



SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA

Fondata nel 1881 - Ente morale R. D. 17 ottobre 1885

1841 – III° congresso
Geologi Italiani
Carta Geologica Nazionale

1867 – Fondazione
Regio Comitato Geologico
Cocchi, Giordano, Sella



1881 – Fondazione SGI
Sella e Cappellini
padri fondatori

1877 – Varo progetto
Carta Geologica d'Italia
scala 1:100.000



SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA

Fondata nel 1881 - Ente morale R. D. 17 ottobre 1885

**SalvaMare – AUDIZIONE della SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA alla
COMMISSIONE AMBIENTE DEL SENATO 28/9/2020**

S.G.I.

rappresentata da

Presidente

Prof. Sandro Conticelli

(Università degli Studi di Firenze & CNR-IGAG)

Vice Presidente

Prof. Andrea Marco Zanchi

(Università degli Studi di Milano Bicocca)

Delegato Sezione di Geologia Marina

Dott. Angelo Camerlenghi

(Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale)

Sandro Conticelli



Direttore dell'Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - CNR

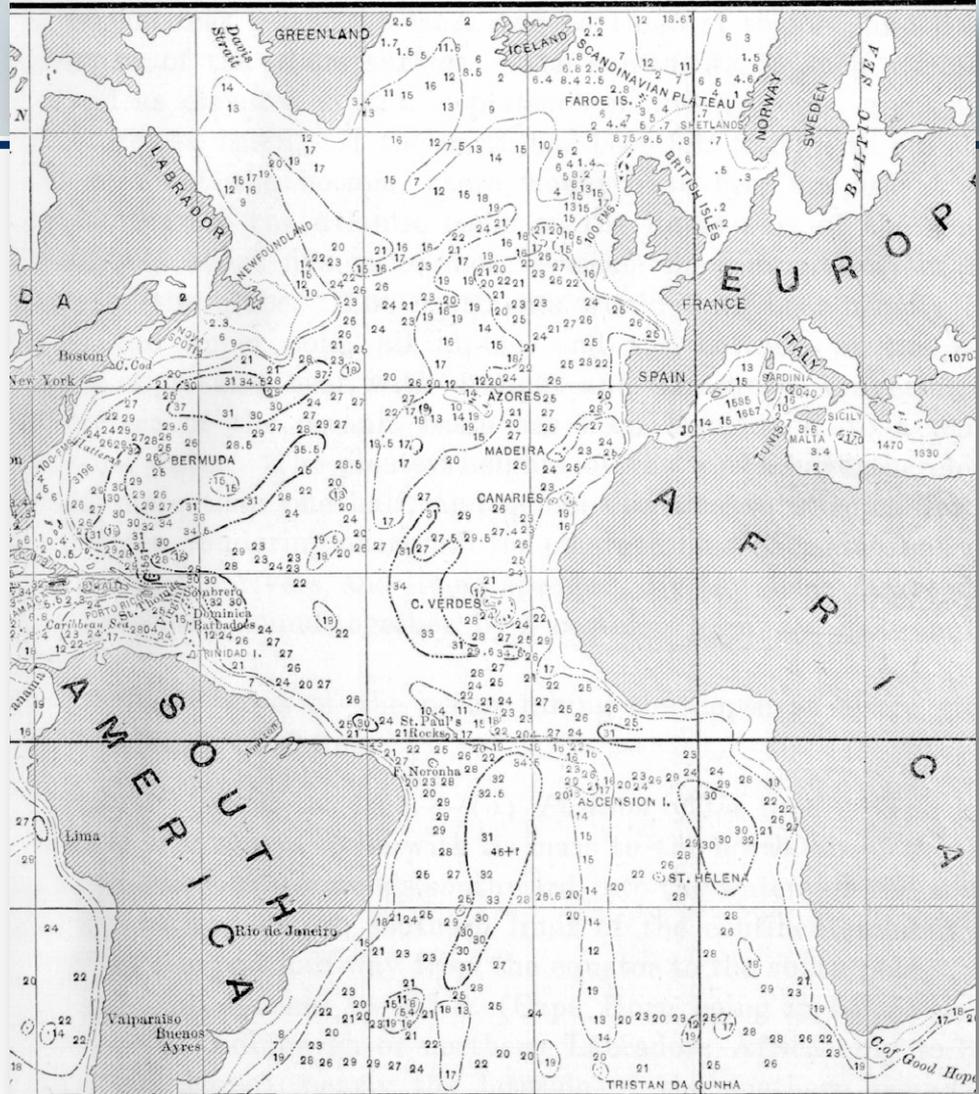
Consiglio Nazionale
delle Ricerche



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Professore ordinario di Geochimica, Mineralogia, Petrologia e Vulcanologia

I fondali oceanici sconosciuti sino al 1950

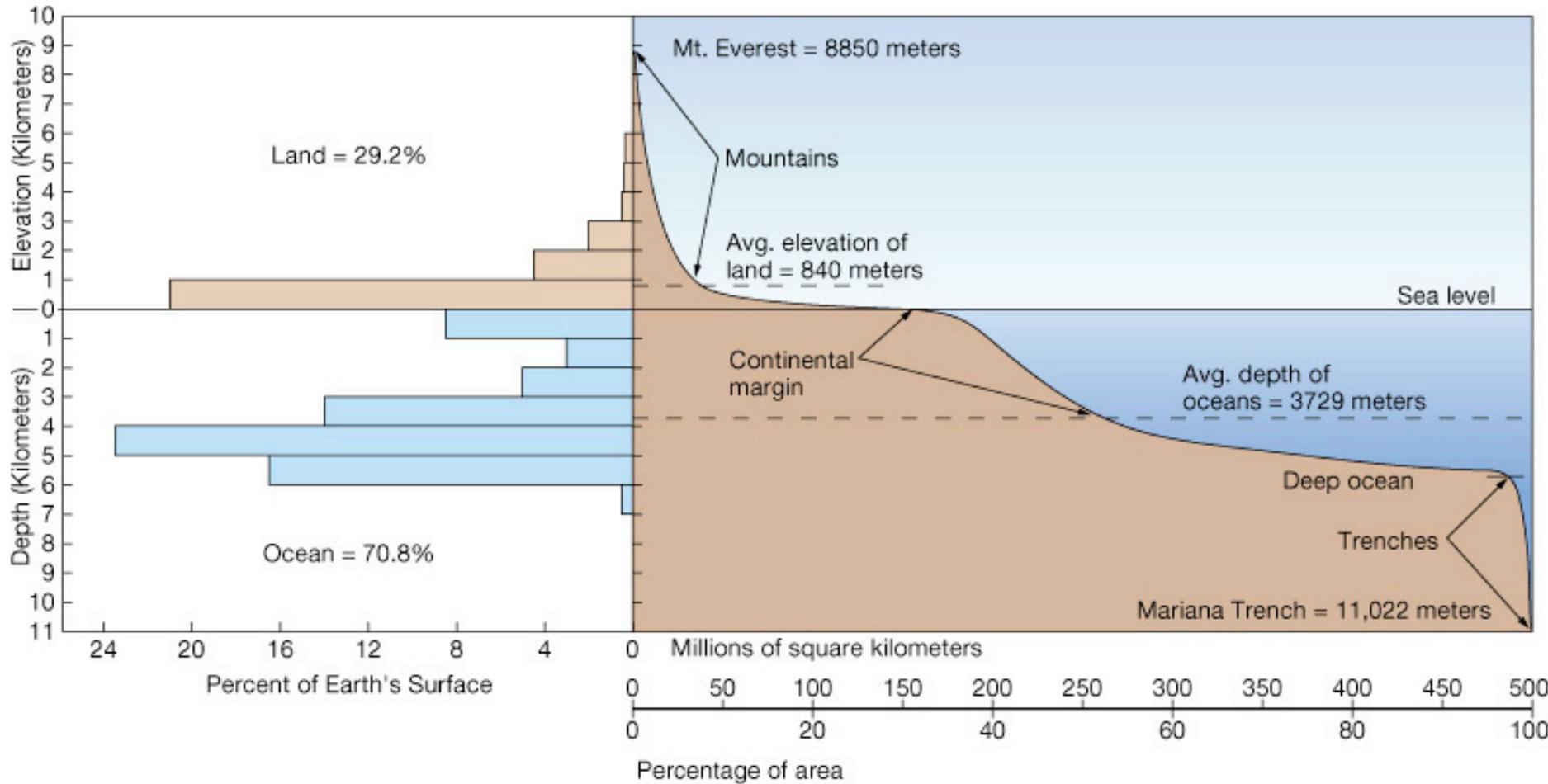


seafloor map from Dana (1894)

