

# ANATOMIA E FISIO-PATOLOGIA

## LA CELLULA

**MASSIMOFRANZIN**

*Original Web Site*

# LA CELLULA

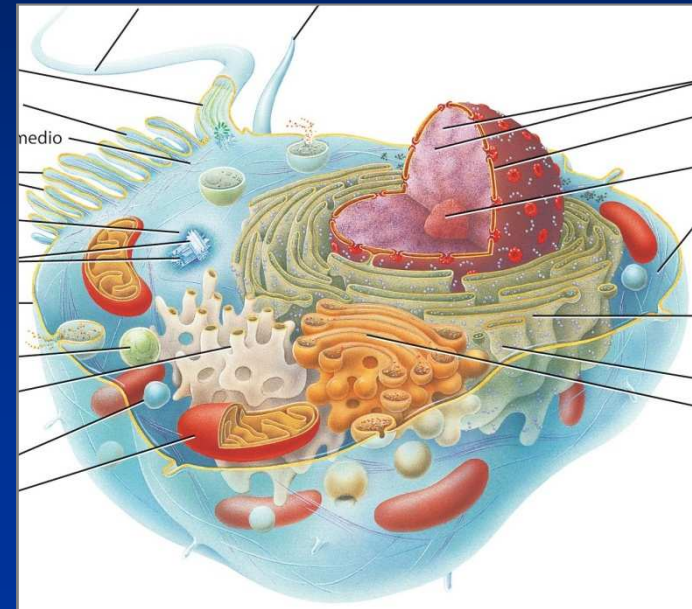
- **PANORAMICA GENERALE DELLA CELLULA**
- **LA STRUTTURA DELLA MEMBRANA PLASMATICA**
- **IL TRASPORTO ATTRAVERSO LA MEMBRANA PLASMATICA**
- **IL CITOPLASMA E I SUOI ORGANULI**

# LA CELLULA

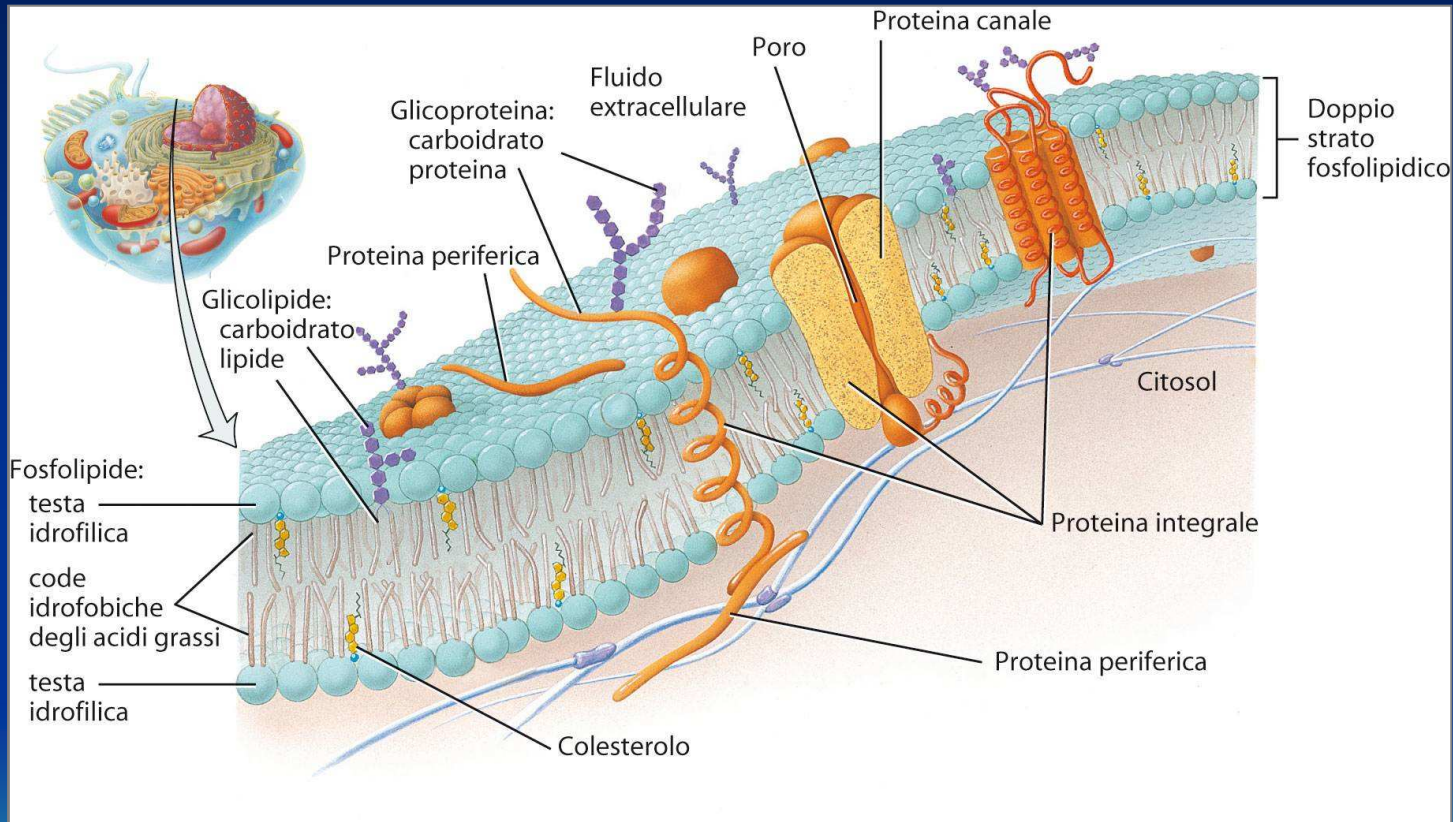
- **IL NUCLEO CELLULARE**
- **LA SINTESI DELLE PROTEINE**
- **IL CICLO CELLULARE E LA DIVISIONE CELLULARE SOMATICA (MITOSI)**

