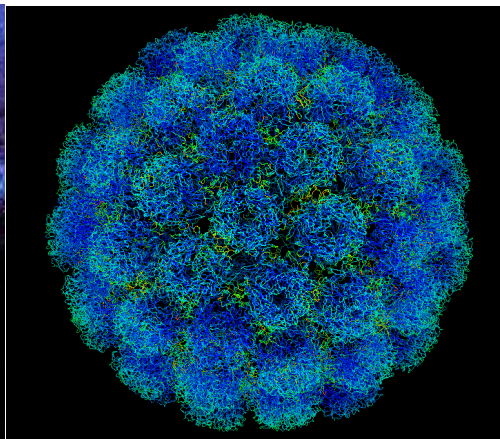
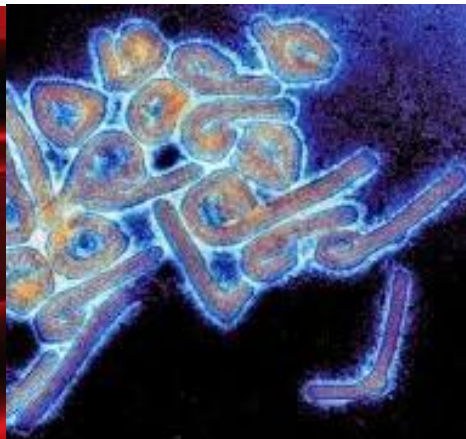
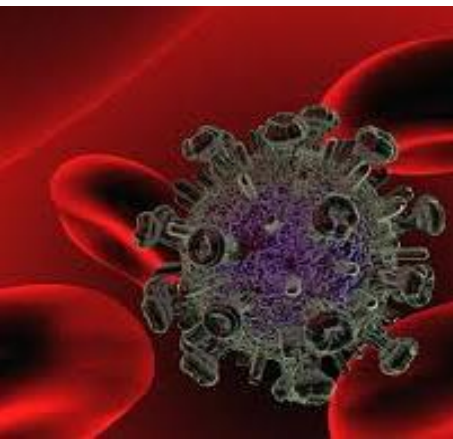
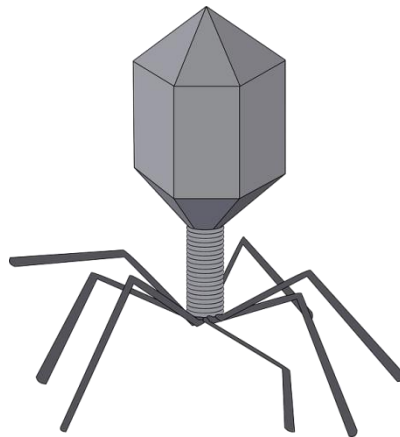


# I VIRUS

Prof.ssa Grazia Paladino



- ❖ La parola "virus" deriva dalla parola latina *vīrus*, che significa tossina o veleno; questo perché molti virus generano effetti dannosi negli organismi che infettano.
- ❖ Le dimensioni dei virus sono molto più piccole di quelle di un batterio.
- ❖ Infatti raggiungono 300 nm non di più, ma alcuni possono essere grandi anche 15nm
- ❖ Un nm (nanometro= milionesimo di millimetro)