I fondali oceanici sconosciuti sino al 1950

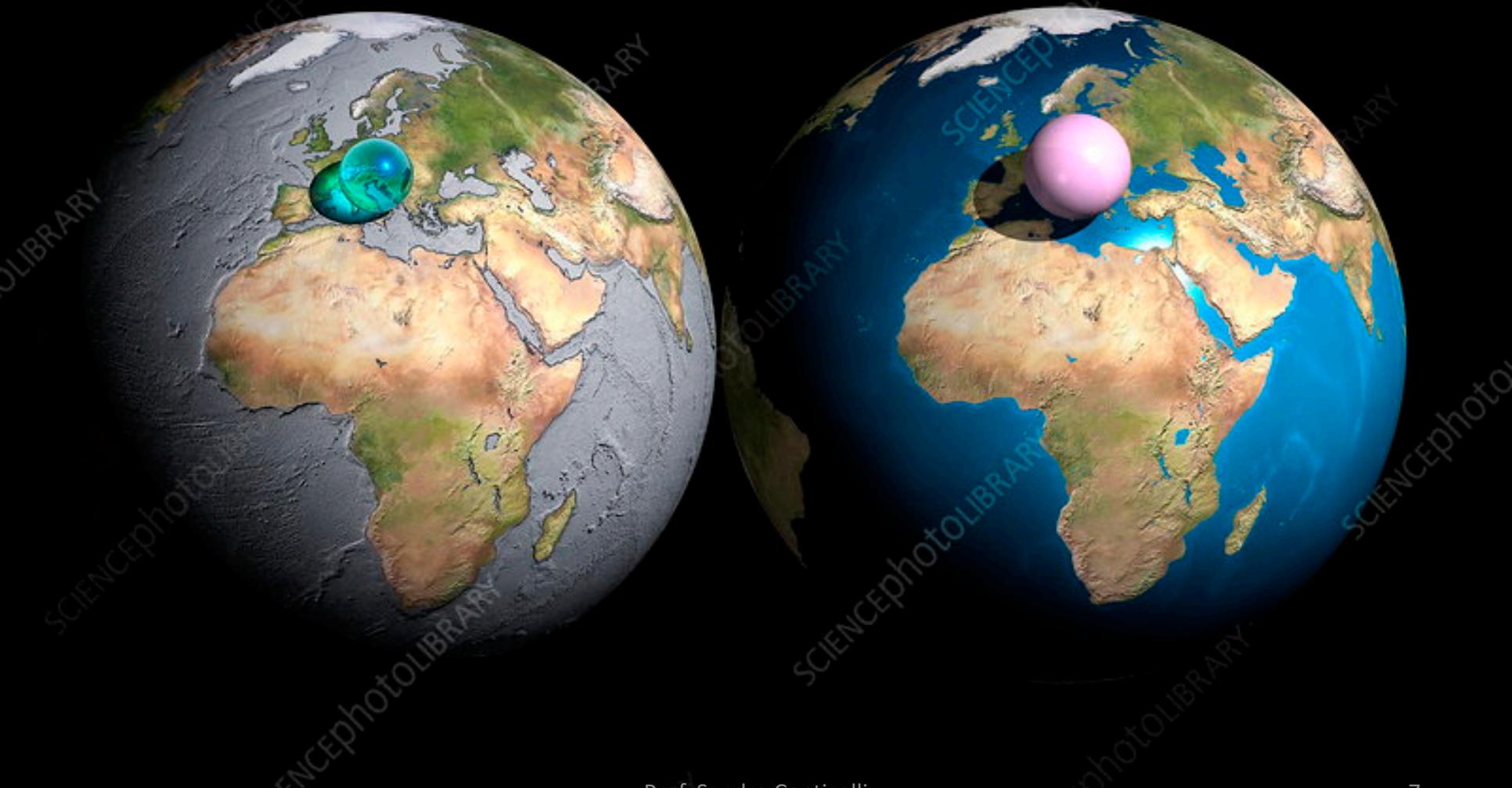


seafloor map from Dana (1894)



