

INCONTRO DIVULGATIVO SUL PROGETTO

“Contaminazione delle spiagge: danni ecologici, sanitari ed economici.

Cause, fonti, effetti ed interventi”

Pietrasanta, 29 Aprile 2023

Dott.ssa Chiara Rustighi
ARPAT
Settore Versilia Massaciuccoli

Direttiva quadro 2008/56/CE -MSFD MARINE STRATEGY FRAMEWORK DIRECTIVE

D.Lgs 190 del 13 ottobre 2010

Conservazione del BUONO STATO AMBIENTALE delle acque marine attraverso la salvaguardia della BIODIVERSITA' e il benessere degli ambienti marini per preservare l'ecosistema marino e permettere uno sfruttamento sostenibile delle risorse.



La definizione di un buono stato ambientale è fortemente condizionata dal dinamismo e dalla variabilità naturale degli ecosistemi marini, dall'evoluzione delle varie attività umane, dall'impatto dei cambiamenti climatici e dalla cooperazione tra gli Stati membri.

SCOPO DELLA MSFD

Tutti gli stati membri devono cooperare per garantire strategie comuni per ogni Regione Marina per raggiungere l'obiettivo di raggiungere il BUONO stato ambientale entro il 2020 (ora 2030) definito da 11 DESCRITTORI



scheda
informativa

25

La Marine Strategy in Toscana Le attività di ARPAT Marzo 2021



Per suggerimenti e informazioni:
Settore Comunicazione, informazione
e documentazione

ARPAT, via Nicola Porpora, 22 - 50144 Firenze
Tel. 055.32061 - Fax 055.3206324
urp@arpat.toscana.it

Stampa: Arti Grafiche Cardamone Srl - Decollatura (CZ)

Stampato su carta realizzata con cellulosa proveniente
da foreste gestite in maniera corretta e responsabile



*Indagine di gradimento
su questa pubblicazione*

A cura di:

Gioia Benedettini, Romano Baino,
Enrico Cecchi, Fabiola Fani,
Cecilia Mancusi, Michela Ria,
Daniela Verniani, *ARPAT, Settore Mare,
e Settore Comunicazione,
informazione e documentazione (SCID)*

Redazione e realizzazione grafica

Francesca Baldi,
Maddalena Bavazzano,
Gabriele Rossi,
ARPAT, SCID



Foto

Operatori ARPAT, con il contributo di:
Francesco Camerini,
Giovanni Cappelli,
Leonardo Cocchi,
Brian Perroud,
Giovanni Tartarelli

MINISTERO AMBIENTE

SNPA (ISPRA+ARPA “costiere”)

ARPA monitoraggio per la valutazione dello stato ambientale

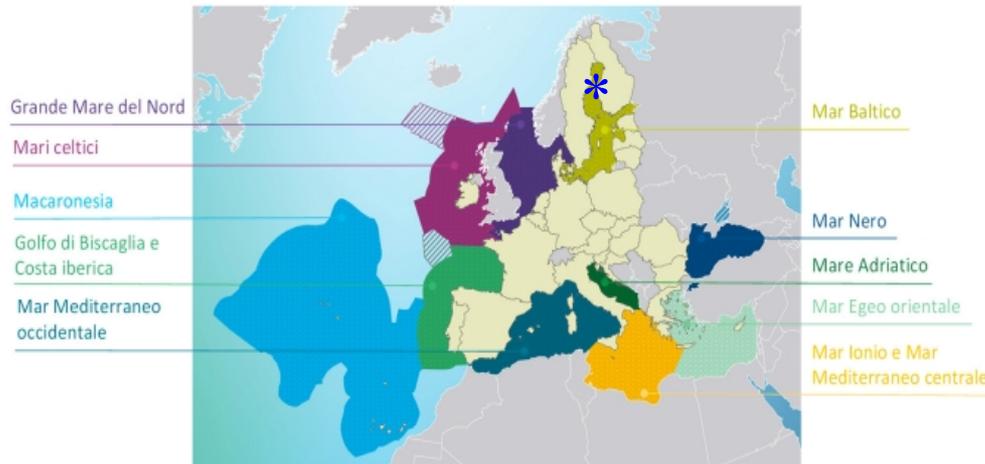
ARPAT è capofila per la sottoregione Mediterraneo occidentale *:

