

COastal Management and MOnitoring Network

for tackling marine litter in Mediterranean sea



Guida Beach Litter

per i monitoraggi di citizen science

COMMON is a project funded by the European Union under the ENI CBC MED Programme, with a budget of 2.2 million euros. This publication has been produced with the financial assistance of the European Union under the ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme. The contents of this document are the sole responsibility of COMMON project and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union or the Programme management structure



LEGAMBIENTE

Guida Beach Litter

per i monitoraggi di citizen science

Il monitoraggio Beach Litter proposto in questa guida è un'attività di citizen science. La citizen science è il modo in cui le persone possono incontrare la scienza; mira a coinvolgere il pubblico nelle attività scientifiche. I dati raccolti dai cittadini sono molto importanti ma, per essere utilizzati in modo adeguato e per essere scientificamente affidabili, devono essere presi con molta attenzione. È molto importante seguire il protocollo ed essere scrupolosi nel conteggio e nella suddivisione degli oggetti presenti nella lista dei rifiuti.

La raccolta di dati sui rifiuti in spiaggia consente di acquisire informazioni su quantità, trend e fonti di quella quota di *marine litter* immediatamente visibile a tutti noi, in relazione con la **Direttiva Europea sulla Strategia Marina (2008/56/CE)**.

Capire cosa deturpa le nostre spiagge serve anche ad agire sulle nostre abitudini di consumo e sui nostri comportamenti, perché la soluzione parte proprio da qui.

Il protocollo utilizzato coincide con quello dell'**European Environmental Agency** nel programma MarineLitter Watch ed è usato da altre associazioni e istituti di ricerca.

Assicurarsi che il sondaggio non costituisca una minaccia per le specie in pericolo o protette e i loro habitat, come tartarughe marine, uccelli marini o uccelli costieri, mammiferi marini o vegetazione sensibile della spiaggia; in molti casi, ciò escluderebbe le aree protette ma dipende dalle disposizioni di gestione locali.

Per il monitoraggio ricorda che:

1. L'area di indagine deve essere innanzitutto una **spiaggia "libera"**, dunque non soggetta alla periodica raccolta di rifiuti; inoltre non deve essere stata pulita nel periodo immediatamente precedente al giorno di monitoraggio; se la spiaggia è stata pulita, comunque, specificarlo nelle note.
2. Poiché l'area di indagine è standard, la **lunghezza deve essere di 100 metri**, mentre l'ampiezza dovrà andare dalla battigia alla fine della spiaggia identificata con: inizio di vegetazione, dune, base della scogliera, strada o altre strutture antropiche.
3. Camminando lungo l'area di campionamento annotare (potete stampare e usare la tabella alla fine di questo documento) tutti gli oggetti trovati. È possibile anche prima procedere alla pulizia dell'area e poi registrare i rifiuti contenuti nei sacchi, anche in un secondo momento.
4. Contate tutti i rifiuti visibili rinvenuti sulla spiaggia, anche se parzialmente coperti dalla sabbia, ma senza scavare.
5. I rifiuti vanno registrati seguendo le categorie di campionamento indicate nella scheda. Per aiutarvi



potete seguire la foto-guida.

6. Prima del monitoraggio ricordate di riempire la scheda della spiaggia in ogni sua parte.
7. È buona norma rimuovere i rifiuti durante o dopo il monitoraggio.

NB

- Il limite inferiore dei rifiuti da considerare è **di 2,5 cm di lunghezza**, per essere sicuri di includere nel monitoraggio tappi, coperchi e mozziconi di sigarette. Non ci sono invece limiti superiori di dimensione.
- Frammenti o pezzi riconducibili ad oggetti vanno catalogati come tali (ad es: fondo di bottiglia di vetro, catalogato come bottiglia di vetro).
- In caso di oggetti insoliti o sconosciuti viene scattata una foto.
- **La lista è leggermente cambiata, per eguagliarla a quella proposta dal Gruppo Tecnico sul Marine Litter della MSFD. Vi chiediamo di leggerla attentamente prima del monitoraggio.**
- Per quest'anno, vogliamo monitorare anche la presenza di **buste compostabili e biodegradabili**, oltre che di **guanti e mascherine usa e getta**, importanti DPI per contrastare il diffondersi della pandemia ma che purtroppo si ritrovano sempre di più dispersi nell'ambiente.



