

**CIAO!
SONO
UN VIRUS!**

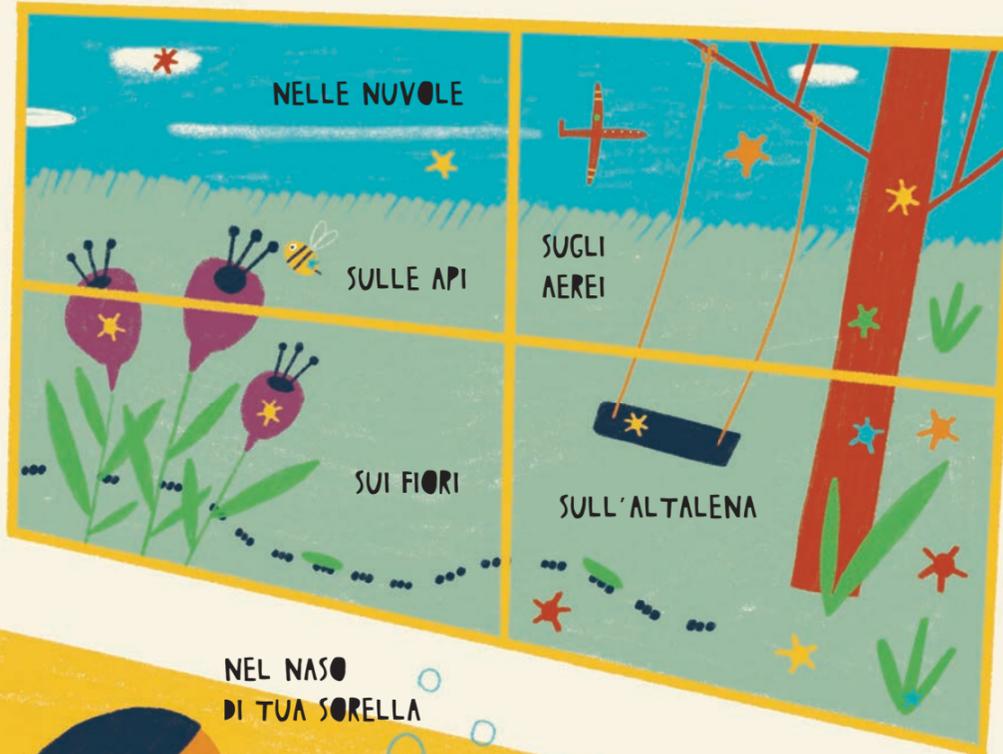
Ho un sacco di amici
e ci trovi in ogni angolo.

SIAMO OVUNQUE!

I virus sono gli esseri viventi più numerosi
sul pianeta, più di formiche e batteri.



**SULLA TUA
BICI**



NELLE NUVOLE

SULLE API

**SUGLI
AEREI**

SUI FIORI

SULL'ALTALENA

NELLA TUA CACCA

Un grammo della tua
cacca contiene quasi
1 miliardo di virus

**NEL NASO
DI TUA SORELLA**

**SULLE TUE
MANI**

NEL CIBO

**SULLE
BARCHETTE**



COME SI RIPRODUCONO I VIRUS?

I virus sono davvero particolari perché si possono riprodurre solo all'interno delle cellule infettandole. Le cellule sono i mattoncini che costituiscono tutti gli organismi viventi, come batteri, piante, animali o esseri umani come te. Scappa!

Ehilà! Sono il virus che provoca il raffreddore comune.

RHINOVIRUS

1. Entro dal tuo naso o dalla bocca. Eccomi qui!

INFLUENZA AVIARIA

BATTERIOFAGO

Un batterio è un organismo vivente costituito da una sola cellula.