- **RIFIUTI MARINI** (spiaggiati, sul fondale, in superficie, nella colonna d’acqua)

- **HABITAT PERI AGICI**

IONICI*

- Mar Baltico
- Oceano Atlantico nordorientale
- Mar Mediterraneo (M. occidentale, M. Ionio e M.centrale, M. Adriatico)
- Mar Nero



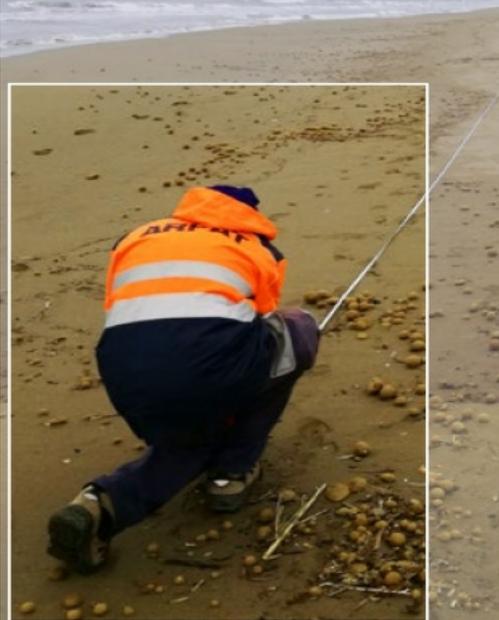
RIFIUTI SPIAGGIATI MODULO 4 (D10)

Regione	Nome Spiaggia	Sottoregione	CODICE SPIAGGIA
Toscana	Collelungo	Mediterraneo Occidentale	MWE_TO S_1
	Forte dei Marmi - Vittoria Apuana	Mediterraneo Occidentale	MWE_TO S_2
	Marina di Castagneto	Mediterraneo Occidentale	MWE_TO S_3
	Marina di Vecchiano	Mediterraneo Occidentale	MWE_TO S_4
	Quagliodromo	Mediterraneo Occidentale	MWE_TO S_5

PROTOCOLLO CAMPIONAMENTO

Il campionamento dei rifiuti spiaggiati avviene in un'area di 100 m che copre l'intera profondità della spiaggia, dalla battigia fino al sistema dunale o alla vegetazione e/o ai manufatti presenti.

Operatori ARPAT impegnati nel censimento di rifiuti spiaggiati



METODO DI RILEVAMENTO

VISUAL CENSUS : tutti gli oggetti con dimensioni superiore ai 2,5 cm visibili sulla superficie della spiaggia (eccezione i mozziconi di sigarette).

Non si sposta sabbia e non si scava.

Ogni oggetto viene catalogato e registrato nella scheda di campionamento che è costituita da 7 facciate e comprende: i campi per la registrazione dei dati relativi al campionamento, la lista dei codici e delle descrizioni delle categorie dei rifiuti più comuni (lista primaria) suddivise per materiale, la lista dei codici e delle descrizioni delle categorie dei rifiuti meno comuni (lista secondaria) suddivise per materiale.

4.3 SCHEDA RILEVAMENTO RIFIUTI SPIAGGIATI			
Codice della spiaggia:		Data:	
Nome della spiaggia:			
Ente:			
Operatore/i:			
Punto iniziale e finale del transetto (GG*,GGGG) misurato a metà della sua profondità:			
Inizio LAT	Inizio LON	Fine LAT	Fine LON
Lunghezza del transetto (m) <i>distanza fra il punto di inizio e fine del transetto misurata a metà della profondità della spiaggia – riportare la lunghezza effettivamente monitorata</i>			
Profondità (ampiezza) del transetto (m) <i>distanza fra la battigia e il sistema dunale (o i manufatti) misurata a metà della lunghezza del transetto</i>			

