

# P2P E-Learning Italia

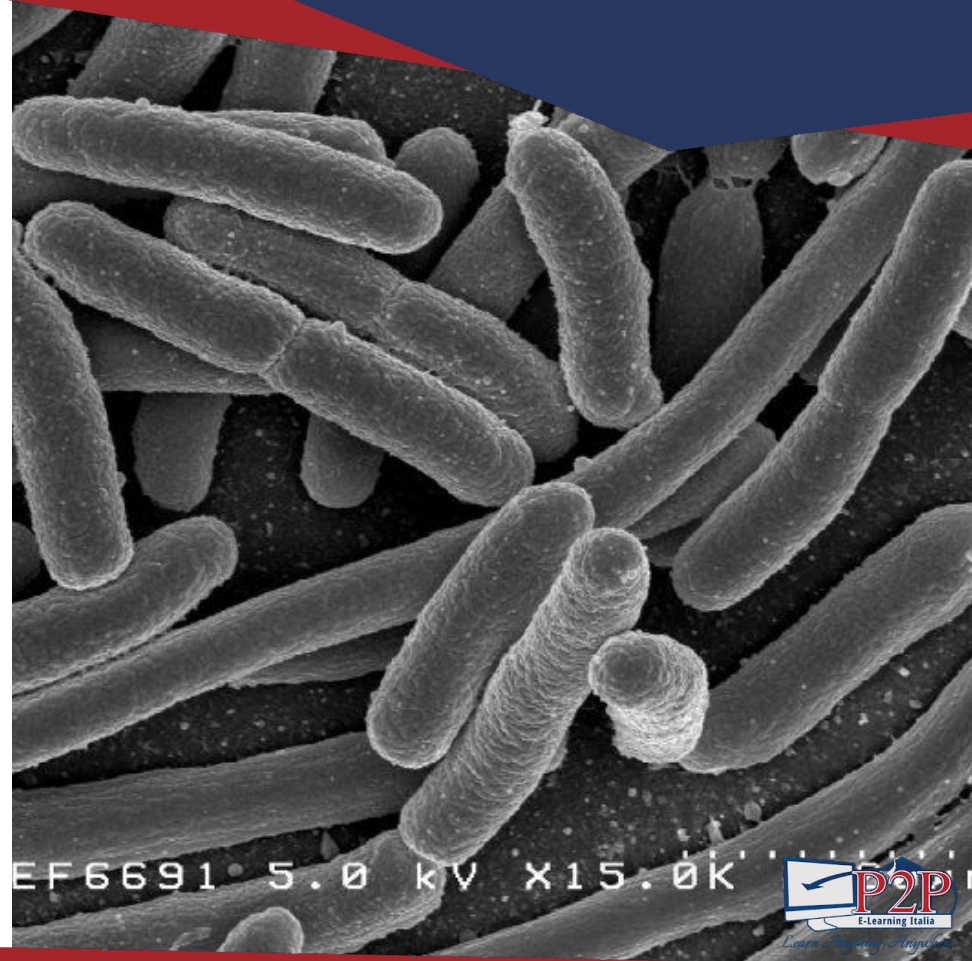
by USA Student Advisors

## La cellula



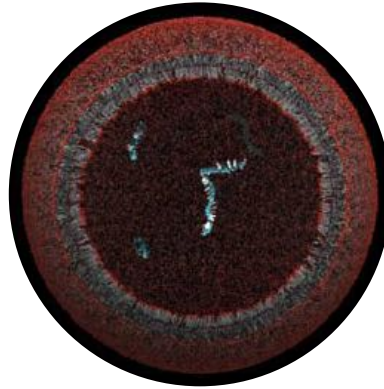
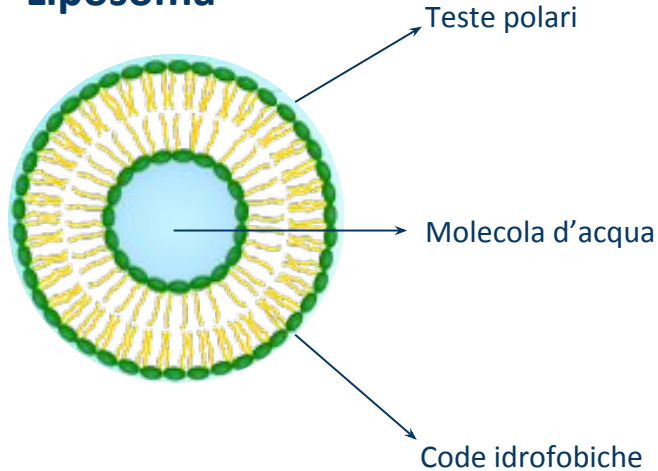
Giulia Fabozzi

