

Piccoli e

...non troppo nascosti

Classe 1[^] sez. C

a.s. 2023/2024

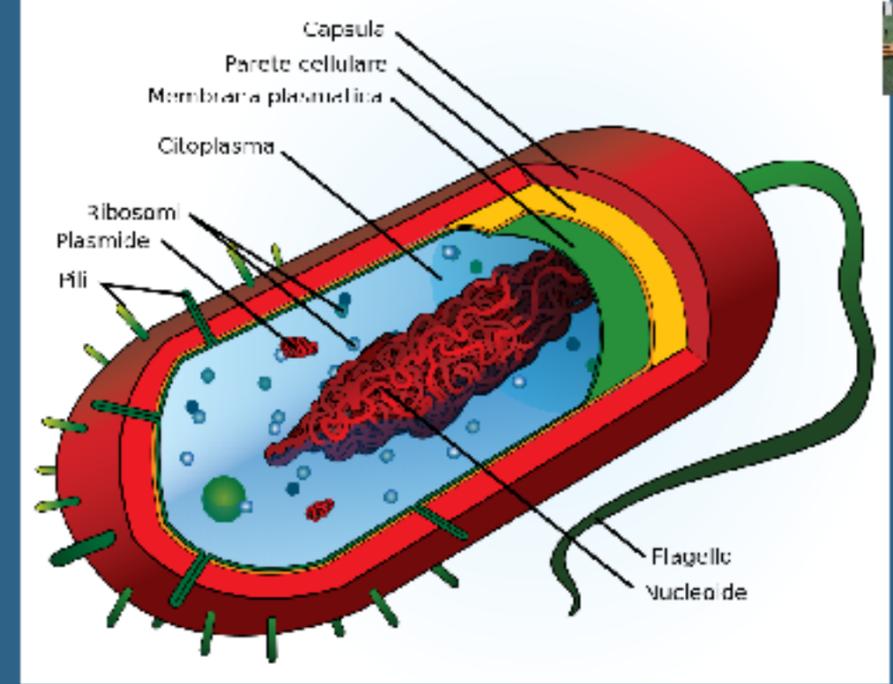
Scuola media Masaccio

CELLULA PROCARIOTE

Struttura della cellula procariote

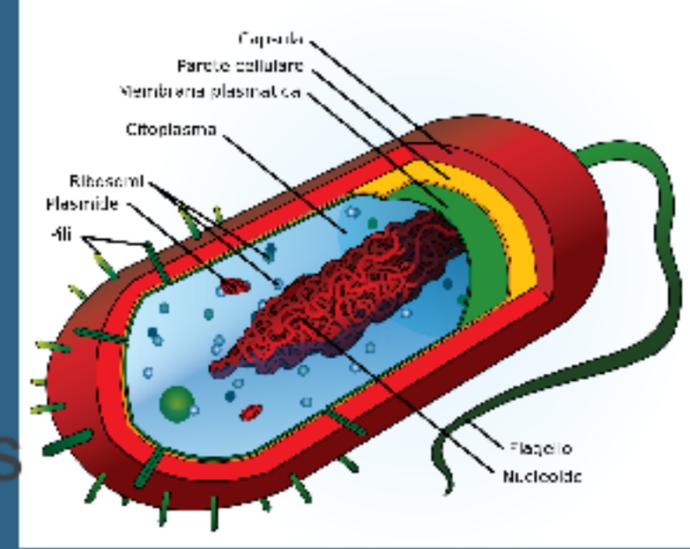
la cellula procariote è più piccola, semplice e primitiva di quella eucariote, eccetto i ribosomi

In questo tipo di cellula il DNA è racchiuso nel citoplasma e forma il nucleotide, un unico filamento attorcigliato. La membrana esterna è ricoperta da una parete cellulare, e a volte anche da uno strato ancora più esterno chiamato "capsula". Sulla superficie sono presenti due tipi di filamenti: i pili e i flagelli. I pili permettono alla cellula di aderire su nuove superfici, mentre i flagelli consentono alla cellula di muoversi.



CÉLULA PROCARIOTA

Estructura de
la célula
procariótica.



