

Biodiversità e Traffici Marittimi

Le acque di zavorra vettore di introduzione di specie aliene

Le Bioinvasioni nel Mediterraneo crescono per l'elevato traffico marittimo e la degradazione degli habitat.

Le navi da carico trasportano le specie non native insediate sulle carene o contenute nelle acque di zavorra, che sono imbarcate in appositi serbatoi per motivi di stabilità e resistenza strutturale.

Il problema dell'introduzione delle specie alloctone tramite le acque di zavorra è particolarmente importante per gli organismi del plancton, poiché molte specie producono, nel corso del loro ciclo vitale, stadi di resistenza che sopravvivono nei sedimenti dei serbatoi di zavorra, pur in difficili condizioni ambientali.



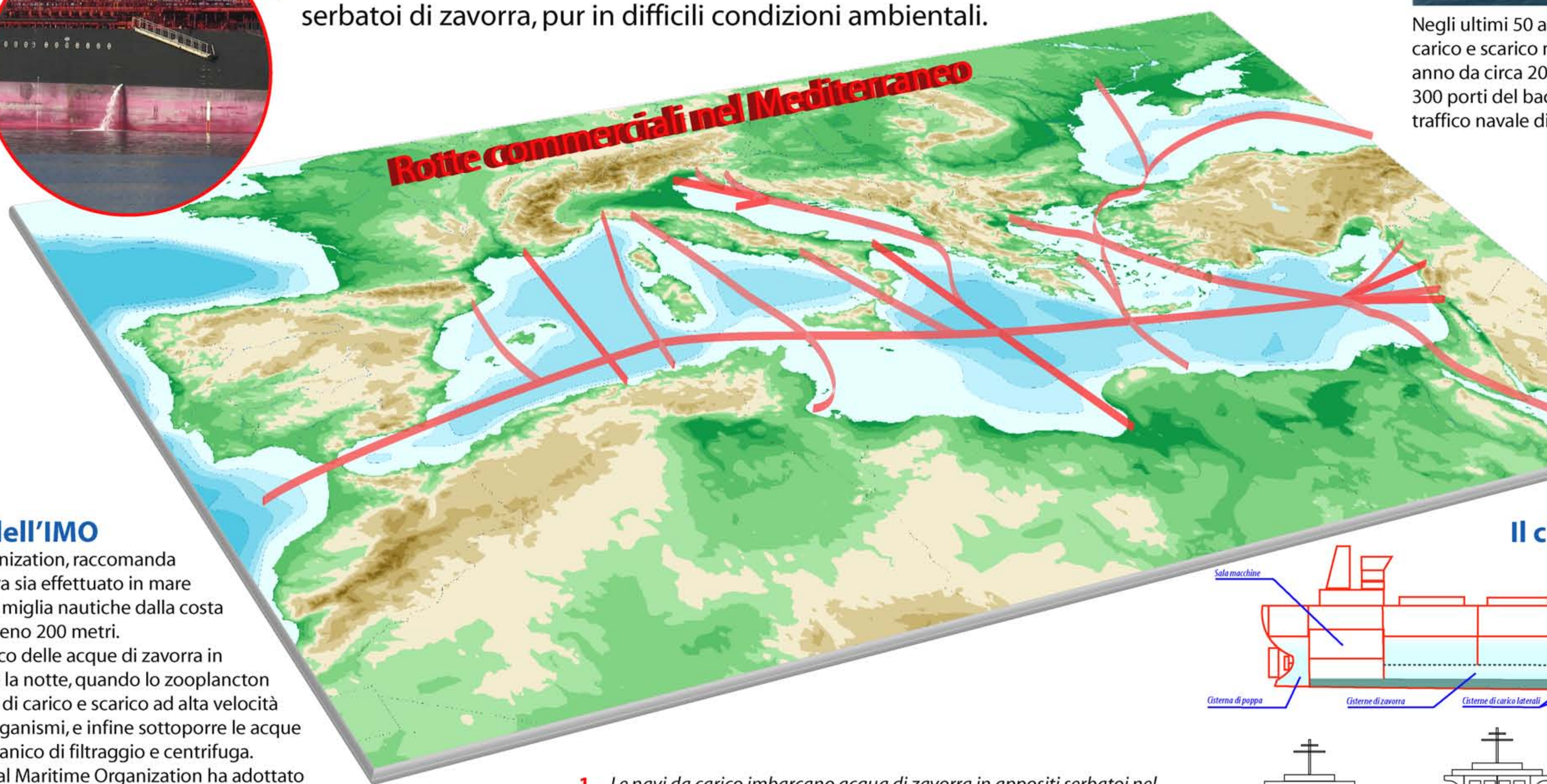
Foto di A. Grassi - Ecotaras S.p.A.

