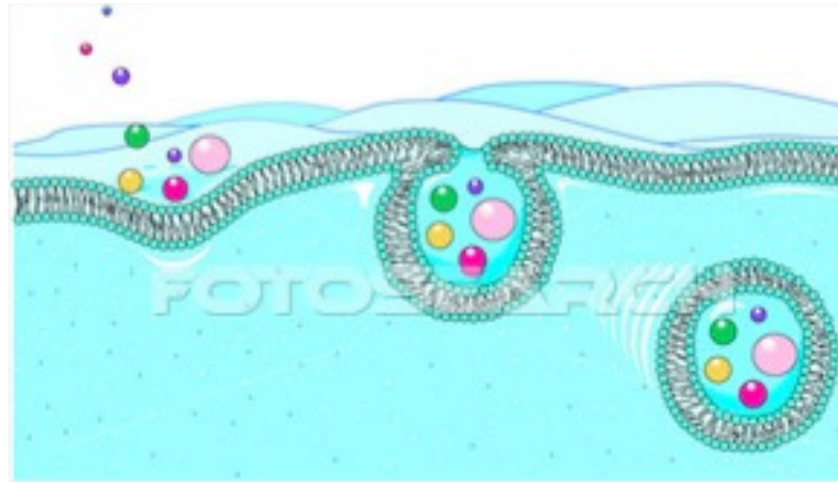
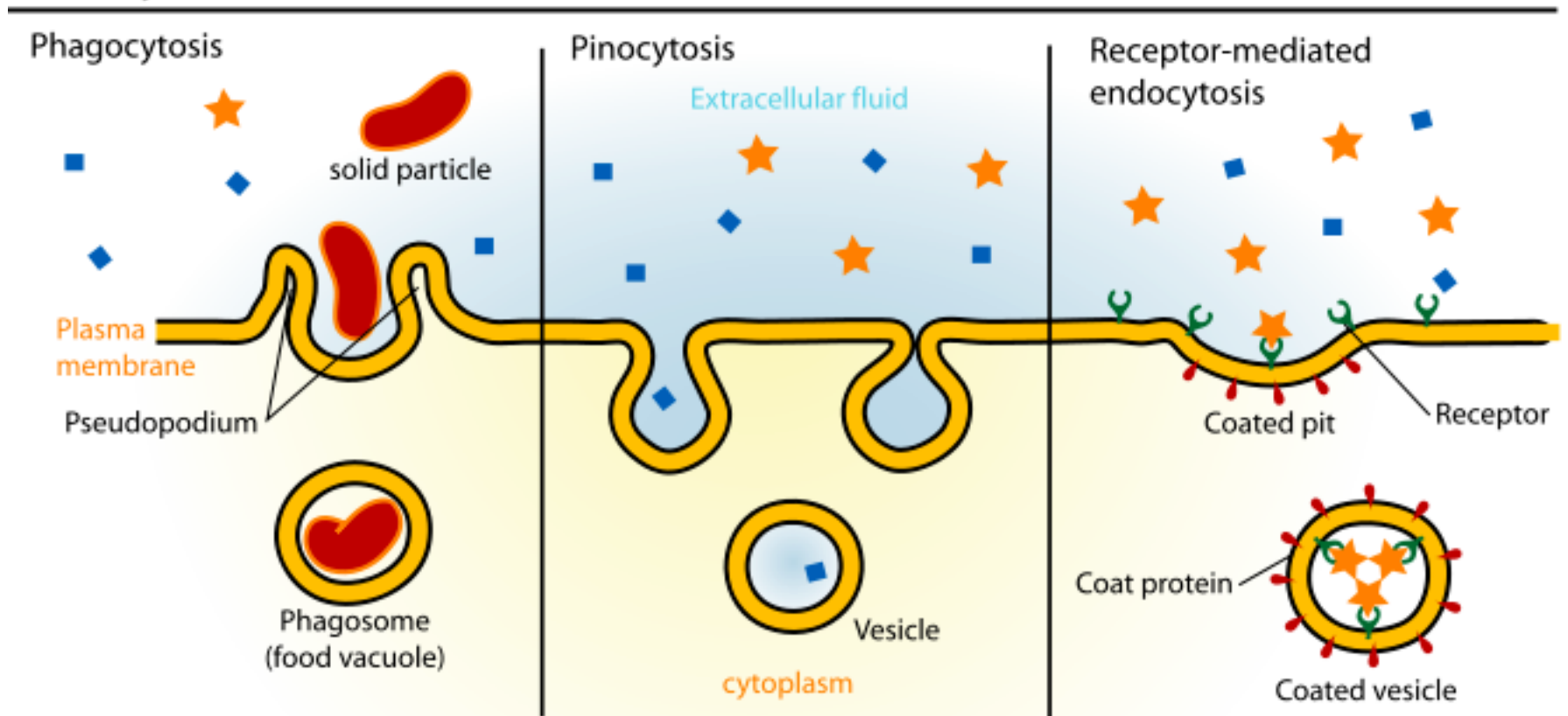


ENDOCITOSI



E' il processo di entrata di materiale (liquido e soluti) dall'esterno all'interno della cellula.

