rappresenta l'interconnessione nel breve romanzo fantastico *Il castello dei destini incrociati* (1969). Il libro di Calvino è un esempio di letteratura combinatoria, dove i vari personaggi raccontano la propria storia per immagini, disponendo via via sul tavolo le carte dei tarocchi. Dato che ogni figura può entrare a far parte di molte sequenze, cioè di tanti racconti, tutte le storie – come scrive l'autore – nascono da “un numero finito di elementi le cui combinazioni si moltiplicano a miliardo di miliardi” e trovano “un posto nella rete delle altre storie”.

Cambiamento accelerato. L'accelerazione del cambiamento è diventata così elevata che oggi non riusciamo a dare tutte le risposte in tempo utile. Viviamo in tempi esponenziali. Nel 1970 nella terra vivevano circa 3,5 miliardi di persone, oggi superiamo i 7 miliardi. Il primo sms fu spedito nel dicembre del 1992, oggi il numero degli sms spediti e ricevuti ogni giorno è maggiore del totale degli abitanti del pianeta. Per raggiungere un pubblico di 50 milioni di persone la radio impiegò 38 anni, la televisione 13, internet 4, l'iPod 3, facebook 2. Gli utenti collegati a internet nel 1984 erano mille, nel 1992 un milione, nel 2016 oltre tre miliardi.

Il vivere in tempi esponenziali comporta un presente sfuggente – compreso quando già sta scomparendo – un passato sempre più lontano e un futuro sempre più vicino. La continua accelerazione rende il passato sempre più lontano e il futuro sempre più vicino, schiacciato sul presente. Come diceva l'amico e compianto Ernesto Illy: “Quando la vita scorreva lenta come un pigro fiume, la complessità esisteva, ma non veniva percepita. Oggi tutti se la sentono addosso, perché il ritmo si è fatto serrato come un torrente vorticoso”.

Cambiamento discontinuo. Il vivere in ambienti con risposte sempre più amplificate (si pensi alle conseguenze che una crisi finanziaria di un Paese provoca oggi sull'intero sistema) rende il presente sempre più instabile, soggetto a grandi cambiamenti generati da piccole cause, nella logica dell'effetto farfalla. La discontinuità del cambiamento, la non linearità della risposta, interrompe la continuità con il passato e annuncia un futuro singolare.

Per singolarità intendiamo un istante temporale in cui il progresso accelera e acquisisce caratteristiche diverse da quelle precedenti. È il punto classico della biforcazione, per cui il passato è su una linea retta, il presente è instabile perché in prossimità della biforcazione iniziano delle micro perturbazioni che aumentano di intensità fino all'evento di discontinuità, mentre il futuro si dispiega sui due possibili rami iperbolici. Il passato si interrompe nel punto di biforcazione. Il presente è instabile. E il futuro si annuncia singolare.

Il poeta argentino Jorge Luis Borges nella sua opera *Il giardino dei sentieri che si biforciano* (1941) ci offre una metafora della complessità e in particolare della discontinuità. L'autore parla di ramificazione dei tempi, di biforcazioni. Celebre la sua frase: “Lascio ai vari futuri (non a tutti) il mio giardino di sentieri che si biforciano...”.

10. *Il futuro arriva come un gatto*

Il futuro ci arriva addosso in modo sempre più interconnesso, accelerato e discontinuo. Ma non solo, arriva anche di sorpresa. Il futuro arriva come un gatto. Il gatto, come tutti i felini, si avvicina a passi felpati. I rumori sono lievi: sono i cosiddetti segnali deboli. Poi i segnali addirittura cessano: è il momento dell'agguato. Infine c'è il balzo finale e il futuro ci arriva addosso senza nemmeno che ce ne accorgiamo.

Le cose che possono accadere accadono sempre prima. Come lo sbarco sulla Luna: nel 1865 Jules Verne scrive il libro *Dalla Terra alla Luna*, nel 1902 George Meliès gira il film *Viaggio sulla Luna* e nel 1969 Neil Armstrong sbarca sulla Luna. Dopo poco più di 100 anni, quella che era fantascienza è diventata realtà.

