

Dominio degli archeobatteri

“ARCHEO” significa “antico”

Appartengono a questo regno organismi unicellulari procarioti molto primitivi



dreamsime.com

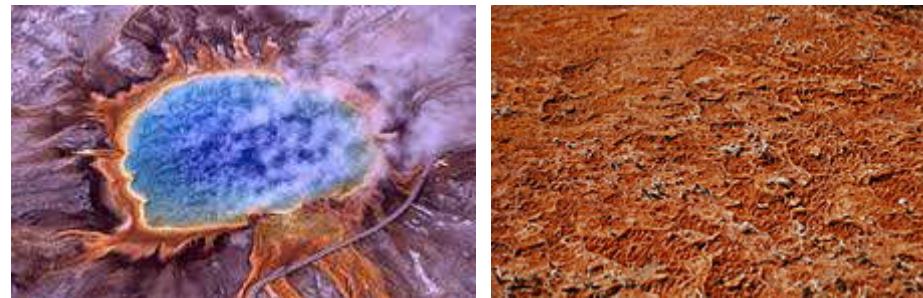


VEDIAMOLI

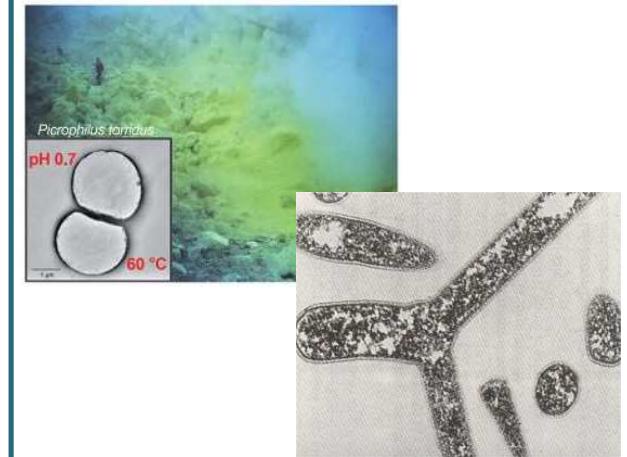
- Sebbene siano presenti in ambienti più ospitali, come il plancton, gli archeobatteri sono gli abitatori degli ambienti più estremi ed inospitali della Terra. I termofili possono svilupparsi a temperature ben superiori ai 100 °C, gli criofili a quelle inferiori a -10 °C, mentre gli acidofili e gli alcalofili crescono rispettivamente in ambienti estremamente acidi o alcalini, infine gli alofili prediligono ambienti ad elevatissima salinità.



