

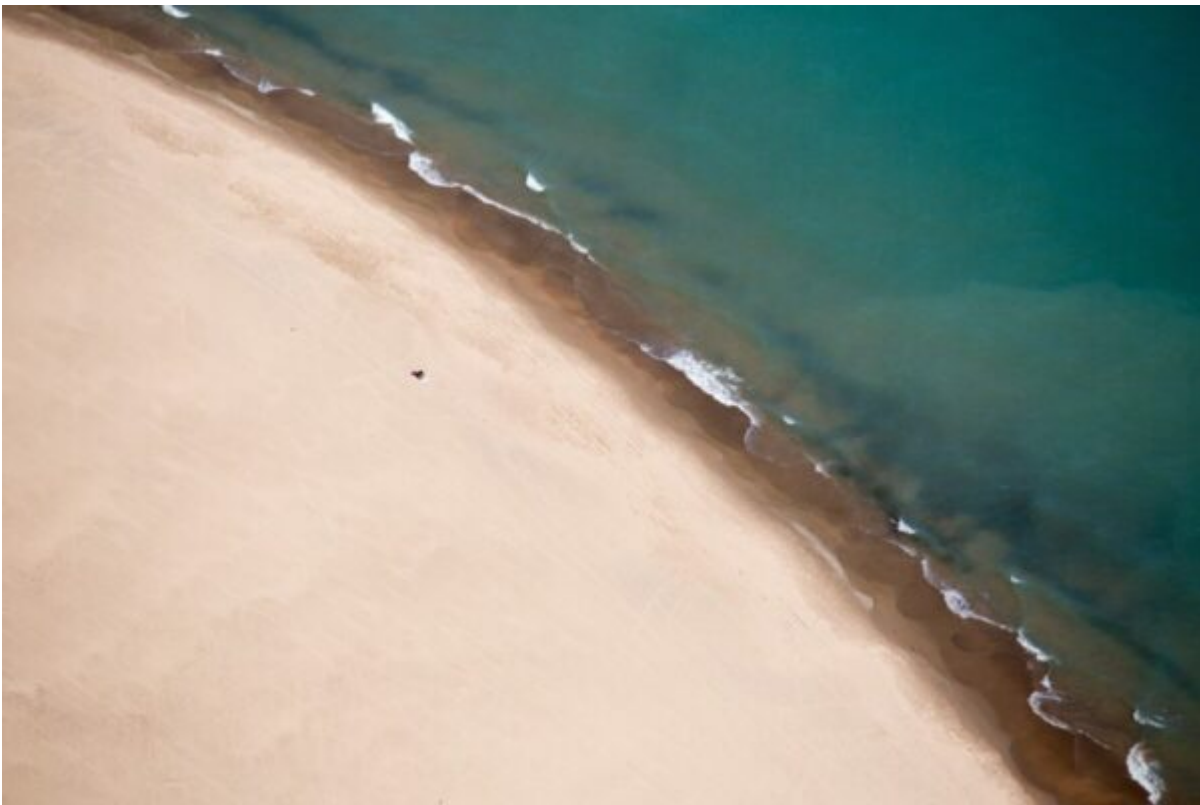


LA LEGGE PER TUTTI

INFORMAZIONE E CONSULENZA LEGALE

Sintomi alga tossica

Autore: Denise Ubbriaco | 30/12/2020



Cos'è l'Ostreopsis ovata? Modalità di intossicazione, trattamento e prevenzione. Le disposizioni della Direttiva 2006/7/CE.

Ogni anno, attendi con grande entusiasmo e impazienza l'arrivo dell'estate. Non vedi l'ora di andare in spiaggia, tuffarti in acqua, respirare il profumo del mare, ascoltare il sussurrare delle onde, sentire la sabbia sotto i piedi, fare un bel bagno all'alba o al tramonto, conquistare un'abbronzatura invidiabile. In occasione delle

vacanze estive, hai deciso di concederti un bel viaggetto e immergerti nelle calde acque dei mari tropicali oppure, non potendo/volendo andare troppo lontano, hai pensato di goderti la bellezza del Mediterraneo.

