

Gli Alieni sono nei Mari di Taranto:

*Come?
Perché?*



Fernando Rubino

CNR Istituto per l'Ambiente Marino Costiero
Talassografico "A. Cerruti"



Taranto 17 maggio 2017

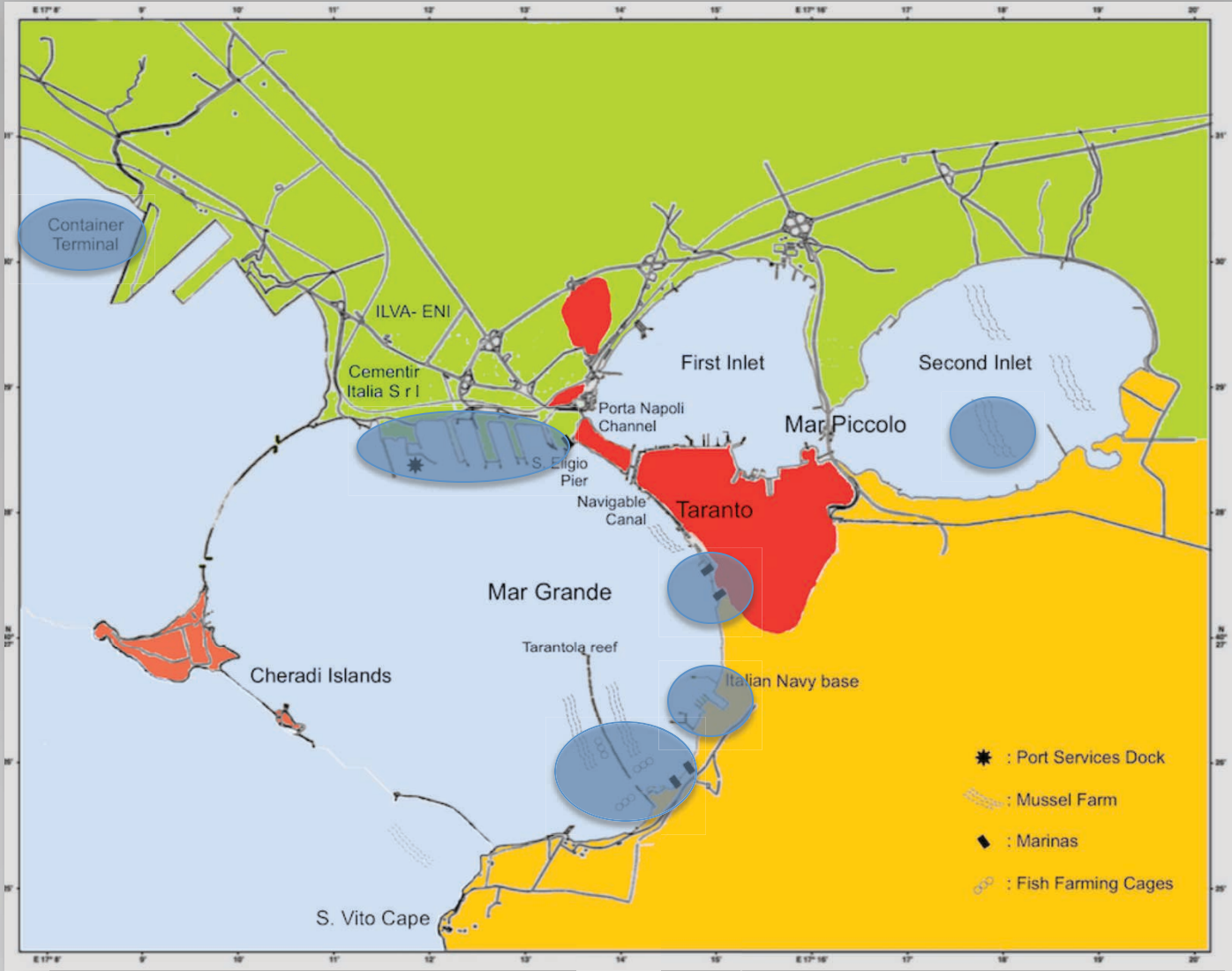
Attività & Vettori di introduzione

- acquacoltura
- acquariologia
- canali transoceanici
- commercio marittimo
- commercio di organismi vivi
(specie ornamentali, cibo, esche)
- nautica da diporto e turismo
- pesca
- recupero di habitat e di risorse
- rifiuti plastici

Attività & Vettori di introduzione

- acquacoltura
- acquariologia
- canali transoceanici
- commercio marittimo
- commercio di organismi vivi
(specie ornamentali, cibo, esche)
- nautica da diporto e turismo
- pesca
- recupero di habitat e di risorse
- rifiuti plastici

