

SVILUPPO DI UNA RETE DI SORVEGLIANZA DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE MARINO-COSTIERE DEL MEDITERRANEO NORD OCCIDENTALE ATTRAVERSO L'USO DI BIOINDICATORI (*MYTILUS GALLOPROVINCIALIS* LAM): APPROCCIO METODOLOGICO E RISULTATI PRELIMINARI DELLE INDAGINI SVOLTE LUNGO LE COSTE LIGURI E TOSCANE

SCARPATO A., GIORDANO P., CALABRETTA E., ROMANELLI G., AMICI M., AMATO E., CICERO A.M.
ICRAM –Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica Applicata al Mare
Via di Casalotti, 300-00166 Roma,
a.scarpato@icram.org

L'ICRAM in collaborazione con IFREMER ed altri istituti di ricerca Francesi, Spagnoli ed Italiani è impegnato in un Progetto di Ricerca Internazionale denominato MYTILOS, per la valutazione dei livelli di contaminazione da agenti chimici delle acque marino-costiere del Mar Mediterraneo Occidentale attraverso l'impiego di mitili quali "organismi sentinella" (*Mytilus galloprovincialis*). Tale attività ha l'obiettivo di conoscere le sorgenti, lo stato e il divenire dei contaminanti, coerentemente con quanto indicato nella direttiva quadro sulle acque dell'UE (2000/60/CE) per la protezione dell'ambiente marino contro l'inquinamento da sostanze chimiche. Il programma è pertanto finalizzato alla riduzione di tali sostanze nel Mediterraneo.

Il progetto MYTILOS è un progetto di Mussel Watch che consiste nel trapianto di mitili da aree indenni a siti posizionati lungo le coste del Mediterraneo Occidentale al fine di effettuare, su questi, indagini biologiche (valutazione dello stato di crescita degli animali attraverso l'applicazione dell'Indice di Condizione) e chimiche. Quest'ultime hanno riguardato la determinazione analitica di inquinanti connessi alle attività industriali (idrocarburi totali, IPA, PCB e metalli pesanti), alle attività agricole (pesticidi e metalli) e agli scarichi urbani (tensioattivi) nei tessuti dei mitili.

Tali operazioni vengono eseguite, una volta l'anno, sui mitili che sono stati mantenuti per 12 settimane nei rispettivi luoghi di indagine, in gabbie immerse ad una profondità variabile tra i 5 e i 80 metri.

Vengono qui presentati alcuni dei risultati relativi alla campagna pilota eseguita nel 2004 che ha interessato le coste liguri e toscane. L'integrazione tra le misure biometriche registrate ed i valori di concentrazione di noti contaminanti quali PCB e composti organoclorurati (Lindano, Aldrin, DDT ed i suoi metaboliti) ha permesso di evidenziare siti dove i livelli di contaminazione risultano significativamente superiori rispetto a quelli medi registrati nell'ambito della campagna (14 stazioni di posa): per i PCB in prossimità dell'area industriale di Zinola (Liguria) e relativamente ai DDT in un'area con una consistente attività agricola come Forte dei Marmi (Toscana). In questa sede viene inoltre proposto un modello di restituzione cartografica dei risultati realizzato mediante GIS ritenuto idoneo.