

**Zeitschrift:** Bollettino della Società ticinese di scienze naturali  
**Band:** 94 (2006)

**Vorwort:** Scienze naturali e visioni emergenti : dal dibattito scientifico alla divulgazione aggiornata

**Autor:** Greco, Giuliano / Moretti, Marco / Patocchi, Nicola

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

# Scienze naturali e visioni emergenti: dal dibattito scientifico alla divulgazione aggiornata

*Recensione del ciclo di seminari e conferenze promosso dalla Società ticinese di Scienze naturali  
in occasione del suo 100° anniversario (1903-2003)*

*A cura del comitato organizzatore: Giuliano Greco, Marco Moretti e Nicola Patocchi*

*Con la collaborazione di Anita Simona*

*Revisione di Alessandro Fossati, Museo cantonale di storia naturale*

*Con il contributo dell'Accademia svizzera di Scienze naturali e del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport  
Museo cantonale di storia naturale Lugano, 10.4.2003 - 28.11.2003*

Conoscere le visioni emergenti della scienza in questo inizio di millennio significa riconoscere i limiti del sapere e porsi con modestia di fronte ad essi. Significa anche osservare le cose sotto una luce diversa, prendendo coscienza del sapere sia dal profilo epistemologico sia da quello della divulgazione scientifica nel senso più ampio del termine.

L'evoluzione del sapere scientifico è il prodotto del dibattito tra nuove e vecchie idee, alla base delle quali stanno le opere di scienziati di estrazione e discipline diverse. La scienza non è infatti la dottrina ideale, in grado di svelare la verità regolata da norme metodologiche e da principi epistemologici validi per tutti gli scienziati, bensì un insieme di visioni e di approcci diversi nati in tempi diversi in epoche e contesti storico-sociali diversi. Negli ultimi decenni tale dibattito è evoluto in un vero e proprio confronto tra culture che leggono il mondo vivente con occhi differenti.

Quale messaggio trasmettere e divulgare quando per lo stesso fenomeno esistono interpretazioni diverse, talvolta opposte? Come porsi di fronte alle nuove visioni, che in parte mettono in crisi il modo tradizionale di fare scienza e, ancora prima, di affrontare i quesiti? Come integrare le visioni considerate marginali e secondarie (poiché non ufficiali)? Come comunicare l'immagine del ricercatore e dello scienziato anche come uomo portatore di interessi personali, ma senza per questo pregiudicare la serietà del lavoro della scienza?

Di fronte a tali domande, nell'anno del suo Centenario la Società ticinese di Scienze naturali ha organizzato una serie di conferenze pubbliche e di seminari, invitando cinque conferenzieri di spicco. L'obiettivo dell'iniziativa non è stato certo quello di dare una risposta univoca ai quesiti posti, bensì di stimolare il dibattito e la riflessione. Il presente contributo si propone ora di lasciare una traccia della

manifestazione attraverso una recensione sintetica dei singoli interventi. Considerate la vastità e la complessità dei temi trattati, nessuna proposta d'interpretazione è stata volutamente formulata, lasciando ai lettori la facoltà di approfondire gli argomenti sviluppati attingendo alle opere e ai lavori proposti per ogni autore.

Il filo conduttore del ciclo di incontri è stato sviluppato attraverso le tematiche di lavoro dei ricercatori invitati.

Il primo contributo è stato dedicato agli aspetti epistemologici delle scienze, presentati dal **Prof. Marcello Cini** dell'Università La Sapienza di Roma. Come sono cambiati la scienza e il far scienza nel tempo? Quale importanza assume il contesto storico e culturale in cui vivono gli scienziati nelle varie epoche? Quali sono le conseguenze possibili del predominio delle tecnoscienze in epoca moderna e post-moderna?

Il secondo oratore invitato, il **Prof. Enzo Tiezzi** dell'Università degli Studi di Siena, ha ripreso il discorso dal confronto scienza-tecnoscienza per poi orientarlo verso la necessità di valorizzare gli aspetti qualitativi, ridimensionando quelli quantitativi. Integrando i parametri fisici nella biologia e nelle scienze dei sistemi viventi non si ottiene forse una nuova scienza, basata sulla freccia del tempo definita dal premio Nobel Ilya Prigogine? Come integrare dunque i concetti energia, entropia e informazione?

Gregory Bateson, eclettico ricercatore e pensatore, ha dedicato la sua vita al concetto di informazione e al tentativo di comprendere come gli esseri viventi percepiscano il mondo. Come riuscire a passare da un'informazione emergente dalle differenze percettibili a una vera e propria ecologia della mente? Si è dunque invitato quale terzo oratore il **Prof. Giuseppe O. Longo** dell'Università di Trieste, traduttore e divulgatore delle opere di Bateson in italiano.

Ma energia, entropia e informazione sono concetti ai quali va integrato quello di significato. E per ottenere un significato è necessario un processo di codifica. Che cosa significa allora codificare nel campo delle scienze naturali? La nuova teoria semantica dell'evoluzione, sviluppata dal **Prof. Marcello Barbieri** dell'Università di Ferrara, è stata il tema del quarto appuntamento, che ha stimolato una riflessione sul problema delle idee dominanti e della difficoltà di aprirsi a nuove ipotesi di lavoro senza preconcetti.

Infine, non poteva mancare in questo contesto un approfondimento relativo alla genesi e allo sviluppo delle concezioni riduzioniste, oliste ed emergentiste, allo scopo di individuarne i campi di applicazione attuali e, nel contempo, di evitarne il confronto conflittuale. È stato dun-

que invitato un giovane filosofo della scienza, ricercatore presso il Museo nazionale di storia naturale di Parigi, il **Dr. Donato Bergandi**, che ha già avuto occasione di approfondire questa tematica in numerosi lavori.

Di seguito, ad opera del comitato organizzatore e dei collaboratori citati, sono riportate le recensioni sintetiche dei temi trattati dai singoli ricercatori durante le conferenze e i seminari.

Tali sintesi devono essere considerate dei semplici resoconti delle relazioni senza pretese di completezza riguardo al pensiero dei conferenzieri. L'intento è quello di stimolare all'approfondimento con gli scritti originali citati in bibliografia, alla cui lettura invitiamo.

