

ANTROPOCENE

Dario De Toffoli

Funghi e zombie

In una puntata del 2020 segnalavo che, oltre a virus e batteri, c'è un'altra minaccia da non prendere alla leggera. Si chiama *Candida auris*, è un fungo e, proprio come i batteri, si è evoluto per sopravvivere alle medicine, diventando resistente ai normali antimicotici. Con calma e con "discrezione" sta colonizzando il mondo ed è difficilissimo da eradicare; per ora sta attaccando soprattutto chi ha il sistema immunitario già in qualche modo debole o compromesso, ma il rischio è che il pericolo si estenda all'intera popolazione. Dalla realtà alla fiction. La scena mostra un talk show del 1968 in cui si discute delle possibili pandemie da microorganismi. Il vero problema – sostiene uno degli scienziati intervistati – più che virus e batteri, sono i funghi; ci sono funghi che letteralmente prendono il controllo delle formiche, rendendole una sorta di zombie; per ora la temperatura corporea dell'uomo è troppo alta perché quei funghi possano infettare anche noi, ma con il progressivo riscaldamento del pianeta questi funghi potrebbero verosimilmente adattarsi e imparare a infettarci... e in quel caso sarebbe la catastrofe, perché non abbiamo difese e non saremo in grado di svilupparne.

Perderemmo la battaglia.

È il prologo di *The Last of Us*, una bella serie Tv post-apocalittica dove i funghi hanno attaccato gli umani, rendendoli sostanzialmente degli zombie. A indagare se si tratti di uno scenario plausibile ci ha pensato la genetista molecolare Tina Hesman Saey, consultando il microbiologo Arturo Casadevall e i ricercatori Charissa de Bekker e Jui-Yu Chou, questi ultimi studiosi proprio di quella specie di funghi, gli *Ophiocordyceps*, presi a modello dalla serie Tv.

E ha scoperto che non tutto quello che accade nella serie è implausibile.

I funghi normalmente non si riproducono a 37°C (la temperatura corporea umana), ma è assolutamente plausibile che con il riscaldamento globale alcune specie imparino ad adattarsi a temperature più alte e possano quindi infettare l'uomo, la cui temperatura media sta tra l'altro scendendo (siamo a 36,6°C). E del resto alcuni già lo fanno, come la citata *Candida auris*. La buona notizia è che è improbabile che possiamo veramente diventare degli zombie.



I funghi infettano le formiche e ne prendono il controllo comportamentale inondandole di specifiche sostanze chimiche; ma le formiche restano vive e alla fine muoiono, non si trasformano mai in non-morti. Inoltre, per controllare una specifica specie di formica ci vuole una specifica specie di fungo, e tutto ciò è frutto di milioni di anni di coevoluzione. In altre parole, un fungo che controlla una formica non dovrebbe essere in grado di controllare il nostro cervello... non dovrebbe!

ANAGRAMMANDO

Rispondi alle seguenti definizioni utilizzando le sole lettere dell'espressione **FUNGHI E ZOMBIE**.

Le iniziali delle soluzioni e le relative lunghezze sono date.

Il Casanova di <i>Happy Days</i>	F	_____
Sono "soli" quelli dei Pooh	U	_____
Rivendite, imprese commerciali	N	_____
Così sono le vele di chi marcia spedito	G	_____
La pagina iniziale di un sito	H	____
Con quella orale si mantiene la bocca pulita	I	_____
Uno dei due fratelli che fondarono la Foppapedretti	E	____
Mammifero dei Bovidi con una gobba	Z	____
Lo esclama il tapino	O	_____
Quisquilie, bazzecole	M	_____
Il costruttore del "jumbo jet"	B	_____
Le... immonde belve di Italia 1	I	____
Sostanze proteiche acceleranti	E	_____