# LA CELLULA

- LA MATERIA VIVENTE CHE COSTITUISCE IL CORPO UMANO E' DENOMINATA **PROTOPLASMA**.
- LA CELLULA E' LA PIU' PICCOLA PARTE DEL PROTOPLASMA.
- LA CELLULA È **L'UNITÀ STRUTTURALE E FUNZIONALE FONDAMENTALE DEL CORPO.**



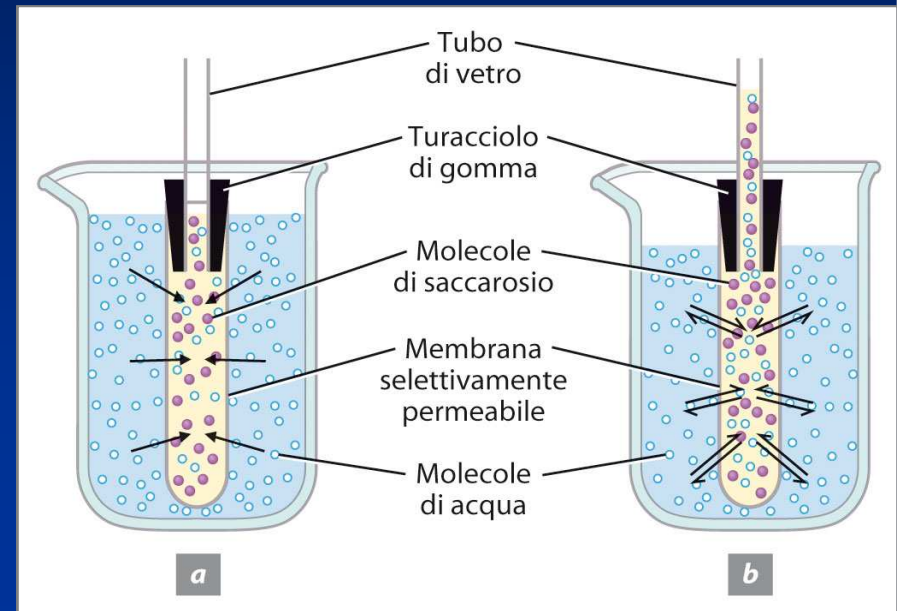
# LA MEMBRANA CELLULARE



# L'OSMOSI

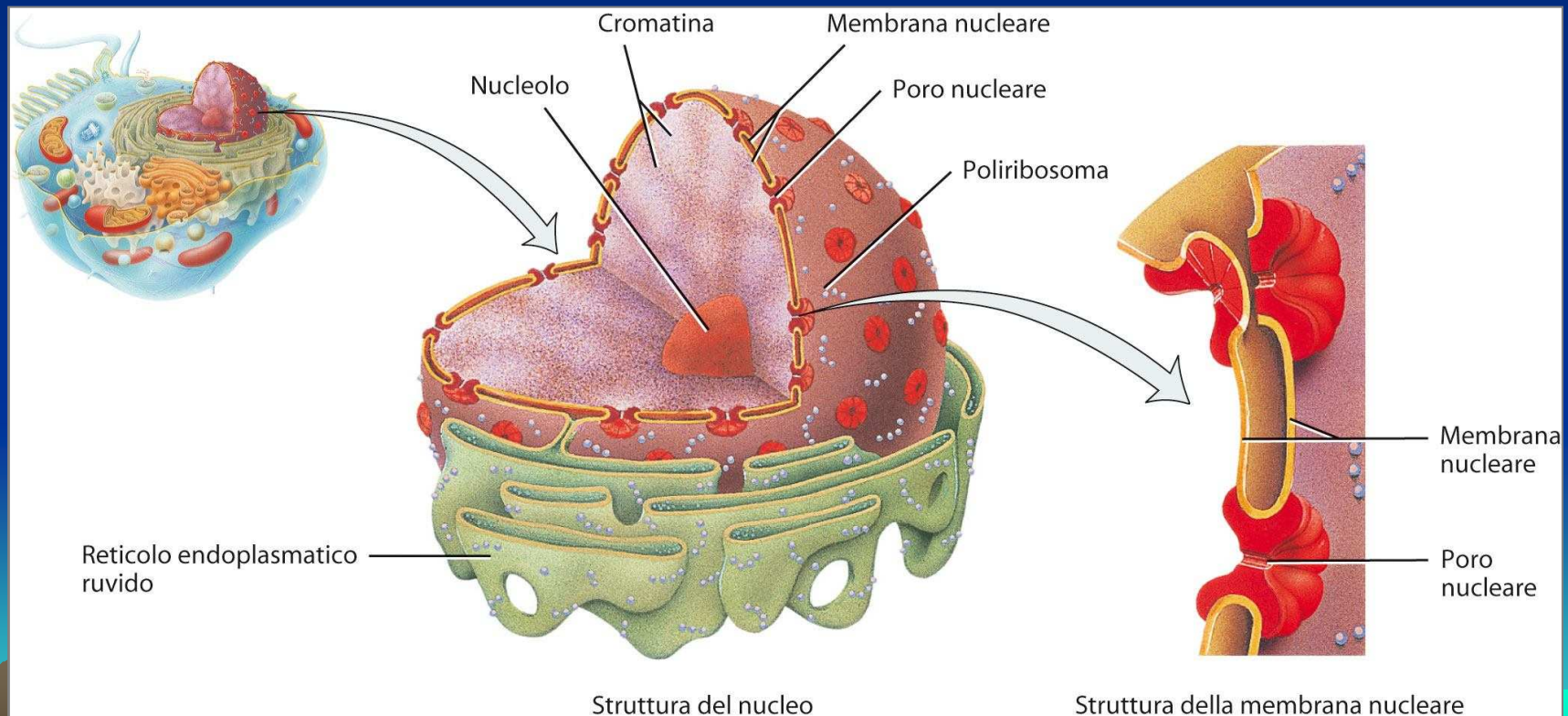
I FLUIDI CELLULARI SONO  
SOLUZIONI ACQUOSE DI  
GAS, NUTRIENTI, IONI E  
ALTRE SOSTANZE UTILI  
ALLA VITA.