E lo stesso succede per il genoma umano: nel 1975 Jane Bottenstein del MIT afferma “Ci vorranno più di 100 anni prima che si possa decodificare l'intero genoma umano”. Nel 1992 Matt Ridley, biologo e giornalista scientifico, asserisce: “Ci vorranno ancora 30 o 40 anni prima che si riesca a completare il genoma umano”. Eppure nel giugno del 2000 Craig Venter e Francis Collins dello Human Genome Project ci riescono. Per la decodifica sono bastati solo 25 anni anziché i 100 previsti!

11. *Solo il cambiamento è eterno, perpetuo, immortale*

I mercati si espandono, i *business* diventano globali e interdipendenti, gli attori in campo e le variabili da considerare sono sempre più numerose, eterogenee e interrelate tra loro. Le aziende si trovano a fronteggiare ambienti di *business* che cambiano sempre più velocemente e che sono soggetti a eventi imprevedibili. Il 21° secolo rappresenta l'inizio di un'era caratterizzata da un sempre maggiore cambiamento. Nuove tecnologie e concorrenti apparentemente deboli e innocui emergono e cambiano profondamente gli ambienti di *business*. Trend socio-culturali, economici e politici evolvono provocando ripercussioni in tutti gli ambiti come, ad esempio, cambiamenti negli stili di vita e nelle necessità dei consumatori, privatizzazioni di settori che aprono la strada a nuovi spazi di business, crisi di colossi finanziari che mettono in ginocchio l'economia mondiale.

Il cambiamento – e non la stasi – è la nostra condizione abituale, la costante del nostro vivere. Nel corso dei secoli abbiamo imparato che l'intero Universo è in perpetuo, irreversibile mutamento. Il cambiamento è un fattore intrinseco alla nostra esistenza. Il verbo “cambiare” deriva dal greco “kàmbein” o “kàmptein”, che significa “curvare”, “piegare”, “girare attorno a qualcosa”. Figurativamente, sembra indicare una strada, un percorso che, se fino a un dato momento ci appariva lineare, si apre d'un tratto alla possibilità di una svolta. Il cambiamento dunque trasforma il presente, conduce a un nuovo futuro e fa guardare con occhi diversi al passato.

Rispetto al cambiamento possiamo decidere se subirlo (tentando di resistere), adattarvisi di volta in volta (reagendo) o giocare d'anticipo (attivandosi). Nei tre casi la scelta è rispettivamente quella di subire il cambiamento (passività), agire nell'urgenza (reattività), prepararsi ai cambiamenti e operare per orientare i cambiamenti auspicati (proattività).

Nell'impetuoso fiume del cambiamento, se pensiamo di essere in un grande battello a vapore e di poter risalire il corso dell'acqua ci inganniamo. Siamo piuttosto in una piccola canoa che discende la corrente tumultuosa. Se osserviamo attentamente il flusso dell'acqua, con la sensazione di farne parte, sapendo che varia di continuo e che conduce sempre a nuove complessità, ogni tanto possiamo affondare un remo nell'acqua e spingerci da un vortice all'altro.

Ma di fronte a questa angosciante situazione di inesauribile transitorio, convivere con il cambiamento ci regala un orizzonte infinito. Al riguardo Schopenhauer ci ricorda che "solo il cambiamento è eterno, perpetuo, immortale".

12. *Anticipare il futuro*

Anticipare il futuro è il titolo di un recente libro scritto con altri coautori. Nel testo sosteniamo che il mondo cambia come i disegni in un caleidoscopio: le tendenze si espandono, si contraggono, si disgregano e svaniscono, mentre altre si formano. Nulla resta costante. I *trend* più importanti non conoscono confine e condizionano ogni aspetto della società: hanno il potenziale di cambiare profondamente il modo in cui il mondo funzionerà domani, e possono impattare più velocemente di quanto si possa pensare. Dobbiamo accettare il cambiamento continuo e il necessario cambio di prospettiva come prima ricordato: interconnessione contro separazione, esponenzialità contro linearità, discontinuità contro continuità.

Dall'affermazione che il cambiamento è la costante della nostra vita si deduce la necessità di predisporre strumenti per permettere alle organizzazioni di convivere con il cambiamento e navigare nella complessità. Per anticipare il futuro sono necessari approcci avanzati che vadano oltre i tradizionali modelli di previsione (*forecast*), basati sulla proiezione in avanti delle esperienze passate, per entrare nello spazio dell'anticipazione (*foresight*).

