

# BIODIVERSITÀ

CONOSCENZA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO SALENTINO

UN ITINERARIO DIDATTICO TRA FASCIA  
COSTIERA E MACCHIA MEDITERRANEA

Classi: 2°B e 3°A  
Liceo scientifico "Epifanio Ferdinando"  
Referenti: Prof.ssa Antonella Nacci e Maria Giovanna Caforio

*PORTO CESAREO*


LA MACCHIA  
MEDITERRANEA

CONCLUSIONI


GRAZIE PER L'ATTENZIONE



## PLANCTON



Questo lavoro ci ha permesso di cogliere l'enorme diversità dei viventi e di approfondire le conoscenze relative ai rapporti che si instaurano tra ambiente e gli esseri viventi che lo popolano.



La nostra attenzione si è concentrata sull'ambiente marino e terrestre del nostro territorio grazie alla guida di esperti in biologia marina dell'università del Salento. Abbiamo scoperto che il litorale del Salento è in buona parte costituito da coste basse e sabbiose. La costa adriatica contiene sabbie molto fini costituite da frammenti di rocce appenniniche e vulcaniche, pervenute fino alle nostre coste per mezzo della Corrente Adriatica discendente; quelle ioniche sono più grossolane e mescolate a microconchiglie provenienti dai bassi fondali antistanti.

# PLANCTON

FITOPLANCTON

Insieme degli organismi acquatici vegetali (FITOPLANCTON) e animali (ZOOPLANCTON) che vivono in acque dolci o marine, fluttuanti in sospensione, trasportati dal vento, dalle onde, dalle correnti, cui sono incapaci di resistere con movimenti propri. Sono dotati di potere natatorio molto scarso o assente e non stabiliscono alcuna relazione con il fondo.



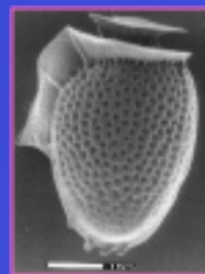
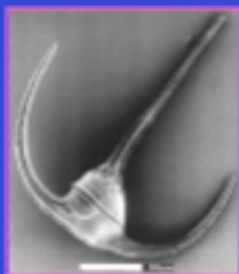
come si campiona il  
plancton

Migrazione del  
plancton in funzione  
dell'alternarsi del dì  
e della notte

ZOOPLANCTON

# FITOPLANCTON

*dinoflagellati*



*diatomea*



# PLANCTON

FITOPLANCTON

Insieme degli organismi acquatici vegetali (FITOPLANCTON) e animali (ZOOPLANCTON) che vivono in acque dolci o marine, fluttuanti in sospensione, trasportati dal vento, dalle onde, dalle correnti, cui sono incapaci di resistere con movimenti propri. Sono dotati di potere natatorio molto scarso o assente e non stabiliscono alcuna relazione con il fondo.



