

[Antibiotici, imparare a usarli meglio e cercarne di nuovi](#)

L'allarme è serio: si fa un uso eccessivo degli antibiotici, in pratica si prendono anche quando non sono necessari oppure quando risultano del tutto inutili, come nel caso di infezioni virali. In Italia, e non solo, questi farmaci vengono presi troppo alla leggera, e il risultato è che consumandoli a sproposito contribuiamo a renderli meno efficaci. Molti batteri infatti stanno sviluppando una resistenza agli antibiotici che pone serie preoccupazioni per il futuro: riusciremo ancora a curare malattie come la tubercolosi?

Il prossimo 18 novembre si celebra la prima [Giornata Europea degli Antibiotici](#), un'occasione per sensibilizzare i cittadini dell'Unione a un uso responsabile di questi farmaci, allo scopo di eliminare gli effetti dell'antibioticoresistenza, il processo per il quale i microrganismi patogeni che causano alcune malattie si sono adattati ai farmaci che su di loro hanno ben poco o nessun effetto.

L'iniziativa è stata ideata dallo [European Centre for Disease Prevention and Control](#) e prende le mosse dalla preoccupazione che deriva dalla lettura dei dati raccolti dalla rete di sorveglianza europea in base ai quali è in aumento il numero di pazienti colpiti da batteri resistenti agli antibiotici.

I consigli sul loro uso corretto sono semplici: non prenderli per raffreddori e influenza, assumerli solo dietro prescrizione medica, seguire alla lettera le istruzioni del medico curante su tempi e modalità di assunzione, non smettere di prenderli prima di aver ultimato l'intero ciclo, non cambiare antibiotico di testa propria.

E mentre da noi si lavora nel campo della prevenzione per minimizzare i comportamenti sbagliati, nei laboratori c'è chi sta studiando il modo di trovare nuovi antibiotici per avere armi migliori e meno spuntate contro i batteri che fanno più paura. Uno studio condotto dai ricercatori della Rockefeller University, e pubblicato su [Proceedings of the National Academy of Sciences \(PNAS\)](#), apre la strada a nuove possibili soluzioni, da ricercare nella terra che calpestiamo. Un cucchiaino di terriccio contiene all'incirca 10.000 specie di batteri, ma soltanto l'1 per cento è adatto ad essere messo in coltura in laboratorio, ed è da quell'1 per cento che abbiamo prodotto antibiotici, agenti anticancro e altre sostanze assai utili.

Il restante 99 per cento sembra promettente, ma gli scienziati hanno sempre avuto difficoltà nell'analizzarne il Dna. Ora al [Laboratory of Genetically Encoded Small Molecules](#) condotto da [Sean F. Brady](#), sono riusciti a estrarre il materiale genetico da un mucchietto di terra e l'hanno trasformata in una mega-libreria di Dna che potrebbe garantire l'accesso a molti composti organici fino ad oggi sconosciuti. La libreria avrebbe già condotto gli studiosi della Rockefeller University al codice genetico di due potenziali nuovi antibiotici, associati alla sequenza sequenza genetica chiamata OxyC, comune alla famiglia degli antibiotici. "Questo è solo un esempio di ciò che si può trovare", ha commentato Brady, "ma là fuori ce ne sono sicuramente molti molti altri".

Potenzialmente utili per l'impiego in medicina.