



PELAGOS MARINE LITTER FREE

1. INTRODUZIONE

Con il termine di rifiuti solidi marini (marine litter) si definisce qualsiasi materiale solido persistente (durevole) prodotto dall'uomo e abbandonato nell'ambiente marino. Si tratta di rifiuti risultanti da attività umane che si svolgono sia a terra che in mare, il cui ultimo destino è quello di accumularsi nell'ambiente marino.

I materiali che più comunemente compongono i rifiuti marini possono galleggiare sulla superficie, essere trasportati sulle spiagge oppure giacere sui fondali. I rifiuti più leggeri, prodotti sulla terraferma, hanno una elevata possibilità di trasformarsi in marine litter poiché possono essere facilmente trasportati dalle acque piovane e dal vento, finire nei fiumi e nei vari corsi d'acqua terrestri, e da qui giungere al mare.

Il marine litter è solitamente misurato come “numero di oggetti” per unità di superficie (di una spiaggia, della superficie del mare o del fondale marino). Contare il numero di singoli pezzi e raggrupparli in categorie in base al tipo di materiale, all'utilizzo e provenienza è considerato il metodo che fornisce maggiori informazioni per poter formulare misure di gestione a tutti i livelli (collegando i pezzi a provenienza e uso) per poter prevenire la produzione di rifiuti.

Si stima che, nelle acque dell'Arcipelago Toscano, la media dei rifiuti plastici è di oltre 114 mila per ogni chilometro quadrato di superficie marina monitorata. I rifiuti vengono trasportati dalle correnti marine così come il plancton e questo determina il loro accumulo nelle zone in cui si nutrono le balenottere comuni.



Ogni anno, diversi programmi di monitoraggio vengono condotti per verificare le quantità e la distribuzione dei rifiuti solidi in mare. Essi però non sono coordinati tra loro e spesso è difficile acquisire una visione d'insieme della situazione. I risultati ottenuti, quindi, variano a seconda dell'arco temporale in cui è avvenuto il monitoraggio, del metodo applicato, del tipo di compartimento ambientale preso in considerazione (spiaggia, argine fiume, fondale)

2. SCOPO DEL PROGETTO

Il presente progetto coniuga la ricerca, la scienza partecipativa dei cittadini (citizen science) e l'educazione alla sostenibilità ambientale e civile, in linea con l'obiettivo **14 dell'agenda 2030**, il quale mira a ridurre in modo significativo entro il 2025 tutti i tipi di inquinamento marittimo.

Il progetto nasce in seno al "Santuario dei cetacei" (Mar Ligure e Mar Tirreno Settentrionale), area di mare protetta dove vivono numerosi mammiferi marini ed ha l'obiettivo di effettuare sia una raccolta diffusa lungo gli argini dei fiumi toscani che un monitoraggio presso le loro foci, con lo scopo di evitare la formazione di futuro marine litter e fornire una base dati scientifica per lo studio di nuove forme di prevenzione alla sua formazione.

Le aree di raccolta e di monitoraggio saranno molteplici, ma le operazioni avverranno in maniera coordinata e contemporanea in un'unica data, coinvolgendo un elevato numero di persone così da costituire un'importante base di dati scientifici che sarà valutata dall'Università di Siena.

3. DESCRIZIONE ATTIVITA'

Il progetto prevederà il coinvolgimento di 2 macro protagonisti coinvolti nelle attività operative: gli istituti superiori ed i circoli nautici.

Nello specifico le attività previste sono:



1. Attività “a terra”: tutti i rifiuti che si accumulano nei corsi d’acqua vengono prima o poi riversati nel nostro mare, ecco perché diventa di massima importanza agire a monte. In questa prima parte gli studenti delle scuole superiori condurranno una prima fase di raccolta dei rifiuti sui principali argini di quei fiumi che hanno un elevato impatto nel Santuario Pelagos. Ogni gruppo dovrà effettuare poi, a seguito della raccolta, un’ analisi del raccolto su criteri di valutazione scientifica (categoria, colore, dimensione, etc..)

Gli interventi “a terra” saranno svolti nella giornata dell’**8 giugno**: in questo giorno infatti si celebra la **Giornata mondiale degli Oceani**, istituita nel 1992 a Rio de Janeiro durante il Vertice sull’ambiente e dal 2008 è riconosciuta anche dalle Nazioni Unite.

2. Attività in mare (monitoraggio superficiale): i velisti dei circoli nautici, facenti parte della zona del Santuario pelagos, si attiveranno per una giornata di osservazione del marine litter. La navigazione avverrà lungo un transetto di uguale distanza per tutte le imbarcazioni, che registreranno la propria traccia sul GPS di bordo. L’equipaggio comprenderà due ulteriori persone da dedicare all’osservazione (*a occhio nudo* e con binocolo) che riporteranno i vari rifiuti avvistati su una scheda cartacea di registrazione. I detriti osservati vengono registrati in base alla loro composizione, dimensione, galleggiabilità e la presenza o meno di fauna intorno.

La zona di mare studiata sarà quella in prossimità delle foci dei fiumi lungo la costa toscana.

4. CONCLUSIONI ED OBIETTIVI

Obiettivi scientifici e il concetto di citizen sciences sono il fulcro attorno al quale ruota il progetto, in quanto i cittadini sono visti come parte attiva del processo di monitoraggio e raccolta dati: per mezzo di ricerche sul campo da effettuarsi assieme a ricercatori o formatori i cittadini partecipano ad attività di ricerca a scopo scientifico ma anche didattico/divulgativo. In particolare sono previsti i seguenti obiettivi:



- I risultati saranno resi pubblici per mezzo di articoli scientifici specifici ma anche tramite conferenze divulgative, report su riviste ed in rete ecc.
- Sensibilizzazione rivolta alle scuole, ai cittadini ma anche agli operatori del mare come i diving centers e i pescatori ricreativi, ai lavoratori, ed ai pescatori professionali. Categorie che, se adeguatamente formate, sono fondamentali nella prevenzione e rimozione dei rifiuti plastici in mare.
- I rifiuti raccolti saranno utilizzati per la costruzione di opere artistiche che rimarranno come icona di sensibilizzazione sul tema del marine litter.

