

Darwiniana
Evoluzione e comunicazione

Dai vermi all'intelligenza artificiale

a cura di

Sergio Bucchi e Stefano Gensini



Edizioni ETS



www.edizioniets.com

*Questo volume viene stampato grazie a un contributo
del Dipartimento di Filosofia della "Sapienza", Università di Roma*

© Copyright 2014
EDIZIONI ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com
www.edizioniets.com

Distribuzione
PDE, Via Tevere 54, I-50019 Sesto Fiorentino [Firenze]

ISBN 978-884673981-0

Premessa

Due parole sul titolo e un piccolo passo indietro per spiegare come la scelta di *Darwiniana* voglia intendere qualcosa di più di una semplice, ovvia indicazione di contenuti. Proprio sotto quel nome, infatti, si svolsero presso la “Sapienza”, Università di Roma, nel novembre 2009, in occasione del secondo centenario della nascita di Darwin e dei centocinquanta anni dalla pubblicazione dell’*Origin of Species*, tre dense giornate di studio dedicate al rapporto tra “Scienze umane e naturali da Darwin alle neuroscienze”, di cui furono parte attiva docenti del Dipartimento di Filosofia. Altre iniziative darwiniane seguirono a quell’evento a testimonianza di un interesse crescente e che ha avuto il merito di coinvolgere sempre nuovi studiosi, interni ed esterni al Dipartimento. Alcuni articoli, primo frutto più o meno diretto di quelle iniziative, furono pubblicati presso la rivista *Paradigmi*, raccolti in due sezioni speciali dedicate rispettivamente a *Evoluzione filosofia ideologia* (maggio-agosto 2011) e *Dalla biologia alla mente sociale. Interpretazioni darwiniane* (settembre-dicembre 2012). Il volume che qui si presenta, e che si pregia di affiancare a docenti del Dipartimento che si occupano da anni di questi temi, giovani studiosi formati negli ultimi anni in ricerche di dottorato, si ricollega dunque a una storia ormai ben consolidata, come dimostra tra l’altro la presenza attiva da qualche anno presso il Dipartimento di un Laboratorio di Neuroetica e Cognizione sociale (coordinato da Alessandra Attanasio con la collaborazione di colleghi di varie università) che riprende e approfondisce tematiche legate al rapporto tra scienze umane e biologia evoluzionistica.

Darwiniana, come allude più specificamente il sottotitolo, raccoglie una serie di contributi di diverso orientamento, ma nati tutti intorno all’idea che il tema della comunicazione e dell’evoluzione della mente sia in grado di fornire uno strumento utile per avvicinarsi a quello che può essere definito lo “stile di ragionamento” del grande naturalista. Le riflessioni sull’evoluzione dell’intelligenza negli animali non umani e nell’uomo, sull’origine del linguaggio e delle facoltà espressive e comunicative, sulle emozioni e sul loro “linguaggio” naturale accompagnarono senza soluzione di continuità l’intero arco dell’impresa scientifica di Charles Darwin, dai giovanili taccuini buttati giù all’indomani del ritorno dal viaggio sul Beagle all’ultima opera dedicata all’intelligenza dei vermi di terra. C’è un punto da cui è sembrato opportuno prendere le mosse ed è la convinzione che l’intero *corpus* delle opere darwiniane possa essere interrogato in maniera originale tenendo insieme il punto di vista ‘biologico’ con quello che può essere definito, proprio a partire da Darwin, il punto di vista ‘ecologico’: l’idea cioè che l’ambiente dell’essere vivente non è soltanto il complesso delle condizioni geoclimatiche da cui dipende la sua sopravvivenza, ma è costituito anche dall’insieme degli altri esseri con cui entra in contatto e interagisce. Se l’ambiente sono gli altri, che siano gli appartenenti alla propria specie o gli appartenenti a specie diverse più o meno prossime, non ci si

può non interrogare su come le capacità intellettive, espressive e comunicative degli animali non umani e dell'uomo emergano come protagoniste di quel processo evolutivo che vede l'ambiente al tempo stesso agente di selezione dei viventi e prodotto delle attività dei viventi. E allora l'interesse che Darwin coltivò fin dall'inizio per i vermi di terra e per la loro azione nella formazione del terriccio vegetale tutto può sembrare tranne che la curiosità di un vittoriano stravagante. L'osservazione attenta delle loro abitudini, della loro "vita interiore" costituì un banco di prova generale per la comprensione dell'intelligenza animale e del rapporto tra istinto e intelligenza; ma quell'osservazione gli insegnò anche come la comprensione dell'intelligenza presupponesse sempre un'attenzione alla storia e all'ecologia delle specie oggetto di indagine. Il rifiuto di un 'mondo senza storia', l'idea che gli organismi modificano l'ambiente e ne sono a loro volta modificati è anche alla base dell'approccio multidisciplinare di Herbert Simon e della sua teoria della 'razionalità limitata'. Nel contesto della nascente Intelligenza Artificiale l'analogia con l'evoluzionismo darwiniano rappresentò non per caso una chiave per interpretare i processi decisionali negli uomini e nelle macchine.

In qualità di curatori desideriamo ringraziare i direttori della collana Mefisto e le Edizioni ETS per aver accettato di pubblicare questo piccolo libro.

(marzo 2014)

S.B., S.G.

Indice

Premessa	7
Contesti di vita: ragionare con Darwin ecologo <i>Elena Gagliasso</i>	9
Darwin e l'intelligenza degli animali: dai <i>Notebooks</i> al saggio sui vermi <i>Federico Morganti</i>	25
Evoluzionismo e linguaggio delle emozioni <i>Sergio Bucchi</i>	41
Darwin e l'origine del linguaggio: fra storia naturale e teoria <i>Stefano Gensini</i>	57
Una fonte di Darwin: Hensleigh Wedgwood e l'origine naturale del linguaggio <i>Michela Piattelli</i>	77
L'evoluzione del linguaggio nella filosofia di Chauncey Wright <i>Roberta Pasqua Mocerino</i>	95
Intelligenza Artificiale e teoria dell'evoluzione: l'eredità di Herbert Simon <i>Roberto Cordeschi</i>	113
Gli autori di questo volume	127

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di luglio 2014