come si campiona il  
plancton

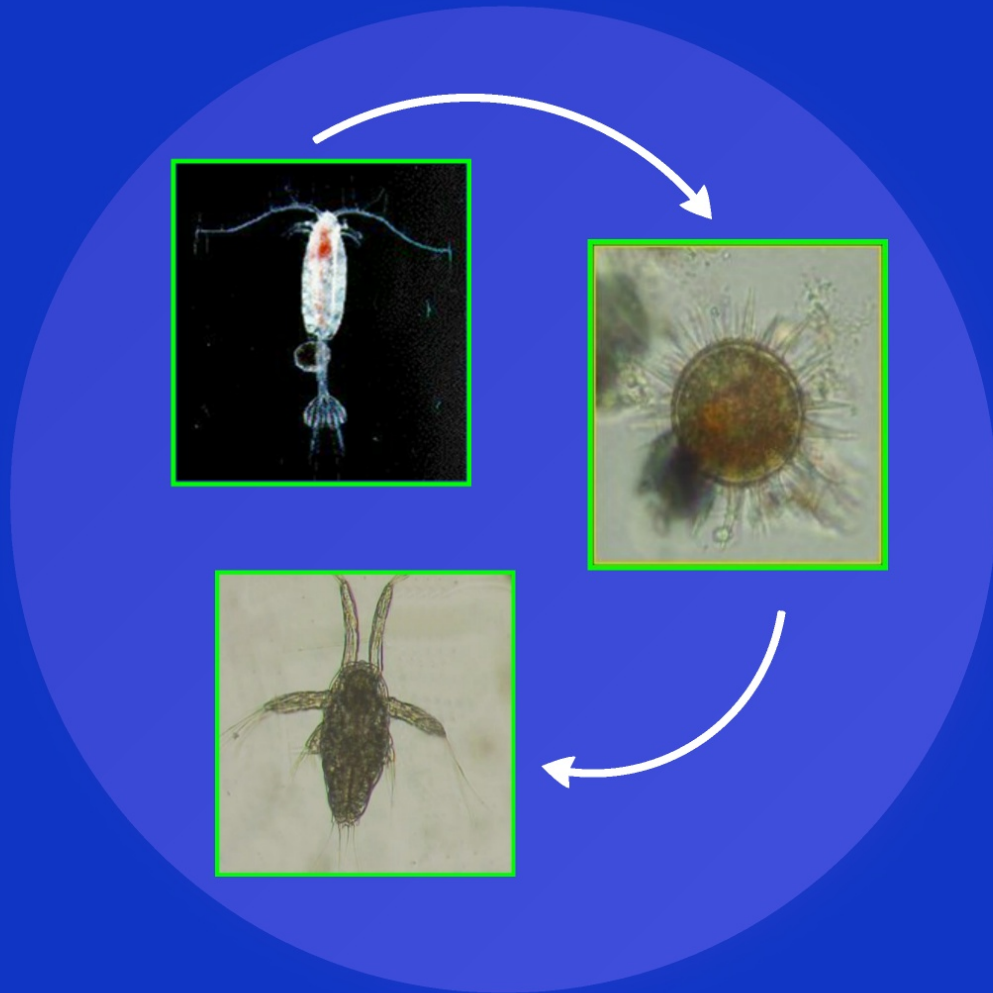
Migrazione del  
plancton in funzione  
dell'alternarsi del dì  
e della notte