# 01- Le cellule procariote



# L'origine della vita: le protocellule

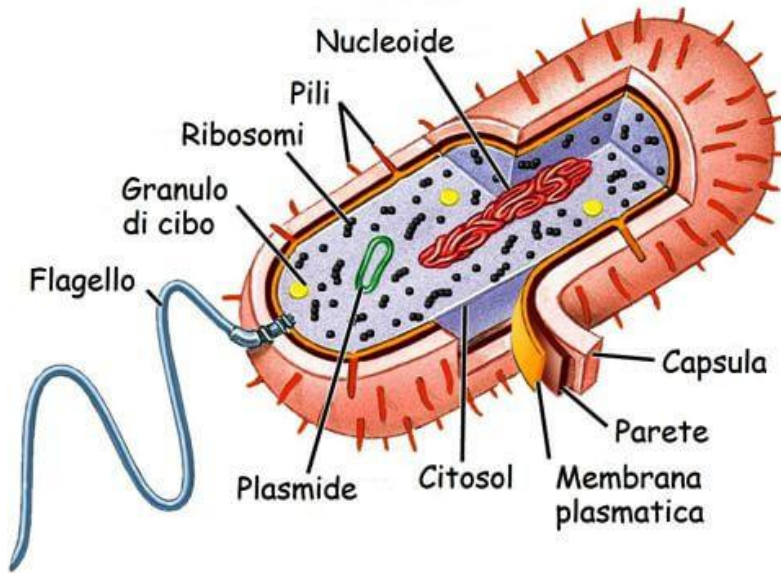
## Liposoma



## Protocellula

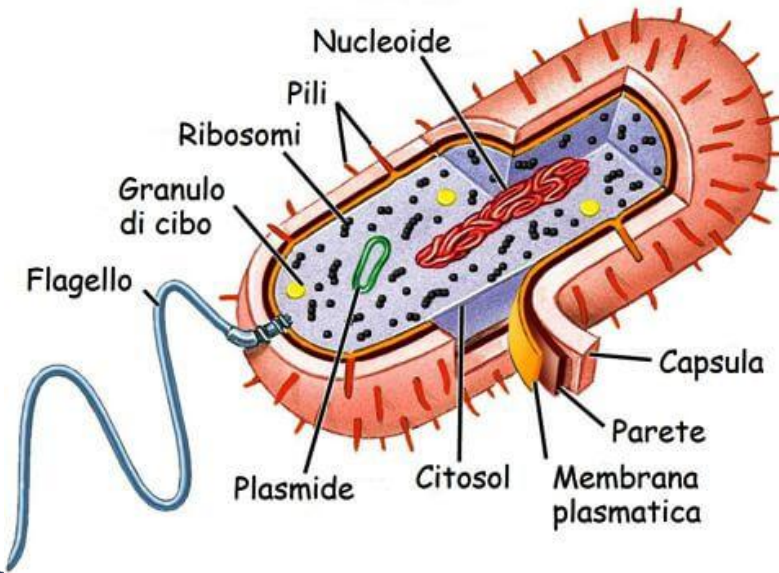
Gli acidi grassi a contatto con un ambiente acquoso formano una struttura a *doppio strato lipidico* detto liposoma. Queste strutture hanno poi dato vita alle *protocellule*.