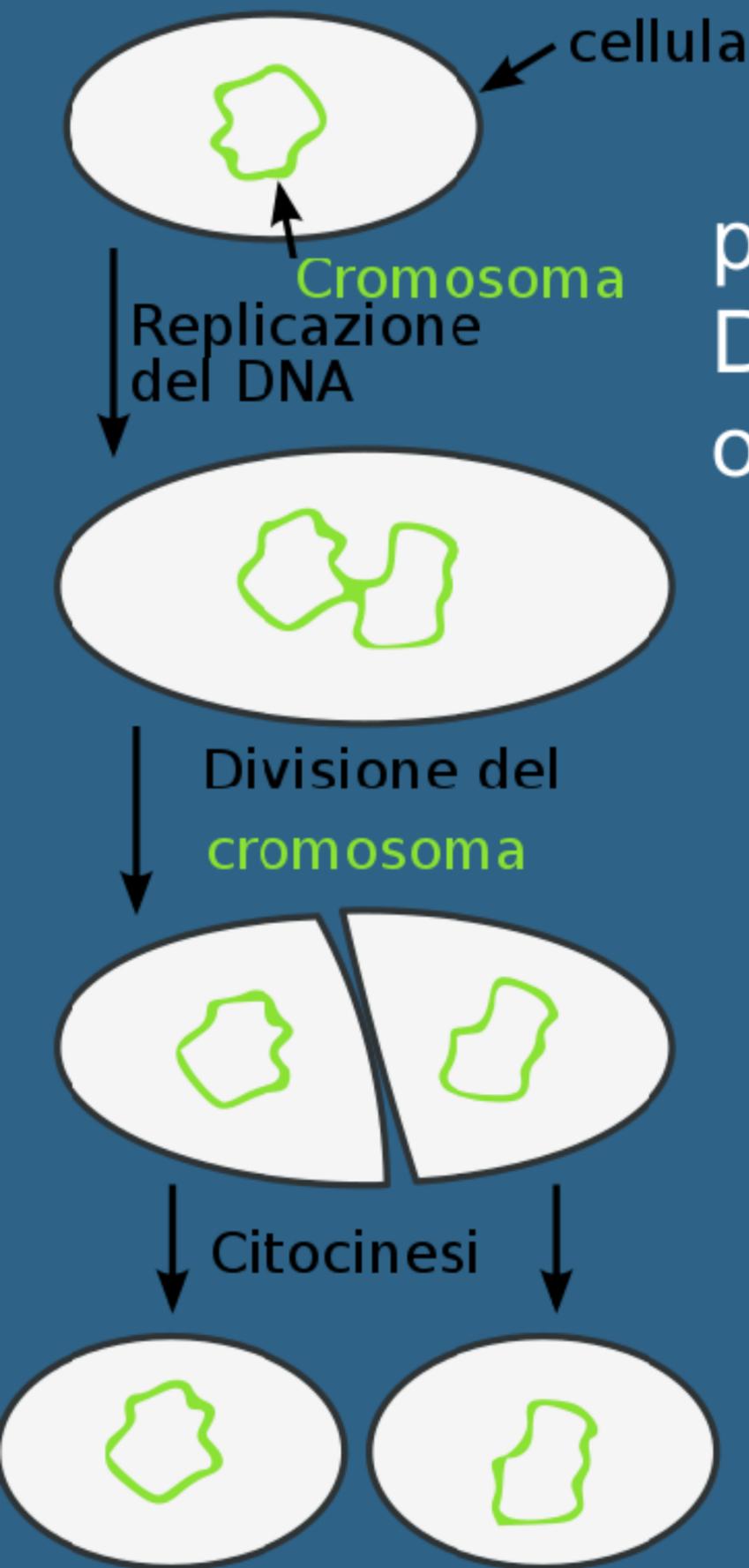
La célula procariótica es más pequeña, más simple y más primitiva que la célula eucariota, a excepción de los ribosomas.

