

PORIFERI E CELENTERATI

I PORIFERI: GLI ANIMALI PIÙ PRIMITIVI









STRUTTURA: forma irregolare a sacco, sono aggregati di cellule senza tessuti.

Non hanno nessuna simmetria.

Non hanno sistema nervoso: sono organismi immobili e non reattivi.

L'effetto della luce: le spugne in acque profonde sono scure e opache, mentre quelle in acque basse hanno colori vivaci e brillanti.

STRUTTURA DEI PORIFERI



PORI: L'acqua entra attraverso questi innumerevoli fori (da qui il nome poriferi).

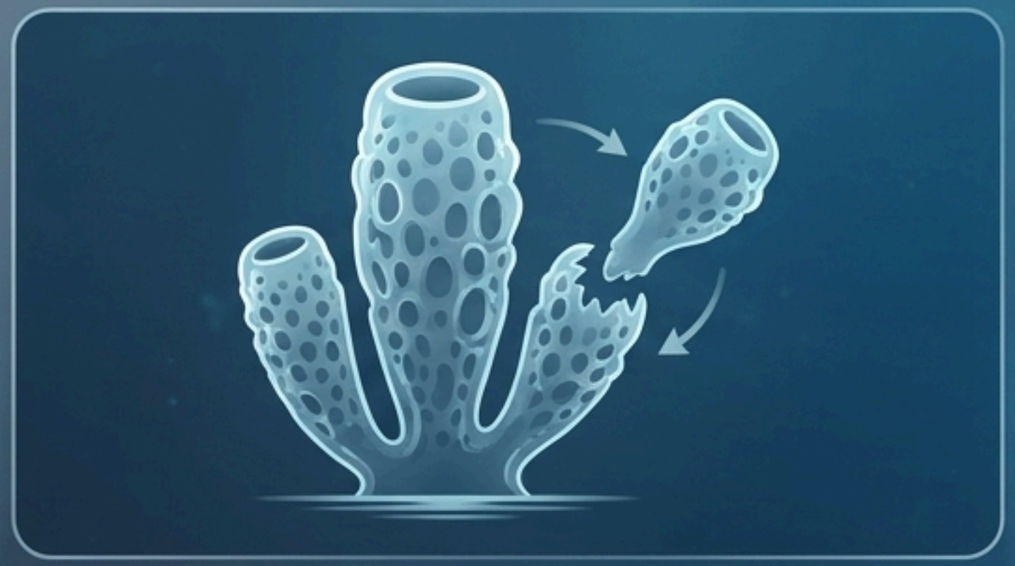
1.

3. **OSCULO**: grande apertura superiore da cui l'acqua viene espulsa.

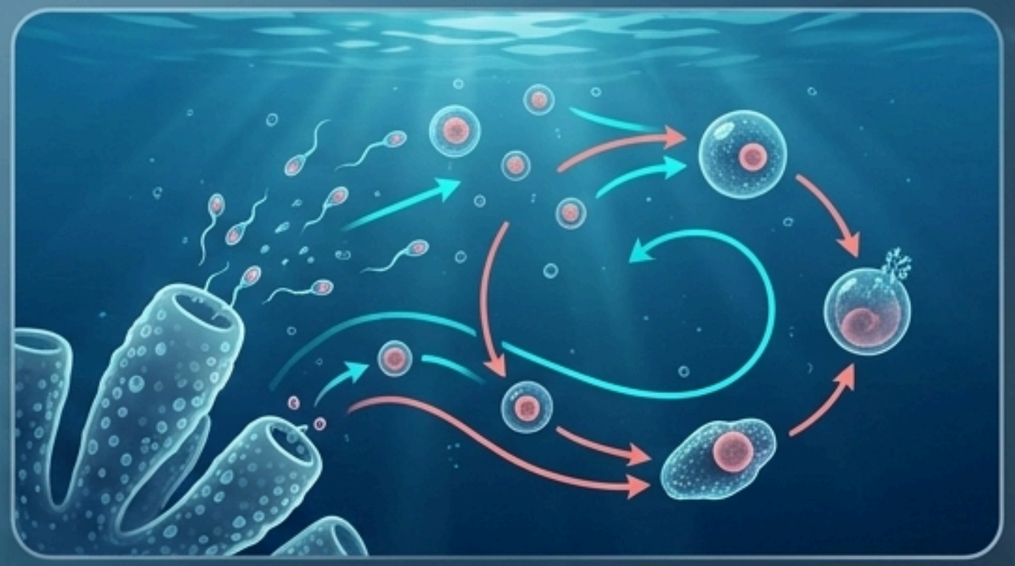
2. **CAVITÀ INTERNA:** L'animale trattiene le particelle alimentari.

