

**1838 - M. SCHLEIDER (AVVOCATO TEDESCO
CONVERTITOSI BOTANICO) DISSE CHE LE PIANTE
ERANO COSTITUITE DA CELLULE E CHE
L'EMBRIONE ORIGINAVA DA UNA SOLA CELLULA**

**1839 - THEODOR SCHWANN (ZOOLOGO TEDESCO
COLLEGA DI SCHLEIDER) CONCLUSE CHE LE
CELLULE VEGETALI E LE CELLULE ANIMALI
SONO STRUTTURE SIMILI E AVANZO' I PRIMI
DUE PRINCIPI DELLA TEORIA CELLULARE**

**1-TUTTI GLI ORGANISMI SONO COMPOSTI DA UNA O
PIU' CELLULE**

**2-LA CELLULA E' L'UNITA' STRUTTURALE DELLA
VITA**

**ENTRAMBI RITENEVANO CHE LE CELLULE
AVESSERO ORIGINE DA MATERIALE NON
CELLULARE**

**1855 – Rudolf Virchow (Patologo Tedesco) fornì prove
convincenti per il 3° Principio della Teoria Cellulare :**

**3 – LE CELLULE POSSONO AVERE ORIGINE SOLO PER
DIVISIONE DI CELLULE PREESISTENTI**

*Le cellule sono entità viventi come lo sono le piante e gli
animali, la vita è la proprietà fondamentale delle cellule, che
sono la più piccola unità a mostrare questa caratteristica*

-La **cellula procariotica** (letteralmente "*prima del nucleo*") è comparsa prima dal punto di vista evolutivo.

-Essa è in media **mille volte** più piccola della **c. eucariotica**

- Ha una struttura più semplice e il **DNA è libero nel citoplasma**

- Il suo **DNA** contiene un numero di istruzioni nettamente inferiore

- E' tipica dei **batteri**

- La **cellula eucariotica** (letteralmente "*con un vero nucleo*") è più grande e più complessa

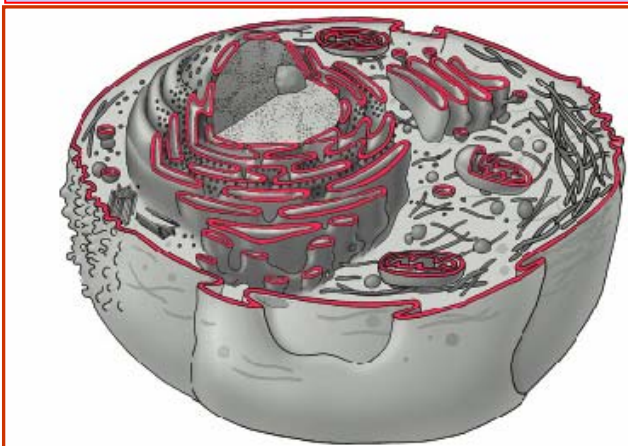
- Essa è organizzata in compartimenti e possiede organelli specializzati

- Il **DNA** è contenuto in una struttura specializzata chiamata **nucleo**

- Caratterizza protisti (unicellulari), piante, funghi e animali (prev. pluricellulari)

La compartimentazione interna dovuta al sistema delle membrane e alla presenza di organuli permette:

- **L'aumento della superficie**
(ad esempio per ospitare gli enzimi)
- **La formazione di microambienti**
(con funzione di deposito, per le reazioni enzimatiche, ecc)
- **La suddivisione delle funzioni all'interno della cellula**
(respirazione, digestione, ecc)



Il concetto biologico di specie

Un insieme di popolazioni formate da individui interfecondi, la cui prole a sua volta è interfeconda: pool genico chiuso