En este tipo de células, el ADN está encerrado en el citoplasma y forma el nucleoide, una única hebra retorcida. La membrana exterior está cubierta por una pared celular y, a veces, también por una capa exterior uniforme llamada "cápsula". Hay dos tipos de filamentos en la superficie: pili y flagelos. Los pili permiten que la célula se adhiera a nuevas superficies, mientras que los flagelos permiten que la célula se mueva.



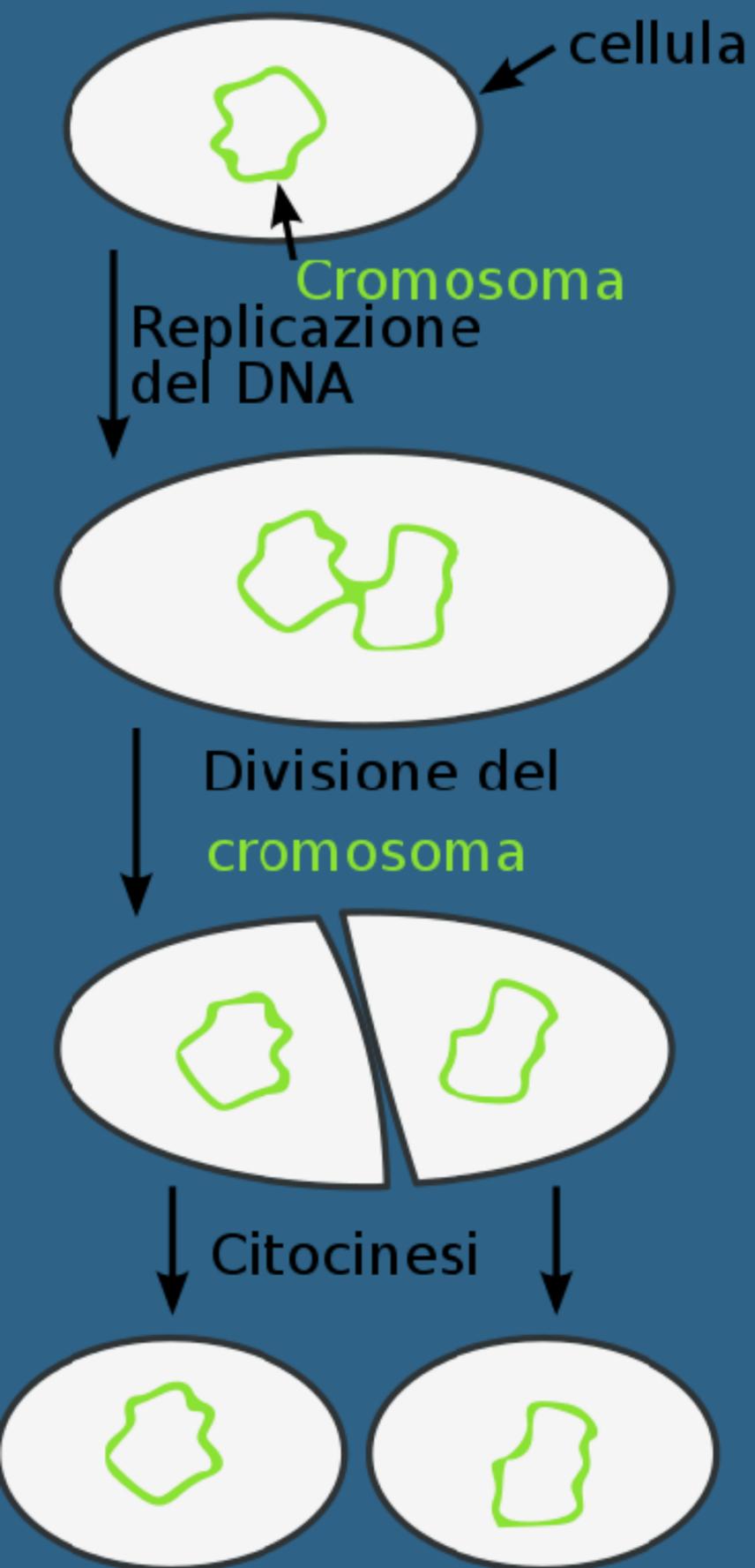
SCISSIONE BINARIA

per riprodursi la cellula procariote duplica il filamento di DNA e poi si divide, trasferendo una copia di DNA in ognuna delle 2 cellule figlie



la scissione binaria è un tipo di riproduzione a sessuata in cui una cellula madre si divide simmetricamente in due cellule figlie più piccole di eguali dimensioni

ESCISIÓN BINARIA



La fisión binaria es un tipo de reproducción asexual en la que una célula madre se divide simétricamente en dos células hijas más pequeñas de igual tamaño.

