



COMUNICATO STAMPA

Antartide: al via la 40a spedizione italiana di ricerca

La missione, attuata da Cnr, ENEA e OGS, nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), coinvolge un team di 140 persone tra tecnici, ricercatori e ricercatrici, impegnato nelle basi Zucchelli e Concordia e sulla nave Laura Bassi in progetti riguardanti diverse discipline, tra cui glaciologia, climatologia, biodiversità e oceanografia

TRIESTE, 21 OTTOBRE 2024 – Con l'arrivo del primo gruppo di tecnici presso la stazione Mario Zucchelli sul promontorio di Baia Terra Nova, è iniziata la 40a spedizione italiana in Antartide, che fino a febbraio 2025 vedrà impegnati 140 tra ricercatori, ricercatrici e tecnici in progetti di glaciologia, climatologia, sismologia, geomagnetismo e biodiversità.

Le missioni italiane in Antartide, iniziate il 23 dicembre 1985, sono condotte nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (**PNRA**), finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (**MUR**) e gestito dal Consiglio nazionale delle ricerche (**Cnr**) per il coordinamento scientifico, da **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 nave rompighiaccio Laura Bassi.

“Quaranta spedizioni, un traguardo importante che segna anche l'avvio degli studi di fattibilità per diversi interventi di riqualificazione e miglioramento infrastrutturale delle basi italiane antartiche”, dichiara **Elena Campana**, direttrice dell'Unità Tecnica Antartide dell'ENEA. “Grazie a un finanziamento straordinario messo a disposizione dal Ministero dell'Università e della Ricerca, nei prossimi 10 anni porteremo a termine tutta una serie di interventi per rinnovare e rendere più efficienti sia gli impianti di produzione dell'energia, sia le infrastrutture che ospitano il personale. Quest'anno eseguiremo i rilievi necessari a individuare le soluzioni tecnologiche più idonee all'ambiente estremo polare”.

Inoltre, nel corso dell'attuale campagna presso la stazione Mario Zucchelli sarà realizzato un nuovo osservatorio geomagnetico e potenziato l'impianto fotovoltaico, con l'obiettivo di produrre una quota sempre maggiore di energia da fonti rinnovabili. A Concordia, invece, è previsto il completamento del primo modulo del nuovo summer camp, l'area esterna alla stazione destinata a ospitare ricercatori e tecnici durante le campagne estive.

“È un anno da celebrare quello della 40a spedizione del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), visto che si inserisce nella cornice preparatoria dell'imminente “Decade delle Nazioni Unite sulla criosfera”, prevista per il 2025 e nell'importante conferenza dell'Antarctic Treaty Consultative Meeting, che si terrà nel giugno del 2025 a Milano”, afferma **Mauro Sclavo**, direttore f.f. dell'Istituto di scienze polari del Cnr. “Il Cnr assicura anche nel corso di questa missione il coordinamento

scientifico di progetti cruciali per l'avanzamento della conoscenza in diversi settori e da cui ci attendiamo risultati significativi per comprendere sempre meglio le sfide scientifiche del momento, come quella del cambiamento climatico”.

Con 24 ore di luce al giorno e una temperatura che varia da 0 a -20 gradi, presso la Stazione Mario Zucchelli, saranno 57 le unità di personale di ricerca e tecnico impegnate con le attività di 9 osservatori permanenti che garantiscono il monitoraggio e l'acquisizione continua di misure di climatologia, sismologia, geodesia, geomagnetismo, fino a osservazioni dell'alta atmosfera e meteorologia spaziale. Alcuni osservatori assicurano il monitoraggio vulcanologico, mentre altri rilevano le modificazioni sulle comunità microbiche, del permafrost e della vegetazione, quest'ultima in notevole incremento negli ultimi anni in Antartide, così come in generale in tutte le aree polari terrestri. Inoltre, presso la Stazione Mario Zucchelli, ricercatrici e ricercatori studieranno il ruolo del ghiaccio marino nel ciclo del mercurio, analizzeranno i laghi supraglaciali, la biodiversità, l'evoluzione, l'adattamento e i meccanismi immunitari degli organismi antartici. Infine, uno dei progetti di ricerca prenderà in esame il microbioma dell'essere umano.