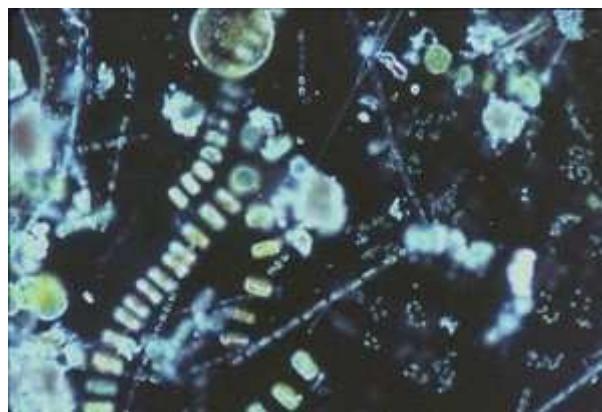
TERMOFILI



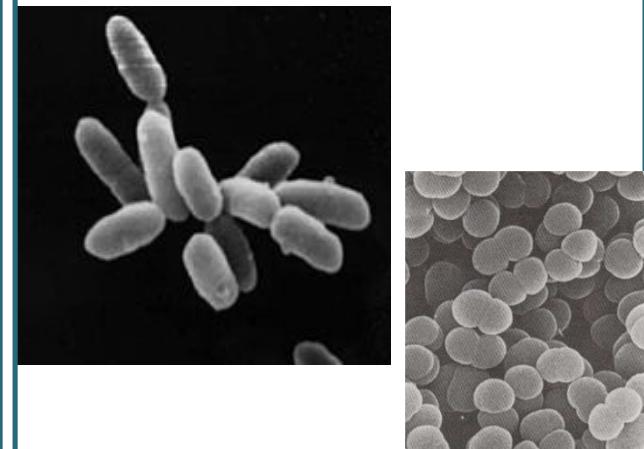
ACIDOFILI

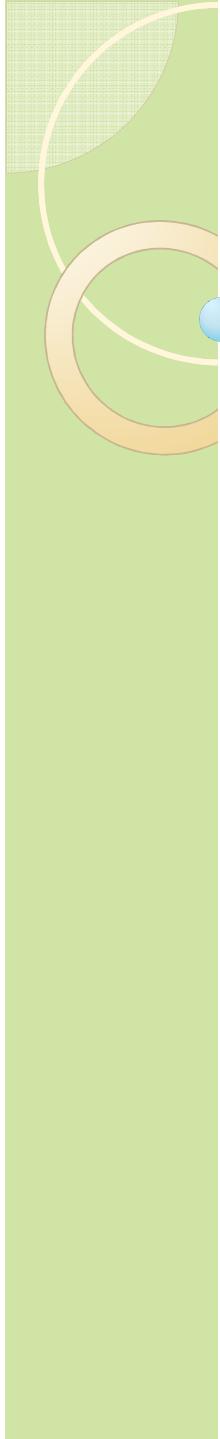


BACTERIOPLANCTON



ALOFILI

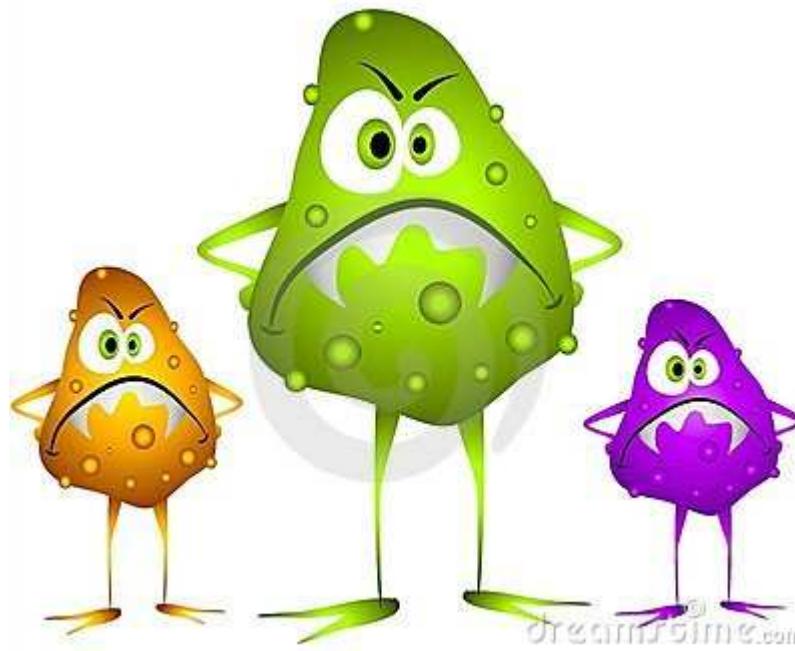


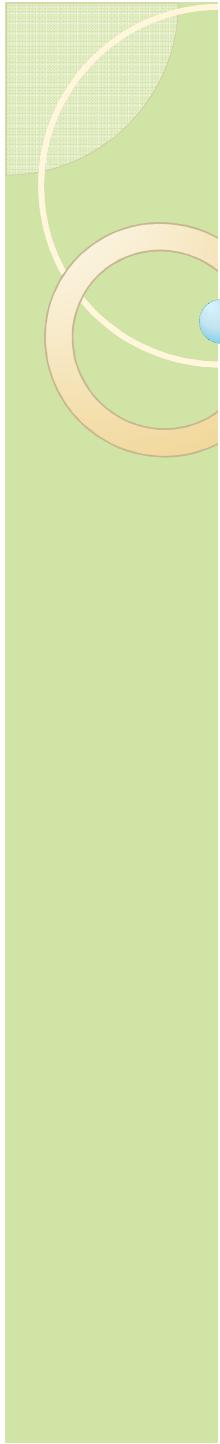


- ## Dominio degli eubatteri

“EU” significa “vero”

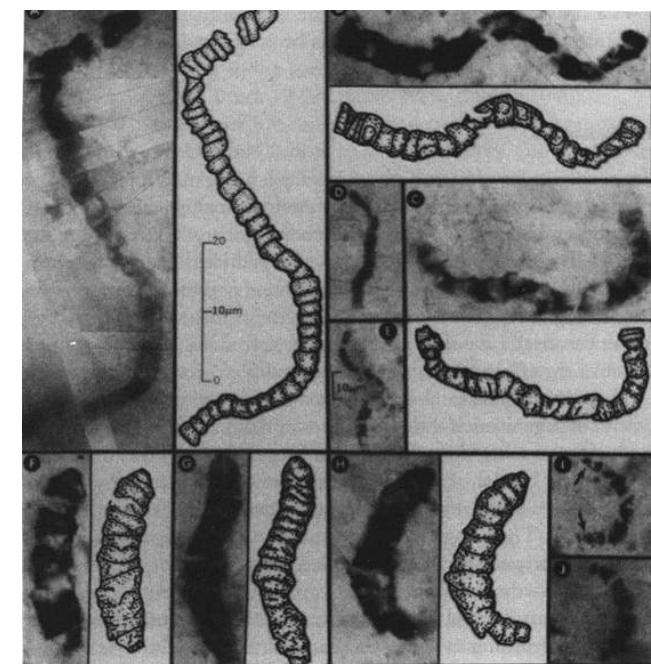
Appartengono a questo regno organismi gli unicellulari procarioti che facevano parte del vecchio Regno delle MONERE

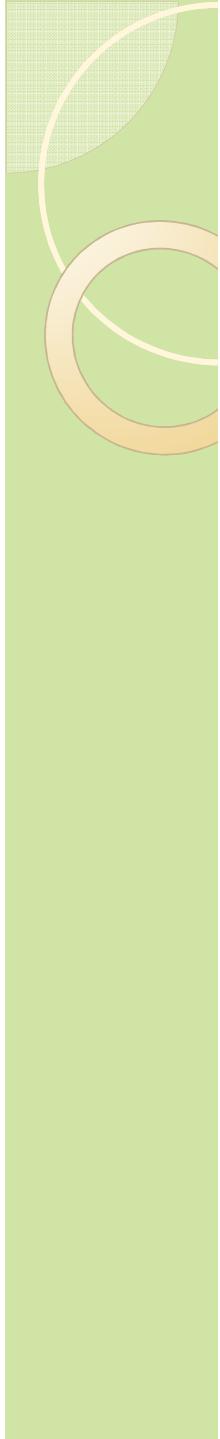




Batteri

- I batteri costituiscono il più grande gruppo di organismi presenti sulla Terra.
- I batteri possono essere classificati con diversi criteri, quali ed esempio la loro forma, il fabbisogno di ossigeno o la malattia che innescano, il nutrimento.
- Le loro tracce fossili risalgono a tre miliardi e mezzo di anni fa e per due miliardi e mezzo di anni rappresentarono l'unica forma di vita presente sulla Terra.

