

A cura di
Ugo Morelli
Silvia Bruno

Il linguaggio crea mondi

Esplorazioni sulla natura dell'esperienza
estetica e creativa



La **tsm-Trentino School of Management** è una Scuola, costituita dalla Provincia autonoma di Trento, dalla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Trento e dall'Università degli Studi di Trento, che opera nell'alta formazione per il settore pubblico e privato.

Per il migliore funzionamento dei Master e delle attività formative, vengono prodotti materiali di alto pregio scientifico e didattico destinati alla pubblica amministrazione e al comparto privato, in particolare turismo, arte e cultura. La collana raccoglie e propone questi contributi per alimentare con regolarità e garanzia di qualità la riflessione sulle problematiche del management, dell'alta formazione e dell'aggiornamento del personale in servizio, in particolare delle pubbliche amministrazioni.

1801. *tsm-Trentino School of Management/Studi e Ricerche*
Collana diretta da Mauro Marcantoni

1. Nadio Delai, Mauro Marcantoni, *Lo sviluppo come responsabilità diffusa. Primo rapporto sulla classe dirigente in Trentino*
2. Mauro Marcantoni, Vincenzo Veneziano, *Rapporto sui sistemi di valutazione della dirigenza nelle Regioni e nelle Province autonome. Modelli, strumenti ed esperienze a confronto*
3. Alberto Mancinelli, *La comunicazione sostenibile. Valori, reputazione e governo nelle democrazie complesse*
4. Umberto Martini, Josep Ejarque (a cura di), *Le nuove strategie di destination marketing. Come rafforzare la competitività delle regioni turistiche italiane*
5. Sara Guelmi, *ES.SER.CI. Esperienze di Servizio Civile. Il punto sulle attività delle Regioni*
6. Mauro Marcantoni, *Il Dirigente Pubblico come agente di innovazione*
7. Censis, tsm-Trentino School of Management, *Da Sovrano a Sistema. La metamorfosi dello Stato*

A cura di
Ugo Morelli
Silvia Bruno

Il linguaggio crea mondi

Esplorazioni sulla natura dell'esperienza
estetica e creativa

FrancoAngeli

tsm-Trentino School of Management

*In copertina: Fortunato Depero, Scenografia per "Le Chant du Rossignol" (1916-1917)
Rovereto, Mart (Museo di Arte Moderna e Contemporanea di Trento e Rovereto)
(Archivio Fotografico Mart)*

Copyright © Fortunato Depero by SIAE 2009

Copyright © 2009 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni specificate sul sito www.francoangeli.it

Sommario

Premessa , di <i>Ugo Morelli</i>	Pag. 9
Complessità: un laboratorio diventato evento , di <i>Silvia Bruno</i>	» 11
Introduzione	
Mente relazionale, esperienza estetica e innogenesi , di <i>Ugo Morelli</i>	» 14
1. Il linguaggio crea mondi	» 14
2. Quattro presupposti	» 15
3. L'ipotesi	» 16
4. Innogenesi. L'estetica e l'innovazione stanno nella relazione, nella testa e nei contesti	» 18
5. La sindrome del cambiamento	» 19
6. La sindrome del genio	» 20
7. Persistenze ed emergenze nell'esperienza del cambiamento e dell'innovazione	» 21
8. Arte e campi affini	» 22
9. Conformismo e innovazione	» 23
10. Conservazione e innovazione	» 24
11. La tensione rinviante	» 24
12. Ostacoli epistemologici e angosce epistemofiliche nella creazione, nella fruizione estetica, nel cambiare idea e nell'innovazione	» 25
13. Angosce e generatività	» 28

14. Fenomenologie innovative	Pag. 29
15. La ricerca e le applicazioni	» 30

Parte prima

Arte e Scienza: un linguaggio comune?

