

Presentazione del volume

Michele La Placa

# Virus e batteri.

## Il nemico invisibile

il Mulino, Bologna marzo 2011 (pp. 152)

**Presentazione tratta da <https://www.mulino.it/>**

I batteri sono gli esseri unicellulari più piccoli fra tutti gli organismi viventi, i virus sono organizzazioni biologiche di dimensioni addirittura inferiori a quelle della più piccola cellula batterica, ma entrambi possono infettare l'uomo, o altri animali e organismi vegetali, provocando malattie spesso gravi o addirittura letali. Dalla malaria alle pesti dell'era contemporanea (l'Aids o quelle ingigantite dai media come la Sars e l'influenza aviaria), l'autore ci racconta la storia delle scoperte di questi microrganismi e la loro importanza nella patologia umana, ci spiega i meccanismi della loro azione patogena e illustra gli strumenti per la prevenzione e il controllo delle infezioni.

**Michele La Placa** professore emerito di Microbiologia nell'Università di Bologna, è stato tra i pionieri della ricerca virologica in Italia. È autore di numerosi articoli apparsi su importanti riviste scientifiche e del manuale *Principi di microbiologia medica* (XII ed. Esculapio, 2008).

## INDICE

### Introduzione

#### 1. Come si è arrivati alla scoperta dei microrganismi e dei virus

L'evoluzione del concetto di «infezione»

La scoperta dei microrganismi

I microrganismi e le malattie contagiose

La scoperta dei virus

La scoperta dei prioni e il caso della «mucca pazza»

#### 2. Quando si verifica l'infezione

«Omnis cellula e cellula». Esistono, però, due diversi tipi di cellule

Gli agenti di infezione

Il meccanismo dell'azione patogena dei batteri

Il meccanismo dell'azione patogena dei virus

Il meccanismo dell'azione patogena dei prioni

#### 3. Le reazioni dell'organismo: i vaccini

La fagocitosi e la risposta immune

Un vaccino già pronto in natura: il vaccino di Jenner contro il vaiolo

Pasteur e i vaccini allestiti in laboratorio  
Dove la vaccinazione non funziona

#### **4. La terapia delle malattie da infezione**

I sieri  
I farmaci antimicrobici  
I farmaci antivirali

#### **5. Le pesti del nostro tempo, pesti reali e pesti «mediatiche»**

L'Aids  
L'influenza umana, aviaria e suina  
La Sars  
La guerra batteriologica

#### **Conclusioni**

**Per saperne di più**

