



## COMUNICATO STAMPA

*La nave oceanografica italiana partecipa alla 40° campagna del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide*

### **La rompighiaccio Laura Bassi salpa verso l'Antartide**

*Navigherà tre mesi nel Mare di Ross, portando avanti due campagne di ricerca, nell'ambito di 6 progetti del PNRA*

LYTTELTON (NUOVA ZELANDA), 16 DICEMBRE 2024 – La nave rompighiaccio italiana Laura Bassi ha lasciato il porto di Lyttelton in Nuova Zelanda, facendo rotta verso l'Antartide, con a bordo 27 unità di personale tecnico e scientifico e 23 membri dell'equipaggio.

Inizia così la missione della nave prevista per la 40° spedizione italiana in Antartide, finanziata dal Ministero dell'Università e Ricerca (MUR) nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), gestito dal Cnr per il coordinamento scientifico, dall'ENEA per la pianificazione e l'organizzazione logistica delle attività presso le basi antartiche, e dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS per la gestione tecnica e scientifica della rompighiaccio Laura Bassi.

La nave, di proprietà dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, è partita dall'Italia a metà ottobre e dopo circa 60 giorni di navigazione ha raggiunto la Nuova Zelanda, passando attraverso il Canale di Panama.

La rompighiaccio navigherà complessivamente 3 mesi nelle acque antartiche, per portare avanti le attività di ricerca previste nell'ambito di 6 progetti finanziati dal PNRA, oltre ad attività in collaborazione con l'Istituto Idrografico della Marina Militare e di supporto e logistica alla Base italiana in Antartide "Mario Zucchelli" (MZS). Nello specifico la missione si dividerà in due "leg", vale a dire due campagne di ricerca. La prima, di 35 giorni, sarà dedicata a 3 progetti scientifici. Una volta conclusa la prima parte della missione, la Laura Bassi farà rientro in Nuova Zelanda per un cambio di personale e ripartirà il 23 gennaio per il secondo leg, che durerà 43 giorni e vedrà impegnate a bordo 32 persone per le attività di altri 3 progetti.

La nave trasporterà inoltre le carote di ghiaccio del progetto Beyond EPICA-Oldest Ice, coordinato dall'Istituto di Scienze Polari del Cnr e, nel secondo periodo di attività, ospiterà due strumenti (mooring) dell'Università di Auckland (NZ), che saranno utilizzati per analisi oceanografiche del progetto Glomar Challenger Through Exchange Experiment.

Il rientro al porto di Lyttelton, in Nuova Zelanda, è previsto per il 7 marzo 2025, mentre quello in Italia è atteso nella seconda metà di aprile 2025.

È possibile seguire la rotta della nave Laura Bassi al seguente link: <https://laurabassi.ogs.it/>

## **I progetti dell'OGS**

### **IOPIERS - Ice-Ocean Past and Present Interactions in the Eastern Ross Sea**

**Coordinatore:** Michele Rebesco, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

L'obiettivo principale del progetto è indagare le interazioni passate e presenti tra ghiaccio, oceano e sedimenti nell'area dell'Hillary Canyon (Mare di Ross Orientale) per far luce sulla sensibilità della calotta glaciale Antartica ai cambiamenti climatici previsti per i prossimi secoli attraverso un'indagine geofisica, geologica e oceanografica integrata.

### **IBIZA - Iron-Binding organic ligands – planktonic microbes interactions in coastal and offshore Zones of the ross sea (Antarctica)**

**Coordinatore:** Mauro Celussi, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

Ha lo scopo di approfondire le conoscenze sulle dinamiche di interazione tra ligandi organici del ferro e microrganismi planctonici (procarioti e protisti) nelle acque del Mare di Ross con un approccio multidisciplinare che combina misure fisico-chimiche classiche con l'utilizzo di tecniche di chimica analitica e biologia molecolare, sperimentazioni *in situ* e modellistica all'avanguardia.