Arte e Scienza: un linguaggio comune? , di <i>Aldo Giorgio Gargani</i>	» 35
Risposte cerebrali ed esperienza estetica , di <i>Cinzia Di Dio</i>	» 43
L'irriducibile ricchezza della cosa rispetto all'esperienza , di <i>Giorgio De Michelis</i>	» 49
Alcune questioni su arte, scienza e società , di <i>Luca Mori</i>	» 51
Sei riflessioni brevi sull'innovazione , di <i>Alessandro Garofalo</i>	» 55
Comporre poetando , di <i>Aldo Giorgio Gargani</i>	» 57

Parte seconda

Espressioni a confronto/Incontro d'espressioni

Espressioni a confronto/Incontro d'espressioni , di <i>Marco Aime</i>	» 61
Traduzione e approssimazione , di <i>Antonia Caola</i>	» 67
Identità e autenticità , di <i>Fabio Cavallucci</i>	» 70
Estetica e rottura del confine tra familiare e non familiare , di <i>Aldo Giorgio Gargani</i>	» 74
Confine e identità , di <i>Gianluca Bocchi</i>	» 76
Problemi comuni , di <i>Marco Aime</i>	» 86
Il recinto è aperto , di <i>Luca Mori</i>	» 88
Il linguaggio della performance , di <i>Fabio Cavallucci</i>	» 89
Interpretazione tra scienza e arte , di <i>Diego Napolitani</i>	» 90

Parte terza
“L’io insalvabile”. L’identità come narrazione

“L’io insalvabile”. L’identità come narrazione , di <i>Carla Weber</i>	» 93
L’irruzione del rondo , di <i>Diego Napolitani</i>	» 103
Sussurri, emozioni, sintonia , di <i>Luigi Boccanegra</i>	» 105
Tecnica e ricerca di senso , di <i>Stefano Tomelleri</i>	» 107
Relazione, identificazione e narrazione , di <i>Giuseppe Varchetta</i>	» 110
Le basi naturali e la complessità dell’esperienza estetica: vedere, dire e fare mondi , di <i>Luca Mori</i>	» 113
1. Origini dell’esperienza estetica e antropogenesi	» 113
2. Una singolare convergenza sulle metafore: il caso dei neuroni specchio e del nesso tra empatia ed esperienza estetica	» 116
3. Il “vedere come” e la questione del “senso”	» 121
4. Vedere figure e confini dove non ce ne sono	» 130
Conclusioni , di <i>Ugo Morelli</i>	» 133
Biografie degli autori	» 135

Premessa

di Ugo Morelli

La capacità di immaginare possibilità diverse dal reale e oltre il reale non solo è alla base dello sviluppo individuale di ogni bambino¹, ma è, con ogni probabilità, uno dei tratti distintivi della specie umana. Siamo di fronte ad un'emergenza evolutiva che mette in evidenza come l'immaginazione, la realtà e la creazione si intreccino strettamente nella costruzione della natura stessa dell'esperienza umana.

Riflettere in modo approfondito sulla natura dell'esperienza estetica è un processo di ricerca che esige un approccio transdisciplinare che prende le mosse dalla capacità di immaginare, connettendola alla capacità di creare.

Questo libro² riporta i risultati del percorso di ricerca, in atto all'interno del Mart>Mac Master of Art and Culture Management di tsm-Trentino School of Management, che tende a comprendere l'esperienza estetica e i processi neurofenomenologici che la rendono possibile, sia nella sua dimensione di creazione che di fruizione.

I testi sono distribuiti in tre parti, precedute da un saggio sul rapporto tra mente, esperienza estetica e innovazione.

¹ Cfr. Harris P.I., (2000), *The Work of the Imagination*, Harvard University Press, Boston, Usa; ed. it., *L'immaginazione nel bambino*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2008.

² Questo testo è una versione rivista della registrazione degli interventi al seminario "Complessità. Wor(l)ds Il linguaggio crea mondi" tenutosi il 4 e 5 luglio 2008 presso il Museo Tridentino di Scienze Naturali e organizzato dagli allievi del Master of Art and Culture Management di tsm-Trentino School of Management. Il testo vuole essere una memoria dei lavori svolti e per questo mantiene volutamente l'immediatezza dell'oralità.

La prima parte, *Arte e Scienza: un linguaggio comune?*, comprende studi che ruotano intorno al saggio di Aldo Giorgio Gargani; la seconda parte, *Espressioni a confronto/Incontro d'espressioni*, comprende contributi che dialogano con il testo di Marco Aime; la terza parte, "*L'io insalvabile*". *L'identità come narrazione*, è introdotta dal saggio di Carla Weber, discusso in alcuni contributi che mirano a sviluppare il tema. Un saggio di approfondimento del tema, di Luca Mori, integra i risultati del percorso di ricerca.

