



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

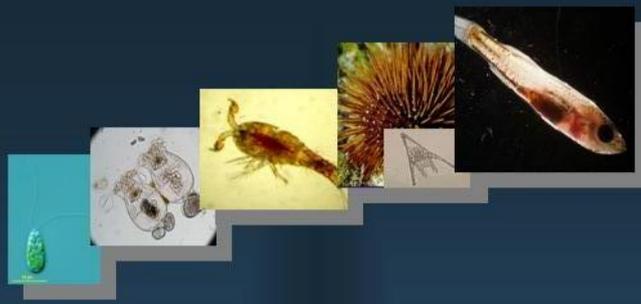
**Giornate di studio  
20-22 ottobre 2010**

4<sup>a</sup> edizione

**Fondazione Livorno Euro Mediterranea (L.E.M.)  
Piazza del Pannigione, 1/2, 57123 LIVORNO**



CENTRO INTERUNIVERSITARIO BIOLOGIA  
MARINA ED ECOLOGIA APPLICATA



## **Ricerca e applicazione delle metodologie ecotossicologiche in ambienti acquatici**

Questa 4<sup>a</sup> edizione apre a tematiche emergenti, estendendo l'applicazione delle metodologie ecotossicologiche alla gestione degli ambienti di acque dolci, oltre a quelli marini e salmastri, ed in riferimento alle relative normative. La presenza dei portatori di interesse ed i momenti di discussione finalizzati a proposte di collaborazione scientifica e istituzionale, ne garantiscono la concretezza per le differenti realtà nazionali e territoriali.

### **TEMATICHE**

#### **Organismi-test e biosaggi innovativi (Tema A)**

La ricerca e la sperimentazione in ecotossicologia sono in grado di formulare metodologie di indagine che prevedono l'utilizzo di nuovi organismi modello a differenti livelli di organizzazione biologica (cellula, individuo, popolazioni, comunità) ed endpoints innovativi. In questa tematica rientrano le innovazioni su organismi-test, biosaggi in laboratorio ed in situ, endpoints, biomarkers, biosensori.

#### **Aspetti emergenti in ecotossicologia (Tema B)**

**B1 - Nanoecotossicologia acquatica.** Nanomateriali con nuove proprietà fisico-chimiche vengono prodotti con vertiginoso incremento, con la naturale conseguenza di una maggiore ed incontrollata introduzione delle nanoparticelle di origine antropica (engineered nanoparticles; ENPs) nell'ambiente acquatico. La differente natura chimico-fisica delle ENPs impone lo sviluppo di una metodologia specifica di valutazione del rischio ambientale. Al momento sono ancora pochi gli studi dedicati all'eventuale impatto delle ENPs negli ambienti acquatici, alle loro interazioni con i sistemi biologici e al destino ambientale.

**B2 - Ecotossicologia dei composti naturali.** L'effetto ecofisiologico ed ecotossicologico delle biotossine sugli organismi è un argomento di approfondimento di fondamentale importanza per la gestione degli effetti avversi che si possono generare a livello di ecosistemi acquatici e di salute umana.

**B3 - Destino ambientale ed effetti delle sostanze di origine farmaceutica e cosmetica.** Circa l'80 % della popolazione mondiale vive entro i 100 chilometri dal mare e il potenziale impatto delle sostanze farmaceutiche e dei prodotti cosmetici sull'ecosistema costiero è ancora sostanzialmente sottostimato. Vengono sollecitati contributi scientifici in grado di esplorare questa nuova problematica verificandone le reali potenzialità come nuova tematica ecotossicologica.

#### **Approccio multiplo in ecotossicologia (Tema C)**

Sempre più spesso viene messa in luce la debolezza dell'analisi ecotossicologica basata sulla semplice raccolta di dati di "effetto singolo" (singoli endpoint, singola specie, singoli composti, singoli biosaggi), specialmente quando si tratta di campioni ambientali. Nasce quindi l'esigenza di sperimentare sempre più la potenzialità descrittiva di una indagine ecotossicologica mediante un innovativo approccio multiplo che consenta di sovrapporre, organizzare ed integrare il maggior numero possibile di metodologie, a parità di sforzo economico ed operativo. Anche l'affiancamento del più tradizionale approccio chimico, da un lato, e dello studio delle comunità biologiche, dall'altro, presenta sicuramente molti aspetti ancora da approfondire. E' evidente il riferimento a biosaggi (batterie; multiendpoints; miscele di tossici), micro e mesocosmi, comparazioni chimico-tossicologiche, stress ecology.

In questo contesto sarà dato ampio spazio al confronto sul Documento elaborato dal GdL UNICHIM "Batterie, scale di tossicità e indici integrati", a breve disponibile sui siti ISPRA e ISMAR-CNR.

