

LE SCOPERTE • LE INVENZIONI

**PIER
VINCENZO
PIAZZA**

HOMO BIOLOGICUS

**COME LA BIOLOGIA
SPIEGA LA NATURA UMANA**

PIER VINCENZO PIAZZA

HOMO BIOLOGICUS

**COME LA BIOLOGIA SPIEGA
LA NATURA UMANA**

BUR
Rizzoli

LE SCOPERTE • LE INVENZIONI

Pubblicato per



da Mondadori Libri S.p.A.
Proprietà letteraria riservata
© 2019 Mondadori Libri S.p.A., Milano

ISBN 978-88-17-15456-7

Prima edizione Rizzoli: 2019
Prima edizione BUR Le Scoperte – Le Invenzioni: gennaio 2021

Seguici su:

www.rizzolilibri.it

 [RizzoliLibri](https://www.facebook.com/RizzoliLibri)

 [@BUR_Rizzoli](https://twitter.com/BUR_Rizzoli)

 [@rizzolilibri](https://www.instagram.com/rizzolilibri)

HOMO BIOLOGICUS

Questo libro è dedicato ai creatori della mia biologia.

*I Piazza: Chantal (moglie), Yasmin e Lucia (figlie),
Stefano e Ugo (fratelli), Esmeralda, Vinci e Pietro (cugini)
e, naturalmente, Nicolò e Silvana (genitori).*

*La mia banda di ieri e di oggi: Andrea, Annelise,
Chicco, Cyril, Karine e Patrick.*

*I miei maîtres à penser: Michel, Jane e Ian.
Senza dimenticare gli innumerevoli buoni e cattivi
che a loro volta hanno cambiato
la forma dei miei neuroni.*

«Se vogliamo che tutto rimanga come è,
bisogna che tutto cambi.»
Giuseppe Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo*

Una maledizione siciliana che dura da millenni.

Prologo

Tutto è cambiato,
ma niente è davvero differente

Eccoci nel XXI secolo, alle soglie del terzo millennio, in un universo che pare senza limiti. Un tornado di scienza e tecnologia ci ha fornito una comprensione del mondo fisico che non ha paragoni con quella del secolo precedente. Ma non è tutto. I progressi più spettacolari riguardano la nostra capacità di agire sul nostro ambiente, vicino o lontano. Pensate soltanto ai mezzi di trasporto e di comunicazione, ai computer e a Internet, ai progressi della medicina, dell'elettronica, dell'ingegneria civile e genetica, senza purtroppo dimenticare le armi e la nostra capacità di distruggere ciò che ci sta attorno. Tutte queste innovazioni hanno creato una nuova civiltà che solo cent'anni fa era semplicemente inimmaginabile.

C'è una sola cosa che turba quest'epoca in cui ogni speranza è lecita dove tutto è cambiato. L'anello debole – bisogna proprio ammetterlo – siamo noi, gli esseri umani. In migliaia di anni, il concetto di «umano» non si è veramente evoluto. Quasi tutti continuiamo a credere che l'uomo sia costituito da due essenze. Saremmo l'unica forma di vita composta da una parte materiale, il corpo, e un'altra immateriale, la mente. Nessuno è mai riuscito a dimostrare questa idea o a vedere questa fantomatica parte immateriale di noi stessi, eppure si tratta di una leggenda dura a morire. Perché?

La risposta è piuttosto semplice: un'essenza immateriale, la mente o l'anima a seconda che si parta da una concezione laica o religiosa, è l'idea migliore, la sola davvero convincente, che abbiamo trovato per spiegare la percezione che abbiamo di noi stessi. Certo, le religioni hanno fortemente contribuito ad alimentare questa credenza, e le scienze umane e sociali non sono state da meno. Ma in fondo in fondo è soprattutto una questione di buonsenso. Tutti noi – voi come me – sentiamo di essere delle creature inafferrabili, mutevoli, capaci di tutto, forgiate dalle esperienze e animate da mille aspirazioni contraddittorie, il più delle volte futili. Questa sensazione della natura umana è molto differente dall'idea che ci facciamo del mondo fisico che ci circonda, regolato da leggi precise che lo rendono prevedibile. Poiché non potevamo spiegare ciò che sentiamo di essere con la sola materia, abbiamo inventato una non-materia: la mente e l'anima immateriali.

Paradossalmente, nel XX secolo le conoscenze progressive di come funzionano il corpo e il cervello non hanno fatto vacillare il mito o il bisogno di una essenza immateriale, ma al contrario l'hanno rafforzato. La scienza del secolo scorso ci ha offerto una biologia rigida, deterministica, prodotta da geni immutabili ereditati dai nostri genitori. Tutte caratteristiche incompatibili con la nostra percezione della natura umana, che in fin dei conti hanno reso l'idea di una mente immateriale ancora più necessaria e convincente. Ma poi arriva il XXI secolo e il nuovo millennio e con loro alcune tra le scoperte più rivoluzionarie dei tempi moderni: quelle delle autentiche regole che governano la biologia del nostro corpo e del nostro cervello. Queste conoscenze disegnano una biologia che finalmente ci assomiglia e ci consente di scoprire quello che siamo davvero, perché facciamo quello che facciamo, senza aver più bisogno di ricorrere a un'essenza immateriale.

Posso ovviamente comprendere il vostro scetticismo. Nessuno – o quasi – ha mai sentito parlare di questo progresso straordinario, che cambia il volto della biologia e ci libera dalla necessità di un'essenza immateriale. Starete pensando: «Se fosse vero, lo si saprebbe». Il fatto che ne siate all'oscuro ha una spiegazione piuttosto semplice. Non si tratta di una, due o tre grandi scoperte, come la materia oscura, la relatività o gli antibiotici. No, parliamo di centinaia di piccole scoperte, che prese singolarmente, non attirano particolarmente l'attenzione e non conquistano la prima pagina dei giornali. La loro portata rivoluzionaria appare soltanto quando le mettiamo insieme.

La biologia permette finalmente di spiegare la nostra natura continuamente in mutazione, le nostre aspirazioni molto spesso futili, i nostri eccessi quasi sempre estremi. Arriva perfino a rivelarci i segreti di due tendenze che da millenni dilanano le società umane tirandole verso polarità opposte: lo spiritualismo conservatore da un lato e il progressismo materialista dall'altro. Per comprendere davvero ciò che siamo oggi – ed è una delle cose più sorprendenti – occorre anche risalire a ciò che eravamo nella preistoria. La nostra biologia è rimasta più o meno la stessa, poiché per essa 15.000 anni sono brevi quanto un battito di ciglia. Viviamo con un cervello che non cambia da migliaia di anni, e questo fa tutta la differenza.

Ma state tranquilli, questo libro non è un ennesimo tentativo di negare la buona vecchia mente immateriale per glorificare una volta di più il riduzionismo biologico. Sarebbe un esercizio pretenzioso, sterile, che è già stato tentato da tanti. Ridurre la mente alla materia non funziona. Il riduzionismo non ha fatto che aumentare la frattura tra il nostro corpo e quella che percepiamo come la vera natura umana. Le nuove conoscenze nel campo della biologia ci consentono di fare il percorso