punto org
Collana diretta da Luigi Maria Sicca
62

Peter M. Senge

LA QUINTA DISCIPLINA

l'arte e la pratica dell'apprendimento organizzativo

Edizione italiana a cura di
Luigi Maria Sicca

Editoriale Scientifica
Napoli

Il volume è stato realizzato con il contributo di

puntOorg International Research Network

SYstem Dynamics Italian Chapter

System Dynamics Society

No Self srl

Tutti i diritti sono riservati

Peter M. Senge, *The Fifth Discipline. The Art and Practice of The Learning Organization*
© Random House Business Books, London, 2004. Tutti i diritti sono riservati

© 2019 Editoriale Scientifica s.r.l.
Via San Biagio dei Librai, 39
80138 Napoli
www.editorialescientifica.com
info@editorialescientifica.com

ISBN 978-88-9391-682-0

Indice

17 Prologo alla parte IV del volume

31 1. Ieri, oggi e domani. Ma dopodomani?
Learning organization, prospettiva e percezione del cambiamento
Luigi Maria Sicca
31 1.1. Antefatto: L'edizione di ieri
32 1.2. L'edizione del 2006 e quella di oggi
38 1.3. Siamo tutti badanti
39 1.4. Alcune caratteristiche di questa edizione
44 1.5. Alcuni criteri di curatela

47 2. Governare nei sistemi aziendali
Edoardo Mollona
47 2.1. Introduzione
48 2.2. Una genealogia per *La Quinta Disciplina*: il *System Dynamics*
54 2.3. Il concetto di "circuito di retroazione" negli studi manageriali
57 2.4. Il ponte tra *System Dynamics* e studi organizzativi: la *behavioural decision theory*
62 2.5. Strutturalismo, determinismo e riflessione
67 2.6. Pronti alla lettura della nuova edizione italiana de *La Quinta Disciplina*

69 3. Introduzione alla nuova edizione
69 3.1. Il sistema di gestione dominante
74 3.2. Un'epoca di correnti incrociate
77 3.3. Voci dal fronte

PARTE I – COME LE NOSTRE AZIONI CREANO LA REALTÀ... E COME POSSIAMO CAMBIARLA

83 4. «DATEMI UNA LEVA ABBASTANZA LUNGA [...] E SOLLEVERÒ IL MONDO CON UNA MANO»
87 4.1. Le discipline delle organizzazioni che apprendono
99 4.2. La quinta disciplina
101 4.3. Metanoia: un cambiamento mentale
103 4.4. Mettere in pratica le idee

109 5. LA VOSTRA ORGANIZZAZIONE È INCAPACE DI APPRENDERE?
109 5.1. Mortalità aziendale
111 *5.1.1. "Io sono la mia posizione"*
113 *5.1.2. "Il nemico è là fuori"*
115 *5.1.3. L'illusione del farsi carico di qualcosa*
116 *5.1.4. L'eccesso di concentrazione sugli eventi*
118 *5.1.5. La parabola della rana bollita*
120 *5.1.6. L'illusione di apprendere dall'esperienza*
122 *5.1.7. Il mito del* management team
124 5.2. Le incapacità e le discipline

127 6. PRIGIONIERI DEL SISTEMA O DEL NOSTRO MODO DI PENSARE?
129 6.1. Il dettagliante
134 6.2. Il grossista
139 6.3. La fabbrica
143 6.4. Lezioni del gioco della birra
147 6.5. La struttura influenza il comportamento
154 6.6. Ridefinire l'ambito della vostra influenza: come migliorare i risultati nel gioco della birra
160 6.7. Le incapacità di apprendere e i nostri modi di pensare

PARTE II – LA QUINTA DISCIPLINA, LA PIETRA ANGOLARE DELLE ORGANIZZAZIONI CHE APPRENDONO

167 7. LE LEGGI DELLA QUINTA DISCIPLINA
167 7.1. I problemi di oggi derivano dalle "soluzioni" di ieri
168 7.2. Più spingete avanti, più il sistema spinge indietro
171 7.3. Prima di peggiorare il comportamento migliora
172 7.4. La facile via di uscita di solito riporta all'interno del problema

173 7.5. La cura può essere peggiore della malattia
175 7.6. Più rapido è più lento
176 7.7. Causa ed effetto non sono strettamente connessi nel tempo e nello spazio
177 7.8. Piccoli cambiamenti possono produrre grossi risultati – ma le aree in cui si possono verificare gli effetti migliori sono spesso quelle meno ovvie
179 7.9. Potete avere la torta e mangiarla – ma non subito
181 7.10. Dividere un elefante in due non dà due elefantini
182 7.11. Non ci sono colpe da attribuire

185 8. Un cambiamento di mentalità
185 8.1. Vedere il mondo in modo nuovo
193 8.2. Vedere i circoli della causalità
199 *8.2.1. Come rafforzare ed equilibrare la retroazione e i ritardi: i mattoni per la costruzione del pensiero sistemico*
200 *8.2.2. La retroazione di rafforzamento: la scoperta di come possono svilupparsi piccoli cambiamenti*
205 *8.2.3. I processi di riequilibrio: come scoprire le fonti di stabilità e di resistenza*
210 *8.2.4. I ritardi: quando le cose si verificano... alla fine*

215 9. Come individuare gli schemi che controllano gli eventi
221 9.1. Archetipo 1: i limiti alla crescita
221 *9.1.1. Definizione*
221 *9.1.2. Dove li si riscontra*
222 *9.1.3. Struttura*
223 *9.1.4. Comprendere e utilizzare la struttura*
225 *9.1.5. Lo schema di comportamento*
227 *9.1.6. Come ottenere l'effetto leva*
232 9.2. Archetipo 2: il *transfert*
232 *9.2.1. Definizione*
232 *9.2.2. Dove trovarlo*
234 *9.2.3. Struttura*
235 *9.2.4. Come comprendere e utilizzare la struttura*
238 *9.2.5. Lo schema di comportamento*
240 *9.2.6. Come ottenere l'effetto leva*

PARTE III – IL NUCLEO CENTRALE DELLE DISCIPLINE: LA CREAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI CHE APPRENDONO

247 10. IL PRINCIPIO DELL'EFFETTO LEVA (*LEVERAGE*)
248 10.1. Quando ci creiamo da soli i nostri "limiti di mercato"
260 10.2. La scelta fra la crescita che si autolimita e la crescita che si autosostiene

265 11. LA PADRONANZA PERSONALE
265 11.1. Lo spirito dell'organizzazione che apprende
268 11.2. La padronanza e la perizia
270 11.3. «Perché lo vogliamo»
273 11.4. La resistenza
274 11.5. La disciplina della padronanza personale
275 *11.5.1. La visione personale*
279 *11.5.2. Mantenere la tensione creativa*
286 *11.5.3. «Il conflitto strutturale»: il potere della vostra impotenza*
291 *11.5.4. L'impegno alla verità*
294 *11.5.5. L'uso del subconscio, o come non avete veramente bisogno di calcolare*
302 11.6. La padronanza personale e la quinta disciplina
303 *11.6.1. L'integrazione della ragione con l'intuizione*
305 *11.6.2. Vedere come siamo connessi al mondo*
307 *11.6.3. La compassione*
308 *11.6.4. L'impegno al tutto*
309 11.7 Promuovere la padronanza personale in un'organizzazione

313 12. I MODELLI MENTALI
313 12.1. Perché le migliori idee falliscono
320 12.2. Come creare una nuova visione del mondo aziendale
325 12.3. Applicazione dei modelli mentali
325 *12.3.1. Come superare "i mali di base della gerarchia"*
330 12.4. Istituzionalizzare la pratica
332 12.5. Strumenti e competenze
332 12.6. La disciplina dei modelli mentali
332 *12.6.1. L'importanza della riflessione nell'azione*
334 *12.6.2. La teoria professata rispetto a quella utilizzata*
349 12.7. L'accordo è importante?
352 12.8. I modelli mentali e la quinta disciplina

357 13. La visione condivisa
357 13.1. Una sollecitudine comune
359 13.2. Perché le visioni condivise sono importanti
365 13.3. La disciplina della creazione della visione condivisa
365 *13.3.1. Come incoraggiare la visione personale*
367 *13.3.2. Da visioni personali a visioni condivise*
374 *13.3.3. Come diffondere le visioni: arruolarsi, impegnarsi e conformarsi*
379 *13.3.4. Indicazioni per l'arruolamento e l'impegno*
381 *13.3.5. Come ancorare la visione ad un insieme di idee di governo*
382 *13.3.6. La visione positiva e quella negativa*
383 *13.3.7. La tensione creativa e l'impegno alla verità*
385 13.4. La visione condivisa e la quinta disciplina
385 *13.4.1. Perché le visioni muoiono prematuramente*
389 *13.4.2. La sinergia mancante: la visione condivisa e il pensiero sistemico*

393 14. L'apprendimento di gruppo
393 14.1. I gruppi del buonsenso potenziale
400 14.2. La disciplina dell'apprendimento di gruppo
400 *14.2.1. Dialogo e discussione*
415 *14.2.2. Come affrontare la «realtà corrente»: il conflitto e le* routine *difensive*
428 *14.2.3. L'anello mancante: la pratica*
431 14.3. Imparare come "allenarsi"
439 14.4. L'apprendimento di gruppo e la quinta disciplina

Parte IV – Riflessioni su esempi pratici

447 *Introduzione*

451 15. Fondamenta
451 15.1. Creare una cultura basata sulla riflessione e la conversazione approfondita
451 *15.1.1. Il cambiamento attraverso la conversazione*
453 *15.1.2. L'apertura mentale riflessiva*
456 15.2. La crescita delle persone
457 *15.2.1. Uno scopo per cui vale la pena impegnarsi*
459 *15.2.2. Il rapporto "trasformativo"*
462 *15.2.3. Tutto inizia da me*

462 15.3. Le organizzazioni come sistemi viventi
463 *15.3.1. L'era delle aziende come macchine*
466 *15.3.2. Come viene fatto il lavoro*

471 16. Impeto
471 16.1. Un approccio diverso al cambiamento
475 16.2. Costruire organizzazioni che si adattano
475 *16.2.1. Il futuro*
479 *16.2.2. Una polizia che si adatta*
483 16.3. Prestazione e felicità

487 17. Strategie
487 17.1. Pensare e agire in modo strategico
492 *17.1.1. Integrazione dell'apprendimento con il lavoro*
493 *17.1.1.1. Riflessione e azione*
495 *17.1.1.2. Imparare nel tempo*
499 17.2. Iniziare dove sei con chi sei
500 *17.2.1. Gli «impossibili»*
501 *17.2.2. Della gente e dalla gente*
504 17.3. Diventare biculturali
507 *17.3.1. Trasmissione furtiva*
508 *17.3.2. Lavorare sul linguaggio dell'azienda*
509 17.4. Creare "campi" per far pratica
510 *17.4.1. Il campo e la gerarchia*
511 *17.4.2. Il "vortice" e il "muro di fuoco"*
513 17.5. Collegarsi al cuore dell'azienda
514 *17.5.1. Il primo passo: capire chi siamo*
519 *17.5.2. Lavoro sul campo: percepire l'origine della creatività di un'organizzazione*
520 17.6. Creare comunità di apprendimento
521 *17.6.1. Discutere con cuore e razionalità*
524 17.7. Lavorare con «l'altro»
525 *17.7.1. Costruire ponti verso i rivali istituzionali*
526 *17.7.2. Collegare i settori*
527 *17.7.3. Lo stadio successivo della diversità*
528 17.8. Sviluppo delle infrastrutture di apprendimento
529 *17.8.1. Un pioniere delle infrastrutture di apprendimento*
531 *17.8.2. Le altre organizzazioni sono pronte a prenderla seriamente?*
532 *17.8.3. Che cos'è in una parola?*

535 18. Il nuovo compito della direzione
536 18.1. Cosa si intende con "leader"?
540 18.2. Il leader come progettista
541 *18.2.1. Progettazione iterativa e infrastrutture che apprendono*
546 *18.2.2. Creazione di infrastrutture*
548 *18.2.3. Le idee guida*
550 *18.2.4. La conoscenza dei progettisti*
551 18.3. Il leader come maestro
552 *18.3.1. Riconoscere le carenze nella capacità organizzativa*
554 *18.3.2. Il dilemma del maestro*
557 *18.3.3. Essere prima di tutto dei discenti*
558 18.4. Il leader come *steward*
559 *18.4.1. I paradossi del leader come* steward
561 *18.4.2. Il potere e la natura dell'ambizione*
562 *18.4.3. Risultati sostenibili*
564 *18.4.4. Essere* steward *della propria visione*
565 *18.4.5. In che modo è possibile creare leader di questo tipo?*

573 19. Cittadini del sistema
575 19.1. Riconoscere i sistemi
577 19.2. Riconoscere il sistema globale del cambiamento climatico
583 19.3. Vivere come se il sistema fossimo noi
585 *19.3.1. L'azienda come incubatrice: l'origine di un nuovo sistema energetico*
590 *19.3.2. Reti di approvvigionamento: il sistema che riconosce se stesso*
592 *19.3.2.1. Considerare insieme il sistema*
597 *19.3.2.2. Costruire visioni condivise in grado di modificare sistemi più ampi*
599 *19.3.3. Le società: comunicare oltrepassando i confini*
603 19.4. L'educazione del XXI secolo

607 20. Frontiere
608 20.1. Scoprire e impersonare le strutture della natura
613 20.2. La futura generazione di leader
613 *20.2.1. Donne che comandano da donne*
615 *20.2.2. Leader provenienti dalla periferia dell'Economia*
617 *20.2.3. La* leadership *dei giovani*
620 20.3. Tre aperture

Parte V – Coda

629 21. L'intero indivisibile

635 22. Pensare per sistemi: la chiave delle moderne organizzazioni intelligenti
Stefano Armenia
635 22.1. Introduzione
637 22.2. Il *systems thinking* come competenza cruciale per la gestione del cambiamento nelle organizzazioni moderne
645 22.3. Dall'"organizzazione che apprende" all'"organizzazione intelligente"
658 22.4. Un *framework* per la *governance* delle moderne organizzazioni intelligenti
664 *22.4.1 Proposta di un modello organizzativo*
672 22.5. Conclusioni
675 22.6. Ringraziamenti

677 Appendice 1
Le discipline dell'apprendimento

683 Appendice 2
Gli archetipi sistemici

699 Appendice 3
Il processo a U

Tavola rotonda

705 1. Prendi tre giovani studenti di *Economia*
Nicola Andreottola, Simona Capecelatro e Davide Coppola

709 2. L'attualità del pensiero sistemico nello studio delle organizzazioni imprenditoriali
Sergio Barile e Francesca Iandolo

713 3. Il contributo delle Scienze sociali al pensiero sistemico
Mariavittoria Cicellin e Stefano Consiglio

717 4. Peter Senge: il "mio" francobollo
Corrado Cuccurullo

721 5. L'idolo razionale e la sua caduta
Luca Giustiniano

725 6. I modelli mentali e la temporalità delle organizzazioni
Vito Lasala, Paolo Canonico e Davide Bizjak

731 7. Lo sguardo di Ulisse
Marcello Martinez e Mario Pezzillo Iacono

735 8. Modelli di *System Dynamics* in *Biologia* ed *Ecologia*: necessità di un processo di apprendimento e sviluppo interdisciplinare
Stefano Mazzoleni e Francesco Giannino

739 9. La disciplina della complessità
Mario Nicodemi

743 10. Ho incontrato Senge e mi ha detto cosa fare
Francesco Perillo

749 11. Lo sguardo della storia delle idee
Francesco Piro

753 12. Lo sguardo di un nuovo Rinascimento
Apollonia Striano

757 *Bibliografia*

781 *Sitografia*

783 *Indice dei nomi*

795 *Notizie sugli autori*

797 *Hanno scritto nella Collana punto org*

In onore del piccolo
Federico Fortunato
che ha saputo ribaltare
il senso della prospettiva
e della percezione,
in questo finale di
ventennio del terzo millennio

Prologo alla parte IV del volume

Longum iter est per praecepta, breve et efficax per exempla
Seneca Lettere a Lucillo, 6,5

Questa ristampa del libro si caratterizza per una serie di modifiche nella parte IV. In particolare, il passaggio dalla III alla IV parte del volume di Peter Senge offre l'occasione per un chiarimento, iscritto nella logica del pensiero sistemico, circa un possibile modo di intendere lo studio, così come le pratiche manageriali. Mi riferisco all'importanza, in un percorso di apprendimento universitario, a produrre esempi in proprio, da parte degli studenti (oltre che da parte di studiosi, imprenditori, manager, ciascuno di noi in formazione permanente): si tratta di imparare a sovrapporre - proprio come avviene (recuperando una immagine fisica) con i palmi delle mani che si congiungono – le categorie per definizione astratte, che l'Università deve impartire per la formazione di una soggettività adulta e i relativi processi di civilizzazione, con esperienze tratte dalla quotidianità. In essa, infatti, ciascuno di noi si ritrova a vivere, con il corpo e con la mente, attraverso la mediazione di quei contenitori che abitiamo per la maggior parte della nostra vita adulta, che da alcuni secoli (non moltissimi, ma comunque una manciata significativa a comprendere il presente) chiamiamo azienda. Aziende, insomma, come strutture di mediazione tra ciascuno e la propria realtà quotidiana, quindi luogo di autoriflessione e apprendimento, oltre che di contenimento (Sicca, 2020), in accezione di marca psi-

coanalitica (Bion, 1962a; 1962b). E congiungendo i palmi delle due mani (una che custodisce la teoria, l'altra i vissuti di ogni giorno), sovrapponendoli, ci accorgeremo che teoria e prassi non combaceranno mai fino in fondo. Si tratta di uno scarto epistemologico impossibile da colmare (l'una e l'altra, in fondo, svolgono mestieri diversi), ma quella sovrapposizione consente di approssimare in modo imperfetto il *senso* del nostro agire. E, in ultima analisi, le ragioni per cui vale la pena imparare qualcosa in più.