I PROCESSI PASSIVI  
POSSONO AVVENIRE PER  
**OSMOSI.**



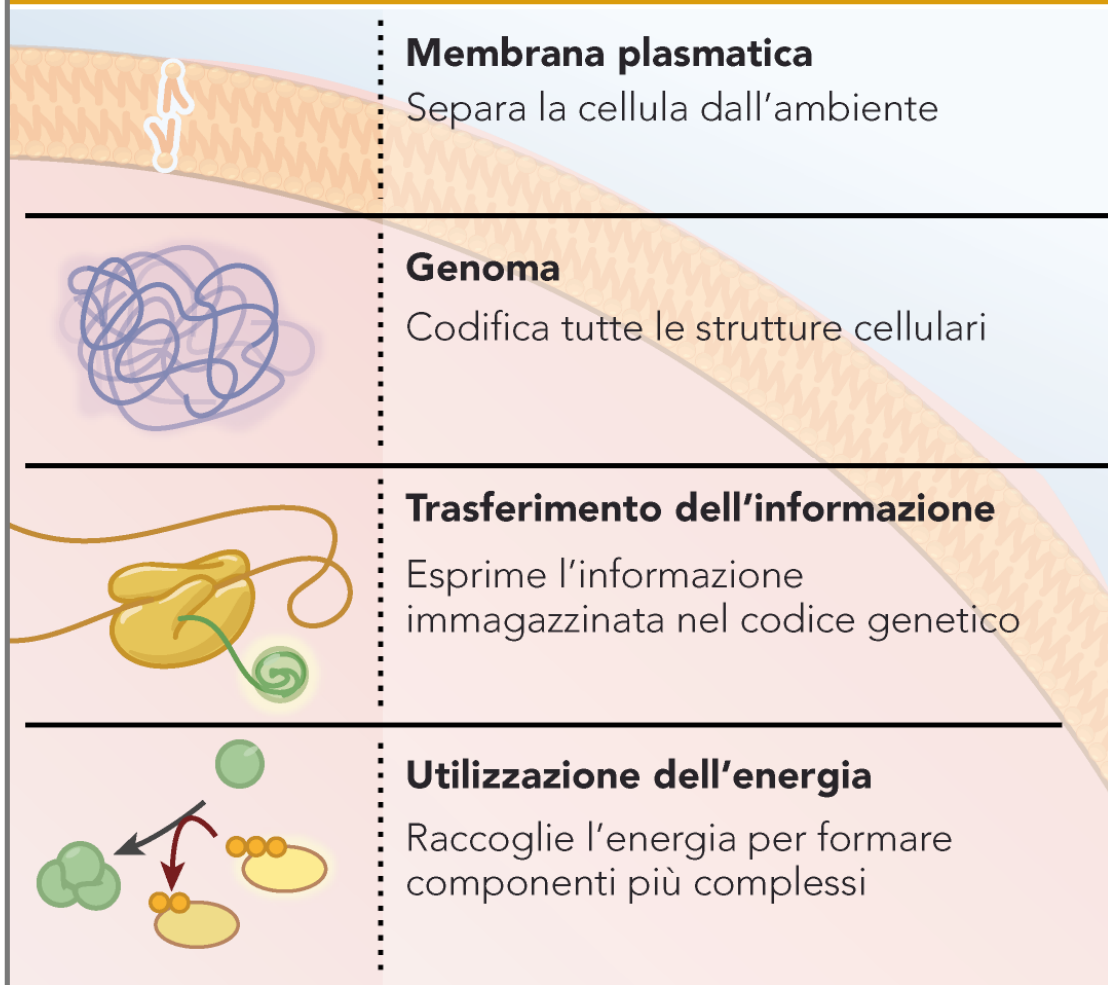
# LA CELLULA

E' COSTITUITA DA UN CORPICCIOLO CENTRALE , IL **NUCLEO** E DA MATERIALE CELLULARE GELATINOSO DETTO **CITOPLASMA** CHE LO CIRCONDA.