I VARI TIPI DI ENDOCITOSI



ENDOCITOSI

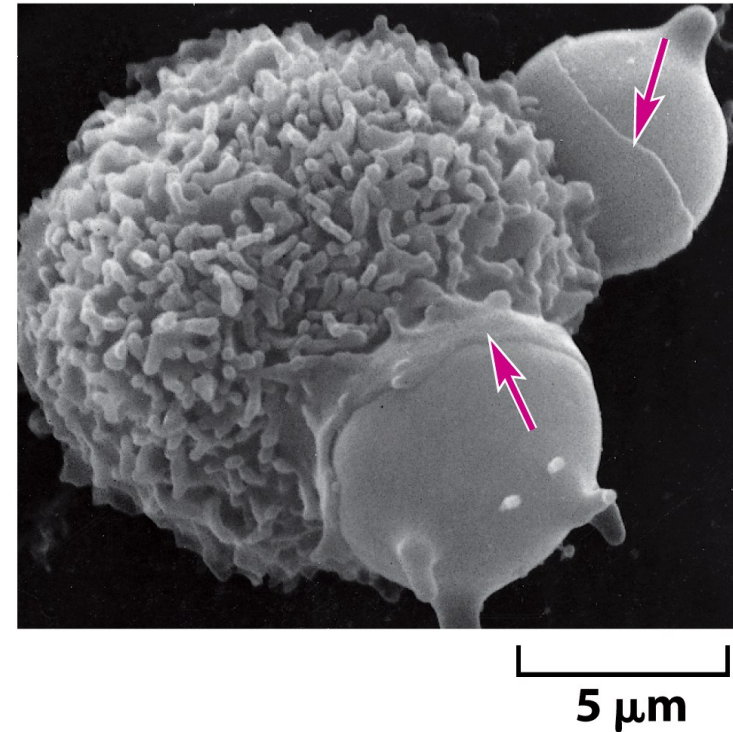
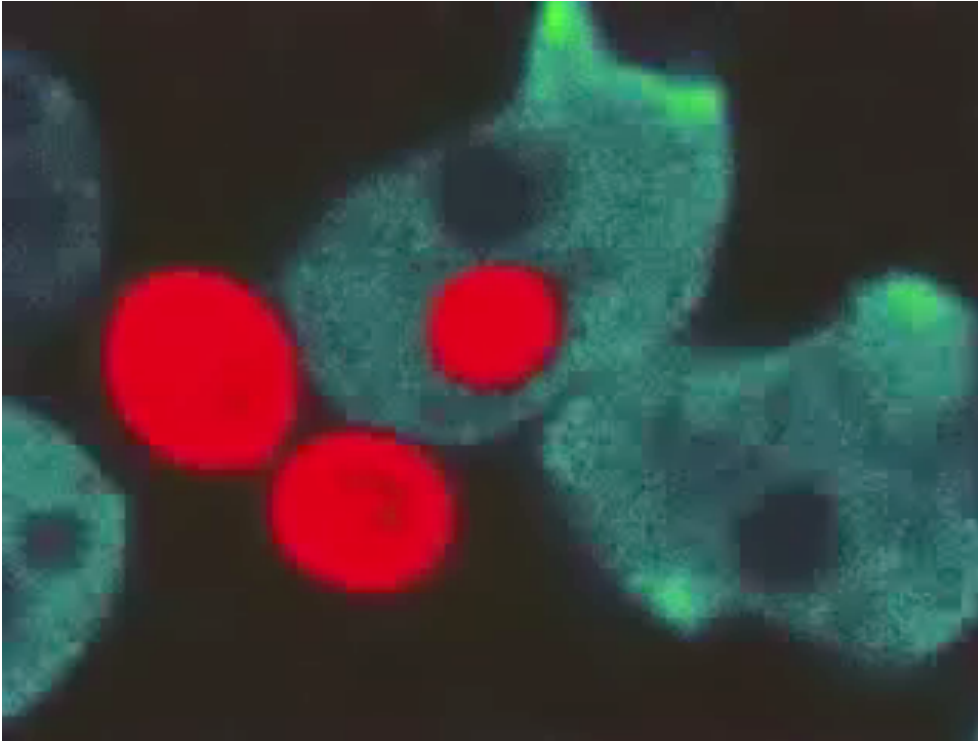
In base alla dimensioni e alle caratteristiche delle vescicole endocitiche che si formano si distinguono vari tipi di endocitosi:

FAGOCITOSI: ingestione di grosse particelle, come microorganismi o detriti cellulari mediante grosse vescicole chiamate fagosomi (> 250 nm di diametro)

