



"L'Artico è parte del nostro orizzonte strategico; la Difesa, in ottica di "Sistema Paese", è chiamata ad affrontare questa sfida con competenza e visione, nella consapevolezza che sicurezza, ricerca scientifica, tutela ambientale, innovazione e cooperazione non sono dimensioni alternative, ma parti di una stessa strategia. L'Artico richiede impegno e comunità di intenti per preservare il suo ecosistema vitale per gli equilibri mondiali. L'Italia c'è, con senso di responsabilità e visione prospettica, per accompagnare e governare le trasformazioni del Grande Nord nel quadro dell'alleanza euro-atlantica, del diritto internazionale e della cooperazione multilaterale. Proteggere l'Artico, mantenerlo pacifico e sicuro, sostenerne la ricerca scientifica e preservarne l'ecosistema non sono obiettivi distinti ma parti di un'unica missione nazionale e internazionale, oggi responsabilità condivisa a livello istituzionale e scientifico, perché il futuro dell'Artico è il futuro del Pianeta."

Sen. Isabella Rauti



ATTI PRIMA CONFERENZA NAZIONALE

L'Artico: La difesa e il Sistema Paese nelle nuove sfide della competizione globale



ATTI
PRIMA CONFERENZA NAZIONALE

L'ARTICO

La Difesa e il Sistema Paese nelle nuove
sfide della competizione globale



EVENTO ORGANIZZATO
DAL SOTTOSEGRETARIO DI STATO ALLA DIFESA
SEN. ISABELLA RAUTI
CASD - ROMA, 29 OTTOBRE 2025

ATTI
PRIMA CONFERENZA NAZIONALE

L'ARTICO

La Difesa e il Sistema Paese nelle nuove
sfide della competizione globale



EVENTO ORGANIZZATO
DAL SOTTOSEGRETARIO DI STATO ALLA DIFESA
SEN. ISABELLA RAUTI
CASD - ROMA, 29 OTTOBRE 2025

*A Roberto Arditti,
compianto giornalista e scrittore,
voce libera e colta, che ha saputo
coniugare rigore, profondità e
signorilità.*

INDICE

PREFAZIONE	13
On. Guido Crosetto Ministro alla Difesa	
INTRODUZIONE	19
Sen. Isabella RAUTI Sottosegretario di Stato alla Difesa con delega per Ambiente specialistico Artico, Subartico e Antartide	
ARTICO: IL PERNO SETTENTRIONALE DELLA SICUREZZA EUROATLANTICA	23
Prof. Andrea MARGELLETTI Consigliere del Ministro della Difesa e Presidente del Centro Studi Internazionali Ce.S.I.	
PROGRAMMA DELL'EVENTO	28
SALUTO DI BENVENUTO	33
Generale di Corpo d'Armata Stefano MANNINO Presidente del Centro Alti Studi Difesa/Scuola Superiore Universitaria (CASD)	
INTERVENTO DEL MINISTRO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA	37
Sen. Anna Maria BERNINI	
APERTURA LAVORI	40
Monica MAGGIONI Autrice e conduttrice di trasmissioni di approfondimento giornalistico	
1° PANEL	
L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE	42
Leonardo PARIGI	46
Direttore di "Osservatorio Artico"	
LA STRATEGIA NAZIONALE PER L'ARTICO	47
Giorgio SILLI già Sottosegretario di Stato al Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale	
L'ARCHITETTURA INTERNAZIONALE, L'ITALIA E L'ARTICO	50
Consigliere Agostino PINNA Inviato Speciale dell'Italia per l'Artico	
"CONSIGLIO ARTICO": COOPERAZIONE E FUTURO DELLA REGIONE ARTICA	53
Peter TAKSØE-JENSEN Ambasciatore di Danimarca a Roma	
LE INIZIATIVE DELL'UNIONE EUROPEA PER L'ARTICO	59

Claude VERON-REVILLE

Inviata Speciale dell'Unione Europea per l'Artico

LE STRATEGIE DELLA NATO PER L'ARTICO 65

Ammiraglio Giuseppe CAVO DRAGONE

Presidente del Comitato Militare della NATO

2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO 72

Flavia GIACOBBE 76

Direttore di "Airpress" e "Formiche"

L'ESERCITO E LE CAPACITÀ OPERATIVE 78

Generale di Corpo d'Armata Salvatore CUOCI

Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito

LA MARINA: RICERCA SCIENTIFICA E GLI STRUMENTI NAVALI CAPACITIVI 82

Ammiraglio di Squadra Giuseppe BERUTTI BERGOTTO

Capo di Stato Maggiore della Marina Militare

L'AERONAUTICA: LA PRESENZA NELL'AREA E LE ATTIVITÀ OPERATIVE 85

Generale di Squadra Aerea Antonio CONSERVA

Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare

L'ARMA DEI CARABINIERI: LA LEGALITÀ NELLA GOVERNANCE DELL'ARTICO 88

Generale di Corpo d'Armata Fabrizio PARRULLI

Comandante Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari

ARTICO: UN IMPEGNO INTERFORZE 92

Generale Luciano PORTOLANO

Capo di Stato Maggiore della Difesa

3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO 96

Roberto ARDITTI 100

Firma storica del giornalismo italiano

IL DIBATTITO CULTURALE 101

Riccardo SESSA, Presidente Società Italiana per l'Organizzazione Internazionale (SIOI) 101

Carlo BARBANTE, Professore Ordinario dell'Università Ca' Foscari di Venezia 105

Doaa ABDEL-MOTAAL, Visiting Professor of Polar Studies at Sciences Po, Parigi 109

Marzio G. MIAN, Giornalista e scrittore 113

LE ATTIVITÀ ECONOMICHE E LE PROSPETTIVE PER L'ITALIA 116

Biagio MAZZOTTA, Presidente Fincantieri 116

Lapo PISTELLI, Direttore *Public Affair* di ENI S.p.A. 119

Stefano PONTECORVO, Presidente LEONARDO 122

LA RICERCA SCIENTIFICA E LE PROSSIME FRONTIERE 126

Barbara NEGRI, Direttore Vicario della Direzione Scienza e Innovazione dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)	126
Francesca MARIOTTI, Presidente ENEA	129
Giuliana PANIERI, Direttrice dell'Istituto di Scienze Polari del Consiglio Nazionale delle Ricerche	133

CONCLUSIONI 141

Sen. Isabella RAUTI

Sottosegretario di Stato alla Difesa con delega per Ambiente specialistico Artico, Subartico e Antartide



ITALIANO
MILITARE
CIVILE
MILITARE
CIVILE
MILITARE
CIVILE

PRIMA CONFERENZA NAZIONALE
L'ARTICO
La Difesa e il Sistema Paese
nelle nuove sfide
della competizione globale
29 OTTOBRE 2025







PREFAZIONE

On. Guido CROSETTO
Ministro alla Difesa

C'è stato un tempo in cui il nostro orizzonte coincideva con ciò che avevamo vicino: la nostra città, la nostra provincia, al massimo la nostra regione. Il benessere e la sicurezza sembravano dipendere da uno spazio limitato, da un raggio ristretto attorno alle nostre case. Poi quel confine si è progressivamente allargato: prima all'Europa, poi all'Occidente. Oggi si è esteso fino a comprendere il mondo intero.

Viviamo, infatti, in un'epoca in cui ogni distanza si è accorciata e ogni evento, anche il più remoto, produce effetti concreti nella quotidianità di ciascuno di noi. **Il nostro destino non si gioca più soltanto nei luoghi che conosciamo, ma in spazi che appaiono lontani e che, invece, sono sempre più "vicini".** Tra questi, l'Artico rappresenta uno dei fronti più significativi.

L'opera si inserisce in questa prospettiva, offrendo strumenti di analisi, approfondimenti e chiavi di lettura utili a comprendere un contesto in rapida evoluzione.

L'Artico, infatti, **sta assumendo una centralità crescente**. Il cambiamento climatico sta aprendo nuove rotte marittime, destinate a incidere profondamente sui flussi del commercio internazionale. Si tratta di vie di comunicazione che, con tempi ancora incerti, potranno influenzare una quota significativa dei traffici che oggi attraversano passaggi strategici come, ad esempio, il Canale di Suez. È facile intuire cosa questo significhi per l'Egitto, per la sua economia, ma anche per il Mediterraneo e per il ruolo e la centralità attuale nei collegamenti globali. Pensate cosa significherà un cambio così importante per le nostre aziende, per i nostri porti.

Si tratta di una prospettiva che coinvolge direttamente il sistema economico, produttivo e logistico del nostro Paese. Per l'Italia, grande nazione commerciale e manifatturiera, il cui sviluppo è storicamente legato agli scambi e alle connessioni globali, comprendere e presidiare queste trasformazioni non è una scelta: è una necessità.

L'Artico diventa così uno spazio in cui si intrecciano interessi economici, energetici, scientifici e di sicurezza.

Un'area in cui la competizione tra attori globali è già evidente e destinata ad aumentare, anche in relazione alla disponibilità di risorse naturali e al controllo delle nuove vie di comunicazione.

È un'area in cui la geografia torna ad avere un peso determinante: basti pensare al ruolo della **Russia**, che detiene il più lungo affaccio su questa regione, o al progressivo riposizionamento delle strategie dell'Alleanza Atlantica verso il Nord, spostando il comando da Brunssum a Norfolk, che ci consegna un messaggio inequivocabile: l'Artico è parte integrante della

sicurezza euro-atlantica, come dimostrano le dichiarazioni di Trump riferite alla Groenlandia. Poi c'è la **Cina** che si definisce *Near-Arctic State*. Non ha territori artici, ma ha una strategia chiara. Investimenti, ricerca, porti, miniere, infrastrutture, tecnologia. La *Polar Silk Road* è l'estensione artica della *Belt and Road*.

In questo scenario, **l'Italia non può permettersi di restare spettatrice**. Pur non essendo una nazione artica, **ha interessi diretti e concreti che richiedono visione, presenza e capacità di iniziativa**. Significa investire nella ricerca scientifica, rafforzare la proiezione diplomatica, sostenere la presenza industriale e tecnologica, contribuire alla sicurezza e alla stabilità di un'area destinata a diventare sempre più strategica.

È qui che emerge con chiarezza **il valore del "Sistema Paese"**. Le sfide dell'Artico, come quelle che caratterizzano altri nuovi domini e sfide globali – dall'Africa alle infrastrutture critiche – non possono essere affrontate da un singolo attore istituzionale. Richiedono un **approccio integrato**, in cui amministrazioni, ricerca, industria e Difesa operino in sinergia, mettendo a sistema competenze e capacità. In questo quadro, è essenziale continuare a muoversi in una **prospettiva multilaterale, saldamente ancorata alle alleanze e ai contesti di cooperazione internazionale**, dalla NATO alle Nazioni Unite.