Complessità: un laboratorio diventato evento

di Silvia Bruno

Gli ultimi decenni del XX secolo hanno visto emergere una nuova e sconvolgente rivoluzione concettuale. La contaminazione tra stili e culture, la rapidità delle trasformazioni hanno condotto la sfera sociale, culturale ed economica ad una rapida e invasiva metamorfosi che rende necessari nuovi modelli di comprensione del mondo e della nostra esperienza. Questa “rivoluzione” è in primo luogo epistemologica e riguarda l’abbandono di un ideale di linearità in favore della non linearità. Questo modo di concepire i sistemi si è rivelato inizialmente proprio del campo delle scienze filosofiche e biologiche, ma si propone come fortemente interdisciplinare e in grado di interessare gli economisti e gli scienziati sociali quanto quelli naturali. Sotto l’influsso delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione si è iniziato a riconoscere il carattere complesso del reale, fatto di intrecci, di interconnessioni e del reciproco intersecarsi di parti ed elementi diversi tra loro.

L’immagine della rete e di una struttura dinamica in grado di trasformarsi ed evolversi è quindi quella della realtà in cui viviamo.

Questa premessa sottolinea ulteriormente l’importanza del tema della complessità all’interno di un percorso formativo come il Master of Art and Culture Management, fortemente caratterizzato dall’interazione di diverse discipline e dall’analisi delle tematiche della realtà di oggi.

Quando nel 2004 il prof. Ugo Morelli propose agli studenti della prima edizione del Master of Art and Culture Management di tsm di organizzare un seminario di studi in occasione del ventesimo anni-

versario dalla prima riunione italiana sulla teoria della complessità, nessuno poteva immaginare che le cose si sarebbero poi evolute a tal punto e che si sarebbe arrivati ad annoverare questo convegno tra gli appuntamenti più rilevanti in ambito scientifico.

Sotto la guida del direttore, gli allievi si impegnarono nell'organizzazione dell'evento e il 18 e 19 giugno 2004 numerosi studiosi italiani si confrontarono sull'approccio epistemologico e scientifico della complessità, tema ormai cruciale nel pensiero contemporaneo. L'evento, dal titolo *Complessità. Un bilancio scientifico*, si dimostrò importante sia da un punto di vista scientifico, in quanto i seminari costituirono un'occasione importante di approfondimento e avanzamento degli studi sul tema, sia da un punto di vista didattico, poiché l'esperienza permise agli studenti di cimentarsi nello sviluppo e nell'organizzazione di un evento culturale e di applicare così concretamente le conoscenze acquisite in aula durante il loro percorso formativo. Al fine di garantire un efficace apprendimento, gli allievi vennero suddivisi in sottogruppi in base ai loro interessi, costituendo così veri e propri "uffici" con compiti e responsabilità nei diversi ambiti quali l'organizzazione del seminario di studi, la comunicazione dell'evento, la promozione, la logistica, la gestione e l'organizzazione degli eventi collaterali al convegno.

Valutati gli esiti positivi dell'iniziativa, l'evento divenne istituzionale dall'anno successivo.

Ogni edizione si è concentrata su un tema specifico, sviluppando così un vero e proprio percorso e portando alla quinta edizione centrata sul tema del linguaggio e intitolata appunto *Wor(l)ds. Il linguaggio crea mondi*.

Gli studenti di questa ultima edizione hanno cercato di esplicitare, mediante i dibattiti e le riflessioni previste, lo studio dell'esperienza estetica secondo un approccio transdisciplinare e di proporre nuove occasioni, spunti di indagine e confronto sui rapporti tra intuizione scientifica, creazione artistica ed analisi antropologica.

A testimonianza del coinvolgimento della cittadinanza trentina e delle realtà istituzionali locali, sottolineiamo che i temi trattati quest'anno hanno permesso la partecipazione del Museo Tridentino di Scienze Naturali di Trento, da sempre attento e sensibile agli ambiti di studio approfonditi dal master e alle molteplici attività di tsm.

La collaborazione con le figure di riferimento del museo ha dato vita, oltre ad un elevato contenuto dei seminari, ad una serie di eventi collaterali che hanno ulteriormente sviluppato i temi del convegno servendosi di differenti forme espressive, come la musica, la pittura e la poesia.