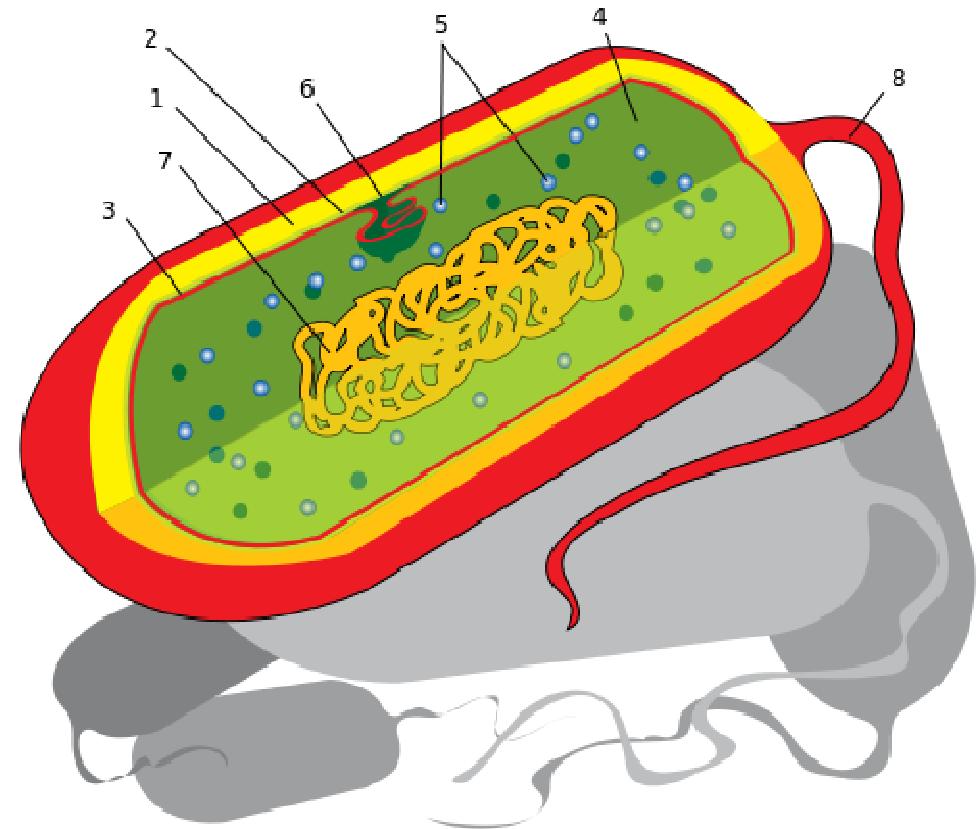


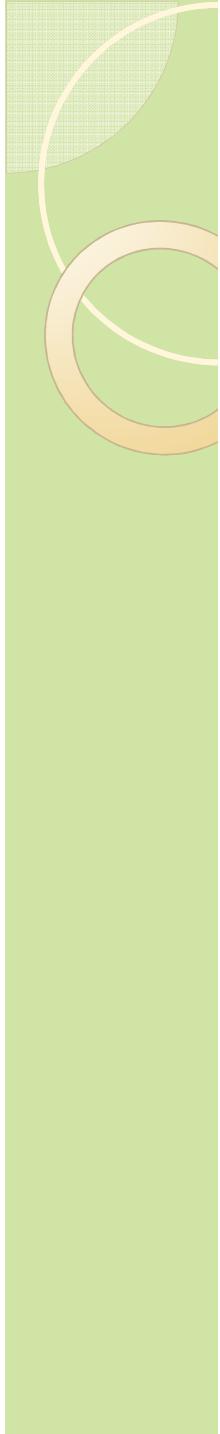


Struttura cellulare

Disegno di cellula procariotica:

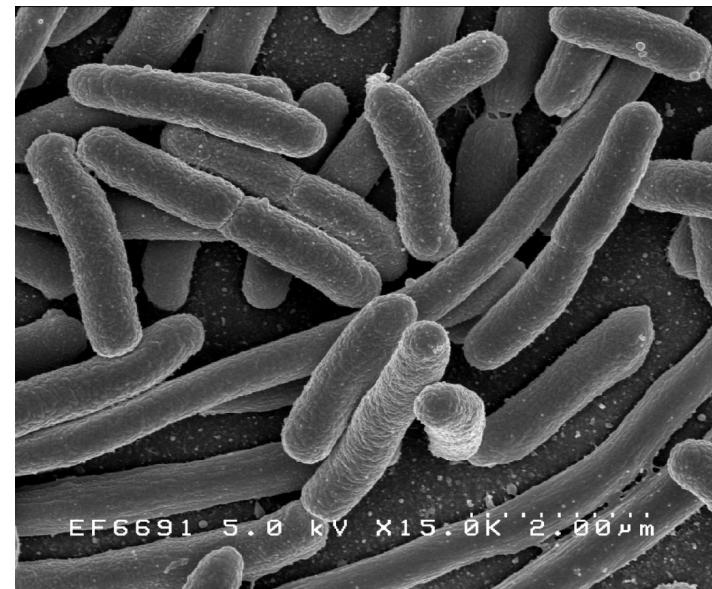
1. Capsula batterica
2. Parete cellulare
3. Membrana citoplasmatica
4. Citoplasma
5. Ribosomi
7. DNA
8. Flagello



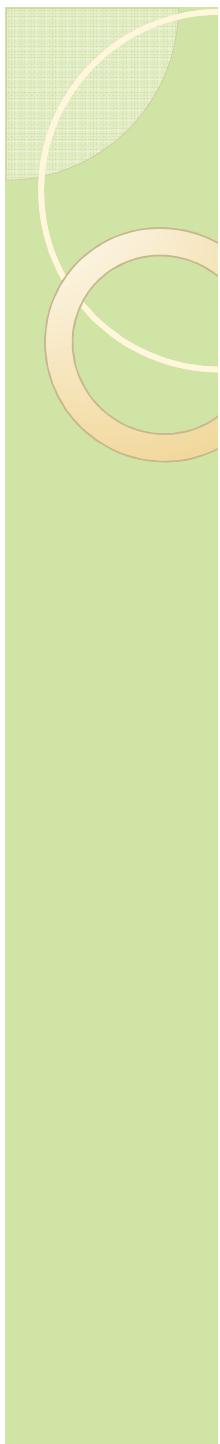


Dimensioni

**Sono dell'ordine di millesimi di millimetro (μm):
Le loro dimensioni variano da qualche decimo di μm a
diverse decine di μm .**