Quando l'Italia riesce a lavorare in questo modo, esprime al meglio il proprio potenziale. Lo dimostrano il posizionamento raggiunto nel commercio internazionale, la qualità della nostra industria, il livello della ricerca scientifica, la credibilità della nostra azione diplomatica. È in questa integrazione che risiede la nostra forza, ed è questa la strada da percorrere anche in un contesto complesso come quello artico.

In tale quadro, **il ruolo della Difesa è essenziale, come elemento abilitante, come asset strategico di sicurezza che rende possibile la presenza e l'azione del Paese**. La Difesa contribuisce a garantire stabilità, a sostenere le attività scientifiche e operative, a rafforzare la credibilità internazionale dell'Italia nei contesti multilaterali.

Investire nella Difesa significa, dunque, investire anche e soprattutto nella capacità complessiva del Paese di essere presente, di incidere, di proteggere i propri interessi e di contribuire alla costruzione di un ordine internazionale fondato su regole condivise. Significa rafforzare la nostra proiezione esterna, sostenere la ricerca e l'innovazione, valorizzare il patrimonio industriale e tecnologico nazionale.

L'Artico, da questo punto di vista, non è un'eccezione, ma una delle manifestazioni più evidenti di una trasformazione più ampia: un mondo in cui i confini si moltiplicano e si estendono, in cui nuovi spazi diventano centrali, in cui le sfide si fanno più

***complesse e interconnesse. Un mondo che richiede
responsabilità, visione e capacità di agire insieme.***

Del resto, **la Difesa si è sempre interessata all'Artico, sin dalle prime spedizioni che fanno parte della nostra storia**: la nostra Aeronautica Militare ha celebrato 100 anni dal primo sorvolo del Polo Nord, compiuto il 10 aprile 1926, da Umberto Nobile e dall'equipaggio del dirigibile *Norge*; la nostra Marina è da sempre impegnata con le sue navi e il suo personale nell'ambito delle operazioni legate alle iniziative *High North*.

Oggi, più che mai, la sicurezza è la base concreta su cui si reggono la nostra libertà, la nostra economia e la nostra democrazia. E l'Artico sarà uno dei luoghi, insieme allo spazio, insieme ai fondali marini, insieme all'Africa, dove sarà necessario unirsi, fare sinergia, concentrarci perché proprio da questi settori, da questi nuovi orizzonti dipenderà gran parte del nostro futuro.

È una sfida che riguarda il presente, ma che parla soprattutto al futuro. Un futuro che non appartiene soltanto a noi, ma alle generazioni che verranno.

Il Ministro alla Difesa
Guido Crosetto







CENTRO ALTI STUDI
PER LA DIFESA

INTRODUZIONE

Sen. Isabella RAUTI

Sottosegretario di Stato alla Difesa con delega per ambiente specialistico Artico, Subartico e Antartide

La Prima Conferenza Nazionale “L’Artico, la Difesa e il Sistema Paese nelle nuove sfide della competizione globale”, organizzata al Centro Alti Studi Difesa (CASD) di Roma il 29 ottobre 2025, ha rappresentato un importante momento di approfondimento e di confronto su una regione di crescente rilevanza negli equilibri geopolitici globali.

L’iniziativa – che ho promosso nell’ambito della delega per l’Ambiente specialistico Artico, Subartico e Antartide” affidatami dal Ministro della Difesa, On. Guido Crosetto nel novembre 2024 – si è offerta come sede autorevole di riflessione comune e di dialogo tra Istituzioni, Forze Armate, mondo della ricerca, università, industria e mass media. La pluralità e la singola specificità dei contributi raccolti nel corso della Conferenza **conferma il valore di un approccio articolato e integrato**, necessario per leggere la complessità della Regione Artica e le trasformazioni che interessano il Grande Nord.

Dal **primo panel** dell’evento è emerso un quadro geopolitico che evidenzia l’Artico come crocevia nel quale si incontrano interessi strategici, posture nazionali, strumenti multilaterali e responsabilità condivise. Non è più soltanto un laboratorio ambientale o un luogo della cooperazione scientifica; è un **quadrante nevralgico, sempre più interconnesso con la sicurezza collettiva euro-atlantica e con gli equilibri globali**. Gli sviluppi geopolitici che interessano la regione producono conseguenze dirette per la sicurezza di tutti e richiedono quindi un approccio consapevole ed equilibrato.

Il **secondo panel**, dedicato alla Difesa e alla sicurezza nell’ambiente artico, ha messo in luce la funzione specifica e crescente delle Forze Armate italiane in questo quadrante. Ne è emerso un **impegno integrato, multilivello e coerente** con il ruolo dell’Italia di Stato non artico ma Paese Osservatore del Consiglio Artico, alleato NATO e membro dell’Unione Europea. Un impegno che coniuga responsabilità internazionale, tutela degli interessi nazionali e contributo alla stabilità del Grande Nord e alla salvaguardia dell’ambiente artico e del suo ecosistema.

Tra gli esiti del **terzo panel** della Conferenza, dedicato a “Il Sistema Paese e l’ambiente artico” è emersa la consapevolezza che la questione artica non appartiene soltanto alla sfera della sicurezza in senso stretto ma riguarda anche la **capacità industriale, la diplomazia scientifica, le tecnologie dual use**; in sintesi: una visione strategica complessiva dell’Italia. L’Artico è il terreno sul quale si misura la qualità della **cooperazione tra Istituzioni, ricerca e impresa** e nel quale il contributo italiano può continuare a distinguersi per competenza, affidabilità e capacità di fare sistema.

L’Artico non può più essere considerato un quadrante geopolitico periferico. Le trasformazioni climatiche, lo scioglimento dei ghiacci, l’apertura di nuove rotte marittime e commerciali, il concentrato di risorse strategiche, terre rare e materie prime che lo caratterizza, rendono

quest'area sempre più rilevante, per l'Europa, per l'Italia e, quindi, per gli interessi mondiali. Tra gli esiti della Conferenza, quello di **rafforzare la consapevolezza che ciò che accade nel Grande Nord ha effetti oltre i confini geografici della regione.**

È in questo senso che **l'Artico richiede una visione di sistema**, capace di tenere insieme le dimensioni strategica e quella securitaria, quella scientifica, quella economica e quella ambientale. È in questa competenza di intersezione che si colloca il ruolo italiano, sviluppato secondo una logica di "Sistema Paese" che integri le Istituzioni di riferimento, le industrie, la società civile.

La pubblicazione degli Atti della Conferenza nasce dalla volontà di condividere e di mettere a disposizione questo patrimonio di analisi e di riflessioni. Le pagine che seguono restituiscono il confronto nato nel corso dell'evento e raccontano il vivace dibattito che ha coinvolto autorevoli protagonisti del mondo istituzionale, militare, scientifico e industriale. Non si tratta soltanto di lasciare una traccia di un incontro, ma di divulgarne i contributi per proseguire nell'analisi, per ampliare la platea degli interessati e per consolidare un'attenzione strategica verso un ecosistema emergente e in rapida trasformazione.

L'Artico, infatti, è oggi uno dei luoghi in cui si misurano le capacità di comprensione dei mutamenti globali, la qualità della cooperazione multilaterale e la tenuta degli equilibri internazionali. Raccogliere gli Atti della Conferenza significa offrire uno **strumento di conoscenza e di approfondimento** nella consapevolezza che l'attenzione dell'Italia al Grande Nord vanta antiche tradizioni con le Spedizioni Polari ed il nostro Paese - Membro Osservatore dal 2013 del Consiglio Artico - ha un ruolo importante in questo scenario.

Gli Atti della Conferenza restituiscono il significato di una **responsabilità condivisa**: in Artico si intrecciano sicurezza, ricerca scientifica, cooperazione multilaterale e tutela di un ecosistema fragile; dimensioni che l'Italia deve affrontare con visione di sistema e consapevolezza strategica.

La nostra Nazione colloca il suo impegno nel Grande Nord nel segno del dialogo, della cooperazione e della stabilità internazionale.





ARTICO: IL PERNO SETTENTRIONALE DELLA SICUREZZA EUROATLANTICA

Prof. Andrea MARGELLETTI

Consigliere del Ministro della Difesa e Presidente del Centro Studi Internazionali Ce.S.I.

Il consolidarsi di una competizione internazionale sempre più pervasiva, insieme alla **crescente interconnessione tra quadranti** un tempo percepiti come distanti, ha condotto il Circolo Polare Artico entro il perimetro delle valutazioni di sicurezza euroatlantiche. Per decenni, la regione è rimasta associata soprattutto alla ricerca scientifica, alla tutela ambientale e alla cooperazione tra gli Stati rivieraschi, mentre la dimensione militare ha mantenuto un profilo legato prevalentemente alla deterrenza nucleare e alla sorveglianza delle direttrici settentrionali. Oggi, il mutamento delle condizioni ambientali, la maggiore percorribilità delle rotte artiche e la crescente accessibilità alle risorse nei fondali polari ampliano la gamma degli interessi coinvolti e assegnano una **centralità inedita** a uno spazio nel quale la sicurezza delle linee di comunicazione marittima, la tutela delle infrastrutture critiche e la credibilità della presenza alleata si influenzano reciprocamente.

In questo quadro, **la graduale riduzione della copertura glaciale apre prospettive rilevanti per i traffici marittimi internazionali e per l'accesso a risorse difficilmente sfruttabili in passato.**

Al tempo stesso, la regione conserva condizioni ambientali capaci di incidere sensibilmente sulla permanenza di personale, mezzi e piattaforme. Le finestre stagionali di navigazione acquisiscono un'ampiezza crescente, mentre la variabilità meteorologica condiziona la pianificazione delle attività civili e militari. Le distanze accrescono il peso dei rifornimenti, la ridotta densità infrastrutturale limita le possibilità di supporto e la fragilità delle comunicazioni può ostacolare il coordinamento delle unità dispiegate. Proprio la compresenza di nuove opportunità e vincoli persistenti rende necessaria una preparazione concepita appositamente per le latitudini artiche e calibrata sulle specificità di un **ambiente che amplifica ogni vulnerabilità.**