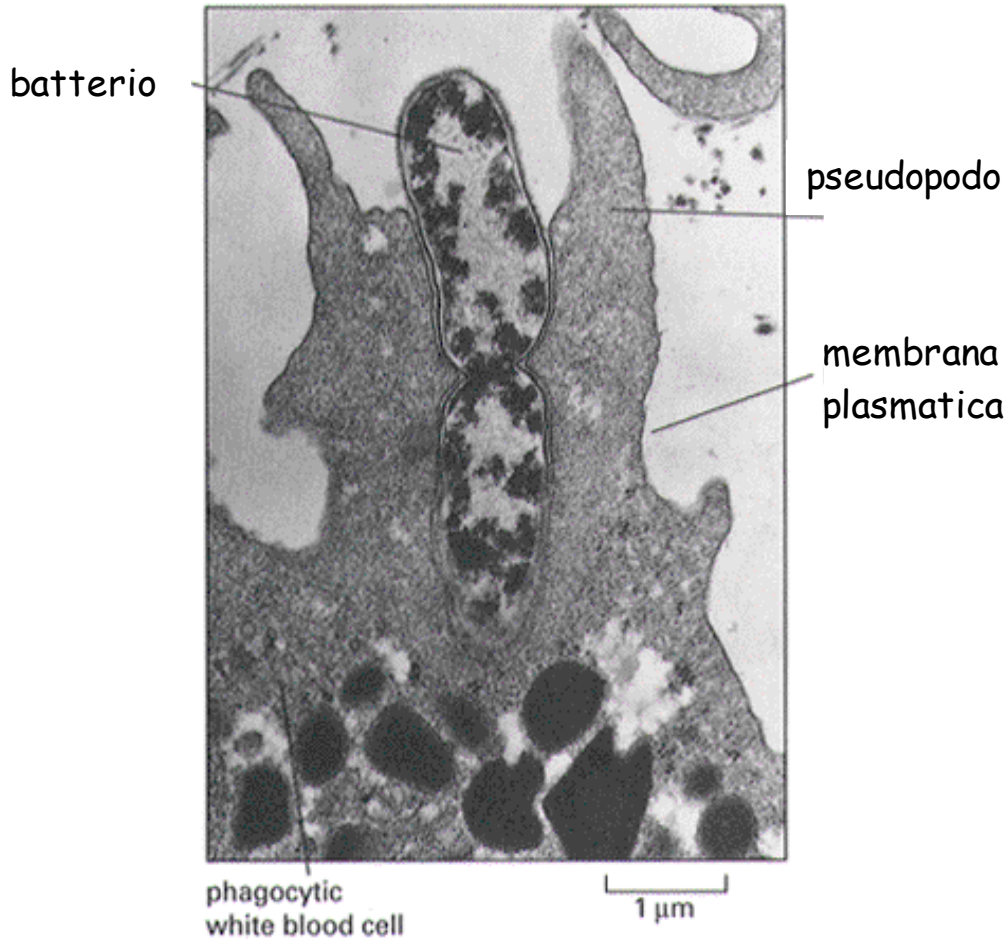
PINOCITOSI : ingestione di fluido e di soluti per mezzo di piccole vescicole (< 150 nm)

ENDOCITOSI MEDIATA DA RECETTORE: ingestione di molecole specifiche (ligandi) che sono riconosciute da specifici recettori. I ligandi si concentrano in alcune aree della membrana plasmatica rivestite da clatrina.

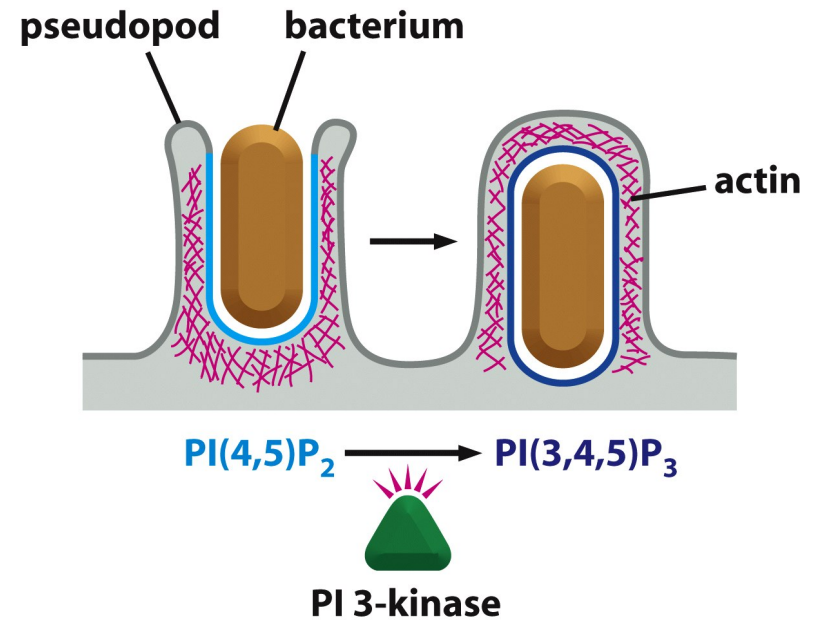
Cellule specializzate fagocitano microorganismi, cellule morte o senescenti



