

Plastiche in mare: esiti degli studi e delle ricerche condotte a livello europeo

Francesca Ronchi

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
ISPRA

*Area per la conservazione, la gestione e l'uso sostenibile del
patrimonio ittico e delle risorse acquatiche marine nazionali
(BIO-CIT)*

Formez PA Webinar | 24 Ottobre 2019 - ore 10:00



COSA SONO I RIFIUTI MARINI



Monte Everest, 2019

Ogni **MATERIALE SOLIDO**,
PRODOTTO o trasformato
dall'uomo
PERSO o **ABBANDONATO**
nell'ambiente e che in qualunque
modo **ARRIVA IN MARE**

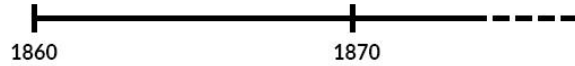
90% plastica

STORIA E FUTURO DELLA PLASTICA



Alexander Parkes

PARKESINE
(Xylonite)



BAKELITE

PVC / CELLOPHANE

Vengono inventati, ma verranno
sfruttati industrialmente solo
parecchi anni dopo...

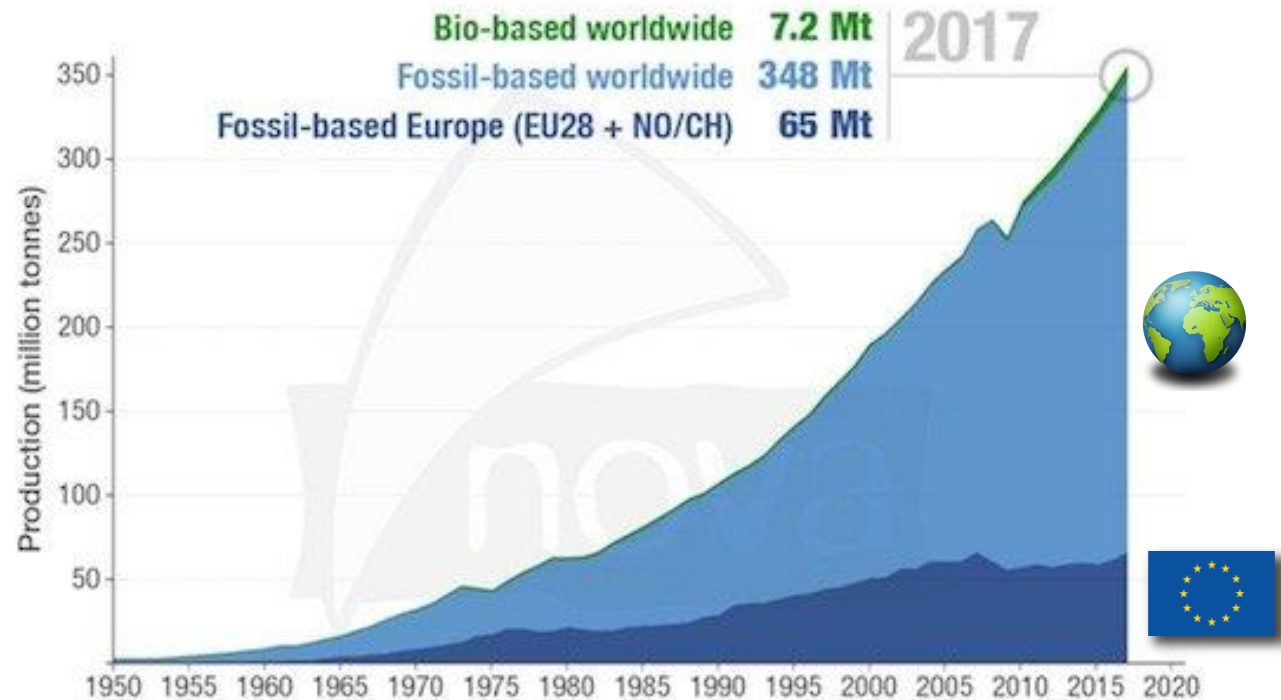


GIULIO NATTA
scopre il
POLIPROPILENE
ISOTATTICO



anni '50

Plastics production from 1950 to 2017



Includes thermoplastics, polyurethanes, thermosets, elastomers, adhesives, coatings and sealants and PP-fibres. Not included PET-, PA-, and polyacryl-fibres.

