

Cerca autore, titolo, testo...



Ricerca avanzata nel testo

# L'EVOLUZIONE DELLA RICERCA

Oltre 1300 titoli  
di scienze umane e sociali



il Mulino

Carocci



editore

DARWIN BOOKS è l'archivio digitale multieditore dei libri del Mulino e Carocci. Consente l'accesso a più di 1300 titoli di scienze umane e sociali.



Home

Contatti

Catalogo

Periodici

Osservatorio della Gioventù

Tutorial

Digital

Notizie

## Informazioni

Dove ci troviamo

Orario

Ammissione

Ambienti struttura

Patrimonio

Personale

Consiglio della Biblioteca

Regolamento

## Servizi all'utenza

Citavi

L'Osservatore Romano

Richiesta prestito e consultazione

Fotocopie e scanner

Document delivery

Archivio tesi UPS

Accesso dall'esterno

Richiesta acquisto libri

La Biblioteca Don Bosco è la biblioteca accademica dell'Università Pontificia Salesiana (UPS) della quale supporta la didattica e l'attività di ricerca.


È situata all'interno del Campus universitario in un moderno edificio realizzato nel 2000 e progettato dallo Studio Valle di Roma.


Offre i suoi servizi a docenti, ricercatori e studenti dell'UPS, al contempo accoglie anche docenti, ricercatori e studenti che provengono da altre università.


Scarica il testo del regolamento della Biblioteca


Sei qui: Home

## Risorse Online

 > Banche dati

 > Periodici WILEY online


 > Periodici Taylor & Francis online

 > TorrossaOpen


 > FrancoAngeli Series

Open Access

 > Index Theologicus

 > DOAB directory of open access books

 > DARWINBOOKS

 > Fondo Marega

È accessibile dal sito della Biblioteca Don Bosco

- [Simple Search](#) »
- [Preferences](#) »
- [User Signon](#) »
- [Member Services](#) »
- [Exit Webopac](#) »
- [Portal Search](#) »
- [Catalogo Osserv. della Gioventù](#) »
- [DarwinBooks](#) »
- [Torrossa biblioteca digitale](#) »
- [Banche dati EBSCO](#) »
- [Banche dati BREPOLIS](#) »
- [Oxford Research Encyclopedias](#) »
- [Education](#) »
- [Thesaurus Linguae Graecae \(TLG\)](#) »
- [ACNP-Catalogo Italiano Periodici](#) »
- [Encyclopedia of Teacher Education](#) »
- [SALESIAN online](#) »

You are here: [Search Simple](#)

## Search Simple

### Simple Search

» You may broaden your search by using an asterisk "\*" at the end of your entered term

Search Term/s »

Index »  Please Select your preferred sort method »

Filter by Special Collection »  Limit by Location »

Select Library »

Limit by Publication Year from »  Through to »

Limit by Language »

Records Display per page »

O dal menù a sinistra del Catalogo della Biblioteca Don Bosco





Ricerca avanzata nel testo

# L'EVOLUZIONE DELLA RICERCA

Oltre 1300 titoli  
di scienze umane e sociali

 il Mulino  Carocci  editore

[Login](#)  
[Registrati](#)

L'accesso alla piattaforma avviene automaticamente in ambiente *unisal* dal Campus o tramite virtualizzazione dall'esterno.

Per utilizzare i servizi, come commenti, stampa e download, è necessario essere registrati. La registrazione è gratuita e non collegata alle credenziali istituzionali. Creare un account collegato a un indirizzo mail e password personali.



#### IN PRIMO PIANO



STORIA • FILOSOFIA • ARTI E BENI CULTURALI  
LINGUISTICA • CRITICA LETTERARIA • SCIENZA POLITICA  
SOCIOLOGIA • EDUCAZIONE E ISTRUZIONE • PSICOLOGIA  
ECONOMIA • DIRITTO

I volumi sono raccolti in collezioni disciplinari

## ARGOMENTI

### Storia

Storia della storiografia | Metodologia della ricerca storica | Storia antica | Storia medioevale | Storia moderna | Storia contemporanea | Storia dell'Italia contemporanea | L'Europa e l'integrazione europea | Storia della cultura | Storia delle religioni | Storia del cristianesimo e della Chiesa