Data dell'ultima pulizia nota della spiaggia:/...../.....
<i>oppure:</i> Vi sono evidenze NON confermate di una possibile recente pulizia della spiaggia?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Si sono verificati eventi che hanno causato modifiche nel protocollo di rilevamento come lunghezza o spostamento del transetto, campionamento al di fuori del periodo previsto, sub-campionamento ecc.?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Se sì, quali?	
Si sono verificati eventi che potrebbero aver causato una presenza insolita di rifiuti per abbondanza, tipologia ecc.?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Se sì, quali?	
Nel caso non fosse stato possibile raccogliere i rifiuti, indicare la motivazione:	
Note:	

Nota: per una descrizione più dettagliata delle seguenti categorie si veda la lista contenuta nell'allegato 4.2 (2022)

POLIMERI ARTIFICIALI	
J26	Accendino
J230	Agitatore di plastica
J13	Altra bottiglia o contenitore (bidoni, fusti, ecc.)
J236	Altro articolo in plastica per l'igiene e la cura personale
J61	Altro oggetto da pesca (non presente nella lista)
J222	Altro oggetto in plastica proveniente dall'agricoltura
J241	Altro oggetto in plastica rigida identificabile
J211	Altro oggetto medicale (es. benda, cerotto, ecc.)
J240	Altro oggetto o frammento in plastica espansa identificabile
J36	Altro sacco di plastica resistente
J24	Anello di plastica di tappi
J144	Applicatore in plastica di assorbente interno
J96	Assorbente igienico/salvaslip
J227	Bicchieri e coperchio di plastica dura
J226	Bicchieri e coperchio in polistirolo
J63	Boa non proveniente dalla pesca o di origine non nota
J3	Borsa per la spesa
J9	Bottiglia o contenitore di detergenti o detersivi
J14	Bottiglia o contenitore di olio motore < 50 cm
J15	Bottiglia o contenitore di olio motore > 50 cm
J7	Bottiglia per bevande <= 0,5 l
J8	Bottiglia per bevande > 0,5 l
J25	Busta di plastica per il tabacco o involucro del pacchetto di sigarette (senza pacchetto di carta)
J136	Calzatura in plastica - non infradito
J231	Cannuccia di plastica
J70	Cartuccia per fucile da caccia
J17	Cartuccia per pistole ad iniezione (silicone)
J69	Casco, caschetto di plastica dura
J18	Cassetta o cesta di plastica
J58	Cassetta per il pesce di polistirolo
J57	Cassette per il pesce di plastica rigida
J84	CD e DVD incl. custodie
J46	Cesto per la coltura delle ostriche
J49	Cima e corde (diametro superiore a 1 cm)
J72	Cono per il traffico
J92	Contenitore o imballaggio per esche e pastura
J225	Contenitore per alimenti in plastica dura (non polistirolo)