# LA CELLULA

## Proprietà essenziali di una cellula



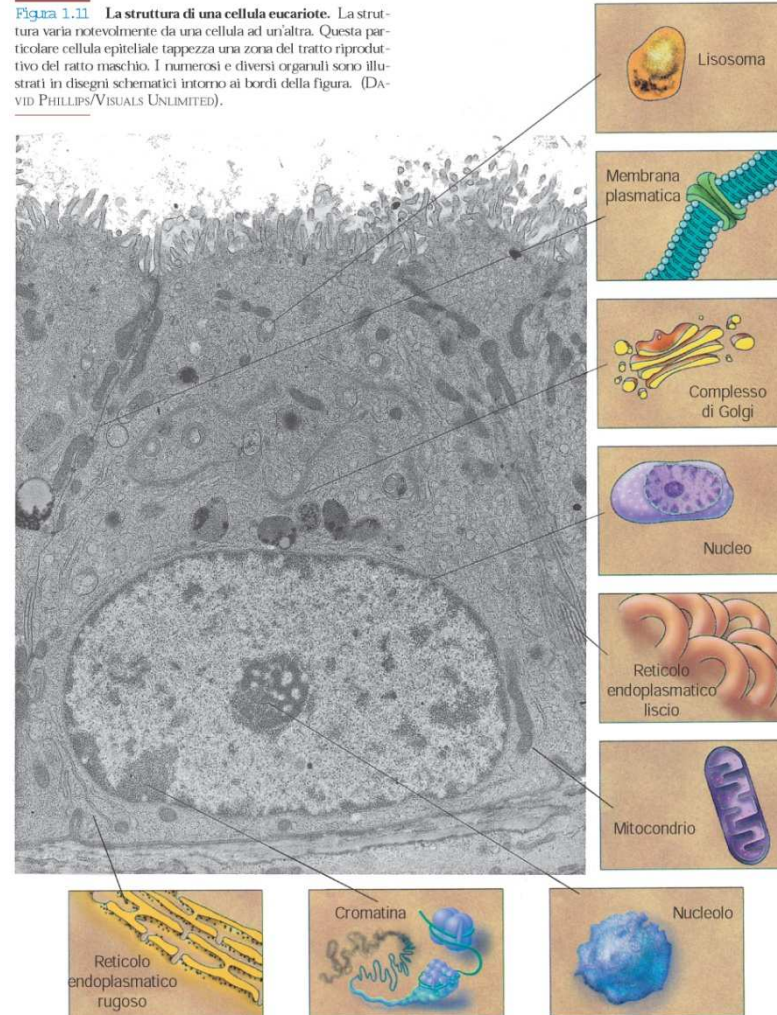


# LA CELLULA

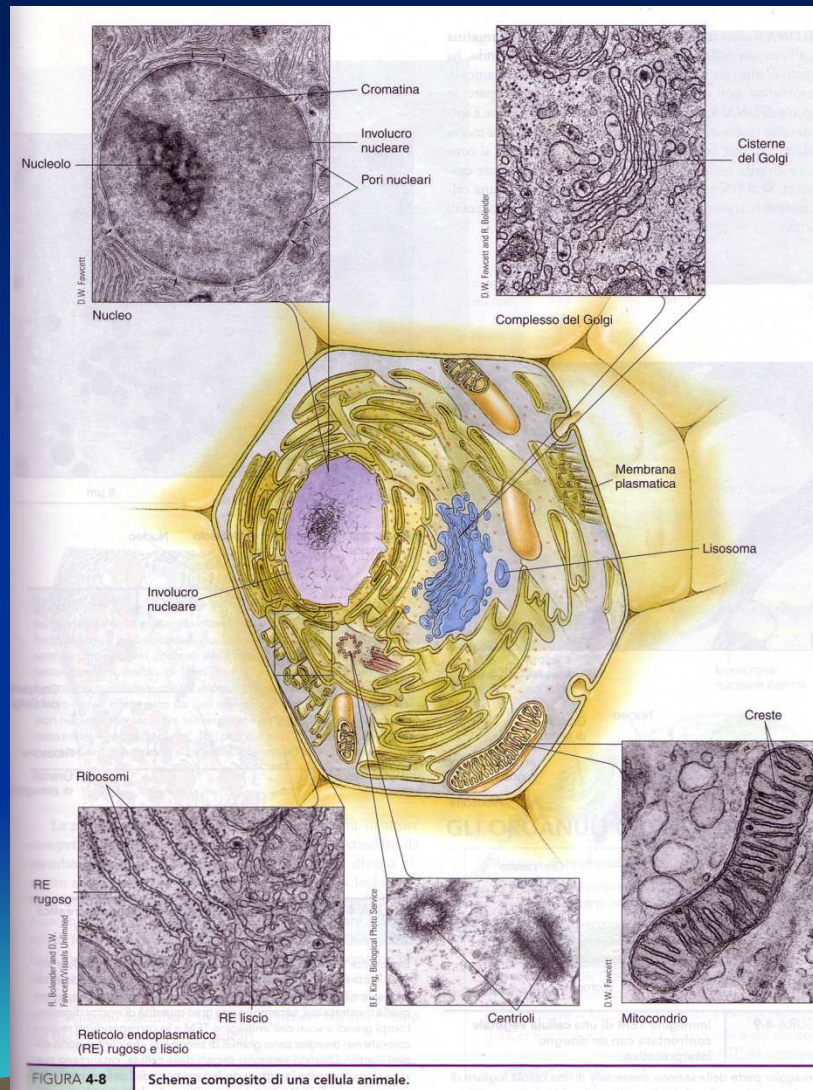
- 1) **SPECIFICITÀ DI STRUTTURE (DIFFERENZIAMENTO)**
- 2) **METABOLISMO: ANABOLISMO E CATABOLISMO**
- 3) **MOVIMENTO**
- 4) **ECCITABILITÀ**
- 5) **ACCRESIMENTO (IPERTROFIA)**
- 6) **RIPRODUZIONE (IPERPLASIA)**
- 7) **SENESCENZA E MORTE CELLULARE**