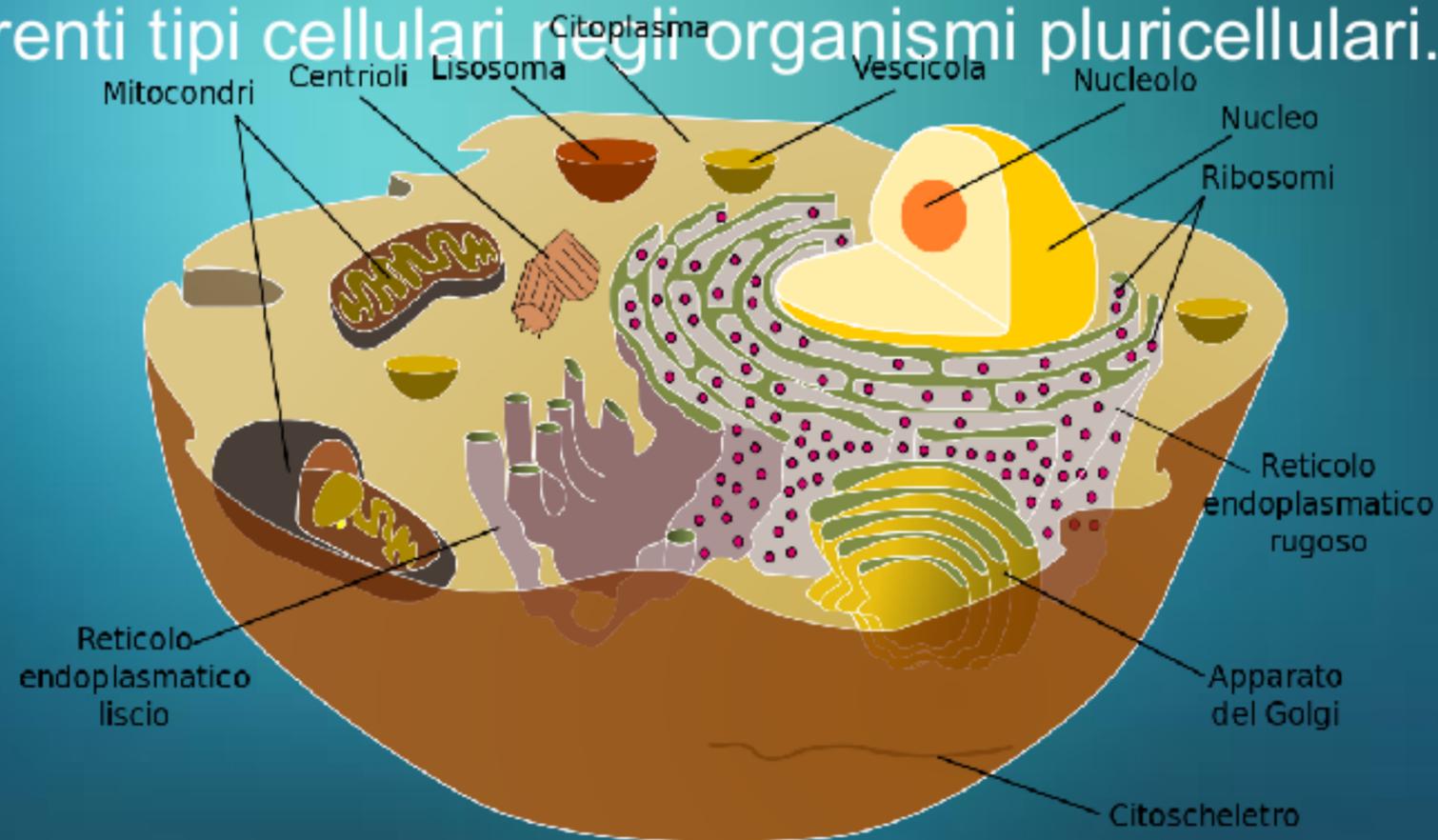
CELLULA VEGETALE E ANIMALE

CELLULA ANIMALE

La cellula animale è la più piccola componente dell'organismo animale a possedere tutte le caratteristiche proprie della vita.

