



Senato
della Repubblica

COMMISSIONI RIUNITE
8^A LAVORI PUBBLICI, COMUNICAZIONI
13^A TERRITORIO, AMBIENTE, BENI AMBIENTALI

Disegni di Legge n. 123 e 2215
“Rimozione e riciclaggio
dei relitti navali e delle navi abbandonate”

Audizione di MARTEDÌ 19 APRILE 2016

CHI SIAMO:

Associazione Clodia – Gruppo Clodiense di
ricerca e documentazione subacquea

Narciso Davide Mantovan
Presidente



Assoturismo Confesercenti - Regione
Veneto

Stefano Meneghini
Responsabile del settore Turismo
Subacqueo

Associazione Cmas Diving Center Italia

Gianni Marchesini
Responsabile del settore Didattica





I RELITTI NAVALI COME METE TURISTICHE SUBACQUEE





Nel **Mar Rosso** possiamo trovare la nave Inglese
“**SS Thistlegorm**” utilizzata come meta turistica
per milioni di visitatori





In Sudan possiamo trovare la nave da carico Italiana **Umbria** che oltre ad essere una testimonianza storica, rappresenta anche un valido esempio di “rifugio” per la vita marina.





In Croazia possiamo trovare il Baron Gautsch, una nave il cui relitto è posto sotto la tutela del Ministero Croato per la Cultura.





In Italia nell'alto Adriatico possiamo trovare il relitto del mercantile Evdokia II, affondato nel 1991.





SCUTTILING

Inabissamento intenzionale di relitti di navi o strutture industriali dismesse, opportunamente bonificate, allo scopo di favorire il ripopolamento ittico in zone di mare compromesse e incentivare ed attrarre il turismo subacqueo.





SCUTTILING

Praticato a fini bellici durante la seconda guerra mondiale, sia per creare “ostacoli” alle forze da sbarco alleate, sia per atti estremi di onore.

Oggi in tempo di pace è una pratica che sta prendendo sempre più piede all'estero per la creazione di reef artificiali.





IL CONTESTO MONDIALE





Negli **USA** sono state affondate a scopo di scuttling
oltre 700 navi fra cui:

- Nave da trasporto militare USA “**Gen. Hoyt S. Vandenberg**”
- Ex portaerei “**Oriskany**”





L'**Australia** invece ha provveduto all'affondamento della ex fregata militare "**HMAS Canberra**"





IL CONTESTO EUROPEO





Malta ha realizzato già 10 “scuttling” tra cui:

- **“Rozi”**, un rimorchiatore lungo 40 metri
- motovedetta dragamine **“P29”**
- petroliera **“Um Faroud”**
- due navi affondate insieme chiamate **“The Two Tugs”**





IL CONTESTO ITALIANO







VANTAGGI DELLO SCUTTILING

- Il mare racchiude in se una capacità riproduttiva tale per cui gli organismi marini riescono a colonizzare ogni struttura sommersa
- L'immersione in mare di strutture artificiali è stata utilizzata per applicazioni sia economiche sia ecologiche
- I relitti possiedono cavità e anfratti all'interno dei quali gli organismi marini trovano rifugio, protezione e possibilità di riproduzione





VANTAGGI DELLO SCUTTILING

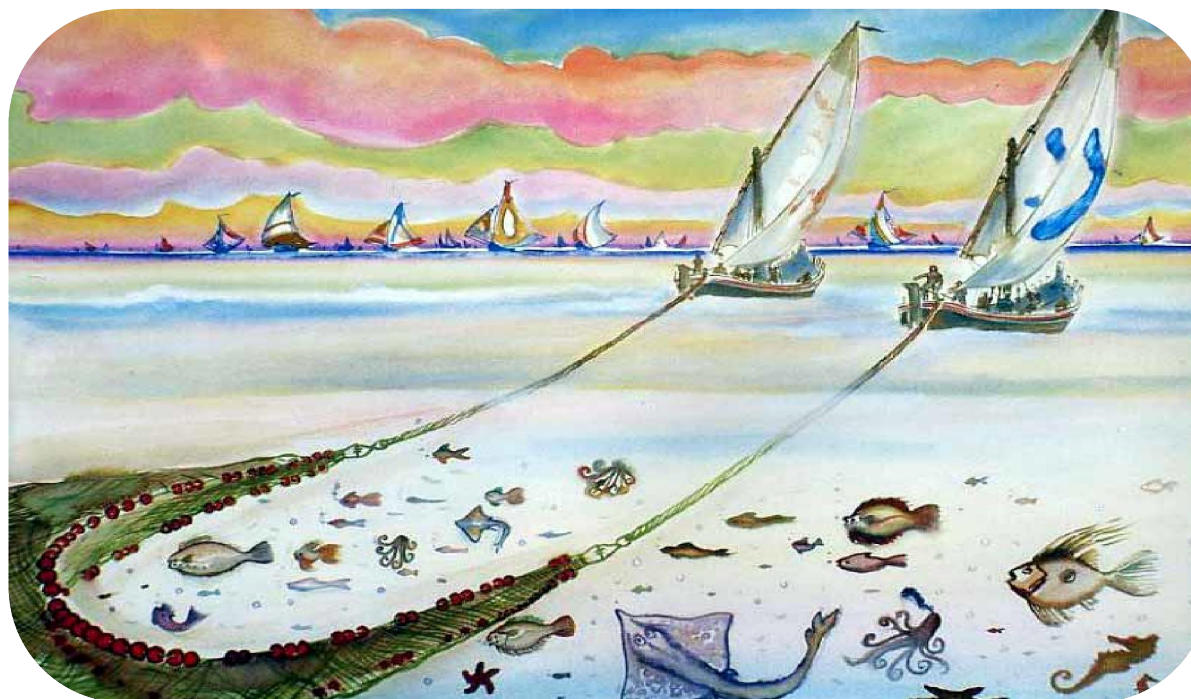
- L'immersione di strutture artificiali può favorire il ripopolamento ittico e degli organismi marini. Ciò può avvenire anche grazie all'utilizzo di strutture sempre più avanzate, quali i TECNOREEF