Non mi stanco mai di ripetere ai miei studenti, anche i più giovani alle prime armi, come tutti loro (tutti noi) abbiano diretta esperienza di vita aziendale, anche solo dalla parte del cliente. È nell'ordine delle cose che alcuni non abbiano già esperienza professionale. Ma tutti (specie chi è meno avanti con gli anni, complice la fisiologica carica adrenalinica e ormonale) abbiamo o potremmo coltivare la forza dell'immaginazione, della fantasia, la capacità di produrre associazioni mentali attraverso l'esercizio della produzione di simboli, sin da quando impariamo a riconoscere la nostra immagine allo specchio. È questo, probabilmente, il tratto distintivo dell'*homo sapiens*, che abilita tutti e ciascuno a sviluppare l'apprendimento, anche quello accademico. Va da sé che se il lettore di questo testo è un manager in formazione, l'esperienza sul campo potrà entrare a gamba tesa nella sovrapposizione con le strutture teoriche, nel lasciare spazio all'esercizio delle libere associazioni. Attivare questo impegno della mente, praticare nello studio dei libri una sorta di ossessione benigna, per rintracciare nei propri vissuti *in azienda* le categorie impartite dai libri di testo (questo che abbiamo ora tra le mani, ma l'approccio funziona ad amplio spettro nell'intero campo delle scienze umane sociali), è una straordinaria modalità di *apprendimento adulto*, attribuendo a questa espressione (che gode di una ricca letteratura) il significato assegnato da Malcom Knowles nel suo lavoro portato avanti dal 1950 fino al 1990. Nelle prossime pagine farò riferimento a questo modello (Knowles, 1968) perché

è tra i più diffusi nella comunità accademica e di pratiche aziendali, particolarmente maneggevole e in grado di semplificare questioni complesse che interessano il lettore.

Il significato dell'apprendimento adulto: cenni

Se la pedagogia si occupa dell'istruzione e del processo educativo (da paidagōgós – παιδαγωγός, dove il pedagogo era lo schiavo che accompagnava i bambini a scuola o in palestra, fino ad oggi in cui è l'insegnante), il termine andragogia (da *aner-andros* - Ανερ – ανδροσ che vuol dire uomo) riguarda l'apprendimento degli adulti. Ed ha a che fare con uno stato della mente dell'adulto, diverso da quello del bambino.

Da cui l'esigenza, nell'affrontare la IV parte di questo volume, di aiutare gli adulti a *imparare a imparare*, fino a sviluppare un approccio clinico (Normann, 1977) alla comprensione della realtà sociale attraverso un approccio sistemico.

Punto di partenza è *il bisogno di conoscere degli adulti*, ovvero l'esigenza di sapere perché occorre apprendere qualcosa prima di intraprenderne lo studio. Mentre un bambino nella sua dimensione vergine tende ad assorbire ciò che gli viene impartito per potere attrezzarsi nella costruzione di un linguaggio condiviso e condivisibile, l'adulto, anche il giovane adulto in apprendimento (siano gli studenti universitari o i professionisti in formazione permanente), avendo già scritto nel proprio mondo interno le prime tracce del proprio "carattere" (Czarniawska, Rhodes 2006; Hendry, 2006), avverte l'esigenza di connettere tra loro le informazioni passate con quelle presenti. Abbiamo insomma tutti bisogno di comprendere i vantaggi e gli svantaggi derivanti da ciò che leggiamo, perché ciò corrisponde a una economia interna. Siamo tutti propensi, cioè, al contrario dei bambini che - complici una tendenza onnipotente rispetto al tempo futuro - si affida-

no passivamente al dettato del maestro, a creare link mentali, e anche quando restiamo timidamente in ascolto senza interagire (con il docente o con il testo, cercando di prendere appunti) avvertiamo l'urgenza, soddisfatta o frustrata, di non rimandare troppo a lungo il significato delle cose. Cercando una qualche forma di *utilità*, che è parte integrante del concetto di "economia interna". Tutti noi, insomma, facciamo leva sul *concetto di sé* che abbiamo di noi stessi: un *concetto di sé* che si esprime più o meno consapevolmente attraverso un bisogno di essere considerati e trattati come capaci di gestirci autonomamente. È qua che si staglia *il ruolo dell'esperienza dentro* e *fuori* l'azienda, quella che ciascuno di noi (e in particolare gli studenti più giovani, ancora a digiuno di professionalità) può mettere in campo anche solo dalla parte del cliente. Tutti gli studenti (e su questa iniziale affermazione tornerò appena più avanti) hanno al proprio attivo molte esperienze in organizzazioni formali, benché non aziendali, che possono essere utile fonte per cogliere il nocciolo (senza doversi soffermare necessariamente su tecnicismi circoscritti a singoli casi) di come funzionerà la disciplina del mondo del lavoro. Una per tutte la relazione d'aula, con il docente e con i colleghi. L'aula universitaria, che non è una azienda a dispetto dell'aziendalizzazione che investe anche tutti i sistemici accademici del mondo, è una comunità di apprendimento che assomiglia per certi versi a quelle comunità di *knowledge worker* che saranno abitate dai futuri professionisti delle organizzazioni, una volta perfezionato il processo di scolarizzazione: "quello che succede qua, succede fuori di qua", lo ripeto spesso in aula per trasferire quanto lo studio dell'organizzazione aziendale sia per gli studenti molto più umano e vicino di quanto spesso tendono a pensare, affaticandosi ad accumulare concetti, schemi, parole tecniche vissute magari come un po' strambe. Se dunque *la disponibilità ad apprendere* negli adulti si esprime attraverso la possibilità di far nostro ciò di cui abbiamo bisogno in funzione del momento evolutivo che attraversiamo, allora in questo momento abbiamo tra le mani un

libro, prodotto di una filiera industriale, abitata da chi scrive e chi lo compone, da chi fornisce carta, inchiostro, manifattura per la rilegatura, da chi lo distribuisce lungo la rete di vendita, etc. La stessa cosa accade quando andiamo a fare la spesa, o mettiamo il carburante al nostro mezzo di trasporto o utilizziamo quello pubblico o andiamo in spiaggia appoggiandoci a uno stabilimento balneare. E così via. Per potere comprendere il significato di queste esperienze, ci vengono in soccorso, più o meno consapevolmente, strutture di pensiero (teorie), bagaglio interiore necessario a comprendere pratiche quotidiane come questa, della lettura del libro di Senge. O tutte le altre che ho appena proposto a mero scopo esemplificativo. La questione è dunque quella summenzionata di una economia della mente, per cui noi adulti siamo motivati a investire energie nell'apprendimento, nella misura in cui riteniamo di potere ottenere quello che nelle discipline aziendali conosciamo come *Return on Investment* (ROI) qualche remunerazione, insomma, che *potrà aiutarci* ad assolvere compiti e a risolvere problemi con cui confrontarci nelle situazioni più svariate della nostra vita. Ma sappiamo bene che viviamo tutti in condizione di asimmetria informativa rispetto al futuro. Se ciò è vero in termini generali per una persona giovane o giovanissima, lo è anche per chiunque, anche in età avanzatissima, perché nessuno nulla sa e può sapere del proprio ultimo respiro. D'altra parte, la stessa teoria economia neoclassica, nell'interrogarsi su *The nature of the firm* (Coase, 1937) ci riporta alla natura imperfetta dei contratti, perfezionabili solo nel futuro per definizione ignoto, e così anche il Diritto e la Filosofia del diritto, al cospetto della complessa questione sulle fonti. Di fronte a tutto questo statuto (biologico, economico, giuridico, esistenziale), se impariamo a padroneggiare delle categorie di fondo, saremo in grado di destreggiarci con agio nei contesti che abiteremo. Questa delle categorie, degli archetipi, è una questione centrale dell'opera di Senge che interessa chiunque di noi - lungo l'intero ciclo di vita professionale, da un giovane laureato che si cimenta nelle prime

esperienze di *stager*, ai professionisti maturi: operiamo tutti, anche in Italia e piaccia o meno, in contesti definiti oramai anche per legge "flessibili" (mi riferisco al *job act* - Legge n. 183/2014 - che ha normato questa dinamica dei mercati del lavoro), caratterizzati quindi da una crescente mobilità tra ambiti professionali: rispetto ai quali occorre farci trovare preparati, primo di tutto su un piano emotivo, poi anche dal punto di vista tecnico, tenendo a bada la centralità attribuita alle competenze e a tutta la retorica associata a quest'ultimo termine e tornerò più avanti su questo.

Nel caso degli studenti universitari che affrontano il libro di Senge, tutto quanto fin qua illustrato si potrà tradurre in un atteggiamento mentale sistemico, ovvero una motivazione allo studio e alla lettura non orientato (almeno non solo) da stimoli esterni di natura funzionale (ad es. voti, promozioni, carriera) ma anche e soprattutto da motivazioni dettate da pressioni interne, con un orizzonte di lungo periodo.

Evidenziando sin da ora la prossimità alla logica delle interviste offerta da Peter Senge nella sua edizione del 2006, nella misura in cui un punto di vista *interno* tende a prevalere sugli inevitabili filtri, con sembianze *altre* quando prevale l'occhio osservante (sia quello del ricercatore, analista, narratore etc), la IV parte di questa ristampa de *La Quinta Disciplina* è stata arricchita da una serie di box, realizzati dal dott. Vito Lasala e tratti prevalentemente, se non in via esclusiva, in una raccolta, da me curata negli anni, di *case study* (*O impresa o la vita. Storie organizzative ed epiche,* Milano, Egea 2020), centrati sulla *narrazione* diretta dei protagonisti (Black Sheep Power Desco Music, Ferrarelle, Laminazione Sottile, Mostra d'Oltremare), così come si sono raccontati (e hanno raccontato le loro aziende). Cui si unisce il prezioso contributo realizzato dal dott. Pierangelo Scappini, Responsabile della funzione Risorse Umane e Organizzazione di Poste italiane, azienda italiana per antonomasia.

Vorrei allora richiamare l'attenzione sulle due parole appena menzionate (*case study* e *narrazione*). Mi limiterò ad alcuni

cenni, trattandosi di temi fondamentali che attraversano tutta la storia del pensiero e delle prassi manageriali e organizzative, rispetto ai quali è necessario rinviare ad un'amplissima letteratura (due per tutti, Eminente *et.al.*, 1984; Czarniawska, 2004).

Il significato dei case study: cenni

Case study è oggi una metodologia di riferimento stabile, consolidatasi nel tempo a partire dalla seconda metà degli anni Cinquanta, sia nella ricerca, sia nella didattica aziendale.

Il loro scopo è di fornire strumenti coerenti con l'acquisizione di competenze professionalizzanti o applicative. Si pensi all'uso che ha l'espressione *casus belli*, nel senso comune: è spesso sinonimo di pretesto o di esagerazione e si usa per indicare come anche un dettaglio può servire a capire qualcosa in più rispetto ad un determinato problema organizzativo. O anche il linguaggio medico (un caso clinico) sintetizza la volontà di usare un aspetto specifico, un sintomo, anche apparentemente insignificante, di un più ampio fenomeno, assegnando un valore esemplificativo (*exemplum* come genere letterario di origine medievale) all'esperienza complessiva, diremmo con Senge, sistemica, di apprendimento.

Questa impostazione ha il massimo successo con il fiorire delle Business School del Secondo dopo Guerra, importando (anche nel lessico, ma soprattutto nella parte più intima del linguaggio) la razionalità delle logiche militari, dai tempi in cui gli ex ufficiali americani occuparono, da vincitori, le cattedre più prestigiose: uno per tutti, mi piace ricordare, è il caso del canadese Edgard Schein, Psicologo delle organizzazioni e docente di spicco ad Harvard, per muoverci in ambienti vicini a Senge, punto di riferimento inossidabile, il cui modello sulla cultura organizzativa è stato poi criticizzato, nel senso della più qualificata impostazione di *critical management* e di antropologia delle organizzazioni, da Pasquale Gagliardi nel 1986.

È proprio a partire da questo dato storico, da un modo di procedere della cultura accademica aziendale segnata dal contesto di ripresa del Secondo Dopoguerra, che vorrei qua ricordare la crisi stessa di quel modello di *business school* (Starkey e Tempest, 2006) e l'affermarsi di nuove logiche di ricerca e di formazione, caro all'approccio seguito da Peter Senge in questa opera: se è vero che per capirne di aziende non disponiamo di ricette esclusive, è altresì vero che il fallimento della *one best way* non riguarda solo i modi di produzione (industriale e/o di servizi), ma anche i processi di costruzione dei percorsi e delle metodologie di ricerca, di azione didattica, quindi anche delle identità organizzative – al plurale. E tutto ciò, questo pluralismo, può essere felicemente compreso ai differenti livelli di interesse (ricerca, didattica, diagnostica organizzativa e intervento professionale) cedendo il passo a un sano meticciato metodologico, tra *case study* e *dimensione narrativa* (oltre che molti altri strumenti ancora). È per questo che vorrei spostare ora l'attenzione, ancora una volta in estrema sintesi, dal significato dei *case study* a quello dell'*approccio narrativo*. Fiducioso che il lettore, adulto in apprendimento, giovanissimo o giovane che sia (ma anche manager o professionista di esperienza), possa approcciare in modo sistemico (anche) il prosieguo di questo volume.

Il significato dell'approccio narrativo: cenni

Vediamo allora le specificità del sapere narrativo (Poggio, 2004) per trattare alcune grandi questioni organizzative proposte da Senge, andando a rileggere il contributo che nel 1986 pone lo psicologo Jerome Bruner in *Actual Minds, Possible Worlds.* Egli distingue tra comprensione *paradigmatica* e comprensione *narrativa* come due modalità diverse e complementari: la prima è finalizzata a puntualizzare il flusso dell'esperienza, a separare, a individualizzare, a calcolare, assegnando valutazioni comparative e

consentendo una rappresentazione della realtà alla volta (Gherardi, 2019). Questa modalità è tesa alla validazione secondo il criterio di verità: vero o falso. La modalità narrativa consente una pluralità di ricostruzioni e rappresentazioni contemporanee del mondo in quanto il suo criterio di validazione è la plausibilità: attraverso la narrazione una situazione acquisisce senso per sé e per gli altri perché è attraverso il narrare che vengono costruite le categorie che danno un nome e un significato agli eventi.

Le esperienze aziendali proposte nella sezione IV del libro si prestano, in un'ottica sistemica, a essere lette e rilette nel solco di quel meticciato su accennato, che ibrida, cioè, impianti cognitivi diversi e per certi versi complementari.

Un patto d'aula con il lettore italiano

Molto spesso in aula, lavorando con i miei studenti, si pone la questione delle metodologie di apprendimento che sono in parte *un po' quelle di sempre*, di ogni tempo; in parte, invece, calate in contesti specifici. In fondo, si sa: da un lato il funzionamento della mente (ci insegna Senge) è in certa misura sempre eguale a se stesso; dall'altro la specializzazione porta con sé il moltiplicarsi dei distinguo e quel che ne discende (o che è a monte) è il mito delle competenze, quindi del dominio (crazia, κρατία) del merito quale base per scrivere le logiche di creazione, distribuzione e redistribuzione del valore e dei valori (Sicca et al., 2021). Con conseguenti vantaggi e svantaggi sotto gli occhi di tutti. Anche (forse) dei più ingenui.

