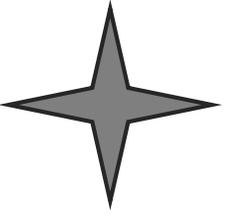




*Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale*

L'Italia in Artico

Le prime spedizioni italiane in Artico



1899: il **Duca degli Abruzzi Luigi di Savoia** salpa dal porto di Arkhangelsk con la nave "Stella Polare" e approda nella Terra di Francesco Giuseppe.

1926: **Umberto Nobile** sorvola per la prima volta il Polo Nord a bordo del dirigibile Norge.

1928: la seconda spedizione, a bordo del Dirigibile Italia, ebbe invece un tragico epilogo.

1961 – 1969: **Silvio Zavatti** esploratore e antropologo italiano, organizza cinque spedizioni polari in Canada, in Lapponia e in Groenlandia.

1971: **Guido Monzino** raggiunge il Polo Nord (Capo Columbia) con slitte trainate da cani.



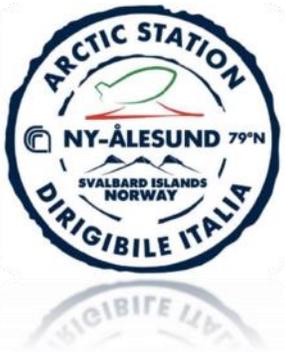
La base 'Dirigibile Italia' a Ny-Ålesund, Svalbard

Base "**Dirigibile Italia**": centro di ricerca multidisciplinare gestito dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

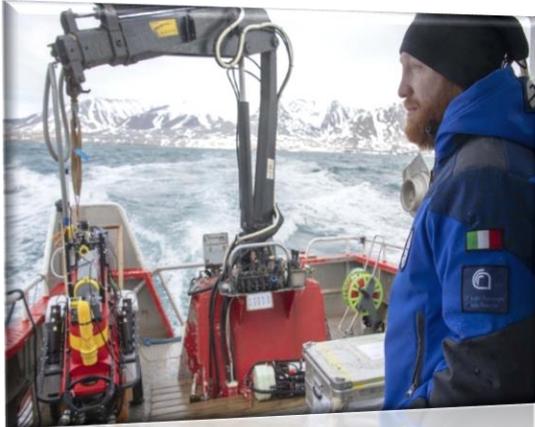
Aperta nel **1997** a Ny-Alesund, Isole Svalbard.



Ospita fino a **7 ricercatori** che studiano i componenti dell'ambiente artico (atmosfera, idrosfera, criosfera, litosfera, biosfera) e le interrelazioni tra processi biologici, fisici e chimici.



I ricercatori si servono di tre piattaforme osservative multidisciplinari:



- **Amundsen-Nobile Climate Change Tower** (cambiamenti climatici)
- **Laboratorio Gruvebadet** (aerosol a livello del suolo)
- **Mooring Dirigibile Italia** (monitoraggio marino)



Crescente interesse politico dell'Italia per l'Artico

Tavolo Artico,
forum di coordinamento che
include Ministeri,
enti di ricerca e imprese
2011

Italia ottiene
lo status di **osservatore**
al Consiglio Artico
2013

*“Verso una
Strategia italiana per l'Artico
– linee guida nazionali”*
2015

Indagine conoscitiva sulla
Strategia Italiana per
l'Artico da parte della
Commissione Affari Esteri
della Camera dei Deputati
2016-2017

Legge di Bilancio 2018
istituisce il Comitato Scientifico per
l'Artico(CSA) ed il **Programma di**
ricerche in Artico (PRA)
per il triennio
2018-2020

L'Italia in Artico: i principi

- **Rispetto** dei diritti di **sovranità degli Stati artici** e **promozione** di valori, culture e **tradizioni locali e indigene**.
- **Cooperazione bilaterale e multilaterale** nell'Artico, nel rispetto delle norme internazionali e in coordinamento con i paesi partner, l'UE e le organizzazioni internazionali.
- **Promozione dello sviluppo sostenibile** per bilanciare aspetti di protezione dell'ambiente, opportunità commerciali e bisogni delle comunità locali.
- **Coinvolgimento** del **settore privato** e promozione della **consapevolezza** sui **temi artici**.