Essa ne rappresenta l'unità strutturale e funzionale, e può arrivare a rappresentare, nei protozooii, l'intero organismo.

Sebbene il livello di organizzazione complessivo degli organismi superiori sia molto più elevato, la cellula degli animali unicellulari (protozoi) possono essere molto più complesse poichè la singola cellula acquisisce le capacità assolute dai differenti tipi cellulari negli organismi pluricellulari.



CELLULA VEGETALE

La cellula vegetale presenta alcune particolarità che consentono di distinguerla da quella animale; tra queste rientrano strutture altamente specifiche, come la parete cellulare, i vacuoli ed i plastidi.

COMPONENTI DELLA CELLULA VEGETALE:

NUCLEO

NUCLEOLO

MEMBRANA CELLULARE

PARETE CELLULARE

RETICOLO ENDOPLASMATICO

CITOPLASMA

CLOROPLASTI

MITOCONDRI

VACUOLO

APPARATO DI GOLGI.

La differenza tra cellula animale e vegetale

Per quanto concerne la forma, la cellula vegetale presenta una struttura più rigida quasi cubica per la presenza della parete cellulare mentre quella animale non è costretta da nessuna struttura oltre la membrana citoplasmatica e per questo non ha una forma particolare.

La cellula vegetale presenta alcune particolarità che consentono di distinguere da quella animale; tra queste rientrano strutture altamente specifiche, come la parete cellulare, i vacuoli ed i plastidi.

SIMBIOSI TRA PIANTE E FUNGHI



cos'è la simbiosi?

La simbiosi è un fenomeno biologico che può coinvolgere sia il mondo animale sia quello vegetale.

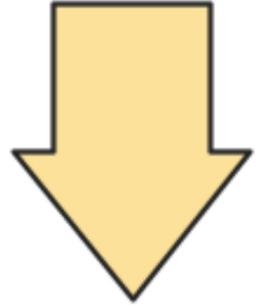


come funzionano le micorrize?

i funghi micorrizici realizzano un'associazione simbiotica con le radici, fornendo alla pianta i nutrienti presenti nel terreno e ricevendo in cambio carboidrati necessari alla loro sopravvivenza, instaurando un rapporto vantaggioso

Vediamo infatti che la simbiosi consiste in un'interazione a lungo termine tra diversi organismi biologici.

COME FUNZIONA



esempio simbiosi

Nella simbiosi obbligata, gli organismi simbiotici dipendono l'uno dall'altro, e la loro sopravvivenza è fortemente condizionata dalla loro unione

Come avviene la simbiosi? Nel settore biologico, e in accordo con la definizione originaria di De Bary, la simbiosi viene descritta come un'associazione che si stabilisce tra individui



INFO



micorrizia

ALTRE INFORMAZIONI

Si chiamano simbiosi le associazioni fra più individui di specie naturali diverse che consentono un reciproco vantaggio.

La simbiosi ha luogo nell'apparato radicale del vegetale e comporta un reciproco scambio di vantaggi tra i due organismi coinvolti. I vantaggi risiedono nel nutrimento.