Macrofagi e neutrofili sono fagociti professionisti



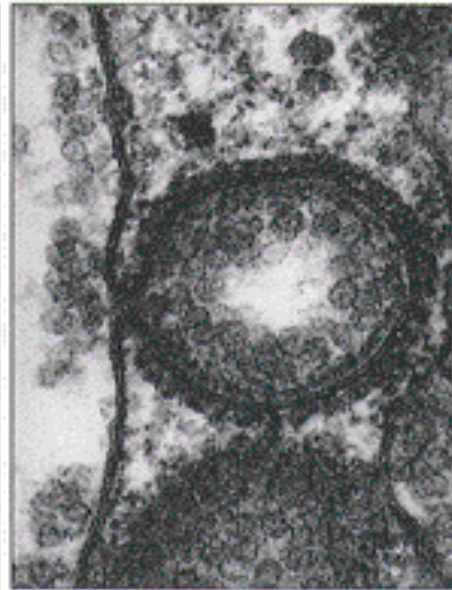
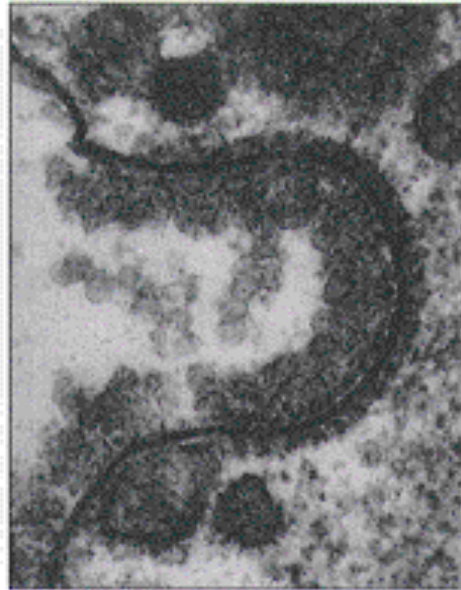
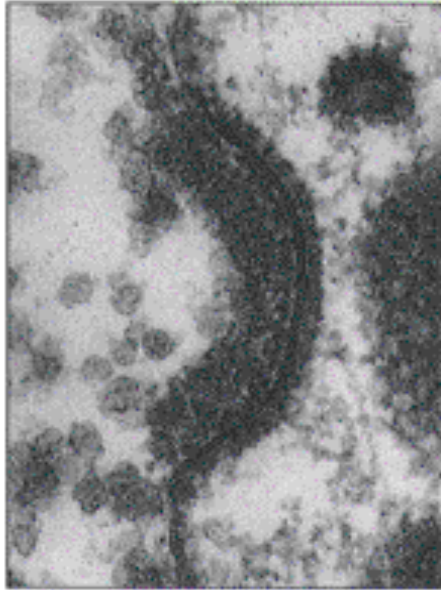
Fagosomi sono di dimensione molto variabile.



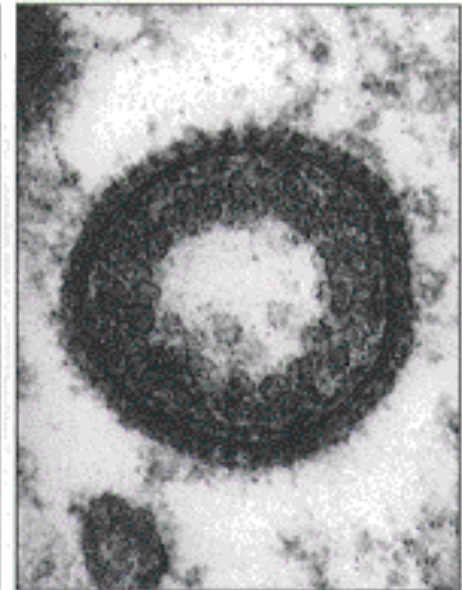
La fagocitosi richiede una specifica attivazione di specifici recettori che trasmettono segnale a valle