Un'idea nata in aula durante una giornata di lezione di quattro anni prima si è trasformata quindi in un incontro annuale a cui ogni anno partecipano importanti voci in ambito neuroscientifico, psicologico, filosofico, antropologico e artistico.

Introduzione

Mente relazionale, esperienza estetica e innogenesi

di Ugo Morelli

1. Il linguaggio crea mondi

Che cosa si intende per esperienza estetica e che ruolo svolgono la creatività e l'immaginazione nell'esperienza umana, sono questioni antiche quanto la storia dell'uomo stesso. Affrontate con tenacia dal punto di vista filosofico nel corso dei secoli, a tali questioni sono state date risposte particolarmente importanti, alcune delle quali si attualizzano anche alla luce della ricerca scientifica sperimentale degli ultimi anni. È questo un dato di particolare rilievo, poiché oggi abbiamo la possibilità di verificare, molto spesso empiricamente e sperimentalmente, alcune delle risposte che la filosofia ha dato nel corso del tempo a queste domande. Quando ci chiediamo quindi cos'è la conoscenza e come l'uomo conosce, cosa sono le relazioni e perché l'uomo è un animale relazionale, quando noi ci chiediamo come facciamo a cambiare idea, a creare qualcosa essendo così costitutivamente vincolati (in quella situazione particolarmente ambigua nella quale ci sentiamo legati alla storia, a quello che siamo, e contemporaneamente tesi verso la creazione del nuovo), dobbiamo considerare l'esistenza di un'alleanza, potremmo dire una nuova alleanza – parafrasando il titolo di un grande libro di qualche anno fa¹ – tra scienza e filosofia.

¹ Prigogine I., Stengers I., *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino, 1999.

I risultati dell'ultima ricerca del professor Aldo Giorgio Gargani, scaturiti nel libro *Wittgenstein. Musica, parola, gesto*², e contemporaneamente della ricerca neuroscientifica su alcuni aspetti peculiari del cervello e della mente incorporata, si incontrano e integrano proprio sulla dimensione relazionale costitutiva e creativa dell'esperienza umana.

Se ci soffermiamo su questo punto, ci troviamo di fronte alla possibilità di superare un'atavica questione, che ci ha attanagliato nel corso dei secoli: il dualismo, la scissione mente-corpo. Ci siamo misurati con queste questioni, ci siamo chiesti come possa un "mucchio di materia grigia" produrre pensieri e quale rapporto lega il corpo e la mente. Il *mind-body problem* è un *sancta sanctorum* della tradizione filosofica. Ci sono le condizioni per lavorare su questi temi e per mettere in discussione alcune delle questioni che noi, nel corso del tempo, abbiamo immaginato fossero insuperabili e assolutamente indiscutibili.

Qual è l'ipotesi intorno alla quale intendiamo lavorare? L'ipotesi che vogliamo sottoporre a verifica parte dalla domanda per la quale non possediamo risposte: *perché abbiamo la possibilità di esprimere discontinuità imprevedibile se siamo naturalmente e relazionalmente vincolati?*

Quello che metaforicamente chiamo un "lampo nel buio" si verifica quando la pervicace coerenza della continuità lascia esprimere una ferita nei processi di *sense-making*, in modo tale che noi ci troviamo di fronte a qualcosa di sconosciuto. Come si verifica tutto questo? Che significato ha e come lo possiamo spiegare?

2. Quattro presupposti

Esistono quattro presupposti per riflettere su questa questione:

- il *primo* presupposto riguarda l'importanza di restituire all'estetica una matrice costitutiva dei processi di conoscenza. Nel corso del tempo abbiamo tentato di spiegare la conoscenza, anche in maniera insistente, mediante la logica e la razionalità. Tutto ciò ha

² Gargani A.G., *Wittgenstein. Musica, parola, gesto*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2008.

portato una certa tradizione di pensiero a considerare la dimensione estetica un corollario secondario, mentre oggi siamo in grado di riconoscerla come aspetto costitutivo e generativo della conoscenza;