Taranto a rischio



il Porto Commerciale

- terminal container
- terminal cementifero
- banchine commerciali libere



il Porto Industriale

- terminal ILVA
- terminal petrolifero



Estensione e Sviluppo

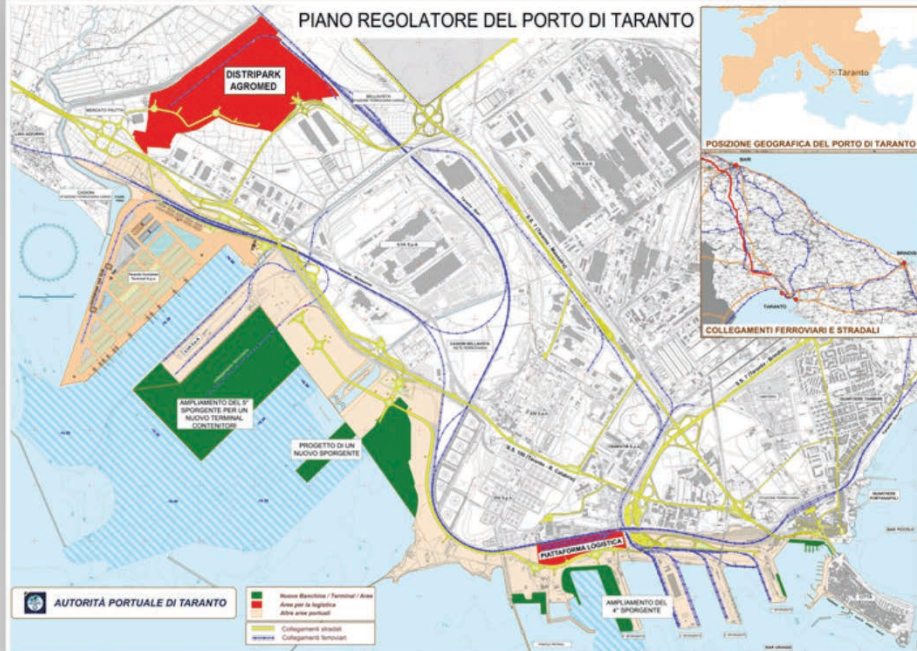
www.port.taranto.it

3° porto del Mediterraneo

9.995 m di banchine

3.250.000 mq

nel 2016: 2277 navi



nuovo piano regolatore:

- incremento aree commerciali
- apertura alla città



Attività & Vettori investigati a Taranto

- acquacoltura
- acquariologia
- canali transoceanici
- commercio marittimo
- commercio di organismi vivi
- nautica da diporto
- pesca
- rifiuti plastici