Data sources:
PlasticsEurope, Consulic and nova-Institute

PASTICA PRODOTTA NEL 2017

Mondo

348 milioni di
tonnellate



Europa

64 milioni di
tonnellate

PLASTICA CONVERTITA NEL 2017 IN EUROPA

IMBALLAGGI



39.7 %

51,2 milioni di
tonnellate

EDILIZIA E COSTRUZIONI



19.8 %

Plastic the facts, Plastic Europe 2018

QUANTA PLASTICA FINISCE NELL'OCEANO?

150 - 500 mila
tonnellate

In Europa
ogni anno

European Commission, 2017, A European Strategy for
Plastics in a circular economy

5 - 13 milioni di
tonnellate

Nel mondo
ogni anno

Jambeck et al. 2015, Plastic waste inputs from land into
the ocean

86 milioni di
tonnellate

Nel mondo
dagli anni '50

Jang et al., 2015 Estimating the Global Inflow and
Stock of Plastic Marine Debris Using Material Flow
Analysis



QUANTA PLASTICA FINISCE IN MARE?

0,5%

In superficie

39%

**Colonna d'acqua
mare aperto**

26,8%

Acque costiere

33,7%

Coste e fondale marino

Marine Litter Vital Graphs, 2017



**60% in ecosistemi sensibili e di
rilevanza economica e sociale**

QUANTA PLASTICA FINISCE IN MARE?