Questi metodi di anticipazione costruiscono scenari possibili considerando: la molteplicità dei presenti in essere, i segnali deboli, i *trend* emergenti e percorsi possibili di evoluzione. Il tutto per rispondere ad un cambiamento che è sempre più accelerato, interconnesso e discontinuo. Solo in questo modo è possibile affrontare la complessità del reale e il suo perenne cambiamento.

In una recente recensione di *Anticipare il futuro* apparsa su una rivista di *management*, il prof. Gianfranco Reborà della LIUC di Castellanza osserva che l'idea sottesa nel libro è che il cambiamento abbia una valenza intrinseca positiva, ipotesi

che potrebbe essere confutata. Reborà ha perfettamente ragione: gli autori considerano il cambiamento come un fattore positivo sul lungo periodo.

Pánta rēi, tutto scorre, è il celebre aforisma attribuito a Eraclito, che sintetizza la filosofia del divenire. Tutto si muove e nulla sta fermo, per questo motivo "non ci si può bagnare due volte nello stesso fiume". Il *pánta rēi* è la nostra condizione esistenziale.

Se guardiamo indietro alla storia dell'umanità il progresso delle condizioni, economiche, sociali, culturali e politiche è fuori discussione. Certo, permangono ancora oggi grandi ingiustizie sociali, in molti Stati sono negati i diritti civili, ma il *trend* di lungo periodo è positivo. È altresì vero che la crisi economica del '29 o l'affermarsi del nazifascismo sono esempi nel '900 di cambiamenti nefasti rispetto alle situazioni precedenti. Ma è altresì vero che sono anse di un lunghissimo fiume che va verso il mare. Avete mai visto un fiume che va verso il mare in linea retta?

Il cambiamento in ultima analisi ha sul lungo periodo una valenza positiva, anche se sul breve periodo può presentare aspetti negativi. Questi aspetti negativi non sono che le inevitabili anse del fiume della complessità della vita che stiamo tentando di navigare. È lo stesso San Paolo con il suo *spes contra spem* ad invitarci – in queste anse – a sperare contro ogni speranza.

13. *L'innovazione è una disobbedienza andata a buon fine*

La nascita di un'idea nuova rispetto al passato, la sfida alle idee dominanti, l'ambizione di un cambiamento rispetto alla situazione precedente, l'ipotesi di mutare la realtà fin qui osservata, può essere associata a nostro avviso a una vera e propria "disobbedienza" rispetto alle regole precedenti. Ma per parlare di innovazione vera e propria è necessario che il cambiamento abbia successo. In altre parole "l'innovazione è una disobbedienza andata a buon fine".

Un esempio eclatante di disobbedienza ai paradigmi esistenti nell'ambito dell'astronomia è quello di Copernico che disobbedisce a Tolomeo. Tolomeo formulò un modello geocentrico, in cui solo il Sole e la Luna, considerati pianeti, avevano il proprio epiciclo, ossia la circonferenza sulla quale si muovevano, centrata direttamente sulla Terra. Questo modello del sistema solare, che da lui prenderà il nome di sistema tolemaico, rimase di riferimento per tutto il mondo occidentale (ma anche arabo) fino a che non fu sostituito dal modello di sistema solare eliocentrico dell'astronomo polacco Niccolò Copernico.

Il nucleo centrale della teoria di Copernico, il Sole al centro delle orbite degli altri pianeti, fu pubblicato nel libro *De revolutionibus orbium coelestium* (Sulle rivoluzioni dei corpi celesti) l'anno della sua morte. Il *De revolutionibus* rappresenta l'atto di disobbedienza di Copernico.