Attività scientifiche di ricerca

- Progetti di ricerca internazionali (SAON, SIOS, NARWHALS)
- Partecipazione a tutti e 6 i Gruppi di Lavoro e ad alcuni EG e TF del Consiglio Artico
- Coinvolgimento dei principali enti di ricerca nazionali (CNR, ENEA, INGV, OGS)
- Programma di Ricerche in Artico 2018-2020

Focus: High North

(luglio 2017 e 2018 e ottobre 2019)

Campagna oceanografica nel Mar Glaciale Artico dell'Istituto Idrografico della Marina Militare, in collaborazione con enti di ricerca nazionali ed il Centre for Maritime Research and Experimentation della NATO



Il Programma di Ricerche in Artico - PRA

Analisi di contesto

- Riferimenti Normativi
- Contesto Internazionale e contributi italiani
- La ricerca italiana in Artico

Scenari e prospettive

- Il riscaldamento globale
- Impatti nelle regioni artiche
- Ricerche su variazioni dell'alta atmosfera
- Coordinamento delle ricerche e attività di divulgazione rivolta al pubblico

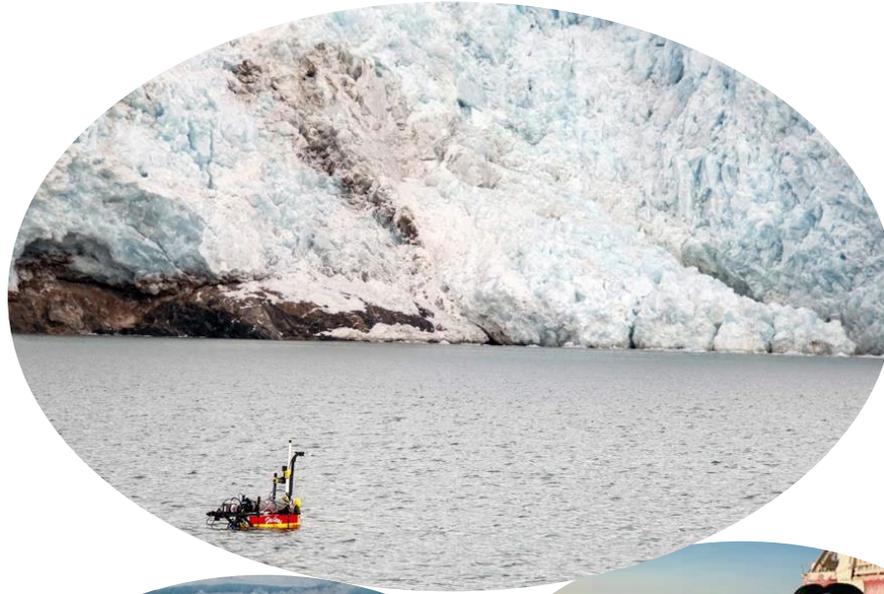
Azioni

- Bandi di Ricerca
- Realizzazione di infrastruttura dati che permetta di raccogliere i dati climatici e ambientali ottenuti dalla ricerca italiana in Artico
- Attività di alta formazione
- Sostegno alla partecipazione italiana ai gruppi di lavoro del Consiglio Artico e ad altri consessi internazionali



Obiettivi e temi del PRA

Monitoraggio dei
cambiamenti degli
ecosistemi artici



Caratterizzazione dei
cambiamenti
dell'*atmosfera* e della
colonna d'acqua dei
mari artici

**Comprensione
quantitativa** dei
processi responsabili
della «*Arctic
Amplification*»



Analisi degli effetti dei
cambiamenti climatici e
ambientali su benessere,
salute e sicurezza delle
popolazioni artiche,
nonché sulla
preservazione delle
culture indigene e dello
sviluppo sostenibile della
regione

Ricostruzioni
paleoclimatiche
ottenute dall'*analisi
integrata di dati*

Dimensione economica

ENI: «Goliat» offshore oilfield (Norway)

Tecnologie a zero emissioni, sistemi per la prevenzione e il monitoraggio di sversamenti avanzati, coinvolgimento capillare di tutte le parti interessate, in particolare delle popolazioni indigene.

e-Geos: COSMO-SkyMed system

Costellazione di quattro satelliti radar per l'osservazione della Terra e per uso civile. Attualmente è l'unico strumento operativo esistente in grado di garantire una transizione continua, completa e regolare per il monitoraggio della copertura del ghiaccio.

Fincantieri: RV Kronprins Haakon

È tra le navi di ricerca più avanzate del mondo; classificato come un rompighiaccio, la nave soddisfa le esigenze attuali e future per il monitoraggio e la raccolta dei dati nelle acque ghiacciate e aperte tutto l'anno.



Incrementare la consapevolezza

- **Master** «Sviluppo sostenibile, Geopolitica delle risorse e Studi Artici» (dal 2016)
- «**Arctic Connections**» simposio internazionale (2018 e 2019) e «**Zero Hackaton 2019 - Ocean and Polar Connections**»
- **UArctic Congress 2018**: SIOI accettata come primo membro italiano
- **Museo Polare «Zavatti»**, sito a Fermo e dedicato all'Artico
- **Rivista «Il Polo»**, trimestrale dell'Istituto Geografico Polare «Silvio Zavatti»



Consiglio Nazionale Ricerche

- «**Artico, Viaggio interattivo al Polo Nord**» è una mostra sulle principali attività di ricerca italiane a Ny Ålesund, nelle Isole Svalbard, dove il CNR gestisce la stazione di ricerca "Dirigibile Italia"



**Grazie per
l'attenzione**