

IL RICERCATORE

# Campana (Cnr): «Mappare per intervenire in tempo»

Indicato dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti nel board dell'iniziativa europea di programmazione congiunta JPI Oceans, di cui è relatore e coordinatore, Emilio Campana (direttore del dipartimento Ingegneria, Ict e Tecnologie per l'energia e i trasporti del Cnr) ha gli strumenti per chiarire come mai il problema delle munizioni in mare emerga solo ora. «La questione era nota, se non altro, alle Marine Militari di tutto il mondo: piuttosto oggi sussistono le condizioni politiche per affrontarla e il necessario dialogo tra mondo scientifico e autorità civili e militari».

## Che ruolo ha l'Europa in questa mutate condizioni?

Importantissimo, per ciò che attiene ai mari europei. Ha coltivato e sviluppato un approccio plurisetoriale per il miglior utilizzo delle risorse del mare (Politica integrata marittima), ha definito i percorsi per il miglioramento dello stato dell'ambiente

**Il coordinatore del progetto europeo JPI Oceans: «È la sola struttura in grado di affrontare un tema di eccezionale complessità, tanto tecnica quanto legale»**

marino (Direttiva quadro di strategia marina) e ha fissato regole di gestione degli spazi (Direttiva di pianificazione dello spazio marittimo). Questa visione olistica richiede le più aperte forme di collaborazione sia all'interno delle amministrazioni nazionali, ossia tra ministeri, che tra Stati. Il mare del resto è uno solo».

**Ci sono motivi di allarme in merito alle munizioni sommerse?** Meglio preoccuparsi oggi che dispiacersi domani! In modo propositivo, però: provvedendo a interventi quanto più immediati, e ben ponderati.

## Perché tanto abbandono?

Durante le guerre, in particolare mondiali, le infrastrutture portuali sono state pesantemente bombardate: molti ordigni lanciati non sono andati a segno e rimasero inesplosi. In conflitti più recenti, in alcune condizioni operative, per evitare che gli aerei che non avevano rilasciato materiale bellico nei bersagli prefissati rientrassero con una tipologia di carico estremamente pericolosa, si finiva per "sganciare" in mare. E, in innumerevoli casi più generali, l'acqua è stata la discarica di molti rifiuti, militari compresi...

## E ora?

Il primo passo è un'accurata mappatura che localizzi le topicità dei siti, per poi selezionare tecniche e procedure ad hoc: è ovvio che un intervento su materiale inesplosivo lungo la battaglia, o a pochi metri di profondità, richieda perizie diverse dal recupero in mare aperto a migliaia di metri. La delicatezza dell'azione impone precise descrizioni di condizioni ambientali, meteorologiche e correnti, con valutazioni di rischio associate all'intervento o al non-intervento.

## Quali le competenze in campo e perché la presenza congiunta di militari e civili?

In previsione di situazioni molto complesse, occorrono l'oceanografo che consideri gli aspetti fisici, il chimico e il biologo che monitorino l'impatto ambientale, periti balistici che ben conoscano materiali bellici e sistemi d'arma. E li sappiano maneggiare! Serve un'attrezzatura complessa per operazioni in alto mare o a mare aperto. Si tratta di ricerche ad ampio raggio, impegnative e costose: JPI-Oceans è la sola struttura in grado di coagulare gli sforzi dei singoli Stati, disponendo la copertura economica e dando maggiore garanzia di successo.

Silvia Camisasca

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Codice abbonamento: 058509