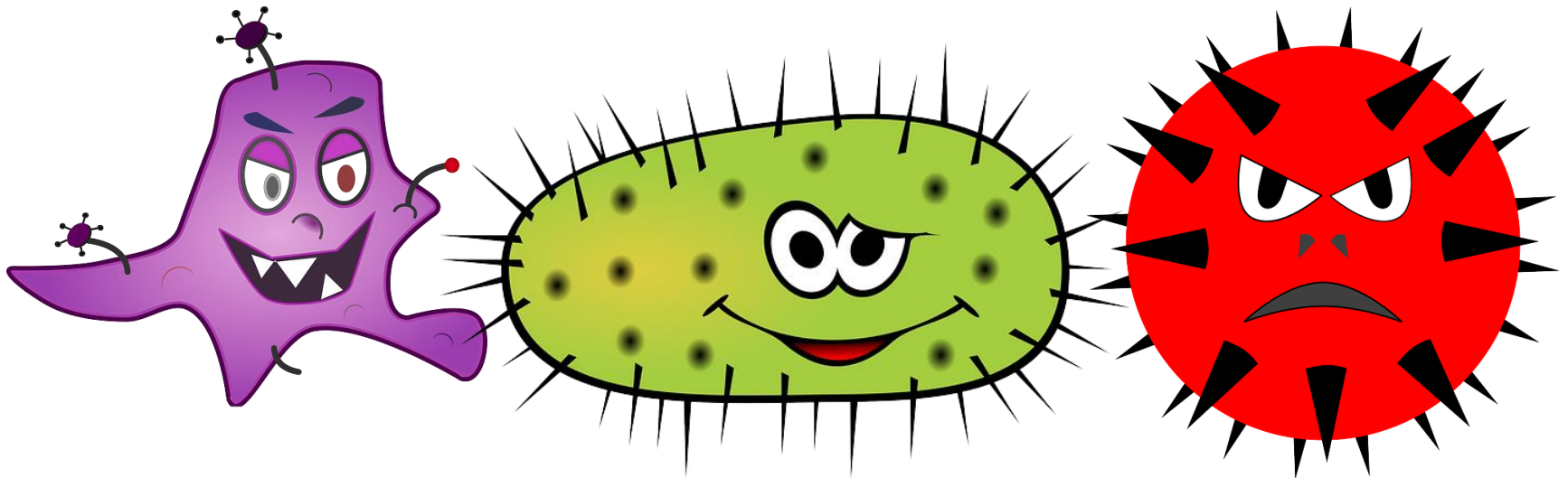
- ❖ Secondo i microbiologi i virus non sono esseri viventi in quanto non hanno tutti i costituenti degli esseri viventi cioè DNA, RNA e proteine.
- ❖ Infatti i virus contengono tutti proteine ma solo DNA o RNA, mai entrambi.
- ❖ Un altro motivo per cui i virus non sono considerati esseri viventi è che non possono riprodursi al di fuori di una cellula (eucariotica o procariotica).
- ❖ In pratica per riprodursi utilizzano gli organelli o le strutture delle cellule che infettano



Possiamo dire che i virus sono  
**ENTITA' BIOLOGICHE**

**NO LIFE!!!**

I virus possono essere responsabili di gravi patologie in organismi appartenenti a tutti i regni dei viventi: esistono infatti virus che attaccano batteri (detti i batteriofagi), funghi, piante e animali, uomo compreso