La curva ipsografica mostra le relazioni esistenti tra l'elevazione delle terre emerse e le profondità degli oceani.

Circa il 70% della superficie terrestre è coperto da acqua





SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA

Fondata nel 1881 - Ente morale R. D. 17 ottobre 1885

Andrea Marco Zanchi

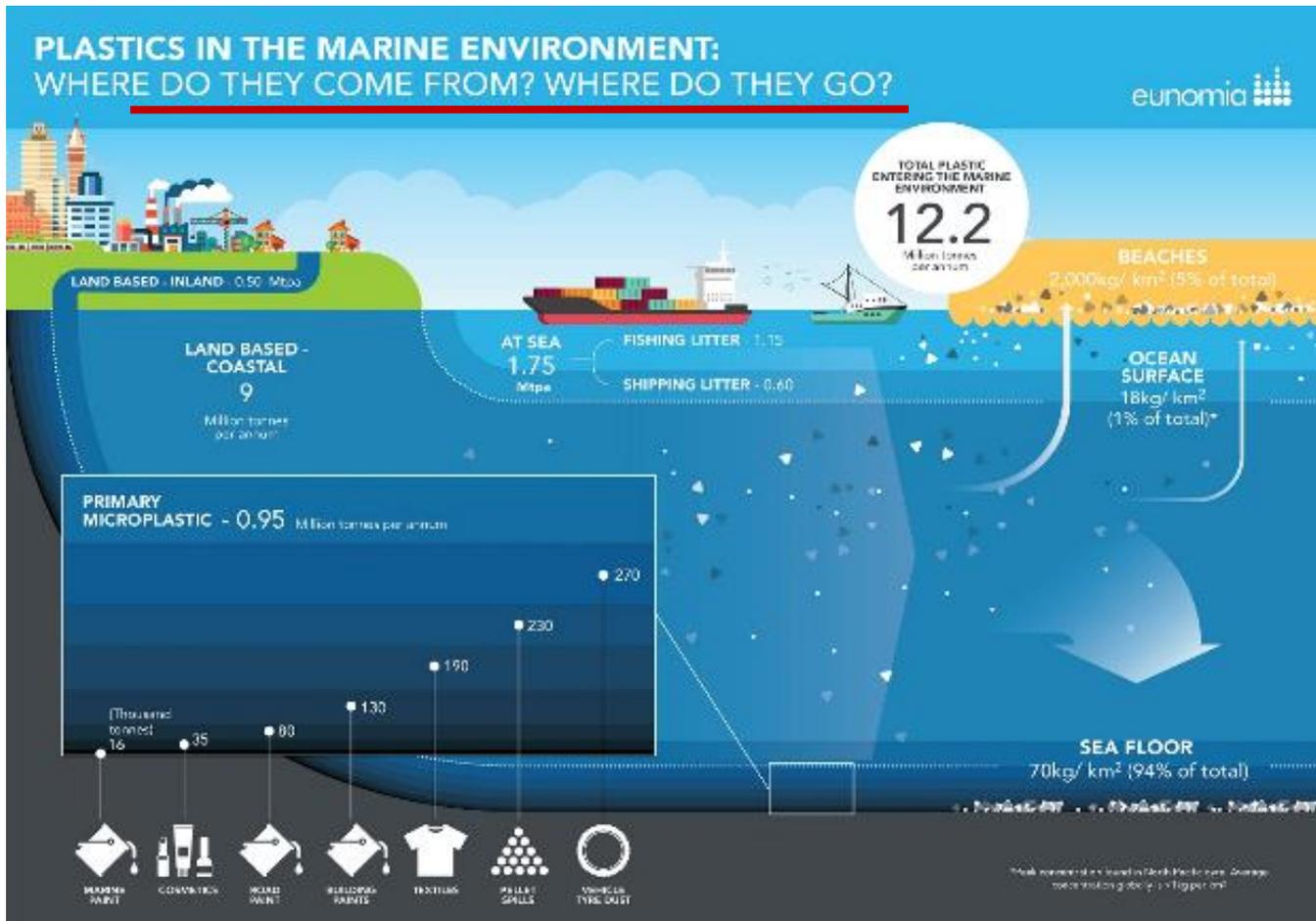
Direttore del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra

(Università di Milano – Bicocca)

Professore ordinario di Geologia strutturale, esperto di cartografia geologica



E' FONDAMENTALE AFFRONTARE IL PROBLEMA NELLA SUA INTEREZZA E COMPLESSITA', CONSIDERANDO DA DOVE VIENE LA PLASTICA E DOVE VA A FINIRE



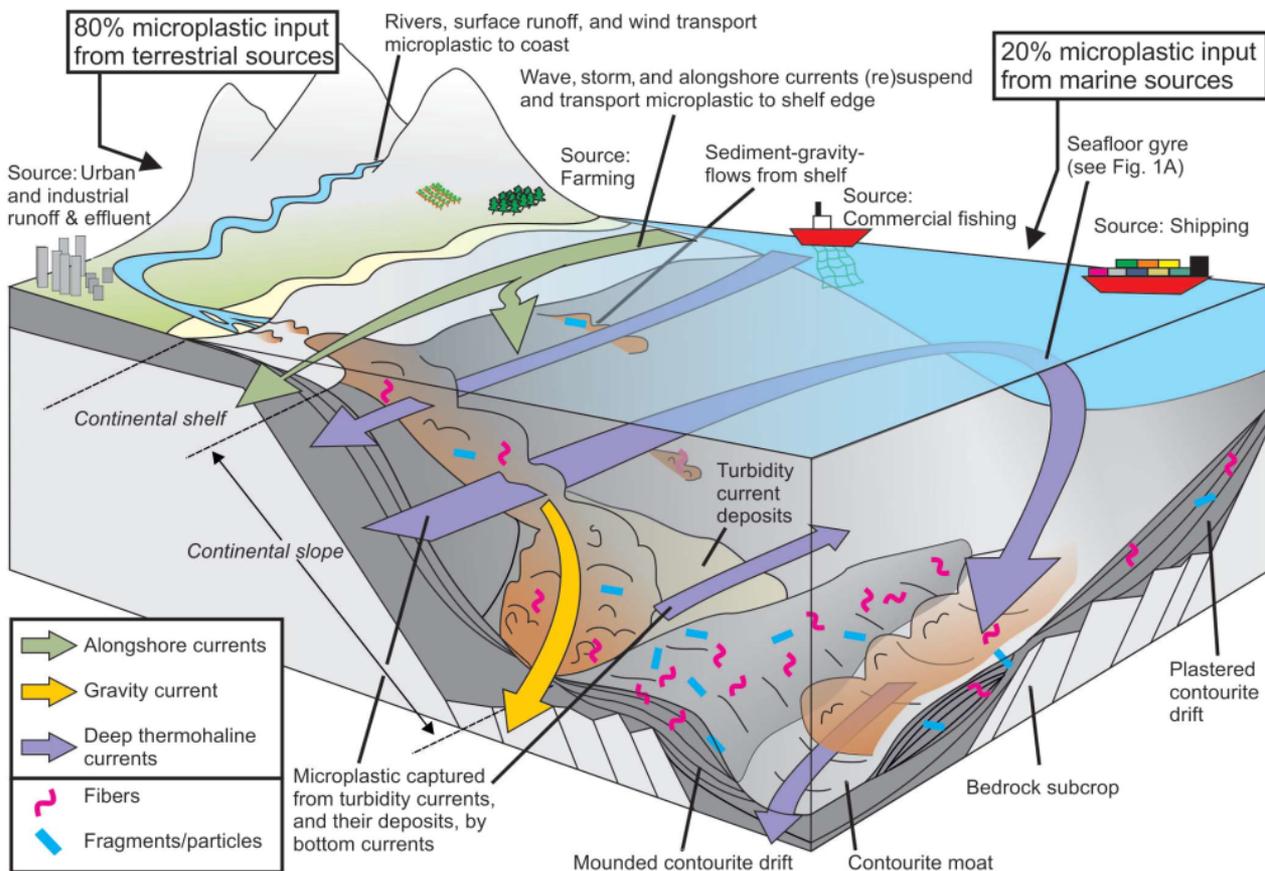
Beaches

Ocean surfaces

Water column

Seafloor (94%!!!)

Monitoring Marine Litter: contouriti



Kane et al., 2020 *Science*

RIFLESSIONI SUL PIANO NAZIONALE DELLA RICERCA (PNR 2021-2027) DA PARTE DELLA SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA

6. Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura, ambiente

6.5 Conoscenza, innovazione tecnologica e gestione sostenibile degli ecosistemi marini

Articolazione 1. Conoscenza degli ecosistemi marini e della fascia costiera

Si ritiene necessario integrare lo studio degli ecosistemi marini e costieri (6 con la mappatura geologica delle aree marine e costiere emerse con un progetto per lo studio delle coste italiane e dei bacini marini, per la valutazione della loro dinamica e stabilità.

E' necessario promuovere le scienze geologiche (**blue geology**) anche nell'alta formazione in modo che le conoscenze geologiche siano integrate con quelle derivanti dalle altre discipline.



LA SOCIETÀ' GEOLOGICA ITALIANA RITIENE FONDAMENTALE IL RUOLO DEL GEOLOGO (MARINO) NELLA SALVAGUARDIA DEI NOSTRI MARI PER:

- DEFINIRE LO STATO DI FATTO DELLE AREE COSTIERE E MARINE ITALIANE (MAPPATURA SISTEMATICA DELLE COSTE E DEI FONDALI E DEI PROCESSI DI EROSIONE, TRASPORTO E SEDIMENTAZIONE: **CARG MARINO!!**)
- STRETTA COLLABORAZIONE CON BIOLOGI; ECOLOGI; INGEGNERI NELLA **DEFINIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEGLI ECOSISTEMI** E PER QUALSIASI INTERVENTO IN QUESTI AMBITI