# LA CELLULA

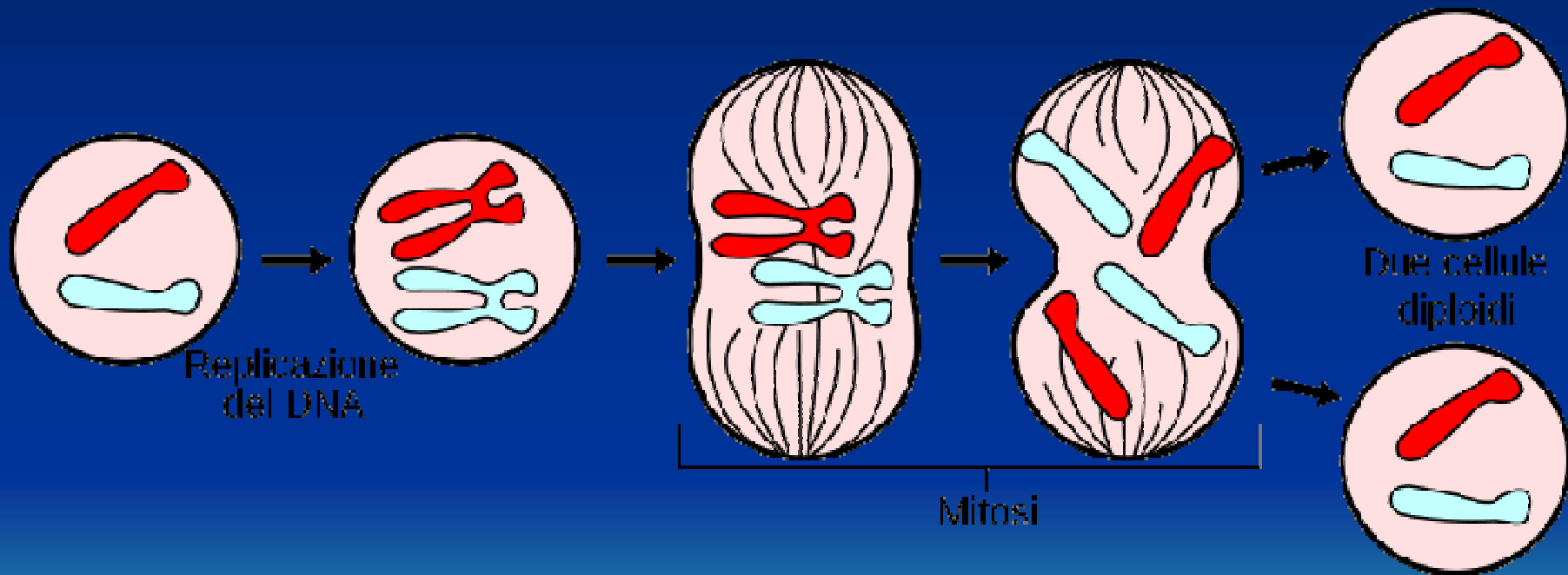
**Figura 1.11** La struttura di una cellula eucariote. La struttura varia notevolmente da una cellula ad un'altra. Questa particolare cellula epiteliale tappezza una zona del tratto riproduttivo del ratto maschio. I numerosi e diversi organuli sono illustrati in disegni schematici intorno ai bordi della figura. (DAVID PHILLIPS/VISUALS UNLIMITED).