Il termine micorrizza, è il legame simbiotico tra una pianta e un fungo detto appunto micorrizico. Etimologicamente proviene dal greco: "mycos" significa fungo e "rhiza", radice

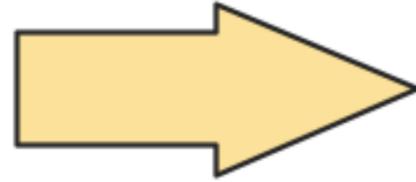


Le interazioni tra organismi vengono distinte in tre categorie, mutualismo, parassitismo e commensalismo, che non presentano caratteristiche



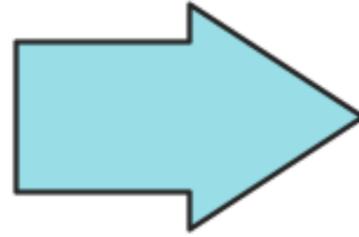
LA MICORRIZA

Le micorrize sono associazioni simbiotiche tra funghi del terreno e radici non lignificate delle piante

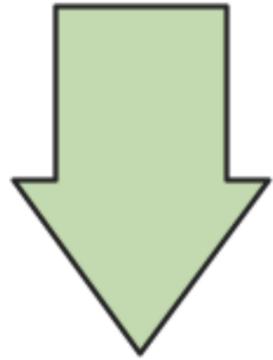


. La simbiosi ha luogo nell'apparato radicale del vegetale e comporta un reciproco scambio di vantaggi tra i due organismi coinvolti.

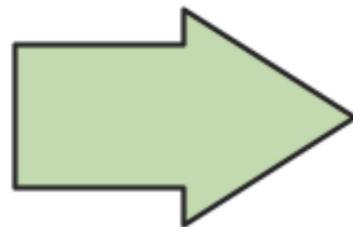
continua



I vantaggi risiedono nel nutrimento e nella creazione di un ambiente favorevole a microrganismi utili e sfavorevole a patogeni e parassiti.



QUALI TIPOLOGIE CI SONO DI MICORRIZE?



sono due:
ectomicorrize funghi e piante
endomycorrize simbiosi obbligata.

I lieviti nelle colonie

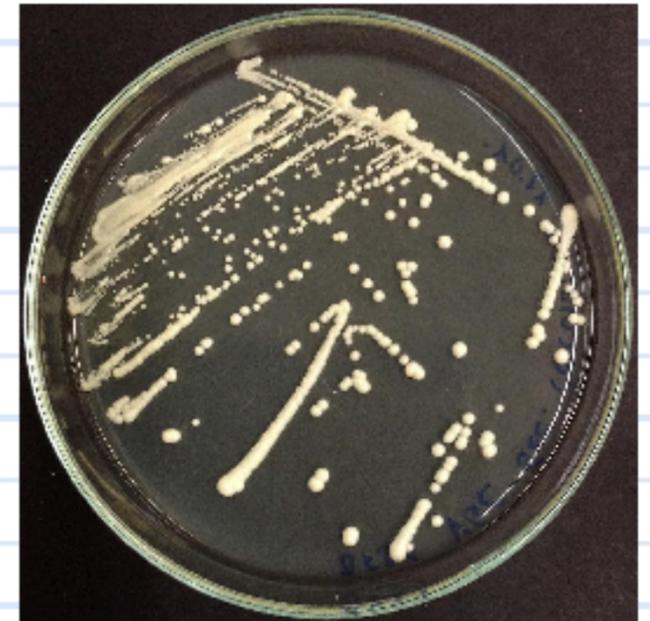
A microscopic view of yeast colonies on a petri dish. The colonies are arranged in a grid pattern, with some showing a distinct yellowish-orange center. The background is a light, textured surface, possibly the agar medium. The text "I lieviti nelle colonie" is overlaid in the center in a bold, yellow font.

La riproduzione

I lieviti sono
microscopici funghi
della classe degli
Ascomiceti, privi di
micelio, il vero e
proprio corpo fungino.
Sono infatti funghi
unicellulari che vivono
in colonie; si riproduco

La riproduzione dei lieviti puo' essere sessuata o asessuata,puo' avvenire per: Gemmazione (prevalentemente),in cui la cellula madre del lievito subisce una mitosi e si forma una protuberanza laterale in cui migra uno dei nuclei, mentre si accresce questa protuberanza si separa dalla cellula madre; o Scissione. La riproduzione sessuata si verifica attraverso la produzione di spore,che generalmente sono molto resistenti.

Lievito: Tipi e Utilizzi
biologia, i lieviti sono
organismi
monocellulari
appartenenti al regno
dei funghi. In cucina,
invece, il termine
lievito ha un
significato più ampio



I TIPI DI FUNGHI

Ci sono due tipi di funghi:

I basidiomiceti

I basidiomiceti sono dei funghi a cappello.