ATTENZIONE! Prestare molta attenzione alla conta dei rifiuti trovati, evitare stime o arrotondamenti. In particolare per i piccoli oggetti (es. mozziconi di sigarette, cotton fioc, etc...): se sono molti cercare di contarli tutti – se possibile! -, senza fare stime in eccesso.

In allegato trovate la lista degli oggetti sia in ordine standard che in ordine alfabetico (sempre suddivisi in materiali). Potete usare quella che preferite durante il monitoraggio, comunque la lista che troverete al link per l'inserimento dei dati sarà solo quella standard.

Per inviare i dati andate alla sezione "Beach litter" al link seguente

<https://volontaripernatura.greenproject.info/common/site/activities/>, e riportate cosa avete scritto nelle schede di monitoraggio. Per informazioni e per spedire le vostre foto scrivete a scientifico@legambiente.it.

La sicurezza personale è la cosa più importante!

MATERIALE E EQUIPAGGIAMENTO UTILE

- Fotocamera
- GPS portatile (o corrispondente)
- Metro (almeno 100 mt)
- Bandiere
- Nastro per delimitare l'area
- Guanti
- Schede di monitoraggio
- Buste per la raccolta dei rifiuti monitorati



Il monitoraggio Beach Litter 2020 è supportato dal progetto COMMON (COastal Management and MONitoring Network for tackling marine litter in Mediterranean sea), finanziato nell'ambito del Programma ENI CBC Med.



Stampare e usare le seguenti tabelle durante il monitoraggio

Scheda identificativa della spiaggia		(riempire TUTTI i campi)	
Paese		D	ta
Regione		Referente	
Provincia		Telefono	
Comune		N	ail
Nome della spiaggia		I	volontari

Coordinate del tratto campionato (es: 41.501298, 12.581110)			
INIZIO		FIN	
Latitudine	Longitudine	Latitudine	Longitudine
_____	_____	_____	_____

Ampiezza effettiva del tratto campionato:	100 m X m
--	-----------------

Descrizione della spiaggia

Tipologia di sedimento: sabbia – ciottoli – altro (misto)

Caratteristiche1: area urbana, area rurale, presenza foce, area protetta, area industriale, altro...

Spiaggia ad uso balneare?

Caratteristiche2: altro (ad esempio presenza di discariche, moli, pontili, banchine o barriere frangiflutti)

NOTE:

Quando è stata pulita la spiaggia l'ultima volta? Condizioni meteo al momento del campionamento? Sono presenti particolarità che influiscono sui rifiuti spiaggiati (allevamenti di mitili a largo, correnti particolari...etc.)?

SCHEDA REGISTRO RIFIUTI	
Nome	Numero totale di oggetti
Polimeri artificiali	
Imballaggi porta lattine (da 2, 4 o 6)	
Buste della spesa, buste nere per immondizia	
Piccoli sacchetti di plastica, ad es. sacchetti freezer	
La parte che resta di un pacco di buste strappabili	
Bottiglie e contenitori di plastica per bevande <= 0.5 L	
Bottiglie e contenitori di plastica per bevande > 0.5 L	
Bottiglie e contenitori di detersivi o detergenti	
Contenitori per cibo in plastica e polistirolo incluso fast food	
Flaconi e contenitori di prodotti solari per il corpo	
Altri contenitori di cosmetici (shampoo, doccia schiuma, deodoranti...)	
Altre bottiglie e contenitori (barili, bidoni, fusti...)	
Bottiglie e contenitori di olio motore < 50cm	
Bottiglie e contenitori di olio motore > 50 cm	
Taniche (contenitori di plastica con maniglie)	
Cartucce per pistole ad iniezione (silicone)	
Cassette e ceste di plastica	
Parti di veicoli/barche	
Tappi / coperchi di bevande	
Tappi / coperchi di detersivi (no bevande)	
Tappi / coperchi non identificabili	
Anelli di plastica di tappi	
Pacchetti / scatole per tabacco o sigarette	
Accendini	
Mozziconi di sigarette	
Penne e tappi di penne	
Pettini / spazzole per capelli / occhiali da sole	
Pacchetti di patatine e dolci	
Stecchi/supporti di lecca – lecca	
Giocattoli e spara coriandoli per feste	
Bicchieri e coperchi di polistirolo	
Bicchieri e coperchi di plastica	
Posate di plastica	
Piatti e vassoi di plastica	
Agitatori in plastica	
Cannucce in plastica	
Sacchi robusti per fertilizzanti, mangimi, scarti giardinaggio (>25kg)	