Oltrepassando il significato comune di *aula* come luogo in cui avvengono le lezioni universitarie (peraltro già in crisi con l'affermazione massiccia – a partire dal marzo 2020 - di plurali modalità di didattica a distanza che si svolgono in un *luogo-non luogo*) e tornando – coerentemente alla cultura accademica di puntOorg International Research Network orientata dalla forza

che il mondo antico offre nella comprensione del presente e del futuro - al suo senso originale di "cortile interno" (*aulè*, αὐλή in greco), il patto d'aula assumerà l'accezione (antica e odierna) di un patto stipulato non più tra solo o tanto tra docente e discente, ma tra il lettore e se stesso, quando si troverà nel "cortile interno" (inteso appunto come luogo intimo e centrale, il mondo interiore, intellettuale, di pensiero) del proprio apprendimento.

Tanto premesso, nel rapporto tra teoria e pratica che è alla base dell'apprendimento, nel caso specifico dei corsi di studio a carattere economico-aziendale è riscontrabile, sovente, una sorta di *ansia da troppa teoria*, che viene spesso colmata con svariate soluzioni didattiche (due per tutti quelle menzionate al paragrafo precedente), allo scopo di suscitare negli studenti un'attitudine a ragionare autonomamente, a costruire un pensiero flessibile e critico (Piro, Sicca, et al., 2018), per la comprensione della realtà, ovvero abilità di diagnosi organizzativa. In questo senso, il tentativo di ridurre le distanze tra ciò che va compreso dal libro e ciò che sarà in seguito il vissuto degli studenti una volta che si confronteranno con la disciplina del mondo del lavoro, può essere favorito tornando a riflettere su alcune categorie d'analisi proposte da Peter Senge, specie nella IV parte del volume, riproposta in questa ristampa con una serie di integrazioni e riferimenti ad aziende italiane. Ciò nella convinzione che dato un apparato concettuale, se è ben fondato e dotato di una ragionevole solidità, *deve poter funzionare* a prescindere dalle specificità dei contesti. Il tutto, proprio nel clima della riflessione dello stesso Senge e della sua proposta di un pensiero sistemico in grado di superare la dimensione epifenomenica dell'agire, lasciando intatto il primato degli archetipi. Questione, d'altra parte, indotta anche con un più diretto riferimento al contesto accademico italiano, alle intermittenze ed esitazioni – costanti nel tempo – con cui il Legislatore ha negli anni proposto le riforme, controriforme e controriforme ancora, del sistema di formazione, seguendo come traccia la cul-

tura anglosassone, in ragione dell'esigenza di armonizzazione dei sistemi di *education* nell'area dell'Unione europea con profili professionali comparabili sui mercati del lavoro, alla luce dei rinnovati (o nuovi) assetti geopolitici, complice gli impatti dell'IT nella riduzione dello spazio-tempo, almeno come *percepito*. E su questo punto rinvio al capitolo 1 di questo libro.

Il patto da suggellare con il lettore che si accinge a studiare l'opera di Senge, riguarda dunque il rapporto tra le proposte dell'autore e i problemi che ciascuno riscontra e riscontrerà nella prassìa aziendale. La focalizzazione su alcuni *casi-narrazioni di specie* potrà consentire di passare dalla singola esperienza a una capacità di astrazione: si tratta di una intrigante altalena di pensiero proposta ai nostri lettori, tesa a transitare dalla riflessione teorica a un dato contingente, per spostarsi poi verso un livello di astrazione ulteriore. Dunque abilità a mettere in gioco esperienze specifiche, per poi fronteggiare situazioni anche molto diverse tra loro che, di volta in volta, gli studenti incontreranno nelle aziende che abiteranno per la maggior parte del tempo della loro vita adulta.

Insomma, l'asimmetria informativa cui facevo cenno (gli studenti per la loro giovane età, *solo quantitativamente* un poco di più di chiunque) e la flessibilità (piaccia o meno) dei mercati del lavoro che oggi sono regola vigente, impone (forse oggi di più che in passato) di disporre di quell' "equipaggiamento interno" caro a Isca Salzberger-Wittenberg (sulla scia della ciclopica operazione di sintesi tra studi di marca piscoanalitica e studi organizzativi che vede, precursore, Wilfred Bion in seno al Tavistock Institute[1] di Londra): attrezzatura, *di fronte a una nuova esperienza*, che assume i tratti di una condizione necessaria anche solo per sopravvivere a casi di *downsizing*, o di possibili promozioni, o anche di competizione per acquisire una qualche posizione nelle

[1] Tavistock Institute, www.tavinstitute.org.

prime sfide al cospetto della delle competizioni professionali, in fase di ingresso. Mi riferisco cioè alla portata strategica (nel senso di premessa per la costruzione di un vantaggio competitivo *à la* Porter) insita nella capacità di astrazione, ovvero nella capacità simbolica messa in campo da un mix tra metodo dei casi e dimensione narrativa. Con evidenti vantaggi in termini di ampliamento del cristallino attraverso cui potere leggere e interpretare la realtà quando gli intervalli tra fasi di crisi e di sviluppo (secondo la logica del ciclo economico keynesiano) tendono ad assumere un andamento asintotico: basti pensare, ad esempio, ad alcuni grandi appuntamenti accompagnati, anche solo nel senso comune da esclamazioni del tipo *una crisi così non si era mai vista*: 1929 - 1973- 1991-2008-200 -[2].. .

Riferimenti bibliografici e sitografici

Bion, W.R. (1962a), A theory of thinking, *International Journal of Psycho-Analysis*, 43: 306-310, 1962; W.R. Bion, *Learning from Experience*, London, William Heinemann.

Bion, W.R. (1962b), *Learning from Experience*, London, William Heinemann.

Bruner, J.S. (1986), *Actual Minds, Possible Worlds*, Cambridge, Mass., Harvard University Press [tr. it. (1988) *La mente a più dimensioni*, Roma-Bari, Laterza].

Bruner, J.S. (1990), *Acts of Meaning*, Cambridge, Mass., Harvard University Press [tr. it. (2002) *La ricerca del significato*, Torino, Bollati Boringhieri].

Bruner, J.S. (1991), La costruzione narrativa della "realtà", in Ammanniti, Massimo e Stern, Nathan D. (a cura di), *Rappresentazioni e narrazioni*, Roma-Bari, Laterza, pp. 17-38.

Coase, R.H. (1937), The Nature of the Firm, *Economica*, 4/16: 386-405.

Czarniawska, B., Rhodes, C. (2006), Strong Plots: Popular Culture in Management Practice and Theory, in Gagliardi, P., Czarniawska, B.

[2] http://www.puntoorg.net/index.php/it/

(eds.), C., *Management Education and Humanities*, Elgar, pp. 195-218, [tr. it (2010), Trame forti: la cultura di massa nella teoria e nella pratica del management, in Sicca, L.M. (a cura di), *Leggere e scrivere organizzazioni. Estetica, umanesimo e conoscenze manageriali*, pp. 91-130, Napoli, editoriale scientifica].

Czarniawska, B. (2004), *Narratives in Social Science Research*, Sage [tr. it. (2018), *La narrazione nelle scienze sociali*, a cura di L.M. Sicca *et al.*), Napoli, Editoriale scientifica].

Eminente, G., Cuomo, G., Jaccod, P., Lanciotti, P., Pepe, C. (1985), *Manuale delle simulazioni di gestione. Didattica, progettazione ed esecuzione dei business games*, Milano, Franco Angeli.

Gagliardi, P. (1986), *Le imprese come culture,* Milano, Isedi.

Gherardi, S. (2019), Prologo: sulla conoscenza narrativa, in Sicca, L.M. (2019) (IV ed.), *O l'impresa o la vita. Storie organizzative ed epiche*, Milano, Egea.

Hendry, J. (2006), Management Education and the Humanities: The Challenge of Post-Bureaucracy, in Gagliardi, P., Czarniawska B. (eds.), *Management Education and Humanities,* Edward Elgar Publihing, pp. 21-44 [tr. it (2010), Formazione manageriale e cultura umanistica: la sfida della post-burocrazia, in Sicca, L.M. (a cura di), *Leggere e scrivere organizzazioni. Estetica, umanesimo e conoscenze manageriali*, pp. 153-190, Napoli, editoriale scientifica].

Knowles, M.S. (1950), *Informal adult education*, New York, Association Press.

Knowles, M.S. (1968), Andragogy, not pedagogy, *Adult Leadership, 16*(10), 350–352, 386.

Knowles, M.S., et al. (1984), *Andragogy in action: Applying modern principles of adult education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Knowles, M.S. (1989), *The making of an adult educator: An autobigraphical journey*, San Francisco, Jossey-Bass.

Knowles, M. S. (1990), *The adult learner: A neglected species*, Houston, Gulf Publishing Company.

Normann, R. (1977), *Management for Growth*, Hoboken, John Wiley & Sons Ltd.

Piro, F., Sicca, L.M., *et* al (2018), *Sfide didattiche. Il pensiero critico nella scuola e nell'Università*, Napoli, Editoriale scientifica.

Poggio, B. (2004), *Mi racconti una storia. Il metodo narrativo nelle scienze sociali*, Roma, Carocci.

Salzberger–Wittenberg I. (2015), *Sulla fine e sull'inizio*, Roma, Casa Editrice Astrolabio – Ubaldini editore.

Schein E.H. (1985), *Organizational culture and leadership*, Hoboken, John Wiley & Sons.

Sicca, L.M. (2020) (V ed.), *O l'impresa o la vita. Storie organizzative ed epiche*, Milano, Egea.

Sicca, L.M., Borrelli, D., Napolitano, D. (2021), *Senza valore*, Napoli, Editoriale scientifica.

Starkey, K., Tempest, S. (2006), The Business School in Ruins? in Gagliardi P., Czarniawska, B. (eds.), *Management Education and Humanities*, Cheltenham UK: Edward Elgar, pp. 101-112. [tr. it (2010) Come uscire dalla crisi delle *business school,* in Sicca, L.M. (a cura di), *Leggere e scrivere organizzazioni. Estetica, umanesimo e conoscenze manageriali*, pp. 133-151, Napoli, editoriale scientifica].

Luigi Maria Sicca
Napoli, 23 novembre 2020
Università degli Studi Federico II

Bibliografia

Aalst (van der), W. (2011), *Process mining: discovery, conformance and enhancement of business processes,* Vol. 2, Heidelberg, Springer.

Abbott Aboott, E. (1884), *Flatland: A Romance of Many Dimensions*, London, Seeley & Co. [tr. it. (1966), *Flatlandia. Racconto fantastico a più dimensioni,* Milano, Adelphi].

Ackoff, R.L. (1978), *The Art of Problem Solving*, New York, Wiley.

Ackoff, R.L. (1981), *Creating the Corporate Future,* New York, Wiley.

Ackoff, R.L. (1994), *The Democratic Organization*, New York, Wiley.

Ackoff, R.L., Emery, F.E. (1972), On ideal-seeking systems, *General Systems*, Vol. 17, pp. 17-24.

ACSCOS (2008), *The 3rd Australasian Caucus of the Standing Conference on Organizational Symbolism, Neophilia and Organization,* University of Technology, Sydney, 26-28 novembre 2008.

Adair, J. (2013), *La leadership di Confucio*, Milano, Rizzoli.

Adner, R., Helfat, C.E. (2003), Corporate effects and dynamic managerial capabilities, *Strategic Management Journal,* Vol. 24/10, pp. 1011-1025.

Agor, W. (1984), *Intuitive Management: Integrating Left and Right Brain Management Skills*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

Albert, D., Kreutzer, M., Lechner, C. (2015), Resolving the paradox of interdependency and strategic renewal in activity systems, *Academy of Management Review*, Vol. 40/2, pp. 210-234.

Allen Murray, A., Sandow, D. (2005), The Nature of Social collaboration, *Reflections*, Vol. 6/2 – 3, pp. 1-14.

Argyris, C. (1982), *Reasoning, Learning and Action: Individual and Organizational*, San Francisco, Jossey-Bass.

Argyris, C. (1985), *Strategy, Change and Defensive Routines*, Boston, Pitman.

Argyris, C. (1990), *Overcoming Organizational Defenses: Facilitating Organizational Learning*, New York, Prentice-Hall.

Argyris, C. (1994), Good Communication That blocks Learning, *Harvard Business Review*, Vol. 72/4, pp. 77-85.

Argyris, C., Putnam, R., Smith, D. (1985), *Action Science: Concepts, Methods and Skills for Research and Intervention*, San Francisco, Jossey-Bass.

Argyris, C., Schön, D. (1978), *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Reading, Addison-Wesley.

Aria, M., Cuccurullo, C. (2017), Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis, *Journal of Informetrics*, Vol. 11/4, pp. 959-975.

Armenia, S., Charalabidis, Y., Falsini, D., Lampathaki, F., Osimo, D., Szkuta, K. (2011), Future research directions in Governance and policy making under the UE prism of ICT for Governance and Policy Modeling, in Grösser, S.N., *Measuring Dynamic Complexity: A Standardized Measure*. *Proceedings of the 29th International System Dynamics Conference* (ISDC), Washington.

Armenia, S., Centra, A., Cesarotti, V., De Angelis, A., Retrosi, C. (2012), Military Workforce Dynamics and Planning in the Italian Air-Force, in System Dynamics Society (a cura di), *Proceedings of the 30th International System Dynamics Conference (ISDC)*, St. Gallen, Svizzera, 22-26 luglio.

Armenia, S., Misuraca, G., Osimo, D., Mureddu, F. (2012), *A New Road-map for Next-Generation Policy-Making*, in J.R. Gil-Garcia, N. Helbig e A. Ojo (a cura di), *Proceedings of the 6th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance* (ICEGOV2012), New York, ACM, pp. 62-66.

Armenia, S., Carlini, C., Onori, R., Saullo, A.P. (2014), Policy Modeling as a new area for research: perspectives for a Systems Thinking and System Dynamics approach?, in M.A. Ferri e G. Basile (a cura di), *Proceedings of the Business Systems Laboratory, 2nd International Symposium*, Universitas Mercatorum, Roma, 23-24 gennaio.

Armenia, S., Ferreira Franco, E., Mecella, M., Onori, R. (2017), Smart Model-based Governance: from Big-Data to future Policy Making, in *Proceedings of the BSLab-SYDIC Workshop*, Università "La Sapienza", Roma, 23-24 gennaio.

Ashby, W.R. (1952), *Design for a Brain*, New York, John Wiley & Sons.

Ashby, W.R. (1956), *Introduction to Cybernetics*, New York, John Wiley & Sons.

Ashby, W.R. (1965), Measuring the internal informational exchange in a system, *Cybernetica*, Vol. 8/1, pp. 5-22.

Axelrod, R., Cohen, M. (2000), *Harnessing Complexity: Organizational Implications of a Scientific Frontier*, New York, Basic Books.

Barile, S. (2009), *Management sistemico vitale*, vol. 1: *Decidere in contesti complessi*, Torino, Giappichelli.

Barile, S., Sancetta, G., Saviano, M. (2015), *Management,* vol. 1: *Il modello sistemico e le decisioni manageriali*, Torino, Giappichelli.

Barile, S., Lusch, R., Reynoso, J., Saviano, M., Spohrer, J. (2016), Systems, networks and ecosystems in service research, *Journal of Service Management*, Vol. 27/4, pp. 652-674.

Barnard, C.I. (1938), *The Functions of the Executive*, Cambridge, Harvard University Press.

Barney, J. (1991), Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, Vol. 17/1, pp. 99-120.

Bateson, G. (1972), *Steps To an Ecology of Mind*, New York, Ballantine Books [tr. it. (1976), *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi].

Beer, S. (1959), *Cybernetics and Management,* London, English Universities Press [tr. it. (1969), *Cibernetica e direzione aziendale*, Milano, Bompiani].

Beer, S. (1966), *Decisions and Control: The Meaning of Operational Research and Management Cybernetics,* London, John Wiley & Sons.

Beer, S. (1972), *Brain of the Firm: The Managerial Cybernetics of Organization*, London, The Penguin Press [tr. it. (1973), *L'azienda come sistema cibernetico*, Milano, Isedi].

Beer, S. (1975), *Platform for Change*, London, John Wiley & Sons.

Beer, S. (1979), *The Heart of the Enterprise: The Managerial Cybernetics of Enterprise*, Chichester, John Wiley & Sons.