ENDOCITOSI MEDIATA DA RECETTORE

Fossetta rivestita
di clatrina

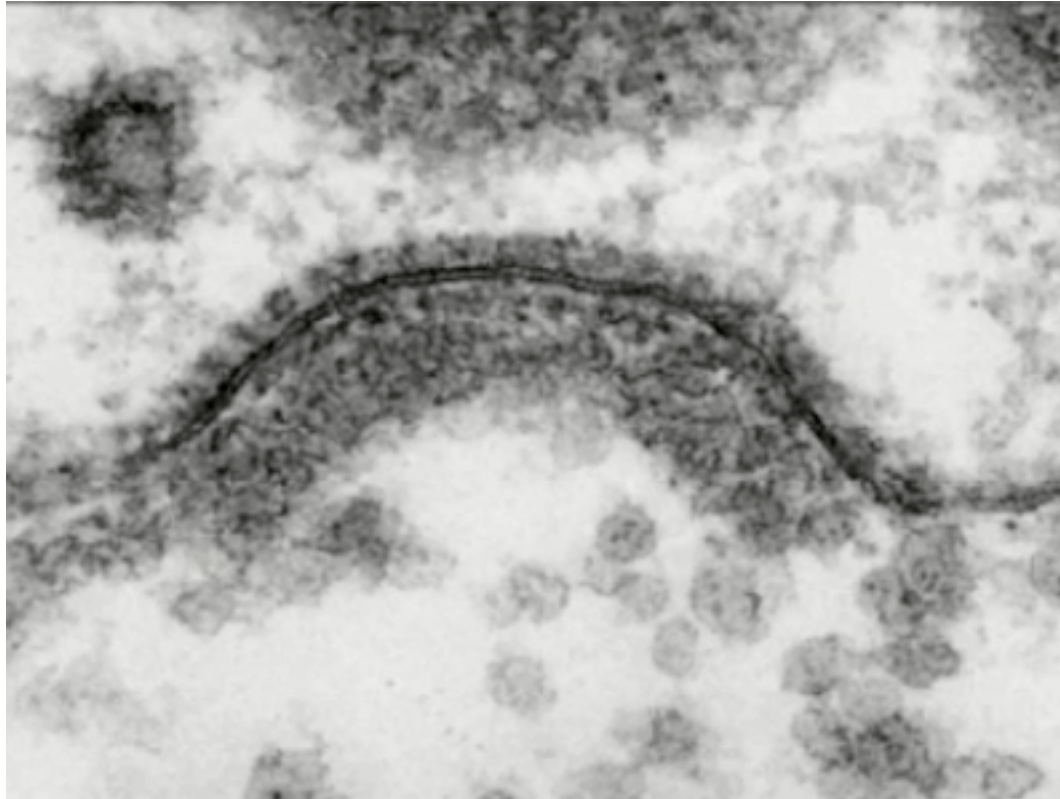


Vescicola rivestita
di clatrina

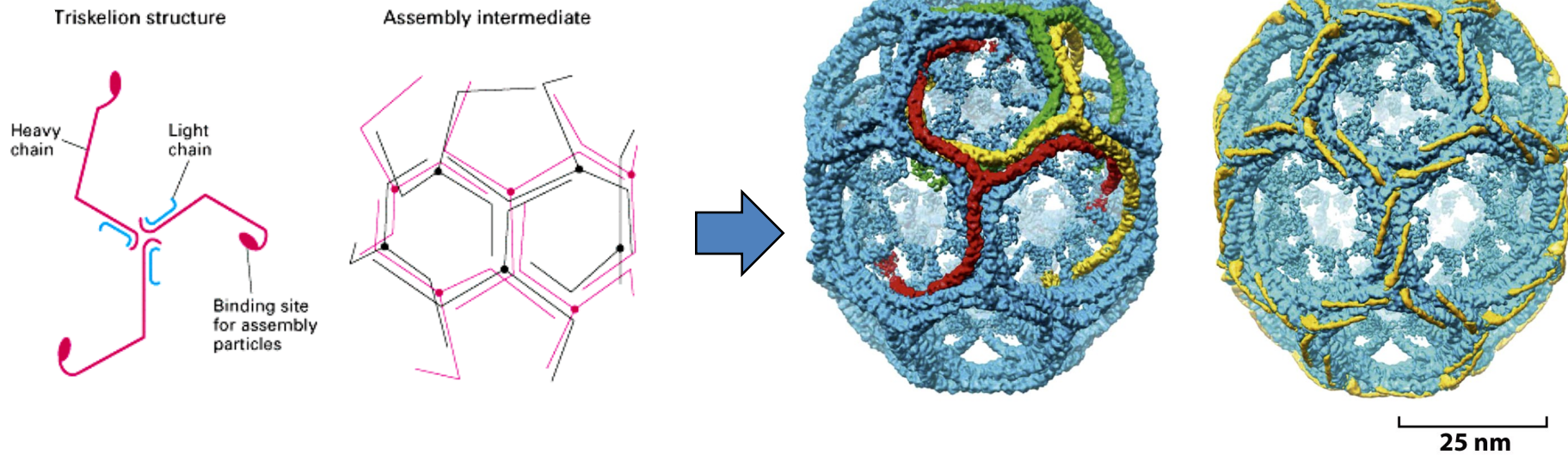


0.1 μm

LA CLATRINA PROMUOVE LA FORMAZIONE DI VESCICOLE DI ENDOCITOSI



La clatrina è organizzata in esagoni e pentagoni



La clatrina è un complesso proteico costituito da tre catene polipeptidiche pesanti e tre leggere che formano una struttura a tre braccia chiamata trischelio. I trischeli si assemblano in una struttura a canestro di esagoni.

