



GUARDIANI DELLA COSTA: 5.700 STUDENTI COINVOLTI E 2.610 CHILOMETRI DI COSTA ADOTTATI GRAZIE AL PROGETTO DI COSTA CROCIERE FOUNDATION

Guardiani della Costa si conferma già nel primo anno di attività uno dei più grandi progetti di citizen science in Italia, con oltre 50 mila segnalazioni utili raccolte lungo le coste italiane e il coinvolgimento di docenti e studenti di 156 scuole secondarie di secondo grado. L'iniziativa sensibilizza i giovani sulla bellezza e la fragilità delle nostre coste minacciate dall'inquinamento, in particolare dei rifiuti plastici, che rappresentano circa il 68% dei rifiuti spiaggiati censiti dai "guardiani".

Genova, 18 ottobre 2018 - Presentati i risultati del primo anno di **Guardiani della Costa**, uno dei più grandi progetti di *citizen science* in Italia, promosso da **Costa Crociere Foundation**. L'iniziativa ha coinvolto attivamente **156 istituti superiori di secondo grado**, oltre **600 docenti** e **5.700 studenti** nell'anno scolastico 2017-2018. Ogni scuola ha "adottato" un tratto di costa italiana, per un totale di **2.610 km**, pari a un terzo dell'estensione delle coste naturali della penisola.

L'indicatore preponderante tra le segnalazioni raccolte dai "guardiani" lungo le coste è stato quello dell'inquinamento marino. In particolare, è emerso un dato critico sui **rifiuti plastici**, che costituiscono il **68,1%** della totalità dei rifiuti spiaggiati rilevati, seguiti dalla carta (15,1%), attrezzature da pesca (6,5%), vetro e ceramica (6,2%), metallo e alluminio (4,1%). Gli oggetti maggiormente segnalati sono di materiale plastico (bottiglie e contenitori di liquidi, sacchetti, cassette di plastica o di polistirolo, contenitori per alimenti), oltre a mozziconi e filtri per sigaretta. Il progetto nasce proprio dall'idea di sensibilizzare i giovani alla salvaguardia del mare e alla tutela delle coste italiane, con l'obiettivo di creare una **"fotografia ambientale"** confrontabile nel tempo delle coste del nostro paese.

Guardiani della Costa prevede la collaborazione del **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR)**, con il quale Costa Crociere Foundation e l'**Associazione Scuola di Robotica** di Genova hanno sottoscritto un Protocollo d'Intesa, in coerenza con le azioni del Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD).

Le scuole che hanno aderito all'iniziativa, su base volontaria e in modo totalmente gratuito, hanno "adottato" un tratto di costa italiana dove effettuare i rilevamenti. Docenti e studenti hanno avuto accesso a una **piattaforma online** dedicata, nella quale sono raccolti contenuti didattici e dispense di approfondimento, creati in collaborazione con i

partner scientifici Scuola di Robotica ed OLPA Osservatorio Ligure per la Pesca e l'Ambiente. Tre sono le principali aree delle unità didattiche approfondite in classe: **ambiente marino mediterraneo e biodiversità; cambiamento climatico e specie aliene; inquinamento dell'ambiente e rifiuti marini.**

Per gli studenti, la partecipazione a Guardiani della Costa poteva costituire un progetto di alternanza scuola-lavoro e sono state 108 le scuole che hanno sottoscritto l'apposita convenzione. Al percorso formativo online e in aula, infatti, si sono alternate **attività sul campo** nel periodo tra gennaio e maggio 2018, durante le quali gli studenti hanno monitorato il tratto di costa adottato rilevando caratteristiche dell'ambiente costiero, indicatori di qualità ambientale e aspetti socio-economici legati alla gestione della fascia costiera e delle sue risorse. Il risultato è un database di **oltre 50mila segnalazioni** utili, raccolte in maniera sistematica con l'ausilio delle schede guida contenute nella **App di Guardiani della Costa** e validate dagli **esperti di OLPA**, che le hanno analizzate e sintetizzate in mappe tematiche.

Dalle segnalazioni emergono le conseguenze della continua pressione esercitata dall'uomo sul mare, sotto molteplici aspetti: **inquinamenti** di diversa natura, **cementificazione delle coste, degradazione dei fondali e delle spiagge, diminuzione delle risorse ittiche**. Una delle principali e più evidenti forme d'inquinamento deriva dalla presenza dei rifiuti che vengono abbandonati o trascinati nell'ambiente marino. Quello dei **rifiuti marini** è stato infatti l'indicatore che ha ottenuto il maggior numero di segnalazioni da parte dei partecipanti a Guardiani della Costa, mettendo in risalto una criticità ambientale ormai diffusa e tristemente nota in tutti i mari del mondo. In particolare, è stata rilevata in maniera omogenea su tutti i 5 bacini marittimi la presenza preponderante di **rifiuti plastici** (68,1% del totale delle segnalazioni relative ai rifiuti spiaggiati).

"Credo che il progetto Guardiani della Costa darà un contributo importante per monitorare nel tempo lo stato di salute delle nostre coste, perché può contare su una rete di osservatori - di "Guardiani"- molto numerosa e diffusa su tutto il territorio: più di 5.700 studenti e 600 professori. Oltre al valore scientifico, l'altro grande obiettivo che si pone questo progetto è quello di sensibilizzare gli studenti e i cittadini sulla fragile bellezza del patrimonio naturalistico delle coste italiane e di creare consapevolezza sulle conseguenze derivanti dall'aumento dei rifiuti. Per questo motivo la seconda edizione dei Guardiani della Costa si concentrerà in particolar modo sull'inquinamento causato dai materiali plastici. Sarebbe bello poter mettere a sistema le iniziative su questo tema promosse dalle principali Organizzazioni italiane" - ha dichiarato **Davide Triacca**, Segretario Generale di Costa Crociere Foundation.

Oltre al problema dell'inquinamento marino, le attività di rilevazione degli studenti si sono focalizzate sul tema della **biodiversità**, restituendo una fotografia generale degli organismi marini e della vegetazione rinvenuti lungo le spiagge italiane, con interessanti segnalazioni di **presenza di specie protette o poco comuni** (*Pinna nobilis*, dattero di mare, ciprea, doglio, *Patella ferruginea*) e anche diversi spiaggiamenti di mammiferi marini e tartarughe marine. Nell'ambito dello studio degli effetti del cambiamento climatico, sono state rinvenute 10 specie aliene come il barracuda boccagialla e il pesce pappagallo, di origine atlantica. Seppur rinvenute in aree già note, il fatto che dei ragazzi con strumenti molto semplici abbiano potuto identificarle e censirle sottolinea l'importanza del coinvolgimento della cittadinanza per ottenere informazioni utili ad aggiornare le

mappe di distribuzione delle varie specie invasive.

Il progetto Guardiani della Costa verrà **riproposto** alle scuole superiori di secondo grado anche per **l'anno scolastico 2018-2019**, in modo da poter incrementare ulteriormente i chilometri di costa sotto osservazione e ottenere uno storico dei dati rilevati. La seconda edizione dell'iniziativa si focalizzerà ulteriormente sull'inquinamento marino con un monitoraggio delle micro/macropastiche, grazie alla collaborazione con un nuovo partner scientifico, il Laboratorio Biodiversità e Servizi Ecosistemici del Centro Ricerche Ambiente Marino Santa Teresa di **ENEA, l'Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile**.

Per ulteriori informazioni è possibile consultare il sito www.guardianidellacosta.it