



Fondazione  
Umberto Veronesi  
IO VIVO SANO

Prevenzione  
e vaccini

**Io Vivo Sano Prevenzione e vaccini** è un progetto educativo dedicato agli studenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado. Nasce per promuovere tra i giovani **una corretta informazione scientifica su prevenzione e vaccini** portando in primo piano i risultati della ricerca scientifica.

**Le vaccinazioni sono tra i traguardi scientifici più importanti della storia dell'umanità:** hanno permesso di controllare molte malattie infettive pericolose, anche mortali, e migliorare la qualità e l'aspettativa di vita di milioni di persone. Rappresentano uno strumento di prevenzione e tutela della salute pubblica efficace e sicuro.

Un progetto educativo di



Fondazione  
Umberto Veronesi  
- per il progresso  
delle scienze



Fondazione  
Umberto Veronesi  
IO VIVO SANO

Prevenzione  
e vaccini

# METTI IN CAMPO LA MIGLIOR DIFESA.

[www.fondazioneveronesi.it](http://www.fondazioneveronesi.it)



Fondazione  
Umberto Veronesi  
IO VIVO SANO

Prevenzione  
e vaccini

IO VIVO SANO è un percorso per capire come il nostro organismo combatte l'attacco di virus e batteri.

Scopriremo che dalla nostra parte c'è una squadra pronta a difenderci costituita dal **sistema immunitario**, resa ogni volta più forte dai vaccini.

**Le vaccinazioni hanno salvato la vita** di centinaia di milioni di persone: se non ci fossero saremmo tutti più fragili.

**Le vaccinazioni proteggono** te dalle malattie infettive ma anche i tuoi amici, la tua famiglia, tutte le persone con cui vieni in contatto: più persone sono vaccinate e minore è la possibilità di ammalarsi.



LO SAI CHE IL VAIOLO  
È SCOMPARSO DALLA TERRA NEL 1979  
GRAZIE AI VACCINI?

Il numero dei morti causato da questo terribile virus in almeno 10.000 anni di vita è incalcolabile: **centinaia di milioni**.



LA VACCINAZIONE CONTRO IL TIFO  
È STATA INTRODOLTA NEL 1938.  
E PRIMA?

Questo batterio ha ucciso solo in Russia **3 milioni** di persone dagli inizi del 1900.



IL MORBILLO È STATO DOCUMENTATO  
PER LA PRIMA VOLTA  
DA UN MEDICO ARABO NEL IX secolo d.C.

Oggi questa malattia è sotto controllo grazie alle vaccinazioni - nel 2011 sono stati registrati "solo" 150 mila decessi - ma, fino al 1980, erano circa **2,6 milioni di persone nel mondo** a morire di morbillo.

Prevenzione  
e vaccini

Il nostro organismo  
è continuamente esposto all'attacco  
di agenti esterni.  
I più comuni sono •  
due entità molto diverse tra loro.

BATTERI

VIRUS

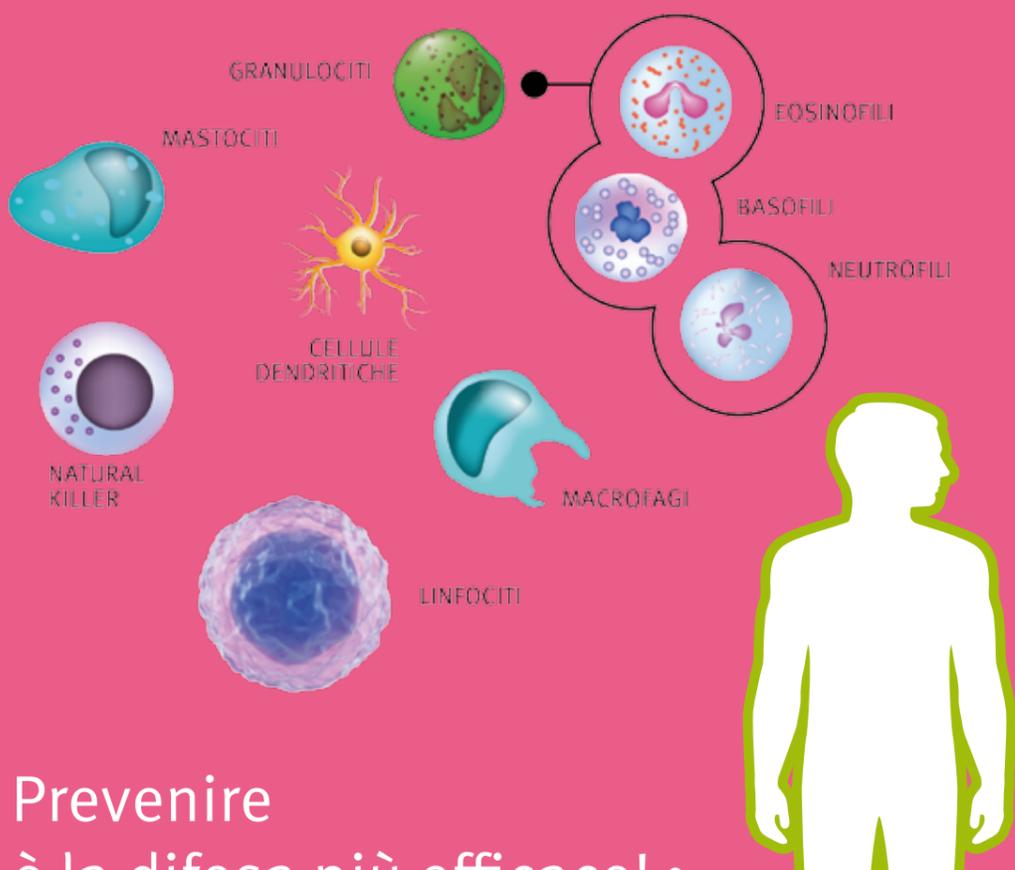


Questi agenti patogeni si diffondono in diversi modi  
a seconda delle loro caratteristiche:

- per contatto
- attraverso la respirazione e la saliva
- attraverso l'apparato digerente
- per contaminazione di fluidi corporei

## Siamo pronti a combatterli grazie al SISTEMA IMMUNITARIO

Le molecole che il nostro corpo riconosce come estranee  
e che scatenano una risposta immunitaria sono dette ANTIGENI.  
Il sistema immunitario è composto da diverse cellule specializzate:  
un "esercito" costituito da diverse reparti con armi e compiti diversi.



Prevenire  
è la difesa più efficace! •

## COME FUNZIONA UN VACCINO?

Un vaccino è **un farmaco** che sfrutta il funzionamento del sistema immunitario con lo scopo di **stimolare la memoria immunologica contro un patogeno** senza scatenare la malattia corrispondente.

Il vaccino, quindi, **insegna** al sistema immunitario come difendersi da uno specifico patogeno prima di incontrarlo, in modo da poterlo combattere efficacemente quando lo incontrerà senza che si sviluppi la malattia, con tutti i suoi effetti deleteri.

L'efficacia di un vaccino deriva proprio dal fatto che **riesce a sfruttare i meccanismi di difesa del nostro sistema immunitario**.

Le vaccinazioni **proteggono dalle malattie noi stessi e gli altri**

perché diminuiscono la circolazione di un patogeno all'interno della popolazione.

Questo meccanismo si chiama **IMMUNITÀ DI GREGGE**.

Il **primo vaccino** fu messo a punto **nel 1798 da Edward Jenner**: questo medico inglese osservò come le mungitrici di mucche che avevano contratto il vaiolo animale non sviluppavano il vaiolo umano. Proprio da qui nasce il termine "vaccino".

LO SAPEVI?

