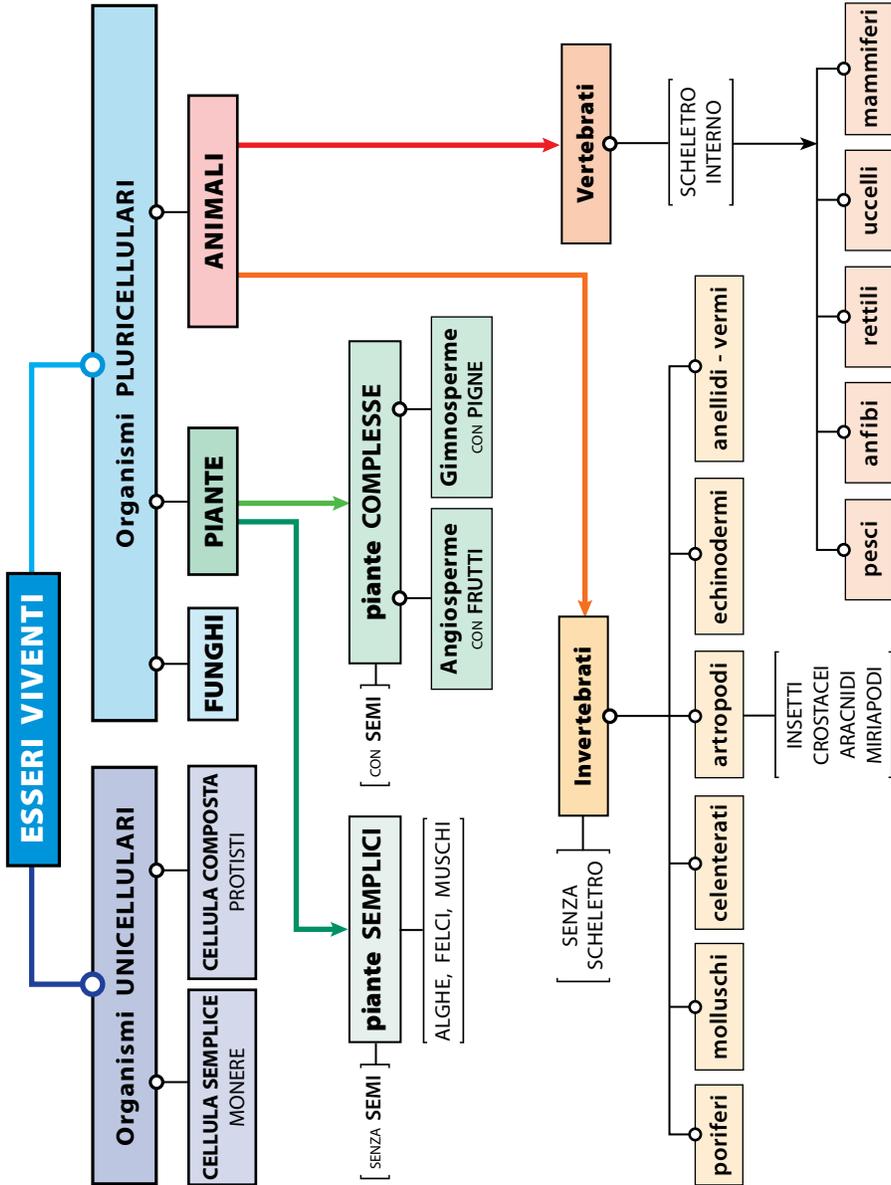


# GLI ESSERI VIVENTI

## MAPPA DI SINTESI





# GLI ESSERI VIVENTI

IL MONDO CHE CI CIRCONDA È UN INSIEME DI ESSERI VIVENTI E NON VIVENTI.