L'acqua di zavorra (Ballast water)

È acqua trasportata dalle navi, in appositi serbatoi, per assicurare stabilità, assetto e integrità strutturale.

Le navi usano acqua come zavorra perché è molto più facile da caricare e scaricare. Quando una nave non ha carico, fa il pieno di acqua di zavorra e viceversa.

Le acque di zavorra sono essenziali alla sicurezza della nave, ma possono costituire una seria minaccia per l'ambiente, l'economica e la salute umana.



Negli ultimi 50 anni si è avuta una crescita del 77% nel volume di carico e scarico navale nei porti del Mediterraneo, attraversato ogni anno da circa 200.000 navi commerciali, il cui 30% è diretto verso i 300 porti del bacino. Nei prossimi 20 anni si stima una crescita del traffico navale di circa 3 o 4 volte.



Le raccomandazioni dell'IMO

L'IMO, International Maritime Organization, raccomanda che lo scarico delle acque di zavorra sia effettuato in mare aperto oppure in aree lontane 200 miglia nautiche dalla costa più vicina e in acque profonde almeno 200 metri.

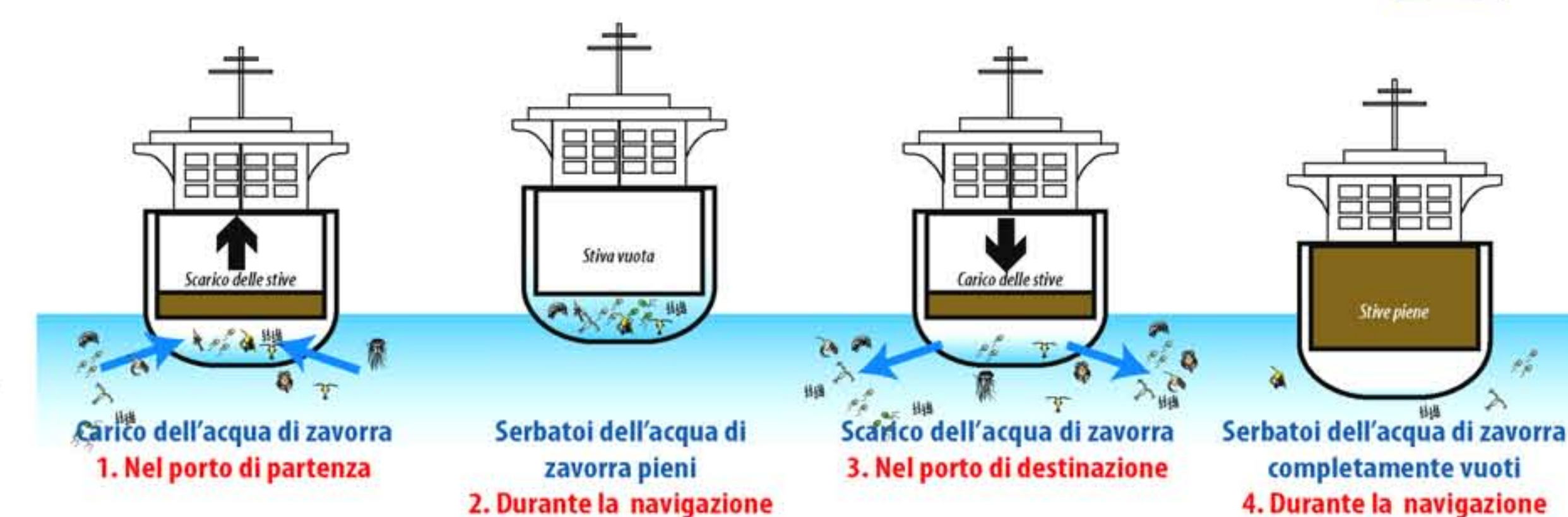
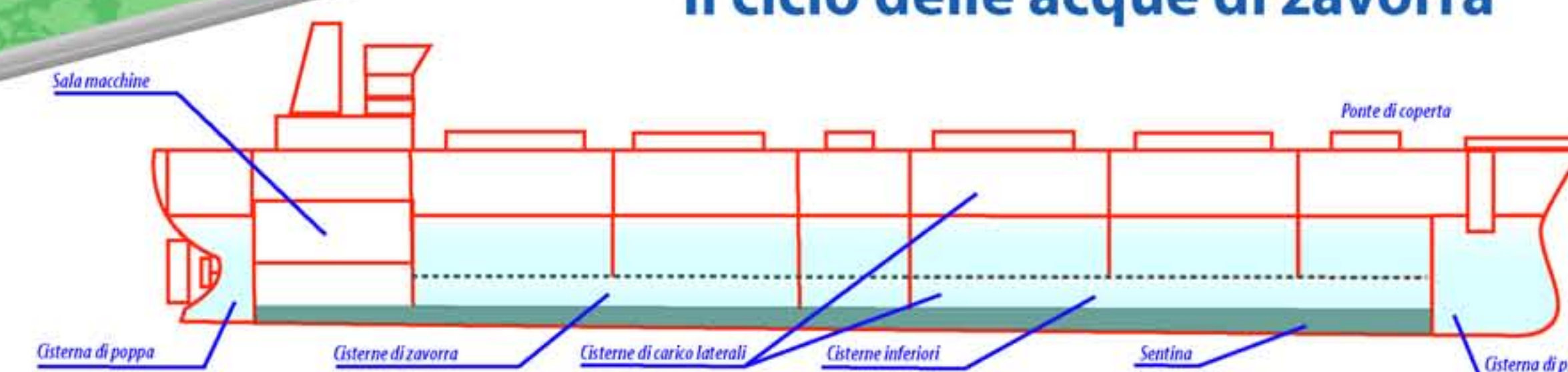
Inoltre bisognerebbe evitare il carico delle acque di zavorra in presenza di bloom algali e durante la notte, quando lo zooplancton si porta in superficie; usare pompe di carico e scarico ad alta velocità per accrescere la mortalità degli organismi, e infine sottoporre le acque di zavorra ad un trattamento meccanico di filtraggio e centrifuga.