### Filosofia

Storia della filosofia antica e medievale | Storia della filosofia moderna e contemporanea | Aspetti della filosofia contemporanea | Mente, pensiero, linguaggio | Logica | Estetica | Filosofia pratica | Filosofia politica | Storia del pensiero politico | Storia e filosofia della scienza

### Arti e beni culturali

Archeologia | Archivistica e biblioteconomia | Cinema | Digital humanities | Musica | Storia dell'arte | Teatro

### Linguistica

Storia della linguistica | Linguistica generale | Linguistica storica | Linguistica contemporanea | Linguistica dell'italiano

### Critica letteraria

Teoria della letteratura | Filologia | Aspetti e momenti della storia letteraria | Letteratura antica e medievale | Letteratura italiana | Letterature altre | Arte, musica e spettacolo

### Sociologia

Storia e tendenze della sociologia | Opere di riferimento generale in sociologia | Metodologia della ricerca sociale | Differenze e disuguaglianze sociali | Sociologia della conoscenza | Sociologia della famiglia e dell'educazione | Sociologia della religione | Sociologia della comunicazione e media studies | Sociologia economica, del lavoro e del welfare | Sociologia e teoria dell'organizzazione | Sociologia dell'ambiente e del territorio | Sociologia dei fenomeni politici | Sociologia giuridica e della devianza | Demografia | Antropologia culturale

### Educazione e istruzione

Scuola e università | Scienze dell'educazione | Sociologia dell'educazione

### Psicologia

Opere di riferimento generale in psicologia | Psicologia generale e processi cognitivi | Motivazione, emozioni e personalità | Psicobiologia e psicologia fisiologica | Psicometria e metodologia della ricerca | Psicologia dello sviluppo e dell'educazione | Psicologia sociale | Psicologia del lavoro e delle organizzazioni | Psicologia dinamica e clinica | Counselling e psicoterapia | Psicologia giuridica

### Economia

Storia del pensiero economico e metodologia | Opere di riferimento generale in economia | Economia internazionale | Economia pubblica | Organizzazione industriale | Economia del lavoro e demografia | Agricoltura, risorse e ambiente | Business e management | Economia finanziaria | Storia economica | Storia economica d'Italia

### Diritto

Storia della cultura giuridica e storia del diritto | Opere di riferimento generale in diritto | Filosofia, sociologia e teoria del diritto | Diritto pubblico e costituzionale | Diritto comparato | Law & economics | Diritto internazionale e dell'Unione europea | Diritto regionale e degli enti locali | Diritto amministrativo | Diritto privato | Diritto dell'economia | Diritto

È possibile navigare per argomento

## RICERCA AUTORI

Digitare nella casella di input parte del nome o del cognome dell'autore cercato.

### AUTORI TROVATI: 1493

Abriani Niccolò	Acanfora Paolo	Accornero Aris
Acocella Ivana	ActionAid AA. VV.	Afribo Andrea
Aga Rossi Elena	Aglietti Marcella	Agosti Stefano
Albano Leoni Federico	Albert Ludovico	Albertoni Giuseppe
Alemanni Barbara	Alfano Giancarlo	Alinei Mario
Allegretti Umberto	Allegri Luigi	Almagisti Marco
Alonge Giaime	Alvino Ilario	Alzona Gianluigi
Amato Giuliano	Amaturo Enrica	Ambrosini Maurizio
Ambrosio Alberto Fabio	Amendola Mario	Amerio Piero
Amirante Domenico	Amoretti Maria Cristina	Ampollini Ilaria
Amyot Grant	Anania Francesca	Andina Tiziana
Andreatta Filippo	Andreoni Antonio	Angeli Aurora
Angeli Bernardini Paola	Angelini Margherita	Angelucci Daniela
Annese Andrea	Annicchino Pasquale	Anolli Luigi
Anolli Mario	Anselmi Gian Mario	Anselmi Sergio
Antonacci Alberto	Antonelli Cristiano	Antonietti Alessandro
Aqueci Francesco	Arachi Giampaolo	Ardeni Pier Giorgio
Ardone Ritagrazia	Argentin Gianluca	Arielli Emanuele
Arienta Sonia	Arisi Rota Arianna	Armando Alessandro
Ascoli Ugo	Auteri Laura	Baccetti Carlo
Baccini Alberto	Baglieri Mattia	Baglioni Angelo
Baglioni Guido	Bagnasco Arnaldo	Bagnoli Carla