ESSERI VIVENTI	ESSERI NON VIVENTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nascono</li> <li>• Si nutrono</li> <li>• Respirano</li> <li>• Crescono</li> <li>• Si riproducono</li> <li>• Muoiono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>NON</u> nascono</li> <li>• <u>NON</u> si nutrono</li> <li>• <u>NON</u> respirano</li> <li>• <u>NON</u> crescono</li> <li>• <u>NON</u> si riproducono</li> <li>• <u>NON</u> muoiono</li> </ul>
<p> persone, animali, vegetali [ piante ]</p>	<p> rocce, acqua, oggetti</p>

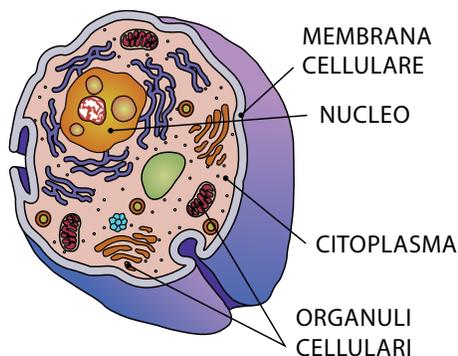
## LA CELLULA

GLI ESSERI VIVENTI SONO FORMATI DA PICCOLISSIME PARTICELLE : LE **CELLULE**.

**1 ORGANISMI UNICELLULARI** ➔ formati da UNA SOLA CELLULA,  i batteri.

**2 ORGANISMI PLURICELLULARI** ➔ formati da più CELLULE di DIVERSO TIPO che svolgono funzioni differenti.

## CELLULA ANIMALE



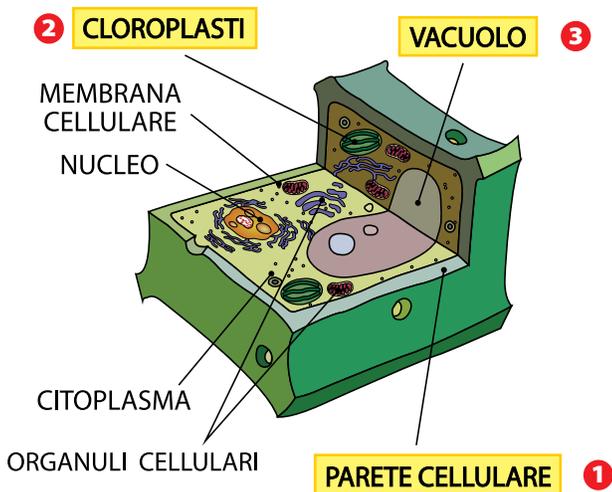
Possono avere forme e dimensioni diverse.

# CELLULA VEGETALE

LE CELLULE VEGETALI SI DIFFERENZIANO PER ALCUNI ASPETTI.

Sono circa 10 volte **più** GRANDI delle cellule animali.

- 1 Sono rivestite da una **PARETE CELLULARE** molto spessa e robusta, formata da CELLULOSA, che le protegge e mantiene la loro forma.
- 2 Nel citoplasma ci sono i **CLOROPLASTI**, organuli che contengono la CLOROFILLA, una sostanza verde di cui i vegetali hanno bisogno per compiere la FOTOSINTESI CLOROFILLIANA.
- 3 Nel citoplasma ci sono i **VACUOLI**, organuli a forma di piccole vescicole che contengono ACQUA, NUTRIMENTO e SOSTANZE DI RIFIUTO che devono essere espulse.



- 4 La **MEMBRANA NUCLEARE** può esserci oppure no.

C'È	NON C'È
<b>CELLULE EUKARIOTE :</b> il nucleo è rivestito dalla membrana nucleare e possiede più cromosomi.	<b>CELLULE PROCARIOTE :</b> hanno il nucleo privo di membrana nucleare; il DNA è immerso nel citoplasma.

## LE CELLULE ANIMALI E QUELLE VEGETALI SONO FORMATE DA:

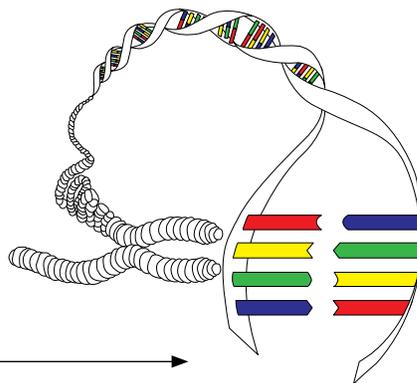
### 1 MEMBRANA CELLULARE → rivestimento che :

- le separa dall'ambiente esterno.
- permette l'ingresso delle sostanze nutritive.
- permette l'eliminazione delle sostanze di rifiuto.