ZOOPLANCTON

CICLO VITALE DEI  
COPEPDI

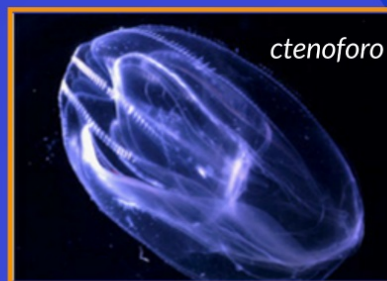
## ZOOPLANCTON





CICLO VITALE DEI  
COPEPDI

## ZOOPLANCTON





# PLANCTON

FITOPLANCTON

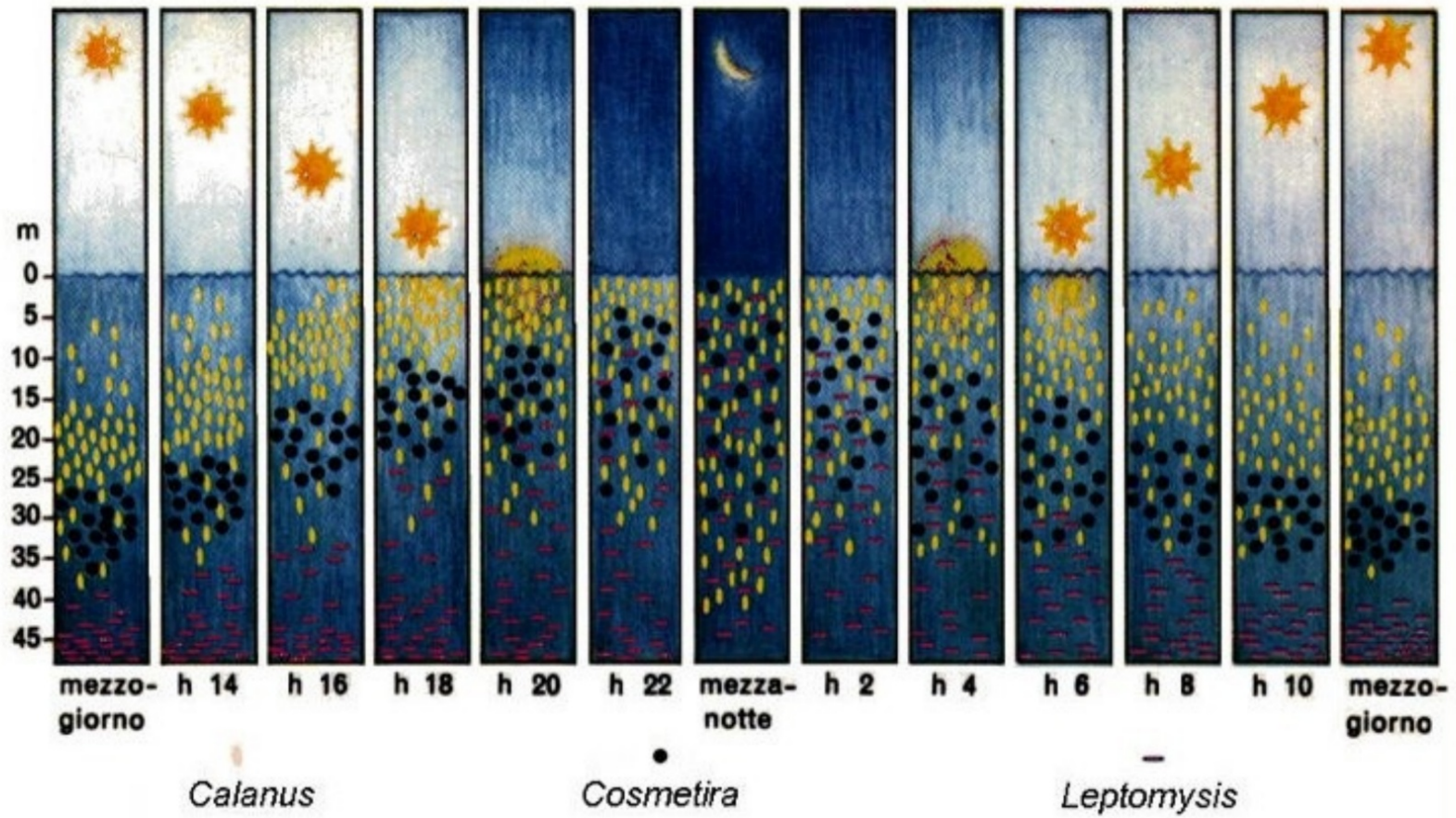
Insieme degli organismi acquatici vegetali (FITOPLANCTON) e animali (ZOOPLANCTON) che vivono in acque dolci o marine, fluttuanti in sospensione, trasportati dal vento, dalle onde, dalle correnti, cui sono incapaci di resistere con movimenti propri. Sono dotati di potere natatorio molto scarso o assente e non stabiliscono alcuna relazione con il fondo.



come si campiona il  
plancton

Migrazione del  
plancton in funzione  
dell'alternarsi del dì  
e della notte

ZOOPLANCTON



# PLANCTON

FITOPLANCTON

Insieme degli organismi acquatici vegetali (FITOPLANCTON) e animali (ZOOPLANCTON) che vivono in acque dolci o marine, fluttuanti in sospensione, trasportati dal vento, dalle onde, dalle correnti, cui sono incapaci di resistere con movimenti propri. Sono dotati di potere natatorio molto scarso o assente e non stabiliscono alcuna relazione con il fondo.