Esempi di molecole che entrano nelle cellule mediante endocitosi mediata da recettore:

LDL

TRANSFERRINA

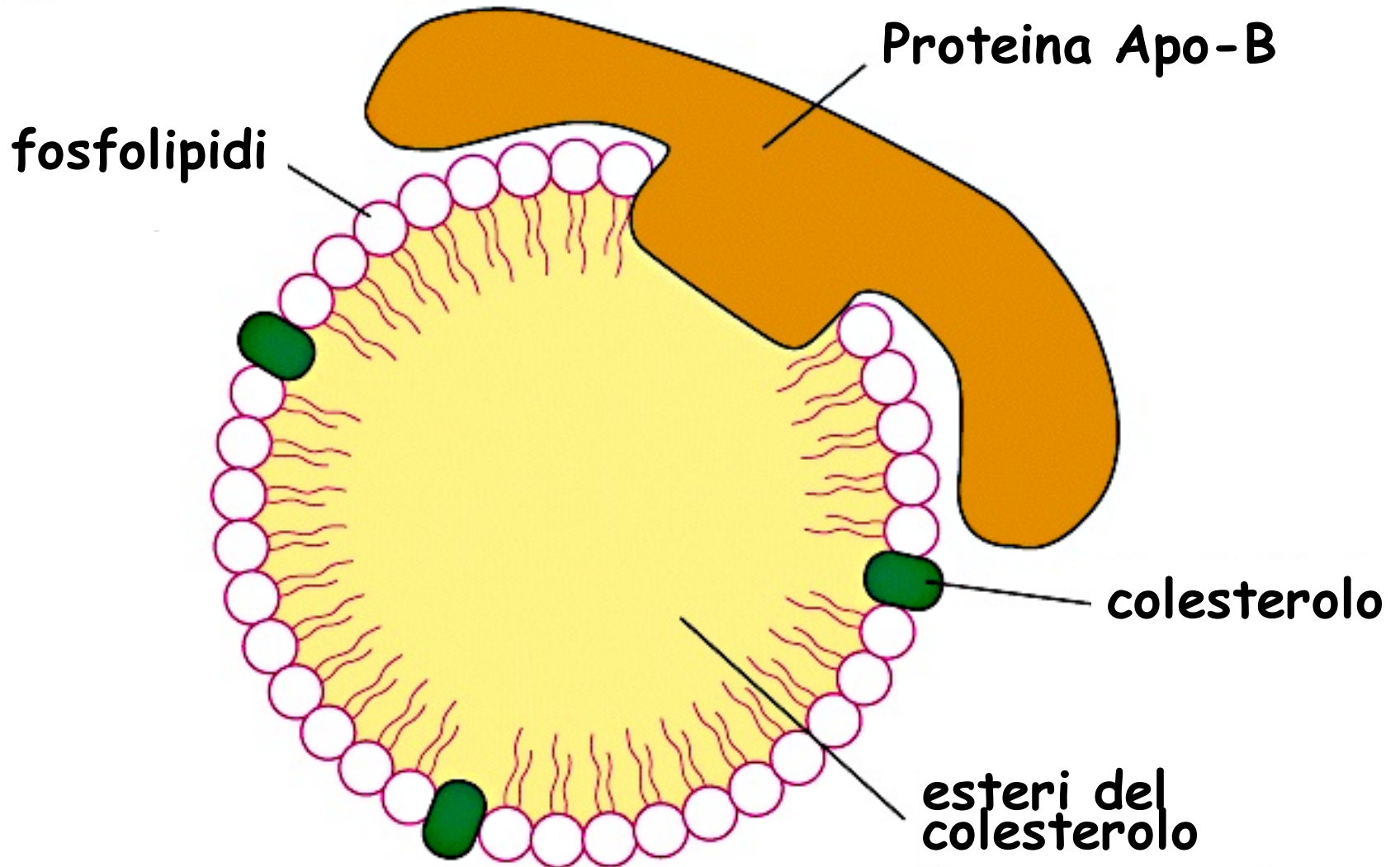
VIRUS

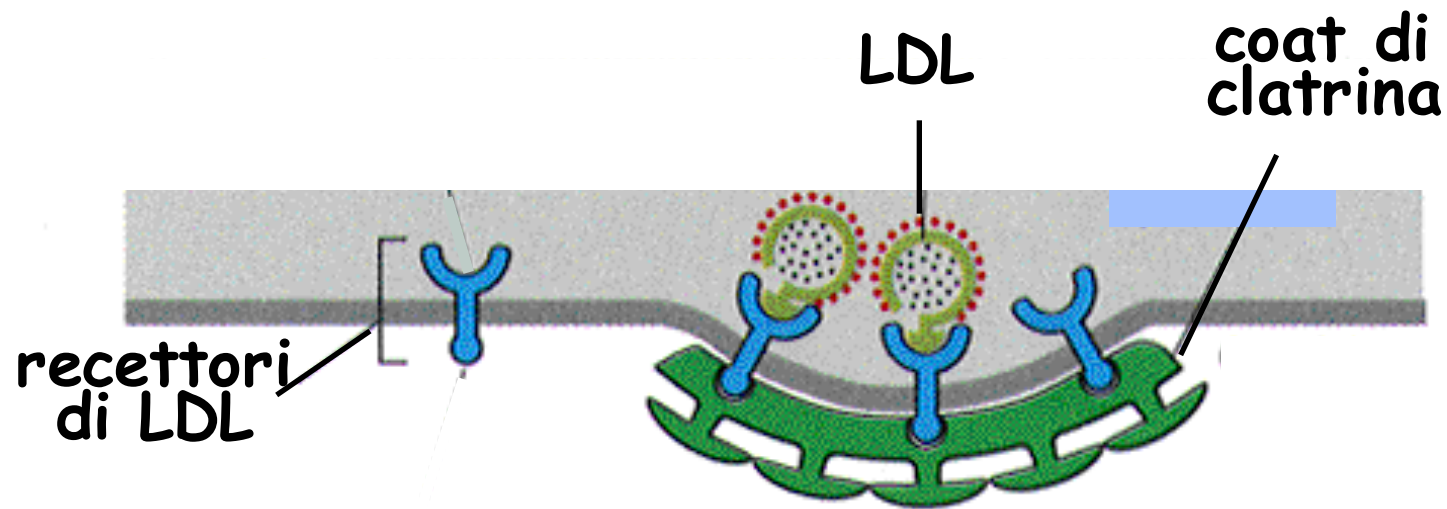
EGF/FGF/NGF

Ig POLIMERICHE

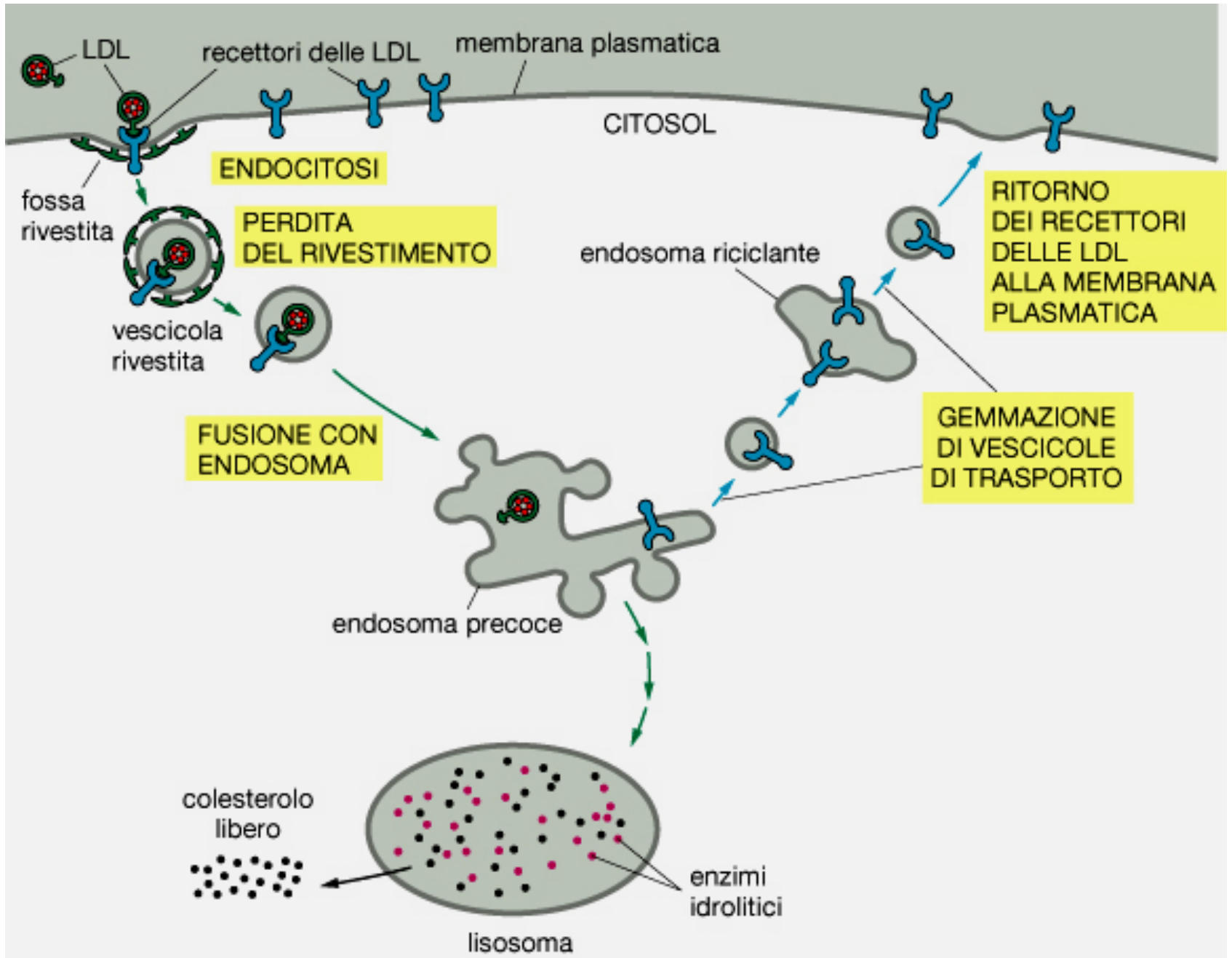