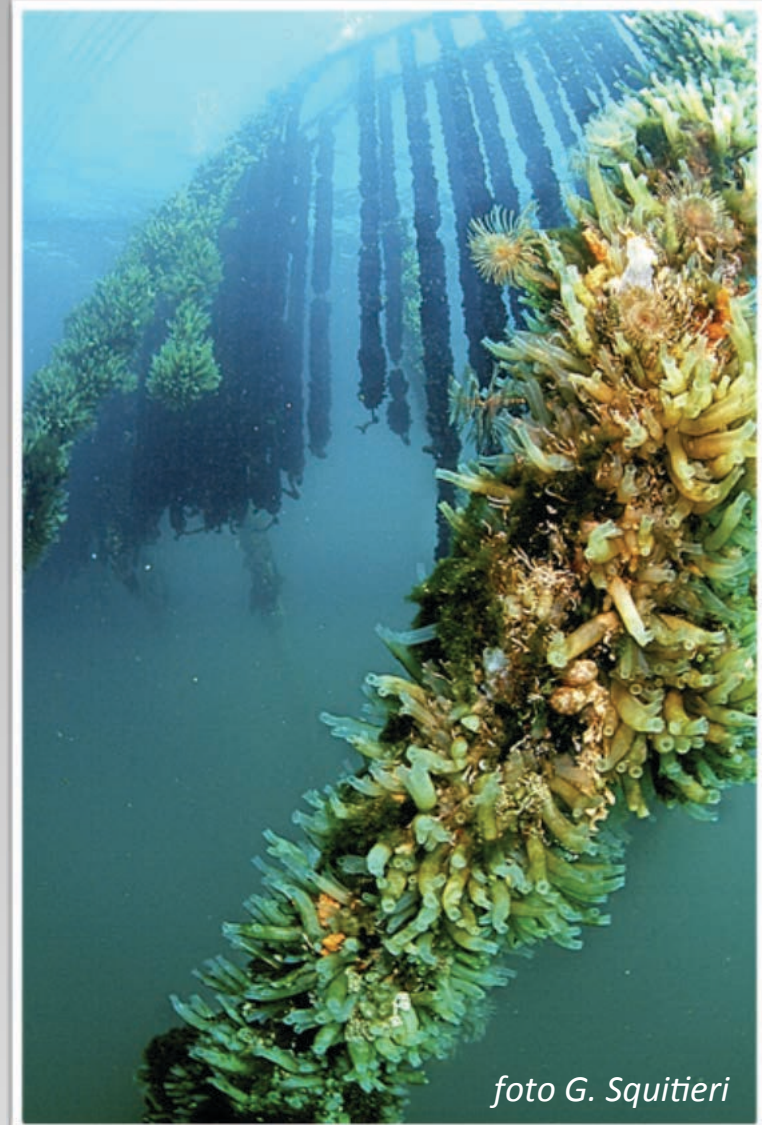
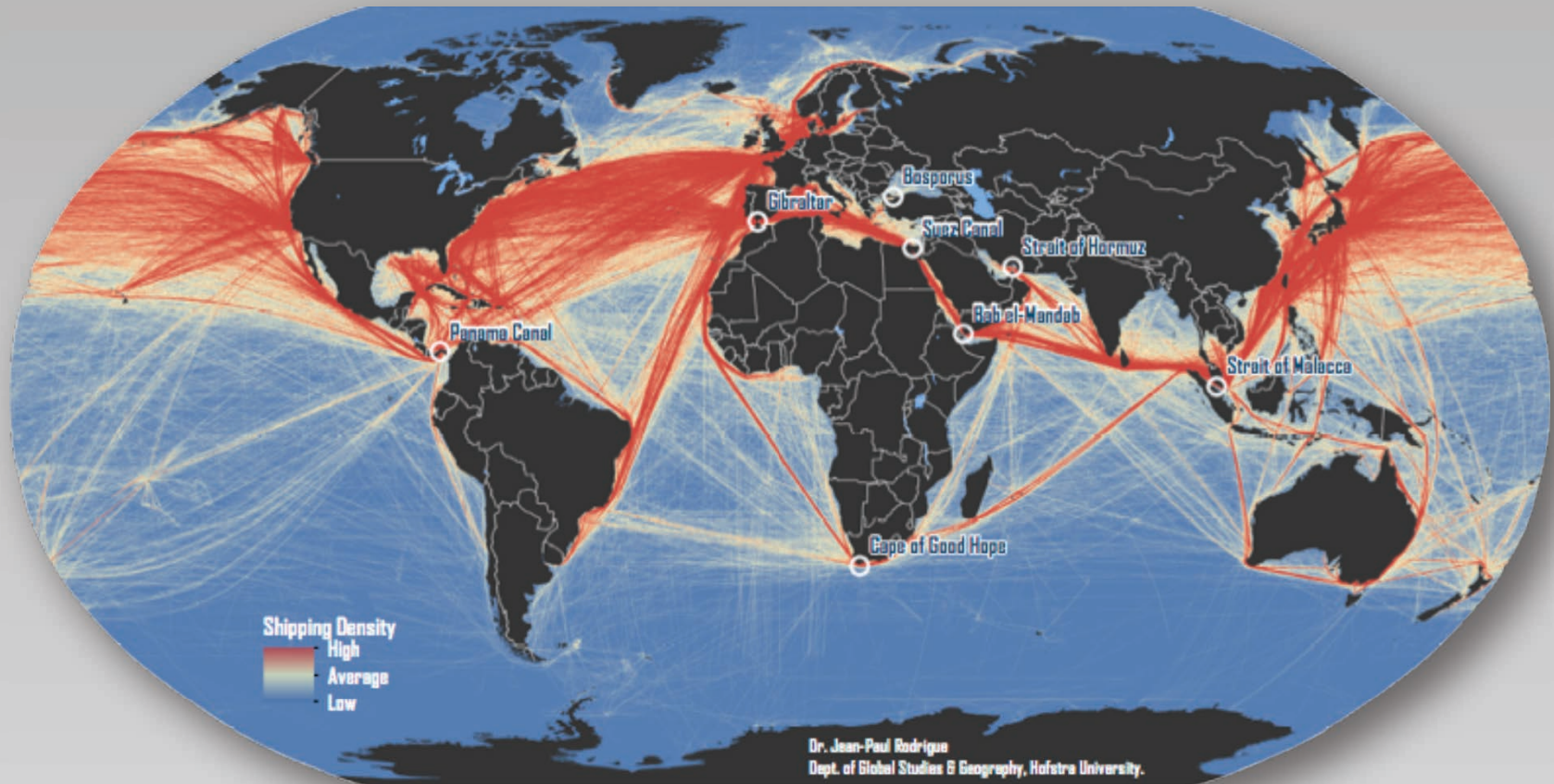


