



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

**scienza
esocietà**



Invecchiare bene: una sfida possibile

Progetto di Terza Missione del DMM 2024-2025

**Prevenzione delle malattie
infettive nella terza età**

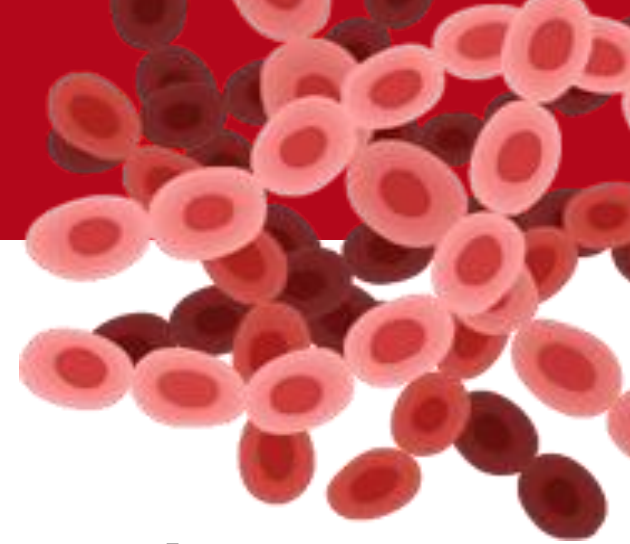
Relatore : Dott.ssa Valentina Bosello Travain



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

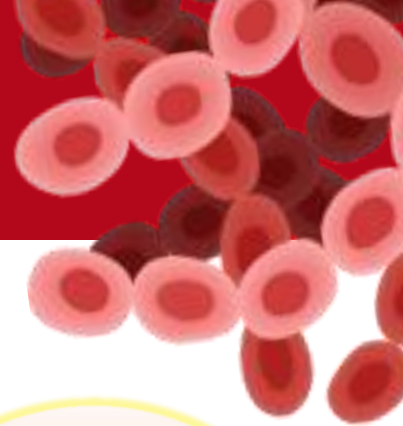
**Invecchiare
Bene**
Istruzioni per l'uso