Peccato che i giorni di ferie non sono stati molto piacevoli. Improvvisamente, hai iniziato ad avere strani sintomi: faringite, difficoltà respiratoria, nausea, vomito, dermatite, febbre. Come mai? Non riesci a spiegarti la causa di questi disturbi, così ti sei rivolto subito al tuo medico di fiducia. Dopo un'attenta visita, il dottore ti ha spiegato che le possibili ragioni del tuo malessere sono legate ad un'intossicazione. Intossicazione? Sì, hai capito bene. I fastidi che hai riscontrato corrispondono ai **sintomi dell'alga tossica**. Evidentemente, hai inalato le tossine prodotte dall'alga o frammenti di cellule dell'*Ostreopsis ovata* presenti nell'aerosol marino oppure hai consumato prodotti ittici contaminati.

Tipico delle zone tropicali, il fenomeno della proliferazione di microalghe è noto già da tempo e può avere effetti dannosi tanto sull'ambiente quanto sulla salute dell'uomo. Negli ultimi decenni, il fenomeno si è diffuso anche al di fuori delle zone tropicali. Nelle acque del Mediterraneo, infatti, si è verificata la proliferazione di un'alga microscopica unicellulare potenzialmente tossica, la cosiddetta ***Ostreopsis ovata***, che di solito vive sulla superficie delle macroalghe rosse e brune presenti sul fondo marino. In particolare, sono stati registrati numerosi casi in cui i bagnanti hanno sofferto di disturbi respiratori nelle seguenti Regioni: Toscana, Puglia, Liguria, Lazio e Sicilia.

Ma quali sono i segni caratteristici del fenomeno della proliferazione di microalghe? Quali possono essere le modalità di intossicazione? Come prevenire e come attenuare gli eventuali effetti dannosi dovuti al contatto con le microalghe tossiche? Cosa prevede la Direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione? Per scoprirlo, prosegui nella lettura del mio articolo.

Tossicità delle microalghe

Alcune **microalghe** producono le cosiddette palitossine, tossine che devono il loro nome al celenterato marino *Palythoa toxica* da cui sono state isolate per la prima volta nelle Hawaii nel lontano 1971.

Le **palitossine** sono tra le principali cause di avvelenamento da prodotti ittici, infatti l'intossicazione può essere legata anche al consumo di molluschi, crostacei

o pesci contaminati.

Proliferazione di microalghe: quali sono i segnali tipici?

Il fenomeno di **proliferazione di microalghe** si manifesta attraverso alcuni segnali che è possibile osservare anche ad occhio nudo, vale a dire:

- l'opalescenza dell'acqua;
- la formazione della schiuma in superficie;
- la presenza di materiale di consistenza gelatinosa in sospensione;
- i fiocchi di materiale sospeso;
- i segni di sofferenza di alcuni organismi marini;
- la formazione di una pellicola bruna dall'aspetto membranoso sugli scogli e su tutto ciò che si trova sul fondo marino.

Ostreopsis ovata: le caratteristiche

Ecco l'identikit dell'alga:

- **nome scientifico:** *Ostreopsis ovata*;
- **larghezza:** 27-35 μm (1 μm è la millesima parte del millimetro);
- **lunghezza:** 47-55 μm ;
- **segni particolari:** predilige una forte illuminazione;
- condizioni meteo marine favorevoli: alta pressione atmosferica, mare calmo o presenza di barriere artificiali; temperatura dell'acqua elevata (25° C), venti di mare con velocità sufficienti a trasportare le goccioline dell'acqua (aerosol).

Sintomi dell'alga tossica e modalità di intossicazione

Le **modalità di intossicazione** sono essenzialmente due:

- il consumo di molluschi, crostacei o pesci contaminati. I **sintomi** che si possono riscontrare sono i seguenti: **vomito**, diarrea, dolori agli arti,

spasmi muscolari e **difficoltà respiratorie**. Nel 1994, in Madagascar, è stato registrato un unico caso letale dovuto all'ingestione di pesce contaminato.