Per autori, scorrendo l'indice o digitando nella barra di ricerca il nome desiderato

## RICERCA NEI VOLUMI



  
  
ARGOMENTO ▼ EDITORE ▼ DALL'ANNO ▼ ALL'ANNO ▼ 

N. Abriani, G. Schneider

### **DIRITTO DELLE IMPRESE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE** DALLA FINTECH ALLA CORPTECH

**DIRITTO** Diritto commerciale, tributario, bancario

Qual è l'impatto dell'intelligenza artificiale sulle imprese, sulla loro attività e struttura? Quale futuro si prospetta per la loro gestione e organizzazione? Attraverso un approccio interdisciplinare il saggio traccia la parabola della trasformazione in senso digitale dell'impresa del nuovo [...]

Pubblicazione online: 2021 ISBN: 9788815370037   
Pubblicazione a stampa: 2021 ISBN: 9788815294289   
DOI: 10.978.8815/370037



P. Acanfora

### **MITI E IDEOLOGIA NELLA POLITICA ESTERA DC** NAZIONE, EUROPA E COMUNITÀ ATLANTICA (1943-1954)

**STORIA** Storia dell'Italia contemporanea SCIENZA POLITICA Partiti politici e gruppi di pressione

Per volumi, digitando titolo e autore e usando i filtri disponibili



Cerca autore, titolo, testo...



Ricerca avanzata nel testo

## RICERCA NEL TESTO

resilienza

Autore Titolo

Testo  Note  Citazioni estese  Bibliografia  Tabelle  Figure  Abstract

ARGOMENTO ▾ EDITORE ▾ DALL'ANNO ▾ ALL'ANNO ▾

CERCA

RISULTATI DELLA RICERCA: 1-10 DI 242

AA.VV. Istituto Giuseppe Toniolo, La condizione giovanile in Italia

Pierpaolo Triani, Adriano Mauro Ellena e Elena Marta. Scelta universitaria e orientamento al futuro al tempo del Covid-19

[Resilienza](#)

I giovani presi in considerazione presentano un livello complessivo di **resilienza** medio-alto, ovvero pari a 4,8 (range 1-7; SD = 0,9). Risulta interessante notare la differenza tra i maschi e le femmine: le femmine (M = 4,9; SD = 0,9) presentano un valore statisticamente significativo di **resilienza** maggiore rispetto ai maschi (M = 4,7; SD = 0,9)  $t(307) = -2.560$

[Cerca solo in questo libro](#)

AA.VV. Istituto Giuseppe Toniolo, La condizione giovanile in Italia

Pierpaolo Triani, Adriano Mauro Ellena e Elena Marta. Scelta universitaria e orientamento al futuro al tempo del Covid-19

[Resilienza e senso della vita: due bussole per leggere il futuro](#)

Prima di analizzare nel dettaglio i costrutti di «**resilienza**» e «senso della vita» (considerato nelle sue due sottoscale: «presenza di senso» e «ricerca di senso»), e le rispettive relazioni con le altre variabili utilizzate per valutare l'orientamento al futuro e la scelta post-maturità, ci pareva opportuno verificare se tra loro vi fosse qualche tipo di associazione, in virtù della letteratura

[Cerca solo in questo libro](#)

Sono possibili infine ricerche nei dati bibliografici, ma anche nel testo completo o in sue parti specifiche (figure, tabelle, note, bibliografia, ecc.)

Luigi Anolli, Fabrizia Mantovani

## COME FUNZIONA LA NOSTRA MENTE

APPRENDIMENTO, SIMULAZIONE E SERIOUS GAMES

PSICOLOGIA Psicologia generale e processi cognitivi

Le nuove tecnologie non hanno portato solo al sovraccarico di informazioni, ma anche alla possibilità di costruire contesti di apprendimento virtuali in grado di offrire traiettorie sempre più valide di insegnamento per promuovere un efficace funzionamento della nostra mente. Dalla scuola alla formazione degli adulti, apprendere giocando non è dunque più un motto fine a se stesso, ma è una realtà concreta che gli autori, in questo volume primo nel suo genere, presentano in modo completo e articolato, con rimandi costanti a programmi informatici, accessibili anche tramite internet, sviluppati per apprendere nuove competenze.