Il cappello è formato da tubuli e lamelle con piccolissime sporgenze. Questo gruppo comprende molte specie comuni dei boschi.



Gli asomiceti

Le muffe si formano a partire da spore che si trovano su una superficie contenente sostanze nutritive. Sotto alla superficie si sviluppa il micelio, una rete di cellule che assorbe il nutrimento.



I lieviti sono funghi unicellulari microscopici che si riproducono per divisione cellulare o per gemmazione: da una cellula genitore si forma una piccola gemma che si distacca e sviluppa una cellula figlia.



I FUNGHI



Le ife(funghi) formano un corpo fruttifero nella superficie. Questo corpo fruttifero è composto da un gambo e da un cappello che è l'organo riproduttivo e contiene delle cellule riproduttive chiamate spore annidati tra delle lamelle che si trovano sotto al cappello.

LA RIPRODUZIONE DEI FUNGHI

Quando le spore trovano acqua, cibo e ossigeno si forma una ifa. Dalla fusione di più ife si forma un micelio che col tempo si ingrandisce e si ramifica nel sottosuolo.



I funghi o miceti sono un regno di organismi eucarioti, unicellulari e pluricellulari: comprende più di 700.000 specie conosciute, benché la diversità sia stata stimata in più di 3 mili

I nomi e le caratteristiche dei lieviti

Kloeckera apiculata: cellule isolate, in coppia o occasionalmente in gruppi di 3-4 cellule. La loro forma ellissoidale e appuntita alle estremità

Candida stellata: cellule ovoidali che germogliano in modo multilaterale, le cellule figlie non si staccano bene dalla cellula madre. Inoltre, sono assemblati a forma di stella.

Pichia membranifaciens: cellule da ovali a cilindriche, con dimensioni dell'ordine di 2-5,5 x 4,5-20 μm . Si osservano singolarmente, in coppia o in catene.

Metschnikowia pulcherrima: cellule ellissoidali (2,5-6 x 4-10 μm) che si moltiplicano anche per gemmazione multilaterale. Invecchiando.

Rhodotorula spp . : cellule da sferiche a allungate, che si riproducono per gemmazione multilaterale. I blastoconidi così formati sono unicellulari e di forma

Candida krusei colonnari: cellule ovali o . La frequenza di ciascuna forma varia a seconda del ceppo, ma di solito troviamo una maggioranza di cellule colonnari.

Zygosaccharomyces rouxii : cellule isolate o in coppia, di solito in catene o gruppi. Sono stati identificati due gruppi di cellule, di dimensioni variabili, di forma da sferica a cilindrica. Le celle più



酵母是微小的单细胞真菌，通过细胞分裂或出芽繁殖：母细胞形成小芽，母细胞分离并发育出子细胞。

酵母是微小的单细胞真菌，通过细胞分裂或出芽繁殖：母细胞形成一个小芽，它分离并产生子细胞。

I lieviti sono minuscoli funghi unicellulari che si riproducono per divisione cellulare o gemmazione: una cellula madre forma un piccolo germoglio, che si separa e produce cellule figlie.

再生产

霉菌由在含有物质的表面上发现的孢子形成

酵母是子囊菌纲的微观真菌，没有菌丝体，即真正的真菌体。它们实际上是群居的单细胞真菌。我重现

菌丝（真菌）在表面形成子实体。该子实体由茎和菌盖组成，菌盖是生殖器官，并且含有称为孢子的生殖细胞，位于菌盖下的片层之间。

le ife(funghi) formano un corpo fruttifero nella superficie. Questo corpo fruttifero è composto da un gambo e da un cappello che è l'organo riproduttivo

酵母的繁殖可以有性的或无性的，它可以通过以下方式发生：出芽（主要），其中酵母的母细胞进行有丝分裂，并形成侧向预结节，其中一个细胞核迁移，而该预结节生长与分离。母细胞；或分裂。有性繁殖通过孢子的产生进行，孢子通常具有很强的抵抗力。