

### 3.2. I virus

I virus non presentano una struttura cellulare: essi sono formati da un involucro proteico che racchiude un filamento di materiale genetico costituito da DNA o da RNA.

L'unica caratteristica che avvicina i virus agli esseri viventi è che possiedono la capacità di riprodursi, anche se per farlo devono sfruttare una cellula appartenente ad un essere vivente.

La riproduzione avviene nel seguente modo: il virus aderisce alla cellula ospite ed introduce all'interno di essa il proprio materiale genetico; esso penetra nel nucleo, si salda al DNA della cellula e lo utilizza per la propria riproduzione. Nel citoplasma compaiono copie del materiale genetico del virus e delle proteine che si assemblano a formare l'involucro protettivo; ad un certo punto la capsula proteica ingloba una molecola di materiale genetico dando origine ad un nuovo virus. I virus fuoriescono dalla cellula grazie alla rottura di essa. Non sempre la fuoriuscita dei virus dall'organismo ospite causa la morte della cellula.

Alcuni virus penetrano completamente nel citoplasma, mentre altri introducono in esso solamente il materiale genetico.

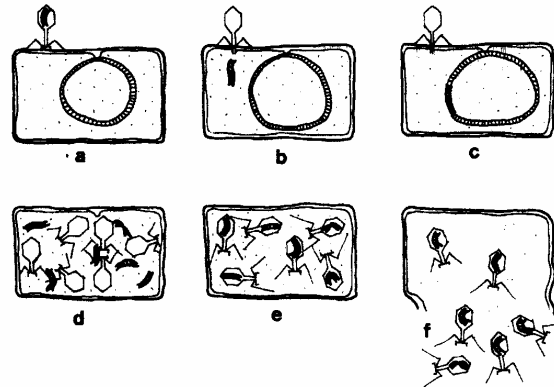


Figura 7: Schema del ciclo riproduttivo di un virus batteriogafo (virus che attacca i batteri):  
A) il virus aderisce al batterio;  
B) il virus inietta il proprio materiale genetico nella cellula;  
C) il materiale genetico si integra con il DNA si producono copie della capsula e del materiale genetico;  
D E) i nuovi virus si autoassemblano;  
F) i nuovi virus fuoriescono dalla cellula pronti per un