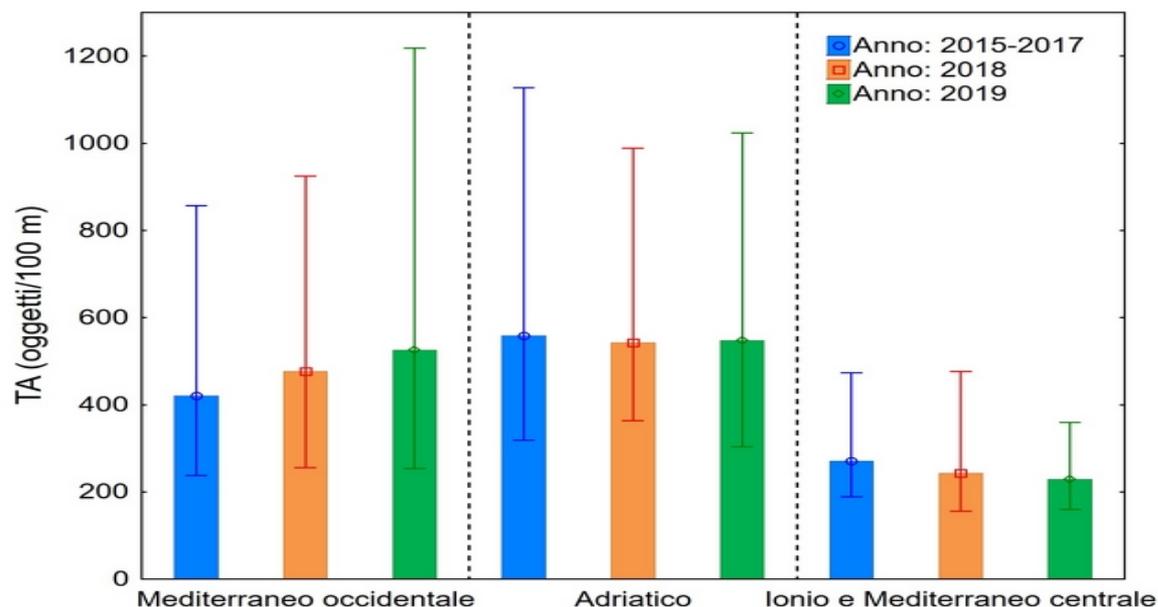
GOMMA	
J134	Altro pezzo di gomma (o polimero artificiale simile alla gomma) identificabile ma non in lista
J250	Camera d'aria
J249	Cinghia di trasmissione
J131	Elastico (piccolo, per uso casalingo o postale)
J248	Foglio di gomma (o polimero artificiale simile alla gomma)
J126	Palla e pallone
J125	Palloncino (e parti di)
J251	Pneumatico
J133	Preservativo (incl. confezione)
J127	Stivale di gomma (o polimero artificiale simile alla gomma)
LEGNO LAVORATO	
J172	Altro oggetto di legno > 50 cm (identificabile ma non in lista)
J171	Altro oggetto di legno tra i 2,5 cm e i 50 cm (identificabile ma non in lista)
J165	Bastoncino dei ghiaccioli/gelati, agitatore per il caffè, forchettina di legno, stuzzicadenti, bacchetta
J162	Cassetta di legno per l'imballaggio (tipo frutta, no pesce)
J164	Cassetta per il pesce in legno
J167	Fiammifero e fuoco d'artificio di legno
J163	Nassa di legno/vimini per crostacei
J160	Pallet/bancale
J159	Tappo di sughero
METALLO	
J188	Altro barattolo/lattina (non per cibo, bevande o vernici)
J198	Altro oggetto di metallo < 50 cm (identificabili ma non in lista)
J199	Altro oggetto di metallo > 50 cm (identificabili ma non in lista)
J176	Barattolo o lattina (alimentare)
J190	Barattolo per la vernice
J179	Barbecue monouso (alluminio)
J174	Bomboletta spray/aerosol
J177	Carta stagnola, carta alluminio
J194	Cavo elettrico
J180	Elettrodomestico (frigorifero, lavatrice, ecc.)
J191	Filo, rete metallica, filo spinato
J187	Fusto, barile di metallo
J175	Lattina (bevande)
J184	Nassa/trappola per crostacei di metallo
J193	Parte di auto o altro mezzo di trasporto (inclusa la batteria)

Rifiuti spiaggiati – Numero di oggetti per 100 m lineari di spiaggia negli anni 2015-2021

Provincia	Comune	Spiaggia	Area (mq)	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021	Media per spiaggia
LU	Forte dei Marmi	Vittoria Apuana	4925	637	1490	470	561	279	Non disponibile	837	712
PI	Marina di Vecchiano	Marina di Vecchiano	2688	193	252	188	255	116	60	1858	417
LI	Castagneto Carducci	Marina di Castagneto sud	8640	533	402	447	969	775	378	312	545
LI	Piombino	Quagliodromo	1941	318	316	308	382	172	169	410	296
GR	Grosseto	Collelungo	2367	152	97	179	226	192	39	247	162
Media annuale				367	511	319	479	307	162	733	427

Categorie rifiuti: carta-cartone, gomma, legno, metallo, plastica e polistirene, tessuti, vetro e ceramica

* Causa emergenza sanitaria legata al Covid 19 nel 2020 è stata effettuata solo la campagna autunnale



Densità lineare dei rifiuti totali spiaggiati (TA) nelle tre sottoregioni in cui sono suddivisi i mari italiani (2018 e 2019)

Fonte Elaborazione ISPRA su dati ARPA

Legenda TA: numero di rifiuti totali (TA) per 100 m di litorale

Note: I valori del triennio 2015-2017 sono riportati per confronto. Dal 2018 nella macro categoria TA sono inclusi anche i mozziconi di sigaretta.



*GRAZIE PER
L'ATTENZIONE*