un progetto del
DMM



**Con questa breve presentazione introdurrò il
Regno dei batteri: microrganismi unicellulari
Procariotici.**

**Spiegherò la loro struttura, il loro ruolo nella vita
degli esseri umani e come possiamo difenderci
dai patogeni.**



Caratteristiche Batteri

**Microrganismi
primordiali**

**I primi batteri
risalgono a
circa 3,9
miliardi di anni
fa**

**Organismi
viventi molto
piccoli
(1-2 μm)**

**Costituiscono
il regno dei
Procarioti**

**Sono
organismi
unicellulari**

**Possono
essere
aerobi o
anaerobi**

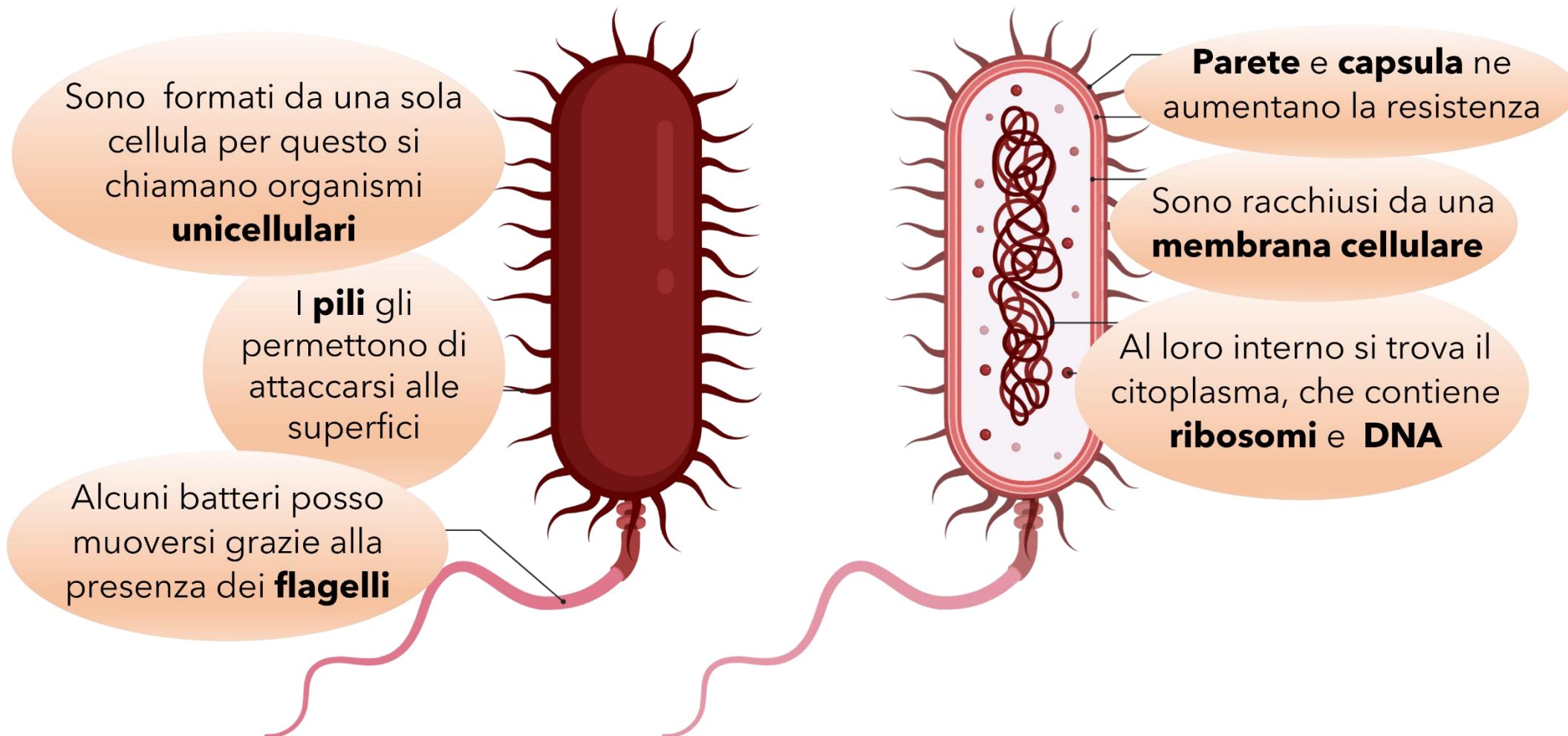
**Colonizzano
tutte le
superfici**

**Possono
vivere in