#### **L'ecotossicologia come strumento di gestione (Tema D)**

In questa tematica sono comprese tutte le esperienze pratiche in grado di mettere in evidenza come l'approccio ecotossicologico, meglio se integrato con quello chimico ed ecologico, possa essere un vero e proprio strumento di gestione delle numerose attività antropiche che insistono sui comparti acquatici (monitoraggi acque marine e di scarico, trasporti marittimi, attività portuali, trattamenti e bonifiche, acquacoltura, piattaforme di estrazione, etc.). Un aspetto specifico sarà riservato ad affrontare la valutazione delle cause della tossicità (TIE): risalire dalla risposta ecotossicologica positiva all'agente o alle condizioni che l'hanno determinata, fornendo utili informazioni ai decisori, al fine di programmare interventi di recupero e prevenzione.

### **SCADENZE**

- **30 maggio:** preiscrizione alla Segreteria amministrativa (utilizzare "scheda 1" su [www.cibm.it](http://www.cibm.it)), con indicazione del titolo della presentazione/poster e della tematica (A; B 1-3; C; D).
- **30 settembre:** termine invio "extended abstract" alla Segreteria scientifica per la redazione degli Atti delle Giornate (distribuiti in chiavetta USB - modalità e norme per autori verranno definite con il secondo annuncio che verrà reso noto entro il 30 giugno 2010).
- **30 settembre:** termine iscrizione (utilizzare "scheda 2" su [www.cibm.it](http://www.cibm.it): € 100 personale strutturato e a tempo determinato; € 50 personale non strutturato; gratis studenti); dopo tale termine quote maggiorate del 50%.
- **30 ottobre:** scadenza per la sottomissione on-line dei lavori per la potenziale pubblicazione, dopo revisione, su *Chemistry and Ecology* (special issue - <http://www.tandf.co.uk/journals/authors/gcheauth.asp>).

#### **Prima giornata - 20 ottobre 2010**

ore 9.30: Iscrizioni - ore 14.00 - 18.00: lavori del convegno

#### **Seconda giornata - 21 ottobre 2010**

ore 9.00 - 18.00: prosieguo lavori

#### **Terza giornata - 22 ottobre 2010**

ore 9.00 - 13.00: prosieguo lavori

ore 14.00 - 17.00: workshop aperto a tutti

**"10 anni di monitoraggio ambientale nel porto di Livorno : dal dragaggio alla vasca di colmata"**

UNA VOLTA RICEVUTI I TITOLI DEI LAVORI, VERRANNO SPECIFICATE LE DIFFERENTI SESSIONI, COORDINATE DA UN REFERENTE SCIENTIFICO E DA UN PORTATORE DI INTERESSE, CON SPAZI PER LA DISCUSSIONE SCIENTIFICA ED ANCHE PER POSSIBILI PROPOSTE PROGETTUALI (PARTECIPAZIONE A BANDI, COLLABORAZIONI, ACCORDI).

#### **Comitato Scientifico:**

**GdL UNICHIM - Qualità dell'acqua "Metodi Biologici - Tossicità ambientale":**

A. Arizzi Novelli, R. Baudo, M. Faimali, M. Francese, C. Losso, L. Mariani, C. Mugnai, F. Onorati, D. Pellegrini, F. Regoli, G. Sbrilli, A. Viarengo, A. Volpi Ghirardini, I. Buttino\*, N. Bigongiari (ref. CIBM);

un referente di ciascuna Società Scientifica Nazionale AIOL, SIBM, Site, Lagunet, Setac Italia e del CoNisMa

#### **\*Segreteria scientifica**

I. Buttino ISPRA-SZN, D. Pellegrini ISPRA:  
ecotossicologia@isprambiente.it Tel/Fax 0586260201

#### **Segreteria amministrativa (iscrizioni)**

B. Demontis CIBM: barbara@cibm.it  
Tel. 0586807287 - Fax. 0586809149

#### **Segreteria organizzativa**

M. Secchi ISPRA e S. Panico ISPRA:  
ecotossicologia@isprambiente.it

#### **Con il patrocinio di (in corso di verifica):**

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM); Regione Toscana; Provincia di Livorno; Comune di Livorno; UNICHIM; SIBM; Site; AIOL; Lagunet; Setac Italia; CoNisMa; ARPAT; ARTA Abruzzo; CNR - ISMAR Genova; CNR - ISMAR Bologna; CNR - IAMC Taranto; CNR-ISMAR Venezia; CNR-ISE; ENEA Portici; Stazione Zoologica Anton Dohrn Napoli; Università Politecnica delle Marche; Università di Ferrara; Università di Genova; Università di Modena; Università di Parma; Università di Pisa; Università di Bologna; Università di Siena; Università di Venezia; Università di Napoli Federico II-Criacq, Legambiente.

#### **DISPONIBILITÀ DI SPAZI PER SPONSOR**

#### **Con la collaborazione di:**



COMUNE DI LIVORNO



Autorità Portuale  
Livorno



L.E.M.