Da tale premessa discende una **conseguenza essenziale per la postura di deterrenza e difesa dell'Alleanza Atlantica.** Il valore di un dispositivo militare dipende dalla capacità degli assetti di conservare efficienza e continuità operativa sotto l'effetto del clima sul personale, sui mezzi e sui tempi della manovra. Il **fenomeno del whiteout**, ad esempio, può ridurre drasticamente i riferimenti visivi e compromettere la percezione dello spazio, mentre la **limitata percorribilità del terreno** può rallentare il movimento delle forze e restringere le opzioni disponibili. A queste criticità si aggiunge l'**isolamento**, che dilata i tempi di risposta e rende più complesso il sostegno alle unità. Ne deriva come la logistica di aderenza entri direttamente nel calcolo della libertà d'azione e definisca la distanza effettiva entro la quale una forza conserva autonomia, coesione e capacità di assolvere la propria missione. Per questa ragione, l'impiego alle latitudini artiche richiede una preparazione organica fondata su equipaggiamenti dedicati, addestramento specialistico, coerenza dottrinale e apposita organizzazione delle unità. Il freddo intenso restringe i margini di errore e attribuisce un valore decisivo alla disciplina del personale, alla resilienza dei materiali e alla possibilità di mantenere collegamenti affidabili

durante le fasi più critiche. Sopravvivere, vivere, muovere ed eventualmente combattere rappresentano passaggi capacitivi strettamente concatenati, poiché la solidità di ciascuno determina la praticabilità del successivo. L'esperienza maturata dai Paesi nordici acquisisce, sotto tale profilo, un rilievo particolare per gli Alleati che intendono contribuire con continuità alla difesa del fianco settentrionale, dato che **consente di tradurre il ritorno operativo accumulato nel tempo in procedure condivise, requisiti tecnici e modelli di impiego coerenti con le caratteristiche del teatro.**

Su tali presupposti, **la cooperazione con questi incide sulla configurazione complessiva della Difesa euroatlantica.** L'adesione di Finlandia e Svezia alla NATO ha infatti ampliato la profondità territoriale del fianco settentrionale, ha rafforzato il coordinamento tra Paesi dotati di una consolidata esperienza nelle operazioni in ambiente grande freddo e ha reso più evidente la continuità geografica che dal Baltico raggiunge il Nord Atlantico attraverso il Mare di Norvegia e il Mare di Barents. Coerentemente con questa evoluzione, nel dicembre 2025 l'area di responsabilità di Joint Force Command Norfolk è stata estesa a Danimarca, Finlandia e Svezia, mentre nel febbraio 2026 *Arctic Sentry* ha ricondotto attività, esercitazioni e capacità degli Alleati entro una cornice operativa comune. **La fascia subartica e il GIUK Gap acquisiscono quindi un rilievo crescente,** poiché le direttrici che collegano i mari artici all'Atlantico incidono sulla libertà di manovra navale e sulla continuità dei collegamenti transatlantici.

All'interno di questa configurazione, proprio **il dominio marittimo assume un peso particolare.** La maggiore percorribilità delle rotte concentra una parte crescente della competizione sulle acque e sui fondali della regione, mentre la variabilità della copertura glaciale, la conoscenza ancora parziale delle profondità marine e la limitata disponibilità di infrastrutture portuali adeguate impongono requisiti specifici alla navigazione e alla sorveglianza. I cavi sottomarini e le infrastrutture energetiche, inoltre, attribuiscono ulteriore rilievo a un dominio nel quale la tutela dei collegamenti essenziali richiede una presenza persistente sopra, sulla e sotto la superficie. La protezione delle linee di comunicazione dipende pertanto da una capacità di osservazione continua, mentre il sostegno alle forze terrestri richiede piattaforme dotate di autonomia e flessibilità.

Per questa ragione, **la protezione delle infrastrutture sottomarine richiede una lettura che colleghi dimensione militare e resilienza civile.** Cavi, condotte e nodi portuali sostengono attività economiche e flussi informativi essenziali, mentre la loro distribuzione su spazi vasti rende complessa la sorveglianza. La consapevolezza situazionale assume quindi un valore trasversale, poiché consente di individuare anomalie, coordinare assetti civili e militari e preservare la continuità dei collegamenti. Entro questo quadro, la presenza navale svolge una funzione che include deterrenza, osservazione e capacità di reazione, rafforzata dal contributo delle piattaforme aeree e dei sistemi spaziali. Alla luce di queste dinamiche, **lo strumento militare marittimo assume una funzione centrale nella postura alleata.** Le unità navali assicurano autonomia, sostegno logistico e capacità di comando in un ambiente caratterizzato da distanze estese e da una ridotta presenza infrastrutturale. Le piattaforme

anfobie possono in quest'ottica offrire supporto alle forze terrestri e rafforzare la persistenza del dispositivo lungo le coste artiche. Parallelamente, **la dimensione sottomarina conserva un peso decisivo per la deterrenza, la sorveglianza e la tutela delle infrastrutture critiche**. Il mare offre quindi una profondità operativa preziosa, poiché attenua alcuni limiti legati alla scarsità di basi avanzate e consente di adattare il dispositivo alle variazioni dell'ambiente e dell'attività avversaria.

Per l'Italia, questa evoluzione richiede una valutazione ordinata delle priorità nazionali e delle competenze già disponibili. Il **documento sulla Politica Artica Italiana**, presentato nel gennaio 2026, colloca l'impegno del Paese lungo **tre direttrici complementari dedicate alla sicurezza, alla ricerca scientifica e allo sviluppo economico**. Tale impostazione offre una base utile per definire una presenza coerente, nella quale la partecipazione alla sicurezza collettiva, la tradizione scientifica e le capacità produttive concorrano alla maturazione dell'interesse nazionale. Su questa base, il rapporto tra esigenze operative e base industriale richiede una selezione accurata delle priorità, poiché l'Italia possiede competenze rilevanti nella cantieristica navale, nel comparto aerospaziale, nella sorveglianza satellitare, nella mobilità e negli equipaggiamenti a duplice uso, benché il tessuto produttivo conservi ancora una struttura talvolta frammentata e livelli di specializzazione differenti.

In questa prospettiva, il **coordinamento tra istituzioni, Forze Armate, ricerca e industria** può concentrare gli investimenti sui segmenti più funzionali alla presenza italiana alle latitudini artiche e al contributo nazionale alla sicurezza collettiva nel Grande Nord. La preparazione alle operazioni in ambiente polare richiede tempi lunghi, continuità addestrativa e una progressiva integrazione delle competenze disponibili. Il dialogo con gli Alleati nordici, la partecipazione alle esercitazioni e la valorizzazione delle capacità industriali più mature possono favorire la costruzione di strumenti adeguati alle condizioni della regione.

L'Artico rappresenta, in definitiva, un banco di prova per la capacità del Paese di collegare indirizzo politico, innovazione tecnologica e preparazione militare entro una linea di azione coerente, capace di rafforzare il contributo italiano alla tutela del fianco settentrionale dell'Alleanza Atlantica.





CINA

MONGOLIA

RUSSIA

KAZAKISTAN

UZBEKISTAN

TURKMENISTAN

NORVEGIA

SVEZIA

FINLANDIA

Circolo Polare Artico

Isole della
Nuova Siberia
(Russia)

Severnaja
Zemlja
(Russia)

Terre di
Francesco
Giuseppe
(Russia)

Novaya Zemlya
(Russia)

Isole
Svalbard
(Norvegia)

Bjørnøya
(Norvegia)

Mare di
Okhotsk

Mare della
Siberia orientale

Mare di
Laptev

Mare di
Kara

Mare di
Barents

di Wrangel
(Russia)



PRIMA CONFERENZA NAZIONALE

L'ARTICO

La Difesa e il Sistema Paese
nelle nuove sfide
della competizione globale

29 OTTOBRE 2025
ORE 9.30 - 13.30

CENTRO ALTI STUDI DIFESA
Piazza della Rovere, 83 - Roma



EVENTO PROMOSSO DAL SOTTOSEGRETARIO DI STATO ALLA DIFESA, SEN. ISABELLA RAUTI
CON DELEGA ALL'AMBIENTE SPECIALISTICO "ARTICO, SUBARTICO E ANTARTIDE"

PRIMA CONFERENZA NAZIONALE

L'ARTICO

La Difesa e il Sistema Paese nelle nuove sfide della competizione globale

PROGRAMMA

**Saluto di Benvenuto del
Gen. C.A. Stefano MANNINO**
Presidente del CASD

**Presentazione della
Prima Conferenza Nazionale
Sen. Isabella RAUTI,**
Sottosegretario di Stato alla Difesa

APERTURA LAVORI

Monica MAGGIONI
Autrice e conduttrice di trasmissioni
di approfondimento giornalistico

INTERVENTI ISTITUZIONALI

On. Guido CROSETTO
Ministro della Difesa

Sen. Anna Maria BERNINI
Ministro dell'Università e della Ricerca

9:50 – 10:30

1° PANEL

L'Artico al centro della geopolitica globale

Chairperson: **Leonardo PARIGI**
Direttore di "Osservatorio Artico"

- *La strategia nazionale per l'Artico*
Giorgio SILLI

Sottosegretario di Stato al
Ministero degli Affari Esteri e della
Cooperazione Internazionale

- *L'architettura internazionale,
l'Italia e l'Artico*

Consigliere Agostino PINNA

Inviato Speciale dell'Italia per
l'Artico

- *"Consiglio Artico": cooperazione e
futuro della regione Artica*

Peter TAKSØE-JENSEN

Ambasciatore di Danimarca a Roma

- *Le iniziative dell'Unione Europea
per l'Artico*

Claude VERON-REVILLE

Inviata Speciale dell'Unione Europea
per l'Artico

- *Le strategie della NATO per
l'Artico*

Amm. Giuseppe CAVO DRAGONE

Presidente del Comitato Militare
della NATO

10:35 – 11:15

2° PANEL

La Difesa e la sicurezza nell'ambiente artico

Chairperson: **Flavia GIACOBBE**
Direttore di "Airpress" e "Formiche"

- *L'Esercito e le capacità operative*

Gen. C.A. Salvatore CUOCI

Sottocapo di Stato Maggiore
dell'Esercito

- *La Marina: ricerca scientifica e gli strumenti navali capacitivi*
Amm. Sq. Giuseppe BERUTTI BERGOTTO
Sottocapo di Stato Maggiore della Marina Militare
- *L'Aeronautica: la presenza nell'area e le attività operative*
Gen. S.A. Antonio CONSERVA
Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare
- *L'Arma dei Carabinieri: la legalità nella governance dell'Artico*
Gen. C.A. Fabrizio PARRULLI
Comandante Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari CC
- *Artico: un impegno interforze*
Gen. Luciano PORTOLANO
Capo di Stato Maggiore della Difesa
- *La Difesa e la Sfida nell'Artico*
Sen. Isabella RAUTI
Sottosegretario di Stato alla Difesa

11:15 – 12:10

3° PANEL

Il Sistema Paese e l'ambiente artico

Chairperson: **Roberto ARDITTI**
Editorialista de "Il Tempo"

Il dibattito culturale:

- **Amb. Riccardo SESSA**
Presidente Società Italiana per l'Organizzazione Internazionale
- **Carlo BARBANTE**
Professore Ordinario dell'Università Ca' Foscari di Venezia
- **Doaa ABDEL-MOTAAL**
Visiting Professor of polar studies at Sciences Po, Parigi
- **Marzio G. MIAN**
Giornalista e scrittore

Le attività economiche e le prospettive per l'Italia:

- **Biagio MAZZOTTA**
Presidente Fincantieri
- **Lapo PISTELLI**
Direttore Public Affair di ENI SpA
- **Stefano PONTECORVO**
Presidente LEONARDO

La ricerca scientifica e le prossime frontiere:

- **Barbara NEGRI**
Direttore Vicario della Direzione Scienza e Innovazione di ASI
- **Francesca MARIOTTI**
Presidente ENEA
- **Giuliana PANIERI**
Direttrice dell'Istituto di Scienze Polari del Consiglio Nazionale delle Ricerche

STANDING LUNCH

Il convegno sarà trasmesso in streaming sui canali social della Difesa
www.facebook.com/ministerodifesa
www.youtube.com/@ministerodifesa
www.difesa.it





L'ARTICO

La Difesa e il Sistema Paese
nelle nuove sfide
della competizione globale

COMITATO ORGANIZZATORE

Gen. C.A. Claudio Mora

Amb. Michele Esposito

Gen. B. Alessio Cavicchioli

Gen. B. Carlo Di Somma

Prof. Luciano Bozzo

CURATORE SCIENTIFICO ATTI DELLA CONFERENZA

Prof. Andrea Margelletti

Presidente del Ce.S.I. Centro Studi Internazionali

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Col. Alberto Nola

Ten. Col. Pompilio Sammacicchio

Ten. Col. Rosa Vinciguerra

Dott.ssa Costanza Drigo

Dott.ssa Roberta Saltelli

Dott.ssa Eligia Bedini

Mar. Ca. Alessia Quajani

Grd. Sc. Vincenzo Antonio Rubino

ART DIRECTOR STEFANIA GIUSEPPETTI



*Si ringraziano SMD e CASD per il
supporto all'organizzazione dell'evento*



SALUTO DI BENVENUTO

Generale di Corpo d'Armata Stefano MANNINO

Presidente del Centro Alti Studi Difesa/Scuola Superiore Universitaria (CASD)

Signor Ministro dell'Università e della Ricerca, illustre Sottosegretario di Stato alla Difesa, autorità politiche, Presidente del Comitato Militare della NATO, Signor Capo di Stato Maggiore della Difesa, Capi di Stato Maggiore delle FF.AA./Comandante Generale dell'Arma dei Carabinieri e della Guardia di Finanza (o loro delegati), Segretario Generale della Difesa, rappresentanti del Corpo diplomatico, degli organi della magistratura, del mondo accademico, dell'industria e dell'informazione, graditi ospiti tutti, signore e signori, è per me un grande onore e un sincero piacere porgere il più cordiale benvenuto a Palazzo Salviati, sede del Centro Alti Studi Difesa/Scuola Superiore Universitaria, in occasione di questa Prima Conferenza Nazionale dedicata all'Artico, **un tema di straordinaria attualità e rilevanza geopolitica**.

Rivolgo un sincero e sentito ringraziamento al Sottosegretario di Stato alla Difesa, Senatrice Rauti, per aver voluto promuovere questo evento all'interno del CASD, luogo d'eccellenza per l'alta formazione dirigenziale, la riflessione strategica e la promozione/valorizzazione della cultura della Sicurezza e della Difesa. Saluto, inoltre, gli illustri relatori e moderatori che animeranno la giornata nonché la Dott.ssa Maggioni, che introdurrà i lavori odierni con la consueta capacità di visione e sintesi.

L'Artico, per lungo tempo percepito come una regione periferica, è oggi al centro della competizione globale: un quadrante strategico dove si intrecciano interessi geopolitici, economici, ambientali e di sicurezza.

Lo scioglimento dei ghiacci, le nuove rotte marittime, la corsa alle risorse naturali, le implicazioni climatiche, la strategica posizione geografica fanno di questa regione un **osservatorio privilegiato dei futuri equilibri internazionali**. Lì, più che altrove, la cooperazione e la competizione convivono e convivranno sempre più in una dialettica complessa, che chiama e chiamerà in causa la responsabilità delle singole Nazioni e delle Istituzioni internazionali.

In tale quadro **l'Italia – e con essa la Difesa – è chiamata a contribuire con responsabilità, visione strategica e capacità**, portando in dote la propria tradizione diplomatica, credibilità industriale, impegno nella ricerca scientifica. Un impegno che deve poggiare su solide basi di conoscenza e su un approccio sistemico, capace di integrare le dimensioni politica, militare, economica, ambientale e tecnologica.

La conferenza di oggi si inserisce, dunque, in questa prospettiva: **favorire la conoscenza, promuovere il confronto, costruire consapevolezza su una regione che è cartina al tornasole**

di un mondo che cambia. Un mondo nel quale la competizione per le risorse e per la *leadership* tecnologica si intreccia con la necessità di tutelare l'ambiente e garantire la sicurezza collettiva, secondo una **visione integrata di Sistema Paese.**

In questo contesto il CASD si conferma come crocevia istituzionale di questa riflessione strategica, in grado di coniugare alta formazione e ricerca accademica nei precipui ambiti della Difesa e Sicurezza. Un contesto unico nel panorama nazionale dove trovano spazio il confronto costruttivo tra ecosistemi diversi – quello militare e quello civile, quello accademico e quello industriale, della ricerca e dell'innovazione – in una logica di *open innovation*, di contaminazione reciproca, fertile e costruttiva. È questa la cifra distintiva del nostro modello educativo: un'alta formazione inclusiva e interdisciplinare, in grado di preparare una classe dirigente competente, responsabile e visionaria, capace di comprendere, governare e navigare la complessità.

Nel concludere, desidero esprimere un sincero auspicio: che i lavori di questa Prima Conferenza Nazionale sull'Artico possano contribuire a rafforzare la **comprensione di una sfida che riguarda tutti noi e a stimolare nuove sinergie tra istituzioni, università, ricerca e industria.**

***Solo attraverso il confronto, la conoscenza e la cooperazione,
sarà infatti possibile affrontare con successo le nuove frontiere
della competizione globale.***

A Voi tutti, quindi, il mio più sincero augurio di buon lavoro e un sentito ringraziamento per la Vostra presenza e per il contributo che, con le Vostre idee e competenze, renderete a questo importante momento di confronto istituzionale.

Nuovamente, benvenuti a Palazzo Salviati, benvenuti al Centro Alti Studi Difesa, benvenuti alla Scuola Superiore Universitaria della Difesa.





INTERVENTO DEL MINISTRO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Sen. Anna Maria BERNINI

Saluto le autorità militari, diplomatiche e civili e tutti i partecipanti. Mi unisco ai saluti già rivolti dal Presidente Mannino, che desidero ringraziare per l'ospitalità e per le parole con cui ha introdotto questa giornata. Un ringraziamento speciale va alla Senatrice Isabella Rauti. Se oggi siamo qui è anche grazie alla sua determinazione. In questi anni abbiamo costruito insieme un percorso che va ben oltre il tema artico: è **un modo nuovo di concepire il rapporto tra ricerca, sicurezza e interesse nazionale**.

Consentitemi, solo per oggi, di condividere anche alcune riflessioni maturate nel dialogo quotidiano con i Ministri Tajani e Crosetto. Perché su questi temi il confronto è continuo e nasce da una convinzione comune. Il CASD rappresenta, forse meglio di qualsiasi altra istituzione, questa nuova visione. Mi piace dire che, se il Ministero della Difesa e il Ministero dell'Università e della Ricerca potessero generare insieme un'istituzione, nascerebbe proprio il CASD. Qui non si formano competenze separate. Si costruisce un sapere capace di mettere in relazione mondi diversi.

Per molto tempo siamo stati abituati a pensare in verticale. Oggi non basta più. Servono professionalità multidisciplinari, interoperabili, permeabili.

La contaminazione non è un limite: è il motore dell'innovazione.

Come ricordava pochi giorni fa il Premio Nobel Paul Nurse, l'essenza dell'innovazione è proprio la permeabilità. Anche i botanici ci insegnano che l'evoluzione nasce dall'ibridazione. È questo il senso più profondo del CASD: mettere insieme competenze differenti per affrontare problemi sempre più complessi.

Ed è esattamente ciò che accade quando parliamo di Artico. L'Italia studia le regioni polari da oltre quarant'anni. È una presenza costruita con costanza, competenza e credibilità scientifica. Siamo presenti alle Svalbard con la stazione "Dirigibile Italia", in Antartide con la stazione "Mario Zucchelli", partecipiamo ai grandi programmi internazionali e quest'anno ospiteremo anche l'*Arctic Circle Forum for Polar Dialogue*. Non è un riconoscimento formale. È il segno della fiducia internazionale nella qualità della ricerca italiana.

L'Artico è molto più di una regione geografica. È il luogo nel quale si intrecciano cambiamenti climatici, nuove rotte commerciali, sicurezza energetica, equilibri geopolitici e ricerca scientifica. In altre parole, **è uno dei luoghi nei quali si sta già costruendo il futuro.**

Ed è proprio qui che emerge con chiarezza un principio nel quale crediamo profondamente: **non esiste ricerca senza libertà. Non esiste libertà senza sicurezza. E non esiste sicurezza senza una difesa capace di proteggerla.** Per questo oggi Ricerca, Difesa e Affari Esteri non rappresentano tre mondi distinti. Sono tre pilastri della stessa strategia.

È anche per questa ragione che abbiamo deciso, per la prima volta, di inserire il Ministero della Difesa nel Comitato Scientifico nazionale per l'Artico. Non è un gesto simbolico. È la rappresentazione concreta di una collaborazione destinata a rafforzarsi.

Per anni abbiamo parlato di “*dual use*”. Personalmente preferisco parlare di “*common use*”. Perché **la ricerca** non appartiene a due mondi separati. **È un patrimonio comune, capace di produrre conoscenza, innovazione e sicurezza a beneficio dell'intera collettività.**

Pensiamo al progetto *Ice Memory*. Conservare le “carote di ghiaccio” significa custodire la memoria climatica del pianeta. Ma significa anche produrre dati indispensabili per comprendere il nostro futuro, migliorare la prevenzione, rafforzare la sicurezza e sviluppare nuove conoscenze scientifiche.

La ricerca funziona così. Non rimane chiusa dentro un laboratorio. Entra nella vita delle persone. Migliora la salute, protegge l'ambiente, rende più sicure le nostre comunità. Per questo continuo a ripetere che investire nella ricerca significa investire nella qualità della vita. Ecco perché difendere la libertà della ricerca significa difendere il futuro delle nostre società.

Le Forze Armate questo lo fanno bene. Ogni giorno, nei contesti più difficili del mondo, lavorano per creare le condizioni affinché la pace possa esistere davvero. Perché **la pace non è soltanto un ideale. È una responsabilità che richiede competenze, cooperazione e sicurezza.** Anche l'Artico ci insegna questo. È un laboratorio a cielo aperto dove il sapere scientifico, la cooperazione internazionale e la sicurezza si incontrano ogni giorno.

