



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Nord Toscana Centro



Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambiente del Veneto



agenzia regionale prevenzione e ambiente del centro-nord ovest



ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambiente della Toscana



ARPAM

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL MARCHE



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO



ARTA

AGENZIA REGIONALE DELLA REGIONE ABRUZZO



agenzia regionale protezione ambiente campania



ARPA PUGLIA

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente di Basilicata



ARPACAL



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA



# APAT

Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici

e il Sistema delle Agenzie



## L'ALGA INVISIBILE OSTREOPSIS OVATA IMPARIAMO A CONOSCERLA

# Quali effetti sui bagnanti?

febbre > 38°C;

faringite;

tosse;

disturbi respiratori;

cefalea

nausea;

raffreddore;

congiuntivite

vomito

dermatite



---

I sintomi si presentano dopo alcune ore (2÷6),  
e regre-discono, di norma, dopo 24-48 ore  
senza ulteriori complicazioni.

---

Non è detto che le persone colpite siano  
venute a diretto contatto con l'acqua: è  
sufficiente inalare le goccioline trasportate dal  
vento perché si manifesti la sintomatologia.

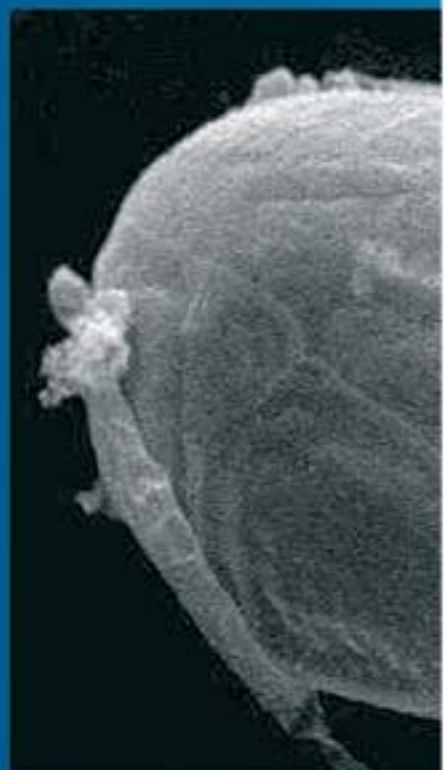
# Perché parliamo di *Ostreopsis ovata*

*Ostreopsis ovata* è un'alga microscopica unicellulare e vive comunemente nelle calde acque dei mari tropicali. Normalmente si trova sulla superficie di macroalghe (alghe rosse e brune). Appartiene al gruppo dei dino-flagellati.

Condizioni climatiche ottimali hanno consentito anche a questa microalga di svilupparsi alle nostre latitudini.

Pur non essendo letale ha provocato malesseri di carattere respiratorio a partire dal 1998 in:

Toscana, Liguria, Puglia, Lazio, Sicilia  
2005-2006 : si sono verificati numerosi casi in Liguria e Sicilia



L'ALGA INVISIBILE OSTREOPSIS OVATA

## Carta d'Identità:

Nome scientifico: *Ostreopsis ovata*

Distribuzione: mari tropicali, Mar Mediterraneo

Dimensioni: larghezza 27 – 35  $\mu\text{m}$ , lunghezza 47-55  $\mu\text{m}$   
(1  $\mu\text{m}$  è la millesima parte di un mm) – è tra le specie di *Ostreopsis* più piccole

Habitat: epifita su macroalghe Rhodophyta e Pheophyta (alghe rosse e brune)

Segni particolari: predilige una forte illuminazione e alte temperature (Tacqua ~25°C)

# Quando ?

## Mesi estivi Luglio - Agosto

In condizioni favorevoli *Ostreopsis ovata* può dare luogo ad una fioritura (tecnicamente detta bloom), durante la quale le alghe proliferano fino a raggiungere concentrazioni di milioni di cellule per litro.

Questo fenomeno in alcuni casi provoca tossicità;

Secondo le ipotesi degli esperti la tossicità può essere associata all'inalazione di tossine prodotte dall'alga o di frammenti di cellule di *Ostreopsis* presenti nell'aerosol marino.

Condizioni meteo-marine favorevoli:

Alta pressione atmosferica;

Scarso idrodinamismo ovvero mare calmo o presenza di barriere artificiali;

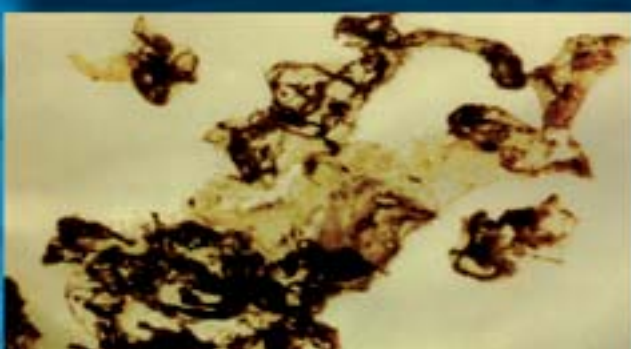
Elevata temperatura dell'acqua (circa 25°C);

Venti di mare con velocità sufficienti a trasportare le goccioline d'acqua (aerosol).

