

Collana Sapienza per tutti 24



# Biodiversità

*Animale e vegetale*

Franco Bruno



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ EDITRICE

2024

Copyright © 2024

**Sapienza Università Editrice**

Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

[www.editricesapienza.it](http://www.editricesapienza.it)

[editrice.sapienza@uniroma1.it](mailto:editrice.sapienza@uniroma1.it)

ISBN 978-88-9377-333-1

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420

*Registry of Communication Workers registration n. 11420*

Finito di stampare nel mese di giugno 2024 presso Sapienza Università Editrice

*Printed in June 2024 by Sapienza Università Editrice*

La traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione con qualsiasi mezzo (compresi microfilm, film, fotocopie), nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i Paesi. L'editore è a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare, per eventuali involontarie omissioni o inesattezze nella citazione delle fonti e/o delle foto.

*All Rights Reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or any other information storage and retrieval system, without prior permission in writing from the publisher. All eligible parties, if not previously approached, can contact the publisher directly in case of unintentional omissions or incorrect quotes of sources and/or photos.*

In copertina | *Cover image*: Composizione di specie animali e vegetali (fonte: dell'Autore e Wikipedia).

# Biodiversità.

## Animale e vegetale

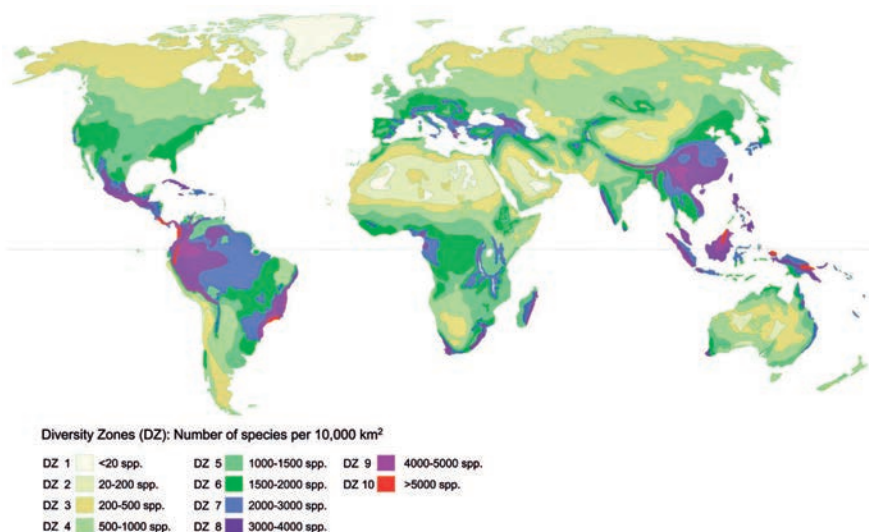
Biodiversità, sostenibilità, e ancora tantissime iniziative ecocompatibili, green ecc., parole, parole, oggi, sulla bocca di tutti. Per fortuna!... potremmo dire, viste le difficoltà di far comprendere la loro importanza, anche in un recente passato! Ma quanti sono veramente in grado di comprenderne appieno il significato e l'urgenza di agire per preservare nel futuro ciò che sottintendono? Pubblicazioni, conferenze, incontri con le pubbliche amministrazioni, solo sul finire del secolo scorso infatti, davano come risultato l'indifferenza, un finto interesse o addirittura una malcelata noia e, di conseguenza, una grande delusione per chi cercava di far capire l'importanza di questi concetti per la conservazione dell'ambiente e per la stessa sopravvivenza della nostra specie.