### Luigi Anolli

insegna Psicologia della comunicazione e Psicologia della cultura nell'Università di Milano-Bicocca. Tra le sue pubblicazioni con il Mulino: "Psicologia della cultura" (2004), "L'ottimismo" (2005), "Fondamenti di psicologia della comunicazione" (2006) e "Vergogna" (III ed. 2010).

### Fabrizia Mantovani

insegna Psicologia della comunicazione nell'Università di Milano-Bicocca.



Editore: Il Mulino

Pubblicazione online: 2012  
Isbn edizione digitale: 9788815304254  
DOI: 10.978.8815/304254

Pubblicazione a stampa: 2011  
Isbn edizione a stampa: 9788815233684  
Collana: Studi e Ricerche  
Pagine: 352



LEGGI IL LIBRO

INDICE DEL VOLUME

APPARATI

COME CITARE

READING LIST

### I CAPITOLI

#### INTRODUZIONE

Questo libro è rivolto al futuro. Quando non vi saranno più i libri sui banchi di scuola per imparare. Non è un'utopia. Nemmeno una chimera. È una realtà che avanza, già presente in diverse scuole e università di Stati Uniti (compreso il prestigioso MIT), Inghilterra, Danimarca, Finlandia ecc. Che cosa vi sarà al

DOI | 10.1401/9788815304254p1

Del volume sono accessibili i capitoli, i paragrafi, gli apparati



Luigi Anolli, Fabrizia Mantovani

**COME FUNZIONA LA NOSTRA MENTE**

Apprendimento, simulazione e Serious Games

Pubb. online: 2012  
Isbn ed.dig.: 978-88-15-30425-4  
DOI: 10.978.8815/304254

Introduzione

**CAPITOLO PRIMO**

Che cosa è la simulazione

**CAPITOLO SECONDO**

La mente simulativa

**CAPITOLO TERZO**

Mente ludica, simulazioni virtuali e serious games

**CAPITOLO QUARTO**

Apprendimento, valutazione e serious games

**CAPITOLO QUINTO**

Partecipazione, argomentazione e serious games

**INTRODUZIONE**

Questo libro è rivolto al futuro. Quando non vi saranno più i libri sui banchi di scuola per imparare. Non è un'utopia. Nemmeno una chimera. È una realtà che avanza, già presente in diverse scuole e università di Stati Uniti (compreso il prestigioso MIT), Inghilterra, Danimarca, Finlandia ecc. Che cosa vi sarà al posto dei libri? Vi saranno tanti Serious Games con cui i ragazzi e i giovani impareranno di più, meglio e divertendosi. In questo ossimoro («giochi seri») si racchiude una rivoluzione: dall'apprendimento mediante il supporto cartaceo a quello digitale mediante il computer. In che modo è possibile attivare nuovi percorsi di apprendimento? Partiamo da alcune considerazioni che riguardano il nostro modo di vivere oggi.

Esso risponde alle esigenze del nostro tempo. Viviamo in una società dove il cambiamento ha una velocità esponenziale, in un rincorrersi incessante di scoperte e innovazioni. Dove una novità scaccia l'altra. Dove gli stili di vita mutano come il tempo. Dove la scienza si trova a fare ricerca in territori estremi, dall'ultramicroscopico (le nanotecnologie) all'ultramacroscopico (gli spazi siderali). Dove le organizzazioni incontrano turbolenze produttive, economiche, finanziarie una dopo l'altra. Dove manager e politici hanno di fronte una società fluida e impalpabile, a volte invisibile, che si disperde nella steppa sconfinata di internet.

In questa società ultradinamica in cui ci troviamo a vivere, abbiamo la necessità di mettere in atto un adattamento attivo ed efficace per individuare nuove soluzioni e nuove forme di vita che ci consentano di valorizzare al meglio le risorse e di riuscire a trasformare i vincoli in opportunità. Per questa ragione flessibilità e versatilità mentale appaiono indispensabili per disegnare e costruire nuovi habitat in cui possiamo ritrovarci, riconoscerci ed essere produttivi in una condizione di benessere personale e collettivo, associato a una soddisfacente qualità della vita.