foto G. Squitieri

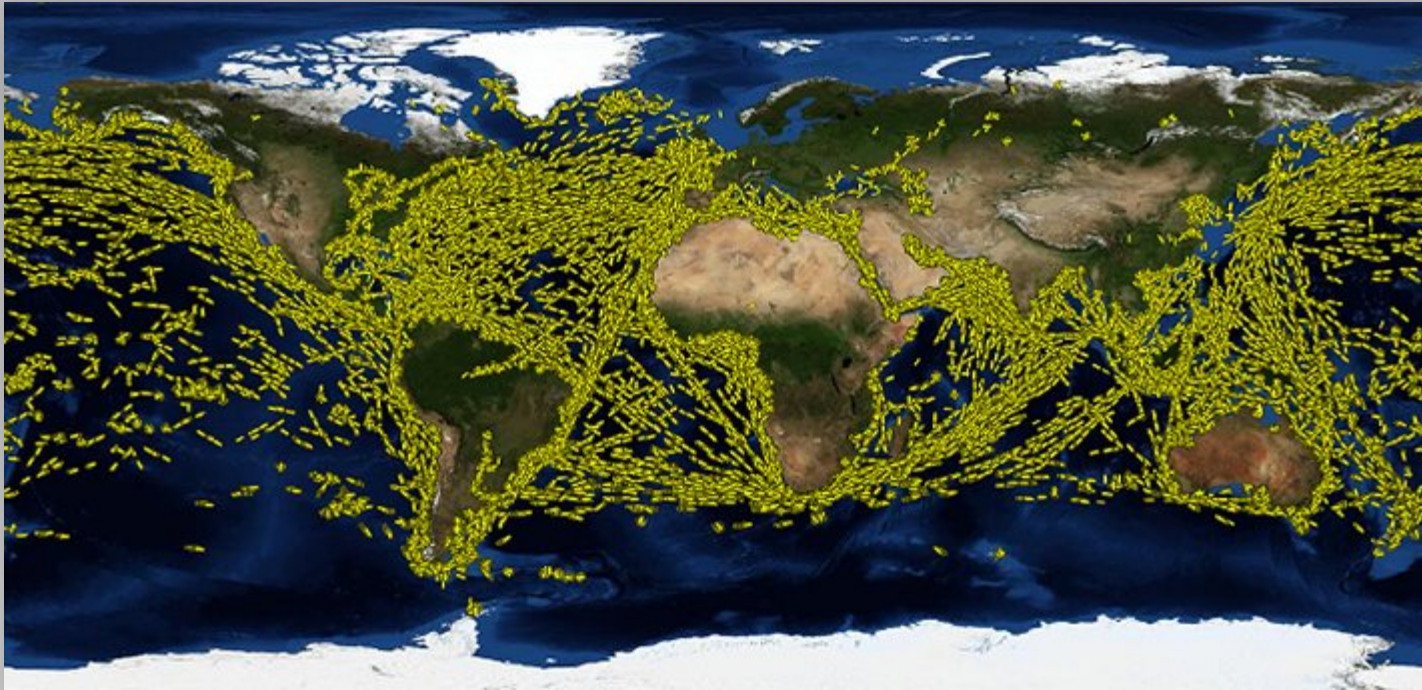
il Commercio Marittimo



densità del traffico navale 2016

<https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch1en/appl1en/maritimerroutes.html>

il Commercio Marittimo



29 giugno 2016

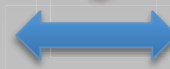
https://www.nasa.gov/mission_pages/station/research/benefits/sea_traffic.html

il Commercio Marittimo



?