### 2 NUCLEO → il nucleo è posto di solito al centro. È la parte più importante: dal nucleo dipendono la vita e la riproduzione della cellula.

#### È composto da :

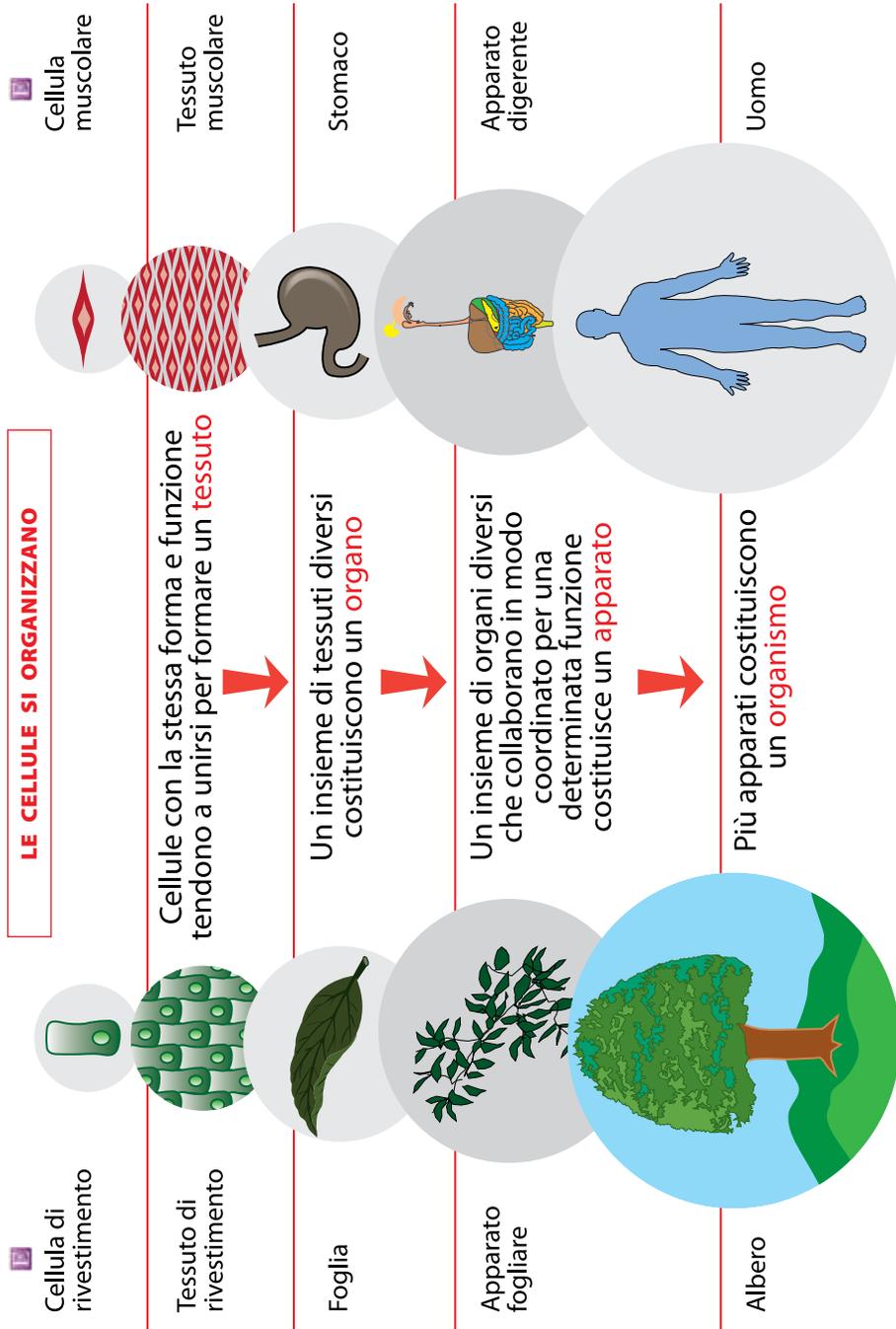
- **membrana nucleare** : rivestimento che racchiude il nucleo. Ha delle aperture per far passare le sostanze dal nucleo al citoplasma.
- **cromatina** : ammasso di granuli e filamenti. Durante la riproduzione origina i **CROMOSOMI**, che trasmettono i caratteri ereditari. I cromosomi sono fatti di una sostanza indicata dalla sigla **DNA**, che contiene tutte le informazioni genetiche di un individuo.



