

# RIPULIRE IL MARE DAI RIFIUTI, UN IMPEGNO COMUNE

ATTRAVERSO LE ATTIVITÀ DI CITIZEN SCIENCE DI LEGAMBIENTE, CENTINAIA DI CITTADINI HANNO RACCOLTO INFORMAZIONI SCIENTIFICHE SULLA PRESENZA DI RIFIUTI SU SPIAGGE E FONDALI E, CON IL PROGETTO FISHING FOR LITTER, HANNO CONTRIBUITO ALLA PULIZIA DELL'ALTO ADRIATICO.

**L'**emergenza dell'inquinamento da rifiuti in mare ha raggiunto ormai proporzioni allarmanti a livello globale. Il nostro mar Mediterraneo, pur rappresentando meno dell'1% della superficie di mari e oceani del pianeta, è la sesta area di accumulo dei rifiuti al mondo. Da anni Legambiente conduce studi scientifici e monitoraggi su questa tematica, coinvolgendo volontari e cittadini. L'indagine nazionale *Beach litter* e il progetto *Fishing for litter* a Porto Garibaldi (FE), i cui dati sono raccontati in questo articolo, sono da annoverarsi tra le principali esperienze nazionali e internazionali di *citizen science* sul *marine litter*.

La recente indagine *Beach litter 2019* restituisce anche quest'anno una fotografia critica per molti arenili italiani. Secondo lo studio, per ogni passo che facciamo sulle nostre spiagge incrociamo più di cinque rifiuti, dieci ogni metro. Per lo più si tratta di plastica, un frammento a ogni passo, ma a invadere i nostri litorali c'è ormai di tutto: oggetti di ogni forma, materiale e dimensione. Su 93 spiagge monitorate, per un totale di circa 400mila m<sup>2</sup>, pari a quasi 60 campi di calcio, sono stati trovati una media di 968 rifiuti ogni 100 metri lineari di spiaggia (sono 90.049 i rifiuti censiti in totale). I dati 2019 si discostano poco dalle precedenti indagini, confermando la notevole incidenza della plastica, materiale che da solo rappresenta l'81% dei rifiuti (784 ogni 100 metri). Inoltre, per una spiaggia su tre, la percentuale di plastica eguaglia o supera il 90% del totale dei rifiuti monitorati.

La situazione delle spiagge emiliano-romagnole non è diversa. Nelle tre spiagge monitorate (Comacchio, foce Fiumi Uniti, foce Bevano), su un'area di 5.500 m<sup>2</sup> sono stati conteggiati 1.900 rifiuti: una media di 633 ogni 100 metri lineari di spiaggia. Qui la percentuale della plastica arriva a toccare il 97% del totale dei rifiuti rinvenuti, seguita da



vetro e ceramica (1%), carta e cartone (1%) e metallo (0,7%).

Ma quali sono i rifiuti più presenti? Ai primi posti troviamo pezzi di plastica e polistirolo (che sono i "precursori" delle microplastiche, inquinamento irreversibile e incalcolabile), ma anche tappi e coperchi di bevande, mozziconi di sigarette, cotton fioc e materiale da costruzione. Non manca poi l'usa e getta in plastica, che se disperso nell'ambiente rappresenta uno dei principali pericoli per il nostro mare: ogni 100 metri di spiaggia si trovano 34 stoviglie (piatti, bicchieri, posate e cannuce) e 45 bottiglie di plastica. Sono oltre 10mila in totale le bottiglie e contenitori di plastica per bevande, inclusi i tappi (e anelli) censiti sulle spiagge italiane dai volontari di Legambiente, sostanzialmente la tipologia di rifiuti più trovata in assoluto. Non è un caso che la recente direttiva europea sul monouso di plastica prenda in esame proprio le 11 tipologie di rifiuti più diffusi sulle spiagge europee per imporre agli stati membri misure di prevenzione entro il 2021.

L'Italia ha già messo al bando gli *shopper* in plastica, primo paese in Europa a farlo, registrando una diminuzione del 55% di buste di plastica dal 2013 a oggi e ha

anticipato la direttiva europea anche con il bando dei cotton fioc di plastica (illegali dal primo gennaio 2019), e il bando delle microplastiche nei prodotti cosmetici da risciacquo che sarà attivo dal primo gennaio 2020. Ma oltre a vietare piatti, posate, aste dei palloncini, cannuce e cotton fioc di plastica (gli oggetti che la direttiva europea prevede di mettere al bando) bisognerebbe lavorare per ridurre drasticamente anche le altre tipologie di rifiuto, in primis i bicchieri di plastica che sulle spiagge italiane costituiscono il 49% di tutte le stoviglie monitorate. Nella prima fase sarebbe utile sostituire l'usa e getta in plastica con prodotti compostabili, per puntare rapidamente però al ritorno al riutilizzabile. Infine è necessario lavorare seriamente a campagne che incrementino la fiducia dei consumatori nei confronti dell'acqua del rubinetto: infatti se sommiamo bottiglie e tappi di plastica da bevande arriviamo all'11,7% di tutti i rifiuti presenti sulle spiagge, 11 ogni 10 metri, un'incidenza più elevata di qualunque altro tipo di rifiuto.

I rifiuti spiaggiati rappresentano però solo la punta di un immenso iceberg: ciò che è visibile ai nostri occhi in spiaggia, infatti, è solo il 15% del totale dei rifiuti che

entrano nell'ecosistema marino, perché il restante 70% resta in sospensione nella colonna d'acqua o affonda e l'ultimo 15% galleggia sulla superficie del mare.