Sacchi a rete per vegetali (es. patate, arance)	
Guanti (guanti da cucina e giardinaggio)	
Guanti (guanti di gomma industriale / professionale)	
Nasse per crostacei	
Targhette di plastica usate in pesca o industria	
Reti o sacchi per mitili o ostriche (calze)	
Cesti per coltura ostriche	
Teli di plastica da mitilicoltura	
Cime e corde (diametro superiore a 1 cm)	
Corde e cordini (diametro inferiore a 1 cm) non da corde dolly o non identificate	
Reti e pezzi di rete <50 cm	
Reti e pezzi di rete >50 cm	
Cime, corde o reti aggrovigliate	
Scatole e cassette per il pesce (plastica)	
Scatole e cassette per il pesce (polistirolo)	
Fili da pesca in nylon	
Stick luminosi pesca (starlight), incl confezione	
Altri oggetti da pesca	
Galleggianti per reti da pesca	
Boe	
Parabordi	
Secchi	
Fascette per imballaggi	
Imballaggi industriali, teli di plastica	
Pezzi e frammenti in fibra di vetro	
Caschi, caschetti da cantiere	
Cartucce per fucile da caccia	
Altre scarpe fatte in plastica (non flip flops)	
Coni per il traffico	
Oggetti e frammenti in plastica espansa (non polistirolo)	
Polistirene estruso (pannelli isolamento)	
Pezzi di plastica (tra 2,5 cm e 50 cm)	
Pezzi di plastica > 50 cm	
Pezzi di polistirolo (tra 2,5 cm e 50 cm)	
Pezzi di polistirolo > 50 cm	
CD e DVD incl. custodie	
Sacchi per il sale (uso industriale)	
Supporto per pinne da sub	
Nastro adesivo/scotch di carta	
Telefono (anche frammenti o pezzi)	
Rifiuti da costruzione in plastica	
Vasi di plastica per fiori	
Contenitori per piantine in polistirolo	
Supporto per film biologico (trattamento acque reflue)	
Contenitori e sacchetti per esche e pastura	
Fascette per cavi	
Cotton fioc in plastica	

Assorbenti igienici / proteggislip/ pellicole protettive	
Deodoranti per WC	
Pannolini (bimbi o anziani)	
Siringhe e aghi	
Contenitori medicinali e farmaceutici (tubi / bottiglie / blister)	
Sacchetto per escrementi di cane	
Infradito	
Tamponi e applicatori di tamponi	
Salviettine umide (tnt)	
Resti di fuochi d'artificio	
Altri oggetti di plastica / polistirolo (identificabili ma non in lista)	
Teli di plastica per serre	
Tubi di plastica per irrigazione	
Altri accessori per l'agricoltura	
Altri oggetti per la cura e l'igiene personale	
Altri oggetti medici in plastica (cerotti, bendaggi etc)	
Guanti usa e getta	
Mascherine (chirurgiche,FFP2 ecc)	

