

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 18/07/2024 a mezzo: PEC

A **Sindaco del Comune di Massa**
comune.mass@postacert.toscana.it
fialdini.simone@comune.mass.ms.it

Azienda Sanitaria Locale n. 1
Igiene Pubblica:
ipnapua@uslnordovest.toscana.it
direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it

Regione Toscana
Settore Tutela della natura e del mare
regionetoscana@postacert.toscana.it

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana
izslt@legalmail.it
pisa@izslt.it

Capitaneria di Porto Marina di Carrara
cp-marinadicarrara@pec.mit.gov.it
so.cpcarrara@mit.gov.it

Ministero della Salute
dgprev@postacert.sanita.it
fulvio.ferrara@iss.it
fax 06/59943227

OGGETTO: trasmissione esito monitoraggio fioriture algali tossiche lungo il litorale di Massa – campionamento del 17 luglio 2024

Con la presente si trasmette la sintesi dei risultati sulle fioriture algali tossiche a seguito del campionamento effettuato dai biologi ARPAT in data **17 luglio 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

Pagina 1 di 3

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

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

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 e ossigeno disciolto).

Di seguito si riportano i risultati del campionamento del 10 luglio u.s.:

Punto Campionamento	Temperatura (°C)	<i>Ostreopsis ovata</i> (cell/L)
OST-MS1	25,5	200
OST-MS2	25,8	280
OST-MS3	25,8	11.440
OST-MS5	26	80

I dati in tabella evidenziano la presenza della microalga in tutte le stazioni di monitoraggio.

Si sottolinea che nel punto OST-MS3, dove al precedente campionamento si era riscontrata una concentrazione di 469.800 cell/L in colonna d'acqua, si registra una diminuzione consistente dei valori che, tuttavia, sono indice di fioritura ancora in atto.

Si ricordano le definizioni ed i valori di riferimento delle linee guida ISS (Rapporto ISTISAN 14/19) ai sensi del DM 19/4/2018:

- **la fase di allerta:** densità in colonna d'acqua di 10.000-30.000 cell/L, sufficiente idrodinamismo e temperature sfavorevoli alla fioritura o densità di 30.000-100.000 cell./L e condizioni meteo sfavorevoli a formazione di aerosol e spruzzi;
- **la fase di emergenza:** "Densità in colonna d'acqua >30.000 cell./L e condizioni meteo-marine favorevoli alla formazione di aerosol e spruzzi d'acqua" o "Densità in colonna d'acqua >100.000 cell./L, indipendentemente dalle condizioni meteorologiche".

Il valore riscontrato nel punto OST-MS3 risulta superiore al valore soglia di 10.000 cell/L in colonna d'acqua che, seppure indicativo di una fioritura in atto, permette il passaggio dalla fase di emergenza del precedente rilevamento alla fase di allerta.

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.arpat.toscana.it/temi-ambientali/acqua/balneazione/ostreopsis-ovata/dati-monitoraggio/ostreopsis-ovata>

Cordiali saluti

La Responsabile del Dipartimento

Dott.ssa Licia Lotti¹

¹ 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*ⁱ

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

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