- il *secondo* presupposto è la sollecitazione necessaria ad accogliere tutte le scoperte che si configurano come falsificazioni di convinzioni, di credenze e di teorie intorno alla centralità dell'io; tutte quelle scoperte, cioè, che rendono sempre meno accreditabile un costruito come l'io, in quanto fisso, stabile, uguale a se stesso e duraturo nel tempo. Se si riflette su che cosa è stato l'io e che cosa è l'io nella tradizione di pensiero filosofica, giuridica ed esperienziale della nostra storia, abbiamo bisogno di sottoporre questa categoria a una verifica che, alla luce di tutti gli approfondimenti, ci autorizzerà molto meno di prima a dare all'io lo statuto con cui nel tempo questa categoria si è imposta;
- il *terzo* presupposto riguarda la crescente verifica della dimensione incorporata dei nostri processi conoscitivi e quindi la natura attiva, cognitiva e affettiva dei nostri processi esperienziali della conoscenza, che mette in discussione la sostenibilità di un altro costruito che noi chiamiamo “mente” – se per mente si intende qualcosa che abbiamo nella testa e che dura nel tempo, sempre uguale a se stessa. Quel costruito mostra di non reggere di fronte alle dimostrazioni ormai abbastanza indiscutibili della neuro-plasticità incorporata della nostra esperienza;
- il *quarto* presupposto riguarda l'opportunità di valorizzare il particolare momento dell'alleanza significativa tra scienza e filosofia: è sufficiente pensare alle risonanze tra la ricerca di Merleau-Ponty e gli ultimi avanzamenti delle scoperte neuroscientifiche.

L'alleanza tra scienza e filosofia e la reciproca fecondazione tra queste due tradizioni di pensiero e queste due modalità di accedere alla conoscenza costituiscono un presupposto importante della nostra ipotesi di ricerca.

3. L'ipotesi

L'ipotesi che noi formuliamo a proposito dell'emergere dell'esperienza estetica ci porta ad immaginarla come una provvisoria ed

istantanea rottura del *sense-making*, cioè come una situazione nella quale essendo noi costantemente presi nella ricerca del significato (tratto distintivo della nostra esperienza di animali dotati di coscienza di second'ordine) sperimentiamo un'istantanea e provvisoria interruzione del flusso del senso per accedere ad un'intuizione che può generare la creazione dell'inedito. Abbiamo allora probabilmente trovato la pista per approfondire la ricerca che ci può portare a rispondere ad importanti domande riguardanti non solo l'esperienza estetica ma anche l'innovazione e la progettualità sociale *tout-court*: perché è così importante mettere in discussione l'ordine istituito? E perché è così socialmente difficile sostenere chi lo fa? Perché è così difficile accreditare cittadinanza all'esperienza estetica, per esempio nei processi educativi, laddove questa dimensione rimane tutto sommato un dato secondario e minore? Perché, pur essendovi la necessità di creare nuovi paradigmi ai quali fare riferimento, anche per la nostra vita sociale ed economica, rispetto all'esigenza di cambiare idea, noi siamo in difficoltà a farlo?

La rilevanza sociale e politica dell'arte e dell'esperienza estetica è, quindi, una questione particolarmente importante, strettamente connessa al nostro essere animali desideranti. Il desiderio non è una realtà semplice. Siamo animali desideranti e il desiderio non si lascia imbrigliare, "esce" quando e da dove vuole, scegliendo la direzione che non sappiamo e non prevediamo.

Riteniamo che una delle principali vie per rompere la consuetudine, per immaginare l'inedito, cioè per creare quello che ancora non c'è, per trascendere il presente e per concepire il futuro, sia coltivare la nostra capacità di cambiare idea, di allenarci alla bellezza, di trascenderci, di creare quello che non si era mai visto, quello che ancora non c'è.

È di particolare rilievo, perciò, connettersi a quella che apparentemente è una ricerca molto specialistica, cioè che ha a che fare con questioni di ordine filosofico e neuroscientifico e che potrebbe apparire solo come il *busillis* di qualcuno di noi particolarmente votato a questo tipo di problemi. Solo pensando l'impensato possiamo immaginare un senso di futuro, incollati come siamo alla razionalità dei fenomeni e alla loro pervicace persistenza. Questo è il senso del lavoro che non ha solo l'obiettivo di mettere insieme una comunità di pensiero, ma si cala nell'esperienza di ogni giorno, dal modo in cui

viviamo la bellezza nella nostra vita, a come gestiamo i fenomeni economici, ai modi in cui costruiamo la città e scegliamo come disporci rispetto alla vivibilità del pianeta.

