

**ARPAT - AREA VASTA COSTA - Dipartimento di Massa Carrara**  
Via del Patriota, 2 - 54100 - Massa

N. Prot: Vedi segnatura informatica

cl.: MS.01.29.01/15.54-55-56-57 del 07/08/2024

a mezzo: PEC

A **Sindaco del Comune di Massa**  
[comune.mass@postacert.toscana.it](mailto:comune.mass@postacert.toscana.it)  
[fialdini.simone@comune.mass.ms.it](mailto:fialdini.simone@comune.mass.ms.it)

**Azienda Sanitaria Locale n. 1**  
**Igiene Pubblica:**  
[ipnapua@uslnordovest.toscana.it](mailto:ipnapua@uslnordovest.toscana.it)  
[direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it](mailto:direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it)

**Regione Toscana**  
Settore Tutela della natura e del mare  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana**  
[izslt@legalmail.it](mailto:izslt@legalmail.it)  
[pisa@izslt.it](mailto:pisa@izslt.it)

**Capitaneria di Porto Marina di Carrara**  
[cp-marinadicarrara@pec.mit.gov.it](mailto:cp-marinadicarrara@pec.mit.gov.it)  
[so.cpcarrara@mit.gov.it](mailto:so.cpcarrara@mit.gov.it)

**Ministero della Salute**  
[dgprev@postacert.sanita.it](mailto:dgprev@postacert.sanita.it)  
[fulvio.ferrara@iss.it](mailto:fulvio.ferrara@iss.it)  
fax 06/59943227

**OGGETTO:** trasmissione esito monitoraggio fioriture algali tossiche lungo il litorale di Massa – campionamento del 06 agosto 2024

Con la presente si trasmettono i risultati sulle fioriture algali tossiche a seguito del campionamento effettuato da ARPAT in data **6 agosto 2024**.

Il monitoraggio delle aree a rischio di fioritura di *Ostreopsis ovata* (art. 3 DM 30/03/10) è stato effettuato nei punti indicati nella tabella sotto riportata e individuati ai sensi dell'Allegato C del DM 30/03/10.

Punto Campionamento	Denominazione
OST-MS1	Tratto di mare antistante "Centro Sub Alto Tirreno" (rientra all'interno dell'acqua di balneazione denominata Ricortola - IT009045010006)
OST-MS2	Corrispondente al punto di controllo dell'acqua di balneazione IT009045010007 denominata Marina di Massa ponente
OST-MS3	Corrispondente al punto di controllo dell'acqua di balneazione IT009045010002 denominata Marina di Massa centro
OST-MS5	Corrispondente al punto di controllo dell'acqua di balneazione IT009045010005 denominata Campeggi ovest

I controlli per la quantificazione delle microalghe tossiche sono iniziati nel mese di giugno e termineranno a settembre. Sull'acqua di mare è prevista anche la rilevazione di alcuni parametri chimico-fisici (temperatura).

Pagina 1 di 3

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - [www.arpat.toscana.it](http://www.arpat.toscana.it) - per informazioni: [urp@arpat.toscana.it](mailto:urp@arpat.toscana.it)  
per comunicazioni ufficiali PEC: [arpat.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arpat.protocollo@postacert.toscana.it) - (accetta solo PEC),  
ARPAT tratta i dati come da Reg. (UE) 2016/679. Modalità e diritti degli interessati: [www.arpat.toscana.it/utilita/privacy](http://www.arpat.toscana.it/utilita/privacy)

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo [www.arpat.toscana.it/qualita](http://www.arpat.toscana.it/qualita)  
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo [www.arpat.toscana.it/soddisfazione](http://www.arpat.toscana.it/soddisfazione)

Di seguito si riportano i risultati del campionamento del 06 agosto 2024, ricordando che si mantiene a scopo cautelativo, anche per il 2024, l'indicazione di considerare FIORITURA di *Ostreopsis ovata* le concentrazioni nella colonna d'acqua superiori a **10.000 cell/L** (All. C del DM 30/03/2010).

Punto Campionamento	Temperatura (°C)	<i>Ostreopsis ovata</i> (cell/L)
OST-MS1	26,4	80
OST-MS2	25,8	40
OST-MS3	26,4	< 40
OST-MS5	26,7	120

I dati in tabella evidenziano la presenza della microalga in tutte le stazioni di monitoraggio, come nel precedente monitoraggio, ma la concentrazione risulta decisamente inferiore a 10.000 cell/L (*fioritura*).

Secondo le Linee Guida (**Rapporto ISTISAN 14/19 -"Ostreopsis Cf ovata: linee guida per la gestione delle fioriture negli ambienti marino costieri in relazione alla balneazione e altre attività ricreative"**): il rischio sanitario è considerato trascurabile e non necessita di alcuna misura di intervento anche in situazioni in cui la densità raggiunge 30.000 cell/L in colonna d'acqua se le condizioni ambientali e meteorologiche garantiscono un periodo prolungato (7-10 giorni) con sufficiente idrodinamismo e le temperature delle acque sono inferiori a quelle ottimali di fioritura.