### 3 CITOPLASMA → composto prevalentemente da acqua, sali minerali, sostanze organiche e ORGANULI, cioè piccole strutture che svolgono una funzione precisa e indispensabile per la vita della cellula :

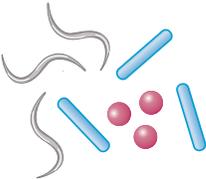
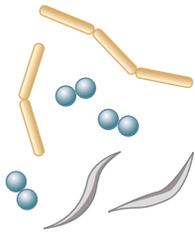
- **mitocondri** : eseguono la RESPIRAZIONE della cellula.
- **ribosomi** : costruiscono le PROTEINE, indispensabili per la sopravvivenza della cellula.
- **lisosomi** : distruggono i corpi estranei o deteriorati.
- **reticolo endoplasmatico** : fitta rete di canali comunicanti che TRASPORTANO le sostanze nutritive all'INTERNO della cellula.
- **apparato del Golgi** : ha il compito di TRASPORTARE le sostanze necessarie a tutto l'organismo all'ESTERNO della cellula.

**LE CELLULE SI ORGANIZZANO**



## 5 REGNI

TUTTI GLI ESSERI VIVENTI, A SECONDA DELLE LORO CARATTERISTICHE, POSSONO RIENTRARE IN UNO DEI **5 REGNI DELLA VITA**.

PLURICELLULARI	<p><b>1</b></p> <p><b>REGNO degli ANIMALI</b></p>	<p>È molto numeroso, formato da organismi che <b>ricavano il cibo da altri organismi</b> → <b>ETEROTROFI</b>. È composto da specie diverse. <b>La specie più evoluta è l'UOMO.</b></p>	
	<p><b>2</b></p> <p><b>REGNO delle PIANTE</b></p>	<p>Comprende tutti quegli organismi che sono in grado di <b>produrre autonomamente il proprio nutrimento</b>, attraverso la <b>FOTOSINTESI CLOROFILLIANA</b> → <b>AUTOTROFI</b>.</p>	
	<p><b>3</b></p> <p><b>REGNO dei FUNGHI</b></p>	<p>Comprende tutti gli organismi costituiti da cellule vegetali che <u>non sono in grado di compiere la fotosintesi clorofilliana</u> e che <b>ricavano il cibo da altri organismi</b> → <b>ETEROTROFI</b>   <i>lieviti e muffe.</i></p>	
UNICELLULARI	<p><b>4</b></p> <p><b>REGNO dei PROTISTI</b></p>	<p>È composto da <b>organismi unicellulari</b> che possiedono il nucleo e vivono nell'acqua:  <b>DIATOME</b>  <i>alghe microscopiche;</i>  <b>PROTOZOI</b>  <i>piccolissimi animali.</i>            Sono <b>ETEROTROFI</b> o <b>AUTOTROFI</b>.            Sono <b>visibili solo al microscopio</b>.</p>	
	<p><b>5</b></p> <p><b>REGNO delle MONERE</b></p>	<p>Sono <b>organismi unicellulari</b> privi di nucleo come le alghe azzurre (autotrofi) e i <b>batteri</b> (eterotrofi).            I <b>batteri</b> sono molto piccoli e con forma diversa. Alcuni provocano malattie, altri permettono la digestione, altri decompongono le sostanze organiche come  i batteri decompositori.            Sono <b>visibili solo al microscopio</b>.</p>	



I virus non appartengono a nessuno dei 5 regni.