ogni luogo**

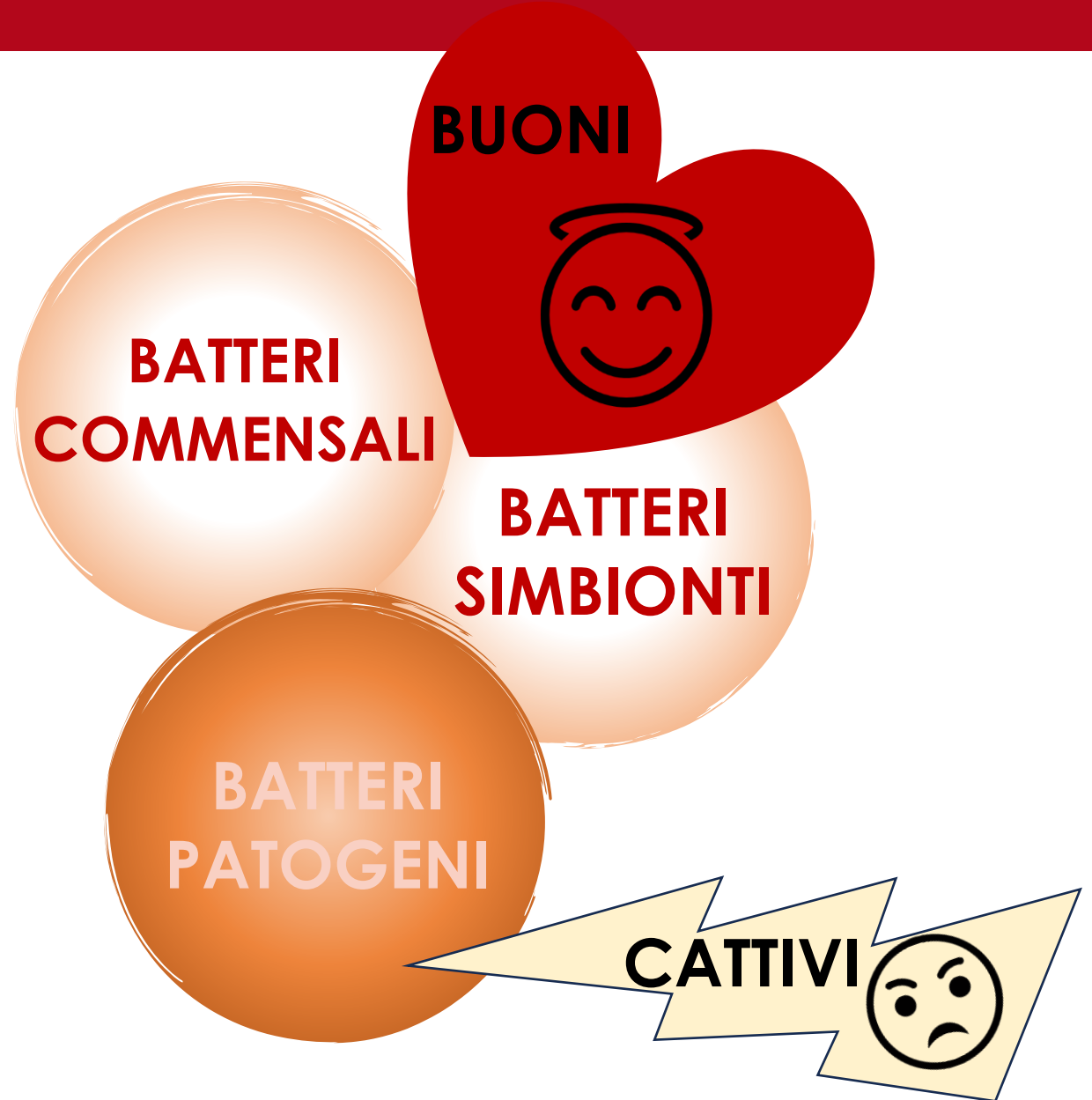
**Collaborano
tra loro in
caso di
difficoltà**

**Coniugazione
batterica:
passaggio di
informazioni tra
batteri (DNA)**

Struttura Batteri



Ruolo Batteri





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

**Invecchiare
Bene**
Istruzioni per l'uso

un progetto del
DMM



BATTERI «BUONI»



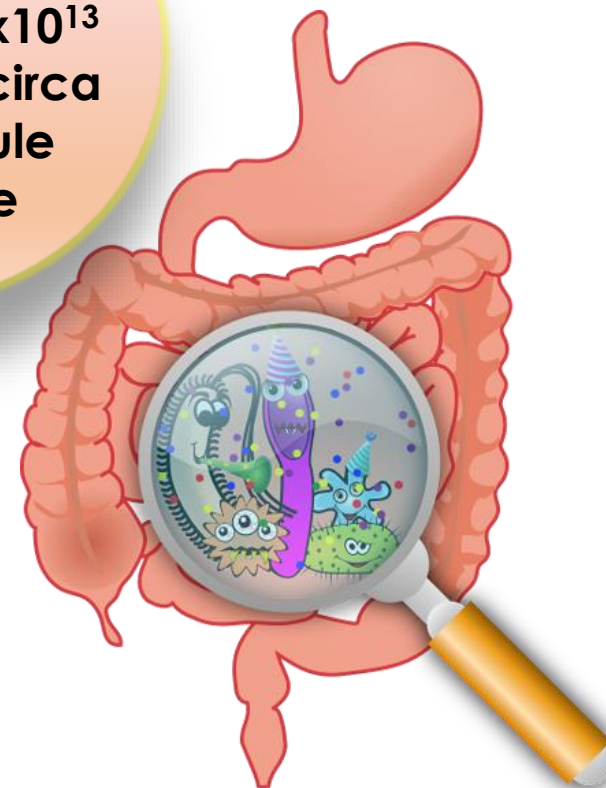
vivono nella nostra **BOCCA**

colonizzano il
nostro
organismo
senza causarci
danno



vivono nella nostra **PELLE**

Le cellule del
corpo umano
sono circa 1×10^{13}
e ospitiamo circa
 1×10^{14} cellule
batteriche