Focalizziamo la nostra attenzione sulla biodiversità, dalla gestione corretta della quale vengono soddisfatti tutti gli altri concetti cui sono legati indissolubilmente. La varietà di organismi viventi e le loro interazioni all'interno degli ecosistemi di appartenenza, è ciò che si intende comunemente per biodiversità. Può essere definita a vari livelli da quello spaziale, in base al numero delle specie della Terra intera, di una nazione, di una regione o di un singolo ecosistema, a quello genetico delle specie che la compongono, a quello della diversità degli ecosistemi, cioè degli habitat. Un ambiente infatti, con una diversità biologica ricca e ben conservata è fondamentale per la sopravvivenza di tutti gli organismi viventi, compresi gli esseri umani. La biodiversità dunque ci permette di esistere, come sottolineano gli studiosi della natura. Ci fornisce infatti cibo, medicine e le risorse di cui abbiamo bisogno per sopravvivere. Ma spesso non si considera che la biodiversità svolge un ruolo cruciale nel mantenere l'equilibrio degli ecosistemi e del clima del pianeta. È perciò evidente che la scienza si occupi del suo studio

attraverso una disciplina specifica, la biologia della conservazione, che si propone di studiare e proteggere ogni forma di vita presente sulla Terra, intesa come una risorsa globale.

Vi sono diverse circostanze che stanno mettendo in crisi la conservazione della biodiversità. La prima è la crescita demografica (*abbiamo superato gli 8 miliardi di individui*) che sta determinando la degradazione o la distruzione irreversibile dell'ambiente naturale in modo accelerato, specialmente nei paesi tropicali, che ne sono i maggiori serbatoi, tanto che si pensa sia in atto la sesta grande estinzione, dopo quella della fine del Cretaceo di 65 milioni di anni fa (*la quinta*), che ha causato la fine dei dinosauri, per intenderci. L'urbanizzazione selvaggia, la deforestazione conseguente e i cambiamenti dell'uso del suolo, determinano la perdita di habitat o la loro alterazione con conseguenze negative sui cicli vitali delle specie e l'ingresso di specie invasive, aliene, in competizione con quelle autoctone. Senza considerare poi l'inquinamento da sostanze chimiche o di natura diversa che derivano dalle attività umane.

Stime recenti indicano sulla Terra un totale di poco meno di 2 milioni le specie animali e vegetali descritte dalla scienza. I tassonomi considerano questo quadro molto incompleto, in quanto nuove specie vengono scoperte e aggiunte continuamente al totale generale. Si ritiene che il



**Fig. 1.** Biodiversità globale e numero di specie delle piante vascolari (fonte: BARTHOLOTT W., KIER G., KREFT H., KÜPER W., RAFIQPOOR D., and MUTKE J. 2005, fig. 1 - 215672852 [accessed 30 May, 2024]. This article is an *open access* article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).







COLLANA SAPIENZA PER TUTTI

Per informazioni sui volumi precedenti della collana, consultare il sito:  
[www.editricesapienza.it](http://www.editricesapienza.it) | *For information on the previous volumes included  
in the series, please visit the following website: [www.editricesapienza.it](http://www.editricesapienza.it)*

11. La vita sulla Terra  
Origine ed evoluzione  
*Franco Bruno*
12. La Terra  
Un pianeta tranquillo?  
*Franco Bruno*
13. Le piante terrestri  
Origine ed evoluzione  
*Franco Bruno*
14. Il fiore degli dei  
Desiderio dei mortali  
*Franco Bruno*
15. Amori e inganni nelle piante  
Ovvero tecniche di sopravvivenza  
*Franco Bruno*
16. Orchid's velamen  
A thousand piece puzzle  
*Franco Bruno*
17. CO<sub>2</sub>, una molecola assassina!  
Minaccia il patrimonio forestale italiano?  
*Franco Bruno*
18. mRNA  
Lettera al popolo degli indecisi  
*Franco Bruno*
19. La guerra dei crani  
Le origini, dai primi *Ominidi* ai *Sapiens*  
*Franco Bruno*
20. Roma città verde  
Giardino d'Europa?  
*Franco Bruno*
21. Fossili viventi  
Siamo circondati!  
*Franco Bruno*
22. Il clima che cambia  
Passato e presente  
*Franco Bruno*
23. L'albero del drago  
Soqotra, paradiso di diversità  
*Franco Bruno e Fabio Attorre*
24. Biodiversità  
Animale e vegetale  
*Franco Bruno*