L'Italia ha tutte le competenze per continuare a essere protagonista. Lo dimostrano i nostri ricercatori, le nostre infrastrutture e il patrimonio di dati che mettiamo a disposizione della comunità scientifica internazionale. Continueremo quindi a lavorare insieme. Ministero della Ricerca, Ministero della Difesa e Ministero degli Affari Esteri. Perché **è solo mettendo insieme competenze, responsabilità e visione che possiamo costruire un futuro più sicuro, più libero e più giusto.**

Grazie.



Monica MAGGIONI*

Autrice e conduttrice di trasmissioni di approfondimento giornalistico



Questa iniziativa, voluta fortemente dal Sottosegretario di Stato alla Difesa Rauti che abbiamo ascoltato, presenta al suo interno due aspetti, uno di carattere negativo e uno di carattere positivo. Il primo elemento è legato al fatto che:

***si tratta della prima conferenza italiana dedicata all'Artico:
questo rappresenta un segnale di un crescente senso di
urgenza, che è stato riconosciuto e ha dato impulso all'avvio dei
lavori.***

* Testo non revisionato dall'autrice.

Ma, come spesso accade quando si recupera il tempo intercorso, si arriva rapidamente a una comprensione più avanzata delle dinamiche in gioco, che consente di affrontare direttamente i **temi della Difesa, del Sistema Paese e della competizione internazionale**.

Questo diventa fondamentale e, infatti, la Ministra Bernini ha sottolineato il principio secondo cui **Ricerca e Difesa devono procedere insieme**. Io stessa sono stata per la prima volta in ambiente artico proprio in un contesto di collaborazione tra Ricerca e Difesa, dove erano strettamente integrate.

L'Artico è, quindi, divenuto un teatro fondamentale nel contesto globale.

Se domani Trump e Xi Jinping si incontreranno, la parola Artico, anche se non ci verrà detto, sarà sul tavolo del loro incontro; così come, quest'estate ad Anchorage, quando si sono incontrati Trump e Putin, non ci è stato detto, ma è certo che la parola Artico fosse al centro di un pezzo di quei colloqui.





1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE





1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

Chairperson: Leonardo PARIGI, *Direttore di "Osservatorio Artico"*

- **La strategia nazionale per l'Artico**
Giorgio SILLI, *Sottosegretario di Stato al Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale*
- **L'architettura internazionale, l'Italia e l'Artico**
Consigliere Agostino PINNA, *Inviato Speciale dell'Italia per l'Artico*
- **"Consiglio Artico": cooperazione e futuro della regione Artica**
Peter TAKSØE-JENSEN, *Ambasciatore di Danimarca a Roma*
- **Le iniziative dell'Unione Europea per l'Artico**
Claude VERON-REVILLE, *Inviata Speciale dell'Unione Europea per l'Artico*
- **Le strategie della NATO per l'Artico**
Amm. Giuseppe CAVO DRAGONE, *Presidente del Comitato Militare della NATO*

ITALIANO
ENGLISH
DEUTSCH
FRANÇAIS
SPEAKER
PORTUGUES







1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

Leonardo PARIGI

Direttore di "Osservatorio Artico"



Riprendo le parole dette dal Generale Mannino, dalla Ministra e dalla Senatrice, che mi hanno offerto diversi spunti che vorrei sintetizzare in questo modo:

se oggi dovessimo dare un titolo all'Artico io, da giornalista, lo chiamerei "presente prossimo".

Non possiamo parlare di futuro perché sappiamo che è ben presente, nei numeri, negli investimenti, nelle iniziative, nelle strategie e in tutto quello che sta accadendo oggi. L'Artico, come affermava Maggioni, è sicuramente presente all'interno dei principali consessi.

Allo stesso tempo, però, si tratta di un "presente prossimo", nel senso che la sua evoluzione resta subordinata a ciò che interverrà da un punto di vista climatico, ambientale e politico.



1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

LA STRATEGIA NAZIONALE PER L'ARTICO

Giorgio SILLI

già Sottosegretario di Stato al Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale



Desidero ringraziare il Ministero della Difesa, e in particolare la collega Isabella Rauti, per aver promosso questa conferenza, che ci offre **l'occasione di riflettere insieme sull'importanza strategica dell'Artico, in un momento storico di profondi cambiamenti globali**. L'Artico non è più una frontiera remota, né un territorio silenzioso ai margini del mondo. **Oggi è un crocevia** dove si intrecciano sicurezza, scienza, ambiente, energia, economia e innovazione. Ciò che accade nell'Artico ha effetti diretti sull'equilibrio globale, e, al tempo stesso, le dinamiche internazionali trovano in quella regione una risonanza immediata. Per questo, **l'Artico è ormai parte integrante dell'agenda politica, diplomatica e di sicurezza internazionale**. L'Italia intende affrontarlo con un approccio strategico, coerente e lungimirante.

Negli ultimi anni abbiamo compreso che la posta in gioco nel Grande Nord riguarda non solo il fragile equilibrio climatico – che proprio in Artico mostra i suoi aspetti più critici – ma anche la stabilità delle relazioni internazionali e la sicurezza delle nostre società.



Lo scioglimento dei ghiacci, l'apertura progressiva delle rotte marittime e la competizione per le risorse energetiche e minerarie stanno ridisegnando la geopolitica del pianeta.

Sono processi che generano nuove opportunità, ma anche rischi significativi. Di fronte a questa trasformazione, **l'Italia non può restare spettatrice**. Deve essere protagonista, con un'agenda costruttiva e un contributo concreto al dialogo globale sull'Artico. Con questo spirito, il nostro Paese sta completando l'aggiornamento della propria politica artica, attraverso un **nuovo documento strategico** che sostituirà quello del 2015. È un lavoro collegiale, frutto della collaborazione tra ministeri, enti di ricerca e istituzioni. L'obiettivo è offrire una visione integrata, proiettata nel futuro, che valorizzi la nostra esperienza storica e scientifica e risponda alle nuove sfide internazionali. Il documento – intitolato “*La Politica Artica Italiana. L'Italia e l'Artico: i valori della cooperazione in una regione in rapida trasformazione*” – riafferma il nostro impegno per la stabilità e la sostenibilità della regione, e definisce le priorità per consolidare ulteriormente la nostra presenza. **Il nostro legame con il Grande Nord affonda le radici nelle grandi esplorazioni geografiche**, e si fa tangibile oltre un secolo fa, con le spedizioni **del Duca degli Abruzzi e di Umberto Nobile**.

Fu proprio Nobile, nel 1926, a sorvolare il Polo Nord con il dirigibile *Norge*, un'impresa che segnò la storia dell'esplorazione e della scienza. Quella di Nobile fu forse la prima vera missione scientifica italiana nell'Artico, dedicata all'acquisizione di dati su oceanografia, meteorologia, geografia e geofisica. Da allora si è sviluppata una **lunga tradizione di ricerca e diplomazia scientifica**, che prosegue oggi attraverso la stazione “Dirigibile Italia” alle Svalbard e una rete di collaborazioni internazionali di alto livello.

Dal 2013 l'Italia è Paese Osservatore nel **Consiglio Artico**. Un ruolo di responsabilità, non una semplice presenza simbolica. Significa contribuire attivamente alla cooperazione e al dialogo nella regione. Il Consiglio Artico resta, infatti, il **principale foro intergovernativo dedicato al Grande Nord**, dove si incontrano le priorità dei Paesi artici, le esigenze delle comunità locali e le aspirazioni dei Paesi non artici. L'Italia partecipa con convinzione a tutti i gruppi di lavoro, offrendo competenze scientifiche e tecnologiche di eccellenza. Il nostro approccio si fonda su **principi irrinunciabili**: rispetto della sovranità degli Stati artici e del diritto internazionale e marittimo, tutela delle popolazioni indigene, protezione della biodiversità e degli ecosistemi, promozione della cooperazione scientifica come strumento di pace e diplomazia, e sostegno degli interessi economici e imprenditoriali in un quadro di sostenibilità.

Oggi, però, lo scenario globale ci impone un passo ulteriore. In un contesto in cui la competizione prevale spesso sulla cooperazione, l'Artico ha bisogno di una visione più ampia e



insieme trasversale di politica estera. Una visione capace di unire sicurezza e resilienza, scienza e ambiente, geoeconomia e sviluppo sociale. **La nuova strategia italiana punta, dunque, a una diplomazia artica più attiva** – nei consessi internazionali come nelle relazioni bilaterali – coinvolgendo istituzioni, università, imprese, centri di ricerca e società civile. Rafforzare le relazioni con i Paesi artici e con tutti gli attori interessati alla regione è essenziale. Ricordiamo che l'Artico non coincide con il Polo Nord: è un'area vastissima, grande quanto l'intero continente africano. Un passaggio importante di questa nuova diplomazia sarà l'*Arctic Circle Forum Polar Dialogue*, che l'Italia ospiterà a Roma il 3 e 4 marzo prossimi.

Il Sottosegretario Rauti, che ha guidato la delegazione italiana all'Assemblea annuale dell'*Arctic Circle* proprio pochi giorni fa, ha valorizzato anche in quella sede l'impegno corale delle Amministrazioni italiane per il successo di questo evento. Organizzato dal MIUR e dal CNR in collaborazione con il Ministero degli Affari Esteri e altri Ministeri, offrirà al nostro Paese l'opportunità di far sentire con chiarezza la propria voce nella comunità artica e polare internazionale, oggi sempre più interconnessa e multidisciplinare. La nostra strategia rappresenta, in definitiva, un impegno di lungo periodo: rafforzare la cooperazione internazionale, promuovere una *governance* dell'Artico fondata su regole e trasparenza, difendere un ecosistema fragile e prezioso che appartiene all'intera umanità. È anche un messaggio etico e politico: **in un tempo di divisioni, l'Artico deve rimanere uno spazio di dialogo, apertura e responsabilità condivisa.**

L'Artico è, in fondo, lo specchio del mondo che verrà.

Osservarlo significa comprendere il destino dei nostri mari, del nostro clima, delle nostre economie e della nostra sicurezza. L'Italia vuole esserci: con la sua storia, la sua scienza, la sua diplomazia e le sue eccellenze tecnologiche.

Proteggere l'Artico significa, in ultima analisi, proteggere noi stessi e le generazioni future.



1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

L'ARCHITETTURA INTERNAZIONALE, L'ITALIA E L'ARTICO

Consigliere Agostino PINNA

Inviato Speciale dell'Italia per l'Artico



Desidero ringraziare il Ministero della Difesa e il Sottosegretario Rauti per la promozione di questa iniziativa, che arricchisce il dibattito italiano sull'Artico. Abbiamo bisogno di un approccio comprensivo di tutte le dimensioni, tra cui sicuramente anche quella securitaria. Un dialogo sempre più pubblico e sempre meno specialistico.