come si campiona il  
plancton

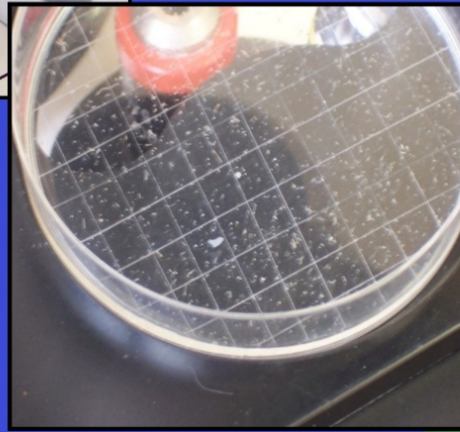
Migrazione del  
plancton in funzione  
dell'alternarsi del dì  
e della notte

ZOOPLANCTON

## metodi di indagine

Si predispose il retino da plancton e si trascina verso la riva, evitando di insabbiarlo. Si estrae il contenuto dal retino e lo si travasa in apposite provette, per esaminarle poi in laboratorio.





## metodi di indagine

Si predispose il retino da plancton e si trascina verso la riva, evitando di insabbiarlo. Si estrae il contenuto dal retino e lo si travasa in apposite provette, per esaminarle poi in laboratorio.



# PLANCTON

FITOPLANCTON

Insieme degli organismi acquatici vegetali (FITOPLANCTON) e animali (ZOOPLANCTON) che vivono in acque dolci o marine, fluttuanti in sospensione, trasportati dal vento, dalle onde, dalle correnti, cui sono incapaci di resistere con movimenti propri. Sono dotati di potere natatorio molto scarso o assente e non stabiliscono alcuna relazione con il fondo.




come si campiona il  
plancton

Migrazione del  
plancton in funzione  
dell'alternarsi del dì  
e della notte


ZOOPLANCTON



## PLANCTON



Questo lavoro ci ha permesso di cogliere l'enorme diversità dei viventi e di approfondire le conoscenze relative ai rapporti che si instaurano tra ambiente e gli esseri viventi che lo popolano.



La nostra attenzione si è concentrata sull'ambiente marino e terrestre del nostro territorio grazie alla guida di esperti in biologia marina dell'università del Salento. Abbiamo scoperto che il litorale del Salento è in buona parte costituito da coste basse e sabbiose. La costa adriatica contiene sabbie molto fini costituite da frammenti di rocce appenniniche e vulcaniche, pervenute fino alle nostre coste per mezzo della Corrente Adriatica discendente; quelle ioniche sono più grossolane e mescolate a microconchiglie provenienti dai bassi fondali antistanti.



# BIODIVERSITÀ

CONOSCENZA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO SALENTINO

UN ITINERARIO DIDATTICO TRA FASCIA  
COSTIERA E MACCHIA MEDITERRANEA

Classi: 2°B e 3°A  
Liceo scientifico "Epifanio Ferdinando"  
Referenti: Prof.ssa Antonella Nacci e Maria Giovanna Caforio

*PORTO CESAREO*

LA MACCHIA  
MEDITERRANEA

CONCLUSIONI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



**Il fondale marino apparentemente  
risulta costituito soltanto da detriti  
e sabbia ...**



**... ma non è così! ...**



**alcuni esemplari  
di fauna marina ...**



**ordine : DECAPODI**  
**classe : MALACOSTRACI**

Sprovvisto di protezione esterna con addome molle, il paguro si nasconde all'interno di conchiglie .

Alcuni paguri stabiliscono una simbiosi, con specie particolari come le attinie o le spugne.





## IL COMUNE: “DUERMI DUERMI”

ordine : DECAPODI  
classe : MALACOSTRACI



Ricorda morfologicamente il granchio. Il corpo è schiacciato e di forma circolare. E' protetto da una solida corazza, carapace, provvista di spine. Quando cambia il carapace è coperto da un involucro più tenero e cerca un rifugio. La granceola vive sui substrati rocciosi marini. Capace di mimetizzarsi, si confonde tra le alghe e le rocce colorate.



ordine : ASPIDOCHIROTI  
classe : OLOTUROIDEI



Presenta un corpo allungato cilindrico. La colorazione è bruno-rossastra o violacea o nera con numerose macchie biancastre o giallastre. Può raggiungere la lunghezza di 35cm.