# Struttura di un virus

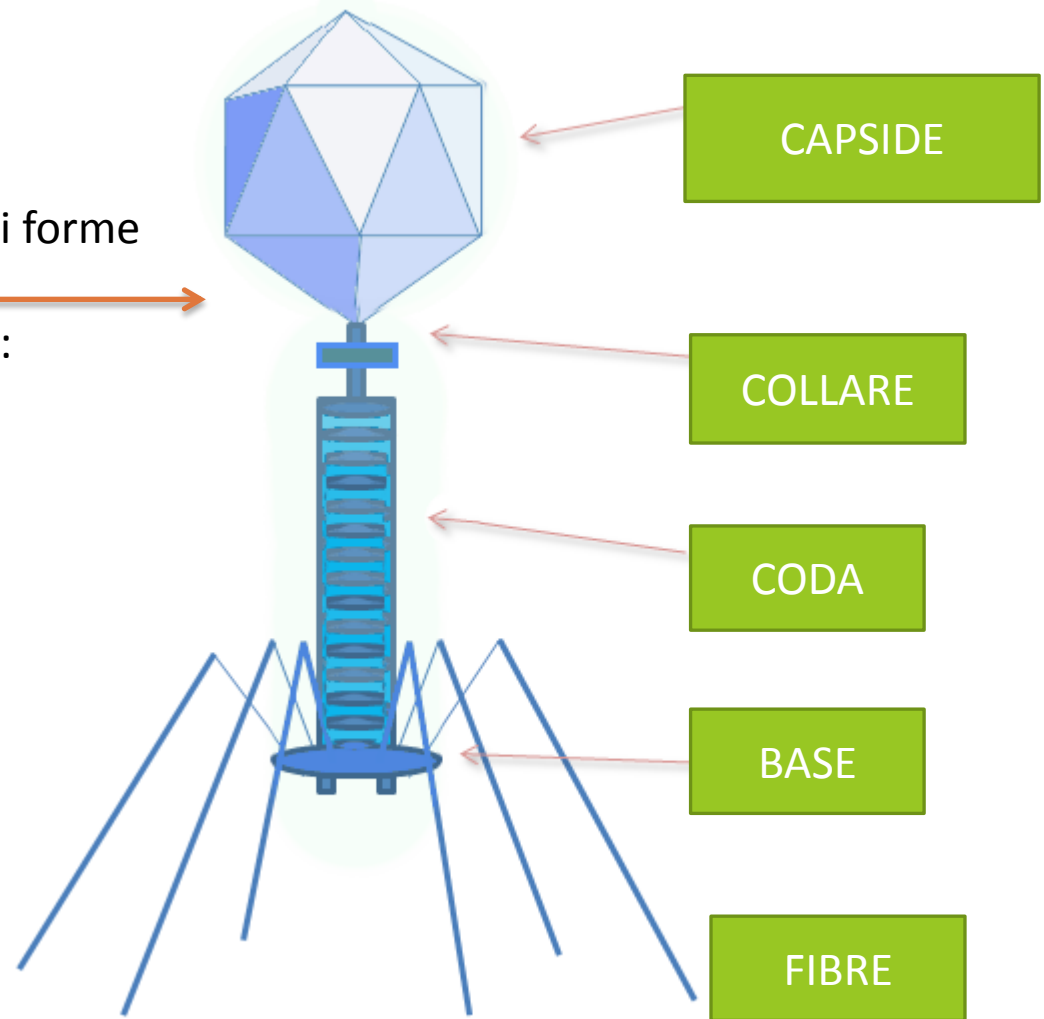
I virus possono avere varie tipologie di forme