- l'**inalazione di aerosol** contenente tossine oppure frammenti di cellule di alghe marine. In tal caso, i sintomi, che si presentano nel giro di 2-6 ore dall'esposizione, sono: febbre (>38°C), mal di gola, tosse, dispnea, **cefalea**, dermatite, rinorrea, **congiuntivite e lacrimazione**, nausea e vomito.

Il caso di intossicazione più eclatante in Italia si è verificato a Genova nell'estate del 2005. Ben 240 persone che avevano soggiornato in riva al mare o nelle immediate vicinanze, senza immergersi in acqua, hanno accusato i seguenti sintomi: **febbre**, faringodinia, **tosse**, dispnea, cefalea, **nausea**, rinorrea, congiuntivite, vomito e **dermatite**. Nella maggior parte dei pazienti, i sintomi sono scomparsi dopo poche ore, mentre in altri casi è stato necessario il ricovero ospedaliero.

Nei giorni successivi al verificarsi di questo episodio, sono stati prelevati dei campioni di acqua nelle cinque spiagge della zona interessata ed è stata riscontrata un'abbondante presenza di *Ostreopsis ovata*.

Alga tossica: trattamento e prevenzione

Qualora dovessi entrare in contatto con le **microalghe tossiche**, puoi attenuare gli eventuali effetti dannosi che ne conseguono. In che modo? Secondo le linee guida del ministero della Salute, è necessario:

- pulire la **battigia** al fine di impedire l'accumulo di macroalghe o di altro materiale organico;
- intensificare i controlli degli organi competenti nella raccolta di prodotti ittici commestibili;
- invitare i bagnanti ad **allontanarsi dalla spiaggia**, in presenza di alcuni sintomi come: lacrimazione agli occhi; irritazione alle vie respiratorie.

Talvolta, è sufficiente allontanarsi di alcune decine di metri e recarsi in un locale dotato di aria condizionata per eliminare o attenuare i disturbi elencati in precedenza. Se tali sintomi dovessero permanere o, addirittura, peggiorare anche dopo l'**allontanamento dalla spiaggia**, è consigliabile andare al pronto soccorso.

La Direttiva 2006/7/CE

La **Direttiva 2006/7/CE** è entrata in vigore il 24 marzo 2006 ed ha abrogato la Direttiva 76/160/CEE dell'8 dicembre 1975.

Recepita dall'Italia con il Decreto Legislativo n.116 del 30 maggio 2008, questa Direttiva è volta al raggiungimento di una buona **qualità delle acque di balneazione** ed un livello di protezione elevato nella comunità.

In particolare, la Direttiva del 2006 stabilisce le disposizioni in materia di:

- **monitoraggio** e classificazione della qualità delle acque di balneazione;
- gestione della qualità delle acque di balneazione;
- **informazione al pubblico** in merito alla qualità delle acque di balneazione.

Ogni anno, gli Stati membri individuano le acque di balneazione e determinano la durata della **stagione balneare**.

Cos'è il punto di monitoraggio? Si tratta della zona delle acque di balneazione in cui è previsto il maggior **afflusso di bagnanti** oppure in cui è previsto il rischio più elevato di inquinamento in base al profilo delle acque di balneazione.

La direttiva 2006/7/CE fissa due parametri di analisi (rispetto ai 19 della precedente direttiva): enterococchi intestinali ed escherichia coli. Questi due parametri sono necessari per sorvegliare e **valutare la qualità delle acque di balneazione** identificate e per classificarle in base alla qualità.

La Direttiva prevede anche un piano di gestione per tutti i siti incentrato sulla valutazione delle fonti di **contaminazione** che possono influenzare la qualità delle acque.

Inoltre, grazie a questa Direttiva, gli Stati membri assicurano l'informazione al pubblico attraverso l'armonizzazione della segnaletica e le notizie online sulle fonti di contaminazione e sulla qualità dell'acqua.