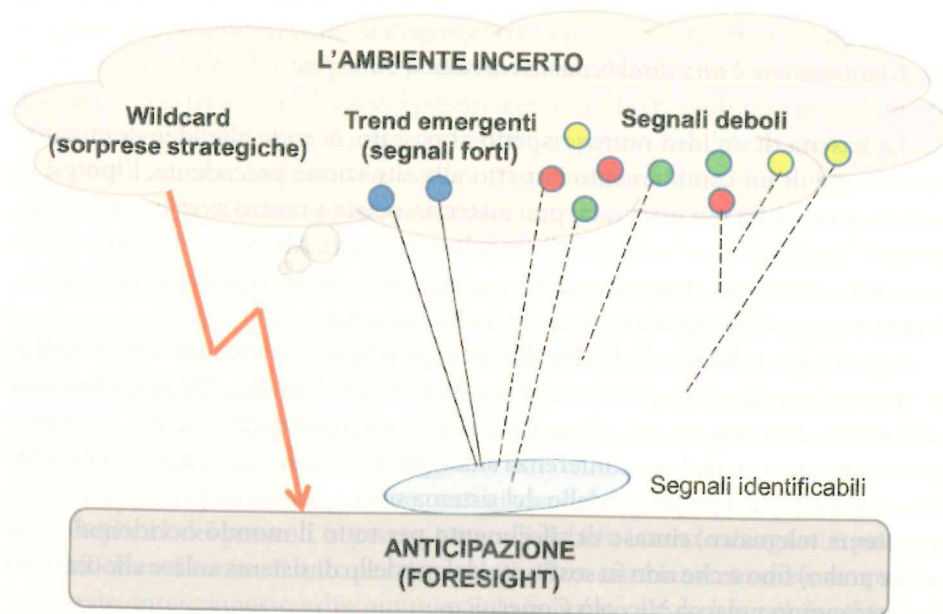
La teoria copernicana impressionò grandi scienziati come Galileo Galilei e Keplero, che a partire dal suo modello svilupparono correzioni ed estensioni della teoria. Le prove a sostegno della teoria copernicana richiedevano meticolose osservazioni e lo strumento che le avrebbe rese possibili era stato appena inventato: il cannocchiale. Galileo lo potenziò nel 1606. Da quell'anno Galileo si impegnò nelle osservazioni astronomiche: acquisì informazioni più precise sui monti lunari, sulla composizione della Via Lattea e scoprì i quattro maggiori satelliti di Giove. Le nuove scoperte furono pubblicate il 12 marzo del 1610 nel *Sidereus Nuncius*.

Fu proprio l'osservazione galileiana delle fasi di Venere a fornire il primo riscontro empirico delle intuizioni copernicane. Copernico intuisce e Galileo dimostra. Copernico disobbedisce e Galileo manda a buon fine la sua disobbedienza.

14. Tracce di futuro: trend, segnali deboli e sorprese

Le modalità con cui il cambiamento si manifesta sono principalmente tre (vedi figura 3): i *trend* e/o cicli, i segnali deboli e le *wild card* (sorprese strategiche).

Figura 3 – Segnali deboli, trend e wild card



Fonte: De Toni et. al. 2015, pag. 64

Per descrivere i segnali deboli, Pierre Wack (1985) utilizza la metafora del coniglio: ogni adulto sa che un mago non può produrre un coniglio senza che esso sia

già nascosto nel suo cappello; allo stesso modo, le sorprese nell'ambiente di *business* quasi mai emergono senza un segnale d'allerta. Tali segnali di allerta sono i *segnali deboli*. Essi sono denominati deboli in quanto difficili da individuare, ma non lo sono nel loro impatto potenziale che può essere molto rilevante. Come il coniglio di un mago è già nel cilindro prima di vederlo, così il futuro è già qui anche se non lo percepiamo ancora in modo chiaro. E non lo riconosciamo perché all'inizio si manifesta solo con segnali deboli.

Se ci si vuole orientare nel labirinto del futuro bisogna tentare di capire le forze complesse che inducono il cambiamento, comprendendo i trend emergenti, le dislocazioni potenziali, gli scenari alternativi, andando ad analizzare il contesto politico, sociale ed economico, le nuove tecnologie potenziali, le dinamiche competitive, i clienti futuri.

Nella meteorologia il monitoraggio continuo di insiemi di forze complesse e interrelate ci permette di sviluppare un punto di vista su come queste forze possano collidere per impattare sul nostro mondo in termini atmosferici. Similmente le organizzazioni visionarie stabiliscono un processo di monitoraggio dei *trend* chiave che possono potenzialmente impattare sul proprio business.

Le *wild card* sono possibili incidenti, eventi futuri con una bassa probabilità di accadimento, ma con potenziali forti impatti e conseguenze strategiche per un'organizzazione e una società. Questi eventi improvvisi ed unici, come ad esempio l'abbattimento delle "Twin Towers" l'11 settembre 2001, possono rappresentare punti di svolta di futuri *trend* o sistemi sociali.

Come rappresentato in figura 3, le *wild card* sono segnali del tutto imprevedibili e non identificabili, i trend invece sono dei segnali forti, che ogni attività di monitoraggio riesce a scoprire con chiarezza. I segnali deboli invece vengono individuati con minore nitidezza e alcuni di essi non riescono ad essere riconosciuti dalla "lente" aziendale.