Vive fino ad una profondità di 100m sia su fondali sabbiosi-fangosi sia tra la vegetazione.

Strisciano sul fondo utilizzando corti tentacoli per raccogliere il cibo.





Ordine : SIGNATIFORMI  
classe : OSTEITTI



Presenta un corpo allungato e sottile ricoperto di numerosi anelli ossei cutanei. La pinna dorsale nasce a circa metà del corpo e si estende per circa 7-9 anelli. La colorazione varia dall'ocra al bruno, al grigio e verdastro con macchie bianche e nere; il ventre è chiaro, mentre il muso presenta macchie nere e brune.



**PHYLUM:** Echinodermata  
**CLASSE:** Echinoidea  
**ORDINE:** Spatangoi  
**FAMIGLIA:** Lodeiidi  
**GENERE:** Echinocardium  
**SPECIE:** cordatum  
**NOME COMUNE:** riccio cuore



Hanno una forma ovoidale, che somiglia ad un cuore; la simmetria è bilaterale e la bocca è spostata in avanti. L'ano è situato sulla parte posteriore, gli aculei rivestono il guscio come un manto di pelo. Tali ricci hanno un colore che scala dal grigio al sabbia; vivono infossati nella sabbia per cui si cibano di detriti.



FAMIGLIA: Fanerogame marine  
GENERE: Posidonia  
SPECIE: oceanica



La Posidonia oceanica è un'erba di mare, la cui specie è endemica del mediterraneo ed appartiene ad un genere "bipolare", avendo solo specie simili lungo le coste meridionali dell'Australia. Il detrito derivante dalla Posidonia è l'alimento base per il riccio monaco. Le foglie di queste piante, si distaccano in autunno e le mareggiate invernali ne accumulano a tonnellate lungo le spiagge. Questo tipo di pianta offre rifugio, cibo e ossigeno a moltissimi organismi.



**PHYLUM:** Mollusca  
**CLASSE:** Gastropoda  
**ORDINE:** Neogastropoda  
**FAMIGLIA:** Muricidi  
**NOME COMUNE:** cocciolo



È una conchiglia a pezzo unico avvolta a spirale elicoidale ma con un'ampia apertura. Il suo colore può variare dal grigio chiaro al grigio verdognolo, mentre il mollusco può essere bruno violaceo e più scuro. Ha una lunghezza di circa 8 cm ed è un animale vagile, carnivoro che non disdegna le carcasse di animali morti. Durante la riproduzione numerose femmine, depongono le uova in un unico agglomerato spugnoso. Abita fondali di varia natura da pochi metri fino a 50 m di profondità.







**Il fondale marino apparentemente  
risulta costituito soltanto da detriti  
e sabbia ...**



**... ma non è così! ...**



**alcuni esemplari  
di fauna marina ...**

# BIODIVERSITÀ

CONOSCENZA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO SALENTINO

UN ITINERARIO DIDATTICO TRA FASCIA  
COSTIERA E MACCHIA MEDITERRANEA

Classi: 2°B e 3°A  
Liceo scientifico "Epifanio Ferdinando"  
Referenti: Prof.ssa Antonella Nacci e Maria Giovanna Caforio

*PORTO CESAREO*

LA MACCHIA  
MEDITERRANEA

CONCLUSIONI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



**TRICASE**

**QUERCIA VALLONEA**

**QUERCIA SPINOSA**

**GINEPRO**



Sulla strada che conduce alla marina di Tricase Porto c'è la Quercia Vallonea , risalente al XIII secolo.

E' bellissimo esemplare del XIII secolo conosciuta anche come la "Quercia dei 100 cavalieri".

Ha una circonferenza di 4,25 metri ed una chioma di circa 700 metri quadrati di superficie.