Al fine di arrivare a questo traguardo (auspicabile), abbiamo il compito di percorrere nuove forme di apprendimento individuale e sociale che riescano a governare la complessità dei sistemi in cui ci troviamo inseriti e a individuare nuove vie di uscita da situazioni spesso ingarbugliate e intricate. Se è vero – com'è vero – che impariamo sempre e ovunque, occorre pensare oggi a strategie innovative di apprendimento, che ci consentano di valorizzare a pieno regime le nostre risorse mentali (attenzione, memoria, oblio, sintesi, discernimento riflessivo fra ciò che è importante e ciò che è secondario, elaborazione di modelli mentali ecc.) e di governare in modo efficace, efficiente ed economico le nostre prestazioni. Oggi sappiamo che internet – soprattutto presso i giovani – favorisce forme di apprendimento superficiale, frammentato e dispersivo, poiché è composto da «tanti pezzetti» collocati in siti diversi e difficili da collocare in una sintesi unica. Parimenti la fruizione di internet modifica l'assetto generale del cervello (leggere, pensare, ragionare, ricordare ecc. [Carr 2010]).

Questa condizione sociale è strettamente associata a quella della complessità dei fenomeni e degli eventi che attraversano ogni giorno le vicende del mondo contemporaneo. Vivendo ormai all'interno di un mondo globale e interdipendente a tutti i livelli (scienza, economia, politica, moda, stili di vita ecc.), una turbolenza in qualsiasi regione si ripercuote in tutte le altre parti, spesso ingigantendosi. La difficoltà finanziaria di un paese (anche piccolo) mette in fibrillazione il sistema borsistico di tutto il mondo. Mai come oggi è vero un esempio paradigmatico della fisica: un battito di ali di farfalla in mezzo all'oceano può suscitare un uragano in Europa o negli Stati Uniti.

Per sua natura, come ha messo bene in evidenza il fisico Ilya Prigogine nello studio dei gas, la complessità è caratterizzata da un elevato grado di imprevedibilità, da forme apparentemente caotiche e disordinate di svolgimento, da un intreccio stretto e opaco di un numero elevato di variabili fra loro interdipendenti [Prigogine e Nicolis 1977]. Di fronte alla complessità ci sentiamo inevitabilmente impotenti e disarmati. Non sappiamo da che parte incominciare per sgarbugliare la matassa intricata di fattori e di correlazioni. Non riusciamo a individuare le priorità che governano i fenomeni in oggetto, né tanto meno il loro motore. D'altra parte, sappiamo bene che dall'ordine può nascere il disordine, così come dal disordine può nascere l'ordine.

Come individui e come organizzazioni, siamo dotati di strumenti mentali e operativi che, risentendo inevitabilmente dell'inerzia culturale, risultano adatti per la società di ieri, piuttosto che per quella di domani. È naturale che sia così, poiché la staticità e la fissità delle nostre abitudini ci pongono in uno stato di continuità e di prosecuzione, piuttosto che in una condizione di cambiamento e di rottura. È un principio psicologico basilare di risparmio delle risorse. Alla fine, corriamo il rischio di seguire soluzioni obsolete e inefficaci, che possono condurci al fallimento della nostra attività, senza che ce ne accorgiamo.

Per far fronte alla complessità delle società e dei mercati di oggi e per uscirne vincenti, occorre adottare nuovi modelli mentali e servirsi di dispositivi operativi alternativi rispetto al passato. Senza dubbio, alcuni sistemi e metodi tradizionali, come il metodo sperimentale in ambito scientifico o la concezione di organizzazione flessibile, continuano ad avere validità. Ma non sono più sufficienti. Occorre andare oltre la siepe e trovare nuove impostazioni di pensiero, di azione e di interazione con gli altri.