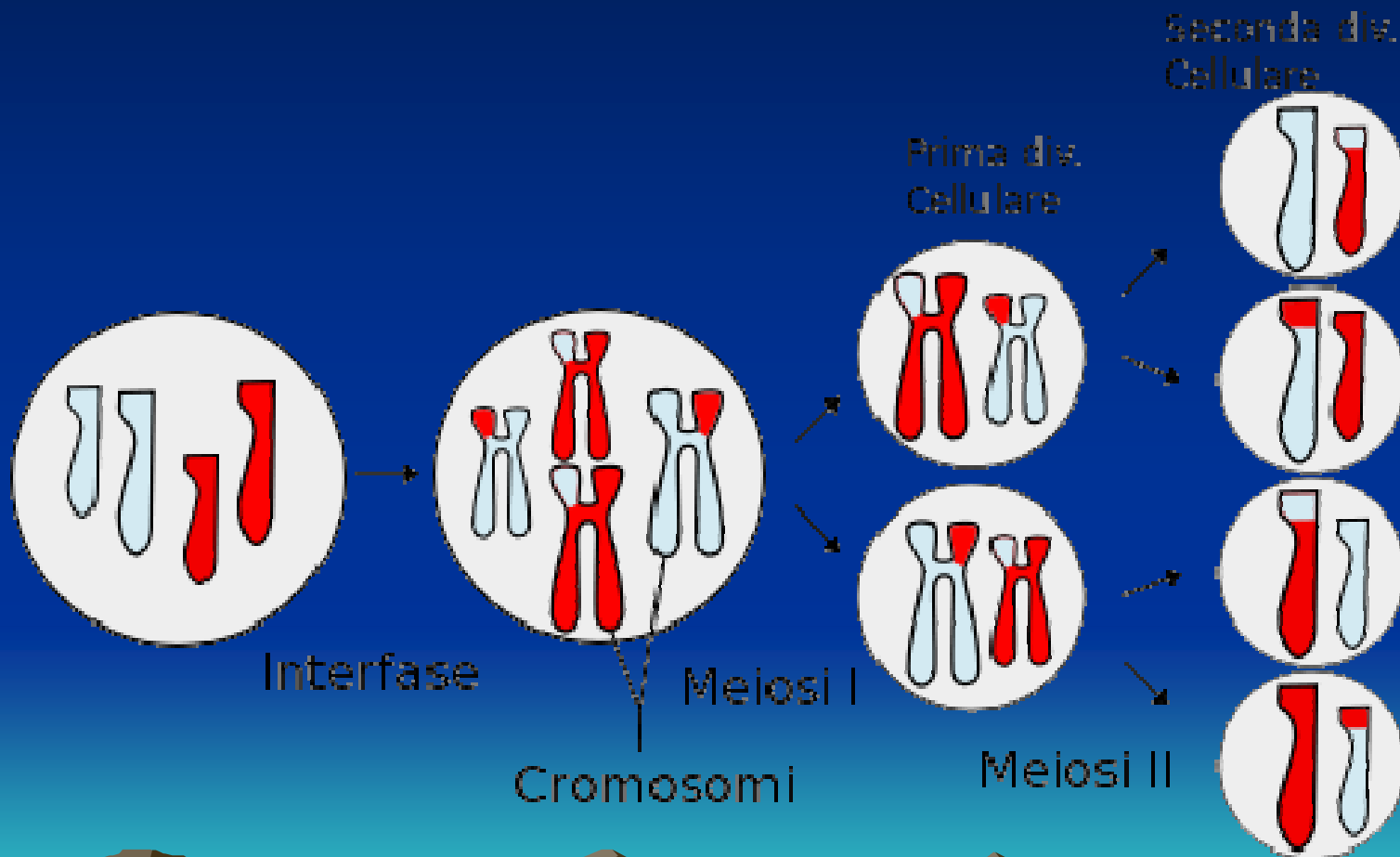
# LA CELLULA



# MITOSI

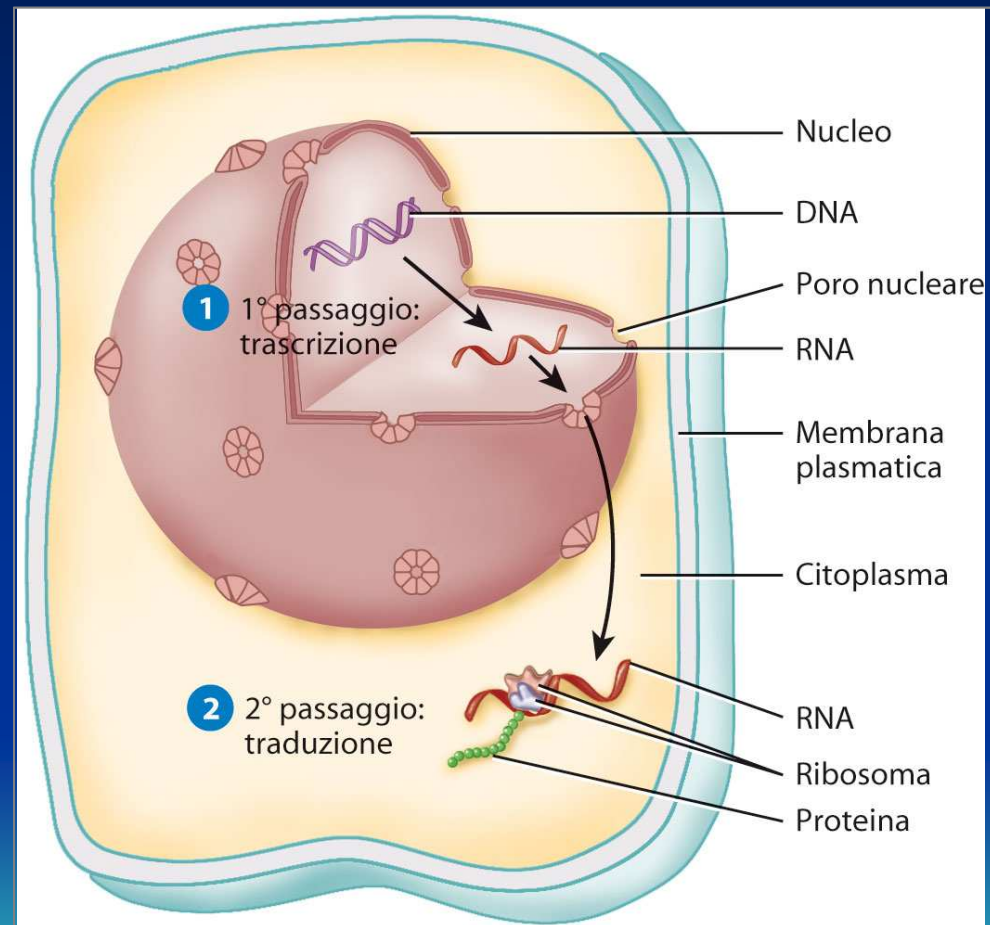


# MEIOSI



# IL CICLO CELLULARE

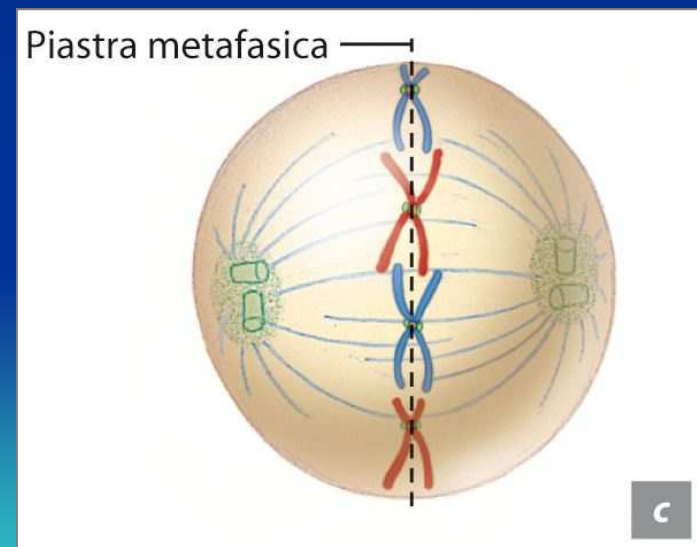
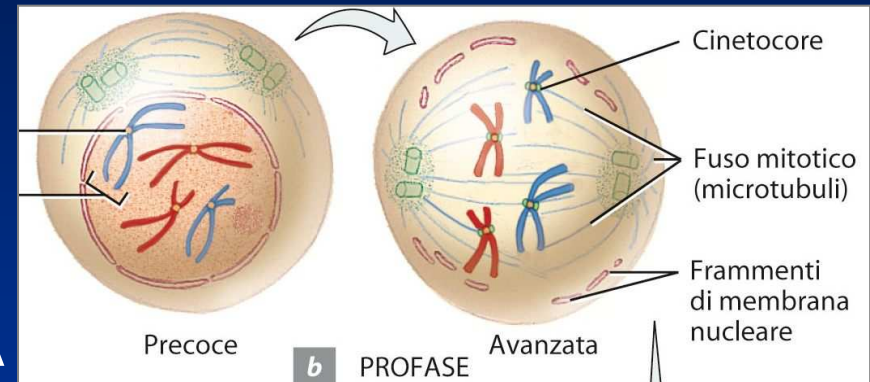
L'INFORMAZIONE  
CONTENUTA IN UNA  
REGIONE SPECIFICA DEL  
**DNA** VIENE TRASCRTTA E  
PRODUCE UNA MOLECOLA  
DI **RNA** CHE SI LEGA A UN  
RIBOSOMA. QUI,  
L'INFORMAZIONE VIENE  
TRADOTTA IN UNA  
SEQUENZA SPECIFICA E  
UNIVOCA DI **AMMINOACIDI**  
DA CUI SI OTTERRÀ UNA  
**PROTEINA.**