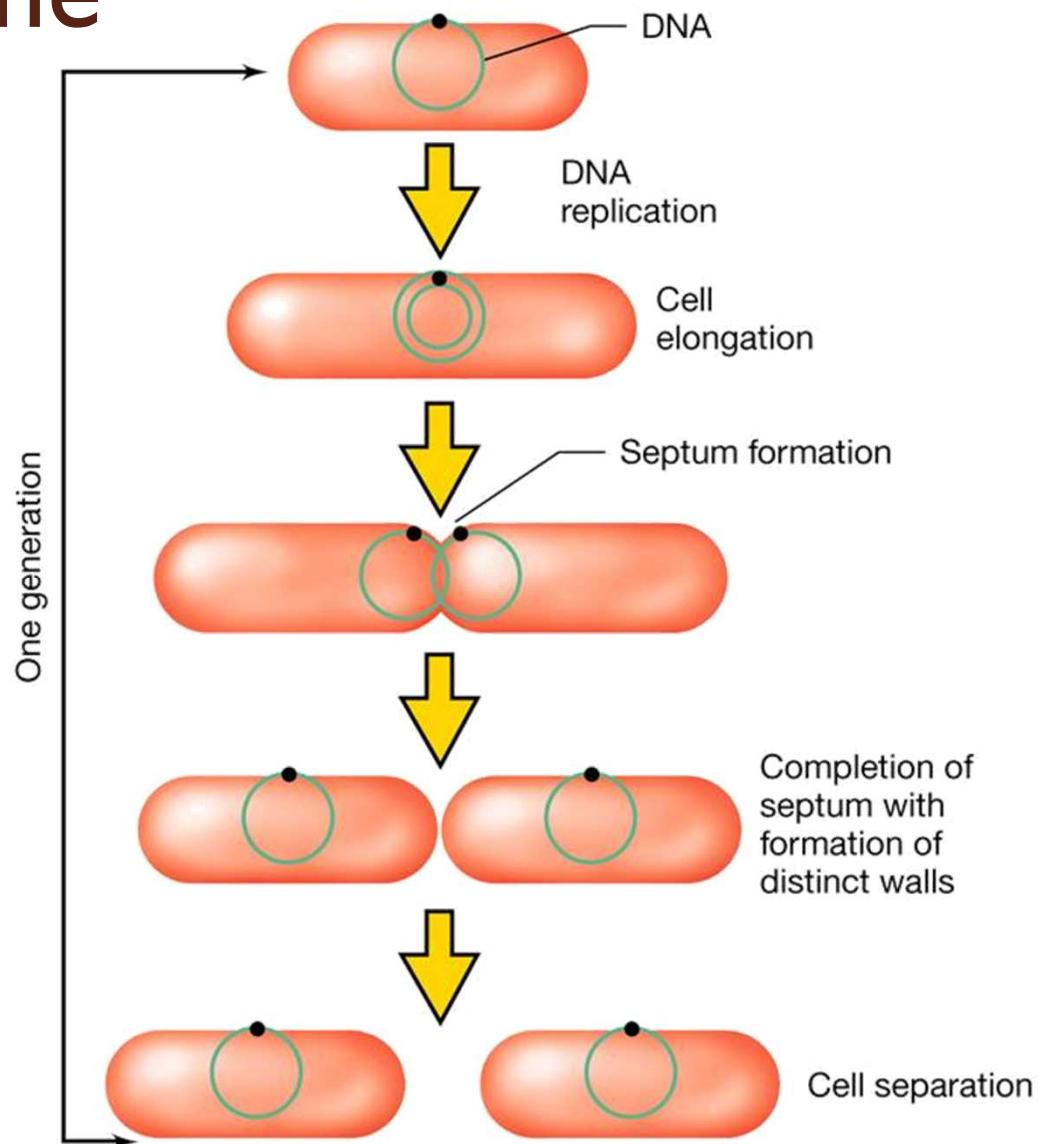


Escherichia coli:
I μm di lunghezza per 0,8 μm di diametro.



Riproduzione

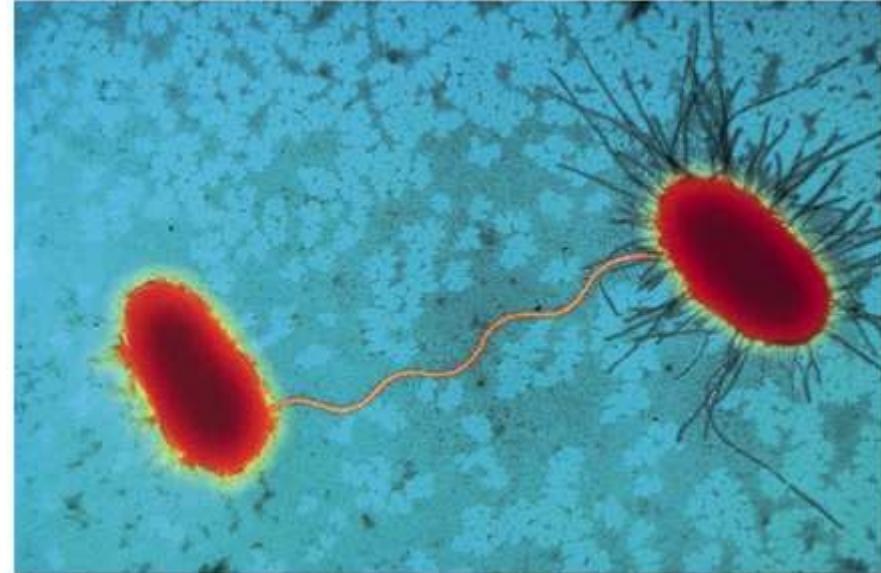
La riproduzione è
asessuata:
avviene per
**SCISSIONE
BINARIA.**



Riproduzione

Possono fare
CONIUGAZIONE,

o formare delle
SPORE.

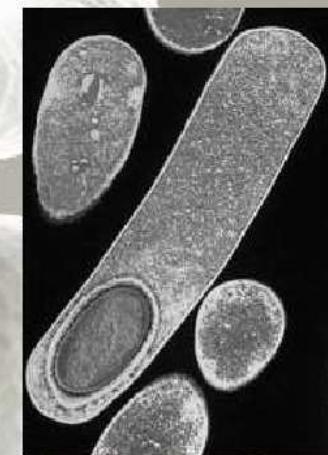


EUBATTERI

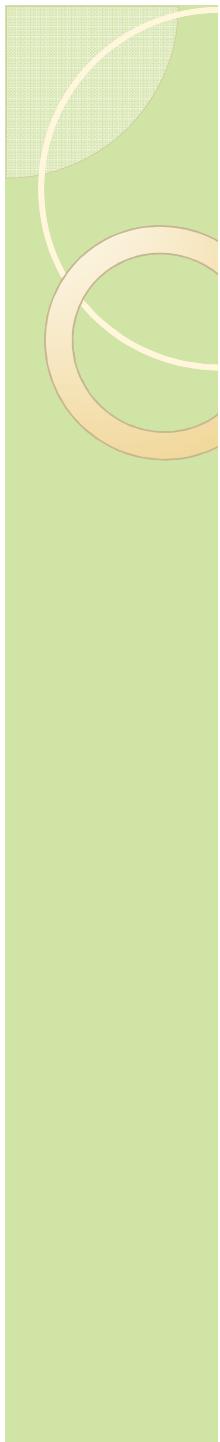
SPOROGENESI

FUNZIONE DELLA SPORA

- Resiste alla penetrazione di sostanze estranee
- Resiste all'essiccamiento, alle radiazioni gamma e ultraviolette
- Sopravvive al calore (anche > 100 °C)
- Resiste anche per anni nell'ambiente esterno



