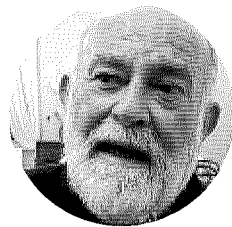


Formia Maree gialle: ecco il fenomeno che ha colpito il litorale

Adriano Madonna
Biologo marino



«La proliferazione algale attualmente è dovuta anche al riscaldamento delle acque in ragione di cambiamenti climatici»

Pagina 25

«Ecco le maree gialle»

L'intervento Il biologo marino Adriano Madonna spiega il fenomeno che si sta registrando nello specchio acqueo antistante la città di Formia da due giorni : si tratta di eutrofizzazione

IL CASO

MARIANTONIETTA DEMEO

Il mare di Formia colorato di marrone non è di certo una cosa gradita sia agli operatori balneari che stanno per iniziare la stagione estiva e sia ai residenti e turisti. Una visione non gradevole ed ancora molti ieri mattina hanno espresso timori per quanto sta accadendo. Anche se si resta in attesa dell'esito dei prelievi effettuati l'altro ieri dalla Capitaneria di porto, non dovrebbe esserci alcuna sorpresa: si tratta di una eccessiva fioritura algale. E legata purtroppo a cambiamenti climatici. Ne abbiamo parlato con il professore Adriano Madonna, biologo marino di EClab, Laboratorio di Endocrinologia Comparata, Dipartimento di Biologia, Università di Napoli "Federico II".

«Il fenomeno che si è osservato nel mare di Formia, e che ho constatato ieri, durante un'uscita in barca, anche nelle acque adiacenti il porto peschereccio di Gaeta, prende il nome di eutrofizzazione. Questa è la sua dinamica: alla base c'è una proliferazione abnorme di alcune specie di microalghe del fitoplancton (la parte vegetale del plancton), dovuta ad un arricchimento di sali nutritivi delle acque, a sua volta causato da diversi motivi, come il riversamento in mare di grandi quantità di sostanza organica, ma la proliferazione algale attualmente è dovuta anche al riscaldamento delle acque in ragione dei cambiamenti climatici». Ed ancora: «La degradazione batterica della materia organica in presenza di ossigeno libera, oltre ad anidride carbonica e acqua, nitrati e fosfati, rispettivamente composti organici dell'azoto e del fosforo, noti per essere anche normali fertilizzanti

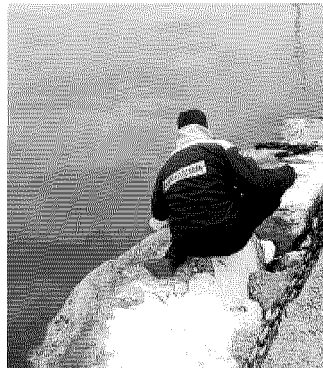


usati in agricoltura. Non c'è sostanziale differenza, però, tra i vegetali che si coltivano in campagna e gli organismi vegetali che si trovano in mare, quindi le alghe del plancton vengono concimate esattamente come i finocchi e i broccoletti. Se la proliferazione di microalghe (in particolare si tratta di diatomee e dinoflagellati) è eccessiva in rapporto alla quantità di ossigeno presente nell'area marina, si verifica anossia (forse scarsità di ossigeno), con l'entrata in funzione di batteri anaerobi (batteri che si sviluppano in assenza di ossigeno) e conseguente produzione di ammoniaca, nitriti e acido solfidrico. Tutti questi composti sono estremamente dannosi agli organismi marini, in particolare a quelli bentonici, cioè viventi a contatto con il fondo. Tutto ciò può rendere un tratto di mare una sorta di pozza

d'acqua abiotica (senza vita). Se il corpo acqueo assume una colorazione rossastra in ragione di questo fenomeno, si parla di maree rosse. Se, invece, la colorazione è giallastra, come quella osservabile nelle acque di Formia, si parla di maree gialle». Infine sui timori che stanno sorgendo

in questi giorni: «Il fenomeno dell'eutrofizzazione era ben noto in Adriatico già molti anni fa e ne scaturirono enormi danni sia per la pesca sia per il turismo. In conclusione, questi non sono certo segni positivi, ma solo le manifestazioni di un mare che reagisce alle offese dell'uomo». ●

I timori di operatori turistici e residenti in vista della stagione estiva



Due immagini del fenomeno che si sta registrando a Formia