Fu fonte di sviluppo e crescita della popolazione di Tricase.

Dal frutto (ghianda) si estraeva il tannino, che veniva utilizzato

per la concia delle pelli. Altri usi erano la costruzione navale e del mobilio merito di un legno pesante, duro, forte e resistente.

Per la sua rarità in Italia è stato dichiarato monumento botanico, assolutamente protetto



**TRICASE**

**QUERCIA VALLONEA**

**QUERCIA SPINOSA**

**GINEPRO**



La *quercia spinosa* (*Quercus coccifera*) è un arbusto sempreverde della famiglia delle Fagaceae. Il portamento è quello di un arbusto alto 2-5 metri, raramente a forma di alberello. Le foglie sono persistenti per più anni, coriacee, glabre su entrambe le pagine con pochi peli sparsi lungo le nervature principali. La lamina è piccola, generalmente lunga 2-3 cm, ellittica o ovata-oblunga, con margine dentato-spinoso nelle forme giovanili, intero nell'habitus adulto. Le ghiande sono solitarie o appaiate. Maturano in due anni perciò sono presenti sia sui rametti dell'anno sia su quelli dell'anno successivo. La cupola è emisferica completamente avvolgente.





**TRICASE**

**QUERCIA VALLONEA**

**QUERCIA SPINOSA**

**GINEPRO**





Pianta che può diventare alberello con corteccia rossastra e legno compatto. È alto massimo 4-5 m, ha un portamento arboreo ed è dotato di foglie aghiformi, pungenti riunite in gruppi di 3 lunghe 2-3 cm. La fioritura inizia a Febbraio e termina ad Aprile, i fiori non sono evidenti. Quelli maschili sono riuniti in piccoli coni, invece quelli femminili sono solitari all'ascella delle foglie protette da tre brattee. Produce bacche rosse-brune dette Galbulo o Coccola.



**TRICASE**

**QUERCIA VALLONEA**

**QUERCIA SPINOSA**

**GINEPRO**

# BIODIVERSITÀ

CONOSCENZA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO SALENTINO

UN ITINERARIO DIDATTICO TRA FASCIA  
COSTIERA E MACCHIA MEDITERRANEA


Classi: 2°B e 3°A  
Liceo scientifico "Epifanio Ferdinando"  
Referenti: Prof.ssa Antonella Nacci e Maria Giovanna Caforio

*PORTO CESAREO*

LA MACCHIA  
MEDITERRANEA

CONCLUSIONI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

A scenic view of a coastline with a large green circle overlaid containing text. The background shows a blue sea, a rocky cliff, and a large tree trunk on the right. The text inside the circle discusses coastal erosion and the impact of human activities.

Questo progetto ci ha permesso di acquisire una sufficiente conoscenza dell'ambiente che ci circonda. Abbiamo avuto modo di constatare che lungo gran parte delle nostre spiagge gli edifici, le case, gli stabilimenti balneari hanno preso il posto delle dune e dei loro abitanti. Negli ultimi anni si sta inoltre assistendo ad un notevole arretramento delle nostre spiagge soprattutto perché l'uomo, con l'abusivismo edilizio, sta eliminando gran parte di quella vegetazione costiera che ha l'importante compito di evitare l'erosione marina. Inoltre l'inquinamento prodotto dalle attività umane sta contribuendo fortemente ad accelerare il naturale processo di scioglimento dei ghiacci, quindi l'innalzamento del livello del mare con la conseguente erosione delle spiagge.

# BIODIVERSITÀ

CONOSCENZA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO SALENTINO

UN ITINERARIO DIDATTICO TRA FASCIA  
COSTIERA E MACCHIA MEDITERRANEA

Classi: 2°B e 3°A  
Liceo scientifico "Epifanio Ferdinando"  
Referenti: Prof.ssa Antonella Nacci e Maria Giovanna Caforio

*PORTO CESAREO*

LA MACCHIA  
MEDITERRANEA

CONCLUSIONI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE