

Beach litter e marie litter: numeri e soluzioni del malessere marino

L'estate porta nelle località marittime un flusso di gente davvero alto. Chi gestisce i lidi sabbiosi sa che molto importante per l'appeal è la prima impressione. Mare limpido, spiagge pulite, che si vanno a unire ai confort e ai servizi offerti. La pulizia delle spiagge è ciò che colpisce maggiormente, assieme alla pulizia delle acque. L'assenza di rifiuti in mare e sulla sabbia, però, non è solo sintomo di cura, ma anche un benessere per il pianeta. Infatti, anche se sulla battigia e nei primi metri di mare si accumulano foglie di alghe, Posidonia per l'esattezza, questi risultano essere dei rifiuti urbani. Insieme ad esse, purtroppo, continuano a crescere anche i rifiuti prodotti dall'uomo. I dati di Beach litter: numeri da capogiro Secondo i dati raccolti da Beach litter ogni anno vengono versati nei mari e negli oceani 14 milioni di tonnellate di plastiche. Solo nel Mar Mediterraneo se ne contano 229mila tonnellate. Guardando all'Italia, vengono raccolti 961 rifiuti ogni 100 metri di spiaggia. Negli oltre 232mila chilometri quadrati di spiaggia campionata sono stati raccolti oltre 36mila rifiuti, di cui oltre il 70% corrisponde a rifiuti in plastica. Numeri registrati nella pulizia di 38 lidi nei mesi del 2023. Andando nei dettagli, le percentuali raccontano del 72,5% di rifiuti in plastica, del 9,2% di rifiuti costituiti da materiale di costruzione in ceramica e in vetro, del 6,8% rifiuti in metallo, del 3,9% di rifiuti in carta e cartone. Le percentuali che restano raccolgono i rifiuti in tessuto, legno trattato, bioplastica, gomma, cibo e sostanze chimiche. Le percentuali potrebbero anche essere più dettagliate, ma bando ai numeri, importante è sottolineare che nei rifiuti antropici sono presenti le più disparate cose. Dai cotton fioc agli assorbenti igienici; dalle stoviglie usa e getta ai mozziconi di sigarette; ecc. Metodi di raccolta dei rifiuti antropici Esistono diversi modi per raccogliere i rifiuti spiaggiati. Il principale è quello della sensibilizzazione. Educare, dunque, all'uso di oggetti riutilizzabili, fornire cestine ai lidi, educare a portare via i propri rifiuti. Esistono anche i volontari delle associazioni ambientaliste, che di anno in anno si raggruppano e organizzano raduni per raccogliere i rifiuti in diverse spiagge. Inoltre, a La Spezia, a marzo 2023 è stata inaugurata la Elettra. Si tratta di un'imbarcazione con il compito di recuperare i rifiuti prodotti dalle navi o dalle barche presenti nel porto ligure. Una iniziativa voluta dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale, già impegnata nel progetto di decarbonizzazione. Lo scopo è quello di cercare di evitare che i rifiuti finiscano in mare. Marine Litter: i numeri dei rifiuti nel mare e nell'oceano Se con beach litter facciamo riferimento ai rifiuti che si spiaggiano o quelli generati dall'uomo, con marine litter si intendono i rifiuti che si depositano in mare. Secondo i dati raccolti dall'associazione Ogyre in mare e negli oceani vengono sversati 12 milioni di tonnellate di plastiche. Questo non fa altro che acidire il mare compromettendo la vivibilità degli esseri marini. Dati che potrebbero essere triplicati fino al 2060. Inoltre le plastiche rappresentano l'80% dei rifiuti in mare. Cosa fare per cambiare la tendenza? Con la legge di maggio 2022, il Governo ha fatto un passo avanti verso la pulizia delle acque. La Legge Salvamare permette ai pescatori di riportare a riva i rifiuti raccolti accidentalmente durante le proprie attività. Certamente un buon monito per cercare di arginare il problema delle microplastiche in mare. Circular Explorer e nuovi trattamenti di pulizia Non esiste, chiaramente, solo la raccolta manuale. Infatti si può contare anche sulla tecnologia. A partire dal 2008, a Lubecca, in Germania, è partito il progetto che ha portato alla realizzazione della Circular Explorer. Si tratta di un catamarano appartenente all'organizzazione One Earth-One Ocean. Il compito di Circular Explorer è quello di raccogliere i rifiuti dal mare girando per il mondo. Lo scopo è quello di pulire le acque più inquinate come a Manila, in Brasile e in altre parti del pianeta. Lo stesso catamarano è a impazzo zero, o quasi, essendo alimentata da 24 pannelli solari che la fanno funzionare. Rifiuti di natura organica: come smaltire i cumuli di alghe e Posidonia Come detto all'inizio, un forte impatto all'apparenza per i turisti lo danno i cumuli di alghe e Posidonia. Qual è il metodo per smaltirli? Le alghe spiaggiate vengono considerate rifiuto urbano ma il suo smaltimento richiede delle particolari azioni. Infatti si cerca di non trasferirle in discarica, ma si prova a operare in chiave di riciclo e riutilizzo, Le possibilità di smaltimento sono cinque: mantenimento in loco, quindi sulla spiaggia, re-immissione in mare, spostamento, interrimento in sito, trasferimento in centri di riciclo o solo in caso di impossibilità ad altre scelte, trasferimento in discarica. Esistono, però, delle imprese che hanno deciso di investire sui trattamenti di pulizia degli accumuli di alghe sulle spiagge. Attraverso dei macchinari specifici, si raccolgono le alghe e tutto ciò che si trova all'interno degli accumuli e inizia la lavorazione. Le alghe vengono separate dai rifiuti antropici, ma anche dalla sabbia. Ogni frazione di rifiuto viene lavorata e smistata. In particolare, la sabbia viene lavata e re-immessa sulla spiaggia in cui è stata prelevata. Le alghe vengono anch'esse lavate e trasportate poi nei centri per l'utilizzo in