L'Italia non è un Paese che arriva all'Artico oggi. Abbiamo una **tradizione ultracentenaria di amicizia per la regione** e il nostro articolato ingaggio nel campo della ricerca scientifica polare risale agli ultimi decenni del Novecento. La nostra chiara percezione rispetto alla **crescente importanza dell'Artico** per gli equilibri geopolitici e ambientali del pianeta è tuttavia più recente. Siamo soltanto negli ultimi anni divenuti consapevoli che quanto succederà nell'Artico avrà un impatto sulla vita delle prossime generazioni, in primo luogo per le conseguenze della fusione dei ghiacci, che nell'estremo Nord procede rapida. **L'Artico**, per usare una metafora, **è un vicino lontano che si sta avvicinando**. Uno sguardo al mappamondo ci suggerisce ugualmente che si tratta di una regione dove convergono l'Europa, l'America del Nord e l'Eurasia russa.



Nell'attuale congiuntura internazionale la tutela di un Artico a bassa tensione ed elevata cooperazione è un obiettivo sempre più difficile da raggiungere.

L'Italia, come abbiamo rimarcato nel documento di politica artica nazionale in corso di adozione, rimane tuttavia fortemente convinta della necessità di **promuovere un'agenda che privilegi il lavoro sulle grandi tematiche condivise, a protezione di un ecosistema fragile e delicato.**

Il nostro impegno politico deriva in primo luogo dal ruolo di **Paese Osservatore del Consiglio Artico**, che ci è stato riconosciuto nel **2013**. Siamo stati bravi e lungimiranti nell'entrare in quello che rimane il **principale foro intergovernativo dedicato all'Artico** in un momento in cui la situazione internazionale era più favorevole. Oggi l'accesso di diversi Paesi interessati all'Artico è bloccato da veti incrociati. Il Consiglio Artico ha un perimetro d'azione limitato soprattutto alle tematiche ambientali, scientifiche e di sviluppo sostenibile. La sua origine risale al Processo di Rovaniemi tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta, quando la distensione tra Est e Ovest pose l'accento sulla necessità di affrontare insieme le comuni sfide ambientali dell'Artico. La dimensione securitaria legata al controllo degli armamenti e alla deterrenza non ha mai fatto parte del suo mandato, e la stessa dimensione economica e imprenditoriale non viene direttamente discussa all'interno del Consiglio, ma delegata a un organo indipendente come il **Consiglio Economico Artico**. Un punto di forza e originalità del Consiglio Artico è, invece, rappresentata dai **Partecipanti Permanenti**, sei organizzazioni che riuniscono le diverse popolazioni indigene dell'Artico e hanno un notevole ruolo propositivo nel processo decisionale degli Stati membri. Tale componente, che riflette interessi transpolari che vanno oltre le politiche degli Stati, alimenta il dialogo soprattutto nei momenti difficili.

Il principale motore del Consiglio Artico è costituito dai sei **Gruppi di Lavoro** dedicati al monitoraggio ambientale, all'inquinamento, alla protezione della biodiversità e dell'ambiente marino, alle risposte alle situazioni di emergenza e allo sviluppo sostenibile. **L'Italia ha nominato rappresentanti ed esperti in tutti questi gruppi**, rafforzando ulteriormente la propria partecipazione nell'ultimo anno e, nella sua qualità di Paese Osservatore, deve periodicamente dimostrare all'Organizzazione il proprio contributo. Si tratta quindi di uno **stimolo a migliorarsi, espandendo la nostra progettualità e i nostri interessi in Artico**. Il **Programma di Ricerche in Artico** (PRA) ed il **Comitato Scientifico Artico** (CSA) sono, in tale contesto, i principali strumenti per sostenere la nostra azione.

Nel 2026 il Consiglio Artico celebrerà il suo trentennale, risalendo la sua creazione alla Dichiarazione di Ottawa del 1996, e può per molti aspetti considerarsi una storia di successo. Il



foro ha creato una vibrante comunità artica internazionale e una rete molto ampia di relazioni, che abbraccia autorità locali, municipi, università, enti di ricerca, organizzazioni non governative e numerosi attori di Paesi che si trovano oltre i confini territoriali dell'Artico. Una rete che ha ispirato la nascita di diversi simposi internazionali quali *Arctic Circle*, *Arctic Frontiers*, *Arctic Encounter*, *Arctic Spirit* che promuovono un intenso dialogo sulla regione.

I molti meriti del Consiglio Artico non possono tuttavia farci dimenticare la sua attuale situazione di stallo politico, determinata dalla frattura tra i suoi membri a seguito della guerra di aggressione della Federazione Russa contro l'Ucraina. Una crisi ancora lontana dall'essere superata, che rischia di minare la *governance* di una regione che necessita di nuove prospettive dopo avere archiviato l'epoca dell'eccezionalismo artico.

Gli Stati artici difendono legittimamente la propria sovranità e amano chiamare l'Artico la propria casa.

Tale approccio deve essere pienamente rispettato e non si intravedono all'orizzonte modelli alternativi credibili per governare l'Artico. L'aggravarsi delle difficoltà del Consiglio Artico potrebbe favorire scenari di caos e conflittualità che nessuno desidera. Appare tuttavia altrettanto vero il fatto che stiamo attraversando una fase storica, che richiede riflessioni e misure creative per aprire maggiormente l'organizzazione ai contributi di Paesi dall'agenda artica positiva e collaborativa come l'Italia. In questo spirito stiamo aggiornando il documento strategico nazionale sull'Artico, sul quale si è soffermato il Sottosegretario Silli. **Il testo valorizzerà il ruolo finora assunto dall'Italia in Artico**, delineando un insieme di obiettivi per rafforzare la nostra presenza.

Desideriamo promuovere un'azione più ampia del Sistema Paese e andare oltre l'impegno di osservazione scientifica, che ha finora costituito il motore dell'ingaggio italiano in Artico.

Il programma dell'odierna Conferenza conferma la necessità di sviluppare tale visione.



1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

"CONSIGLIO ARTICO": COOPERAZIONE E FUTURO DELLA REGIONE ARTICA

Peter TAKSØE-JENSEN

Ambasciatore di Danimarca a Roma



Thank you, first of all, for inviting me to this conference, and also thank you to Italy and to the Ministry of Defence for putting focus on this issue of the Arctic.

For us, as an Arctic nation, it is really important that we are not alone in the Arctic, but that we have engagement from around Europe. So, it is very much welcome that we have this conference here today. In the Kingdom of Denmark, **our ambition has long been to keep the Arctic region a low-tension area.** If I look around the room now, with all the uniforms we see, I realise that we have not been totally successful in that because things have changed. I think there are two reasons for this.

First of all, **we see the Arctic as the last new frontier in the world**, and the reason for that is that, in the last 30 years, there has been real change in the Arctic – from a place which, back in the Nineties, was totally frozen to a place where everything is opening up because of melting ice and climate change. This has had a severe impact in the Arctic region: it opens a lot of new



possibilities, as was mentioned, but it also brings many new challenges that we need to address.

Keeping the Arctic a low-tension area was also the mantra for all the eighth Arctic countries in 1996. As Mr. Pinna said, this is the reason why security is not part of the Arctic Council agenda: at that time, there was no need to include it. But with increasing geopolitical competition, that ambition is really under pressure. Unfortunately, we are seeing a shift from Russia in recent years, and **the days of low tension seem further and further away**. This situation changed completely with Russia's full-scale invasion of Ukraine, which has had significant effects on the Arctic. We must be vigilant of the spillover effects of that war in the Arctic Council. This is connected to the fact that, in the Arctic Council, we decided to suspend Russia from the ministerial meetings; that is still the case today. However, Russia is participating in some of the working groups, as was mentioned by Mr. Pinna.

At the same time, we have seen a very important change with the accession of Sweden and Finland to NATO. This brings a new and positive security dimension to the region, strengthening cooperation and stability in the High North. **Seven out of eight members of the Arctic Council are also members of NATO**, which is very important to note.

While we continue to advocate dialogue and cooperation, we also recognise the need to strengthen defence – not to raise tensions, but to lower them.

We are encouraged to see NATO taking a stronger role in the Arctic. The seven Arctic members of NATO have been pushing for that, and I hope that the Chairman of the Military Committee will address that in further detail. **Together, we must enhance our situational awareness, our presence, and our ability to monitor and defend.**

At the beginning of this year, Denmark prepared for a "diplomatic super year" with membership of the UN Security Council, the chairmanship of the Arctic Council, holding the EU presidency, and, suddenly, we also had a new American President who took great interest in the Arctic. As you have seen, he has also been looking at Greenland with particular attention. Denmark has taken this very seriously because we realised that President Trump actually had a point regarding security in the Arctic.

At the beginning of this year, **the Danish government and parliament**, in close collaboration with the governments of Greenland and the Faroe Islands, **reached a new agreement on the**



Arctic and the North Atlantic region, allocating 1.96 billion Danish kroner for Arctic capabilities. These investments include satellite surveillance, long-range drones, new naval ships capable of operating in ice-filled waters, and so forth. The Kingdom of Denmark, in close coordination with Greenland and the Faroe Islands, will invest around 7.7 billion dollars in new Arctic capabilities over the next years. **These investments reflect that the Kingdom of Denmark takes its responsibility in the Arctic very seriously, to strengthen security and uphold freedom for the people of the Arctic.** At the same time, we attach great importance to ensuring that our cooperation with the United States and other Arctic allies is conducted in close coordination with Greenland and the Faroe Islands, and always with the full respect of the Greenlandic people.

Since 1996, the Arctic Council has been the cornerstone for cooperation in the Arctic, as the only all-encompassing multilateral framework where all Arctic states sit together. This has ensured that Arctic issues are addressed by the Arctic states, together with the people of the Arctic, and thankfully also with all the observers who take a very active part in the work.

The focus, as was mentioned by Mr. Pinna, has been very much on resources and cooperation in that area, and we think that should continue. But Russia's invasion has disrupted that cooperation. Under Norway's chairship, and now the Kingdom of Denmark's chairship, which began on 12 May this year, we have worked to keep the Council alive and relevant. It is under pressure, but it is the only framework we have, and we need to make the best of it. Our goal is to preserve the Arctic Council as the primary forum for cooperation, even in these difficult times.

A **key priority** for our chairship will be to **bring the work of the Council closer to the people living in the Arctic, especially indigenous peoples**, whose livelihoods are also under threat because of the changing environment and global warming. These developments are a test of our ability to rise above narrow national interests and embrace collective actions for the common good.

The Kingdom of Denmark will continue to work for peace and security in the Arctic, sustainable economic development for the benefit of Arctic peoples, and strengthened defence and cooperation with our allies and partners. We are very happy that you are engaging in this as well.

Thank you for your attention.