Citarum River, Indonesia



“Isola di plastica”, O. Pacifico

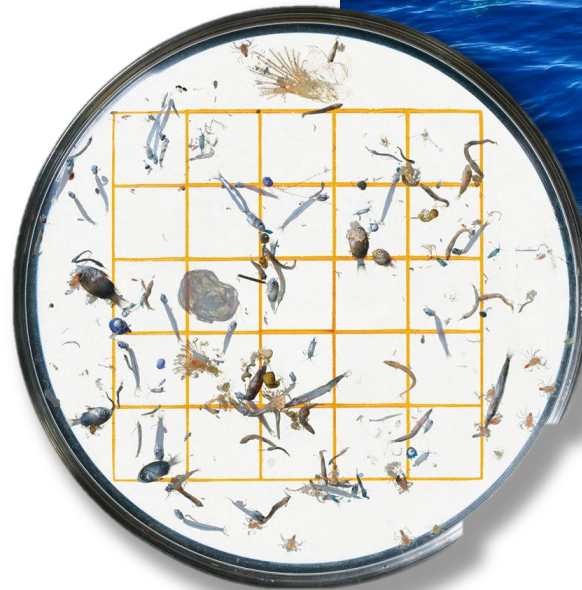


Photo: National Geographic

IMPATTI DEI RIFIUTI MARINI



IMPATTI DEI RIFIUTI MARINI



IMPATTI DEI RIFIUTI MARINI

BENESSERE ANIMALE



ETICI

FUTURE GENERAZIONI



**PAESI IN VIA DI
SVILUPPO**



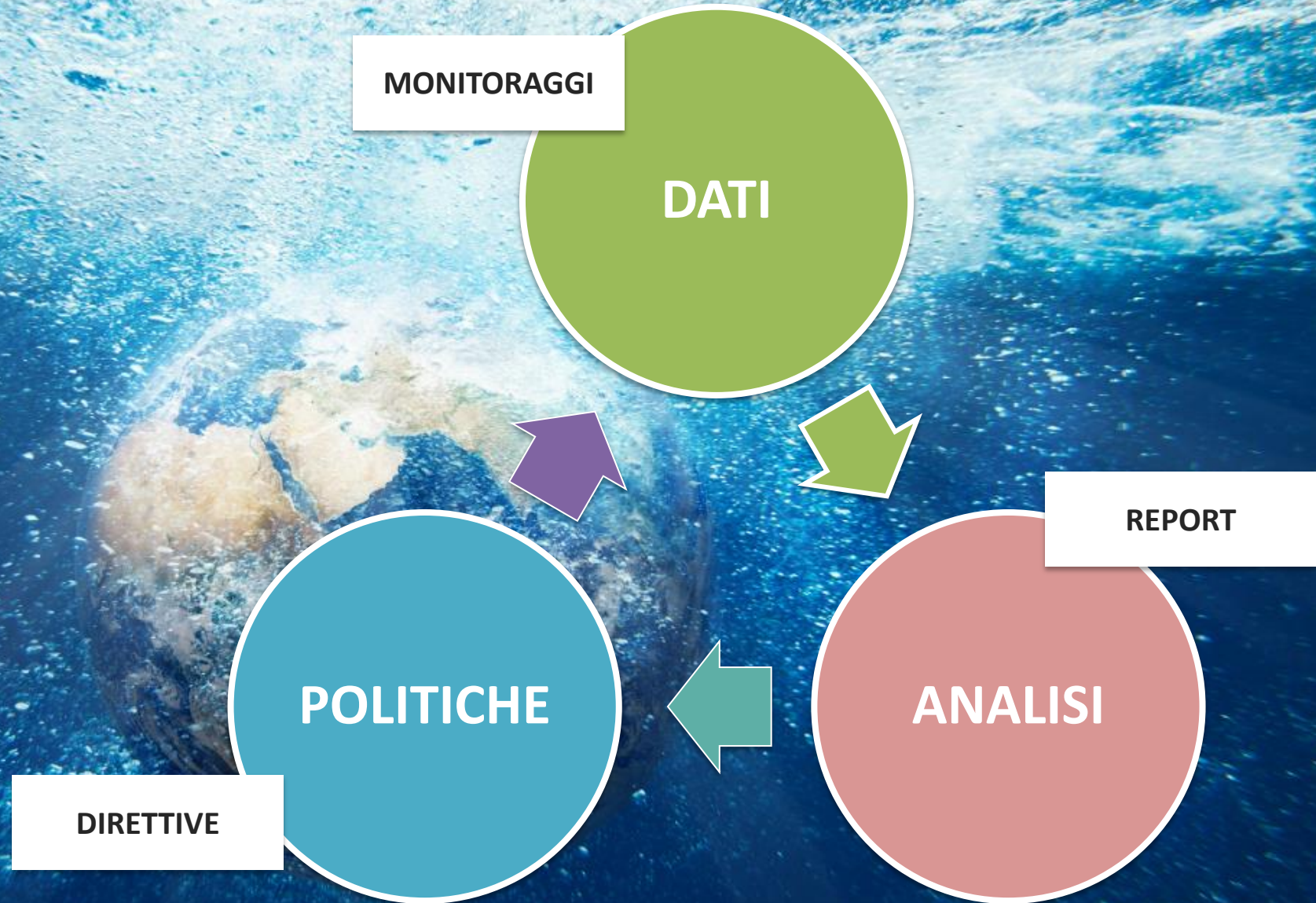
IMPATTI SUGLI ESSERI VIVENTI

	Ingestione	Intrappolamento
Mammiferi marini	50%	45%
Uccelli marini	40%	25%
Tartarughe marine	100%	100%

Harm caused by Marine Litter. MSFD GES TG Marine Litter - Thematic Report; JRC Technical report