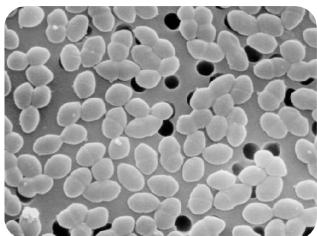
Allzoon Rola1961



Forma

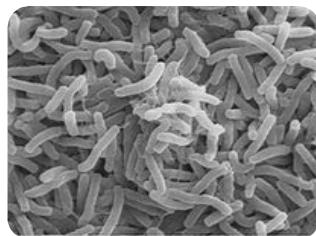
Cocchi

- Forma sferica



Bacilli

- Forma di bastoncino



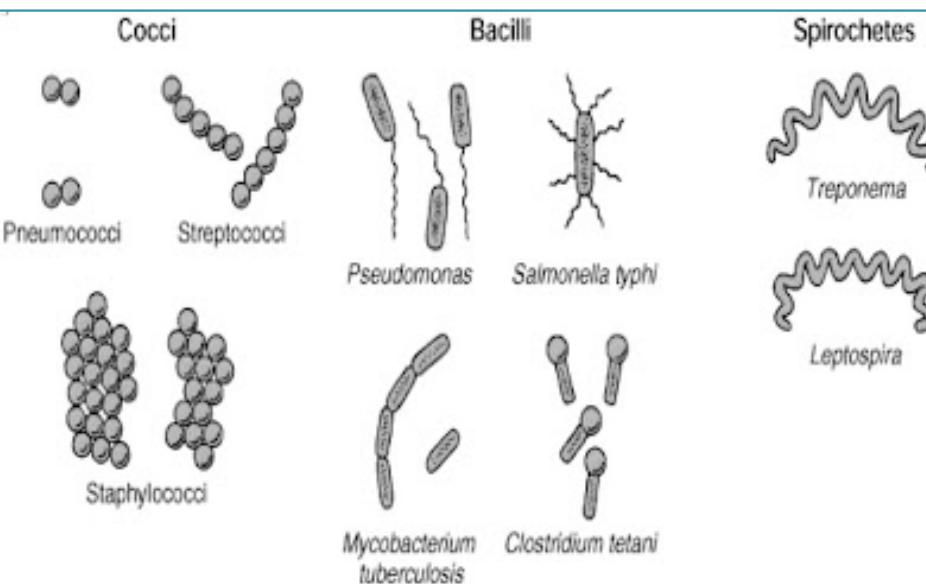
Vibrioni

- Forma di virgola



Spirilli

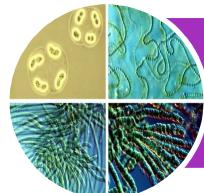
- Forma di spirale



Ruolo ecologico



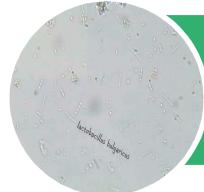
Decompongono sia gli organismi morti sia i rifiuti dispersi nell'ambiente



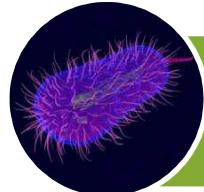
I cianobatteri compiono la fotosintesi e liberano nell'atmosfera grandi quantità di ossigeno



Gli azotobatteri (*Rhizobium*) sono in grado di trasformare l'azoto atmosferico in composti azotati utilizzabili dalle piante



Molti batteri sono utilizzati in attività industriali (produzione di vitamine, fermentazione lattica, depurazione, antibiotici, industria alimentare)

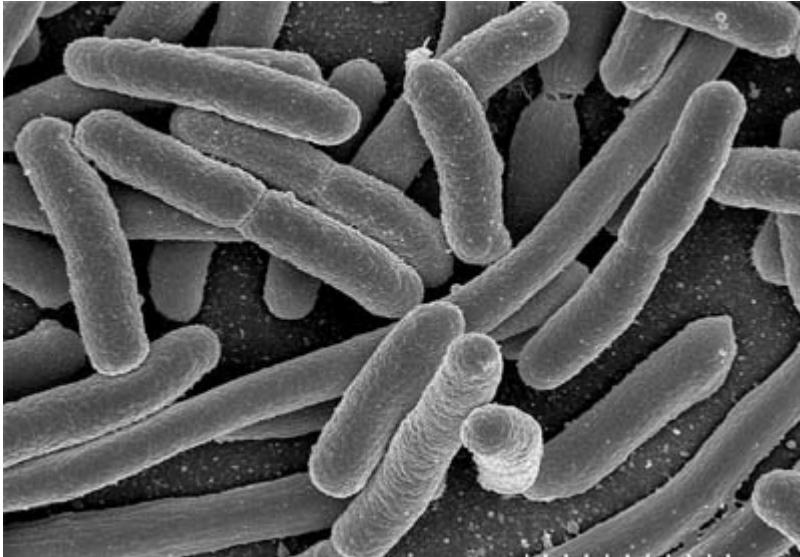
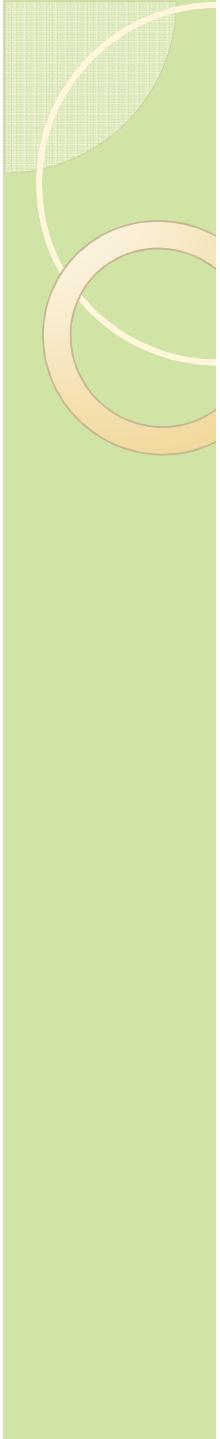


Molti batteri convivono nell'intestino dell'uomo e di molti animali, facilitandone la digestione

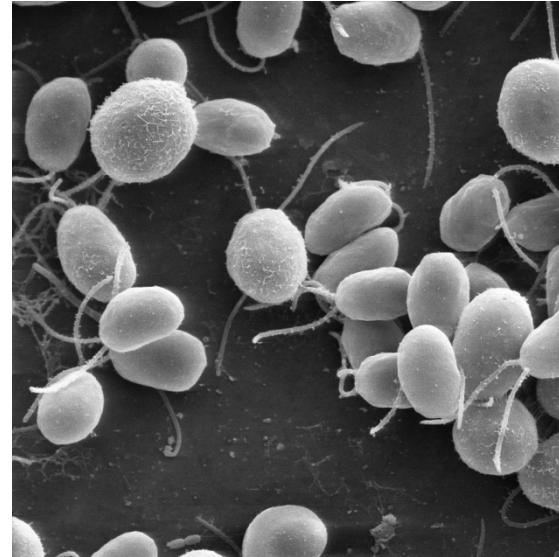


Batteri pericolosi

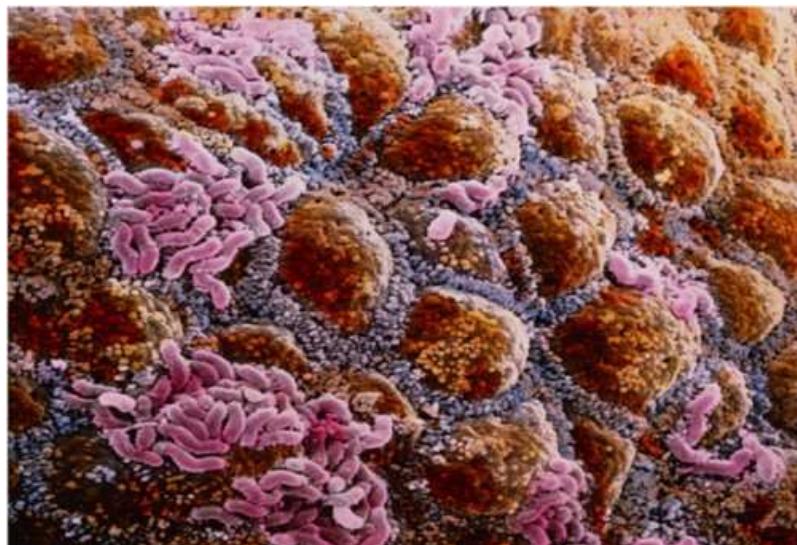
Malattia	Batterio patogeno	Sintomi	Contagio
Salmonellosi	genere <i>Salmonella</i>	Infezioni intestinali	Attraverso alimenti
Tifo	<i>Salmonella typhi</i>	Emorragie intestinali, disturbi nervosi	Bevande infette
Colera	<i>Vibrio cholerae</i>	Disturbi apparato digerente	Alimenti o bevande
Leptospirosi	genere <i>Leptospira</i>	Febbre, disturbi al fegato e ai reni	Topi e ratti
Lebbra	<i>Mycobacterium leprae</i>	Atrofia muscolare e necrosi dei segmenti periferici	Per contatto
Polmonite	Streptococchi Stafilococchi Streptomiceti	Affezioni ai polmoni	Per via aerea
Enterite	<i>Escherichia coli</i>	Infestione vie urinarie e intestino	Presente nell'intestino può diventare patogena