navi



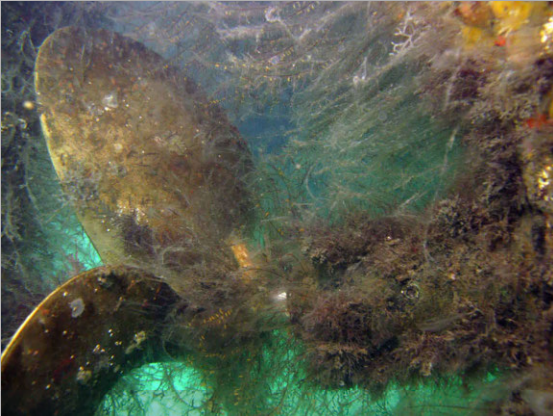
specie aliene



serbatoi della zavorra

carene

acquari mobili



il Commercio Marittimo

Taranto 2009-2012



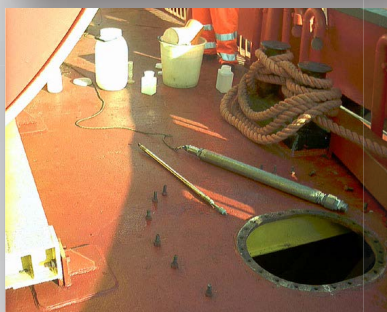
8500 navi

84 porti

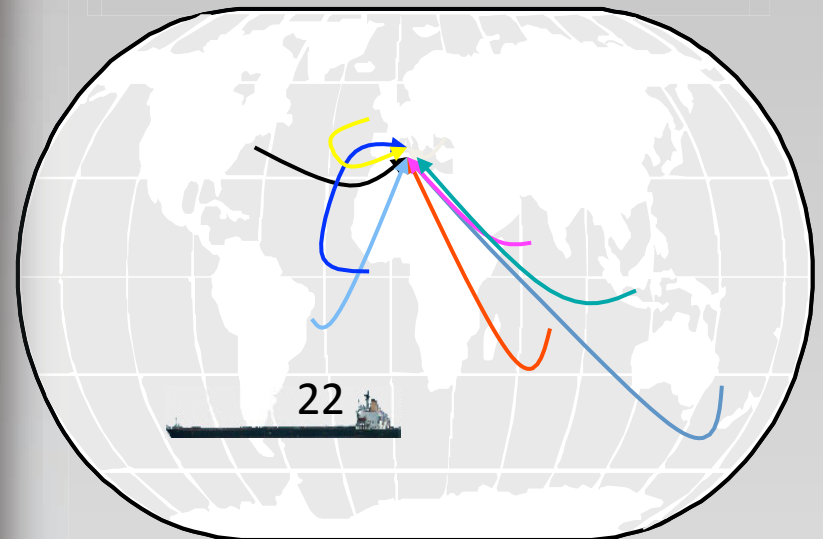
30 paesi

182 B O B

le Acque di Zavorra