- VIRUS POLIEDRICI;**
- VIRUS BASTONCELLARI O CILINDRICI:**
- VIRUS A FORME COMPLESSE.**

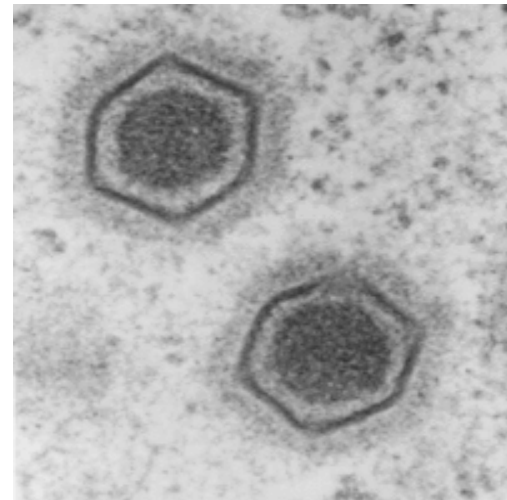
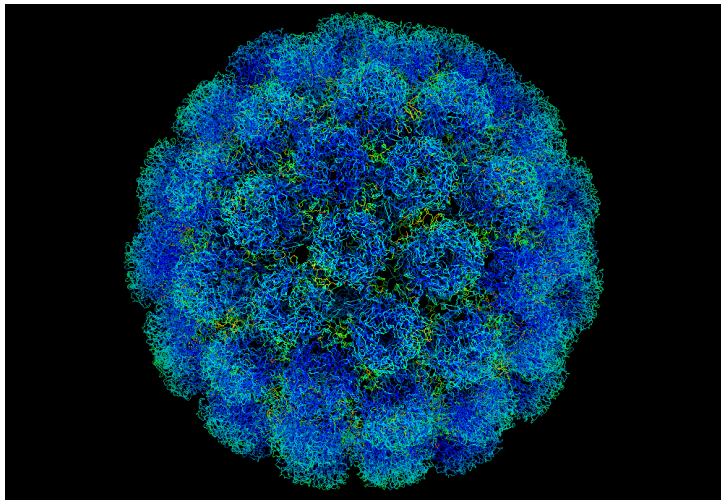
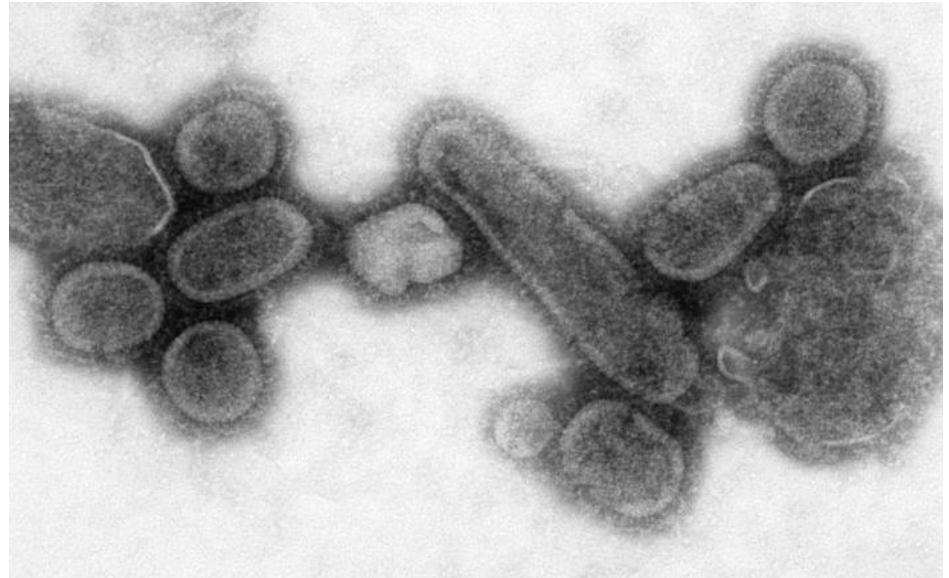
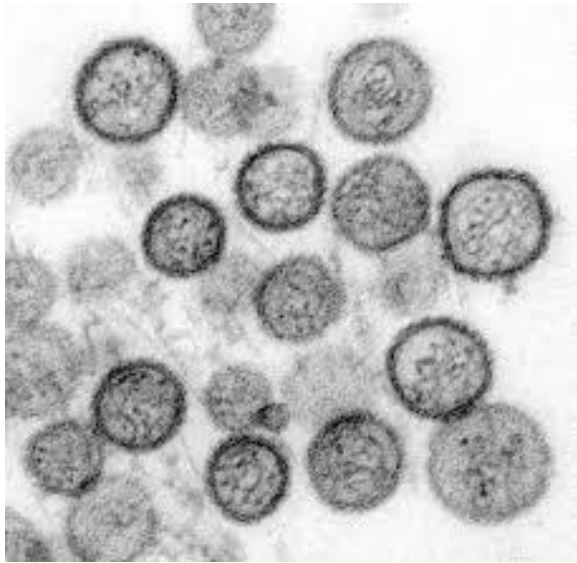
**CAPSIDE**= è la struttura a forma di solido geometrico (poliedro) costituita da proteine e che contiene il DNA o l'RNA