- PARTECIPAZIONE ALLA FASE DI **MONITORAGGIO** ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI DIFFERENTI TECNICHE (rilevamento a terra, telerilevamento, rilievi sui fondali con strumentazioni di vario tipo)
- PARTECIPAZIONE ALLA FASE DI **MODELLAZIONE** CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE COMPONENTI GEOLOGICHE DEL PROBLEMA

Angelo Camerlenghi



Ricercatore Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS Trieste

Oceanografia Geologica



Delegato MUR *Joint Programming Initiative Healthy and Productive Oceans and Seas* – JPI Oceans



Membro del Comitato Scientifico di Marevivo

BROWN vs BLUE OCEAN

DISEGNO DI LEGGE

presentato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

approvato dalla Camera dei deputati il 24 ottobre 2019

Obiettivo:

Contribuire al **risanamento dell'ecosistema marino** e alla **promozione dell'economia circolare**, nonché alla **sensibilizzazione della collettività** per la diffusione di modelli comportamentali virtuosi volti alla prevenzione dell'abbandono dei rifiuti in **mare**, nei **laghi**, nei **fiumi** e nelle **lagune** e alla corretta gestione dei rifiuti medesimi.

Commento 1- di ordine generale, per il testo e tutte le le proposte di emendamento

OBIETTIVI GENERALI INDISCUTIBILI E DA SOSTENERE FORTEMENTE

Tuttavia si nota che gli obiettivi della legge rientrano appieno negli obiettivi della Direttiva quadro 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino, emanate dal Parlamento Europeo ed il Consiglio dell'Unione Europea il 17 giugno 2008 recepita in Italia con il d.lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010.

La Direttiva pone come obiettivo agli Stati membri di raggiungere entro il 2020 il **buono stato ambientale** (GES, “*Good Environmental Status*”) per le proprie acque marine.