delle specie conosciute

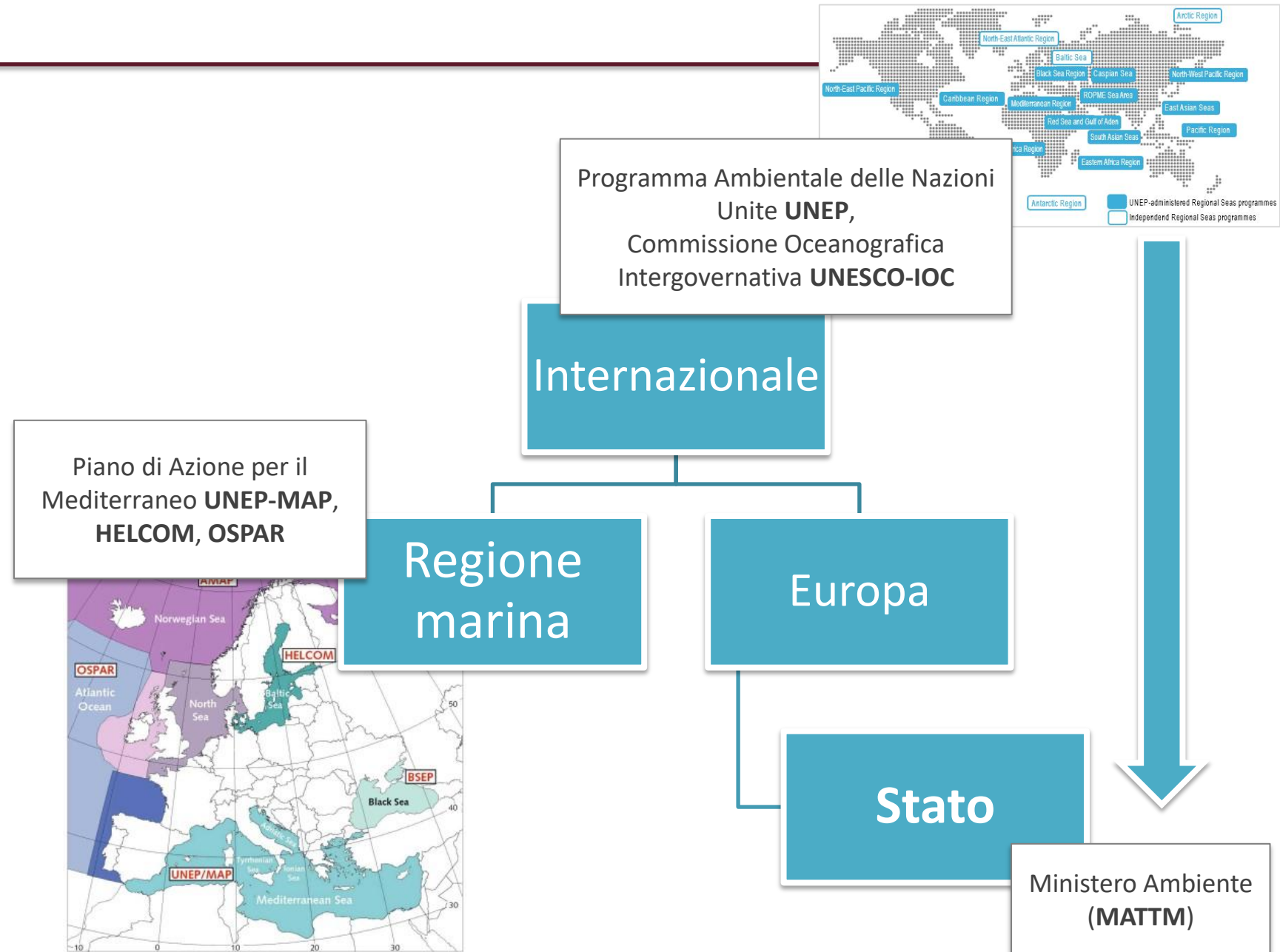
Come si affronta il problema in Europa (e non solo)



Flusso di dati



Direttive, politiche marine





Direttiva Quadro sulla Strategia per l'Ambiente Marino (Direttiva 2008/56/CE)

Fornisce agli Stati Membri gli **strumenti legislativi** per la protezione dei mari europei

1. Biological diversity 	2. Non-indigenous species 	3. Population of commercial fish/shellfish 	4. Elements of marine food webs 
5. Eutrophication 	6. Sea floor integrity 	7. Alteration of hydrographical conditions 	8. Concentrations of contaminants 
Good Environmental Status	9. Contaminants in fish/seafood for human consumption 	10. Marine litter 	11. Introduction of energy including underwater noise 

STRATEGIA MARINA (MSFD)

La Direttiva (recepita in Italia nel 2010) pone come obiettivo agli Stati membri di **raggiungere entro il 2020 il buono stato ambientale (GES, "Good Environmental Status")** per le proprie acque marine.