3 DOMINI



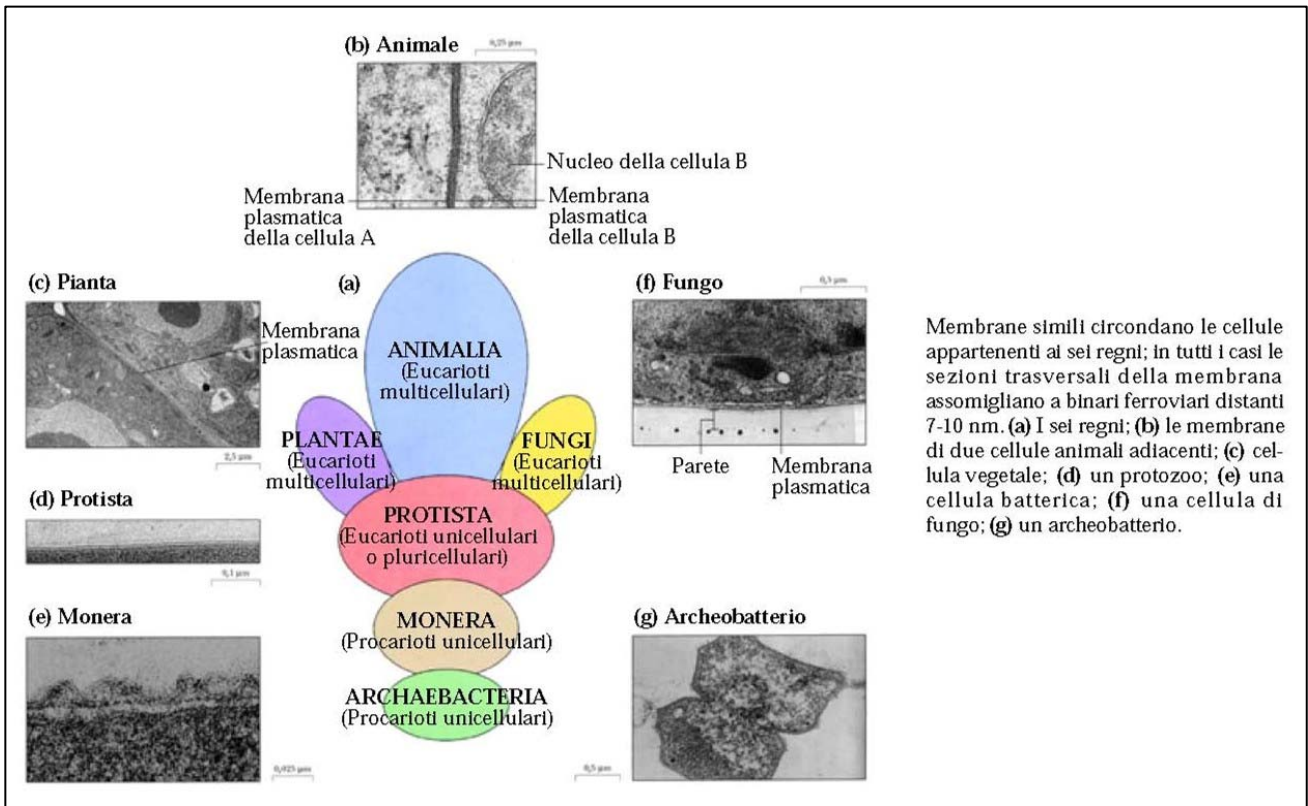
Pelle, occhi, statura, naso.... sono differenze superficiali che si sono sviluppate per adattamento al clima, all'ambiente

Nonostante tutto.... siamo troppo simili... le nostre differenze non sono di RAZZE come per gli animali ma di ETNIE: sono cioè soprattutto CULTURALI



Berbera (Marocco)
pelle e occhi chiari





Uomo: *Homo sapiens* (?)

Regno: **Animale**

Phylum: **Cordato**

Subphylum: **Vertebrato**

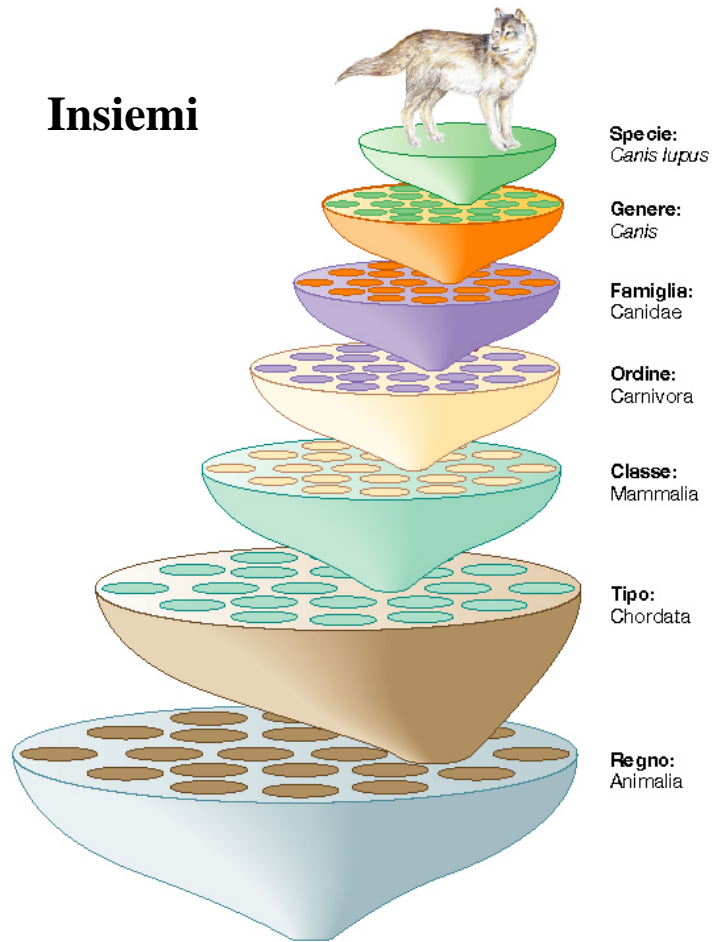
Classe: **Mammifero**

Ordine: **Primate**

Famiglia: **Ominide**

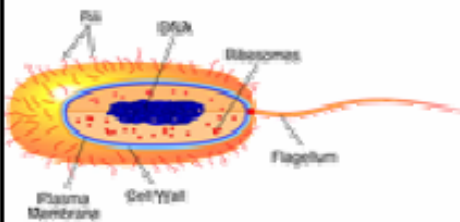
Genere e Specie: ***Homo sapiens*** .

Insiemi



Albero Filogenetico e progenitore comune

procariota



Eukariota

