

Loredana Manfra
Ricercatore presso ISPRA
Research Fellow presso SZN
Tel. +39 3337063687
loredana.manfra@isprambiente.it
skype: loredana.manfra



Settori di ricerca: ecotossicologia e biomonitoraggio

I miei interessi di ricerca riguardano l'ecotossicologia mediante lo studio delle risposte di organismi acquatici ad impatti antropici e naturali. L'ecotossicologia studia gli effetti tossici di agenti chimici e fisici sugli ecosistemi a diversi livelli di organizzazione biologica, dal livello molecolare e cellulare a studi sull'organismo e le comunità. L'associatura alla SZN mi consente di collaborare con ricercatori che hanno competenze su un ampio spettro di organismi avvalendosi di un approccio di studio multidisciplinare che include la genetica, la biologia cellulare e dello sviluppo, la fisiologia, l'ecologia e l'oceanografia. Le mie ricerche sono incentrate sull'utilizzo di modelli biologici che vanno dai produttori primari, agli invertebrati fino ai vertebrati. Le risposte biologiche indotte da contaminanti classici e nanomateriali sono studiate attraverso lo studio di disturbi della capacità di schiusa, della riproduzione, dello sviluppo, della crescita, del comportamento e della sopravvivenza. Gli ambiti scientifici in cui l'ecotossicologia è applicata, in associazione alle analisi chimiche, sono: il monitoraggio degli impatti antropici derivanti da impianti off-shore di estrazione di gas, da rigassificatori e condotte marine per il trasporto di corrente elettrica; l'individuazione di valori soglia per contaminanti pericolosi per l'ecosistema marino; la valutazione dell'ecotossicità di prodotti disinquinanti utilizzati per la bonifica in mare da contaminazione accidentale da idrocarburi petroliferi. Attualmente il mio interesse è orientato sullo studio in vivo degli effetti di nanoparticelle e nanoplastiche in modelli biologici a differenti livelli della catena trofica marina e sulla definizione di procedure specifiche per la conduzione di test di tossicità su nanomateriali. La mia esperienza è da anni incentrata su percorsi di validazione, intercalibrazione e standardizzazione di metodi per la conduzione di saggi biologici.

Pubblicazioni recenti

1. G. Libralato, E. Prato, L. Migliore and L. Manfra. A review of toxicity testing protocols and endpoints with *Artemia spp.* *Ecological Indicators*, accepted.
2. Tornambè, L. Manfra, Sara Canepa, Alice Rotini, Federico Oteri, Giacomo Martuccio, M. Mannozi, A.M. Cicero 2016. Application of European C14 method (OECD 215) on early life stage fish growth response to marine species *Dicentrarchus labrax*. *Ecotoxicology and Environmental Safety* in press.
3. L. Manfra, S. Canepa, V. Piazza, M. Faimali 2016. Lethal and sublethal endpoints observed for *Artemia* exposed to two reference toxicants and an ecotoxicological concern organic compound. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 123: 60-64.
4. L. Manfra, A. Tornambè, F. Savorelli, A. Rotini, S. Canepa, M. Mannozi, A.M. Cicero, 2015. Ecotoxicity of diEthylene Glycol and risk assessment for marine environment. *Journal of Hazardous Materials* 284: 130-135.
5. L. Manfra, F. Savorelli, B. Di Lorenzo, G. Libralato, S. Comin, D. Conti, B. Floris, M. Francese, Gallo, I. Gr., M. Guida, T. Leoni, G. Marino, F. Martelli, D. Palazzi, E. Prato, P. Righini, E. Rossi, A. Volpi Ghirardini, L. Migliore, 2015. Intercalibration of ecotoxicity testing protocols with *Artemia franciscana*. *Ecological Indicators* 57: 41-47.
6. M. Leis, L. Manfra, L. Taddia, M. Chicca, P. Trentini, F. Savorelli, 2014. A comparative toxicity study between an autochthonous *Artemia* and a non native invasive species. *Ecotoxicology* 23(6):1143-5.