Come si presenta

# DALLA SUPERFICIE

Presenza di schiume (foaming) superficiali;  
Opalescenza delle acque;  
Materiale di consistenza gelatinosa in sospensione.



L'ALGA INVISIBILE OSTREOPSIS OVATA

## Come si presenta

# SOTT' ACQUA

Pellicola bruna dall'aspetto membranoso avvolgente gli scogli e tutto ciò che si trova sul fondo;

Fiocchi di materiale sospeso che in controluce presentano puntini rossastri;

Segnali di sofferenza in alcuni organismi marini: i ricci e le stelle di mare perdono, del tutto o solo in parte, aculei e bracci.



fonte: **ARPAT**



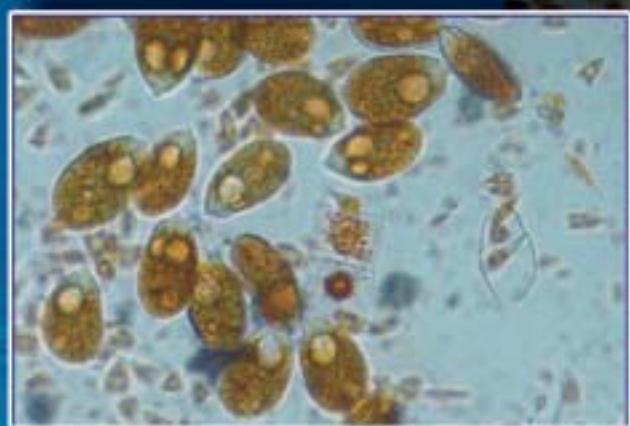
fonte: **ARPA Lazio**

L'ALGA INVISIBILE OSTREOPSIS OVATA

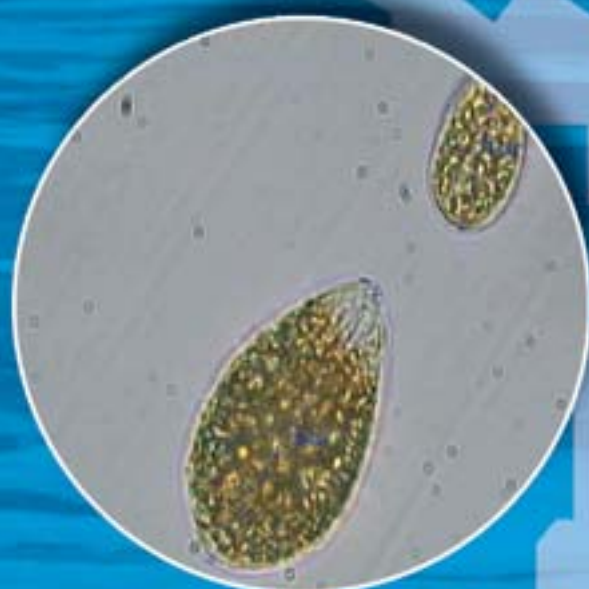
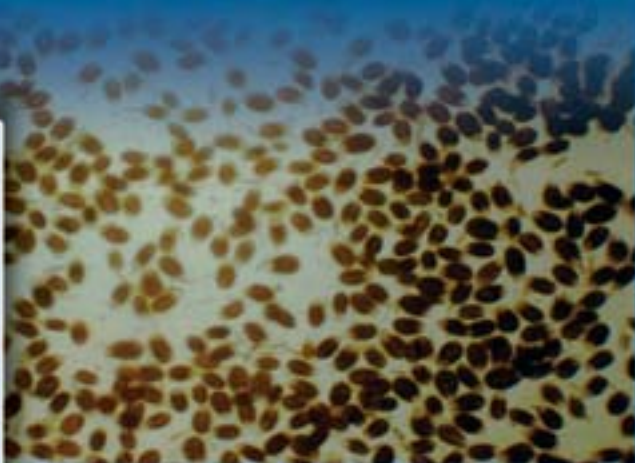
Come si presenta

# AL MICROSCOPIO

Le cellule di *Ostreopsis ovata* hanno una forma a goccia, compressa in senso antero-posteriore. Le cellule sono costituite da placche di cellulosa che formano teche (epiteca e ipoteca) di uguali dimensioni. La teca presenta pori distribuiti casualmente sulla superficie.



fonte: **ARPA Sicilia**



fonte: **ARPA Lazio - Latina**



L'ALGA INVISIBILE OSTREOPSIS OVATA



## Chi contattare

---

Sospette fioriture algali da *Ostreopsis ovata* possono essere segnalate ai seguenti numeri telefonici:

ARPA .....

Dal lunedì al venerdì

dalle .....alle :

Tel.

In caso di necessità, i nostri esperti saranno a Vostra completa disposizione per informazioni specifiche riguardanti l'aspetto ambientale del fenomeno.

.....BUONA ESTATE!!

---

Realizzazione: **APAT**  
coordinamento editoriale: P. Borrello, E. Spada  
foto di copertina: P. Orlandi  
grafica: F. Iozzoli

L'ALGA INVISIBILE OSTREOPSIS OVATA