Grazie, prima di tutto, per avermi invitato a questa conferenza, e grazie anche all'Italia e al Ministero della Difesa per aver posto attenzione su questa questione dell'Artico.

Per noi, come nazione artica, è molto importante non essere soli nell'Artico, ma avere l'impegno e la partecipazione dell'Europa. È quindi molto benvenuta questa conferenza oggi. Nel Regno di Danimarca, **la nostra ambizione è stata a lungo quella di mantenere la regione artica come un'area a bassa tensione.** Guardandomi intorno, con tutte le uniformi presenti nella sala, vedo che non siamo stati totalmente efficaci in questo, perché le cose sono cambiate. Penso ci siano due ragioni per questo.

Innanzitutto, vediamo **l'Artico come l'ultima nuova frontiera nel mondo**, e la ragione è che negli ultimi 30 anni ci sono stati reali cambiamenti nell'Artico: da un luogo che, negli anni Novanta, era totalmente ghiacciato a un luogo dove tutto si sta aprendo a causa dello scioglimento dei ghiacci e dei cambiamenti climatici. Questo ha un impatto molto significativo nella regione artica: apre molte nuove possibilità, come è stato menzionato, ma porta anche nuove sfide che dobbiamo affrontare.

Mantenere l'Artico come area a bassa tensione era già stato menzionato durante l'ottavo *Arctic Council* nel 1996. Come ha detto il Signor Pinna, questa è la ragione per cui la sicurezza non fa parte dell'agenda dell'*Arctic Council*: all'epoca non c'era bisogno di includerla. Ma con l'aumento della competizione geopolitica, quell'ambizione è ora sotto pressione. Purtroppo, negli ultimi anni stiamo osservando uno spostamento da parte della Russia, e **i giorni di bassa tensione sembrano sempre più lontani.** Questa situazione è cambiata completamente con l'invasione su larga scala dell'Ucraina da parte della Russia, che ha avuto effetti significativi sull'Artico. Dobbiamo essere vigili sugli effetti collaterali di quella guerra nell'*Arctic Council*. Questo è collegato al fatto che, nell'*Arctic Council*, abbiamo deciso di sospendere la Russia dalle riunioni ministeriali; ciò è ancora valido oggi. Tuttavia, la Russia partecipa ad alcuni gruppi di lavoro, come menzionato dal Signor Pinna.

Allo stesso tempo, abbiamo visto un cambiamento molto importante con l'adesione di Svezia e Finlandia alla NATO. Questo porta una nuova e positiva dimensione di sicurezza nella regione, rafforzando la cooperazione e la stabilità nell'Alto Nord. **Sette degli otto membri dell'Arctic Council sono anche membri della NATO**, il che è molto importante da notare.



Pur continuando a promuovere dialogo e cooperazione, riconosciamo anche la necessità di rafforzare la difesa, non per aumentare le tensioni, ma per ridurle.

Siamo incoraggiati nel vedere la NATO assumere un ruolo più forte nell'Artico. I sette membri artici della NATO hanno spinto per questo, e spero che il Presidente del Comitato Militare ne parlerà più nel dettaglio. **Insieme dobbiamo migliorare la nostra consapevolezza situazionale, la nostra presenza e la nostra capacità di monitorare e difendere.**

All'inizio di quest'anno, la Danimarca si è preparata per un "anno diplomatico super": con la partecipazione al Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, la presidenza dell'*Arctic Council*, il semestre di presidenza dell'UE, e, improvvisamente, abbiamo avuto anche un nuovo Presidente americano che ha mostrato grande interesse per l'Artico. Come avete visto, ha anche osservato la Groenlandia con particolare attenzione. La Danimarca ha preso questo molto seriamente, perché ci siamo resi conto che il Presidente Trump aveva effettivamente un punto valido riguardo la sicurezza nell'Artico.

All'inizio di quest'anno, **il governo e il parlamento danesi**, in stretta collaborazione con i governi della Groenlandia e delle Isole Faroe, **hanno raggiunto un nuovo accordo sull'Artico e sulla regione del Nord Atlantico**, destinando 1,96 miliardi di corone danesi alle capacità artiche. Questi investimenti comprendono sorveglianza satellitare, droni a lungo raggio, nuove navi da guerra capaci di operare in acque ghiacciate e così via. Il Regno di Danimarca, in stretta coordinazione con Groenlandia e Isole Faroe, investirà circa 7,7 miliardi di dollari in nuove capacità artiche nei prossimi anni. **Questi investimenti riflettono il fatto che il Regno di Danimarca prende molto seriamente la propria responsabilità nell'Artico, per rafforzare la sicurezza e tutelare la libertà per le popolazioni artiche.** Allo stesso tempo, attribuiamo grande importanza a garantire che la nostra cooperazione con gli Stati Uniti e altri alleati artici sia condotta in stretta coordinazione con Groenlandia e Isole Faroe, e sempre nel pieno rispetto del popolo groenlandese.

Dal 1996, l'*Arctic Council* è stato la pietra angolare della cooperazione nell'Artico, come unico quadro multilaterale comprensivo in cui tutti gli stati artici siedono insieme. Questo ha garantito che le questioni artiche siano affrontate dagli stati artici, insieme ai popoli artici e, fortunatamente, anche da tutti gli osservatori che prendono parte attiva al lavoro.



Come menzionato dal Signor Pinna, l'attenzione si è molto concentrata sulle risorse e sulla cooperazione in quell'area, e riteniamo che debba continuare. Tuttavia, l'invasione russa ha interrotto quella cooperazione. Sotto la presidenza norvegese e ora sotto la presidenza del Regno di Danimarca, iniziata il 12 maggio di quest'anno, abbiamo lavorato per mantenere il Consiglio attivo e rilevante. È sotto pressione, ma è l'unico quadro che abbiamo, e dobbiamo sfruttarlo al meglio. Il nostro obiettivo è preservare l'*Arctic Council* come principale *forum* di cooperazione, anche in questi tempi difficili.

Una **priorità chiave** della nostra presidenza sarà **avvicinare il lavoro del Consiglio alle persone che vivono nell'Artico, soprattutto ai popoli indigeni**, il cui sostentamento è anch'esso minacciato dai cambiamenti ambientali e dal riscaldamento globale. Questi sviluppi mettono alla prova la nostra capacità di andare oltre i piccoli interessi nazionali e abbracciare azioni collettive per il bene comune.

Il Regno di Danimarca continuerà a lavorare per la pace e la sicurezza nell'Artico, per uno sviluppo economico sostenibile a beneficio dei popoli artici, e per rafforzare la Difesa e la cooperazione con i nostri alleati e partner. Siamo molto lieti che anche voi vi state impegnando in questo.

Grazie per la vostra attenzione.



1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

LE INIZIATIVE DELL'UNIONE EUROPEA PER L'ARTICO

Claude VERON-REVILLE

Inviata Speciale dell'Unione Europea per l'Artico



Excellencies, Ladies and Gentlemen,

First, allow me to extend greetings to you, Senatrice Isabella Rauti. Your commitment has been pivotal in the organisation of today's event. I would like also to thank Consigliere Pinna for his excellent cooperation on Arctic matters. And, I take this opportunity to acknowledge the tireless work of Dottore Parigi, who has brought Arctic matters closer to Italy via important annual seminars.

Today's event is a "First". A first national conference to explore key developments in relation to the Arctic regions and discuss possible implications for the Italian defence and relevant industries.

Today's event follows the keynote speech of Deputy Minister Rauti in Reykjavik a few days ago and can also be seen as a pre-cursor to the "Arctic Circle Rome Forum – Polar Dialogue. From



Glaciers to Seas”, on 3–4 March next year. I very much look forward to coming to Rome at that occasion.

For those who are new to Arctic matters, **the impacts following the Russian full-scale invasion of Ukraine spring to mind.**

- **“Business as usual” is no longer possible with Russian interlocutors.** We have all had to reduce or stop cooperation across the board including in the Arctic Council, people-to-people contacts, universities and researchers, etc.
- **Finland and Sweden are now NATO members.** There has been an increase of military assets and exercises in Arctic regions (massive military built-up in Russia; major increase of assets in Northern Europe; exercises on land, at sea, in the air including testing of missiles).
- **Growing interest in key resources**, such as Critical Raw Materials in some Arctic locations.
- **Deep concerns about hybrid, cyber and dual use activities.**

For those familiar with Arctic matters since long, notably Arctic inhabitants, these new aspects are certainly important. However, they should not conceal **previous challenges such as climate change and its impacts** which are tangible in several locations (coastal erosion, more humid winters, changing patterns of fish migration). At the same time, the impact of climate change with **the retreat of sea ice can be perceived as an opportunity**, opening up “business possibilities” by providing “easier” access to resources and potential for more tourism. Moreover, the **demographic factor remains troubling** (trend towards departure from remote regions). This complicates the already **limited capacity of local communities to absorb major investments**. And there are challenges from intense tourism. In addition, the **local impacts from more military exercises** must be kept in mind.

Climate change opens up possibilities but this entails challenges and therefore calls for “responsibility” and sustainability must be our red thread.

The long-known challenges in combination with the new issues we are now facing, convey one vital message:

Developments in and around the Arctic require attention in all major decision-centres.

In this context, the **EU’s engagement in Arctic matters**. The wake-up call in the form of the blatant Russian aggression in February 2022 has been heard. We must now look at Arctic matters in a much wider setting than previously done. We need to see things also in a



1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

geopolitical context, in technological context, in a space-related context, in a hybrid and cyber context and in resource context. But – as already said above – the classical Arctic challenges cannot be side-stepped.

Therefore, the President of the Commission, Von der Leyen, has called for a review of the EU Arctic policy with a new mindset where the **EU could be more proactive**.

In this exercise, we will **need to find the appropriate balance between the “new” and the “classical” challenges**.

You are surely aware of the Defence Package that was endorsed by the European Council at its meeting on 23 October.

I won't go into details, since this is far beyond my competence and mandate.

But, what I can say is that the spirit, which permeates the Defence Package, is clear and tangible: **the EU must have capacities to respond to threats in a comprehensive manner**. Severed sea-cables in the Baltic Sea and drone incursions (in Poland, Estonia or Denmark) are evidence of a technological capacity combined with a financial and political will, which can be deployed anywhere. They demonstrate an intent and a capacity to disrupt.

Therefore, geopolitical dynamics are having impacts across the board, also affecting Arctic regions, in a very complex fashion.

There is a growing need to be aware of naval operations also in Arctic waters, both military, dual use and civilian.

Disruption of sea-cables, exploration of the deep sea and the safety of cruise ships may affect Italian communications, investment or tourists.

Clearly, today's event is very timely as **Arctic matters require also Italy's attention and commitment** and I look forward to Italy's Arctic Strategy.

Grazie mille.



