Consiglio Nazionale delle Ricerche
ISMAR - Istituto di Scienze Marine
Sede Arsenale Tesa 104 - Castello 2737/F – 30122 Venezia, Italy
Tel +39 041 2407927 Fax +39 0412407940
direttore@ismar.cnr.it
C.F. 80054330586 - P.IVA 02118311006

PROGRAMMA DI RICERCA STM 2015

"Organismi marini trasportati dalle acque di zavorra: linee guida internazionali e soluzioni per la gestione del rischio ad esse associato"

Relazione sull'attività svolta

Struttura ospitante: World Maritime University (WMU), Malmö Svezia

L'attività è stata svolta in collaborazione con il Maritime Environmental Research Group della World Maritime University.

Sulla base degli obiettivi del soggiorno di ricerca presso la WMU, l'attività svolta è stata la seguente:

Ob. 1) Approfondimento della normativa IMO e confronto sulle esperienze di ricerca per individuare i principali gap nazionali verso i quali indirizzare l'attività in materia di acque di zavorra

Durante il soggiorno di studio ho potuto effettuare un'attenta analisi della documentazione scientifica e legale che altrimenti non sarebbe stata accessibile. Il libero accesso alla biblioteca (fisica ed elettronica) della WMU e, in particolare alla documentazione IMO, mi ha permesso di selezionare numerosi documenti di riferimento che saranno di fondamentale importanza per la completa individuazione dei punti di forza e debolezza presenti nel percorso di adeguamento italiano e, più in generale dei Paesi mediterranei, alle linee guida IMO in materia di Ballast Water Management.
Questa parte di lavoro ha portato ad indirizzare l'analisi delle linee guida IMO e della situazione italiana alla luce di quanto previsto dalla "*Mediterranean Strategy on Ships' Ballast Water Management*" adottato durante il *17th Ordinary Meeting of the Contracting Parties to the Barcelona Convention* (Paris, 8-10 February, 2012).
Sulla base di quanto riportato nella suddetta Strategia e delle 8 Priorità strategiche da essa individuate è stato possibile pianificare l'analisi delle diverse azioni incluse nell'Action Plan per l'implementazione della Regional Strategy on Ship's Ballast Water Management (Fig. 1).

Action Points	Activities	Year				
		2011	2012	2013	2014	2015
1. Ratify the International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments (BWM Convention).	**a)** Form a national policy working group to lead the process towards the ratification of the BWM Convention.	✔	✔			
	b) Draft the instrument of ratification for adoption through the proper channels with the Government system.	✔	✔			
	c) Develop national legislation including fines for violators, which will give effect to the BWM Convention once ratified, as well as secondary regulations and technical arrangements for its enforcement.	✔	✔	✔	✔	✔
2. Adopt harmonised arrangements for ballast water exchange in the Mediterranean region.	**a)** Adopt harmonized voluntary arrangements for ballast water exchange in the Mediterranean region.	✔				
	b) Notify all interested parties of the adoption of harmonized arrangements for ballast water exchange in the Mediterranean region through notices to shipping and instructions to surveyors.	✔				

Action Points	Activities	Year				
		2011	2012	2013	2014	2015
3. Establish a solid compliance Monitoring and Enforcement (CME) system in the Mediterranean region.	**a)** Adapt existing Port State Control & CME systems to integrate the harmonized BWM CME procedures.	✔	✔	✔		
	b) Establish and maintain a regional communication system possibly within a clearing house mechanism (CHM), to allow exchange of experience and tracking of violations utilizing existing control bodies such as the Paris MoU on Port State control and the Mediterranean MoU on Port State Control.		✔	✔	✔	✔
4. Establish a survey, biological monitoring and risk assessment system for Mediterranean ports.	**a)** Develop a regionally standardised biological sampling and monitoring protocol for use of Contracting Parties in building the necessary biological and environmental databases to support the IAS management objectives.		✔	✔		
	b) Collaborate, preferably following sub-regional approaches where relevant, on biological survey and monitoring activities, including to promote and ensure sharing of technical capacity, resources and results.	✔	✔	✔	✔	✔
	c) Seek institutional support at the national level for port biological surveys and monitoring, as part of the national strategy for ballast water and IAS management.	✔	✔	✔	✔	✔
	d) Adapt and use the regional CHM for sharing of data related to port surveys and ongoing biological monitoring.		✔	✔	✔	✔
	e) Produce a regional-level risk assessment based on the information made available through biological surveys, as well as the shipping movement and ballast water discharge databases.		✔	✔		

