



LA SCHEDA DEL “LIBRO PUBBLICATO”

Da *Paolo Dell’Aversana*

1. TITOLO: Complessità, ecosistemi, creatività: una visione organica della conoscenza e della mente nella natura

2. AUTORE: Paolo Dell’Aversana

Paolo Dell’Aversana è nato a Napoli il 28 luglio 1964. Si è laureato in Scienze Geologiche (1988) e in Fisica (1996). Lavora da quasi trent’anni nel campo delle Scienze della Terra. Si è specializzato in tecniche matematiche per le applicazioni in geofisica. Ha inoltre studiato estetica, logica e filosofia della scienza. Vive e lavora a Milano, dove si occupa di ricerca e sviluppo di tecnologie innovative per l’esplorazione del sottosuolo alle dipendenze di Eni S.p.A. Ha al suo attivo oltre settanta pubblicazioni in ambito scientifico (prevalentemente in lingua inglese). Inoltre ha pubblicato alcuni brevi saggi sulla creatività nella scienza, due libri scientifici in lingua inglese (2013 e 2014, con EAGE Publications) e una raccolta di racconti (2004, con Guida Editore, con prefazione di Domenico De Masi). Paolo Dell’Aversana è autore di brevetti su metodologie di esplorazione del sottosuolo e ha conseguito numerosi riconoscimenti internazionali per la sua attività di ricerca e didattica. E’ stato invitato da oltre quaranta università europee per una serie di seminari scientifici tenuti nel periodo ottobre 2014 – maggio 2016 (EAGE European Student Lecture Tour and webinars).

3. CASA EDITRICE: Indipendente, con Amazon Kindle Direct Publishing

4. ANNO PUBBLICAZIONE: 2015

5. BANDELLA LATERALE con breve descrizione dei contenuti del “Libro Pubblicato”

In questo libro la creatività umana è interpretata alla luce dello stretto legame tra processi cognitivi e processi naturali, attraverso una visione di forte interconnessione tra mondo fisico e mentale. La tesi centrale è che la creatività emerga come proprietà globale di tipo ecosistemico e sia legata ai flussi oscillanti di energia, materia e informazioni nell’ambiente. Il processo creativo si attua laddove sussista la capacità umana di organizzare e sostenere la complessità di tali flussi. Nel libro sono descritti alcuni modelli matematici e molti esempi della relazione tra creatività e complessità, sia in ambito scientifico, sia artistico e musicale.



6. INDICE DEI CAPITOLI PRINCIPALI

CAPITOLO 1: COMPLESSITÀ E SIGNIFICATO

CAPITOLO 2: UN LABORATORIO NATURALE PER STUDIARE LA COMPLESSITÀ

CAPITOLO 3: INFORMAZIONE, FORMA E SIGNIFICATO

CAPITOLO 4: AGGREGATI DI INFORMAZIONI

CAPITOLO 5: LA DINAMICA DEI SIGNIFICATI

CAPITOLO 6: LA FORZA DELL'INTEGRAZIONE

CAPITOLO 7: AGGREGATI E DINAMICHE MUSICALI

CAPITOLO 8: ORDINE, CAOS E COMPLESSITÀ

CAPITOLO 9: SMORZAMENTI E RISONANZE

CAPITOLO 10: UN INSOLITO CONNUBIO TRA ECOLOGIA E SEMANTICA

CAPITOLO 11: RIFLESSIONI INTRODUTTIVE SULLA CREATIVITÀ

CAPITOLO 12: DINAMICA DEL PROCESSO CREATIVO

CAPITOLO 13: SIGNIFICATO, CREATIVITÀ, INTELLIGENZA

CAPITOLO 14: IMPLICAZIONI PRATICHE

CAPITOLO 15: STRUMENTI, METODI E STRATEGIE PER LA CREATIVITÀ

CAPITOLO 16: LA VISIONE ECOSISTEMICA



7. INDICARE LE POSSIBILI DECLINAZIONI IN AMBITO SISTEMICO E COMPLESSO CHE SCATURISCONO DALLA LETTURA DEL LIBRO:

Il libro offre nuovi spunti di riflessione sulle relazioni tra complessità in natura e processi creativi umani. La lettura di questo saggio può suggerire inediti scenari di ricerca e applicazione in molteplici settori scientifici e in vari campi dell'epistemologia. In quasi tutti i capitoli, l'analisi teorica è affiancata da considerazioni pratiche riguardanti l'analisi e la gestione dei sistemi complessi naturali e delle organizzazioni umane, come le comunità scientifiche, i team di lavoro e di ricerca. I modelli qualitativi e quantitativi proposti nel libro possono essere declinati in ambiti sistemici complessi molto diversi che vanno dal management della conoscenza all'ottimizzazione dei processi innovativi.

8. COME SI DIFFERENZIA DA ALTRI TESTI SIMILI?

Questo saggio rappresenta un'originale analisi delle relazioni complesse tra la fisica degli ecosistemi e il processo creativo umano. L'autore propone modelli inediti della dinamica del processo creativo dipendente dai flussi di energia e informazione nell'ambiente. Anche il punto di partenza è originale (le scienze geologiche e naturali), così come le conclusioni in ambito epistemologico e scientifico e le implicazioni in ambito tecnologico e applicativo.