

# il Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA)



Il 1 dicembre 1959, a Washington, venne stipulato tra i 12 Paesi partecipanti all'Anno Geofisico Internazionale (1957-58), il Trattato Antartico. Il Trattato, entrato in vigore nel 1961, sospende qualsiasi rivendicazione territoriale, lo sfruttamento delle risorse esistenti e favorisce gli usi pacifici del continente.

Il governo italiano ha sottoscritto il Trattato Antartico il 18 marzo 1981. Il 10 giugno 1985 è stata approvata la Legge n.284 istitutiva del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA). Il programma, svolto sotto l'egida del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST), prevedeva attività di ricerca per il periodo 1985-1991 con l'obiettivo di assicurare la partecipazione dell'Italia al Trattato Antartico.

Alla fine del 1991 è stata approvata la Legge n.380 che organizza le attività di ricerca sulla base di programmi quinquennali. Il programma di ricerca include: Scienze della Terra, Fisica dell'Atmosfera, Cosmologia, Biologia e Medicina, Oceanografia, Scienze Ambientali, Tecnologia. Nel corso del suo sviluppo si è indirizzato sempre più verso lo studio dei fenomeni globali all'interno dell'atmosfera, della biosfera e della geosfera.



*Le bandiere di alcuni Stati membri del Trattato Antartico al Polo Sud*



L'Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente (ENEA) attua il programma ed in particolare cura gli aspetti tecnologici.

Ricercatori afferenti alle Università, al Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) ed a numerosi altri Istituti (Osservatorio Geofisico Sperimentale, Istituto Nazionale di Geofisica, Istituto Centrale di Ricerca Scientifica e Tecnologica Applicata al Mare, Stazione

Zoologica di Napoli, ecc.) sviluppano progetti di ricerca. Questi, a seguito della valutazione e dell'approvazione da parte della Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide (CSNA), verranno poi attuati nelle campagne di ricerca antartiche. Un ulteriore contributo alla realizzazione del programma è fornito dal Ministero della Difesa che provvede all'addestramento dei candidati alla spedizione, all'assegnazione di personale specializzato, al supporto aereo ed allo sviluppo di tematiche specifiche quali l'idrografia (Istituto Idrografico della Marina), la cartografia (Istituto Geografico Militare), la meteorologia e le operazioni aeree (Aeronautica Militare). Il Ministero degli Affari Esteri coordina la presenza dell'Italia nelle riunioni del Trattato Antartico.



*Hercules C-130 in fase di decollo da Baia Terra Nova*

In seguito all'approvazione della legge istitutiva del PNRA è stata realizzata una base permanente in Antartide e ad oggi sono state svolte attività di ricerca scientifica e tecnologica nel corso di 12 spedizioni.

La prima spedizione è servita per individuare, a Baia Terra Nova, il sito idoneo per l'insediamento della base e per impostare le prime ricerche scientifiche. Nelle spedizioni degli anni immediatamente successivi si è proceduto alla costruzione della base ed all'avvio delle attività che hanno consentito all'Italia di essere ammessa al Trattato Antartico (ottobre 1987). Nell'anno successivo, in occasione della XX riunione SCAR tenutasi a Hobart (Australia), l'Italia è diventata membro dello SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research).

Spedizioni	I	II	III	IV
Anno	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89
Personale	40	70	148	169
Navi	Polar Queen	Finnpolaris	Barken OGS Explora Polar Queen	Barken OGS Explora
Elicotteri	2 Squirrel	2 Squirrel	4 Squirrel	3 Squirrel 1 Bell 212
Aerei				

La terza spedizione, la quinta e soprattutto la decima sono state dedicate prevalentemente alle ricerche nel settore della biologia marina, dell'oceanografia e della geofisica condotte nel Mare di Ross e di Weddell nell'ambito di progetti finalizzati come, per il settore dell'ecologia, il Ross Sea Marginal Ice Zone Experiment (ROSSMIZE).

Le attività scientifiche nel settore delle Scienze della Terra sono state particolarmente importanti durante la quarta, la sesta, l'ottava e la nona spedizione con ricerche nel campo della geologia marina, terrestre e della geofisica. In occasione dell'ottava spedizione è stata, tra l'altro, eseguita la campagna di aeromagnetismo GITARA (German Italian Aeromagnetic Research in Antarctica) ed una missione italo-francese si è

Spedizioni	V	VI	VII	VIII
Anno	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93
Personale	243	247	89	33
Navi	Barken OGS Explora	Italica OGS Explora Cariboo	Italica OGS Explora	
Elicotteri	4 Squirrel	4 Squirrel	2 Squirrel	1 Squirrel
Aerei	1 C-130	1 C-130		

spinta sull'altopiano glaciale verso Dome-C per 350 km utilizzando mezzi cingolati.

Durante la nona spedizione è stata eseguita una serie di rilievi geofisici (traversa) sia su terra che in mare alla latitudine di 76° Sud. Inoltre un convoglio ha finalmente raggiunto Dome-C, a 1.000 km dalla costa, partendo dalla base francese di Dumont d'Urville.

L'undicesima e la dodicesima spedizione hanno visto essenzialmente la prosecuzione dei programmi intrapresi negli anni precedenti con sviluppi importanti nei campi della biologia terrestre (programma internazionale BIOTEX), della glaciologia e della climatologia (rilievi preliminari alla trivellazione della calotta glaciale a Dome-C e programma EUROMET per la raccolta di meteoriti).

Spedizioni	IX	X	XI	XII
Anno	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97
Personale	225	340	205	200
Navi	Italica OGS Explora Ak Strakhov	Italica OGS Explora	Italica Gelendzhic	Italica OGS Explora
Elicotteri	3 Squirrel 1 Bell 212	4 Squirrel	2 Squirrel	4 Squirrel

Schemi riassuntivi relativi al personale ed ai mezzi di trasporto impiegati nelle 12 spedizioni

Testi e foto del  
Programma Nazionale di Ricerche in Antartide  
Via Anguillarese, 301  
00060 S. Maria di Galeria - ROMA

Per un approfondimento degli argomenti trattati è possibile consultare l'Autore o rivolgersi alla sezione MNA di Genova