Sulla base di tali considerazioni è nato questo libro. Esso si occupa, innanzi tutto, di come funziona la nostra mente secondo le ricerche più recenti a nostra disposizione. Esse concernono in gran parte la

Il libro è leggibile in formato ePub. Nella colonna di sinistra si accede ai singoli capitoli. Nel menu di destra sono disponibili diverse funzioni (condivisione, stampa, download, citazione, ecc.)

Come funziona  
la nostra mente

Apprendimento, simulazione e Serious Games



Luigi Anolli, Fabrizia Mantovani

## COME FUNZIONA LA NOSTRA MENTE

Apprendimento, simulazione e Serious Games

Pubb. online: 2012  
Isbn ed.dig.: 978-88-15-30425-4  
DOI: 10.978.8815/304254

Introduzione

### CAPITOLO PRIMO

Che cosa è la simulazione

### CAPITOLO SECONDO

La mente simulativa

### CAPITOLO TERZO

Mente ludica, simulazioni virtuali e serious games

### CAPITOLO QUARTO

Apprendimento, valutazione e serious games

### CAPITOLO QUINTO

Partecipazione, argomentazione e serious games

### CAPITOLO SESTO

Fare formazione giocando

### CAPITOLO SETTIMO

Potenziare le competenze comunicative attraverso il gioco

## INTRODUZIONE

Questo libro è rivolto al futuro. Quando non vi saranno più i libri sui banchi di scuola per imparare. Non è un'utopia. Nemmeno una chimera. È una realtà che avanza, già presente in diverse scuole e università di Stati Uniti (compreso il prestigioso MIT), Inghilterra, Danimarca, Finlandia ecc. Che cosa vi sarà al posto dei libri? Vi saranno tanti Serious Games con cui i ragazzi e i giovani impareranno di più, meglio e divertendosi. In questo ossimoro («giochi seri») si racchiude una rivoluzione: dall'apprendimento mediante il supporto cartaceo a quello digitale mediante il computer. In che modo è possibile attivare nuovi percorsi di apprendimento? Partiamo da alcune considerazioni che riguardano il nostro modo di vivere oggi.

Esso risponde alle esigenze del nostro tempo. Viviamo in una società dove il cambiamento ha una velocità esponenziale, in un rincorrersi incessante di scoperte e innovazioni. Dove una novità scaccia l'altra. Dove gli stili di vita mutano come il tempo. Dove la scienza si trova a fare ricerca in territori estremi, dall'ultramicroscopico (le nanotecnologie) all'ultramacroscopico (gli spazi siderali). Dove le organizzazioni incontrano turbolenze produttive, economiche, finanziarie una dopo l'altra. Dove manager e politici hanno di fronte una società fluida e impalpabile, a volte invisibile, che si disperde nella steppa sconfinata di internet.

In questa società ultradinamica in cui ci troviamo a vivere, abbiamo la necessità di mettere in atto un adattamento attivo ed efficace per individuare nuove soluzioni e nuove forme di vita che ci consentano di valorizzare al meglio le risorse e di riuscire a trasformare i vincoli in opportunità. Per questa ragione flessibilità e versatilità mentale appaiono indispensabili per disegnare e costruire nuovi habitat in cui possiamo ritrovarci, riconoscerci ed essere produttivi in una condizione di benessere personale e collettivo, associato a una soddisfacente qualità della vita.

Al fine di arrivare a questo traguardo (auspicabile), abbiamo il compito di percorrere nuove forme di apprendimento individuale e sociale che riescano a governare la complessità dei sistemi in cui ci troviamo inseriti e a individuare nuove vie di uscita da situazioni spesso ingarbugliate e intricate. Se è vero – com'è vero – che impariamo sempre e ovunque, occorre pensare oggi a strategie innovative di apprendimento, che ci consentano di valorizzare a pieno regime le nostre risorse mentali (attenzione, memoria, oblio, sintesi, discernimento riflessivo fra ciò che è importante e ciò che è secondario, elaborazione di modelli mentali ecc.) e di governare in modo efficace, efficiente ed economico le nostre prestazioni. Oggi sappiamo che internet – soprattutto presso i giovani – favorisce forme di apprendimento superficiale, frammentato e dispersivo, poiché è composto da «tanti pezzetti» collocati in siti diversi e difficili da collocare in una sintesi unica. Parimenti la fruizione di internet modifica l'assetto generale del cervello (leggere, pensare, ragionare, ricordare ecc. [Carr 2010]).