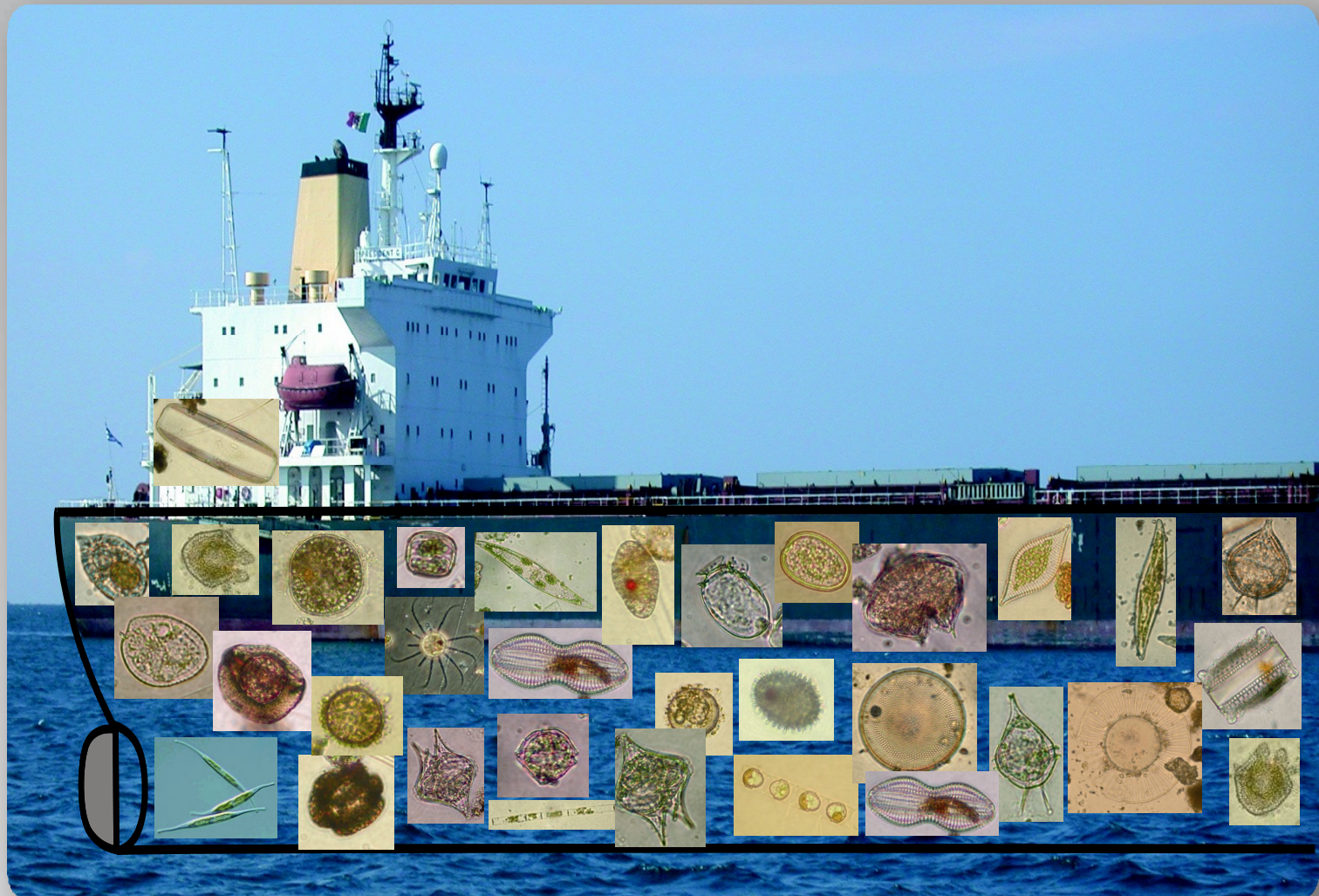


Taranto 2001-2003



le Acque di Zavorra

stadi di resistenza e stadi attivi del plancton

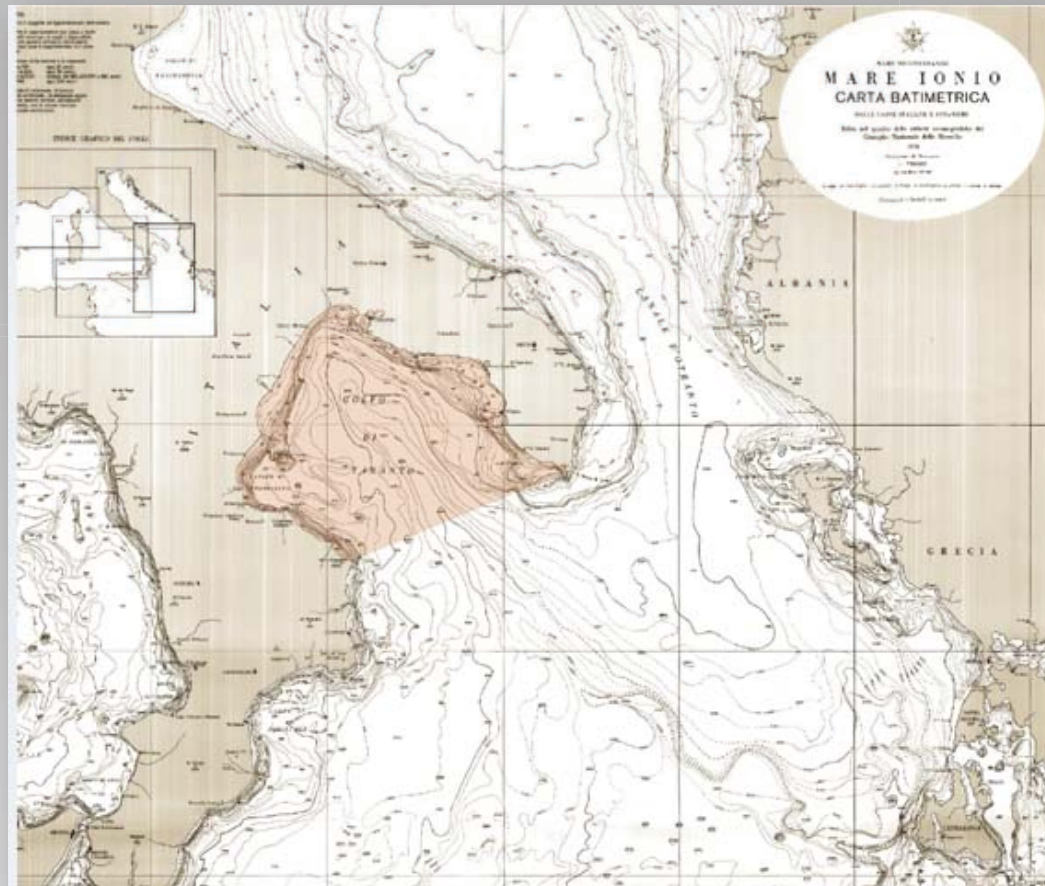


le Acque di Zavorra

Convenzione per il controllo e la gestione delle acque
e dei sedimenti di zavorra delle navi