Escherichia coli



Chlamydomonas



Flora batterica

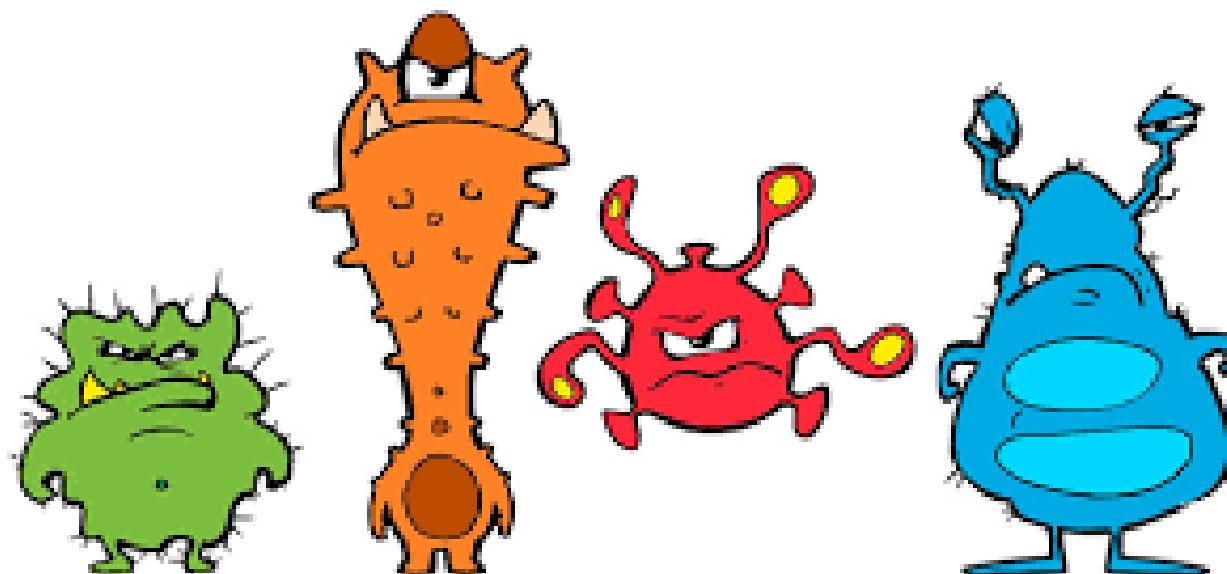


Colture batteriche

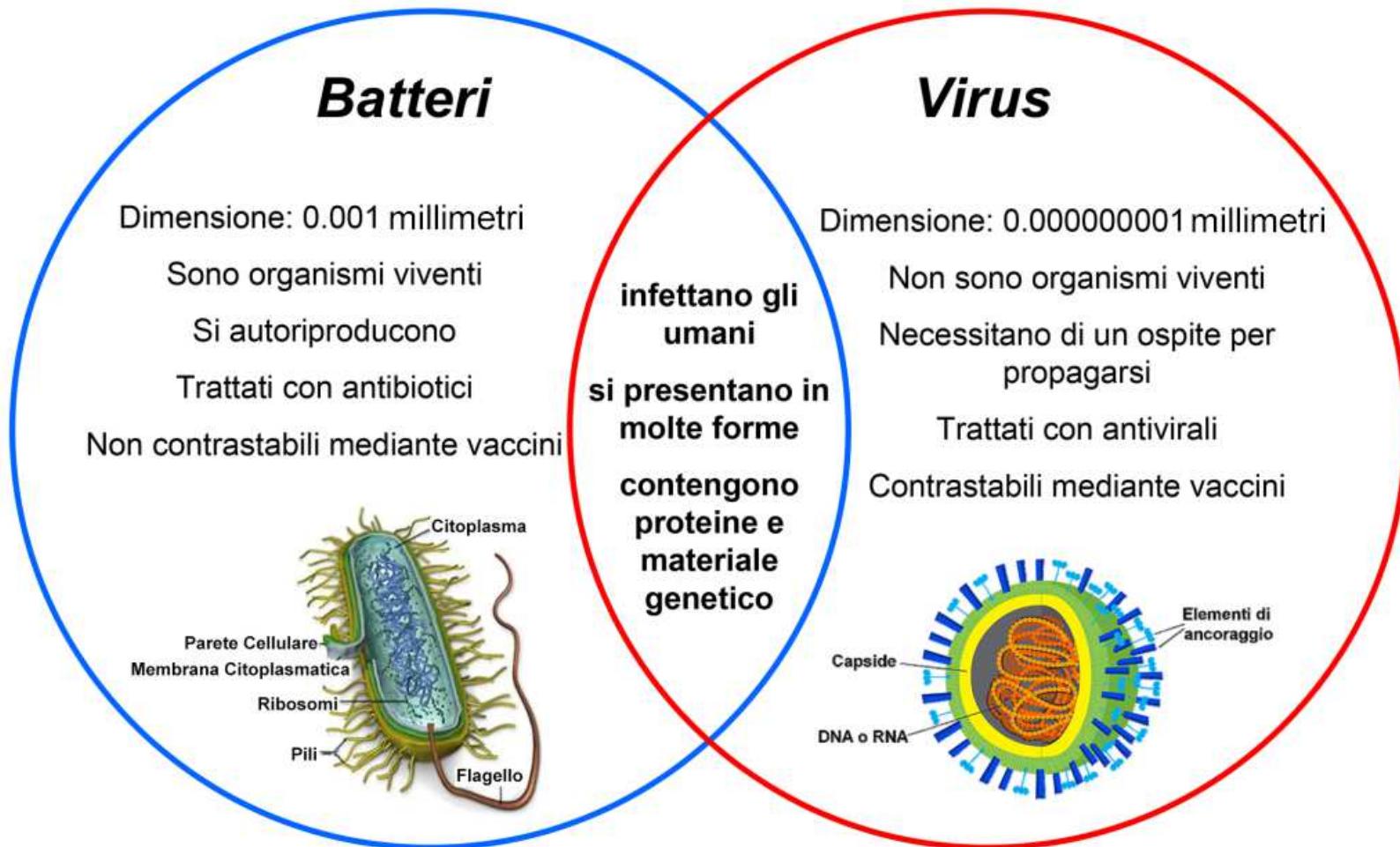


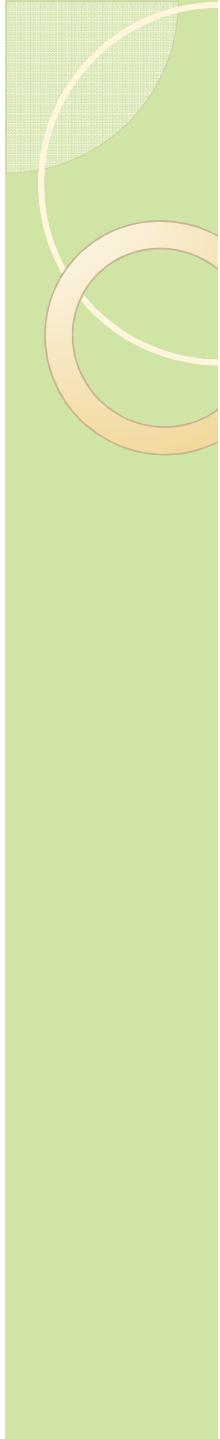
Fuori dalla classificazione dei viventi: I VIRUS