Una spugna media filtra circa 2 litri d'acqua al minuto !

LA RIPRODUZIONE DEI PORIFERI



RIPRODUZIONE ASESSUATA:
Avviene per **gemmazione** (si forma una piccola protuberanza si stacca dal genitore)
oppure per **frammentazione** (da un frammento di un organismo se ne genera uno nuovo).



RIPRODUZIONE SESSUATA:
I gameti maschili e femminili vengono rilasciati nell'acqua, dove si uniscono per formare un nuovo individuo (fecondazione esterna).

I CELENTERATI: MEDUSE, CORALLI ED ATTINIE

CELENTERON: una cavità interna rivestita da cellule con funzioni digestive. C'è un'unica apertura che fa sia da bocca che da uscita per gli scarti!

Le cellule sono organizzate in veri tessuti ed apparati.

Simmetria raggiata: il corpo è organizzato attorno a un punto centrale.

A differenza delle spugne passive, i celenterati sono predatori.



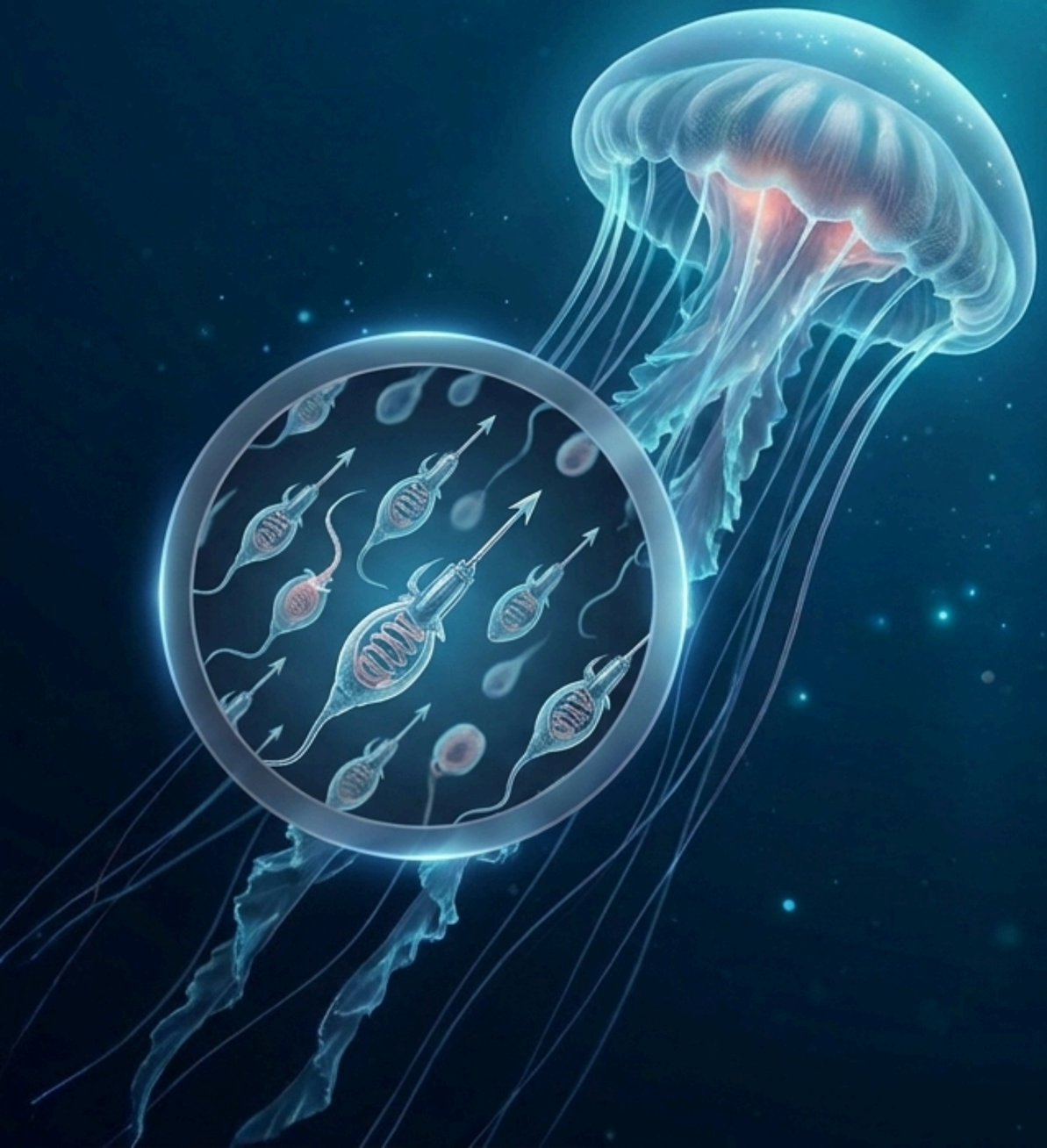
DUE FORME CORPOREE



FORMA POLIPOIDE (IL POLIPO):
Vive fissato al fondale marino o a un substrato. La bocca e i tentacoli sono rivolti verso l'alto.



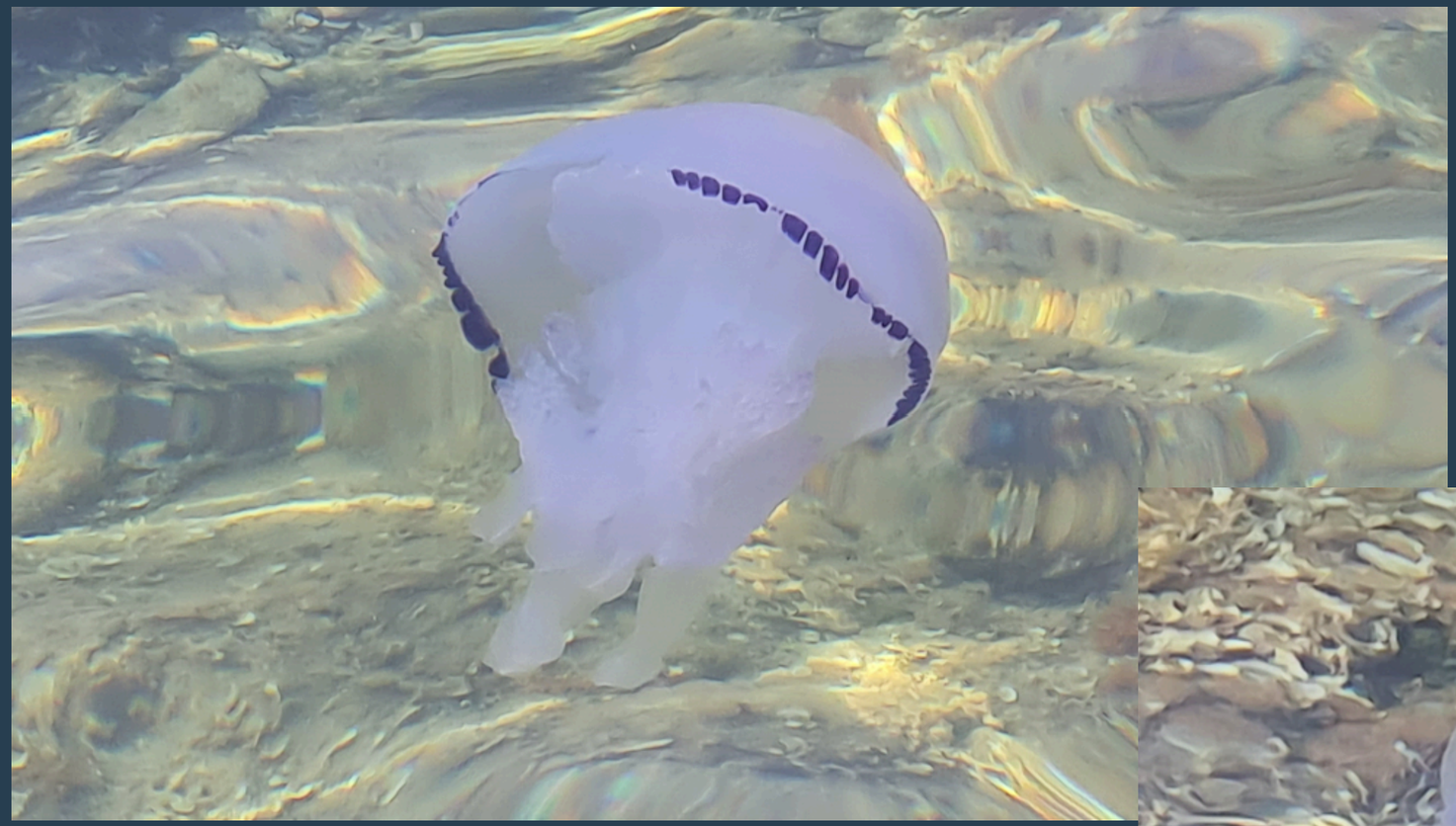
FORMA MEDUSOIDE (LA MEDUSA):
Galleggia liberamente trasportata dalle correnti oppure muovendo i tentacoli. La bocca e i tentacoli sono rivolti verso il basso.