Cogliere i segnali deboli, comprendere i *trend* e costruire scenari: questi metodi puntano prevalentemente alle seguenti prestazioni rispettivamente: flessibilità strategica, tempestività e resilienza (vedi figura 4).

Per rispondere al cambiamento interconnesso, l'impresa deve sapersi districare in reti di causa-effetto non pienamente comprensibili. Questo è possibile se l'organizzazione è capace di cogliere i segnali deboli quali segni o tracce di futuro, e se è flessibile sul piano strategico, ovvero se dispone di possibili opzioni su cui operare. La comprensione dei *trend* è invece utile per rispondere al cambiamento accelerato in modo tempestivo. Infine, di fronte al cambiamento discontinuo la prestazione chiave diventa la resilienza, ovvero la capacità di ritornare in equilibrio dopo un grave allontanamento dal punto fisiologico di vita. In questo caso la capacità di costruire scenari futuribili è importante per prefigurare nuovi possibili contesti, sia negativi che positivi, in cui l'azienda può trovarsi ad operare.

Figura 4 – Prestazioni chiave ed elementi dell'anticipazione

PRESTAZIONE PREVALENTE	Resilienza			CAMBIAMENTO DISCONTINUO
	Tempestività		CAMBIAMENTO ACCELERATO	
	Flessibilità	CAMBIAMENTO INTERCONNESSO		
		Segnali deboli	Trend	Scenari
ELEMENTI PREVALENTI DI FORESIGHT				

Fonte: De Toni et. al. 2015, pag. 51

15. Anticipare versus prevedere

Che differenza esiste tra il classico *forecasting* (previsione) e il recente *foresight* (anticipazione)?

In primis l'input di partenza (vedi figura 5). Nei processi previsionali si parte dai dati storici utilizzati per estrapolare il futuro. Nei processi di anticipazione l'input è costituito da due elementi: i trend e i segnali deboli.

Inoltre nel *forecasting* si assume che il presente sia dato, nel senso che il presente sia unico, descrivibile. Invece nel *foresight* si assume che esistano contemporaneamente molti presenti. Si ritiene cioè che coesistano molti presenti, contraddittori e concorrenti nel senso che solo alcuni di loro si affermeranno in futuro.

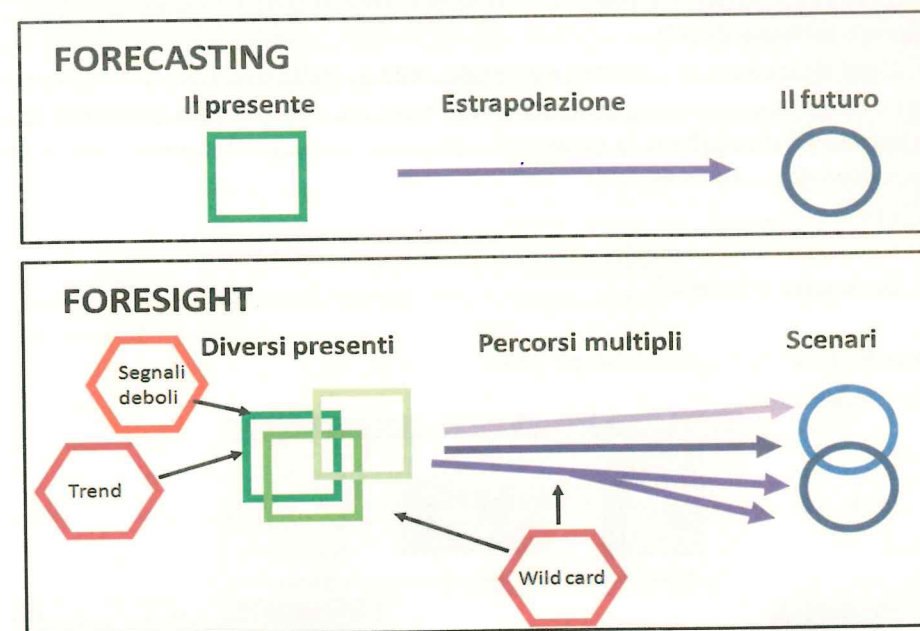
Un'altra differenza è costituita dal futuro e dal percorso per arrivarci: nel *forecasting* il futuro è unico ed è determinato dall'estrapolazione che ne descrive il percorso; nel *foresight* invece i futuri possibili sono molti e sono descritti come scenari diversi, a ciascuno dei quali si può arrivare mediante percorsi multipli.