Action Points	Activities	Year				
		2011	2012	2013	2014	2015
5. Enhance expertise; facilitate knowledge transfer and capacity building in the Mediterranean region.	a) Investigate the possibility of including training programmes and other capacity-building activities in the regular programme of work of the relevant Regional Activity Centres of MAP.	✔	✔			
	b) Seek and secure support, individually or through REMPEC, from the IMO Technical Cooperation Division, in support of activities of the Strategy and Action Plan.	✔	✔	✔	✔	✔
	c) Disseminate protocols and tools for standardization of technical approaches to regional and national activities.	✔	✔	✔	✔	✔
	d) Countries with specific expertise on ballast water management related activities help organise national, sub-regional or regional training sessions.	✔	✔	✔	✔	✔
	e) Replicate such training on a national level through the establishment of a national training programme on ballast water management activities.		✔	✔	✔	✔
6. Enhance public awareness on ships' ballast water and invasive alien species issues.	a) Use IMO Globallast Public awareness materials and translate these to local languages for dissemination at national level.	✔	✔	✔	✔	✔
	b) Carry out national seminars and workshops to raise awareness about the issue among various stakeholders.	✔	✔	✔	✔	✔
	c) Develop local case studies that may be used effectively for awareness and leveraging support within the Mediterranean region and its sub-regions.	✔	✔	✔	✔	✔

Action Points	Activities	Year				
		2011	2012	2013	2014	2015
7. Set-up a web-based Mediterranean mechanism for exchanging information.	a) Explore possible options and functionalities of the system and decide upon the body responsible for coordinating the development of the web-based Regional Information System.	✔	✔			
	b) Set-up a Steering Committee for this project.		✔			
	c) Explore possible options and decide upon the body responsible for hosting and maintaining the web-based Regional Information System.		✔	✔		
	d) Have the Regional Information System operational.				✔	✔
8. Incorporate the Action Plan evaluation within the Barcelona Convention reporting system and procedure.	a) Mandate REMPEC to coordinate and assist with the implementation of the Action Plan in the region, in collaboration with the Regional Activity Centre for Specially Protected Areas (RAC/SPA) where relevant.	✔				
	b) REMPEC to inform the Meeting of Focal Points, which takes place every two years, on the status of implementation of the Action Plan, for subsequent transmission to the Ordinary Meetings of the Contracting Parties to the Barcelona Convention.			✔		✔
	c) Forward to REMPEC the necessary information with the purpose of reviewing and evaluating the ongoing relevance and overall effectiveness of on national-based activities carried out under the Action Plan.	✔	✔	✔	✔	✔

Fig. 1: *Mediterranean Strategy and Action Plan on Ships' Ballast Water Management - Work Plan and Implementation Timetable*

Sebbene il lavoro di analisi pianificato ed iniziato grazie al soggiorno di studio presso la WMU necessiterà di ulteriori approfondimenti, una prima importante conclusione è che l'Italia, nonostante non abbia ancora ratificato la Convenzione IMO in materia di Ballast Water (International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments), sta rispondendo in modo fattivo a molti degli Action Point grazie anche allo sforzo congiunto che

ISMAR CNR – ISPRA – MIT, Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto, Guardia Costiera – OGS – Fondazione Centro Ricerche Marine, stanno ponendo nel progetto IPA Adriatic, BALMAS (Ballast water management for Adriatic Sea protection).

2) Avviare una collaborazione con la WMU per la programmazione di progetti di ricerca congiunti sulle tematiche dell'impatto delle acque di zavorra e della navigazione in generale;
3) Rafforzare, a livello nazionale, l'interazione tra gli stakeholder (ricerca, decisori politici, operatori e imprese) per soddisfare le linee guida IMO anche in termini di prospettive di sviluppo tecnologico.

Il soggiorno di ricerca presso la WMU ha reso possibile, grazie ad un fitto programma di incontri con i diversi ricercatori e gruppi di ricerca, individuare molti punti sui quali Ismar CNR (e altri Istituti del CNR) possono collaborare.
Per tale motivo è stato intrapreso l'importante percorso per ufficializzare tale collaborazione attraverso la stipula di un Memorandum of Understanding (MoU) tra la WMU e Ismar CNR.

Sono inoltre in fase di preparazione due progetti di ricerca che vedranno la collaborazione tra Ismar e WMU. Nello specifico un progetto prevedrà la collaborazione nell'indagine della tossicità associata alle emissioni gassose prodotte dalle navi e di quella dei rifiuti prodotti dai sistemi di abbattimento delle emissioni stesse. Ciò permetterà di contribuire all'implementazione delle norme IMO in merito alle emissioni gassose delle navi e relativi rifiuti (RESOLUTION MEPC.176(58), Revised MARPOL Annex VI e RESOLUTION MEPC.170(57), GUIDELINES FOR EXHAUST GAS CLEANING SYSTEMS).
Il secondo progetto in fase di elaborazione prevede lo studio del fouling in ambiente artico come vettore di specie aliene. Nell'ambito di tale progetto si è inoltre individuata una Azienda italiana potenzialmente coinvolgibile per sviluppare nuovi sistemi di detection delle prime fasi insedianti del fouling marino.

Infine, il soggiorno presso la WMU ha permesso di stabilire una collaborazione tra i due enti anche in termini di attività didattica. In tale contesto, infatti, è previsto il coinvolgimento di ricercatoti Ismar nel programma didattico della WMU in particolare per quanto riguarda la tematica "Green Port".

Venezia, 15 Luglio 2015