PERIODICO MARITTIMO INDIPENDENTE A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE
A BILINGUAL SHIPPING NEWSPAPER
L'INFORMATORE NAVALE
FONDATO NEL 1964 di NAPOLI

Trieste: Ocean Sampling Day per il 21 giugno prossimo

Un evento mondiale per studiare la Biodiversità del mare. 7 Enti Scientifici in Italia aderiscono al progetto

Trieste, 17 giugno 2014 – Sabato 21 giugno si svolgerà l'Ocean Sampling Day: un'attività di campionamento delle acque oceaniche e costiere effettuato in contemporanea in tutto il pianeta per studiare la biodiversità dei microorganisimi e le loro funzioni. Circa 170 i siti coinvolti: dall'Islanda all'Antartico, da Moorea (Polinesia Francese) al Sudafrica. In Italia i punti di campionamento saranno una decina (tra cui la Laguna di Venezia e la piattaforma oceanografica "Acqua Alta" al largo della città, il Golfo di Trieste, il Golfo di Napoli, le foci dei fiumi Foglia e Metauro sulla costa marchigiana, il Lago Faro di Messina, salato e meromictic), grazie alla partecipazione al progetto di 7 realtà scientifiche tra Enti di Ricerca e Atenei: IAMC – Istituto per l'Ambiente Marino Costiero e ISMAR – Istituto di Scienze Marine del CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche, OGS – Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (Sezione di Oceanografia), Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli, Università degli Studi di Padova (Dipartimento di Biologia), Università degli Studi di Urbino Carlo Bo (Sezione Biologia Ambientale del Dipartimento di Scienze Biomolecolari) e Università Politecnica delle Marche. Aderisce al progetto anche il Centro Tematico Biomolecolare di LifeWatch-Italy, che produrrà i dati molecolari relativi alle microalghe.

La vita sulla Terra ha un legame imprescindibile con il mare: il 70% del Pianeta è ricoperto dagli oceani e i microorganismi marini (batteri, microalghe e altri organismi unicellulari) rappresentano le forme di vita dominanti la cui biomassa supera di gran lunga quella degli organismi superiori. Si stima che i microorganismi marini contribuiscano ad oltre la metà della produttività primaria globale, svolgendo un ruolo analogo a quello delle piante terrestri. Attraverso le loro semplici attività vitali, quali la respirazione o la fotosintesi, plasmano la composizione chimica degli oceani e dell'atmosfera, producendo la metà dell'ossigeno che respiriamo. Nonostante la loro abbondanza, le conoscenze relative alla loro biodiversità sono ancora limitate poiché gli approcci microbiologici tradizionali non consentono la loro identificazione. Soltanto con l'utilizzo di tecniche di biologia molecolare è stato possibile verificare il grande magazzino di biodiversità associato ai microorganismi marini.

In questo contesto, l'Ocean Sampling Day sarà un momento fondamentale perché consentirà a ricercatori di tutto il mondo di campionare contemporaneamente organismi planctonici procarioti ed eucarioti utilizzando gli stessi protocolli operativi.

I risultati delle analisi, condotte con le più moderne tecniche di metagenomica e metabarcoding, permetteranno di tracciare una linea di base per la biodiversità marina indispensabile per poter valutare sia gli effetti dei cambiamenti climatici sia le conseguenze dell'impatto antropico. Saranno anche utili per contribuire alla crescita blu e allo sviluppo di biotecnologie basate su organismi marini. Durante il campionamento verranno rilevati inoltre, in ogni sito, ulteriori parametri ambientali (temperatura, salinità, ossigeno disciolto, pH, clorofilla a), che permetteranno di ottenere una visione contestuale su una grande varietà di ambienti marini.

L'Ocean Sampling Day è coordinato dalla Jacobs University di Brema (Germania) e dalla Oxford University (Regno Unito), nell'ambito del progetto Micro B3 (Biodiversità microbica, Bioinformatica e biotecnologie), un consorzio tra 32 partner accademici e industriali, finanziato dall'Unione Europea, per favorire la collaborazione interdisciplinare e intersettoriale mondiale e migliorare la ricerca sugli ecosistemi marini, il loro funzionamento, la biodiversità e le biotecnologie blu.

In contemporanea all'Ocean Sampling Day, è stata lanciata MyOSD (www.my-osd.org), un'iniziativa aperta a tutti i cittadini, che consente loro l'invio delle proprie misurazioni a supporto dell'attività degli scienziati. Questi dati saranno poi organizzati in un unico database insieme a quelli rilevati dai ricercato dell'OSD e verranno messi a disposizione sia della comunità scientifica, che della collettività.

Ocean Sampling Day: un'istantanea mondiale per scoprire i segreti di mari e oceani.