Nel febbraio del 2004 l'International Maritime Organization ha adottato una convenzione che ha l'obiettivo di definire regole comuni di uniforme implementazione per prevenire i potenziali effetti dannosi determinati dagli organismi trasportati nelle acque di zavorra delle navi.

La "Convenzione per il Controllo e la Gestione delle Acque e dei Sedimenti di Zavorra delle Navi" prevede che tutte le navi debbano avere un piano di gestione delle acque di zavorra e dei sedimenti, debbano avere un registro delle acque di zavorra e gestirle secondo determinati standard e procedure.

La Convenzione stabilisce, poi, che i porti debbano avere adeguati impianti per la raccolta di acque e sedimenti di zavorra.

Il ciclo delle acque di zavorra



1. Le navi da carico imbarcano acqua di zavorra in appositi serbatoi nel porto di partenza quando devono viaggiare con le stive del carico vuote o, comunque, per migliorare la stabilità durante la navigazione;
2. Durante il viaggio molti organismi imbarcati con l'acqua di zavorra muoiono, ma molti altri sopravvivono, soprattutto in forma dormiente;
3. Nel porto d'arrivo viene scaricata l'acqua di zavorra e con essa gli organismi sopravvissuti;
4. La nave riparte con le stive piene del prodotto imbarcato, verso la prossima destinazione.