## **Gli altri progetti a bordo**

### **CSICLIC - Carbon and silica pelagic-benthic coupling processes in the Southern Ocean**

**Coordinatrice:** Emanuela Frapiccini, Istituto per le risorse biologiche e le biotecnologie marine del Cnr (Cnr - IRBIM)

Il progetto intende studiare i processi che avvengono nei sedimenti marini subito dopo il loro deposito sul fondo dell'oceano. L'obiettivo principale è analizzare come l'anidride carbonica viene assorbita o rilasciata dai sedimenti marini e come il silicio viene incorporato in essi attraverso il fitoplancton.

### **MYSTERO - Multidisciplinary study of enigmatic mounds in the East Antarctica offshore**

**Coordinatore:** Giorgio Castellan, Istituto di scienze marine del Cnr (Cnr-Ismar)

Ha come scopo l'indagine di rilievi sottomarini osservati durante precedenti spedizioni sul margine della piattaforma continentale del Mare di Ross, al largo di Capo Adare. L'origine di queste strutture, alte decine di metri, larghe centinaia, osservati a profondità tra 400 e 1200 metri, è attualmente sconosciuta ma importante da studiare. I rilievi sottomarini, infatti, influenzano la circolazione marina, ospitano comunità biologiche specifiche, possono convogliare gas e fluidi profondi dai sedimenti alla colonna d'acqua e preservare informazioni paleoceanografiche.

### **GLOB - The GLOmar Challenger Basin: a key area to study the inflow of CDW under the Ross Ice shelf and the connection of the eastern and western Ross Sea sectors**

**Coordinatore:** Enrico Zambianchi, Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

Il progetto studia il ruolo del bacino sottomarino Glomar Challenger (GCB) negli scambi d'acqua meridionali e zionali, utilizzando strumenti oceanografici autonomi e traccianti chimici per seguire le masse d'acqua dall'Antartide Occidentale e dall'Oceano Meridionale. L'obiettivo è comprendere meglio la circolazione delle acque e le interazioni ecologiche, migliorando la conoscenza degli ecosistemi polari e il ruolo del GCB nell'equilibrio ambientale globale.

#### **MORsea - Marine Observatory in the Ross Sea**

**Coordinatori:** Giorgio Budillon, Università degli studi di Napoli "Parthenope", e Pasquale Castagno, Università degli Studi di Messina

Il progetto MORsea si svolge in continuità con progetti precedenti poiché si occupa della gestione della rete degli osservatori marini, una serie di strumentazioni oceanografiche che monitorano e forniscono dati sulle acque oceaniche, posizionati fin dal 1994 nel Mare di Ross.

---

#### **La nave rompighiaccio Laura Bassi**

La N/R Laura Bassi è oggi l'unica nave rompighiaccio italiana per la ricerca oceanografica in grado di operare in mari polari, sia in Antartide sia in Artico. È stata acquistata dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS nel 2019 grazie al finanziamento dell'allora Ministero dell'università e della ricerca – MUR e opera a supporto di tutta la comunità scientifica.

L'obiettivo principale della nave Laura Bassi è il supporto scientifico e logistico alle missioni polari italiane e al contempo consentire la ricerca oceanografica e geofisica dei ricercatori dell'Ente e della comunità scientifica nazionale ed europea a livello globale e, in particolare, polare.

È una rompighiaccio categoria A classe PC5 ed è stata concepita come una nave speciale combinando in maniera ottimale sia capacità cargo sia di ricerca scientifica. Ha una stazza di 4028 tonnellate, è lunga 80 metri e larga 17 metri, ha un sistema di posizionamento dinamico che le garantisce un'elevata manovrabilità e un'accuratezza di stazionamento in un prefissato punto dell'ordine di 1 metro. La struttura del fasciame, particolarmente robusta, le permette di operare in mari coperti da ghiaccio senza temere danni strutturali.

**Maggiori info:** <https://www.ogs.it/it/nave-da-ricerca-laura-bassi>

#### **FOTO**

La N/R Laura Bassi in Antartide (credits PNRA)

#### **CONTATTI STAMPA**

Ufficio Stampa Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

Francesca Petrera - OGS: cell. 333.4917183 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)

Marina D'Alessandro - OGS: cell. 349.2885935 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)

Si prega di concordare le interviste con i ricercatori a bordo scrivendo a: [pnra.stampa@pnra.cnr.it](mailto:pnra.stampa@pnra.cnr.it)