4. Innogenesi. L'estetica e l'innovazione stanno nelle relazioni, nella testa e nei contesti

Che cos'è l'innogenesi? Si tratta di un tentativo di creare un approccio transdisciplinare allo studio dell'innovazione, attento a domandarsi come nasce, come si afferma o declina, come si sviluppa nel tempo e come si diffonde, quali processi cognitivi, affettivi, organizzativi e di contesto culturale la possono favorire o ostacolare. L'interesse per l'innogenesi in una riflessione sull'esperienza estetica è dato dall'importanza che i processi discontinui, che accomunano estetica e innovazione, hanno per l'emergere dell'esperienza estetica. L'innogenesi³ è un fenomeno da cercare di comprendere attraverso molte chiavi di lettura che privilegino gli aspetti più legati alle peculiarità e ai tratti distintivi della mente umana, alle coordinate dell'attività cognitiva ed emozionale dell'uomo. Certamente sono rilevanti le condizioni materiali e storiche che possono favorire o ostacolare l'innovazione, ma appare sempre più evidente che a renderla possibile o meno sono in primo luogo i processi mentali relazionali e i modi di creare e valorizzare la conoscenza necessaria ad innovare. L'innovazione, insomma, sta soprattutto nelle relazioni e nella testa ed è strettamente connessa alla creatività⁴. L'innovazione è impegnativa e difficile, soprattutto perché noi esseri umani abbiamo una prevalente propensione alla conservazione piuttosto che al cambiamento. Sono i climi sociali e le culture che possono favorire l'emergere di disposizioni e processi innovativi. È decisivo, tuttavia, prestare attenzione ad una definizione puntuale dell'innovazione per evitare di parlarne in modo generico e vago. Innovazione tende, infatti, ad essere una parola sotto la quale spesso si ricomprendono molti fenomeni diversi che non sempre sono riconducibili all'inno-

³ Viale R., *La cultura dell'innovazione*, Edizioni Il Sole 24 Ore, Milano, 2008.

⁴ Gardner H., *Cambiare idea. L'arte e la scienza della persuasione*, Feltrinelli, Milano, 2007. Si veda anche Gardner H., *Aprire le menti. La creatività e i dilemmi dell'educazione*, Feltrinelli, Milano, 1991.

vazione stessa. Allo stesso modo la creatività è solitamente associata a fenomenologie strettamente individuali con connotazione di genialità ed eccezionalità, anziché essere ricondotta ad uno degli aspetti dell'esperienza⁵. In entrambi i casi gli esiti delle considerazioni sono incoerenti con l'osservazione e la ricerca empirica; non solo, ma sono contraddittori e vanno in direzioni diverse. Il concorso di discipline come le scienze cognitive, la psicologia sociale e la storia economica e delle tecnologie, basandosi su un approccio che valorizzi l'orientamento epistemologico della complessità, può dar vita ad una più precisa comprensione dei processi di creatività e innovazione e di alcuni aspetti dell'esperienza estetica nelle sue diverse articolazioni.

5. La sindrome del cambiamento

L'innovazione ha una natura fondante nell'evoluzione sociale e deve in primo luogo essere distinta dal cambiamento. Il cambiamento è la condizione costante della vita di ogni sistema vivente, che per il fatto stesso di essere vivo, è vivo in quanto cambia e nell'adattamento e nella discontinuità esprime la propria specificità distintiva. Il cambiamento si esprime a livelli molto diversi, da quello micro a quello macro, e i tempi della sua manifestazione sono solitamente altrettanto diversi. Quando un sistema territoriale o un organismo sono osservati nella loro interezza ci possono sembrare apparentemente non interessati da alcuna forma di cambiamento, ma non è difficile verificare che, scendendo ad un livello più dettagliato e micro di osservazione, le cellule dell'organismo, ad esempio, stanno cambiando in tempi che non sono quelli dell'intero organismo e le componenti del sistema si stanno modificando al di sotto della soglia in base alla quale l'intero sistema appare statico. Se il cambiamento può essere, in un'accezione semplificata, ricondotto ad una costante di ogni sistema che vive, l'innovazione è associata alle situazioni di discontinuità, dove si manifesta un *break-down*, una rottura nell'ordine esistente, dando vita a manifestazioni inedite, frutto in una certa misura di processi almeno in parte creativi.

⁵ Legrenzi P., *Creatività e innovazione*, Il Mulino, Bologna, 2005.