



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



Roma, 26 giugno 2020 - L'emergenza Covid-19 non ha fermato la partenza della nave di ricerca Alliance, salpata dalla Spezia alla volta dell'Oceano Artico per la campagna di geofisica marina del programma “HIGH NORTH” 20, della Marina Militare Italiana - Istituto Idrografico di Genova (IIM), in collaborazione con istituzioni di ricerca nazionali e internazionali (ENEA, CNR, INGV, OGS, NATO STO-CMRE, ERI e JRC) e industria privata (e-GEOS).

Obiettivo

del nuovo triennio di ricerca di HIGH NORTH (2020-2022) è la conoscenza dei mari e del loro stato di salute, un tema all'attenzione della comunità globale per l'interesse manifestato dalle Nazioni Unite in apertura della decade dedicata agli oceani (UN Decade of Ocean Science for Environment Sustainability).

Compito

di ENEA, e degli altri partner di ricerca, sarà quello di studiare i cambiamenti climatici e la salute ambientale dell'Oceano Artico, un'area che più di ogni altra rappresenta il termometro dei mutamenti ambientali a livello

globale (scioglimento dei ghiacci, innalzamento della temperatura e del livello del mare).

Nello

specifico, ENEA si occuperà della ricerca sull'interazione delle acque superficiali con i fondali marini per una migliore comprensione delle dinamiche sedimentarie degli ultimi 100 anni e dell'analisi del sequestro del carbonio nei sedimenti per valutare il grado di contaminazione da metalli, composti organici e microplastiche.

Un

insieme di attività che prevede anche l'utilizzo dello spettrofluorimetro, uno strumento elettro-ottico in grado di misurare la concentrazione di clorofilla nelle acque superficiali per stimare la quantità di fitoplancton, una delle variabili chiave per capire la capacità dei settori polari di assorbire CO₂ e, quindi, di contrastare i cambiamenti climatici.

Le

spedizioni in Artico si svolgono a bordo della Alliance, una nave polivalente da ricerca della NATO, con a bordo un equipaggio di 48 militari della Marina e un team scientifico dell'Istituto Idrografico della Marina Militare, il solo autorizzato a bordo quest'anno a causa dell'emergenza Covid-19.

ENEA in Artico

L'Agenzia ha condotto attività di ricerca in ambiente marino artico a partire dalla fine degli anni '90 del secolo scorso fino al 2006, per caratterizzare i processi sedimentari, i meccanismi di ridistribuzione di inquinanti e di sequestro di carbonio nei sedimenti, attraverso una serie di progetti europei e di collaborazioni italo-norvegesi.

Nel

triennio 2017-2019, ENEA è tornata in Artico grazie al contributo operativo e scientifico dell'IIM, partecipando alle campagne di geofisica marina del programma “HIGH NORTH” della Marina Militare Italiana - Istituto Idrografico (IIM). Queste spedizioni hanno permesso di sviluppare, in collaborazione con tutti gli enti di ricerca coinvolti (IIM, ENEA, CNR, CMRE-NATO e OGS), un ampio programma di ricerca per la caratterizzazione dei fondali e delle correnti.

In

High North17 ENEA ha svolto, ad esempio, attività su 12 carote di sedimento marino prelevate a varie profondità, in un'area compresa tra l'isola degli Orsi e la zona meridionale delle Isole Svalbard, proseguendo gli studi sulla dinamica dei sedimenti e sui flussi di carbonio e rivalutando la situazione ambientale a distanza di 10 anni.

In High North18 la missione scientifica si è occupata di un'area chiave dell'oceano Artico (lo stretto di Fram), spingendosi poi più a nord delle Isole Svalbard (Yermak Plateau) e andando a esplorare fondali marini poco conosciuti oltre 80° N. Sono state condotte misure della clorofilla sulle acque superficiali, grazie al lidar fluorescente messo a disposizione da ENEA e studiati, nei campioni di acqua prelevati a diverse latitudini, i radionuclidi come traccianti nelle masse d'acqua, che hanno un ruolo chiave nella regolazione del clima del nostro pianeta.