NON COMPARE NEI TESTI ALCUN RIFERIMENTO ALL'IMPLEMENTAZIONE A LIVELLO AZIONALE DELLA DIRETTIVA EUROPEA



DISEGNO DI LEGGE

presentato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

approvato dalla Camera dei deputati il 24 ottobre 2019

Art. 2. (Modalità di gestione dei rifiuti accidentalmente pescati)

Art. 3. (Campagne di pulizia)

Commento 2 – sulla definizione di rifiuti accidentalmente pescati e modalità di smaltimento

NON VENGONO CONSIDERATI I RIFIUTI DERIVANTI DA ORDIGNI BELLICI (CONTENENTI ESPOSIVO O COMPOSTI CHIMICI) CHE SONO ORMAI RICONOSCIUTI COME UN PERICOLO PER L'AMBIENTE E PER LA SICUREZZA DEGLI OPERATORI DELLE ATTIVITÀ DI PESCA

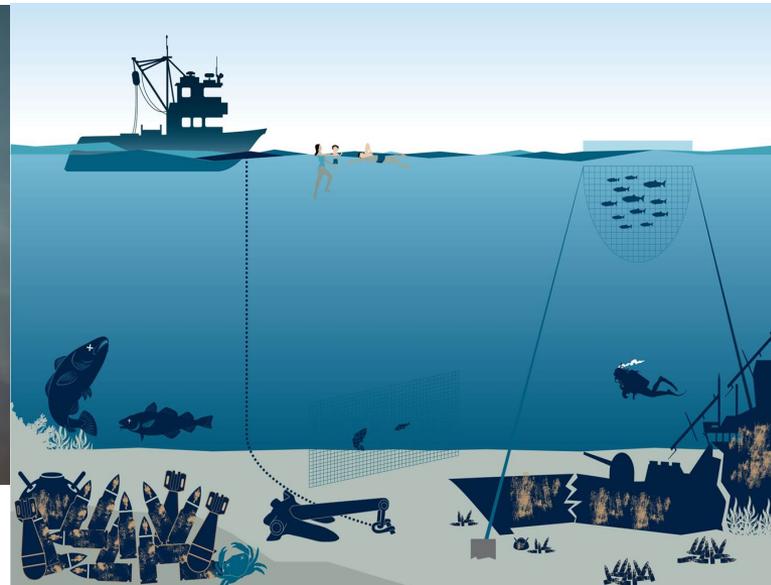
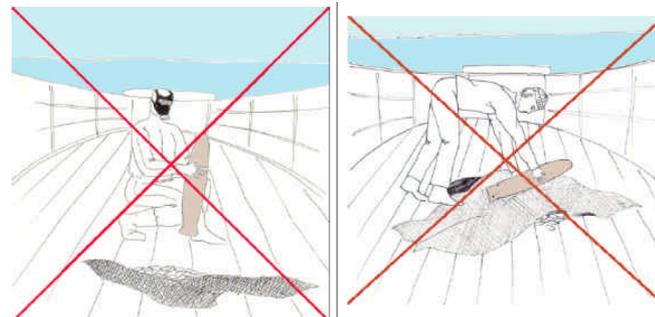
World War II bomb kills three fishermen

AFP

Friday, April 08, 2005

Like Share 0 Tweet

THE HAGUE (AFP) - Three Dutch fishermen were killed yesterday when a suspected World War II bomb they picked up in their nets exploded on board the vessel, the ANP news agency reported.



Per l'individuazione e la rimozione dei residuati bellici in mare sono necessarie svariate tecniche di indagine dei fondali proprie della **geologia e geofisica marina**

<http://www.jpi-oceans.eu/munitions-sea>



DISEGNO DI LEGGE

presentato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

approvato dalla Camera dei deputati il 24 ottobre 2019

Art. 4. (Promozione dell'economia circolare)

Commento 3 - MOLTO FAVOREVOLI

Bene il concetto del vuoto a rendere per il riuso dei contenitori riciclabili

DISEGNO DI LEGGE

presentato dal **Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare**

approvato dalla Camera dei deputati il 24 ottobre 2019

Art. 6. (Attività di monitoraggio e controllo dell'ambiente marino)

Commento 4 – si auspica un **coinvolgimento delle competenze delle scienze della terra** (oceanografia geologica, geofisica e geologia marina, sedimentologia) nelle attività di monitoraggio (affidate essenzialmente ad ISPRA) per quanto riguarda gli studi dei fondali, del sottofondo e dei materiali inerti.