IMO, 2004

entrerà in vigore
8 settembre 2017



Importazione di Molluschi

live seafood



vettori di organismi alieni

- epibionti
- enbionti

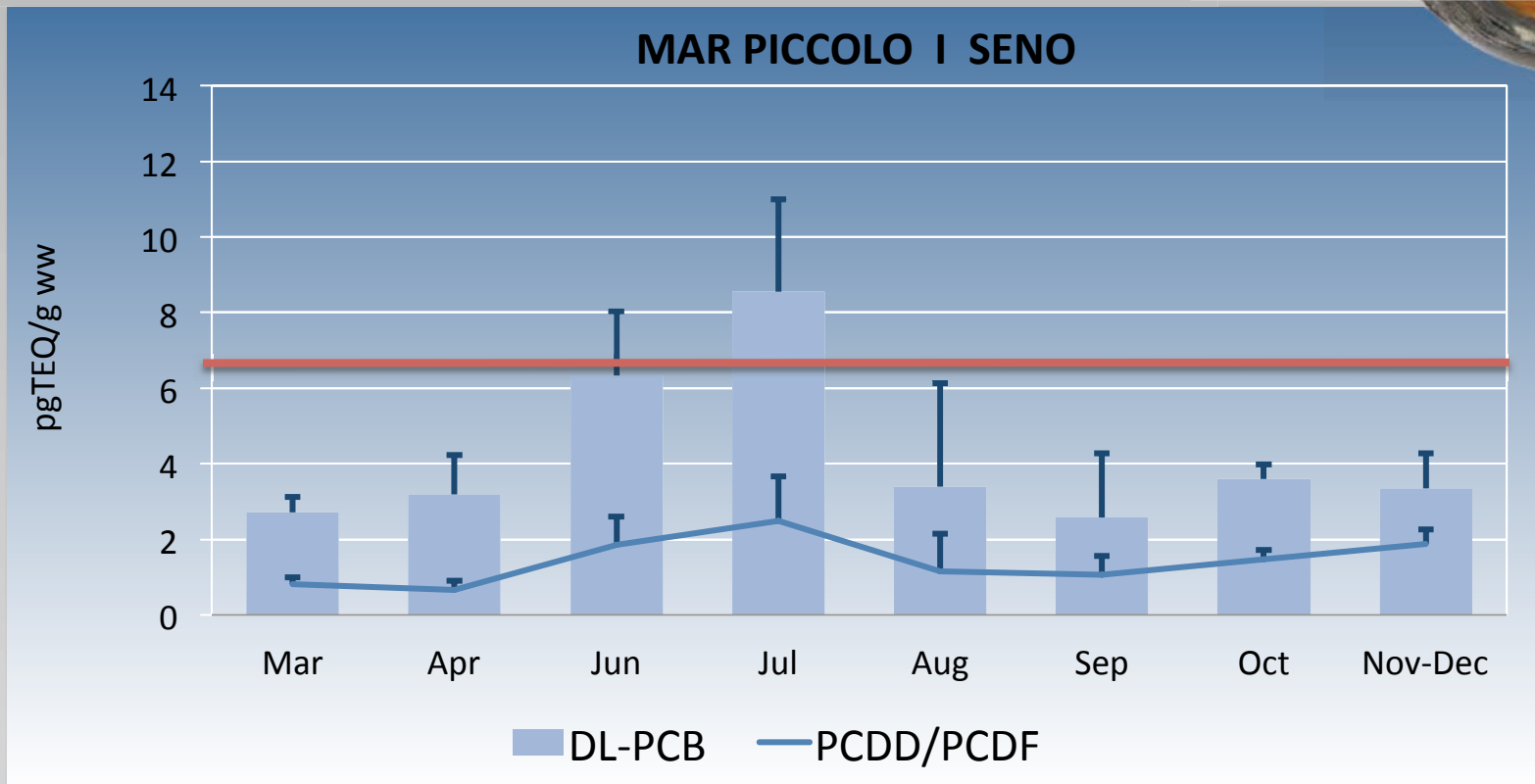
- confezionamento
o imballaggio



Importazione di Molluschi

2011

la contaminazione dei mitili da diossine e PCB



Importazione di Molluschi

live seafood

molluschi eduli importati nel 2014

| Paese | Mitili | Ostriche | Vongole | totale | % totale |
|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|----------|
| Danimarca | 50,06 | 0,00 | 0,00 | 50,06 | 0,42 |
| Francia | 0,00 | 179,60 | 0,00 | 179,60 | 1,52 |
| Grecia | 7323,78 | 9,00 | 107,60 | 7440,38 | 62,92 |
| Irlanda | 270,70 | 0,00 | 0,00 | 270,70 | 2,29 |
| Spagna | 3837,00 | 35,20 | 11,70 | 3883,90 | 32,85 |
| TOTALE | 11481,54 | 223,80 | 119,30 | 11824,64 | |

Uff. Veterinario della Regione Puglia, PIF Bari

non vengono importati molluschi eduli da paesi non EU

Importazione di prodotti vivi e specie aliene

Il porto di Taranto è un Posto d'Ispezione Frontaliero con autorizzazione ad effettuare controlli su due categorie di prodotti

HC - per consumo umano

NHC - non per consumo umano

solo prodotti congelati

Dove sta il problema?



C'è consapevolezza - conoscenza?

Nel 2013 abbiamo distribuito 135 questionari a diverse tipologie di operatori o persone interessate: mitilicoltori, diportisti, negozianti di acquari, ufficiali sanitari, tenutari dei porticcioli

Il 73% non lo ha compilato

C'è consapevolezza - conoscenza?