VANTAGGI DELLO SCUTTILING

- Ostacola la pesca a strascico sui fondali sabbiosi

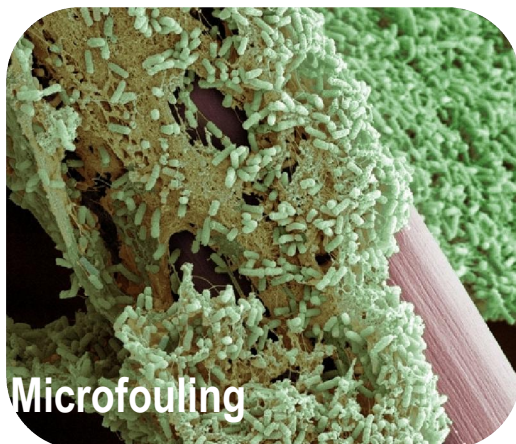




IL FOULING MARINO

Con biofouling si intende un processo di colonizzazione dinamica delle superfici sommerse.

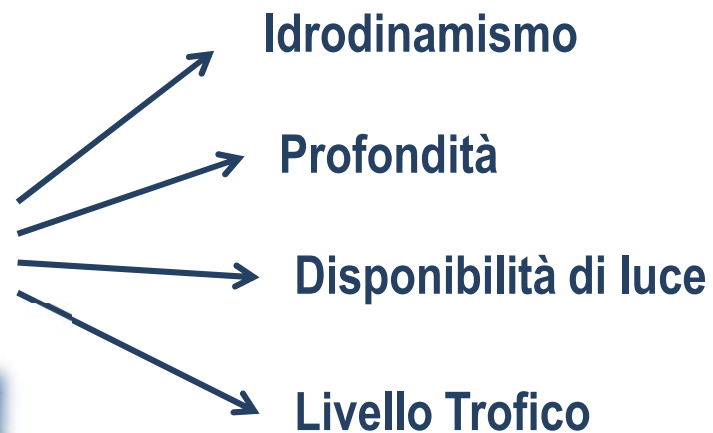
- **Microfouling:** batteri e i loro secreti, diatomee, protozoi sessili, spore delle macroalghe
- **Macrofouling:** Poriferi, Celenterati, Bryozoi, Tunicati, Balanidi, Mitili, Policheti e Macroalghe





Diversi fattori entrano in gioco nel modificare la sequenza della colonizzazione:

- Tipo di substrato
- Periodo dell'anno
- Caratteristiche dell'ambiente





SUCCESSIONI TEMPORALI

- Assorbimento di macromolecole e ioni disciolti in acqua
- Colonizzazione da parte di organismi unicellulari
- Attecchimento di spore di macroalghe e protozoi
- Insediamiento delle larve del *Macrofouling*





L'affondamento di relitti rappresenta una questione delicata, poiché bisogna considerare l'impatto ambientale





POSSIBILI IMPATTI NEGATIVI

- Perdita di habitat
- Potenziale impatto sulla qualità delle acque
- Potenziali cambiamenti nelle correnti
- Danni ad eventuali reperti archeologici
- Disturbi apportati agli habitat e alle specie già residenti





Importante:

Realizzare una

Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)





REGOLAMENTO CE 1257/2013

- **Elementi disciplinatori** → Environmentally Safe
- **Dichiarazione di completamento:** rilasciata dall'operatore dell'impianto di riciclaggio che conferma il completamento del riciclaggio della nave conformemente al regolamento
- **Certificato di Inventario:** è un certificato specifico per la nave, rilasciato alle navi battenti bandiera UE conformemente all'art. 9 del regolamento, integrato da un inventario dei materiali pericolosi ex art.5 del regolamento