DISEGNO DI LEGGE

presentato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare

approvato dalla Camera dei deputati il 24 ottobre 2019

Art. 8. (Educazione ambientale nelle scuole per la salvaguardia dell'ambiente)

Commento 5 - MOLTO FAVOREVOLI

In particolare: testo AS1571

Art. 3 Campagna di pulizia: al punto 3 tra i **soggetti promotori** potrebbero essere citate anche le **Scuole** (le scuole vengono citate nell'Articolo 8 solo come luogo dove andare a fare sensibilizzazione)

In particolare: testo AS1822

Art. 6 Campagne di sensibilizzazione ed educazione ambientale nelle scuole:

"Si istituisce la giornata di studio **Blu Day**, in occasione della quale le scuole aderenti all'iniziativa possono organizzare visite, con attività esperienziali, presso le spiagge e le riserve marine della regione di appartenenza."

Sarebbe utile **includere tutte le regioni**, altrimenti le regioni che non si affacciano sul mare come la Lombardia dove risiedono un numero elevato di fruitori dell'ecosistema marino e che necessitano di essere educati.

N.B.: l'immissione delle plastiche inizia dalle cime delle montagne!





DISEGNO DI LEGGE

presentato dal **Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare**

approvato dalla Camera dei deputati il 24 ottobre 2019

Art. 12. (Tavolo interministeriale di consultazione permanente)

Commento 6 – Si raccomanda che tra le competenze individuate per la composizione del tavolo vengano inserite quelle delle **scienze della terra (oceanografia geologica, geofisica e geologia marina, sedimentologia)** attingendo alle competenze di Istituti di ricerca CNR, dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale o della Società Geologica Italiana.

DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa dei senatori MANTERO, MORONESE, L'ABBATE, LA MURAe NUGNES

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 17 LUGLIO 2018

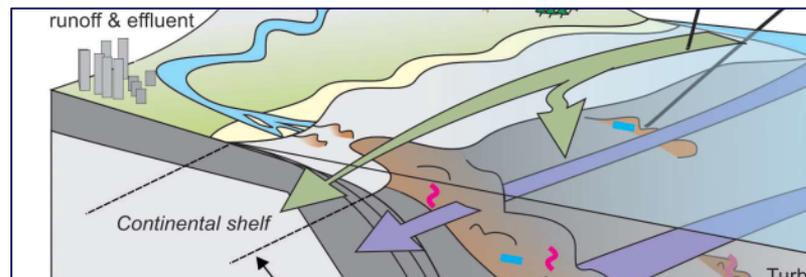
Commento 7 - riguardo la pulizia dei mari Art. 3. (*Campagne di pulizia*) :

Si ritengono particolarmente importanti ed efficaci le seguenti operazioni:

- Prevenzione dell'introduzione di rifiuti di plastica nell'ambiente marino

- Proibizione dell'utilizzo di **palloncini gonfiabili**

- Filtraggio dei **residui di plastica alla bocca dei fiumi**



- Rimozione dei rifiuti galleggianti utilizzando mezzi oceanografici dotati di flotte di droni



DISEGNO DI LEGGE

d’iniziativa dei senatori MANTERO, MORONESE, L’ABBATE, LA MURAe NUGNES

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 17 LUGLIO 2018

Commento 8 - riguardo inquinanti emergenti dell’ambiente marino (non trattati dal testo):

Si ritiene urgente definire norme sostenibili per la mitigazione:

- degli effetti de **rumore antropico** generato da traffico marittimo, sonar militari, lavori di palificazione, prospezione geofisica, esplosioni.
- Degli effetti della dispersione in mare di **sostanze farmaceutiche**