Dai 36 questionari compilati si evince che:

- nel porto di Taranto arriva prodotto congelato che è sottoposto a controlli
- la normativa europea relativa a prodotto vivo non è conosciuta
- viene importato prodotto congelato da paesi non EU
- nessuna info sul quantitativo di prodotto vivo

C'è consapevolezza - conoscenza?

Sembra che a Taranto non arrivi prodotto vivo,
ma.....

Importazione di prodotti vivi e specie aliene



Il trasporto di prodotti vivi su gomma non è sottoposto a controlli



Importazione di prodotti vivi e specie aliene

Ecco il problema

- molluschi e crostacei vivi viaggiano su camion refrigerati
- Adriatico, Spagna, Grecia, Francia, N. Atlantico, Turchia
- arrivano in 48h
- 10 t/g di mitili (*Mytilus galloprovincialis*)
- 20 t di ostriche al giorno
- 1 t al giorno di altri molluschi non mediterranei

Importazione di prodotti vivi e specie aliene

Ecco il problema

- il prodotto viene tolto dalla confezione
- nessuna garanzia sul luogo di origine
- nessuna tracciabilità
- molluschi messi in acqua prima della vendita
- quelli spediti viaggiano come prodotto di Taranto

gli Strumenti Legislativi

Ballast Water

normativa ancora lacunosa



EC 1143/2014

gli stati EU sono “incoraggiati” ad adottare la Convenzione IMO 2004

A Taranto il 97% delle navi arrivate negli ultimi 5 anni **non** ha dichiarato acqua di zavorra a bordo

Import/Export di organismi vivi

normativa molto precisa e articolata

EC 83/2004

gli importatori non possono mettere il prodotto in acqua

non c'è **consapevolezza** delle conseguenze

non c'è **conoscenza** della possibile presenza di organismi alieni sulla conchiglia o nell'acqua

intervalvare

quindi... Taranto e gli *Alieni*

Sito paradigmatico

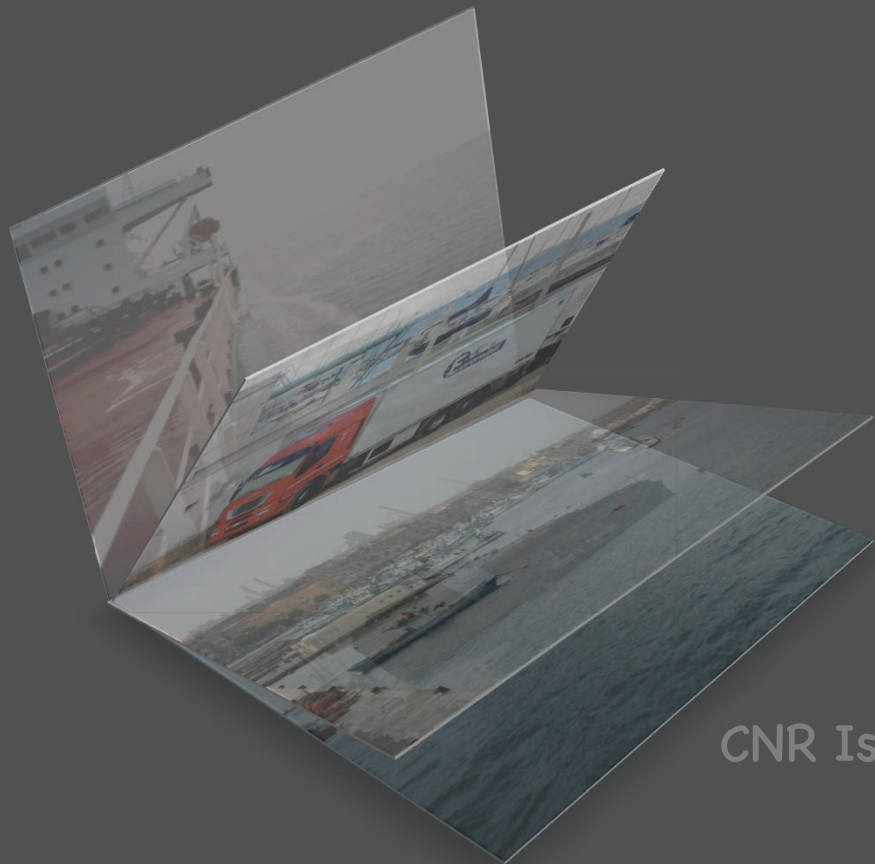
Tutti i fattori di rischio conosciuti sono presenti

Importazione di molluschi e traffico navale
sono le due attività più importanti

Occorre far crescere la conoscenza dei problemi e
la consapevolezza delle conseguenze

Gli Alieni sono nei Mari di Taranto:

*Come?
Perché?*



Fernando Rubino

CNR Istituto per l'Ambiente Marino Costiero
Talassografico "A. Cerruti"