# Struttura base



- **Membrana plasmatica:** formata da fosfolipidi; funge da *barriera semipermeabile* e mantiene intatte le caratteristiche chimico-fisiche dell'*ambiente interno* della cellula
- **Citoplasma:** si trova all'interno della membrana plasmatica; composto dal *citosol* (acqua con in soluzione ioni, micro e macromolecole) e particelle insolubili
- **Nucleoide:** zona particolare del citoplasma; *contiene il DNA*
- **Ribosomi:** contenuti nel citoplasma; sono aggregati di RNA e proteine dove ha luogo la *sintesi proteica*

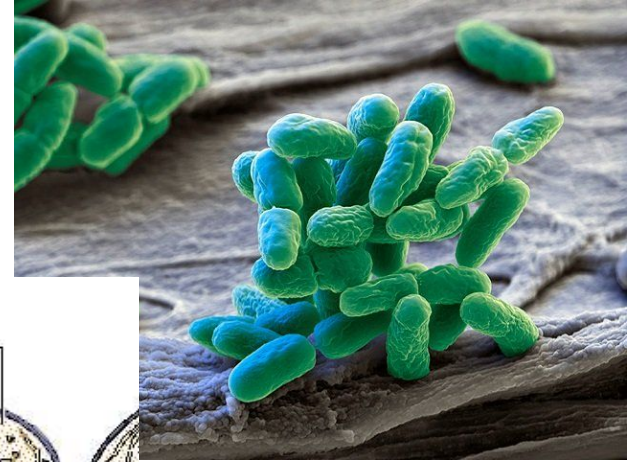
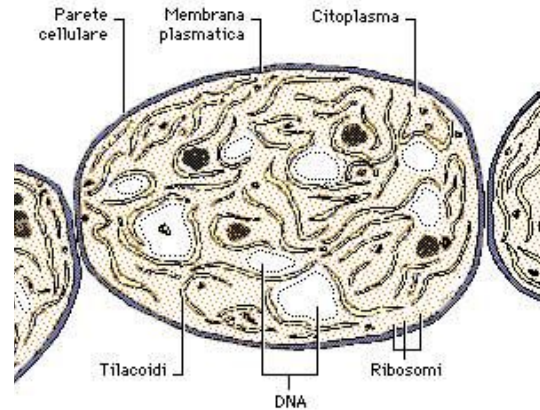
# Strutture specializzate



- **Parete cellulare:** esterna alla membrana plasmatica, è composta da peptidoglicano (polimero di amminoacidi e zuccheri); funzione di *sostegno e forma* della cellula
- **Capsula:** riveste la parete cellulare, è composta da polisaccaridi; *preserva la cellula dall'essiccamento, aiuta ad aderire a un substrato e protegge dagli attacchi del sistema immunitario*
- **Flagelli:** costituiti da proteine (flagellina) in grado di contrarsi; permettono alla cellula di *muoversi*
- **Pili:** costituiti da proteine (pilina); *favoriscono l'adesione*
- **Citoscheletro:** filamenti proteici; contribuiscono alla divisione cellulare e al sostegno della cellula

# I Cianobatteri

Alcuni batteri, detti *cianobatteri*, hanno sviluppato un sistema di membrane interne chiamate *tilacoidi* che contengono le molecole responsabili della fotosintesi.



### Bibliografia e sitografia:

- La nuova biologia.blu PLUS. Le cellule e i viventi. Di David Sadava, David M. Hillis, H. Craug Heller, May R. Berendaum
- Wikipedia
- Chimica-online

# P2P E-Learning Italia



*Learn Anything, Anywhere*

un ringraziamento speciale ai nostri supporters



**3d0** ■ proud to be  
a web agency

Instagram: @p2p.elearning.italia  
Facebook: @P2P E-Learning Italia  
LinkedIn: P2P E-Learning Italia  
Youtube: P2P E-Learning Italia