2. Mi connetto a una delle tue cellule. L'infezione inizia!

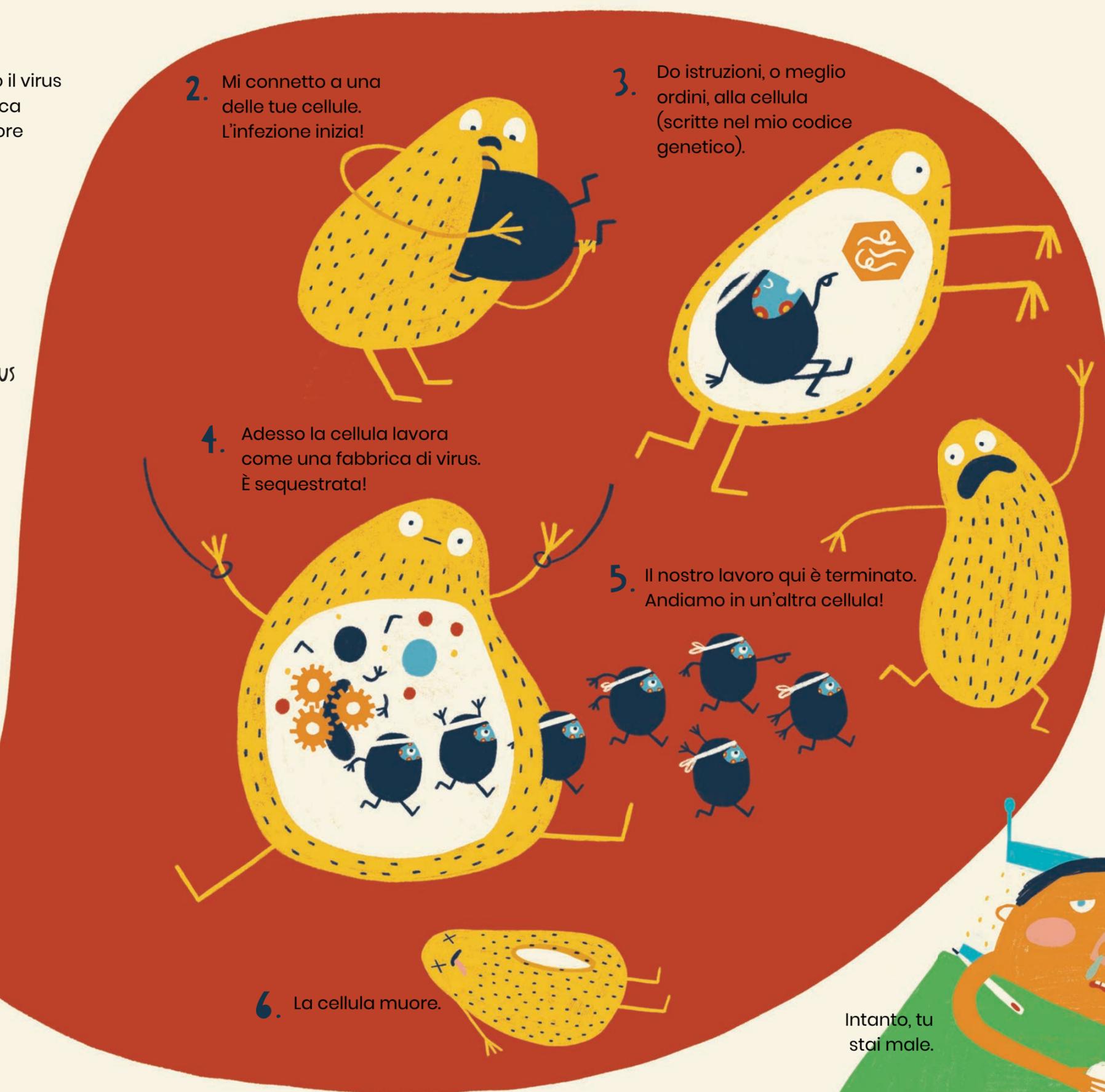
3. Do istruzioni, o meglio ordini, alla cellula (scritte nel mio codice genetico).

4. Adesso la cellula lavora come una fabbrica di virus. È sequestrata!

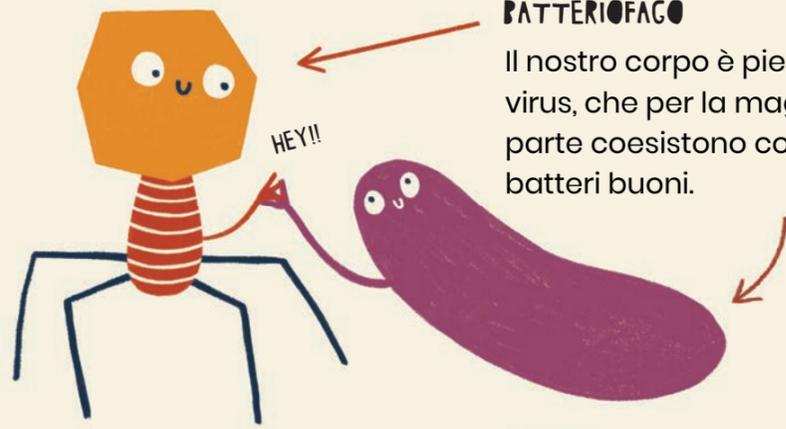
5. Il nostro lavoro qui è terminato. Andiamo in un'altra cellula!

6. La cellula muore.

Intanto, tu stai male.



CATALOGO DEI VIRUS



BATTERIOFAGO
Il nostro corpo è pieno di virus, che per la maggior parte coesistono con i batteri buoni.