Un'ultima differenza è costituita dal fatto che nel *foresight* si considerano le *wild card* che impattano sia sui diversi presenti che sui diversi percorsi.

In sintesi nel *forecasting* a partire dal presente percepito (presente unico) – mediante l'elaborazione di dati storici (percorso unico) – si individua un

futuro possibile (futuro unico). Nel *foresight* a partire da presenti coesistenti (presenti multipli) – mediante diversi percorsi possibili (percorsi multipli) costruiti sulla base di *trend* e segnali deboli – si individuano diversi scenari possibili (futuri multipli), con le sorprese strategiche che impattano sia sui presenti che sui percorsi.

Figura 5 – Anticipazione versus previsione



Fonte: De Toni et. al. 2015, pag. 76

16. Il diciottesimo cammello

Il cambiamento nelle organizzazioni è figlio dall'arte della negoziazione. Nelle imprese tra capi, addetti, clienti, fornitori, sindacati eccetera si concordano continuamente obiettivi, risorse e tempi. Ma in cosa consiste l'arte della negoziazione? Una breve novella ci guida per mano in questo intricato territorio.

È quella dell'uomo che lasciò ai suoi 3 figli 17 cammelli. Al primo figlio lasciò la metà dei suoi cammelli; al secondo figlio lasciò un terzo dei cammelli; e al figlio più giovane lasciò un nono dei cammelli. Ci sono tre figli e un problema da risolvere. Infatti 17 non si divide per 2, né per 3 e nemmeno per 9. L'animo dei fratelli cominciò a scaldarsi. Alla fine, disperati, andarono a consulto da una vecchia saggia. La vecchia saggia pensò a lungo al problema; alla fine disse loro: "Non so come

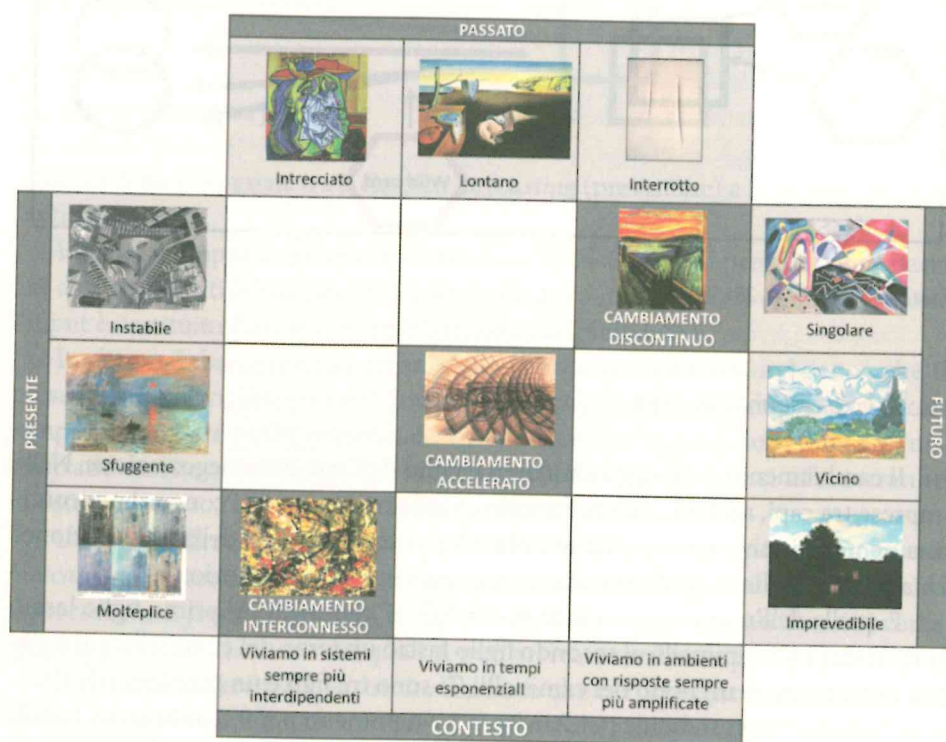
aiutarvi, ma se volete, potete tenere il mio cammello”. Così ebbero 18 cammelli. Il primo figlio se ne prese la metà, cioè 9. Il secondo prese il suo terzo, cioè 6. Il figlio più giovane prese il suo nono, cioè 2. In tutto $9+6+2=17$. Era rimasto un cammello. Che ritornarono alla vecchia saggia...