Parassiti cellulari obbligati. Hanno caratteristiche intermedie tra la materia non vivente e gli organismi viventi.



Differenze tra VIRUS e BATTERI



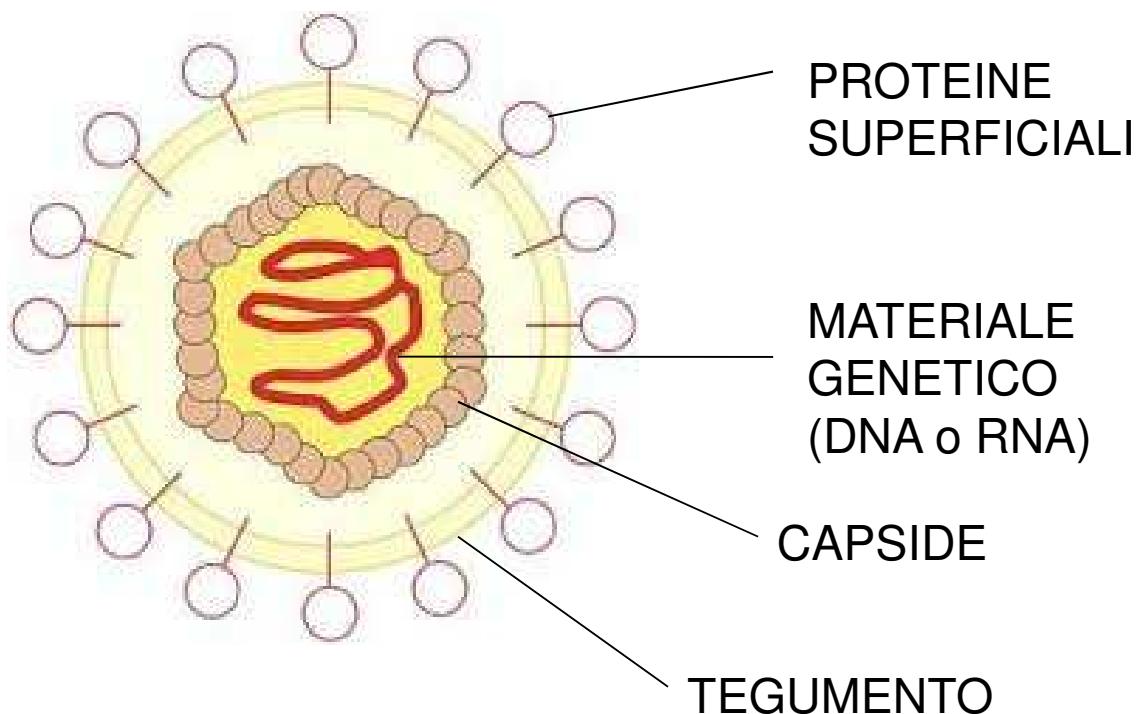


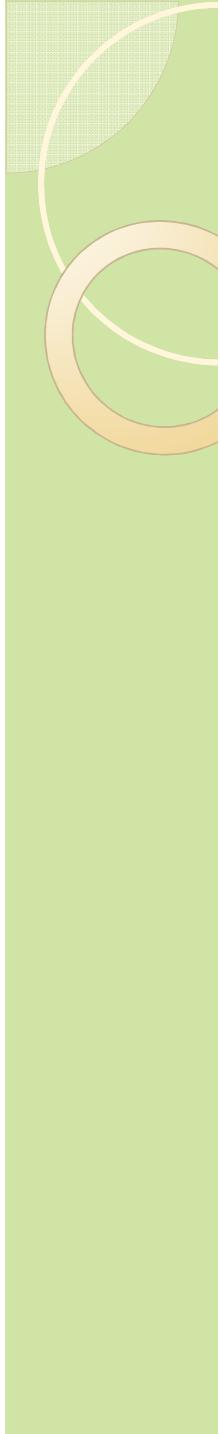
VIVENTE

È in grado di riprodursi, infettando altre cellule.