agricoltura o in bioedilizia. Infatti in mezzo alle foglie di Posidonia potrebbero trovarsi anche delle conchiglie. **Gruppo Esposito:** l'evoluzione di pari passo alla sostenibilità. Abbiamo appena citato un innovativo impianto di lavorazione, lavaggio e smistamento dei rifiuti spiaggiati. Un impianto che è stato inventato da **Ezio Esposito**. Attraverso un'attenta analisi e uno studio con l'Università di Trieste e di Cagliari sono riusciti a trovare una soluzione totalmente sostenibile al problema dei rifiuti spiaggiati. Qualche giorno al mare l'ho passato anche io -commenta ai nostri microfoni **Ezio Esposito**. Mi sono reso conto che c'era un problema e lo abbiamo risolto. L'impianto è totalmente innovativo, entrato in vigore nel 2019 ed è molto apprezzato da Legambiente e MareVivo. Collaboriamo proprio con queste associazioni per trovare soluzioni che salvaguardino l'ambiente. Potrei descrivere questo impianto come una grandissima lavatrice. È, chiaramente, una descrizione semplificata. Attraverso il peso specifico del materiale spiaggiato riusciamo a capire di che cosa è composto. Allo stato attuale, nelle 17 mila tonnellate lavorate abbiamo registrato il 60% di sabbia, il 7-8% di rifiuti misti, per lo più plastiche e microplastiche, e il 25% di alghe. Tutto viene separato, come detto, proprio in base al peso specifico e lavato. La sabbia lavata viene riportata sull'arenile di partenza, quindi una scelta molto importante che permette ai materiali di non mischiarsi. In questo modo combattiamo anche il problema dell'erosione che colpisce le nostre coste. Le alghe vengono anch'esse lavate, togliendo tutti i residui di cloruro, che non le rende idonee per le lavorazioni o il loro impiego in altri campi. In questo modo, invece, la Posidonia può essere riciclata. Operiamo soprattutto in Sardegna, ma abbiamo in commessa anche altri impianti. Abbiamo avuto modo di lavorare anche e ripulire a Lecce, Brindisi e Agropoli. Dal punto di vista legislativo abbiamo trovato tanti ostacoli anche complessi, ma grazie all'Università siamo riusciti a far capire l'importanza di questo impianto e di quanto sia fondamentale trovare una soluzione al problema del materiale spiaggiato. Esistono, quindi, tanti modi per poter salvaguardare i mari e gli oceani, ma il primo passo fondamentale è quello di seguire comportamenti sensibili verso l'ambiente. Ph Credit: **Gruppo Esposito**