REGOLAMENTO CE 1257/2013

- **Certificato di idoneità al riciclaggio:** è un certificato specifico per la nave che è rilasciato alle navi battenti bandiera di uno Stato membro conformemente all'art. 9 del regolamento, paragrafo 9, integrato da un inventario dei materiali pericolosi ex art.5, paragrafo 7 e del piano di riciclaggio della nave approvato conformemente all'art. 7
- **Un controllo finale verrà effettuato da Enti e organismi istituzionali preposti.**





MISURE PER MITIGARE L'IMPATTO AMBIENTALE

- Rimozione di tutti i materiali solidi o liquidi che potrebbero contaminare l'ambiente circostante se venissero dispersi





MISURE PER MITIGARE L'IMPATTO AMBIENTALE

Selezionare un opportuno sito di affondamento in modo che:

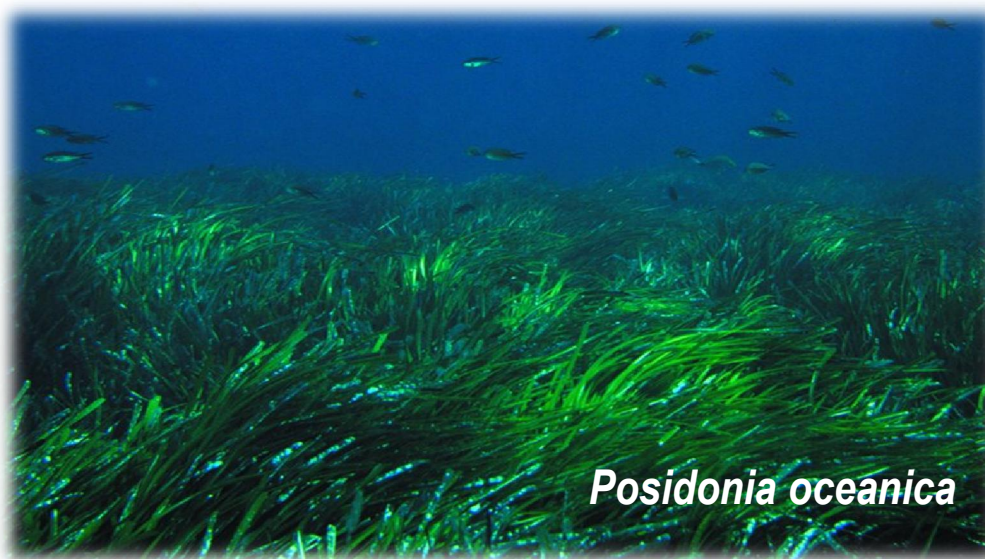
- Non vi sia nessun forte impatto su habitat sensibili
- L'area sia essere caratterizzata da fondali sabbiosi che non presentino condizioni estreme





MISURE PER MITIGARE L'IMPATTO AMBIENTALE

- Sia distante dai normali corridoi di navigazione
- La profondità di immersione sia compresa tra gli 8 e i 30 metri



Posidonia oceanica





MISURE PER MITIGARE L'IMPATTO AMBIENTALE

Si dovrà effettuare un affondamento controllato:



- Preparando il relitto all'allagamento mediante dotazione di camere di galleggiamento e l'aggancio di cavi e boe
- Posizionando il relitto secondo un orientamento ottimale rispetto alla direzione delle correnti
- Posando blocchi di ormeggio collocati sul fondo del mare





MISURE PER MITIGARE L'IMPATTO AMBIENTALE

Ulteriori misure di mitigazione devono essere applicate dopo l'affondamento:

- Istituire zone di divieto della pesca attorno al relitto
- Attuare programmi di diretto monitoraggio della colonizzazione del relitto e della manutenzione della struttura





PROPOSTA PER NUOVI E SUGGESTIVI SCENARI PER LA SUBACQUEA RICREATIVA





Un relitto situato a basse profondità, utilizzabile anche a scopo didattico per apprendere i rudimenti basilari dell'immersione, fungerebbe da volano altresì per un indotto economico di tutta l'area interessata (diving center, bar, ristoranti, alberghi, centri di documentazione, negozi specializzati e non, etc.)





Lo scuttling potrebbe così aiutare ad incentivare un turismo di qualità in zone che, a differenza di altre, non hanno quel “quid” di biodiversità marina che le rende accattivanti.





CONCLUSIONI





Porre l'attenzione sulla opportunità di integrare le previsioni dei disegni di legge in esame anche con disposizioni specifiche concernenti lo scuttling





Disponibilità di :

- Associazione Clodia;
 - Assoturismo Confesercenti Veneto;
 - Associazione Cmas Diving Center Italia
- a collaborare per la redazione delle disposizioni





GRAZIE PER
L'ATTENZIONE !!!