Benner, M.J., Tripsas, M. (2012), The influence of prior industry affiliation on framing in nascent industries: The evolution of digital cameras, *Strategic Management Journal*, Vol. 33/3, pp. 277-302.

Bertalanffy (von), L. (1956), General system theory, *General Systems,* Vol. 1, pp. 1-10.

Bertalanffy (von), L. (1969), *General System Theory*, *Revised edition*, New York, George Braziller.

Besant, A. (1939), *Il Bhagavad-Gita o «The Lord's Song»*, in R. Ballou, *The Bible of the World*, New York, Viking.

Birch, D. (1987), *Job Creation in America: How our smallest companies put the most people to work*, New York, The Free Press.

Bizjak, D., Calcagno, M., Sicca, L.M. (2017), Going back to the roots of entrepreneurship: Empirical Evidences From The Practice of Dance, *Academia Revista Latinoamericana de Administración,* Vol. 30/2, pp. 173-191.

Bizjack, D., Sicca, L.M. (2017), Pratiche organizzative ed economia della cultura: lo studio su Mario Bertoncini, *Economia della cultura*, Vol. XXVII/4, pp. 585-594.

Block, P. (1996), *Stewardship*, San Francisco, Berrett-Koehler.

Bogdanov, A.A. (1988), *Saggi di scienza generale dell'organizzazione*, Roma; Napoli, Theoria [ed. orig. (1921), *Ocerki vseobscej organizacionnoj nauki*].

Bohm, D. (1951), *Quantum theory*, New York, Dover Publications.

Bohm, D. (1965), *The Special Theory of Relativity*, New York, W.A. Benjamin.

Bohm, D. (1983), *Wholeness and the Implicate Order*, London, Routledge.

Bohm, D., Edwards, M. (1991), *Changing Consciousness. Exploring the Hidden Source of the Social, Political and Environmental Crises Facing our World*, San Francisco, Harper Collins.

Bonel, E., Moretti, A., Rispoli, M., Tamma, M. (2005), I prodotti culturali in una prospettiva economico-manageriale, *Economia della Cultura*, Vol. 15/4, pp. 497-512.

Boyd, D., Crawford, K. (2012), Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological and scholarly phenomenon, *Information, communication & society*, Vol. 15/5, pp. 662-679.

Bragdon, J. (1997), *Living Asset Management*, Cambridge, SoL.

Bragdon, J. (2006), *Living Asset Management*, Cambridge, SoL.

Branch, T., Russell, B. (1979), *Second Wind: The Memoirs of an Opinionated Man*, New York, Random House.

Brătianu, C. (2006), Knowledge dynamics in organizations, in Proceedings of the 6th Bienal International Symposium SIMPEC, *Infomarket, Braşov*, Vol. 1, pp. 51-57.

Brătianu, C., Vasilache, S., Jianu, I. (2006), In search of intelligent organizations, *Management & Marketing*, Vol. 1/4, pp. 71-82.

Brockner, J., Houser, R., Birnbaum, G., Lloyd, K., Deitcher, J., Nathanson, S., Rubin, J.Z. (1986), Escalation of commitment to an ineffective course of action: The effect of feedback having negative implications for self-identity, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 31/1, pp. 109-126.

Brockner, J., Rubin, J.Z. (1985), *Entrapment in escalating conflicts: A social psychological analysis*, New York, Springer.

Brown, G.S., Campbell, D.P. (1948), *Principles of Servomechanisms. Dynamics and Syntesis of Closed Loop Control Systems*, New York, John Wiley.

Brown, J., The World Café Community (2002), *The World Cafè: A Resource Guide for Hosting Conversation That Matter*, Singapore, Whole Systems Associates.

Brown, J., Isaacs, D. (2005), *The World Café*, San Francisco, Berrett-Koehler.

Brown, S.L., Eisenhardt, K.M. (1997), The Art of Continuous Change: Linking Complexity Theory and Time-Paced Evolution in Relentlessly Shifting Organizations, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 42/1, pp. 1-34.

Browne, J. (2000), Rethinking Corporate Responsibility, *Reflections*, Vol. 1/4, pp. 48-56.

Bruner, J. (2013)[3], *La mente a più dimensioni*, Roma-Bari, Laterza [ed. orig. (1986), *Actual Minds, Possible Worlds*, Cambridge, Harvard University Press].

Burgelman, R.A. (2002), Strategy as a vector and the inertia of coevolutionary lock-in, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 47/2, pp. 325-357.

Burke, S. (1988), Chip manufacturers Find a Pot of Gold in DRAM Shortage, *PC Week*, 31 maggio, p. 107.

Burke, S., Siegmann, K. (1988), Memory-board Prices Surging in the Wake of Growing Chip Shortage, *PC Week*, 1 marzo, p. 1.

Calvino, I. (1983), *Palomar*, Torino, Einaudi.

Carli, R., Paniccia, R.M. (1999), *Psicologia della formazione*, Bologna, Il Mulino.

Castro Espin, M. (2019), *Persone transessuali a Cuba*, Napoli, Editoriale scientifica [ed. orig. (2017), *La integracion social de las personas transexuales en Cuba*, L'Avana, CENESEX].

Checkland, P. (1981), *System Thinking, System practice,* Chichester, John Wiley & Sons.

Checkland, P., Scholes, J. (1990), *Soft systems Methodology in Action,* Chichester, John Wiley & Sons.

Chen, C.P., Zhang, C.Y. (2014), Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on Big Data, *Information sciences*, Vol. 275, pp. 314-347.

Chen, H., Chiang, R.H., Storey, V.C. (2012), Business intelligence and analytics: From big data to big impact, *MIS quarterly*, Vol. 36/4, pp. 1165-1188.

Chia, R. (2002), Essai: Time, Duration and Simultaneity: Rethinking Process and Change in Organizational Analysis, *Organization Studies*, Vol. 23/6, pp. 863-868.

Churchman, C.W. (1940), *Elements of Logic and Formal Science*, New York, Lippincott.

Churchman, C.W. (1948), *Theory of Experimental Inference*, New York, Macmillan.

Churchman, C.W. (1960), *Prediction and Optimal Decision*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

Churchman, C.W. (1968), *The Systems Approach*, New York, McGraw-Hill.

Churchman, C.W. (1971), *The Design of Enquiring Systems, Basic Concepts of Systems and Organizations,* New York, Basic Books.

Clarke, A., Margetts, H. (2014), Governments and citizens getting to know each other? Open, closed, and big data in public management reform, *Policy & Internet*, Vol. 6/4, 393-417.

Clay, J. (2004), *World Agriculture and the Environment: A Commodity-By-Commodity Guide to Impacts and Practices*, Washington, Island Press.

Clay, J. (2005), *Exploring the Links between International business and Poverty Reduction : A Case Study of Unilever in Indonesia. An Oxfam GB, Novib, Unilever, and Unilever Indonesia joint research project, Eynsham, Oxfam GB, Novib Oxfam Netherlands e Unilever.* Reperibile on line al seguente indirizzo: https://www.unilever.com/Images/slp_oxfam-exploring-business-poverty-reduction-unilever-indonesia_tcm244-419293_en.pdf.

Coase, R. (1937), The Nature of the Firm, *Economica*, Vol. 4/16, pp. 386-405.

Collins, J.C. (2001), *Good to Great: Why Some Companies Make the Leap... and Others Don't*, New York, HarperBusiness [tr. it. (2007), *O meglio o niente*. *Come si vince* la *mediocrità e si raggiunge l'eccellenza*, Milano, Mondadori].

Collins, J., Porras, J.I. (1997), *Built to Last: Successful Habits of Visionary Companies*, New York, HarperCollins.

Conant, R.C., Ashby, W.R. (1981), Every Good Regulator of a System Must be a Model of that System, in R. Conant (a cura di), *Mechanisms of Intelligence*. *Ashby's writing on Cybernetics,* Seaside, Intersystems Publications, pp. 205-214.

Cook, K. (1988), Scenario for a New Age: Can American Industry Find Renewal in Management Theories Born of Counterculture, *New York Times Magazine,* 25 settembre.

Cooper, W.W. (1951), A proposal for extending the theory of the firm, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 65/1, pp. 87-109.

Croce, B. (1924), Postille, *La Critica*, Vol. 22.

Crossan M., Sorrenti M., (1997), Making sense of improvisation, *Advances in Strategic Management*, pp. 155–180.

Crystal, D. (1987)[3], *The Cambridge Encyclopedia of Language*, New York, Cambridge University Press [tr. it. (1993), *Enciclopedia Cambridge delle scienze del linguaggio*, Bologna, Zanichelli].

Cuccurullo, C., Lega, F. (2013), Effective strategizing practices in pluralistic settings: the case of Academic Medical Centers, *Journal of Management & Governance*, Vol. 17/3, pp. 609-629.

Cyert, R., March, J. (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall [tr. it. (1970), *Teoria del comportamento dell'impresa*, Milano, FrancoAngeli].

Czarniawska, B. (1993), *The Three-dimensional Organization: A Constructionist View*, Lund, Studentlitteratur.

Czarniawska, B., Rhodes, C. (2006), Strong Plots: Popular Culture in Management Practice and Theory, in P. Gagliardi e B. Czarniawska (a cura di), *Management Education and Humanities*, Cheltenham, Edward Elgar, 2006, pp. 195-218 [tr. it. (2010), Trame forti: la cultura di massa nella teoria e nella pratica del Management, in L.M. Sicca (a cura di), *Leggere e scrivere organizzazioni*, Napoli, Editoriale Scientifica].

Czarniawska, B. (2018), *La narrazione nelle scienze sociali*, Napoli, Editoriale Scientifica [ed. orig. (2004), *Narratives in Social Science Research,* London, Sage Publishing].

Daft, L.R. (1995), *Organization theory and design*, Minneapolis-St. Paul, West Pub. Co. [tr. it. (2001), *Organizzazione aziendale,* Milano, Apogeo].

Dane, E., Pratt, M.G. (2007), Exploring intuition and its role in managerial decision making, *The Academy of Management Review*, Vol. 32/1, pp. 33-54.

Darling, M., Meador, M., Patterson, S. (2003), Cultivating a Learning economy: After Action Reviews Generate Ongoing Value for DTE Energy, *Reflections*, Vol. 5/2, pp. 1-9.

De Pree, M. (1989), *Leadership is an Art*, New York, Doubleday.

De Geus, A.P. (1988), Planning as Learning, *Harvard Business Review*, Vol. 66/2, pp. 70-74.

De Geus, A.P. (1999), *L'azienda del futuro. Caratteristiche per sopravvivere in un ambiente perturbato*, Milano, FrancoAngeli [ed. orig. (1997), *The living company. Growth, Learning and Longevity in Business*, Boston, Harvard Business School Press].

De Rond, M., Thietart, R. (2007), Choice, chance and inevitability in strategy, *Strategic Management Journal*, Vol. 28/5, pp. 535-551.

Diamond, J. (2005), *Collasso. Come le società scelgono di vivere o morire*, Torino, Einaudi [ed. orig. (2005), *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed*, Londra, Penguin Books].

Dierickx, I., Cool, K. (1989), Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage, *Management Science*, Vol. 35/12, pp. 1054-1511.

DiMaggio, P.J., Powell, W.W. (1983), The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields, *American Sociological Review*, Vol. 48/ 2, pp. 147-160.

Di Scipio, A. (2012), *Pensare le tecnologie del suono e dellla musica*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Dobusch, L., Schüßler, E. (2013), Theorizing path dependence: A review of positive feedback mechanisms in technology markets, regional clusters and organizations, *Industrial & Corporate Change*, Vol. 22/3, pp. 617-647.

Dorfles, G. (2003), *Discorso tecnico delle arti*, Milano, Marinotti.

Dougherty, D., Bertels, H., Chung, K., Dunne, D.D. (2013), Whose Time Is It? Understanding Clock-time Pacing and Event-time Pacing in Complex Innovations, *Management and Organization Review*, Vol. 9/2, pp. 233-263.

Dubinskas, F. (1988), Janus organizations: Scientists and managers in genetic engineering firms, in Id. (a cura di), *Making time: Ethnographies of high technology organizations*, Philadelphia, Temple University Press, pp. 170-232.

Eco, U. (2012), *Costruire il nemico e altri scritti occasionali*, Milano, Bompiani.

Faccipieri, S., Calcagno, M. (1995), *Sistemi di produzione e contesti nazionali. Gestione della produzione e vantaggi competitivi. I casi Seleco e Mivar*, Torino, Giappichelli.

Fiddaman, T. (2017a), *A tale of Big Data and System Dynamics*. Reperibile on line al seguente indirizzo: http://metasd.com/2017/08/a-tale-of-big-data-and-system-dynamics/ (accesso 01 Dicembre 2019).

Fiddaman, T. (2017b), Data science meets the bottom line – A view from simulation & System Dynamics. Reperibile on line al seguente indirizzo: https://www.linkedin.com/pulse/data-science-meets-bottom-line-tom-fiddaman (accesso 15 Settembre 2019).

Flood, P. (1999), Fifth Discipline: Review and Discussion, *Systemic Practice and Action Research*, Vol. 11/3, pp. 259-273.

Foerster (von), H. (1987), *Sistemi che osservano*, Roma, Astrolabio [ed. orig. (1984), *Observing systems*, Seaside, Intersystems].

Ford, H., Crowther, S. (1926), *Today and tomorrow*, Garden City, Doubleday.

Forrester, J.W. (1961), *Industrial Dynamics*, Cambridge, MIT Press.
Forrester, J.W. (1964), Modeling the Dynamic Processes of Corporate Growth, in *Proceedings of the IBM Scientific Computing Symposium on Simulation Models and Gaming*, White Plains, IBM Data Processing Division, pp. 23-42.
Forrester, J.W. (1968), Market Growth as Influenced by Capital Investment, *Industrial Management Review*, Vol. 9/2, pp. 83-105.
Forrester, J.W. (1969), *Urban Dynamics*, Cambridge, MIT Press.
Forrester, J.W. (1971), The Counterintuitive Behavior of Social Systems, *Technology Review*, Vol. 73/3, pp. 52-68.
Forrester, J.W. (1973), *World Dynamics*, Cambridge, Productivity Press [tr. it. (1974), *Dinamiche mondiali*, Milano, Etas libri].
Forrester, J.W. (1978), Industrial dynamics: a major breakthrough for decision makers, in Roberts, E.B., *Managerial applications of system dynamics*, Cambridge, MIT Press.
Forrester, J.W. (1992), Policies, decisions and information sources for modelling, *European Journal of Operational Research*, Vol. 59/1, 42-63.
Forrester, J.W., Senge, P.M. (1980), Test for building confidence in system dynamics models, *TIMS Studies in the Management Sciences*, Vol. 14, pp. 209-228.
François, C. (1999), Systemics and Cybernetics in a Historical Perspective, *Systems Research and Behavioral Science*, Vol. 16/3, pp. 203-219.
Frankl, V. (1946), *Ein Psycholog erlebt das Konzentrationslager*, Wien, Verlag für Jugend und Volk [tr. it. (1992), *Alla ricerca di un significato della vita*, Milano, Mursia].
Fritz, R. (1989), *The Path of the Least Resistance*, New York, Fawcett Columbine.
Gagliardi, P. (1996), *Le imprese come culture*, Torino, Isedi.
Gagné, R.M. (1990), *Le condizioni dell'apprendimento*, Roma, Armando editore [ed. orig. (1965), *The Conditions of Learning*, New York, Holt, Rinehart and Winston].
Gardner, H. (1984), *The Mind's New Science*, New York, Basic Books.
Garud, R., Karnøe, P. (2001), Path creation as a process of mindful deviation, in R. Garud e P. Karnøe, *Path Dependence and Creation*, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, pp. 1-41.
Gibran, K. (1993), *Il Profeta*, Verona, Demetra.
Gibson, J.T., Haritos-Fatouros, M. (1973), The mind is a Formidable Liar: a Pirandellian Prison, *New York Times Magazine*, 8 Aprile.
Gibson, J.T., Haritos-Fatouros, M. (1986), The Education of a Torturer, *Psychology Today*, Vol. 20/11, pp. 50-58.

Gladwell, M. (2000), *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference,* Boston, Little, Brown and Company [tr. it. (2000), *Il punto critico. I grandi effetti dei piccoli cambiamenti*, Milano, Rizzoli].

Goodwin, R.M. (1951), Econometrics in Business-Cycle Analysis, in A.H. Hansen, *Business Cycles and National Income*, New York, W.W. Norton, pp. 417-468.