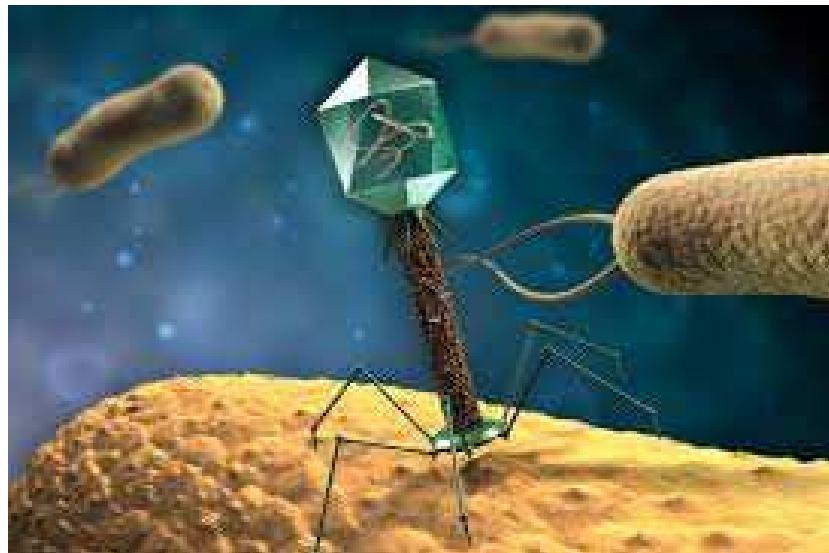
NON VIVENTE

Non è una cellula, non cresce, non è capace di vita indipendente



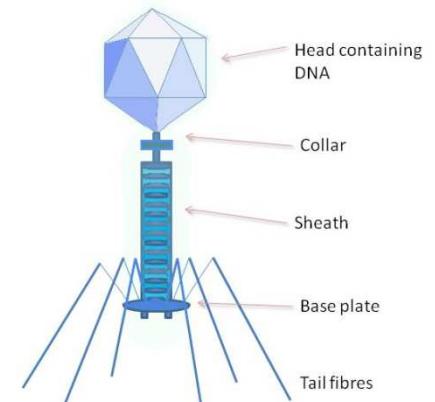


I BATTERIOFAGI: virus che infettano i batteri

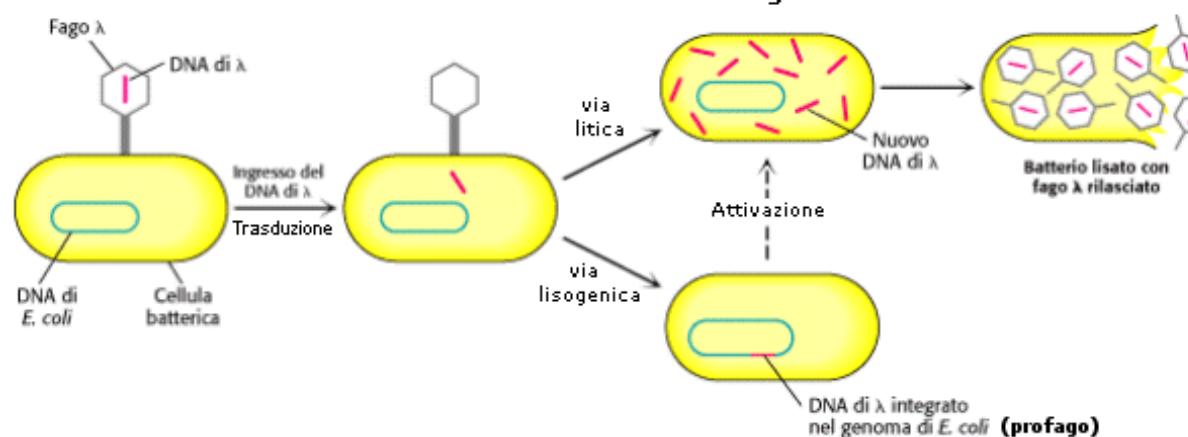


Struttura

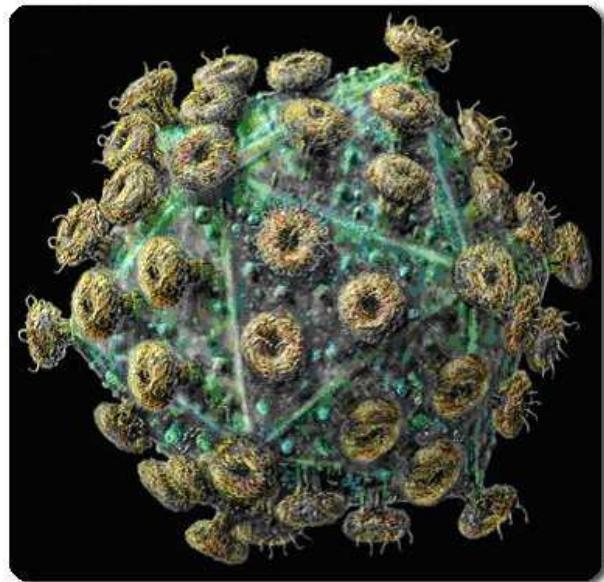
Sono costituiti da un
acido nucleico
(DNA o RNA)
racchiuso
all'interno di una
capside protettiva



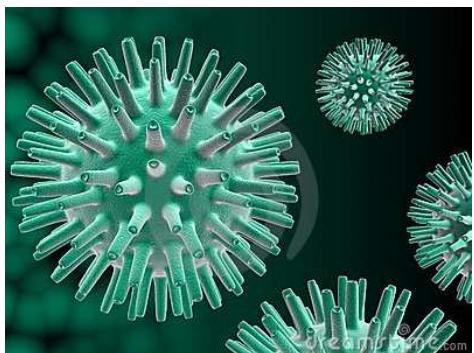
Ciclo vitale del batteriofago



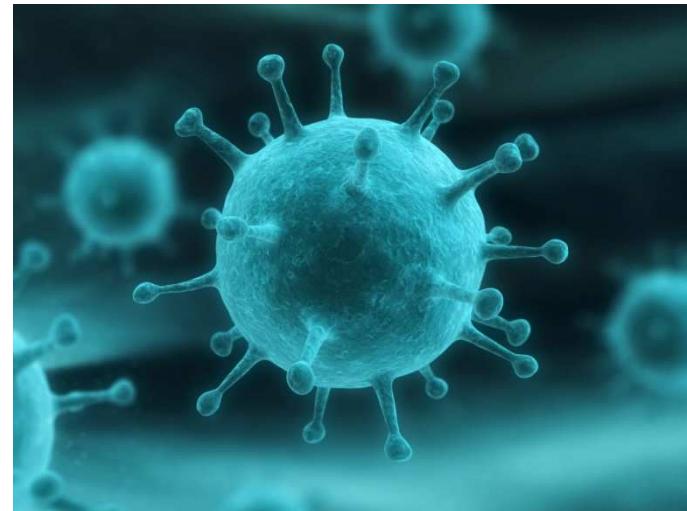
VEDIAMOLI...



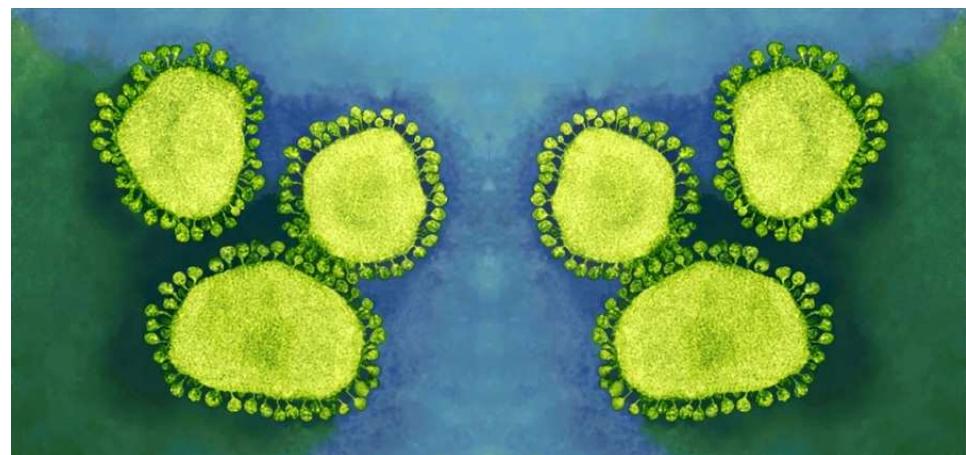
HIV



HERPES



INFLUENZA



RAFFREDDORE