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

MARINA MILITARE: NAVE ALLIANCE A TROMSØ, TERMINA HIGH NORTH21

Nave Alliance, al comando del capitano di fregata Nicola Pizzeghello, lo scorso 9 luglio è rientrata nel porto norvegese di Tromsø, chiudendo così la quinta campagna di ricerca in Artico del programma pluriennale HIGH NORTH della Marina Militare.

Tromsø – La campagna HIGH NORTH21, sotto la direzione scientifica della professoressa Roberta Ivaldi dell'Istituto Idrografico della Marina Militare (IIM), ha visto il team composto da ricercatori e specialisti appartenenti all'IIM, al Centre for Maritime Research & Experimentation della NATO (CMRE) ed al Joint Research Centre (JRC) dell'Unione Europea (EU), operare in Oceano Artico, nelle acque dello stretto di Fram ed a nord delle isole Svalbard, fino a raggiungere il limite massimo del ciglio dei ghiacci alla latitudine di 80°38'N.

L'attività di quest'anno, "Joint HIGH NORTH21-NREP21", è stata in parte sviluppata in coordinamento e sinergia con il progetto pluriennale Nordic Recognized Environmental Picture (NREP) del CMRE nell'ottimizzazione delle risorse e nella piena condivisione dei dati e dei risultati volti a comuni obiettivi di ricerca.

In HIGH NORTH21 sono stati parte attiva delle attività di ricerca sei giovani in formazione, evidenziando la particolare attenzione della Marina Militare per la formazione a supporto dell'azione delle Nazioni Unite per il decennio del mare per lo sviluppo sostenibile 2021-2030 (UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development), nel creare una "generazione oceano" con il programma "ECOP – Early Carrier Ocean Professional" in linea con gli obiettivi del progetto, "The science we need for the ocean we want".

La conoscenza ed esplorazione dell'oceano, obiettivo del Decennio del mare, si è concretizzata in HIGH NORTH21 con la realizzazione del 3D-mapping, una mappatura tridimensionale multidisciplinare ottenuta con l'integrazione dei dati acquisiti da più strumenti e tecnologie innovative, per la caratterizzazione ambientale di un settore

poco conosciuto, molto fragile e sensibile ai cambiamenti. Sono stati mappati un totale di 8.510 km2 nel settore più profondo dell'Oceano Artico, nello stretto di Fram e al ciglio dei ghiacci della banchisa artica, a nord delle isole Svalbard.

Sono stati acquisiti dati puntuali per un totale complessivo di 230 stazioni per la caratterizzazione specifica della natura del fondale, della massa d'acqua e del ghiaccio marino avvalendosi di mappatura ad alta risoluzione del fondale, osservazioni e profili verticali delle caratteristiche fisiche e biogeochimiche della colonna d'acqua, l'impiego di immagini satellitare per una ricostruzione diacronica e sinottica per le dinamiche del limite dei ghiacci per poter condurre le attività e navigare in sicurezza in acque libere da ghiaccio e affinare gli strumenti di identificazione e classificazione remota. Inoltre, sono state condotte osservazioni visive mirate al censimento di mammiferi marini e alla presenza di marine litter e microplastiche.

Allo scopo di dare continuità alle osservazioni a breve e lungo termine e monitorare le dinamiche ambientali con particolare riferimento alle masse d'acqua, sono stati posizionati in due siti opportunamente scelti, nel Molloy Hole e al largo delle Isole Svalbard, nello stretto di Fram, due nuove linee di strumentazione ormeggiata al fondo (c.d. mooring) annuali, CIO I e CIO II, testimonianza della ricerca congiunta tra CMRE, IIM e ONR (Office of Naval Research degli USA). Durante HIGH NORTH21 sono stati eseguiti rilievi idro-oceanografici a breve termine per fornire una mappatura integrata di siti di specifico interesse, fondamentali per raccogliere dati e interpretare i cambiamenti in atto.

HIGH NORTH21 è anche innovazione tecnologica e ricerca per un oceano sostenibile, con il programma ARNACOSKY (ARctic NAvigation with COsmo SKYmed), progetto di ricerca congiunto tra IIM e la società e-Geos/Telespazio, per lo sviluppo della navigazione al limite dei ghiacci, secondo la migliore rotta in sicurezza, monitorando le dinamiche ambientali.