Graham, A.K. (1982), Software Design: Breaking the Bottleneck, *IEEE Spectrum*, Vol. 19/3, pp. 43-50.

Graham, A.K. (1988), Generic models as a basis for Computer-based Case Studies, in System Dynamics Society (a cura di), *Proceedings of the 1988 International System Dynamics Conference.* La Jolla, California, 5-8 luglio. Disponibile anche come *MIT System Dynamics Group Working Paper D-3947*, Cambridge.

Graham, A.K. (1996), The Learning organization: managing Knowledge for business Success, New York, Economist Intelligence Unit.

Graham, A.K., Senge, P. (1980), A Long-Wave Hypothesis of Innovation, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 17/4, pp. 283-311.

Greenleaf, R.K. (1977), *Servant Leadership A Journey into the Nature of Legitimate Power and Greatness*, New York, Paulist Press.

Gresser, C., Tickell, S. (2002), Mugged: Poverty in Your Coffe Cup, Oxford, *Oxfam International*. Reperibile on line al seguente indirizzo: https://www.oxfamamerica.org/explore/research-publications/mugged-poverty-in-your-coffee-cup/.

Grieves, M., Vickers, J. (2017), Digital twin: Mitigating unpredictable, undesirable emergent behavior in complex systems, in F.-J**.** Kahlen**,** S. Flumerfelte e A. Alves (a cura di), *Transdisciplinary Perspectives on Complex Systems*, Berlino, Springer.

Griffiths, P. (2007), *Breve storia della musica occidentale*, Torino, Einaudi [ed. orig. (2006), *A Concise History of Western Music*, Cambridge, Cambridge University Press].

Griffiths, T.L., Steyvers, M., Firl, A. (2007), Google and the Mind Predicting Fluency With PageRank, *Psychological Science*, Vol. 18/12, pp. 1069-1076.

Haberler, G. (1964)[4], *Prosperity and Depression*, Londra, Allen & Unwin.

Haeckel, S.H. (1999), *Adaptive Enterprise: Creating and Leading Sense-And-Respond Organizations,* Boston, Harvard Business Press.

Halal, W.E. (1997), Organizational intelligence: What is it and how can managers use it, *Strategy & Business*, Vol. 1, pp. 1-4.

Hall, E.T. (2007), *Beyond Culture*, New York, Anchor.

Hamel, G., Prahalad, C.K. (1989), Strategic Intent, *Harvard Business Review*, Vol. 67/3, pp. 63-78.

Hannan, M.T., Freeman, J. (1984), Structural inertia and organizational change, *American Sociological Review*, Vol. 49/2, pp. 149-64.

Hansen, A.H. (1951), *Business Cycles and National Income*, New York, Norton.

Harari, Y.N. (2018), *21 lezioni per il XXI secolo*, Milano, Bompiani.

Hardin, G. (1961), *Nature and Man's Fate*, New York, New American Library.

Harford, T. (2014), Big data: A big mistake?, *Significance*, Vol. 11/5, pp. 14-19.

He, Z.L., Wong, P.K. (2004), Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis, *Organization science*, Vol. 15/4, pp. 481-494.

Hegel, G.W.F. (2004), *La scienza della logica*, Roma-Bari, Laterza [ed. orig. (1812-1816), *Wissenschaft der Logik*, Nürnberg, J.L. Schrag].

Heisenberg, W. (2013), *Fisica e oltre. Incontri con i protagonisti (1920-1965)*, Torino, Bollati Boringhieri [ed. orig. (1971), *Physics and Beyond. Encounters and Conversations*, New York, Harper & Row].

Hesselbein, F., Goldsmith, M., Beckhard, R. (a cura di) (1996), *The Leader of The Future: New Visions, Strategies and Practices for the Next Era*, San Francisco, Jossey-Bass.

Hock, D. (2005), *One From Many: Visa and the Rise of Chaordic Organizations*, San Francisco, Berrett-Koehler.

Hoffer, E. (2002), *The True Beliver*, New York, Harper and Row [tr. it. (2013), *Il vero credente. Sulla natura del fanatismo di massa*, Roma, Castelvecchi].

Holland, J. (1992), Genetic algorithms, *Scientific American*, Vol. 267/1, pp. 66-72.

Houghton, J., Siegel, M. (2015), Advanced data analytics for system dynamics models using PySD, in *Proceedings of 33rd International Conference of the System Dynamics Society*, Cambridge, 19-23 luglio.

Huber, G.P., Sutcliffe, K.M., Miller, C.C., Glick, W.H. (1993), Understanding and predicting organizational change, in G.P. Huber e K.M. Sutcliff (a cura di), *Organizational change and redesign: Ideas and insights for improving performance*, Oxford, Oxford University Press, pp. 215-265.

Inamori, K. (1985), *The Perfect Company: Goal for Productivity*. Discorso pronunciato alla Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, 5 giugno.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2001), *Climate Change 2001: The Scientific basis. A Summary for Policymakers*. Rapporto del Gruppo di lavoro 1 dell'IPCC, IPCC Third Assessment Report. Reperibile on line al seguente indirizzo: www.ipcc.ch.

Isaacs, W. (1999), *Dialogue: The Art of Thinking Together*, New York, Currency.

Jarche, H. (2015), *The keystone of the intelligent organization*. Reperibile on line al seguente indirizzo: http://jarche.com/2015/06/the-keystone-of-the-intelligent-organization/ (accesso 17 Ottobre 2019).

Johnson, H.T., Kaplan, R.S. (1994), *Ascesa e declino della contabilità direzionale*, Torino, Isedi [ed. orig. (1987), *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Boston, Harvard Business School Press].

Johnson, H.T., Broms, A. (2000), *Profit Beyond Measure: Extraordinary Results Through Attention to Work and People*, New York, Free Press.

Johnson-Laird, P.N. (1983), *Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness*, Cambridge, Cambridge University Press.

Junqué de Fortuny, E., Martens, D., Provost, F. (2013), Predictive modeling with big data: is bigger really better? *Big Data*, Vol. 1/4, pp. 215-226.

Kahane, A. (2005), *Solving tough problems: An Open Way of Talking, Listening and Creating New Realities*, San Francisco, Berrett-Koehler.

Kantor, D., Lehr, W. (1975), *Inside the Family: Toward a Theory of Family Process*, San Francisco, Jossey-Bass.

Kauffman, D.L. Jr. (1980), *Systems one: An Introduction to Systems Thinking*, Minneapolis, Future Systems Inc.

Keating, T., Pennington, B., Clarke, T.E. (1978), *Finding Grace at the Center*, Still River, St. Bede Publications.

Kelley, K.W. (1988), *The Home Planet*, Addison-Wesley, Mir Publishers, Reading, Moscow [tr. it. (1988), *La Terra nostro pianeta*, Milano, Fabbri].

Kidder, T. (1981), *The Soul of a New Machine*, Boston, Little, Brown and Company [tr. it. (1983), *Progetto aquila*, Milano, Mondadori].

Kiefer, C.F., Senge, P. (1984), Metanoic Organizations, in J. Adams (a cura di), *Transforming Work*, Alexandria, Miles River Press, pp. 69-84.

Kiefer, C.F., Stroh, P. (1984), A New Paradigm for Developing organizations, in J. Adams (a cura di), *Transforming Work*, Alexandria, Miles River Press, pp. 199-215.

Kim, C.W., Mauborgne, R. (2015), *Strategia oceano blu. Vincere senza competere*, Milano, Rizzoli Etas [ed. orig. (2005), *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*, Boston, Harvard Business School Press].

Kleiner, A. (1996), *The Age of Heretics*, New York, Currency.

Knights, D., Willmott, H., *Comportamento organizzativo. Organizzazione aziendale e marketing*, Torino, Isedi [ed. orig. (2007), *Introducing organizational behaviour and management*, London, Thomson].

Knowles, M. (1973), *The adult learner: A neglected species*, Houston, Gulf Publishing Company [tr. it. (1990), *Quando l'adulto impara. Andragogia e sviluppo della persona*, Milano, FrancoAngeli].

Knuth, M. (2006), Stories from an African Learning Village, *Reflections*, Vol. 6/8-10, pp. 55-68.

Koestler, A. (1939), *The Gladiators*, trad. di E. Simon, New York, Macmillan [tr. it. (1959), *I Gladiatori*, Milano, Mondadori].

Kreutzer, D. (1987), Introduction to Systems Thinking and Computer Simulation, *Lesley College Graduate Course Comp 6100*.

Kuhn, T.S. (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press.

Kuhn, T.S. (1970)^2, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press.

Kuhn, T.S. (2009), *La Struttura delle Rivoluzioni Scientifiche*, Torino, Einaudi [ed. orig. (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press].

Lam, A. (2000), Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: An integrated framework, *Organization studies*, Vol. 21/3, pp. 487-513.

Lampathaki, F., Koussouris, S., Charalabidis, Y., Askounis, D., Mouzakitis, S., Passas, S., Tsavdaris, H., Osimo, D., De Luca, A., Armenia, S., Bicking, M., Wimmer, M., Misuraca, G. (2010), State of the Art in "ICT for Governance and Policy Modelling", in F. Lampathaki, S. Koussouris, Y. Charalabidis e D. Askounis (a cura di), *CROSSROAD White Paper*.

Lampathaki, F., Koussouris, S., Charalabidis, Y., Askounis, D., Mouzakitis, S., Passas, S., Tsavdaris, H., Osimo, D., De Luca, A., Armenia, S. (2011), Paving the Way for Future Research in ICT for Governance and Policy Modelling, in M. Janssen, H.J. Scholl, M.A. Wimmer e Y. Tan (a cura di), *Electronic Government*, Berlin; Heidelberg, Springer, pp. 50-61.

LaValle, S., Hopkins, M.S., Lesser, E., Shockley, R., Kruschwitz, N. (2010), Analytics: The new path to value, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 52/2, pp. 21-32.

Legasto, A.A., Forrester, J.W., Lyneis, J.M. (a cura di), *System Dynamics: TIMS Studies in the Management Science*, Amsterdam, North Holland Publishing.

Lewin, K. (1947), Group Decision and Social Change, in T. Newcomb e E. Hartley (a cura di), *Readings in Social Psychology*, New York, Holt, Rinehart & Winston, pp. 197-211.

Liker, J.K., Convis, G.L. (2016), *Toyota Way per la Lean Leadership*, Milano, Hoepli [ed. orig. (2012), *The Toyota Way to Lean Leadership*, New York, McGraw-Hill].

Lindeman, T. (2017), *A Human Alternative to Pattern Recognition*. Reperibile on line al seguente indirizzo: https://goo.gl/dqsxoh (accesso 10 Ottobre 2019).

Lindsey, R. (1987), Gurus Hired to Motivate Workers are Raising Fears of Mind Control, *New York Times*, 17 Aprile.

Lovas, B., Ghoshal, S. (2000), Strategy as guided evolution, *Strategic Management Journal*, Vol. 21/9, pp. 875-896.

Lovelock, J. (1979), *Gaia: A New View of Life on Earth*, Oxford, Oxford University Press [tr. it. (1981), *Gaia. Nuove idee sull'ecologia*, Torino, Bollati Boringhieri].

Luther King, M. (1986), Letter from a Birmingham Jail, *American Visions*, New York, Glencoe/McGraw-Hill, pp. 52-59.

Malone, T. (2004), *The Future of Work: How the New Order of Business will Shape Your Organization, Your Management Style, and Your Life*, Boston, Harvard Business School Press.

Mallozzi, C., Tortora, D. (2017), *La bottega del suono. Mario Bertoncini. Maestri e allievi*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Manchester, W. (1974), *The Glory and the Dream: A Narrative History of America*, Boston, Little, Brown and Company.

March, J.G. (1991), Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization science*, Vol. 2/1, pp. 71-87.

March, J.C., Simon, H.A. (1958), *Organizations*, New York, Wiley [tr. it. (1971), *Teoria dell'organizzazione*, Milano, Edizioni di Comunità].

Maslow, A. (1965), *Eupsychian Management: A Journal*, Homewood, Richard Invin e Dorsey Press.

Maturana, H.R., Varela, F.J. (1985), *Autopoiesi e cognizione: la realizzazione del vivente*, Venezia, Marsilio [ed. orig. (1972), *De Maquinas Y Seres*

Vivos: Autopoiesis: La Organizacion De Lo Vivo, Santiago, Editorial Universitaria Lumen].

McAfee, A., Brynjolfsson, E., Davenport, T.H., Patil, D.J., Barton, D. (2012), Big data: the management revolution, *Harvard Business Review*, Vol. 90/10, pp. 60-68.

McDonough, W., Braungart, M. (2002), *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, New York, North Point Press [tr. it. (2003), *Dalla culla alla culla. Come conciliare tutela dell'ambiente, equità sociale e sviluppo*, Torino, Blu].

McKinley, W., Latham, S., Braun, M. (2015), Organizational decline and innovation: turnarounds and downward spirals, *Academy of Management Review*, Vol. 39/1, pp. 88-110.

Meadows, D. (1982), Whole Earth Models and Systems, *Co-Evolution Quarterly*, Vol. 34, Summer, pp. 98-108.

Meadows, D. (2008), *Thinking in Systems,* Chelsea, Green Publishing [tr. it. (2019), *Pensare per sistemi,* a cura di S. Armenia, Milano, Guerini].

Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W.W. (1972), *The limits to growth*, New York, Universe Books.

Mele, C., Sicca, L.M. (2016), Manuale di educazione al pensiero critico. Comprendere e argomentare, *Sinergie*, Vol. 34/100, pp. 227-231.

Mella, P. (1997), *Dai sistemi al pensiero sistemico. Per capire i sistemi e pensare con i sistemi*, Milano, FrancoAngeli.

Merton, R.K. (1968), The Self-Fulfilling Prophecy, in R.K. Merton (a cura di), *Social Theory and Social Structure*, New York, Free Press, pp. 25-38 [tr. it. (1971), La profezia che si autodempie, in *Teoria e struttura sociale*, Bologna, Il Mulino, cap. XIII, pp. 765-789].

Meybeck, A., Redfern, S. (a cura di) (2016), *Sustainable value chains for sustainable food systems. A workshop of the FAO/UNEP Programme on Sustainable Food Systems, Roma, 8-9 June 2016*, Roma, Food and Agricolture Organization of The United Nations.

Miller, G.A. (1956), The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information, *Psychological Review,* Vol. 63/2, pp. 81-97.

Mintzberg, H. (1976), Planning on the Left Side and managing on the Right, *Harvard Business Review*, Vol. 54/4, pp. 49-58.

Mitroff, I.I. (1988), *Break-Away Thinking. How to Challenge Your Business Assumptions,* New York, John Wiley.

Mocellin, F. (2017), Ringling: la fine della storia, *Circo*, maggio.

Mocellin, F. (2018), L'impresa eccezionale, fare circo oggi in Italia, *Circo*, speciale estate.

Mollona, E. (2002), A competence view of firms as resource accumulation systems: a synthesis of resource-based and evolutionary models of strategy making, in J. Morecroft, A. Heene e R. Sanchez (a cura di), *Systems Perspectives on Resources, Capabilities and Management Processes*, Oxford, Pergamon.

Mollona, E. (2017), How visible is the visible hand of top management in strategic renewals? Guided evolution and the intraorganizational ecology model of adaptation, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 26/4, pp. 689-708.

Mollona, E., Lomi, A. (1998), Retroazione, codipendenza e isteresi: tre esperimenti sulla dinamica organizzativa dell'accumulazione di risorse, in A. Lipparini (a cura di), *Le Competenze Organizzative. Sviluppo, condivisione, trasferimento,* Roma, Carocci Editore, cap. 1, pp. 33-65.

Morecroft, J.D.W. (1983), System Dynamics: portraying bounded rationality, *Omega,* Vol. 11/2, pp. 131-142.

Morecroft, J.D.W. (1988), System dynamics and microworld for policymakers, *European Journal of Operational Research*, Vol. 35/3, pp. 301-320.

Morecroft, J.D.W. (1994), Executives knowledge, models and learning, in J.D.W. Morecroft e J.D. Sterman (a cura di), *Modeling for Learning Organizations*, Portland, Productivity Press.

Morecroft, J.D.W. (2007), *Strategic Management and Business Modelling. A feedback systems approach*, Chichester, John Wiley & Sons.

Moskowitz, M. (1987), *The Global Marketplace*, New York, Macmillan.