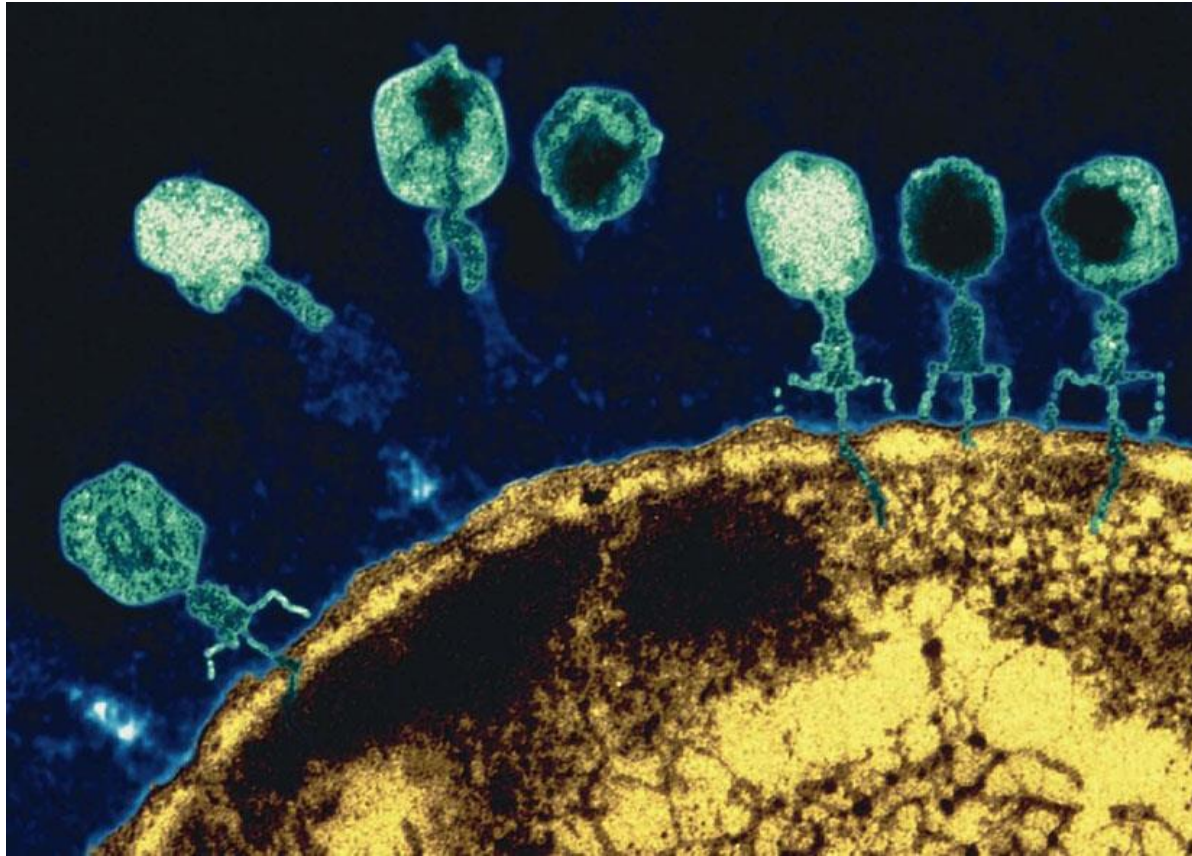
**COLLARE**= collega il capsid alla guaina

**FIBRE**= sono strutture proteiche con le quali il virus si «attacca» alla cellula che deve infettare









Il batteriofago attacca il batterio fissando le fibre su un punto preciso della superficie del batterio. Quindi inietta il suo acido nucleico attraverso la coda, mentre l'involucro proteico (capside) rimane all'esterno.

# CICLO DI REPLICAZIONE DEI VIRUS

- I virus sono parassiti obbligati, cioè devono penetrare all'interno di una cellula e utilizzare i suoi organelli o le strutture di per riprodursi (si parla di replicazione).
- Quando la cellula al suo interno ha prodotto moltissimi virus «scoppia» rilasciando all'esterno i virus che vanno ad infettare altre cellule