Nel campionamento del 06/08/24 i valori riscontrati in tutti i punti risultano, in colonna d'acqua e in assenza di forti venti e mareggiate, inferiori a 10.000 cell/L, pertanto ci si trova in una fase di routine così come definita dalle stesse Linee guida (sotto riportate).

- **Fase di routine**

Questa va svolta da giugno a settembre con una frequenza quindicinale ed è intensificata in caso di presenza di fioritura. Questa fase è propedeutica alla preparazione delle fasi successive. Sono comprese in questa fase le seguenti situazioni:

- 1) densità cellulare in colonna d'acqua  $\leq 10.000$  cell/L indipendentemente dalle condizioni meteo-marine;
- 2) densità cellulare in colonna d'acqua 10.000-30.000 cell/L in concomitanza di condizioni meteo-climatiche sfavorevoli alla fioritura per un prolungato periodo (7-10 giorni).

Si comunica che tutti i risultati inerenti ai campionamenti effettuati da ARPAT nell'ambito del monitoraggio delle fioriture algali sono consultabili sul sito ARPAT all'indirizzo Internet:

<https://www.arpato.toscana.it/temi-ambientali/acqua/balneazione/ostreopsis-ovata/dati-monitoraggio/ostreopsis-ovata>

Cordiali saluti

**La Responsabile del Dipartimento**  
**Dott.ssa Licia Lotti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

## INFORMAZIONE AI CITTADINI SULLA PROBLEMATICAZIONE DELLE FIORITURE DI *OSTREOPSIS OVATA*<sup>i</sup>

*Ostreopsis cf. ovata* è un'alga microscopica unicellulare presente in Italia in molte acque costiere con fondali a prevalente natura rocciosa.

La sua proliferazione è legata essenzialmente a fattori climatici e idrodinamici quali:

- condizioni meteo-marine stabili (alta pressione atmosferica);
- moto ondoso ridotto (presenza di scogliere naturali o artificiali);
- temperatura dell'acqua relativamente elevata (picco della fioritura generalmente verso la fine di luglio nel Mediterraneo Nord-Occidentale con temperatura dell'acqua intorno ai 26°C).

I segni caratteristici del fenomeno osservabili a occhio nudo sono:

- formazione sott'acqua di una pellicola brunastra dall'aspetto membranoso e gelatinoso sugli scogli e su tutto ciò che si trova sul fondo;
- presenza di aggregati brunastri (fiocchi e/o filamenti) di consistenza gelatinosa in sospensione; in superficie tali aggregati possono talvolta presentarsi sotto forma di schiume di color bruno-rossiccio;
- talvolta opalescenza dell'acqua.

Durante la fioritura, si possono verificare disturbi respiratori e irritazioni oculari e cutanee sia per esposizione ad aerosol (in condizioni di forte vento dal mare o di moto ondoso forte) contenente l'alga o suoi frammenti, che per contatto diretto con le acque di balneazione.

Nei casi verificatisi, gli effetti riportati non sono stati mai gravi e hanno mostrato di essere reversibili per lo più entro poche ore. Non sono stati invece riportati casi di intossicazione associati a consumo di prodotti ittici o ingestione di acque interessate da fioriture di *O. cf. ovata*.

Questo problema è seguito con attenzione da enti e organi istituzionali preposti, attraverso specifici piani di monitoraggio e sorveglianza sanitaria.

### Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

**AUSL Toscana nord ovest** - Dipartimento Prevenzione: Igiene pubblica e della nutrizione

- **MASSA** Telefono: tel 0585/655848/52 (Mar-Ven 9.00-12.00 e Mar 15.00-17.00)
- **PISA** Telefono 050/954111 e 050/954403 (Lun-Ven 8.00-13.00)
- **LIVORNO** Telefono 0586/223577 (Lun-Ven 8.00-13.00)

**ARPAT** numero verde 800-800400 (Lun-Ven 10.00-13.00; Mar e Gio 14.00-16.30)

Per conoscere i risultati del monitoraggio ambientale di *O. ovata* nei punti a rischio del litorale toscano consultare anche le pagine ARPAT <http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/acqua/balneazione/ostreopsis-ovata/dati-monitoraggio/ostreopsis-ovata>.

Poiché la collaborazione di tutti è preziosa per il più completo e tempestivo intervento, si chiede a chi, frequentando aree di balneazione, manifesti i disturbi sopra descritti di segnalarli a:

**AUSL Toscana nord ovest** - Dipartimento Prevenzione: Igiene pubblica e della nutrizione

- **MASSA** Centralino tel.0585/6571
- **PISA** Centralino tel. 050/954111
- **LIVORNO** Centralino tel. 0586/223111

<sup>i</sup> Fonte: Rapporti ISTISAN 14/19 e Gruppo di lavoro regionale ARPAT- ASL 1, ASL 5, ASL 6