Mureddu, F., Osimo, D., Misuraca, G., Onori, R., Armenia, S. (2014), *A Living Roadmap for Policymaking 2.0*, in P. Sonntagbauer, K. Nazemi, S. Sonntagbauer, G. Prister e D. Burkhardt (a cura di), *Handbook of Research on Advanced ICT Integration for Governance and Policy Modeling,* Hershey, Information Science Reference, pp. 433-461.

Neumann (von), J. (1932), *Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik*, Berlin, Julius Springer [tr. it. (1998), *I fondamenti matematici della meccanica quantistica*, Padova, Il Poligrafo].

Noda, T. (1994), *Intra-organizational Strategy Process and the Evolution of Intra-industry Firm Diversity: A Comparative Study of Wireless Communications Business Development in the Seven Bell Regional Holding Companies*. Doctoral Dissertation, Harvard University Graduate School of Business Administration.

Noda, T., Bower, J.L. (1996), Strategy making as iterated processes of resource allocation, *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Special Issue, Summer, pp. 159-192.

Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995), *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, New York, Oxford University Press.

Normann, R. (1977), *Management for Growth*, Chichester, John Wiley & Sons [tr. it. (1979), *Le condizioni di sviluppo dell'impresa*, Milano, Etas libri].

Northcraft, G.B., Wolf, G. (1984), Dollars, sense, and sunk costs: A life-cycle model of resource allocation decisions, *Academy of Management Review*, Vol. 9/2, pp. 225-234.

O'Brien, W. (2002), *Character at Work: Building Prosperity through the Practice of Virtue*, Boston, Paulist Press.

O'Brien, W. (2006), *Character and the Corporation*, Cambridge, SoL.

Orlikowski, W. (1993), Learning from Notes, *The Information Society*, Vol. 9/3, pp. 237-250.

Orwell, G. (1954), *Animal Farm*, New York, Harcourt Brace.

Paich, M. (1985), Generic Structures, *System Dynamics Review*, Vol. 1/1, pp. 126-132.

Papert, S. (1984), *Mindstorm. Bambini, computer e creatività*, Torino, Emme [ed. orig. (1980), *Mindstorms: Children, computers and powerful ideas*, New York, Basic Books].

Peat, F.D. (1987), *Science, Order and Creativity*, New York, Bantam.

Perillo, F., Bizjack, D. (2019), *L'impresa nello zaino. La Elmeco da Vico San Liborio al mondo*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Pettigrew, A. (1979), On Studying Organizational Cultures, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 24/4, pp. 570-581.

Piaget, J. (1967), Logique et Connaissance Scientifique, *Encycl. Pleiade*, Vol. 22, Paris, Gallimard [tr. it. (2016), *Logica e conoscenza scientifica*, Roma, Studium].

Pinto, S., Guevara, J., Baldwin, M. (2004), Living the Change You Seek: Roca's Core Curriculum for Human Development, *Reflections*, Vol. 5/4, pp. 1-5.

Piro, F., Sicca, L.M., Maturi, P., Squillante, M., Striano, M. (a cura di) (2018), *Sfide didattiche. Il pensiero critico nella scuola e nell'università*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Plowman, D.A., Baker, L.T., Beck, T.E., Kulkarni, M., Solansky, S.T., Travis, D.V. (2007), Radical change accidentally: The emergence and

amplification of small change, *Academy of Management Journal*, Vol. 50/3, pp. 513-541.

Polanyi, M. (1967), *The tacit dimension*, Garden City, Anchor Books [tr. it. (1979), *La conoscenza inespressa*, Roma, Armando editore].

Pollare, F. (1975), Inventory build up: Semiconductor Distress Sales emerge, *Electronic News*, Vol. 20/45.

Pomfret, C. (2002), *Discorso all'IPA Sustainability Conference*, maggio 2002.

Porras, J.I., Robertson, P.J. (1992)[2], Organization development: Theory, practice and research, in M.D. Dunnette e L.M. Hough (a cura di), *Handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 3, Palo Alto, Consulting Psychologist Press, pp. 719-822.

Porter, M. (1980), *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York, Free Press [tr. it. (1982), *La strategia competitiva. Analisi per le decisioni*, Bologna, Tipografia Compositori].

Porter, M. (1985), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York, Free Press [tr. it. (1987), *Il vantaggio competitivo,* Milano, Edizioni di Comunità].

Quaglia, R. (2018), *Bravi, ma basta!*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Quaglino, G.P. (1999), *Leadership. Nuovi profili di leader per nuovi scenari organizzativi*, Milano, Raffaello Cortina.

Reinecke, J., Ansari, S. (2017), Time, temporality and process studies, in A. Langley e H. Tsoukas (a cura di), *The SAGE Handbook of Process Organization Studies*, London, Sage, pp. 402-416.

Resnick, M. (2001), *Lifelong Kindergarten*, *Presentation delivered at the Annual Symposium of the Forum for the Future Education*, Aspen, Colorado.

Rhea, J. (1973), Profits Peak as Semiconductor Sales boom, *Electronic News*, Vol. 18/1.

Rhea, J. (1974a), Boom Times Again for Semiconductors, *Business Weekly*, 20 Aprile, pp. 65-68.

Rhea, J. (1974b), Semiconductors Take a Sudden Plunge, *Business Week*, 16 Novembre, pp. 64-65.

Richardson, G.P. (1990), *Feedback Thought in Social Science and Systems Theory*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.

Richmond, B. (2001), *An Introduction to Systems Thinking*, Watkinsville, High Performance Systems.

Richmond, B., Peterson, S., Vescuso, P. (1987), An Academic User's Guide to STELLA, *System Dynamics review*, Vol. 5/2, pp. 217-220.

Roberts, E.B. (1978), *Managerial Applications of System Dynamics*, Portland, Productivity Press.

Roberts, N. (1978), Teaching Dynamic Feedback Systems Thinking: An Elementary View, *Management Science*, Vol. 24/8, pp. 836-843.

Roberts, N. (1983), Testing the World with Simulations, *Classroom Computer News*, Vol. 3/3, pp. 28-31.

Rodič, B. (2017), Industry 4.0 and the new simulation modelling paradigm, *Organizacija*, Vol. 50/3, pp. 193-207.

Romme, G.L., Zollo, M., Berends, P. (2010), Dynamic capabilities, deliberate learning and environmental dynamism: a simulation model, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 19/4, pp. 1271-1299.

Rosenthal, R. (1973), The Pygmalion Effect Lives, *Psychology Today*, Vol. 7/4, pp. 56-63.

Roth, G., Kleiner, A. (1999), *Car Launch: The Human Side of Managing Change*, New York, Oxford University Press.

Rozinat, A., Aalst (van der), W.M. (2008), Conformance checking of processes based on monitoring real behaviour, *Information Systems*, Vol. 33/1, pp. 64-95.

Rullani, E. (2004), *La fabbrica dell'immateriale. Produrre valore con la conoscenza*, Roma, Carocci editore.

Russell, B., Branch, T. (1979), *Second Wind: Memoirs of an Opinionated Man*, New York, Random House.

Saillant, R. (2004), *Discorso tenuto al Bowdoin College*, 5 ottobre.

Scharmer, C.O. (2006), *Theory U: Leading from the Future as It Emerges*, Cambridge, SoL Press.

Schein, E.H. (1999), *The Corporate Culture Survival Guide*, San Francisco, Jossey-Bass [tr. it. (2000), *Culture d'impresa. Come affrontare con successo le transizioni e i cambiamenti organizzativi,* Milano, Raffaello Cortina].

Schön, D. (1983), *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action,* New York, Basic Books [tr. it. (1993), *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Bari, Dedalo].

Schön, D., Argyris, C. (1996), *Organizational learning II: Theory, method and practice*, Reading, Addison Wesley [tr. it. (1998), *Apprendimento organizzativo. Teoria, metodo e pratiche*, Milano, Guerini].

Schopenhauer, A. (2006), *Il mondo come volontà e rappresentazione,* Milano, Bompiani [ed. orig. (1819), *Die Welt als Wille und Vorstellung*, Leipzig, Brodhaus].

Schwaninger, M. (2001), Intelligent organizations: an integrative framework, *Systems Research and Behavioral Science*, Vol. 18/2, pp. 137-158.

Schwaninger, M. (2008), *Intelligent organizations: Powerful models for systemic management*, Berlin, Springer.

Schweickart, R. (1980), *The Next Whole Earth Catalog,* a cura di Brand, New York, Random House.

Senge, P. (1984), Systems Principles for Leadership, in J. Adams (a cura di), *Transforming Leadership*, Alexandria, Miles River Press.

Senge, P. (1990a), *The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization*, New York; London; Toronto; Sydney; Auckland, Doubleday.

Senge, P. (1990b), The Leader's New Work: Building Learning Organizations, *Sloan Management Review*, Vol. 32/1, pp. 7-23.

Senge, P. (1992), *La Quinta Disciplina. L'Arte e la Pratica dell'Apprendimento Organizzativo*, Milano, Sperling & Kupfer.

Senge, P. (2000), Leading Learning organizations: The bold, the Powerful and the Invisible, in F. Hesselbein, M. Goldsmith e R. Beckhard (a cura di), *The leader of the future. New visions, strategies, and practices for the next era*, San Francisco, Jossey-Bass, pp. 41-57.

Senge, P. (2006), *La Quinta Disciplina. L'Arte e la Pratica dell'Apprendimento Organizzativo*, Milano, Sperling & Kupfer.

Senge, P., Carstedt, G. (2001), Innovating our Way to the Next Industrial Revolution, *Sloan Management Review,* Vol. 42/2, pp. 24-38.

Senge, P., Kaeufer, K. (2000), Communities of Leaders or No Leadership at All, in S. Chowdhury (a cura di), *Management in the 21st Century*, Londra, Financial Times Publishing.

Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R.B., Smith, B.J. (1994), *The Fifth Discipline Fieldbook. Strategies and Tools for Building a Learning Organization,* Londra, Nicholas Brealey Publishing.

Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Roth, G., Ross, R., Smith, B. (1999), *The Dance of Change. Challenges to Sustaining Momentum in Learning Organizations*, New York, Doubleday/Currency.

Senge, P., Scharmer, C.O., Jaworski, J., Flowers, B.S. (2005), *Presence. An Exploration of Profound Change in People, Organizations and Society*, New York, Doubleday/Currency.

Serena, A. (2018), A che punto è il circo classico, un mondo che cambia, *Circo*.

Shafik, N.T. (2018), La nuova sfida è insegnare come pensare, *La Stampa*, 2 aprile.

Shah, I. (1970), *Tales of the Dervishes*, New York, Dutton [tr. it. (1997), *I racconti dei dervisci*, Roma, Ubaldini].

Shah, I. (1979), *World Tales,* New York, Dutton.

Shaw, G.B. (1903), *Man and superman,* New York, Brentano's [tr. it. (1926), *Uomo e superuomo*, Milano, Mondadori].

Sicca, L. (2003), *La gestione strategica dell'impresa*, Padova, Cedam.

Sicca, L.M. (2000), Chamber music and Organization Theory. Some Typical Organizational Phenomena seen under the Microscope, *Culture and organization*, Vol. 6/2, pp. 145-168.

Sicca, L.M. (a cura di) (2010), *Leggere e scrivere organizzazioni*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Sicca, L.M. (2012), *Alla fonte dei saperi manageriali. Il ruolo della musica nella ricerca per l'innovazione e per la formazione delle risorse umane*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Sicca, L.M. (2013), Progettazione, comportamento organizzativo e gestione strategica del cambiamento, in L. Sicca (a cura di), *Strategie di crescita e comportamento organizzativo*, Padova, Cedam, pp. 73-128.

Sicca, L.M. (2017), *O l'impresa o la vita,* Milano, Egea.

Sicca, L.M. (2018), Didattica del Management. Quello che accade in aula accade fuori dall'aula, in F. Piro, L.M. Sicca, P. Maturi, M. Squillante e M. Striano (a cura di), *Sfide didattiche. Il pensiero critico nella scuola e nell'università*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Sicca, L.M. (2019)[4], *O l'impresa o la vita. Storie organizzative ed epiche*, Milano, Egea.

Sicca, L.M., Viscardi, R. (2011), Labelling the New and destroying the Old. Managerial Rhetoric in Changing organizational Realities, in *Proceedings CMS7 – The Seventh International Critical Management Studies Conference*, Napoli, 11-13 Luglio.

Sicca, L.M, Zan, L. (2005), Much Ado About Management. Managerial Rhetoric, *The Trasformation of Italian Opera Houses*, Vol. 7/3, pp. 46-64.

Simon, H.A. (1947), *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*, New York, Macmillan.

Simon, H.A. (1952), On the application of Servomechanism theory in the Study of Production Control, *Econometrica*, Vol. 20/2, pp. 247-268.

Simon, H.A. (1955), A behavioral model of rational choice, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69/1, pp. 99-118.

Simon, H.A. (1964), Information processing in computer and man, *American Scientist*, Vol. 52/3, pp. 281-300.

Simon, H.A. (1971), Designing Organizations for an Information-Rich World, in M. Greenberger (a cura di), *Computers, Communication and the Public Interest*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, pp. 40-41.

Simone, C. (2011), *Conoscenza e impresa: percorsi strategici, modelli organizzativi, casi di studio*, Padova, Cedam.

Starbuck, W.H. (1983), Organizations as action generators, *American Sociological Review*, Vol. 48/1, pp. 91-102.

Staw, B.M. (1976), Knee-deep in the big muddy: A study of escalating commitment to a chosen course of action, *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 16/1, pp. 27-44.

Sterman, J.D. (1987), *Modeling Managerial Behavior: Misperceptions of Feedback in Dynamic Decision-making experiment*. Working Paper WP-1933-87 presented at the 1986 meeting of the Judgment/Decisionmaking Society, New Orleans, Cambridge, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.

Sterman, J.D. (1989), Modeling managerial Behavior: misperceptions of Feedback in a Dynamic Decisionmaking experiment, *Management Science*, Vol. 35/3, pp. 321-339.

Sterman, J.D. (2000), *Business Dynamics, System Thinking and Modeling for a Complex World*, Boston, Irwin McGraw-Hill.

Sterman, J.D. (2002), All models are wrong: reflections on becoming a systems scientist, *System Dynamics Review*, Vol. 18/4, pp. 501-531.

Sterman, J.D.; Booth Sweeney, L. (2002), Cloudy Skies: Assessing Public Understanding of Global Warming, *System Dynamics Review*, Vol. 18/2, pp. 207-240.

Strom, R.D. (a cura di) (1971), *Teachers and the Learning Process*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

Sustainability Institute (2003), *Commodity System Challenges. Moving Sustainability into the Mainstream of Natural Resource Economies*. Reperibile on line al seguente indirizzo: https://s3.amazonaws.com/zanran_storage/www.ediblestrategies.com/ContentPages/707629742.pdf.

Suzuki-Roshi, S. (1975), *Zen Mind, Beginner's Mind*, New York e Tokyo, Weatherhill [tr. it. (1976), *Mente Zen, mente di principiante. Discorsi sulla meditazione e la pratica*, Roma, Ubaldini].

Tao, F., Cheng, J., Qi, Q., Zhang, M., Zhang, H., Sui, F. (2018), Digital twin-driven product design, manufacturing and service with big data, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 94/9-12, pp. 3563-3576.

Tarantino, A. (2017), *Organizational Learning*. Reperibile on line al seguente indirizzo web: http://nuovadidattica.lascuolaconvoi.it/agire-organizzativo/5-il-lavoro/organizational-learning/#_ftn1 (accesso 26 Settembre 2019).

Teger, A.I. (1980), *Too Much Invested to Quit,* New York, Pergamon Press.

Thomas, L. (1980), *The Medusa and the Snail*, New York, Bantam books.

Thomson, C., Richardson, N. (2017), *The Intelligent Organisation*. Reperibile on line al seguente indirizzo: https://emergentaction.com/the-intelligent-organisation/ (accesso 06 Giugno 2019).

Tichy, N.M. (1983), *Managing strategic change: Technical, political and cultural dynamics,* Vol. 3, New York, John Wiley & Sons.

Tolstoj, L. (1904), *War and peace*, Londra, Heinemann [tr. it. (1942), *Guerra e Pace*, Torino, Einaudi]

Tuchman, B. (1985), *La marcia della follia*, Milano, Mondadori [ed. orig. (1984), *The March of Folly: From Troy to Vietnam*, New York, Knopf].

Turner, C.H. (1990), *Charting The Corporate Mind: Graphic Solutions to Business Conflicts*, New York, Free Press.

Unesco – United Nations Environment Programme (UNEP) (1983), *IEEP, Environmental Module on Environmental Problems in Cities,* Parigi.