A testimoniarlo sono i risultati del progetto di Legambiente Emilia-Romagna "Fishing for litter - In rete contro un mare di plastica", una delle principali esperienze nazionali di recupero di rifiuti da ambienti marini svoltasi da giugno a dicembre 2018 (e che è ripartito a ottobre 2019 per continuare fino alla primavera 2020) nell'area del Delta del Po, con il contributo dei pescherecci della marineria di Porto Garibaldi.

Il progetto è finalizzato allo studio, al monitoraggio e al recupero dei rifiuti presenti nell'alto Adriatico. Grazie al supporto di 45 imbarcazioni, per sei mesi volontari di Legambiente e pescatori hanno potuto raccogliere e smaltire correttamente i rifiuti finiti nelle reti durante le quotidiane attività di pesca. In 90 giorni effettivi di attività, sono stati riportati a terra oltre 3.300 kg di rifiuti recuperati dai fondali adriatici, pari a 26.112 unità in 514 raccolte "barca-a-barca": il monitoraggio ha messo in luce ancora una volta lo stato di salute compromesso dei nostri mari, soprattutto se si considera che il 97% dei rifiuti era costituito da materie plastiche e solo il restante 3% del materiale era composto da materiali tessili (1%), metallo (1%), gomma, carta, legno e vetro (1%). Per quanto riguarda l'utilizzo originario dei rifiuti recuperati, il 5% era costituito da materiale per il packaging, il 5% da *shopper* e buste di plastica, il 3% da materiali "food & drink" e il 4% da altro. In generale i rifiuti derivavano dalla cattiva gestione dei rifiuti urbani (per il 15%), ma la percentuale maggiore, l'83%, proveniva invece dalle attività di pesca e acquacoltura.

Questo dato ha fatto emergere il grave problema che affligge le acque dell'alto Adriatico: le calze per l'allevamento dei mitili, che rappresentano l'80% del totale dei rifiuti raccolti. Secondo quanto riportato dai volontari la loro dispersione può essere volontaria oppure accidentale, ma resta il fatto che esse costituiscono un problema da non sottovalutare, soprattutto considerando il loro deterioramento, che con il tempo le trasforma in microplastiche che entrano in maniera subdola e invisibile nella catena alimentare.

Il *fishing for litter* è purtroppo ancora poco diffuso, a causa della normativa vigente, che prevede che i pescatori che conducono in porto i rifiuti pescati accidentalmente debbano pagare per il loro smaltimento. A differenza dei



FOTO: ARCHI-LEGAMBIENTE

TAB. 1  
STUDIO BEACH  
LITTER 2019

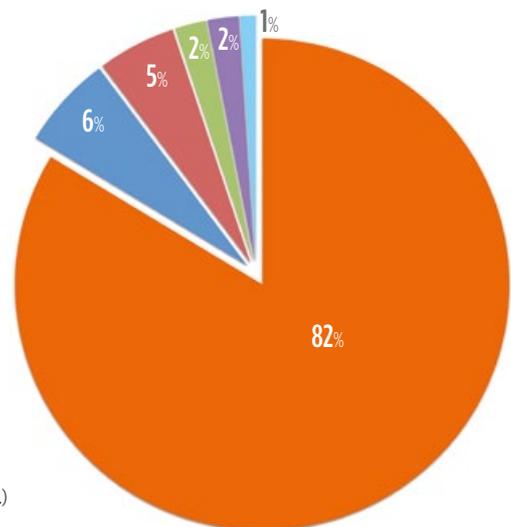
Materiali rinvenuti nelle spiagge.

	Tipo di rifiuto	Totale rifiuti	%	N. rifiuti su 100 metri
1	Pezzi di plastica (da 2,5 cm a 50 cm)	10162	11,3	109
2	Pezzi di polistirolo (da 2,5 cm a 50 cm)	8964	10,0	96
3	Tappi, coperchi e anelli	8607	9,6	93
4	Mozziconi di sigaretta	7186	8,0	77
5	Cotton fioc/bastoncini	6672	7,4	72
6	Materiale da costruzione	4227	4,7	45
7	Bottiglie e contenitori di plastica per bevande	4187	4,6	45
8	Posate e piatti di plastica, cannucce	3179	3,5	34
9	Reti o sacchi per mitili o ostriche (calze)	3027	3,4	33
10	Frammenti di vetro o ceramica	2774	3,1	30

FIG. 1  
FISHING  
FOR LITTER  
PORTO GARIBALDI

Tipologie di plastiche rinvenute.

- Calze per miticoltura
- Buste, shopper, nere immondizia, sacchetti freezer
- Bottiglie e contenitori di plastica
- Contenitori per il cibo (incluso fast food)
- Oggetti in plastica dura (casce/cassette, contenitori detersivi, flaconi, tappi, portacenere, ...)
- Reti da pesca



rifiuti spiaggiati, che rientrano nella categoria dei rifiuti urbani, quelli marini non sono infatti ancora normati, con la conseguenza che i pescatori sono costretti a ributtare in mare la spazzatura accidentalmente raccolta.

Le cose dovrebbero cambiare con l'approvazione del disegno di legge "Salva Mare", elaborato dal ministero dell'Ambiente, approvato ad aprile in Consiglio dei Ministri e alla Camera dei Deputati il 24 ottobre 2019, ora in attesa di discussione al Senato. Questo

provvedimento consentirebbe di fare in tutta Italia quelle attività di pulizia del mare condotte finora a livello sperimentale e quindi permettere di portare a terra, senza multe né costi aggiuntivi, i rifiuti finiti accidentalmente nelle reti dei pescatori contribuendo al loro corretto smaltimento.

**Teresa Panzarella<sup>1</sup>, Giulio Kerschbaumer<sup>2</sup>**

1. Giornalista ambientale  
2. Legambiente Emilia-Romagna