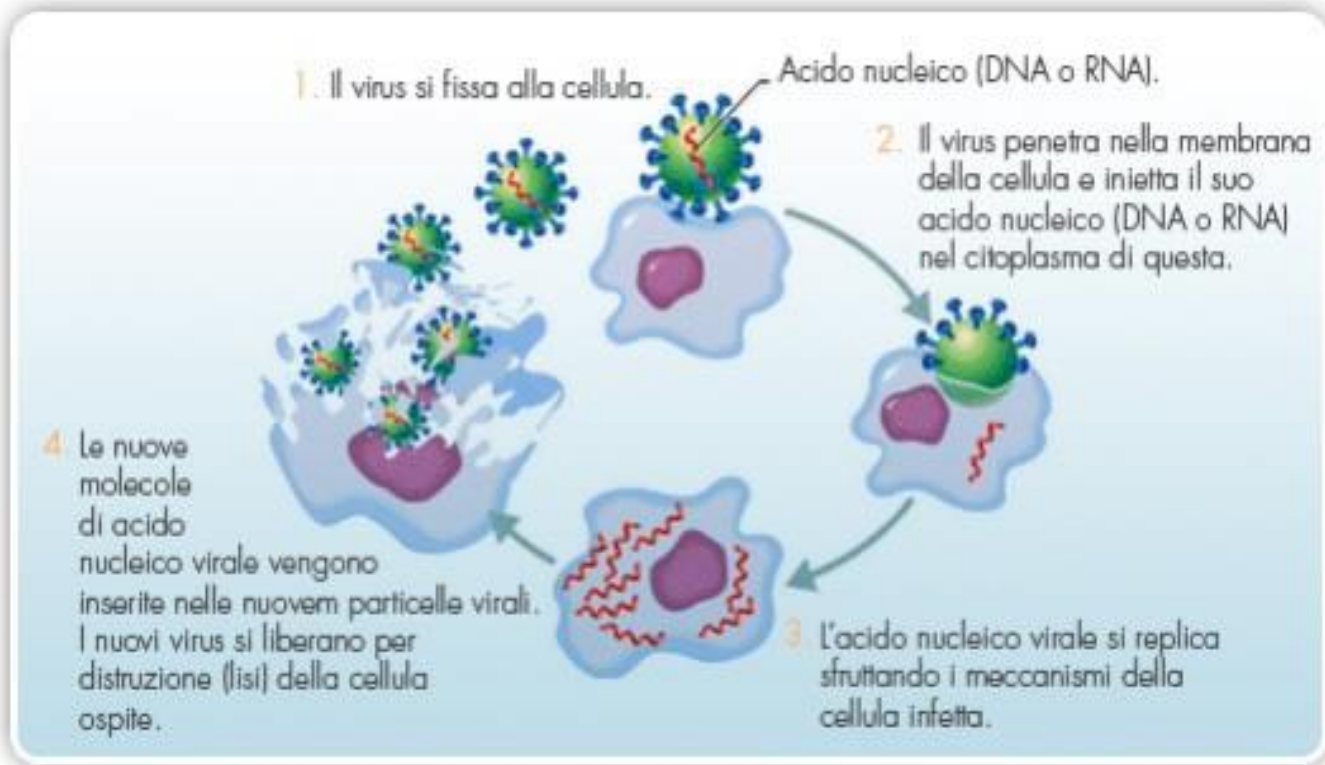


Immagine tratta dall' articolo «Il nostro virus contro i tumori» pubblicato su [www.puntodincontro.com](http://www.puntodincontro.com)



# Virus patogeni

Malattia	Virus	Sintomi	Contagio
<b>Raffreddore</b>	Diversi virus	Infezione apparato respiratorio	Per via aerea
<b>Influenza</b>	Virus a RNA	Tosse, febbre, disturbi intestinali, dolori diffusi	Per via aerea
<b>Morbillo</b>	Virus a RNA	Febbre, eritema sul corpo	Per via aerea
<b>Rabbia</b>	Virus a RNA	Colpisce le cellule nervose	Morso di un animale infetto
<b>Herpes</b>	Diversi virus a DNA	Colpisce le mucose e i nervi	Diverse vie
<b>Epatite A</b>	Diversi virus	Non presenta sintomi	Ingestione di alimenti o bevande infette
<b>Epatite B, C e altre</b>	Diversi virus	Disturbi al fegato anche molto gravi	Per trasfusione di sangue, per via sessuale
<b>Poliomielite</b>	Virus a RNA	Colpisce il sistema nervoso	Per via aerea
<b>AIDS</b>	Virus a RNA detto HIV	Colpisce il sistema immunitario	Per trasfusione di sangue, per via sessuale

Questa diapositiva è tratta da una presentazione del Prof. Locatelli che ringrazio per la condivisione su Slideshare dei suoi materiali didattici