Nella Stazione italo-francese di Concordia, sul plateau antartico a oltre 3 mila metri di altezza e a 1.200 chilometri dalla costa, la campagna estiva partirà i primi di novembre e vedrà impegnate 55 persone di cui metà italiane. Alle attività coordinate dal PNRA si affiancheranno le attività di ricerca in carico all'Istituto polare francese Paul-Émile Victor (IPEV) e all'Agenzia Spaziale Europea (ESA). Anche quest'anno, a novembre sarà aperto il campo di Little Dome C, a 35 chilometri da Concordia, dove proseguiranno le attività legate al progetto internazionale “Beyond Epica Oldest Ice”, finanziato dalla Commissione europea e coordinato dall'Istituto di scienze polari del Cnr (Cnr-Isp) a cui partecipano per l'Italia anche ENEA e Università Ca' Foscari Venezia. Presso il campo si svolgeranno attività di carotaggio del ghiaccio attraverso cui il team di ricerca ricaverà dati sull'evoluzione di temperatura e composizione dell'atmosfera, tornando indietro nel tempo di 1 milione e mezzo di anni.

L'arrivo del primo personale PNRA a Concordia coincide con il rientro dei tecnici e ricercatori che hanno trascorso l'inverno antartico presso la stazione. A loro si avvicenderanno da febbraio 2025 fino al novembre successivo, altri 13 winterover (sei francesi, sei italiani e un inglese) che garantiranno il funzionamento della stazione e il proseguimento delle attività di ricerca, anche quando la temperatura esterna scenderà vicino ai -80°C e le condizioni meteorologiche renderanno la stazione irraggiungibile. Le attività di ricerca della campagna scientifica si svolgeranno anche a bordo della nave Laura Bassi salpata in questi giorni verso la nuova Zelanda, dove arriverà a fine novembre passando per il Canale di Panama, dopo 50 giorni di navigazione. La nave inizierà poi il suo viaggio verso l'Antartide il 9 dicembre con a bordo 28 unità di personale tecnico-scientifico, oltre a un equipaggio navigante di 23 membri, per fare ritorno a Lyttelton il 19 gennaio. A fine gennaio la rompighiaccio partirà nuovamente dalla Nuova Zelanda per la seconda parte della missione in Antartide che terminerà all'inizio di marzo 2025. “Dopo cinque campagne di successo in Antartide, la Laura Bassi giunge quest'anno alla sua sesta missione”, spiega **Franco Coren**, direttore del Centro Gestione Infrastrutture Navali dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS. “Siamo estremamente soddisfatti delle attività svolte e, grazie ai lavori apportati a bordo e alla collaborazione tra l'equipaggio, il personale tecnico e quello scientifico, abbiamo garantito il massimo supporto alle attività di ricerca oceanografica e geofisica, fornendo un apporto significativo alla comunità scientifica nazionale e internazionale”.

Le Forze Armate partecipano alla spedizione con 17 esperti militari di Esercito, Marina, Aeronautica e Arma dei Carabinieri. Affiancheranno sul campo i ricercatori e le ricercatrici durante tutto il corso della spedizione, rendendo possibili e sicure sia le campagne esterne sia quelle subacquee, ma anche le operazioni aeree grazie alle competenze dei meteo previsori e dei controllori di volo. Inoltre, l'Aeronautica Militare assicurerà grazie al C-130J della 46ª Brigata Aerea i collegamenti tra Christchurch (Nuova Zelanda), la stazione italiana "Zucchelli" e quella statunitense di McMurdo, provvedendo al trasporto di materiali, mezzi e personale. Alle attività parteciperanno anche due componenti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

La scheda:

Chi: Cnr-ENEA-OGS

Che cosa: 40a spedizione scientifica in Antartide nell'ambito del PNRA

Per informazioni: si prega di concordare le interviste con i ricercatori scrivendo a:

pnra.stampa@pnra.cnr.it

Differenza di fuso orario (+12 ore rispetto all'Italia con la base "Mario Zucchelli", +7 con la base italo-francese "Concordia")

www.pnra.aq

<https://www.italiantartide.it/>