Valdani, E. (2000), *L'impresa pro-attiva. Co-evolvere e competere nell'era dell'immaginazione*, Milano, McGraw – Hill.

Ven (van de), A.H., Poole, M.S. (1995), Explaining development and change in organizations, *Academy of Management Review*, Vol. 20/3, pp. 510-540.

Vernadskij, V.I. (1994), *Pensieri filosofici di un naturalista*, Roma, Teknos [ed. orig. (1988), *Filosofskie mysli naturalista*, Mosca, Nauka].

U.S. Congress office of Technology Assessment (1988), *Technology and the American Economic Transition: Choices for the Future*, Washington, U.S. Government Printing office.

Wack, P. (1985), Scenarios: Uncharted Waters Ahead, *Harvard Business Review*, Vol. 63/5, pp. 73-89.

Wack, P. (1985), Scenarios: Shooting the Rapids, *Harvard Business Review*, Vol. 63/6, pp. 139-150.

Watzlawick, P., Weakland, J.H., Fisch, R. (1974), *Change: Principles of problem formation and problem resolution*, New York, Norton [tr. it. (1974), *Change. Sulla formazione e la soluzione dei problemi*, Roma, Astrolabio].

Weick, K.E. (1969), *The Social Psychology of Organizing*, Addison-Wesley, Reading [tr. it. (1993), *Organizzare. La psicologia sociale dei processi organizzativi*, Torino, Isedi].

Weick, K.E. (1976), Educational Organizations as Loosely Coupled Systems, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21/1, pp. 1-19 [tr. it. (1988), Le organizzazioni scolastiche come sistemi a legame debole, in Zan, S., *Logiche di azione organizzativa*, Bologna, Il Mulino, pp. 1-19].

Weick, K.E. (1977), *Enactment Processes in Organizations*, in B.M. Staw e G.R. Salancik (a cura di), *New Directions in Organizational Behaviour*, Chicago, St. Clair Press, pp. 267-300 [tr. it. (1988), *Processi di attivazione nelle organizzazioni*, in Zan, S., *Logiche di azione organizzativa*, Bologna, Il Mulino, pp. 267-301].

Weick, K.E. (1995), *Sensemaking in Organizations*, Thousand Oaks, Sage [tr. it. (1997), *Senso e significato nell'organizzazione*, Milano, Raffaello Cortina].

Wheatley, M.J. (1999), *Leadership and the New Science. Discovering Order in a Chaotic World*, San Francisco, Berrett-Koehler.

Wheatley, M.J. (2005), *Finding Our Way*, San Francisco, Berrett-Koehler.

White, J.B., Stertz, B.A. (1989), Auto Industry Battens Down for a Slump, *Wall Street Journal*, 30 Maggio.

Whiteley, P.L., Blankfort, G. (1933), Voce "Proactive", *Oxford English Dictionary*.

Williamson, O.E. (1981), The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach, *American Journal of Sociology*, Vol. 87/3, pp. 548-577.

Wise, D.C., Lewis, G.C. (1985a), A Fire Sale in Personal Computers, *Business Week*, 25 marzo.

Wise, D.C., Lewis, G.C. (1985b), Rocky Times for micros, *Marketing Media Decisions*, luglio.

Wise, T.A. (1966a), IBM's $ 5,000,000,000 Gamble, *Fortune*, Vol. 74/4, pp. 118-123.

Wise, T.A. (1966b), The rocky road to the marketplace, *Fortune*, Vol. 74/5, pp. 138-143.

Wood, S., Sebastian, K., Scherr, J.S. (2000), *Pilot Analysis of Global ecosystems. Agroecosystems*, Washington, World Resources Institute.

Yankelovich, D. (1981), *New Rules: Searching for Self-fulfillment in a World Turned Upside Down*, New York, Random House.

Zappa, G. (1957), *Le produzioni nell'economia delle imprese*, 3 tomi, Torino, UTET.

Zey, M. (1998), *Rational Choice Theory and Organizational Theory. A Critique*, Thousand Oaks, Sage.

Sitografia

https://www.puntoorg.net/index.php/it/
http://www.puntoorg.net/it/ricerche-e-studiosi/volumi.
https://www.puntoorg.net/en/2015-01-25-16-03-59/langue-and-parole
www. puntoorg.net/it/2015_01_20_13_35_37//ordito
www.lean.org
http://www.systemdynamics.org/beer.htm
www.unilever.com
www.roca.org
www.greenblue.org
www.mbdc.com
www.margaretwheatley.com
www.usccb.org/cchd/povertyusa/povfacts.shtml.
http://web.mit.edu/ jsterman/www/cloudy_skies.html.
www.glifood.org
www.sustainer.org
www.solonline.org
www.clex.org
www.watersfoundation.org
www.seed.slb.com
www.urdt.net.
www.kufunda.org
https://www.systemdynamics.org/
https://www.systemdynamics.it/
http: // www.bibliometrix.org

Indice dei nomi

Aalst (van der), Will, 667
Abbott Abbott, Edwin, 670
Ackoff, Russell L., 47, 655
Adair, John, 537n.
Adam, Jack, 266
Adams, Mary, 448, 463, 475-478, 483, 531-532, 547-548, 555-556, 621
Adner, Ron, 63
Agor, Weston H., 303
Al-Aydh, Salim, 542-545, 599, 621
Albert, Daniel, 55
Alighieri, Dante, 733
Allen Murray, Anne, 466-468, 483, 532, 546, 561, 612
Al-Qaeda, 188
Amber, Simone, 615
Analog Devices, 105, 211
Andersen, Hans Christian, 726
Andreottola, Nicola, 40, 705
Anonima Alcolisti, 230n., 241
Ansari, Shahzad, 726
Apel, Karl-Otto, 174n.
Apollo 9, 362, 629
Apple, 95 e n., 105, 359, 362
Argyris, Chris, 47, 68, 123 e n., 315, 327-329, 333, 340, 342, 398, 416-417, 419, 421, 423, 427, 453-454, 645, 674
Aria, Massimo, 720
Aristotele, 656
Archimede, 101, 247, 721-722
Armenia, Stefano, 40, 43, 174n., 635
Army Center for Lessons Learned, 529
Army War College, 529
Arthur, Brian, 701
Ashby, W. Ross, 56, 655
AT&T, 359, 552
Axelrod, Robert, 477

Baldwin, Molly, 460-462, 525, 557-558
Banca ABN AMRO, 618
Banca mondiale, 472-475, 535-536, 573, 614
Barile, Sergio, 40, 660-661
Barnard, Chester I., 60-61
Barney, Jay B., 648
Bateson, Gregory, 466
Bailey's Shoes, 338
Beckett, John, 329
Beckhard, Richard, 538n.
Beer, Stafford, 47, 56
Benner, Mary J., 64
Berends, Peter, 55
Bernstein, Leonard, 522

Bertalanffy (von), Ludwig, 47, 62, 656-657
Besant, Annie, 197
Bion, Wilfred, 18, 27
Birch, David, 251
Bizjak, Davide, 41, 85n., 91n., 725
Blankfort, Gerald, 115n.
Bluestein, Jeff, 349
Boeing, 89
Boeing 247, 89, 352
Bogdanov, Aleksandr A., 656
Bohm, David, 83, 400 e n., 401 e n., 400-410, 412n., 414, 439, 443
Bolman, Lee, 328
Bonaparte, Napoleone, 148
Bonel, Elena, 355
Booth Sweeney, Linda, 578n.
Boston Celtics, 283, 393 e n.
Boston Consulting Group, 211
Bower, Joseph L., 56
Boxer, 168, 171
Boyd, Danah, 663, 666
BP, 324-325, 329, 332, 452-453, 538, 550, 552-553, 562, 579, 603, 621
Bragdon, Jay, 457
Branch, Taylor, 283, 393-394
Brătianu, Constantin, 652-653
Braungart, Michael, 514, 515 e n., 611n.
Brockner, Joel, 55
Broms, Anders, 553n., 608, 609n.
Brown, Gordon S., 604
Brown, Juanita, 524, 542, 543n.
Brown, Shona L., 727
Browne, John, 324, 579 e n.
Bruner, Jerome, 24, 753
Bud, 130, 134
Buddha, 637
Bulkin, Bernie, 550
Burgelman, Robert A., 55
Burke, Steven, 145
Bush, George W., 238

Calcagno, Monica, 85n., 113n.
Calvino, Italo, 709
Canon, 370
Canonico, Paolo, 41, 725
Capecelatro, Simona, 40, 705
Cariddi, 731
Carli, Renzo, 642
Carlyle, Thomas, 177n.
Carroll, Lewis, 210
Carstedt, Göran, 457, 611n.
Caterpillar, 359
Center for Organizational Learning, 635
Cercola, Raffaele, 517-518
Chablani, Anisha, 526
Checkland, Peter, 47, 52
Chen, C.L. Philip, 662
Chen, Hsinchun, 662
Chia, Robert, 727
Chiang, Roger H.L., 662
Chrysler, 146, 609n.
Churchill, Winston, 491
Churchmann, C. West, 47
CIA, 189
Cicellin, Mariavittoria, 40, 713
Cirque Du Soleil, 354
Clarke, Amanda, 662
Clarke, Thomas E., 298n.
Clay, Jason, 526, 591n.
Clinton, William J., 238
Coase, Ronald, 21, 87n.
Cohen, Michael D., 477

Collins, James C., 109
Collins, Jim, 457
Commissione Europea, 592
Commissione Intergovernativa sul Cambiamento Climatico delle Nazioni Unite, 580
Confucio, 536, 537n.
Consiglio, Stefano, 40, 713
Convis, Gary, 537n.
Cook, Karen, 310
Cool, Karel, 56
Cooper, William W., 58n.
Coors, 134
Coppola, Davide, 40, 705
Cox, Vivienne, 451-453, 455-456, 483, 538, 552-554, 562-563, 621
Crawford, Kate, 663, 666
Croce, Benedetto, 755
Crossan, Mary, 219
Crowther, Samuel, 267
Crystal, David, 193n.
Cuccurullo, Corrado, 41, 717
Cyert, Richard M., 59-60, 61 e n., 657
Czarniawska, Barbara, 19, 23, 35, 37, 116n., 123n.

Daft, Richard L., 648
Dane, Erik, 64
Dante vedi Alighieri Dante
Darling, Marilyn, 498n.
Data General, 378
DataQuest Drives, 431-432, 434-439
De Filippo, Eduardo, 33
De Geus, Arie P., 77, 84, 94, 105, 109, 324, 330, 396, 463-464, 469
Deming, Edwards W., 69-74, 79, 528, 533, 609
De Pree, Max, 272, 360-361
D'Errico, Francesco, 220
De Sica, Vittorio, 32
Deterding, Henri W.A., 323n.
Detroit Edison, 498
Devoto, Giacomo, 38
Dewey, John, 42
Diamond, Jared, 124-125
Dickens, Charles, 293-294
Diehl, Ernst, 683n.
Dierickx, Ingemar, 56
DiMaggio, Paul J., 722
Dipartimento al Commercio degli Stati Uniti, 119n.
Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti, 189n.
Di Scipio, Agostino, 119n.
Dobusch, Leonhard, 55
Dorfles, Gillo, 753-754
Dougherty, Deborah, 727, 728n.
Douglas DC-3, 89 e n.
Douglas, Kirk, 357
Dourmashkin, Peter, 127n.
Drucker, Peter, 457
DTE Energy, 498, 528, 531
Dubinskas, Frank A., 728
Durkheim, Èmile, 34

Earley, Tony, 498
Eco, Umberto, 707
EDS, 109
Edwards, Mark, 412n.
Einstein, Albert, 34, 36, 305, 307, 316, 400, 501, 637
Eisenhardt, Kathleen M., 727
Elter, John, 588

Emerson, Ralph W., 405
Emery, Fred E., 655
Eminente, Giorgio, 23
European Sustainability Consortium, 459
Exxon Mobil Corporation, 94, 323 e n., 324

Faccipieri, Sergio, 113n.
Fermi, Enrico, 127n.
Ferrari, 111
Fiddaman, Tom, 666
Firl, Alana, 84n.
Fisch, Richard, 643-645
Fletcher, Joyce, 613-614
Flood, Robert, 47
Foerster (von), Heinz, 712
Fondazione Kellogg, 592, 702n.
Ford, 69, 95, 105, 146, 359, 440, 448, 454, 463, 475-477, 483, 502-503, 508, 511, 513, 528, 531-532, 538, 547, 586, 609n., 621-622
Ford, Henry, 84, 267
Forrester, Jay W., 48, 53 e n., 57-59, 60n., 67, 167n., 193n., 247n., 258n., 384, 657, 659, 717
Fortunato, Federico, 15
Fortune, 84, 109, 464-465, 512
François, Charles, 654
Frankl, Viktor, 115n.
Freeman, John H., 62
Freud, Sigmund, 33, 295n.
Fritz, Robert, 268, 280n., 283, 285-288, 298n., 263, 550
Frontier Airlines, 114
Fuller, Buckminister, 178, 491, 586

Gagliardi, Pasquale, 23, 33
Galgano, Alberto, 31
Galilei, Galileo, 36
Galloway, Ilean, 493-497, 500, 504, 510, 513, 527-528, 531, 538, 614
Gandhi, 567, 637
Gardner, Howard, 265, 315
Garud, Raghu, 66
Gauthier, Alain, 374n.
General Electric, 464-465
General Mills, 592n.
General Motors, 146, 317
Gherardi, Silvia, 25
Ghoshal, Sumantra, 66
Giannino, Francesco, 41, 735
Gibbs, Bruce, 510
Gibran, Kahlil, 564-565
Gibson, Janice, 150n.
Giovanni Battista, 102
Giustiniano, Luca, 41, 721
Gladwell, Malcolm, 515
Goete (von), Johann W., 637
Goldsmith, Marshall, 538n.
Goodman, Michael, 683n.
Goodwin, Richard M., 58n.
Google, 85
Google Scholar, 717
Graham, Alan K., 88n.
Graham, Ann, 53n., 88n., 217n., 502, 504
Grauweiler, Joe, 434-438
Greenleaf, Robert K., 552, 558
Gresser, Charis, 591
Grieves, Michael, 667
Griffiths, Thomas L., 84n.
Gruppo Finmeccanica, 41
Guevara, Jason, 462, 558

Haberler (von), Gottfried, 151n.

Hadley, 437-438
Haeckel, Stephan H., 725
Halal, William E., 652
Hall, Edward T., 102, 612
Hamachi-Berry, Dorothy, 471-474, 483, 532, 560, 614
Hamel, Gary, 359n., 364, 370
Hamilton, Hal, 594, 598
Hannan, Michael T., 62
Hannover Insurance, 86
Hansen, Alvin H., 151n.
Harari, Yuval N., 719-720
Hardin, Garrett J., 167n.
Harford, Tim, 666
Haritos-Fatouros, Mika, 150n.
Harley-Davidson, 105, 331-332, 349, 456, 493, 511-513
Harvard Business School, 324
Havel, Vaclav, 76
He, Zi-Lin, 651
Heemstra (van), Andre, 526, 584, 592
Hegel, Georg W.F., 367
Heisenberg, Werner, 400
Helfat, Constance E., 63
Hendry, John, 19
Herman, Miller, 87, 105, 272, 360-361
Hesselbein, Frances, 538n.
Hesterman, Oran, 678
Hewlett-Packard, 466, 468, 483, 532, 546-547, 557, 561, 567
Hock, Dee, 465-466, 561, 612
Hoffer, Eric, 559
Holland, John, H., 651
Honda, 359
Honeywell, 145
Houghton, James, 666
HP vedi Hewlett-Packard
Huber, George P., 640
Hui, Khoo Boon, 479 e n.
Husserl, Edmund G.A., 34

Iandolo, Francesca, 40, 709
IBM, 85, 95, 362, 384
Iconoclasti, 131, 139
IFC vedi International Finance Corporation
IKEA Nord America, 457
Inamori, Kazuo, 265-266, 272, 295, 308-309, 360
Ink Supply Organizazion, 466, 557
Innovation Associates, 106, 227n., 369, 374n.
Intel, 95n., 448, 484, 493, 495-496, 500, 507, 528, 531, 538, 560
International Finance Corporation, 471
Isaacs, David, 543
Isaacs, William, 400, 402, 432n.