RABIA *
Sono cattivissimo e mi diffondo tramite i morsi degli animali.



HERPES HSV-1
C'è chi dice che dovrei essere più duro, ma ehi, sono presente in più della metà degli esseri umani.

DENGUE

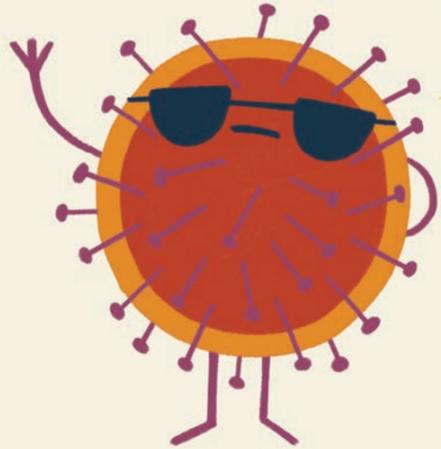
Sei ai Tropici? Fai attenzione alle zanzare femmine. Mi portano da una persona all'altra.



HIV
Attacco il tuo sistema immunitario.

**SARS-COV-2
NUOVO CORONAVIRUS**

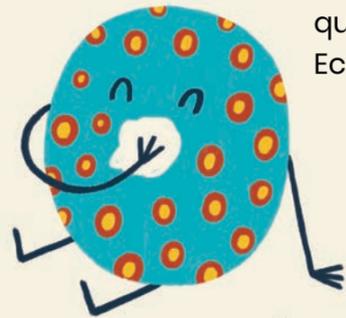
Che ti piaccia o no, sai chi sono.



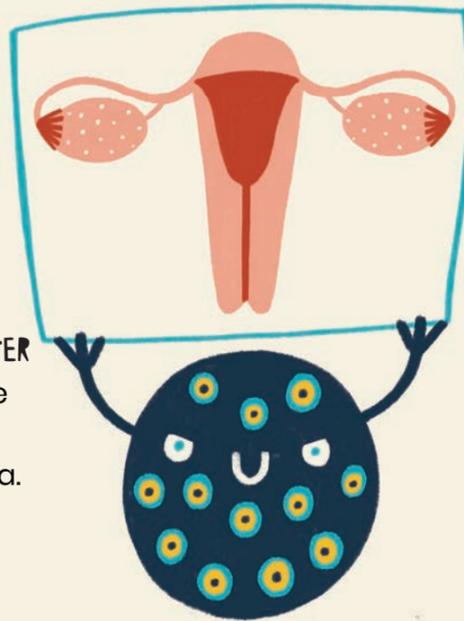
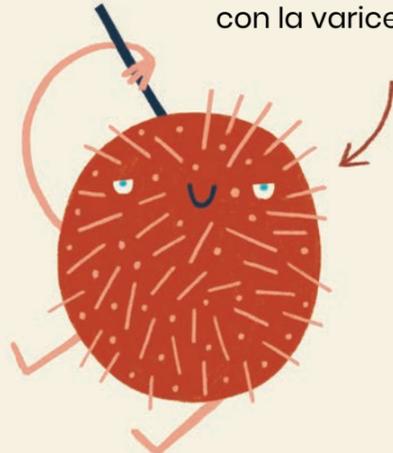
VARIOLA *
Ero molto pericoloso (vaiolo), ma siete riusciti a eliminarmi tramite la vaccinazione.



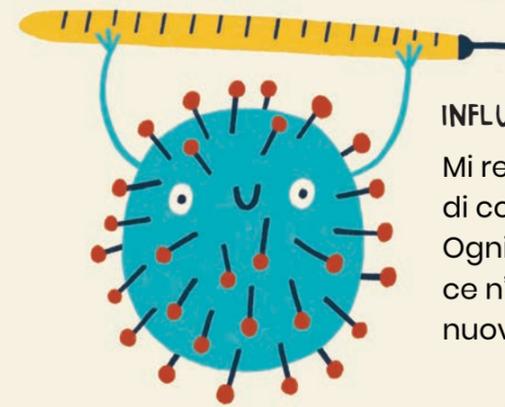
RHINOVIRUS
Eccoci ancora qui! Moccio! Eccìù!



*** VARICELLA-ZOSTER**
Ti farò prudere dappertutto con la varicella.



PAPILLOMAVIRUS (HPV) *
Sono potenzialmente pericoloso per le donne, ma muto molto lentamente.