Gomma	
Palloncini, inclusi valvole, nastri, cordini	
Palle, palline e palloni di gomma	
Stivali, calosce di gomma	
Pneumatici	
Cinghie di gomma	
Camere d'aria	
Fogli di gomma	
Elastici (piccoli, uso casalingo o postale)	
Preservativi (incl. confezione)	
Altri pezzi di gomma (identificabili ma non in lista)	

Vestiti/tessuti	
Capi di abbigliamento	
Scarpe/sandali di tela, pelle o cuoio	
Zaini e borse	
Sacchi di juta	
Tappeti e tende	
Tessuto pesante per vele, tende da campeggio	
Altri prodotti tessili (identificabili non in lista)	

Carta e cartone	
Buste di carta	
Scatoloni di cartone	
Imballaggi di carta	
Cartoni in Tetrapack (latte)	
Cartoni in Tetrapack (altri alimentari)	

Pacchetti di sigarette (può includere involucri in plastica)	
Bicchieri o contenitori di carta	
Piatti e vaschette di carta, carta per cibo, contenitori per bevande	
Giornali e riviste	
Resti di fuochi d'artificio ©	
Frammenti di carta non identificabili	
Cotton fioc	
Altri articoli di carta (identificabili non in lista)	

Legno	
Tappi di sughero (escluso simil-sughero)	
Pallets/bancali	
Cassette di legno (tipo frutta, no pesce)	
Nasse di legno/vimini	
Cassette per il pesce in legno	
Steco ghiaccioli, agitatore caffè, forchettine di legno, stuzzicadenti, bacchette rist. cinese	
Fiammiferi e fuochi d'artificio	
Altri oggetti di legno <50 cm (identificabili ma non in lista)	
Altri oggetti di legno >50 cm (identificabili ma non in lista)	

Metalli	
Bomboletta spray/aerosol	
Lattine (bevande)	
Carta stagnola, carta alluminio	
Tappi bottiglia o barattoli / linguette lattine	
Barbecue monouso (alluminio)	
Elettrodomestici (frigoriferi, lavatrici ecc..)	
Stoviglie in metallo (piatti, posate, vassoi ecc.)	
Piombi /pesi /esche /ami da pesca	
Rottami industriali	
Fusti, barili (per carburanti, materie prime)	
Altri barattoli /lattine (non per cibo, bevande o vernici)	
Barattoli per la vernice	
Filo, rete metallica, filo spinato	
Parti di auto o barche (incl. batterie)	
Cavi elettrici	
Pile e batterie per uso casalingo	
Altri oggetti di metallo <50 cm (identificabili ma non in lista)	
Altri oggetti di metallo >50 cm (identificabili ma non in lista)	
Cannucce di metallo	
Pentole	
Ruote con centro in metallo	

Vetro/Ceramica

Bottiglie di vetro (e pezzi di bottiglia)	
Barattolo di vetro	
Lampadine (alogene, LED ecc.)	
Stoviglie in vetro/ceramica (piatti, posate, tazze, bicchieri)	
Materiale da costruzione (tegole, mattoni, piastrelle ecc.)	
Tubi al neon	
Trappola per polpi	
Pezzi di vetro o ceramica (non identificabili)	
Altri oggetti in vetro (identificabili non in lista)	
Altri oggetti in ceramica (identificabili non in lista)	

Sostanze chimiche

Cera/paraffina, candele	
-------------------------	--

Rifiuti da cibo

Rifiuti organici alimentari	
-----------------------------	--

Bioplastiche

Buste e shopper in bioplastica	
Altri oggetti in bioplastica (identificabili ma non in lista)	