LE MEDUSE

OMBRELLA: è la parte a forma di cupola sotto la quale ci sono i tentacoli. Si muovono contraendola attivamente o si lasciano trasportare dalla corrente.

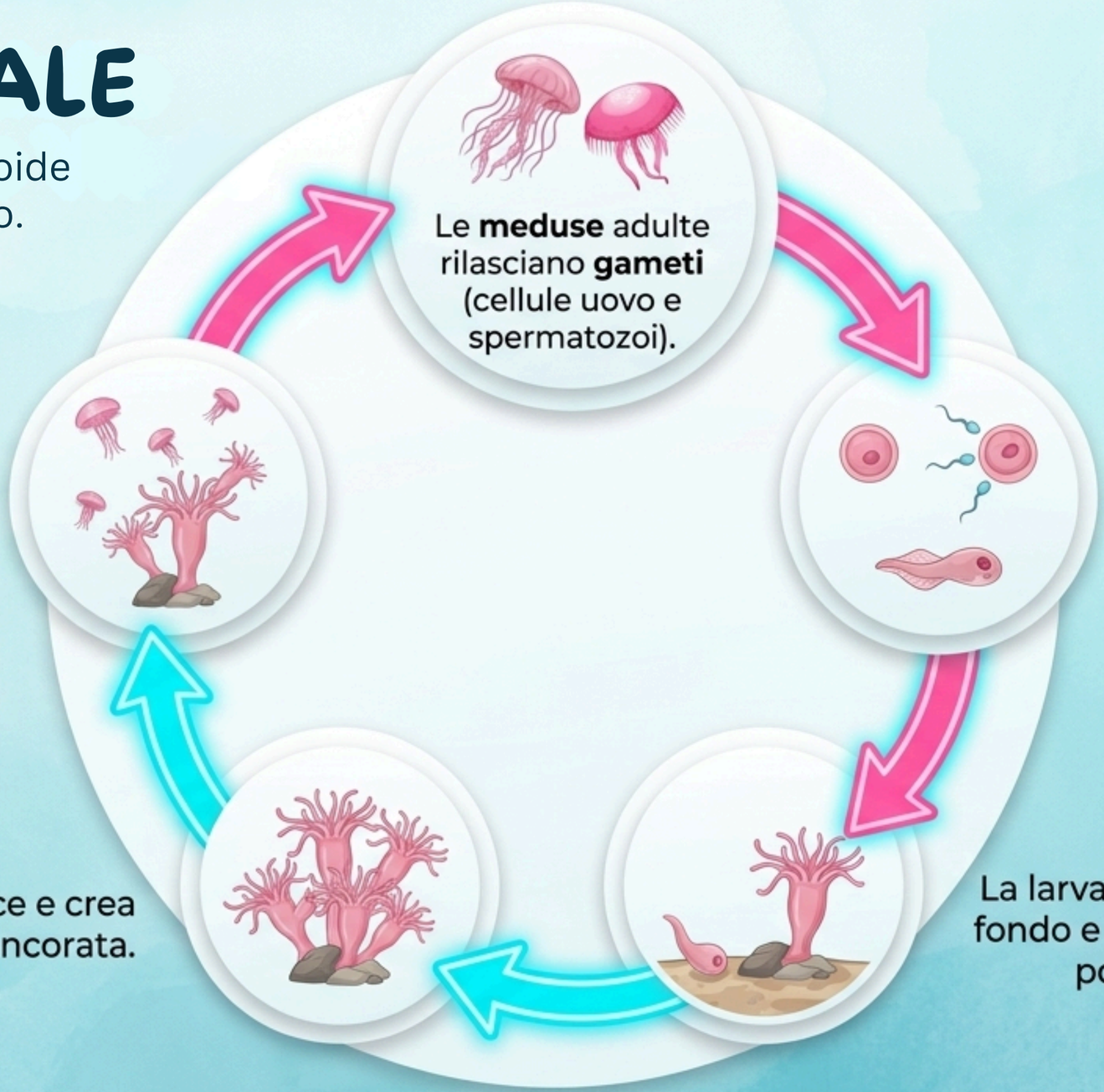
Sui tentacoli ci sono cellule che contengono un liquido urticante che viene usato come un arpione microscopico per paralizzare le prede. È irritante per l'uomo, ma fondamentale per la sopravvivenza della medusa!