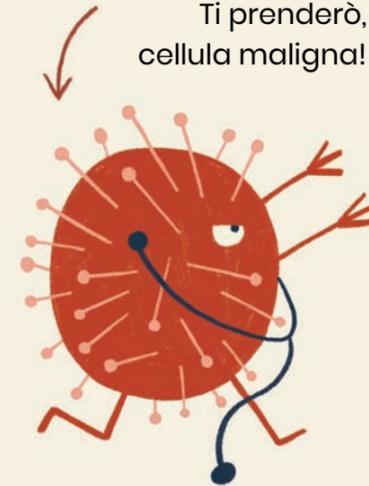
INFLUENZA *
Mi reinvento di continuo. Ogni anno ce n'è uno nuovo.



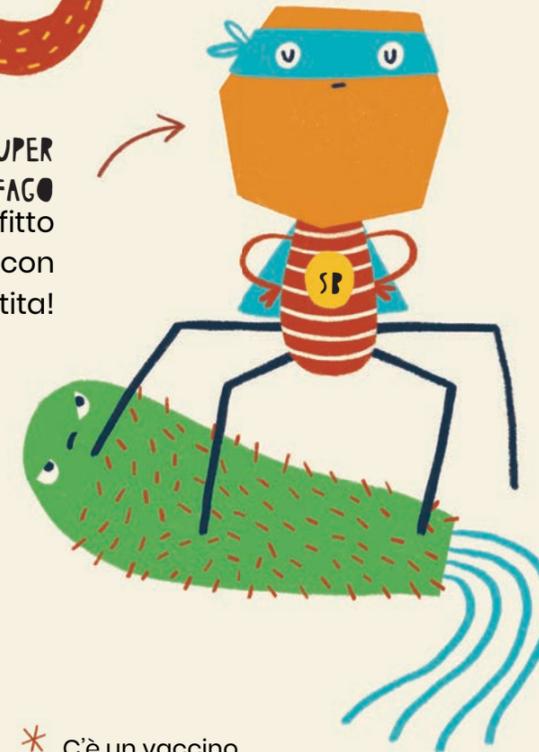
EBOLA *

Sono un virus cattivissimo che colpisce gli esseri umani e altri primati, come scimmie, gorilla e scimpanzé.

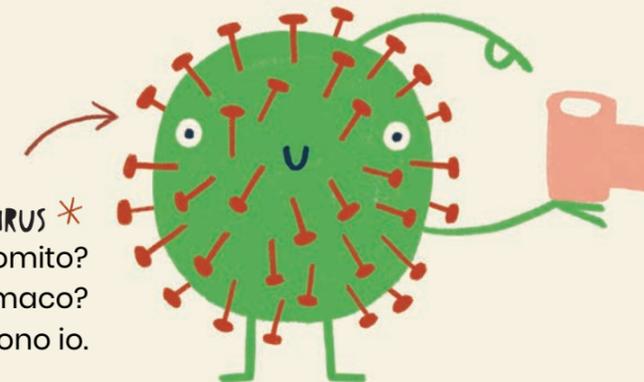
VIRUS ONCOLITICO
Ti prenderò, cellula maligna!



SUPER BATTERIOFAGO
Avrai anche sconfitto gli antibiotici, ma con me non c'è partita!



ROTAVIRUS *
Diarrea? Vomito? Mal di stomaco? Sono io.



* C'è un vaccino

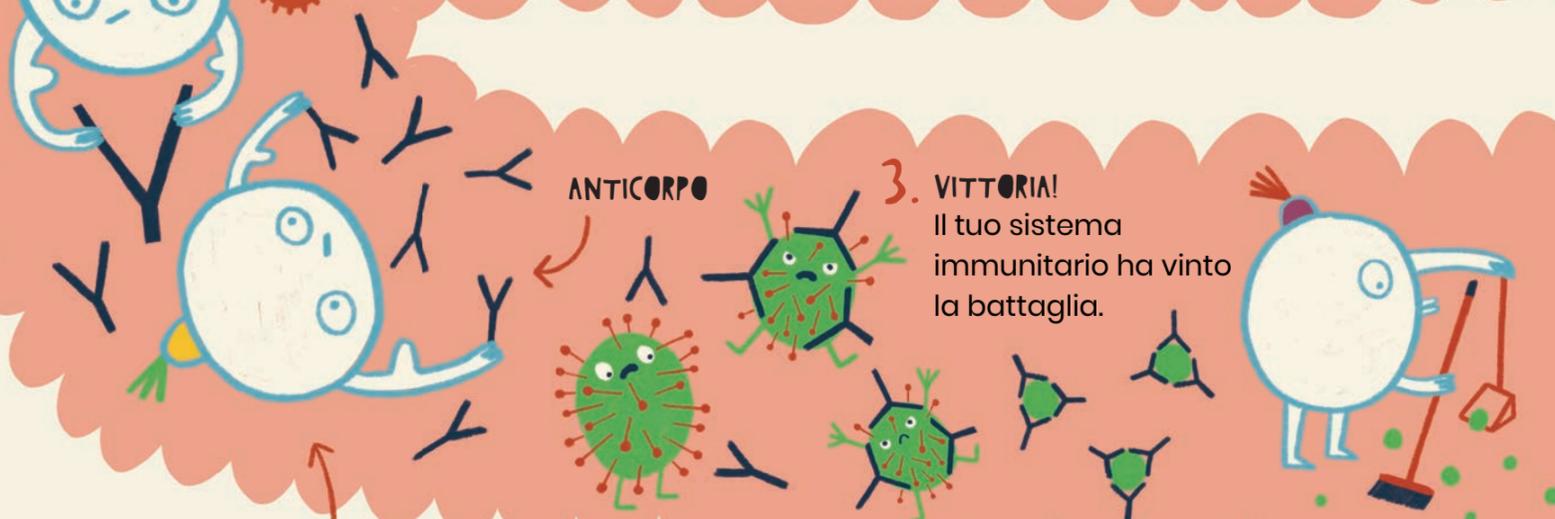
È ENTRATO UN VIRUS!