La storia assomiglia a molte delle difficili situazioni in cui spesso ci troviamo. Esse partono come le discussioni tra fratelli per suddividersi i cammelli: non c'è soluzione. Ciò che dobbiamo fare è prendere le distanze, come fece la vecchia saggia; guardare la situazione con occhi nuovi per “trovare il diciottesimo cammello”. Questa è la chiave di volta.

Ogni situazione di conflitto è riconducibile a quella descritta nel racconto. Come affrontare le ostilità? Il segreto della riconciliazione è nella comunità che sta intorno ad un conflitto, la quale può e deve assumere, con il suo agire, un ruolo costruttivo di mediazione.

17. L'arte svela il futuro

Figura 6 – Il cambiamento secondo gli artisti



Fonte: De Toni et. al. 2015, pag. 230

Com'è possibile essere accompagnati dentro la complessità del futuro? Interpretando il cambiamento grazie agli artisti. Perché gli artisti? Perché nessuno più degli artisti è sensibile ai segnali deboli ed è capace di leggere il presente come gravido di futuro.

Per capire dove andrà il futuro è opportuna una visita a grandi esposizioni d'arte moderna come la Biennale di Venezia. È proprio lì infatti che il futuro è già presente. Gli artisti possiedono l'ispirazione e la creatività per immaginare e comunicare in anticipo il futuro.

L'artista esprime la sua fantasia in relazione al presente che interpreta; è un visionario che racconta un futuro possibile e attiva un dialogo con gli altri attraverso la natura simbolica delle sue opere. Già nel 1912 lo scrittore austriaco Karl Kraus affermava che “Arte è ciò che il mondo diventerà, non ciò che il mondo è”.

Nella figura 6 nella pagina precedente vi propongo dodici dipinti di diversi autori che interpretano il cambiamento (interconnesso, accelerato e discontinuo), attraverso il presente (molteplice, sfuggente, instabile), il passato (intrecciato, lontano, interrotto) e il futuro (imprevedibile, vicino, singolare), in una galleria di immagini e di sprazzi d'arte, lungo un percorso visivo sull'anticipazione d'impresa. Vi rimandiamo al libro citato per il commento dei quadri.

Le arti sono emozionanti perché tentano di leggere la realtà con occhi nuovi e cercano di restituire le esperienze in sintesi visive, fatte di simboli, che raccontano infiniti modi di vedere il mondo, non tanto così come esso è, ma così come potrebbe porsi.

L'arte viene vista da Martin Heidegger come luogo in continua evoluzione dove si determina la verità. L'arte è essenzialmente opera, ovvero apertura e svelamento. La natura artistica si riflette nella capacità di disporre un “nuovo tessuto di significati”, mantenendone aperta l'esposizione, ovvero senza contrarre il significato in un messaggio chiuso e definitivo.

La capacità di ideare nuovi significati è data dall'immaginazione, dalla creatività. Per Umberto Galimberti è il pensiero divergente, la trasgressione delle regole e della razionalità condivisa. L'immaginazione si trova quindi al confine tra razionalità e follia. La ragione è un sistema di regole, rette dal principio di non contraddizione, che rende i comportamenti prevedibili e i linguaggi univoci, li determina (ovvero ne pone un confine). La follia è invece la confusione di tutti i codici, quello che si chiama caos.

Dietro la creatività c'è un sacrificio del creativo, che scende gli abissi pre-razionali e da lì desume qualcosa di profondamente nuovo. E sono spesso gli artisti a compiere questo sacrificio: scendere nella dimensione dell'indifferenziato, attingere dalla propria follia e riemergere, portandoci un piccolo racconto di futuro.

18. Il futuro appartiene a chi sa immaginarlo

L'immaginazione è di casa tra gli artisti. Per Albert Einstein il motivo è che: “La logica ti porta da A a B. L'immaginazione ti porta ovunque”.

Il futuro non si costruisce quindi solo con la sfera del “sistematico” e del “metodico” – evidenziando metodi, processi e strutture – ma è necessario riuscire a “vedere” nuove possibilità e soluzioni innovative per tentare di superare i paradigmi esistenti.