Jaguar, 477
Jarche, Harold, 652
Jaworski, Joseph, 699
Jianu, Ionela, 652
Jobs, Steven, 359
Johnson, H. Thomas, 553 e n., 608, 609 e n., 612
Johnson, John H., 500
Johnson-Laird, Philip N., 313 e n., 314 e n., 750
Joyce, James, 33
Jung, Carl G., 295n.
Junqué de Fortuny, Enric, 663
Juran, Joseph, 528

Kaeufer, Katrin, 538n., 589

Kafka, Franz, 34
Kahane, Adam, 602, 699
Kaluza, Theodor, 34
Kampmann, Christian, 683
Kandiskij, Vasilij Vasil'evič, 34
Kantor, David, 293
Kaplan, Gilbert, 301-302
Kaplan, Robert S., 608
Karnøe, Peter, 66
Kauffman, Draper L. Jr, 121, 167n.
Kay, Alan, 283
Keating, Thomas, 298n.
Kelley, Kevin W., 632
Kelly, Walt, 164
Kemeny, Jennifer, 683
Kennedy, John F., 361
Kidder, Tracy, 378
Kiefer, Charles F., 373, 374n., 375, 394n., 440, 533n.
Kim, Chan W., 355
Kleiner, Art, 505, 576,
Knights, David, 613n.
Knowles, Malcom, 18, 84n., 110
Knuth, Marianne, 617-619, 622-625, 623, 624, 625 e n.
Kodak, 85
Koestler, Arthur, 357n.
Komatsu, 359
Kreutzer, David, 217n.
Kreutzer, Markus, 55
Krouch, Tun, 460
Kryster, John, 371-372
Kuhn, Thomas, 88n., 316
Kyocera, 265-266, 272, 295, 360

Lakes, 588
Lalibertè, Guy, 355
Lam, Alice, 646
Lampathaki, Fenareti, 672
Land, Ed, 284
Land Rover, 477
Lao, Tze, 31
Lasala, Vito, 22, 32, 41, 43, 111, 218, 351, 354, 366, 430, 517, 582, 725
LaValle, Steve, 662
Lechner, Christoph, 55
Lega, Federico, 719
Legasto, Augusto A., 48
Leggate, John, 324, 329
Lehr, William, 293
Leonardo, 41
Lewin, Kurt, 640
Liker, Jeffrey, 537n.
Lindeman, Tim, 666
Lindsey, Robert, 310
Little League vedi Little League Baseball Incorporated
Little League Baseball Incorporated, 113n.
Lomi, Alessandro, 56
London Business School, 364
London School of Economics and Political Science, 715
London Symphony Orchestra, 302
Loren, Sofia, 32
Lorentz, Hendrik, 33
Lovas, Bjorn, 66
Lovelock, James, 632
Lover, 130-139, 159
LSE vedi London School of Economics and Political Science
Lucillo, 17
Luther, King Martin, 566-567
Lyneis, James M., 48

MacCarthy, John, 432, 435-436, 438
Macintosh, 283, 362
Mahler, Gustav, 301
Malone, Thomas W., 561 e n.
Mallozzi, Chiara, 91n.
Manchester, William, 163, 362
Manoogian, John, 440
March, James G., 59-60, 61 e n., 64, 657
Marco Licinio Crasso, 357
Margetts, Helen, 662
Marsing, David, 448, 484, 507-508, 538, 560
Martens, David, 663
Martinez, Marcello, 41, 731
Marunda, Anna, 624
Maslow, Abraham H., 86n., 361
Massachussets High Tecnology Council, 211
Massachussets Institute of Technology 48, 53n., 88n., 103-106, 127n., 128n., 146n., 193n., 311, 318, 327, 333, 353, 362, 535n., 546, 598, 635, 636 e n., 657
Mastroianni, Marcello, 32
Matsushita, 272
Maturana, Humberto R., 468-469, 560, 712, 751
Mauborgne, Renée, 355
Maugham, Somerset, 282
Maya, 125, 707
Mazzoleni, Stefano, 41, 735
McAfee, Andrew, 662
McDonnell, Douglas, 88
McDonough, William, 514, 515 e n., 611n.
McKinley, William, 55
Meador, David, 498 n.
Meadows, Donella, 53n., 147, 167n., 174 e n., 175, 193n., 636 e n., 643, 644-645, 675
Mele, Cristina, 110n.
Mella, Piero, 712
Merton, Greg, 557
Merton, Robert K., 200
Microsoft, 95n., 465
Miller, George A., 336
Miller, 130, 134
Mintzberg, Henry, 303
MIT vedi Massachussets Institute of Technology
MIT School of Engineering, 604
MIT Sloan School of Management, 127, 128n., 311, 635
Mitroff, Ian I., 317
Mocellin, Francesco, 355
Mollona, Edoardo, 39, 43, 47, 55-56, 636
Moravia, Alberto vedi Pincherle, Alberto
Morecroft, John D.W., 48, 60-61, 63-64, 661
Morgan, Gareth, 713-714
Moschini, Massimo, 351-352
Moskowitz, Milton, 323n., 382
Mureddu, Francesco, 672
Musheshe, Mwalinu, 616

Nakajima, Hikoki, 89n.
Napoleone vedi Bonaparte, Napoleone
NASA, 362, 581n.
National Basketball Association, 393n.
National Security Agency, 189n.

National Training Center, 529
Nature Conservancy, 592n.
Navajo, 461
Nazioni Unite, 580, 581n.
NBA vedi National Basketball Association
Neumann (von), Johann, 401n.
Nevison, Jack, 463n.
New York Mahler Society, 302
Nicodemi, Mario, 41, 739
Nike, 514-517, 519, 520, 528, 549, 560, 590, 614
Nishimizu, Nieko, 535-536, 565, 537, 614
Noda, Tomo, 56
Nonaka, Ikujiro, 655
Normann, Richard, 19, 174n.,
Northcraft, Gregory B., 55
Northern Telecom, 145
Nutrico, 592n.

O'Brien, William, 77, 86, 93 e n., 105, 266, 267 e n., 270-274, 295, 308, 325-329, 349-350, 365, 373, 456, 485, 535, 548-549, 558, 620
Oli, Gian Carlo, 38
Omotani, Les, 521-522, 524, 532, 538, 549, 598, 605
OPEC vedi Organizzazione dei Paesi esportatori di petrolio
Organizzazione dei Paesi esportatori di petrolio, 94, 320-321, 323
Orlikowsky, Wanda J., 546
Ortez, Omar, 461, 525
Orwell, George, 168-169
Oxfam, 448, 526-527, 561, 564, 592 e n., 597, 614, 751
Oxley, Mike, 477

Packard, David, 567
Paich, Mark, 53n., 217n.
Palomar, 709
Paniccia, Rosa Maria, 642
Papert, Seymour, 615 n.
Park, Robert E., 77n.
Patterson, Shawn, 498n.
Pauli, Wolfgang E., 400
Peat, David F., 412n.
Pennington, Basil, 298n.
People Express Airlines, 114, 175, 260, 697
Perillo, Francesco, 41, 218, 743
Peterson, Steve, 217n.
Pettigrew, Andrew M., 91n.
Pezzillo Iacono, Mario, 41, 731
Phillips, 436
Phong, Seroem, 460
Piaget, Jean, 655
Pica, Tina, 32
Picasso, Pablo, 34, 302
Pigmalione, 200-201
Pincherle, Alberto, 33-34
Pinto, Sayra, 462, 558, 615-616
Piro, Francesco, 26, 38n., 41, 749
Platone, 33, 314
Plowman, Donde, 55
Plug Power, 532, 535, 585, 587, 588 e n., 590, 610
Poggio, Barbara, 24
Pogo, 164
Poincaré, Jules H., 34
Polanyi, Michael, 646
Polaroid, 95, 105, 284
Pollare, F., 145
Pomfret, Chris, 591

Poole, Scott, 54, 714
Porras, Jerry I., 457, 640
Porter, Michael E., 28, 441
Powell, Walter W., 722
Prahalad, Coimbatore K., 359n., 364, 370,
Pratt, Michael G., 64
Proust, Marcel, 34
Provost, Foster, 663
Putnam, Robert D., 416

Quaglia, Renato, 116n., 125n.
Quaglino, Gian Piero, 112
Quinn, Paul, 146

Reinecke, Juliane, 726
Resnick, Mitchel, 615n.
Rhea, J., 145
Rhodes, Carl, 19, 123n.
Ricardo, David, 177n.
Richardson, George P., 58, 185n.
Richardson, Neil, 653
Richmond, Barry, 217n., 224n., 660
Roberts, Charlotte, 374n.
Roberts, Edward B., 192
Roberts, Nancy, 192
Robertson, Peter J., 640
Roca, 459-461, 462n., 525-526, 557, 564, 615
Rodic®, Blaž, 667-668
Rodriguez, Marina, 461
Rolling Rock, 134
Romme, Georges L., 55
Rond (de), Mark, 65-66
Roosevelt, Franklin, 162-163
Roosevelt, Theodore, 485
Rosenthal, Robert, 201
Ross, Rick, 374
Roth, George, 505, 576
Royal Dutch Petroleum, 320
Royal Dutch/Shell, 84, 94, 105, 109, 320-325, 330, 332, 354, 441, 464
Rozinat, Anne, 667
Rubin, Jeffrey Z., 55
Rullani, Enzo, 646
Russell, Bill, 283, 393 e n., 394
Russolo, Luigi, 34

Sadia, 592n.
Sailant, Roger, 454-457, 462, 502-504, 508-510, 513, 532, 535-536, 538, 551, 565-566, 585-587, 588 e n., 589, 622-623, 625
Saint-Exupèry, Antoine, 90n.
Salzberger-Wittemberg, Isca, 27
Sancetta, Giuseppe, 661
Sandow, Dennis, 467-468
Sarbanes, Paul, 477
Saudi Aramco, 541-542, 545, 599-600, 603
Saviano, Marialuisa, 661
Scappini, Pierangelo, 22, 32, 567
Schaeffer, Pierre, 34
Scharmer, C. Otto, 620-621, 699
Schein, Edgar H., 23, 311, 489
Schlumberger, 145, 615
Scholes, Ji, 52
Scholten, Christel, 618-619
Schön, Donald A., 47, 68, 123, 327, 333, 428-429, 645, 674
Schönberg, Arnold F.W., 34
Schopenhauer, Arthur, 707n.

Schüßler, Elke, 55
Schwaninger, Marcus, 654-655, 658, 670, 673
Schweickart, Russel (Rusty), 629, 630n.
Scilla, 731
Scrooge, 293, 294
SDS vedi Società Internazionale della Dinamica dei Sistemi
Seligman, Jeremy, 547, 548
Seneca, Lucio Anneo, 17
Senge, Ian, 306
Senge, Peter M., 17, 21-27, 31-33, 37-38, 40-45, 47-48, 53 e n., 54, 62-63, 65, 66, 68, 72n., 88n., 90n., 91n., 123n., 174n., 219, 225-226, 258n., 351, 354, 366-367, 430, 489n., 494, 505, 517-518, 533n., 535n., 538 e n., 540, 569, 571, 582-583, 511n., 620, 635-638, 642-643, 645, 655, 657, 661, 699, 703, 705, 712-723, 725-729, 732-734, 739-741, 743-747, 749-751, 753-754
Serena, Alessandro, 354
Shafik, Lady Minouche, 715, 716
Shah, Idries, 167 e n.
Shaw, Georg B., 200-201, 276, 564
Shell Transport and Trading Company, 320
Shōwa Hikōki Kōgyō, 89
Sicca, Luigi M., 17, 25-26, 30-31, 37-38, 43, 72n., 74n., 83, 85n., 91n., 98n., 110n., 111n., 220, 351-352, 354, 430, 517n., 518, 583, 636, 675, 705, 707, 721
Siegel, Michael, 666
Siegmann, Ken, 145
Siemens, 145
Signetics, 145
Simon, Edward, 87, 105
Simon, Herbert A., 58 e n., 59-60, 64, 87n., 659, 661-662, 722
Simone, Cristina, 646
Simpson, Homer, 123
Sistema 360, 384
Sloan, Alfred, 84
Smith, Bryan, 374n., 567
Smith, Paul, 338
Smith, McLain, Diana, 347n., 416, 680
Smyth, Charlie, 434-436, 438
Society for organizational Learning, 77, 106, 331, 456-457, 459, 480, 483, 493, 497, 504, 512, 529-530, 535, 538, 542, 530, 584, 589, 600, 604, 608, 614, 621, 635
Società internazionale della Dinamica dei Sistemi, 40
SoL vedi Society for organizational Learning
Sorrenti, Marc, 219
Spartaco, 357 e n., 362
Spence, Harry, 460
Stalk, George, 211
Stanford University, 150, 579, 635
Starbuck, William H., 64
Starkey, Ken, 24
Stata, Ray, 105, 211
State Mutual, 267
Staw, Barry M., 55
Stella, 258n.
Sterman, John D., 48, 146n.,

152, 155n., 353, 578n., 581n., 671, 683n., 717
Stertz, Bradley A., 146
Steyvers, Mark, 84n.
Stocking, Barbara, 448, 527, 561-563, 614
Storey, Veda C., 662
Stotz, Carl, 113n.
Stravinskij, Igor F., 34
Stretch, 384
Striano, Apollonia, 41, 753
Stroh, Peter, 394n.
Strom, Robert D., 201
Sullivan, Harriet, 372
Sustainability Institute, 593n., 594
Suzuki-Roshi, Shunryu, 298n.
Swimme, Brian, 76
SYDIC vedi SYstem Dynamics Italian Chapter
Sysco, 592n.
SYstem Dynamics Italian Chapter, 40, 43, 174n., 636 e n., 637, 675

Tabor, Jim, 419-420, 422-423, 442
Takeuchi, Hirotaka, 655
Tantaway-Monsou, Brigitte, 458-459, 538, 614
Tao, Fei, 667
Tarantino, Andrea, 647
Taylor, Frederick W., 34, 731
Teerlink, Rich, 331
Teger, Allan I., 55
Tempest, Sue, 24
Thietart, Raymond-Alain, 65-66
Thomas, Lewis, 175
Thomson, Chris, 653
Tichy, Noel M., 641
Tickell, Sophia, 591n.
Tiny, Tim, 293
Tolstoj, Lev, 147-149
Torres, Alfonso, 503
Tortora, Daniela, 91
Toyota, 98, 529, 537n., 553n., 608, 609n., 610, 751
Trammel Crow, 105
Tripsas, Mary, 64
Tuchman, Barbara W., 124
Turner, Charles H., 180
Twain, Mark, 371

UBRIS, 705 e n., 706
Ubuntu, 744
Ulisse, 41, 731-733
Ulrich, Susan, 461
UNEP vedi United Nations Environment Programme
Unesco, 655
Unilever, 458, 459 e n., 526-527, 584, 585n., 591-592, 597, 603, 614, 751
United Nations Environment Programme, 655
U.S. Congress Office of Technology Assessment, 119n., 145
U.S. Fuel Cell Council, 589
U.S. Industrial Outlook, 119n.

Vail, Theodore, 359
Valdani, Enrico, 115n.
Valois (dinastia), 124
Varela, Francisco J., 712, 751
Vasilache, Simona, 652
Ven (van de), Andrew, 54, 714

Vernadskij, Vladimir I., 656
Vescuso, Peter, 217n.
Vickers, John, 667
Visa, 465, 561, 612
Viscardi, Renato, 37
Visteon, 586
Volkswagen, 202
Volvo, 477
Volvo Svezia, 457

Wack, Pierre, 279, 320-323
Walmart, 464
Watson, Thomas J., 84
Watson, Tom Jr., 384
Watzlawick, Paul, 643-645, 675
Weakland, John H., 643-645
Weick, Karl E., 64, 114n., 713
West, Tom, 378
Wheatley, Margaret, 524
White, Joseph B., 146
Whiteley, Paul L., 115
Williamson, Oliver E., 87n.
Willmott, Hugh, 613n.
Winslow, Darcy, 514-517, 519-520, 524, 549, 560, 590, 614
Woicke, Peter, 474
Wolf, Gerritt, 55
WonderTech, 248, 250-256, 257 e n., 258-260, 262, 281-282, 697
Wong, Poh Kam, 651
World Cafè Community, 543n.
World Life Fund, 592n.
Wozniak, Steve, 359
Wright (fratelli), 33, 88, 447
Wright, Orville, 87
Wright, Wilbur, 87

Xerox, 85, 283, 359, 588

Yankelovich, Daniel, 86

Zan, Luca, 85n.
Zanuso, Billa, 33
Zappa, Gino, 51
Zavattini, Cesare, 33-34
Zey, Mary, 58
Zhang, Chun-Yang, 662
Zimbardo, Philip, 149
Zollo, Maurizio, 55