①

LE LDL TRASPORTANO COLESTEROLO

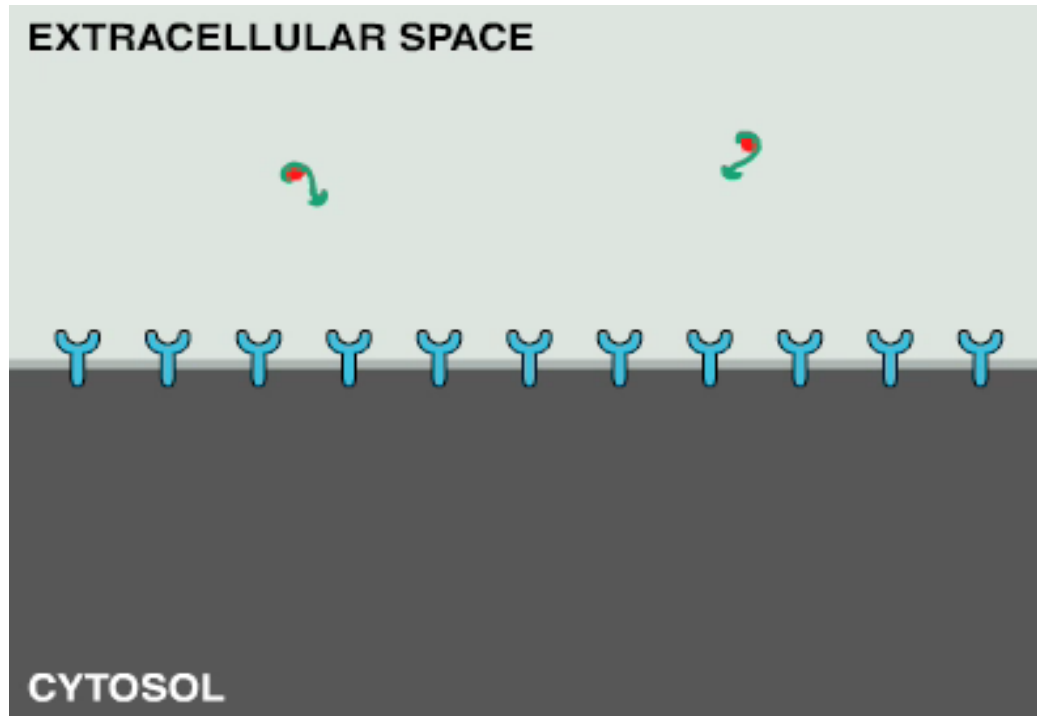




L'ENDOCITOSI DI LDL



Le cellule assumono colesterolo internalizzando particelle di LDL

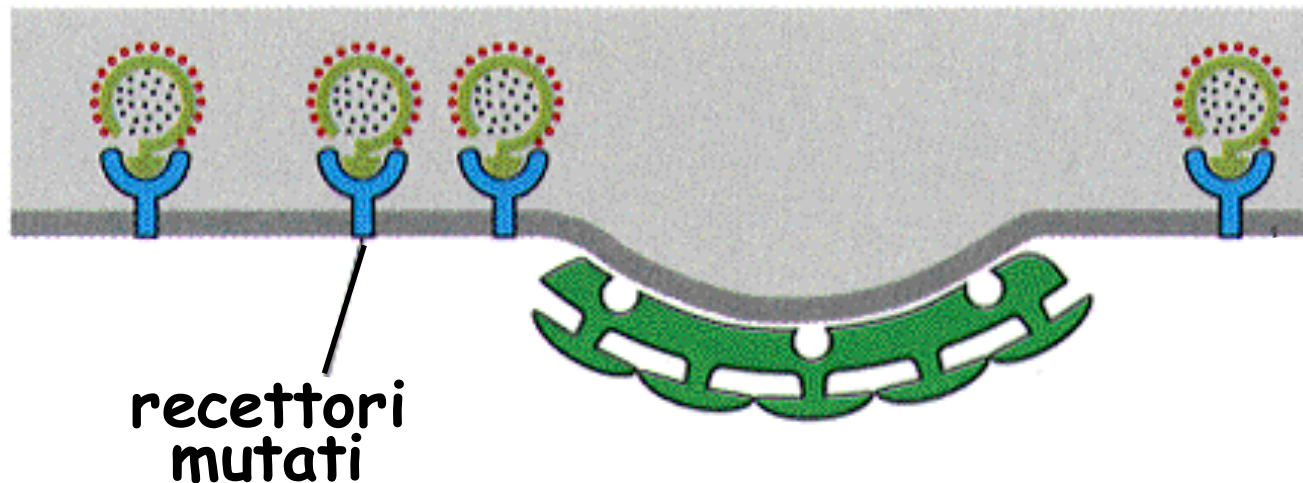


IPERCOLESTEROLEMIA FAMILIARE

Malattia genetica in cui la via di assunzione del colesterolo non funziona. Cause:

assenza del recettore per le LDL;

Recettore **difettoso**: nel sito di legame per le LDL o nel sito di legame con proteine adattatrici.



ENDOCITOSI DELLA TRANSFERRINA