Ogni Stato **deve** mettere in atto una strategia

Ciclo: 6 anni

(2012-2018

2018-2024)



COSA FA L'EUROPA



Direttiva sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente (Direttiva 2019/904/EU)

Prevenire e ridurre l'incidenza di determinati prodotti di plastica

Promuovere la transizione verso un'economia circolare



COSA FA L'EUROPA



Direttiva sugli impianti portuali di raccolta per i rifiuti delle navi
(Direttiva 2019/883/UE)

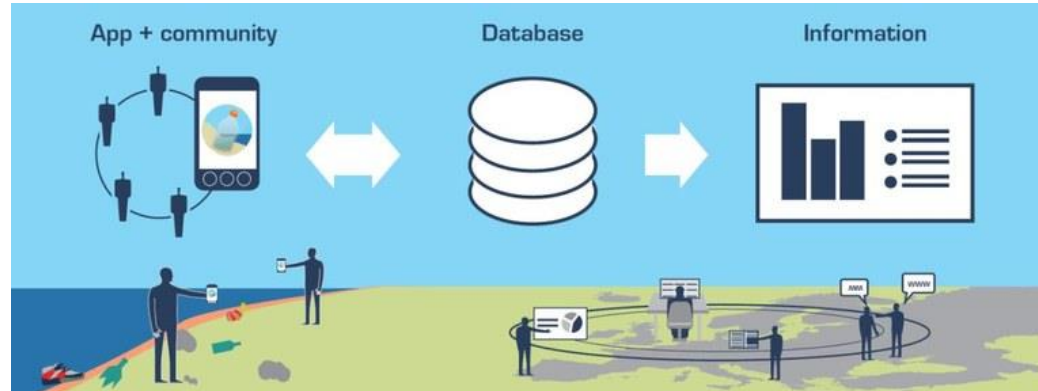


Proposta: misure di restrizione per ridurre le emissioni di microplastiche nell'ambiente (2020?)



REPORT SUL MARINE LITTER

Agenzia Europea per l'Ambiente
Marine Litter Watch



Joint Research Center (JRC)



