



Regione Calabria

A.R.P.A.CAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



REPORT MENSILE LUGLIO PROGETTO "SOS MARE" (aggiornato al 3 agosto 2013)

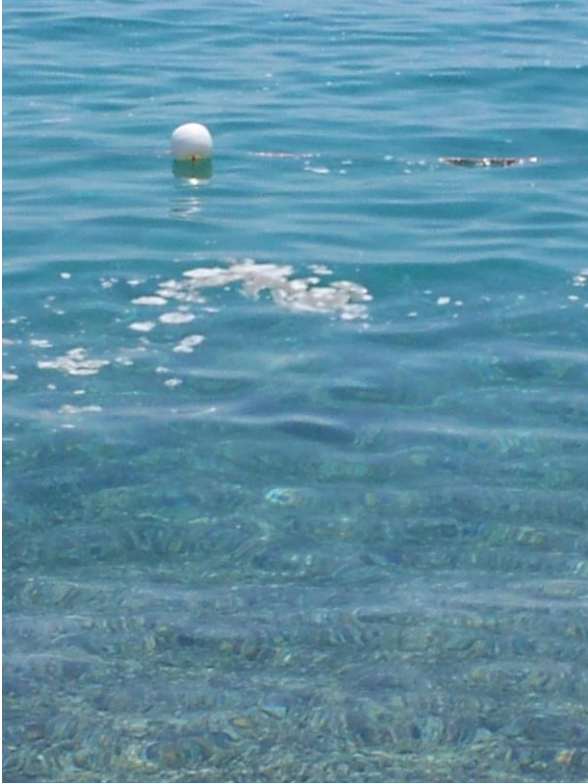
A seguito delle 433 segnalazioni pervenute tramite il numero verde dall'1 Luglio al 3 Agosto sono stati effettuati sopralluoghi e campionamenti in tutte le aree attenzionate. Le criticità evidenziate dai cittadini riguardano soprattutto presenza di rifiuti a mare e schiuma (percepita come inquinamento causato dallo sversamento in mare di acque reflue non depurate) che nella maggior parte dei casi è risultata mucillagine e/o proliferazione algale di specie non tossiche non associata alla presenza di coliformi ed enterococchi intestinali, quindi non di origine fecale, seppur percepita come tale.

A riguardo occorre precisare che già lo scorso anno, dagli interventi effettuati, è emerso che lo specchio acqueo antistante alcuni comuni costieri è interessato dal fenomeno dell'insorgere periodico di schiume dense e persistenti lungo la fascia costiera sia ionica che tirrenica.

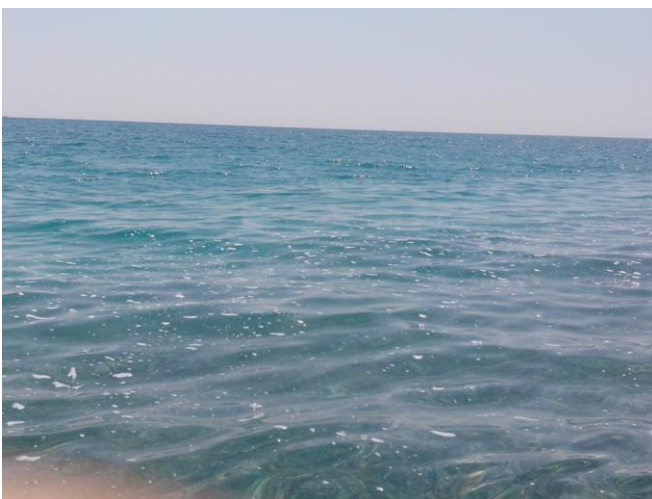
Il fenomeno delle mucillagini è la manifestazione di un complesso meccanismo biologico e fisico influenzato da molti fattori. Primi fra tutti la circolazione delle acque, l'intensità dei venti, la geomorfologia della linea di costa e l'incremento dei nutrienti nel periodo estivo. Il meccanismo fisico che determina la formazione delle schiume è infatti influenzato da una particolare circolazione delle acque che in associazione a venti di modesta intensità e al termoclino stagionale permette al plancton naturale di risalire in superficie per concentrarsi nelle zone di convergenza dove si possono formare aggregati schiumosi anche molto estesi dovuti all'attività metabolica naturale del fitoplancton. Questi organismi producono acidi grassi a catena corta (saponine) che possono dar luogo a formazioni schiumose stabili. La presenza delle bolle, inoltre, è imputabile alla presenza di una ricca flora di organismi unicellulari che rimangono intrappolati nella schiuma e la loro attività metabolica provoca la formazione di gas, responsabile del galleggiamento della striscia.

Il fenomeno è presente tutto l'anno ma si presenta con maggiore frequenza durante il periodo estivo quando sono maggiori le temperature e il carico di nutrienti. Le analisi microbiologiche effettuate sulle schiume non hanno evidenziato contaminazione fecale. L'analisi microscopica condotta sui campioni di schiume di acqua di mare ha rilevato, in alcuni casi, presenza di bloom algale di specie

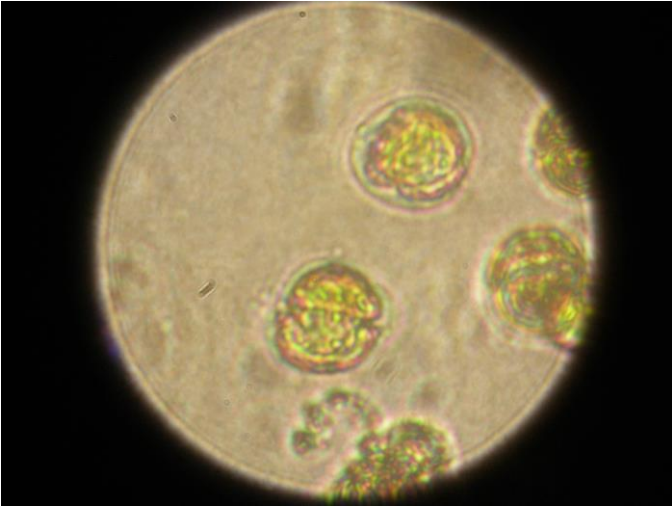
non tossiche come nello specchio acqueo antistante il comune di San Ferdinando (RC) interessato dal fenomeno della fioritura algale di *Gymnodinium* spp., referto confermato anche dagli esperti del Centro di Ricerche Marine di Cesenatico. Si tratta di dinofitocoe abbondantemente presenti durante i mesi estivi. Il genere comprende più 200 specie nano e microplanctoniche.



Montauro 21 luglio 2013 (schiuma a mare)



Guardavalle 11 luglio 2013 (schiuma a mare)



Gymnodinium sp. osservazione microscopio invertito 25X