L’immaginazione traccia percorsi infiniti, a volte impossibili, e dona all’uomo e alle sue organizzazioni molti futuri potenziali. È il regno delle alternative, il luogo dove i punti di vista si moltiplicano e si intersecano, trasformando l’orizzonte del reale.

Per Kant l’immaginazione è “uno strumento fondamentale per la percezione del presente”; grazie all’immaginazione “è possibile trasformare l’esperienza, il mondo del reale, votata alla sua mutevolezza, al suo cambiamento”.

Il cambiamento è frutto di apertura, di immaginazione, di costruzione di nuovi scenari, di sperimentazioni, di co-evoluzioni, di trasformazioni. Nella metamorfosi di Ovidio la grammatica del divenire si esplica con forme che mutano essendo immerse in un campo di tensioni, le quali distruggono continuamente l’equilibrio e innescano sempre nuove dinamiche anche imprevedibili. Vi è sempre una soluzione: una nuova forma più appropriata che emerge intorno a elementi che persistono nella transizione e che operano come elementi attrattori e ordinatori. Le misteriose forze in azione fanno percepire l’eco indistinto di futuri possibili. In questa prospettiva ogni sistema è una meta forma che deve saper evolvere nell’eterno mutamento sempre insicuro, incerto, ambiguo. Ma che porta con sé anche il soffio della libertà, la consapevolezza di esserci, la possibilità di sperimentare e di creare.

La sfida odierna è di essere alla Charles Snow uomini che hanno il futuro nel sangue. Infatti il futuro appartiene a chi sa immaginarlo. L’intelligence ci aiuta a farlo. Mario Caligiuri *docet*.

Riferimenti bibliografici

- Ashby, William Ross, *An Introduction to Cybernetics*, (1956), Einaudi, Torino 1971.
Borges Jorge Luis, *Il giardino dei sentieri che si biforciano*, (1941), in *Finzioni*, (1944), Adelphi, Milano, 2003.
Caligiuri Mario, *Intelligence e scienze umane. Una disciplina accademica per il XXI secolo*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2016.
Calvino Italo, *Il castello dei destini incrociati*, (1969), Einaudi, Torino, 1973.
Cambi Franco e Piscitelli Maria, *Complessità e narrazione*, Armando Editore, Roma, 2005.
Carl Menger et alii, in *Epistemologia dell’economia nel “marginalismo” austriaco*, a cura di Dario Antiseri, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2005.
Cruz Rodriguez Manuel, *Narratividad: la nueva síntesis*, Ediciones Península, Barcelona, 1986.
De Toni Alberto F. e De Zan Giovanni, *Il dilemma della complessità*, Marsilio, Venezia, 2015.
De Toni Alberto F., *Processo al liceo classico. L’accusa*, Forum Edizioni, Udine, 2016.

- De Toni Alberto F., Siagri Roberto e Battistella Cinzia, *Anticipare il futuro*, Egea, Milano, 2015.
Gottschall Jonathan, *L’istinto di narrare. Come le storie ci hanno resi umani*, Bollati Boringhieri, Torino, 2014.
Hayek von Friedrich, *Scientism and the Study of Society*, Part I: *Economica* N.S. 9 (1942). Part II: *Economica* 10 (1943). Part III: *Economica* 11 (1944).
Kauffman Stuart, *Reinventare il sacro. Una nuova concezione della scienza, della ragione e della religione*, Codice Edizioni, Torino, 2010.
Luhmann Niklas, *Sistemi Sociali. Fondamenti di una teoria generale*, il Mulino, Bologna, 1990 (Titolo originale: *Soziale Systeme, Grundrisseineallgemeinen Theorie*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1984).
Snow Charles P., *Le due culture*, (1959), Marsilio, Venezia, 2005.
Taylor Frederick W., *L’organizzazione scientifica del lavoro*, (1911), Etas, Milano, 2004.
von Foerster Heinz, *Sistemi che osservano*, Astrolabio Ubaldini, Roma, 1987.
Wack Pierre, “Scenarios: Shooting the Rapids”, *Harvard Business Review*, Nov.-Dec., pp. 139-150, 1985.
Zuin Elvira, *La scrittura, la narrazione, la laboratorialità*, in *Insegnare italiano negli Istituti Comprensivi*, Iprase, Trento, 2009.