Organizzazioni non governative (NGO)
Legambiente

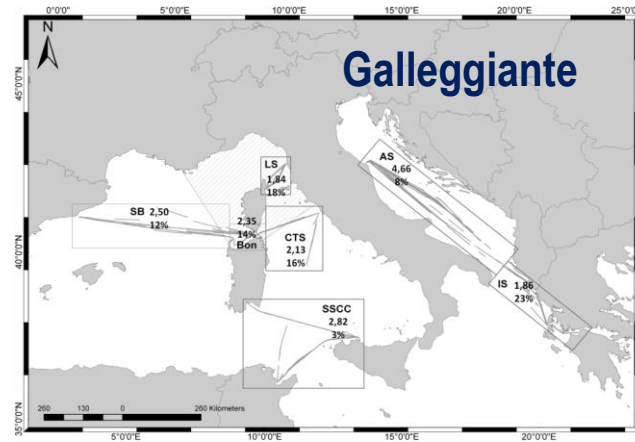
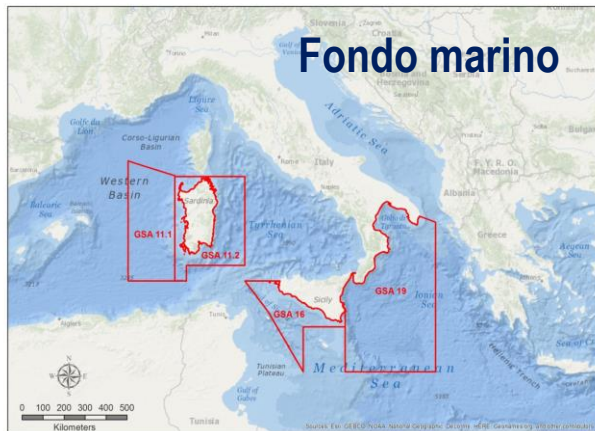
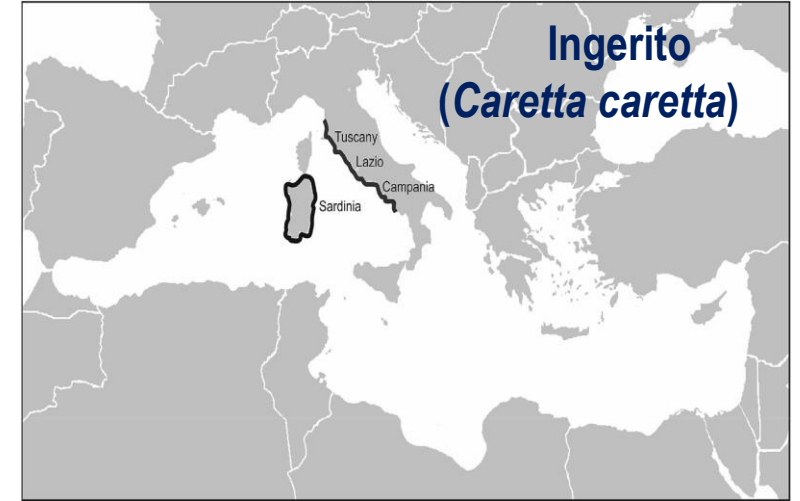
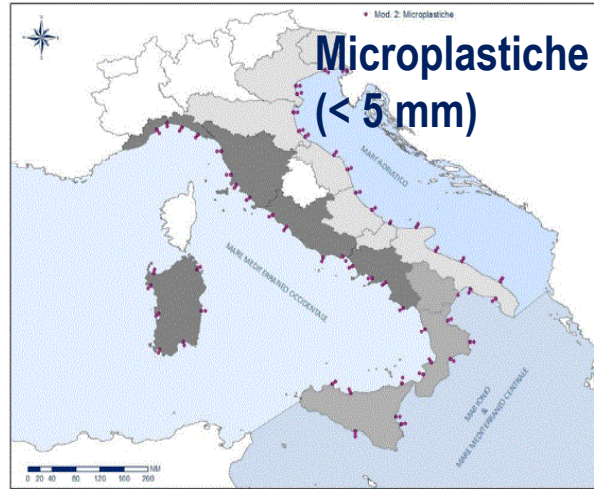


UNEP/MAP



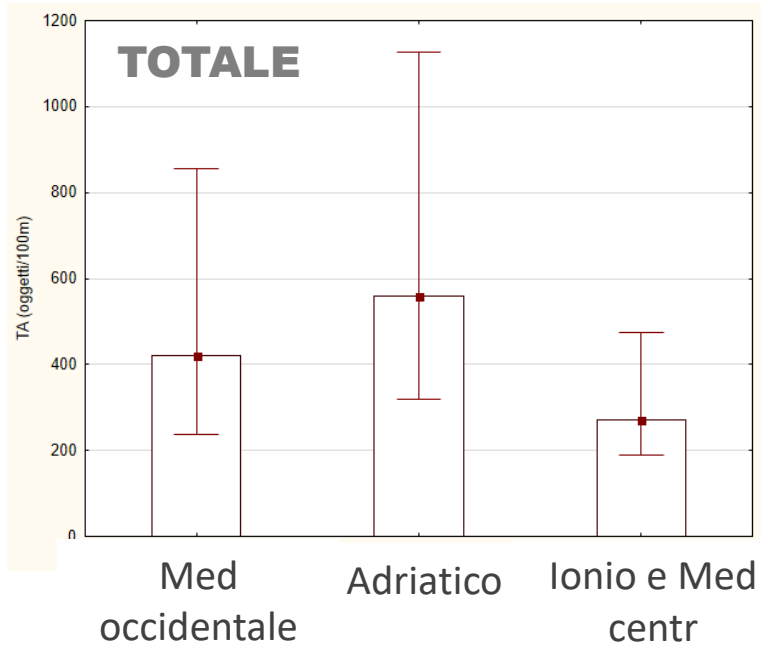
Progetti di ricerca
DeFishGear

MONITORAGGI IN ITALIA (MSFD)