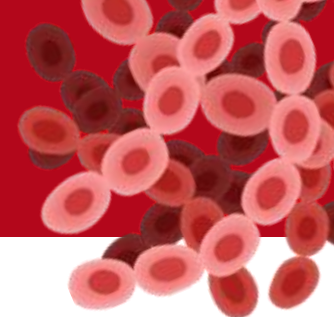
vivono nel nostro **INTESTINO**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

**Invecchiare
Bene**
Istruzioni per l'uso

un progetto del
DMM



I BATTERI PATOGENI

causano le
malattie e
costituiscono
un pericolo
per la nostra
salute

FATTORI DI VIRULENZA

le armi e le
difese del
batterio

VIRULENZA

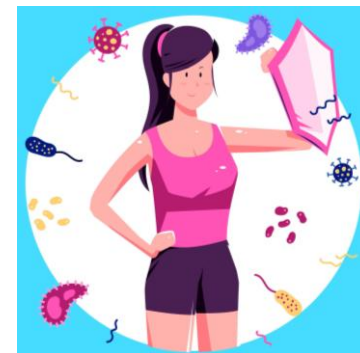
misura
quantitativa
della
patogenicità di
un batterio

COME DIFENDERCI DAI PATOGENI

Igiene personale



Sistema immunitario



Antibiotici e vaccini





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

**Invecchiare
Bene**
Istruzioni per l'uso

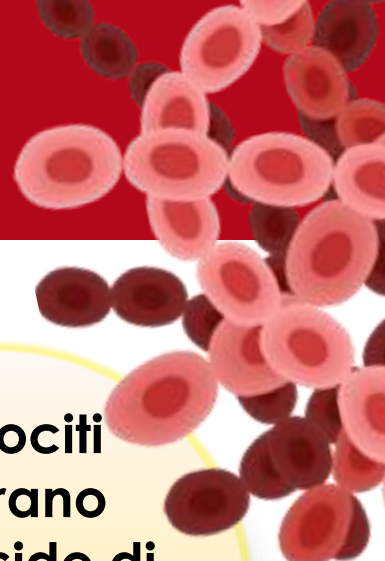
un progetto del
DMM

Difese Immunitarie e Antibiotici



**Sistema
immunitario abile
a riconoscere e
uccidere i
microrganismi**

**Molte cellule
specializzate
a fagocitare**



**Fagociti
liberano
perossido di
idrogeno per
uccidere i
batteri**

**Sono
disponibili sul
mercato
diverse
tipologie di
antibiotici**

**Ogni classe
colpisce con
precisione
una parte del
batterio
(target)**

**Antibiotici più
comuni:
penicilline,
cefalosporine e
chinolonici**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

**Invecchiare
Bene**
Istruzioni per l'uso

un progetto del
DMM

**I BATTERI SONO
MICRORGANISMI
PROCARIOTICI
PRIMORDIALI**

**POSSONO
VIVERE IN OGNI
LUOGO E
COLONIZZARE
OGNI
SUPERFICIE**

**SOLO UNA
PICCOLA PARTE
DEI BATTERI E'
PATOGENA PER
L'UOMO**

**PER DIFENDERCI
DAI PATOGENI
DOBBIAMO
CONTROLLARE
L'IGIENE
PERSONALE**

**IL NOSTRO
SISTEMA
IMMUNITARIO CI
AIUTA A
COMBATTERE I
PATOGENI**

**NEL CASO DI
MALATTIA
BATTERICA SI
POSSONO
ASSUMERE GLI
ANTIBIOTICI**

**PER NON
SVILUPPARE
RESISTENZE
PRENDERE
L'ANTIBIOTICO
SOLO SE PRESCRITTO
DAL MEDICO**

**COMPLETARE
SEMPRE IL CICLO
ANTIBIOTICO
ANCHE SE I SINTOMI
SONO SCOMPARSI**

**IN CASO DI
RECIDIVE ESEGUIRE
UN
ANTIBIOGRAMMA
PRIMA DI INIZIARE
UN NUOVO CICLO
DI CURA**

**I VACCINI CI
DIFENDONO DA
MOLTI BATTERI
PATOGENI CHE
POSSONO CAUSARE
MALATTIE ANCHE
GRAVI**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

**Invecchiare
Bene**
Una sfida possibile

un progetto del



grazie!