IL CICLO VITALE

In alcune specie la forma polipoide
e quella medusoide si alternano.





I POLIPI DEL CORALLO SONO GLI ARCHITETTI DEGLI OCEANI

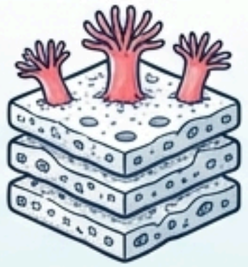
I coralli non vivono soli, ma formano immense colonie.

Ogni polipo produce uno scheletro di calcare per sostenersi.

Stratificandosi nei millenni, questi minuscoli scheletri costruiscono le barriere coralline, visibili persino dallo spazio!

COME CRESCE UN CORALLO





COLONIZZAZIONE: quando i polipi muoiono, lasciano i loro scheletri. Nuovi polipi crescono su di essi.



DEPOSITO: trasformano il calcio in uno scheletro solido di calcare in cui vivono.



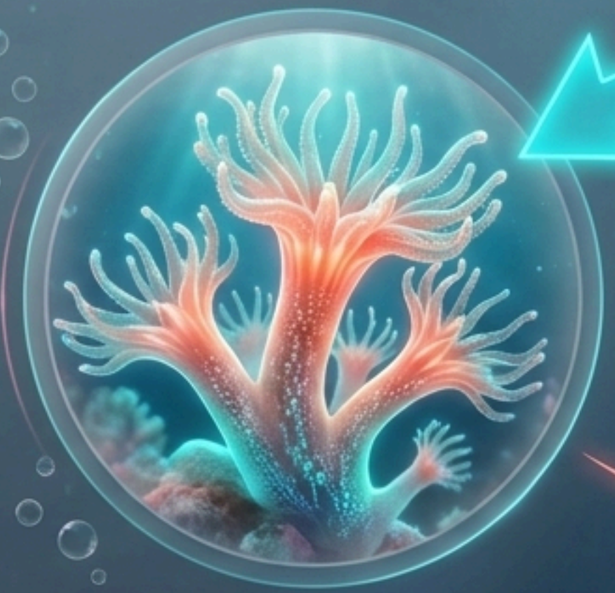
ESTRAZIONE: i polipi estraggono il carbonato di calcio disciolto nell'acqua marina.

Velocità di costruzione: solo

2-3 cm all'anno

LE BARRIERE CORALLINE

Molti celenterati vivono in simbiosi (un'alleanza vitale) con alghe chiamate zooxantelle.



Cosa offrono le alghe:
ossigeno, cibo (tramite la fotosintesi) e donano al corallo i suoi colori brillanti.

Cosa offre il corallo:
Un riparo sicuro, diossido di carbonio e sostanze nutritive (ammoniaca).



Questa preziosa amicizia permette alle barriere coralline di proliferare in tutto il mondo.

Al largo delle coste dell'Australia si trova la più grande struttura vivente della Terra

2600 km

Estensione totale della Grande Barriera Corallina

1981

Dichiarata Patrimonio dell'Umanità

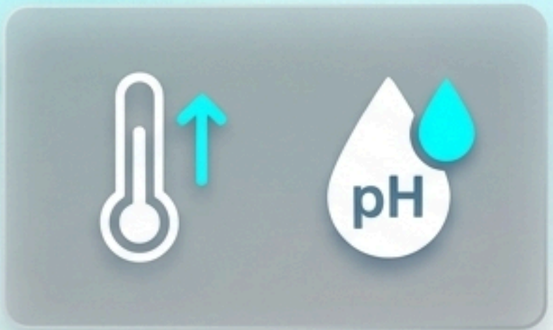


ALLARME SBIANCAMENTO



Corallo Sano

+



Aumento della temperatura
+ Acidificazione delle acque

=



Corallo Malato

Quando un corallo perde il suo colore significa che è malato.


Australia - Grande Barriera Corallina .
Angelo Stornelli
Watch on YouTube


9 marzo 2019 - Monopoli: scoperta la prima barriera corallina in Italia
Antenna Sud - canale 14
antennasud
MONOPOLI: SCOPERTA LA PRIMA BARRIERA CORALLINA IN ITALIA
Watch on YouTube

I POLIPI SOLITARI: ATTINIA, IDRA



Le Attinie (anemoni di mare): polipi solitari che non formano colonie e vivono ancorati agli scogli.



L'Idra: un minuscolo polipo d'acqua dolce, di colore verde, che vive nei laghi in simbiosi con le alghe.