Un rotavirus è riuscito a entrare nel tuo intestino! Il nostro sistema immunitario, guidato dai globuli bianchi, è incaricato di combattere le infezioni.



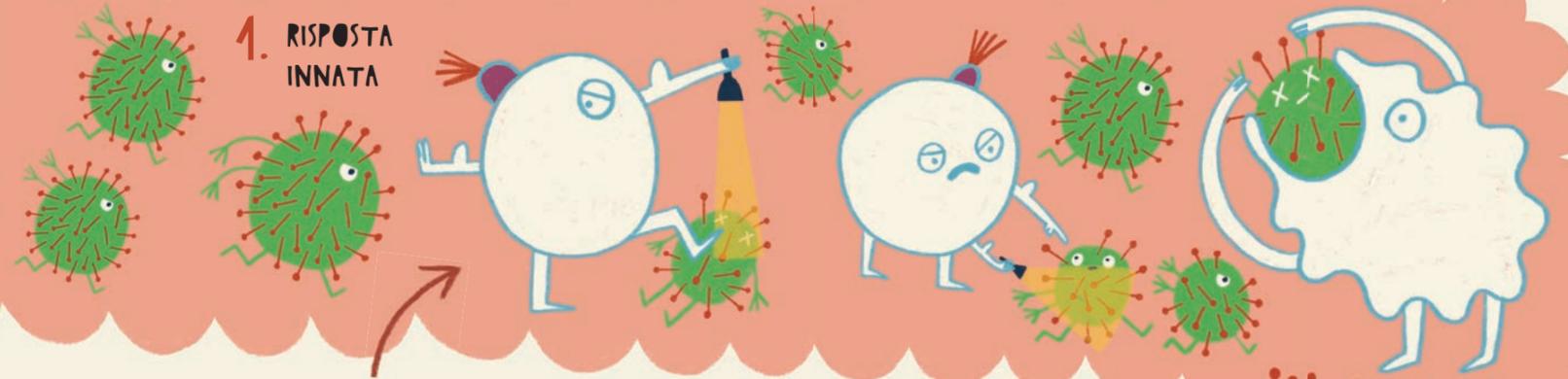
MUCO INTESTINALE

2. RISPOSTA ADATTATIVA
Sempre più globuli bianchi si uniscono alla lotta.



LINFOCITI B
Con l'aiuto dei linfociti T producono gli anticorpi, proteine specializzate nell'identificare ed eliminare i virus.

3. VITTORIA!
Il tuo sistema immunitario ha vinto la battaglia.



1. RISPOSTA INNATA
CELLULA NATURAL KILLER Viaggia attraverso il tuo corpo assicurandosi che le tue cellule siano sane e uccidendo gli organismi sconosciuti.



CITOCINE

MACROFAGO
Mangia virus e rifiuti e rilascia citochine quando serve più aiuto.



4. SISTEMA IMMUNITARIO FORTE!

I globuli bianchi si preparano alla prossima infezione.

5. MEMORIA IMMUNOLOGICA
Gli anticorpi restano nel nostro sangue per un po' (a volte per tutta la vita) per lanciare l'allarme in caso di nuovi attacchi da parte dello stesso virus.

CONSIGLIO
Con il rotavirus, bevi tanti liquidi, ma a cucchiaini per evitare di dare fastidio allo stomaco.