ordine alfabetico

SCHEDA REGISTRO RIFIUTI	
Nome	Numero totale di oggetti
Polimeri artificiali	
Accendini	
Agitatori in plastica	
Altre bottiglie e contenitori (barili, bidoni, fusti...)	
Altre scarpe fatte in plastica (non flip flops)	
Altri accessori per l'agricoltura	
Altri contenitori di cosmetici (shampoo, doccia schiuma, deodoranti...)	
Altri oggetti da pesca	
Altri oggetti di plastica / polistirolo (identificabili ma non in lista)	
Altri oggetti medici in plastica (cerotti, bendaggi etc)	
Altri oggetti per la cura e l'igiene personale	
Anelli di plastica di tappi	
Assorbenti igienici / proteggislip/ pellicole protettive	
Bicchieri e coperchi di plastica	
Bicchieri e coperchi di polistirolo	
Boe	
Bottiglie e contenitori di detersivi o detergenti	
Bottiglie e contenitori di olio motore < 50cm	
Bottiglie e contenitori di olio motore > 50 cm	
Bottiglie e contenitori di plastica per bevande <= 0.5 L	
Bottiglie e contenitori di plastica per bevande > 0.5 L	
Buste della spesa, buste nere per immondizia	
Cannucce in plastica	
Cartucce per fucile da caccia	
Cartucce per pistole ad iniezione (silicone)	
Caschi, caschetti da cantiere	
Cassette e ceste di plastica	
CD e DVD incl. custodie	
Cesti per coltura ostriche	
Cime e corde (diametro superiore a 1 cm)	
Cime, corde o reti aggrovigliate	

Coni per il traffico	
Contenitori e sacchetti per esche e pastura	
Contenitori medicinali e farmaceutici (tubi / bottiglie / blister)	
Contenitori per cibo in plastica e polistirolo incluso fast food	
Contenitori per piantine in polistirolo	
Corde e cordini (diametro inferiore a 1 cm) non da corde dolly o non identificate	
Cotton fioc in plastica	
Deodoranti per WC	
Fascette per cavi	
Fascette per imballaggi	
Fili da pesca in nylon	
Flaconi e contenitori di prodotti solari per il corpo	
Galleggianti per reti da pesca	
Giocattoli e spara coriandoli per feste	
Guanti (guanti da cucina e giardinaggio)	
Guanti (guanti di gomma industriale / professionale)	
Guanti usa e getta	
Imballaggi industriali, teli di plastica	
Imballaggi porta lattine (da 2, 4 o 6)	
Infradito	
La parte che resta di un pacco di buste strappabili	
Mascherine (chirurgiche,FFP2 ecc)	
Mozziconi di sigarette	
Nasse per crostacei	
Nastro adesivo/scotch di carta	
Oggetti e frammenti in plastica espansa (non polistirolo)	
Pacchetti / scatole per tabacco o sigarette	
Pacchetti di patatine e dolci	
Pannolini (bimbi o anziani)	
Parabordi	
Parti di veicoli/barche	
Penne e tappi di penne	
Pettini / spazzole per capelli / occhiali da sole	
Pezzi di plastica (tra 2,5 cm e 50 cm)	
Pezzi di plastica > 50 cm	
Pezzi di polistirolo (tra 2,5 cm e 50 cm)	
Pezzi di polistirolo > 50 cm	
Pezzi e frammenti in fibra di vetro	
Piatti e vassoi di plastica	
Piccoli sacchetti di plastica, ad es. sacchetti freezer	
Polistirene estruso (pannelli isolamento)	
Posate di plastica	
Resti di fuochi d'artificio	

Reti e pezzi di rete <50 cm	
Reti e pezzi di rete >50 cm	
Reti o sacchi per mitili o ostriche (calze)	
Rifiuti da costruzione in plastica	
Sacchetto per escrementi di cane	
Sacchi a rete per vegetali (es. patate, arance)	
Sacchi per il sale (uso industriale)	
Sacchi robusti per fertilizzanti, mangimi, scarti giardinaggio (>25kg)	
Salviettine umide (tnt)	
Scatole e cassette per il pesce (plastica)	
Scatole e cassette per il pesce (polistirolo)	
Secchi	
Siringhe e aghi	
Stecchi/supporti di lecca – lecca	
Stick luminosi pesca (starlight), incl confezione	
Supporto per film biologico (trattamento acque reflue)	
Supporto per pinne da sub	
Tamponi e applicatori di tamponi	
Taniche (contenitori di plastica con maniglie)	
Tappi / coperchi di bevande	
Tappi / coperchi di detergenti (no bevande)	
Tappi / coperchi non identificabili	
Targhette di plastica usate in pesca o industria	
Telefono (anche frammenti o pezzi)	
Teli di plastica da mitilicoltura	
Teli di plastica per serre	
Tubi di plastica per irrigazione	
Vasi di plastica per fiori	