Questa condizione sociale è strettamente associata a quella della complessità dei fenomeni e degli eventi che attraversano ogni giorno le vicende del mondo contemporaneo. Vivendo ormai all'interno di un mondo globale e interdipendente a tutti i livelli (scienza, economia, politica, moda, stili di vita ecc.), una turbolenza in qualsiasi regione si ripercuote in tutte le altre parti, spesso ingigantendosi. La difficoltà finanziaria di un paese (anche piccolo) mette in fibrillazione il sistema borsistico di tutto il mondo. Mai come oggi è vero un esempio paradigmatico della fisica: un battito di ali di farfalla in mezzo all'oceano può suscitare un uragano in Europa o negli Stati Uniti.

Per sua natura, come ha messo bene in evidenza il fisico Ilya Prigogine nello studio dei gas, la complessità è caratterizzata da un elevato grado di imprevedibilità, da forme apparentemente caotiche e disordinate di svolgimento, da un intreccio stretto e opaco di un numero elevato di variabili fra loro interdipendenti [Prigogine e Nicolis 1977]. Di fronte alla complessità ci sentiamo inevitabilmente impotenti e disarmati. Non sappiamo da che parte incominciare per sgarbugliare la matassa intricata di fattori e di correlazioni. Non riusciamo a individuare le priorità che governano i fenomeni in oggetto, né tanto meno il loro motore. D'altra parte, sappiamo bene che dall'ordine può nascere il disordine, così come dal disordine può nascere l'ordine.

Come individui e come organizzazioni, siamo dotati di strumenti mentali e operativi che, risentendo inevitabilmente dell'inerzia culturale, risultano adatti per la società di ieri, piuttosto che per quella di domani. È naturale che sia così, poiché la staticità e la fissità delle nostre abitudini ci pongono in uno stato di continuità e di prosecuzione, piuttosto che in una condizione di cambiamento e di rottura. È un principio psicologico basilare di risparmio delle risorse. Alla fine, corriamo il rischio di seguire soluzioni obsolete e inefficaci, che possono condurci al fallimento della nostra attività, senza che ce ne accorgiamo.

Per far fronte alla complessità delle società e dei mercati di oggi e per uscirne vincenti, occorre adottare nuovi modelli mentali e servirsi di dispositivi operativi alternativi rispetto al passato. Senza dubbio, alcuni sistemi e metodi tradizionali, come il metodo sperimentale in ambito scientifico o la concezione di organizzazione flessibile, continuano ad avere validità. Ma non sono più sufficienti. Occorre andare oltre la siepe e trovare nuove impostazioni di pensiero, di azione e di interazione con gli altri.

Sulla base di tali considerazioni è nato questo libro. Esso si occupa, innanzi tutto, di come funziona la nostra mente secondo le ricerche più recenti a nostra disposizione. Esse concernono in gran parte la simulazione, intesa come competenza umana generale di riprodurre a vari livelli (neurofisiologico, mentale, sociale) fenomeni complessi della realtà, di precorrere il loro svolgimento, come pure di anticipare mondi possibili e di creare nuovi scenari. La simulazione si applica a una gamma quanto mai estesa di fenomeni e di processi: la collisione di particelle accelerate quasi alla velocità della luce, la progettazione di un grattacielo, l'addestramento ad affrontare situazioni complesse di emergenza, le potenzialità di affermazione di un prodotto, l'adozione di nuovi sistemi di formazione, l'impiego di sofisticate metodiche chirurgiche ecc. In linea di massima, più i compiti da realizzare sono difficili e articolati, più la simulazione costituisce un supporto fondamentale. È sufficiente pensare alla sua importanza decisiva e drammatica in occasione dell'allunaggio dell'Apollo 11 nel 1969.

Siamo di fronte a un dominio immenso. Finora, sulla simulazione sono stati scritti più di 30.000 articoli scientifici e di 1.500 libri, oltre a quasi 4.000 capitoli di libro. È scontato quindi che, all'interno di questo



Per scaricare l'edizione digitale, laddove disponibile, è necessario effettuare la registrazione gratuita.