# IL CICLO CELLULARE

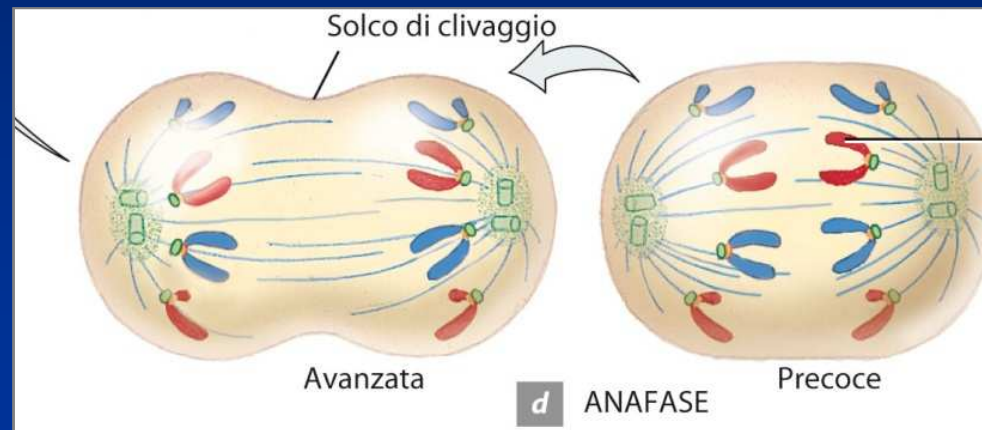
LA **MITOSI** SI DIVIDE IN

- 1. PROFASE:** FORMAZIONE DEL FUSO MITOTICO NEL NUCLEO CHE COMINCIA A DISINTEGRARSI;
- 2. METAFASE:** LE COPPIE DI CROMATIDI SI ALLINEANO LUNGO I TUBULI DEL FUSO;



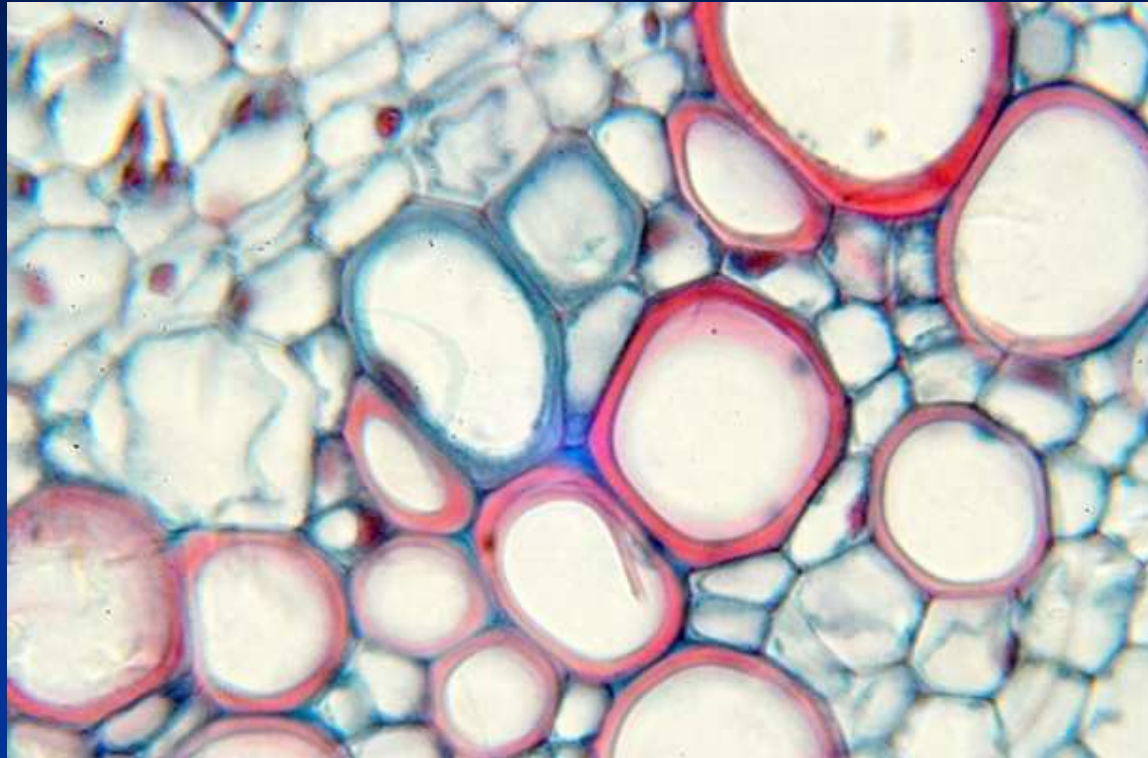
# IL CICLO CELLULARE

## 3. ANAFASE: SEPARAZIONE DEI CROMATIDI AI POLI OPPOSTI DELLA CELLULA;



## 4. TELOFASE: FORMAZIONE DI UN NUOVO INVOLUCRO NUCLEARE, DISFACIMENTO DEL FUSO MITOTICO;





**PROSSIMA LEZIONE: I TESSUTI**