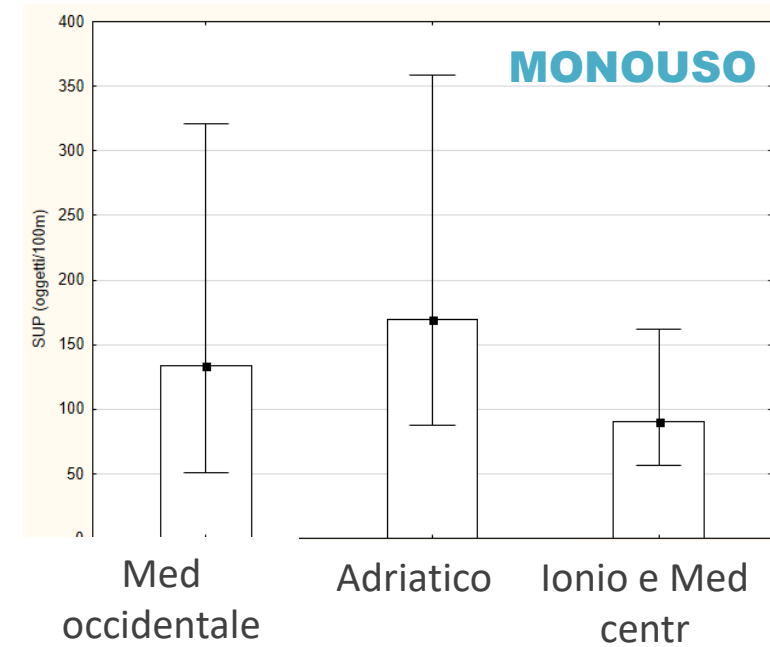


Cecilia Silvestri, ISPR

RIFIUTI SPIAGGIATI - ITALIA, 2015-2017



416 oggetti / 100m

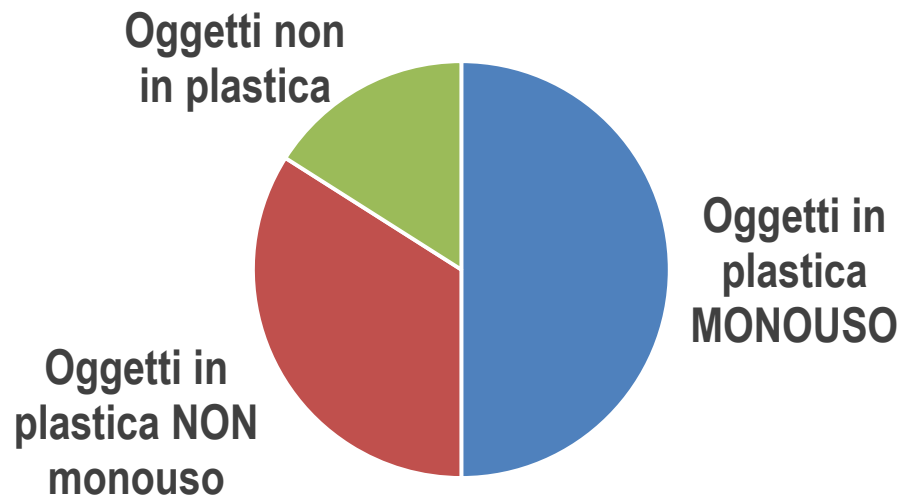


131 oggetti / 100m

Dati: ISPRA, monitoraggi MSFD Italia

RIFIUTI SPIAGGIATI – EUROPA, 2016

2016
17 paesi
277 spiagge

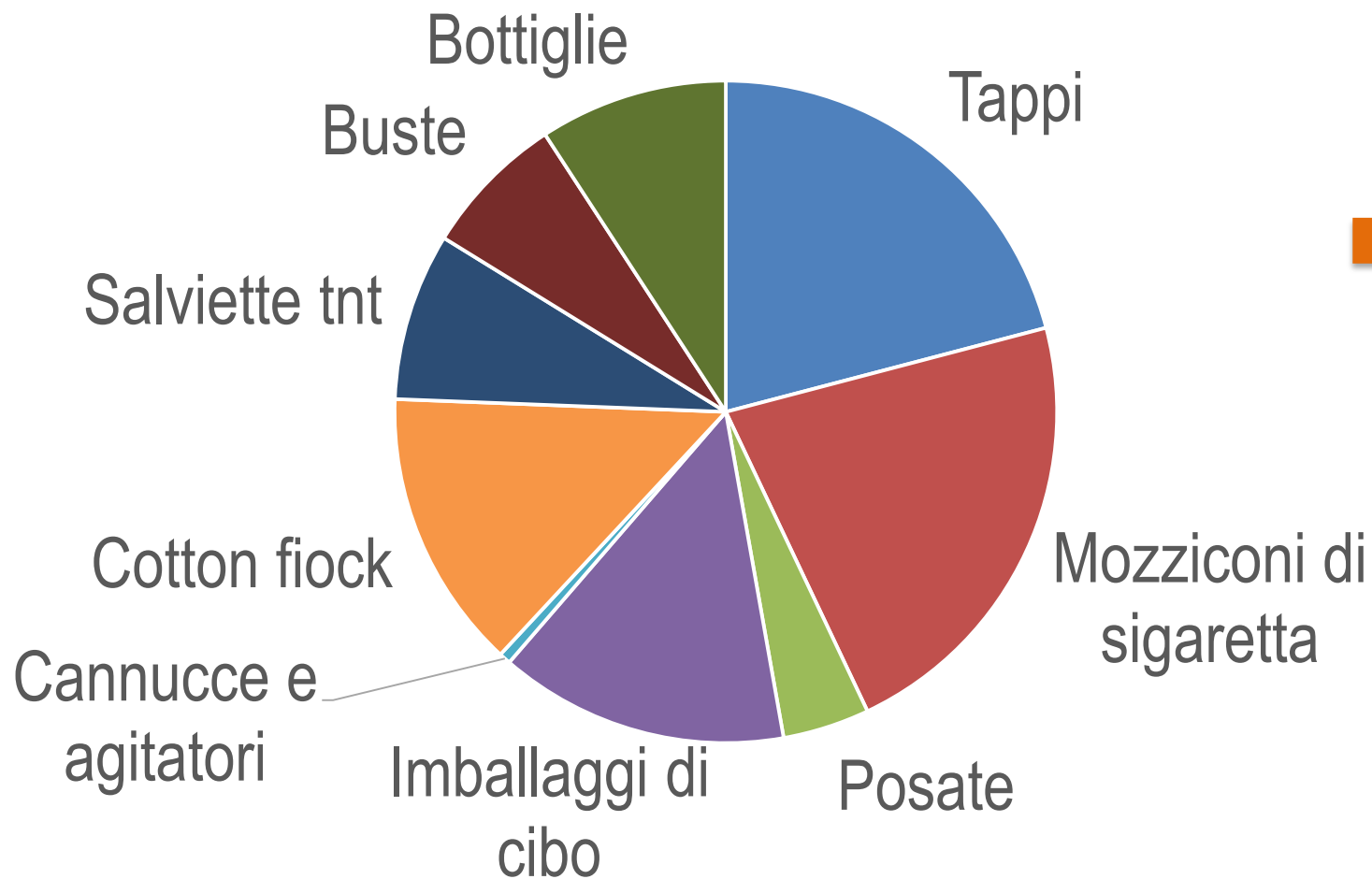


Plastica: 84% del totale

Plastica monouso: 50%



Plastica monouso:



Strategia
Europea per la
Plastica

#Readyforchange ?

Grazie per l'attenzione

Francesca Ronchi

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
*Area per la conservazione, la gestione e l'uso sostenibile del patrimonio ittico
e delle risorse acquatiche marine nazionali (BIO-CIT)*

 francesca.ronchi@isprambiente.it

