

## **L'urgente necessità di *alfabetizzazione microbiologica* nella società**

Timmis *et al.* Environmental Microbiology, 2019, 21(5):1513-1528

I microrganismi e le loro attività hanno effetti pervasivi, profondi e generalmente positivi sul funzionamento, sulla salute e sul benessere dell'uomo, di tutti gli esseri viventi, della Terra e della sua atmosfera. I microrganismi, insieme all'azione del sole, forniscono le condizioni indispensabili alla vita ed è perciò necessario tenerne conto non solo a livello dei singoli individui nella vita di tutti i giorni ma anche da parte delle istituzioni nel pianificare le politiche sanitarie. Tuttavia, a differenza di aspetti come finanza, sanità e trasporti di cui esiste una consapevolezza diffusa con chiara percezione del loro impatto sulla società, la conoscenza delle attività dei microrganismi, del modo in cui tali attività influiscono sulla nostra vita e possono essere sfruttate a beneficio dell'umanità – cioè quello che nell'editoriale si definisce *alfabetizzazione microbiologica* - è carente o assente non solo nella popolazione, ma anche tra coloro che sono investiti di potere decisionale. Le scelte che implicano le attività dei microrganismi sono spesso opache e le informazioni disponibili sono a volte parziali e solitamente incomplete dando origine come conseguenza, anche in caso di decisioni prese sulla base di dati concreti, a risultati imprevisti, non voluti e talvolta indesiderabili. Gli autori dell'editoriale sostengono pertanto che *l'alfabetizzazione microbiologica* nella società sia indispensabile per decisioni informate a livello personale, per la pianificazione di politiche governative e imprenditoriali e per la partecipazione consapevole delle parti interessate a tali politiche. La conoscenza delle principali attività microbiche è essenziale nel passaggio dall'infanzia all'età adulta, come lo è lo studio delle altre materie attualmente insegnate a scuola e deve quindi essere acquisita durante l'istruzione di base. *L'alfabetizzazione microbiologica deve diventare parte della formazione del cittadino.* Per facilitare *l'alfabetizzazione microbiologica* nella società attraverso la sua introduzione nei *curricula* scolastici, viene proposto un format di insegnamento di base adattabile a tutti i livelli scolastici, dalla scuola materna a quella superiore, che inquadri le principali attività microbiche nel contesto della loro influenza nella vita quotidiana: l'insegnamento dovrà illustrare le grandi sfide che l'umanità e il pianeta Terra devono affrontare avendo come obiettivo lo sviluppo sostenibile. Gli autori dell'editoriale esortano pertanto i microbiologi, le società scientifiche microbiologiche e tutti gli esperti di microbiologia a partecipare a questa iniziativa contribuendo a sviluppare i concetti di base, cercando finanziamenti per ottenere strumenti e materiali didattici accattivanti a misura di bambino, migliorandone l'impatto e, cosa più importante, convincendo educatori, responsabili politici, leader aziendali e agenzie governative e non governative competenti a sostenere e promuovere questa iniziativa. *L'alfabetizzazione microbiologica* nella società può diventare realtà.