Gomma	
Altri pezzi di gomma (identificabili ma non in lista)	
Camere d'aria	
Cinghie di gomma	
Elastici (piccoli, uso casalingo o postale)	
Fogli di gomma	
Palle, palline e palloni di gomma	
Palloncini, inclusi valvole, nastri, cordini	
Pneumatici	
Preservativi (incl. confezione)	
Stivali, calosce di gomma	

Vestiti/tessuti	
Altri prodotti tessili (identificabili non in lista)	
Capi di abbigliamento	

Sacchi di juta	
Scarpe/sandali di tela, pelle o cuoio	
Tappeti e tende	
Tessuto pesante per vele, tende da campeggio	
Zaini e borse	

Carta e cartone	
Altri articoli di carta (identificabili non in lista)	
Bicchieri o contenitori di carta	
Buste di carta	
Cartoni in Tetrapack (altri alimentari)	
Cartoni in Tetrapack (latte)	
Cotton fioc	
Frammenti di carta non identificabili	
Giornali e riviste	
Imballaggi di carta	
Pacchetti di sigarette (può includere involucri in plastica)	
Piatti e vaschette di carta, carta per cibo, contenitori per bevande	
Resti di fuochi d'artificio ©	
Scatoloni di cartone	

Legno	
Altri oggetti di legno <50 cm (identificabili ma non in lista)	
Altri oggetti di legno >50 cm (identificabili ma non in lista)	
Cassette di legno (tipo frutta, no pesce)	
Cassette per il pesce in legno	
Fiammiferi e fuochi d'artificio	
Nasse di legno/vimini	
Pallets/bancali	
Stecco ghiaccioli, agitatore caffè, forchettine di legno, stuzzicadenti, bacchette rist. cinese	
Tappi di sughero (escluso simil-sughero)	

Metalli	
Altri barattoli /lattine (non per cibo, bevande o vernici)	
Altri oggetti di metallo <50 cm (identificabili ma non in lista)	
Altri oggetti di metallo >50 cm (identificabili ma non in lista)	
Barattoli per la vernice	
Barbecue monouso (alluminio)	
Bomboletta spray/aerosol	
Cannucce di metallo	
Carta stagnola, carta alluminio	

Cavi elettrici	
Elettrodomestici (frigoriferi, lavatrici ecc..)	
Filo, rete metallica, filo spinato	
Fusti, barili (per carburanti, materie prime)	
Lattine (bevande)	
Parti di auto o barche (incl. batterie)	
Pentole	
Pile e batterie per uso casalingo	
Piombi /pesi /esche /ami da pesca	
Rottami industriali	
Ruote con centro in metallo	
Stoviglie in metallo (piatti, posate, vassoi ecc.)	
Tappi bottiglia o barattoli / linguette lattine	

Vetro/Ceramica

Altri oggetti in ceramica (identificabili non in lista)	
Altri oggetti in vetro (identificabili non in lista)	
Barattolo di vetro	
Bottiglie di vetro (e pezzi di bottiglia)	
Lampadine (alogene, LED ecc.)	
Materiale da costruzione (tegole, mattoni, piastrelle ecc.)	
Pezzi di vetro o ceramica (non identificabili)	
Stoviglie in vetro/ceramica (piatti, posate, tazze, bicchieri)	
Trappola per polpi	
Tubi al neon	

Sostanze chimiche

Cera/paraffina, candele	
-------------------------	--

Rifiuti da cibo

Rifiuti organici alimentari	
-----------------------------	--

Bioplastiche

Altri oggetti in bioplastica (identificabili ma non in lista)	
Buste e shopper in bioplastica	