Eccellenze, Signore e Signori,

Innanzitutto, permettetemi di porgere i miei saluti alla Senatrice Isabella Rauti. Il suo impegno è stato fondamentale nell'organizzazione dell'evento odierno. Desidero ringraziare anche il Consigliere Pinna per la sua eccellente collaborazione sulle questioni artiche. Colgo inoltre l'occasione per riconoscere l'instancabile lavoro del Dottore Parigi, che ha avvicinato le questioni artiche all'Italia tramite importanti seminari annuali.

L'evento odierno è un "primo". La prima conferenza nazionale per esplorare gli sviluppi chiave relativi alle regioni artiche e discutere le possibili implicazioni per la Difesa italiana e le industrie rilevanti.

L'evento odierno segue il discorso inaugurale della Viceministra Rauti a Reykjavik pochi giorni fa e può essere visto anche come un precursore del *"Arctic Circle Rome Forum. Polar Dialogue. From Glaciers to Seas"*, previsto per il 3-4 marzo del prossimo anno. Non vedo l'ora di recarmi a Roma in quell'occasione.

Per chi è nuovo alle questioni artiche, vengono in mente **gli impatti successivi alla invasione su larga scala dell'Ucraina da parte della Russia**:

- **"Business as usual" non è più possibile con gli interlocutori russi.** Abbiamo dovuto tutti ridurre o sospendere la cooperazione a tutti i livelli, incluso nell'*Arctic Council*, nei contatti tra persone, nelle università e tra i ricercatori, ecc.
- **Finlandia e Svezia sono ora membri della NATO.** C'è stato un aumento di assetti ed esercitazioni militari nelle regioni artiche (massiccio rafforzamento militare in Russia; aumento significativo degli assetti nel Nord Europa; esercitazioni a terra, in mare, in aria, compresi test di missili).
- **Crescente interesse per le risorse chiave**, come le materie prime critiche in alcune località artiche.
- **Profonda preoccupazione per attività ibride, cyber e dual use.**

Per chi conosce le questioni artiche da lungo tempo, in particolare gli abitanti dell'Artico, questi nuovi aspetti sono certamente importanti. Tuttavia, non devono farci dimenticare le **sfide precedenti come il cambiamento climatico e i suoi impatti**, che sono tangibili in diverse località (erosione costiera, inverni più umidi, cambiamenti nei modelli di migrazione dei pesci).

Allo stesso tempo, l'impatto del cambiamento climatico con **il ritiro dei ghiacci marini può essere percepito come un'opportunità**, aprendo "possibilità economiche" grazie a un



accesso “più facile” alle risorse e a un potenziale incremento del turismo. Inoltre, **il fattore demografico resta preoccupante** (tendenza alla partenza dalle regioni remote). Questo complica la **capacità già limitata delle comunità locali di assorbire grandi investimenti**. E ci sono sfide derivanti dal turismo intenso. Inoltre, vanno considerati gli **impatti locali dovuti a un maggior numero di esercitazioni militari**.

Il cambiamento climatico apre possibilità, ma comporta sfide e quindi richiede “responsabilità”; la sostenibilità deve essere il nostro filo conduttore.

Le sfide da tempo conosciute, in combinazione con le nuove questioni che stiamo ora affrontando, trasmettono un messaggio vitale:

gli sviluppi in e intorno all'Artico richiedono attenzione in tutti i principali centri decisionali.

In questo contesto, **l'impegno dell'UE sulle questioni artiche**. Il richiamo d'attenzione rappresentato dall'aggressione palese della Russia nel febbraio 2022 è stato colto. Dobbiamo ora considerare le questioni artiche in un contesto molto più ampio rispetto a quanto fatto in precedenza. Dobbiamo vedere le cose anche in un contesto geopolitico, tecnologico, spaziale, ibrido e cyber, e in relazione alle risorse. Ma, come già detto sopra, le sfide classiche dell'Artico non possono essere trascurate.

Per questo, la Presidente della Commissione, Von der Leyen, ha chiesto una revisione della politica artica dell'UE con una nuova mentalità, in cui **l'UE possa essere più proattiva**.

In questo esercizio, dovremo **trovare l'equilibrio appropriato tra le sfide “nuove” e quelle “classiche”**.

Siete certamente a conoscenza del *Defence Package* approvato dal Consiglio Europeo nella riunione del 23 ottobre. Non entrerò nei dettagli, poiché questo va ben oltre la mia competenza e mandato.

Ma ciò che posso dire è che lo spirito che permea il *Defence Package* è chiaro e tangibile: **l'UE deve avere capacità per rispondere alle minacce in modo completo**. Cavi sottomarini interrotti nel Mar Baltico e incursioni di droni (in Polonia, Estonia o Danimarca) sono la prova di una capacità tecnologica combinata a volontà finanziaria e politica, che può essere dispiegata ovunque. Dimostrano un'intenzione e una capacità di creare disordine.



Di conseguenza, le dinamiche geopolitiche hanno impatti su tutti i settori, influenzando anche le regioni artiche, in modo molto complesso.

C'è una crescente necessità di essere consapevoli delle operazioni navali anche nelle acque artiche, sia militari, dual use, che civili.

La distruzione di cavi sottomarini, l'esplorazione delle profondità marine e la sicurezza delle navi da crociera possono influenzare le comunicazioni italiane, gli investimenti o i turisti.

È chiaro che l'evento odierno è molto tempestivo, poiché **le questioni artiche richiedono anche l'attenzione e l'impegno dell'Italia**, e attendo con interesse la Strategia Artica italiana.

Grazie mille.



1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

LE STRATEGIE DELLA NATO PER L'ARTICO

Ammiraglio Giuseppe CAVO DRAGONE

Presidente del Comitato Militare della NATO



Signori Sottosegretari e autorità civili e militari, Signor Capo di Stato Maggiore della Difesa, Capi di Stato Maggiore delle Forze Armate o loro delegati, il mio saluto più cordiale.

Ringrazio la Senatrice Isabella Rauti per l'invito e per l'iniziativa di organizzare la Prima Conferenza Nazionale sull'Artico.

Come militare, sono orgoglioso di questo evento promosso dalla Difesa: **l'Artico è sempre più centrale nella competizione geopolitica.**

Riflessioni come quelle che concretizziamo oggi contribuiscono sicuramente ad accrescere la nostra consapevolezza delle sfide che si giocano nell'Alto Nord. Con la Senatrice Rauti abbiamo appena partecipato alla sessione conclusiva dell'*Arctic Circle Assembly* del 18 ottobre scorso.

Vorrei sottolineare che, in quell'occasione, i lavori hanno posto un forte accento sulla competizione geopolitica e sugli equilibri strategici, elementi che nelle edizioni precedenti non venivano trattati così approfonditamente, e questo dovrebbe farci riflettere.



Nel corso della mia carriera ho sorvolato numerose volte l'Artico, una regione di una bellezza sconvolgente. **Si dice spesso che l'Alto Nord sia uno spazio silenzioso, ma io credo che dovremmo sforzarci di ascoltarlo con più attenzione.**

L'Artico parla una lingua antica e silenziosa, che si esprime attraverso il vento, l'acqua, il racconto e la sopravvivenza delle comunità locali e la loro cultura millenaria.

Nel corso di quattro secoli, circa quattrocento spedizioni sono state documentate.

L'esplorazione in questa regione non è mai stata solo una questione di scienza, geografia o coraggio, ma anche di risorse e politiche di potenza.

Oggi, nell'Artico, si ascolta il frastuono del cambiamento, dell'ambizione e della competizione geopolitica.

Lo scioglimento dei ghiacci e i progressi tecnologici hanno consentito **l'apertura di nuove rotte**, che accorciano drasticamente le distanze tra Asia, Europa e Nord America.

Le vaste risorse di petrolio, gas e minerali rari sono certamente opportunità, ma si profilano anche **nuovi rischi: competizione, confronto e militarizzazione.**

La sicurezza è sicuramente indivisibile, ma le minacce sono interconnesse: ciò che accade a Est risuona nell'Artico, nel Mediterraneo e oltre. Per esempio, chi lotta con coraggio contro l'aggressione russa continuerà a essere sostenuto dalla NATO, perché stiamo difendendo la libertà, la democrazia e i principi alla base del nostro modello di vita.

La guerra in Ucraina ha implicazioni globali che riguardano anche l'Artico. Al Nord, Russia e Cina stanno forgiando un partenariato di convenienza. **Mosca** contribuisce con la geografia e la presenza militare, rafforza e costruisce basi, dispiega missili e radar allo stato dell'arte, effettua test operativi di armi avanzatissime, e amplia la propria flotta di rompighiaccio, la più grande al mondo. L'Artico ospita la Flotta del Nord, sottomarini nucleari e sistemi d'arma di nuova generazione.

Pechino, invece, porta capitali, tecnologia e ambizioni globali. Attraverso la cosiddetta "via della seta polare", la Cina investe in porti, progetti energetici e stazioni scientifiche.

Il loro obiettivo comune è chiaro: rimodellare a proprio vantaggio le regole di accesso e influenza e indebolire il ruolo del diritto internazionale. Il gioco non riguarda solo chi



controllerà le risorse artiche, ma se apertura ed equo accesso sopravvivranno a questa nuova frontiera.

Ci stiamo adattando a queste sfide in evoluzione: la NATO ha aggiornato la propria agenda strategica e l'Unione Europea sta facendo altrettanto.

Per l'Alleanza, l'Artico rappresenta il nostro fianco settentrionale. Il piano strategico regionale di Nord-Ovest copre l'Atlantico e l'Artico europeo sotto il comando del *Joint Force Command Norfolk*, in Virginia, negli Stati Uniti. La sua missione è salvaguardare le linee di comunicazione marittime tra Nord America ed Europa e assicurare che l'Alleanza sia pienamente operativa in condizioni artiche.

Stiamo investendo in forze capaci di operare nell'Artico, migliorando mobilità e interoperabilità in ambienti freddi. Testiamo i nostri nuovi piani attraverso grandi esercitazioni.

A gennaio 2025 i Marines statunitensi, le forze norvegesi e i partner della NATO hanno condotto un addestramento per perfezionare logistica e resilienza in condizioni climatiche estreme.

A marzo 2025, l'esercitazione *Joint Viking 2025* ha riunito 10.000 militari di nove nazioni nel Nord della Norvegia per esercitare la Difesa collettiva. Qualche settimana fa, la NATO ha inaugurato il *Combined Air Operation Center* (CAOC) a Bodø, in Norvegia, per coordinare le operazioni aeree in tutta la regione nordica, il Mar Baltico, il Nord Atlantico e il Mar di Barents.

***La nostra missione nell'Alto Nord è mantenere la stabilità,
garantire la libertà di navigazione in rispetto alle leggi e
convenzioni esistenti, e assicurare che l'Artico resti governato
dal diritto internazionale e non dalla legge del più forte.***

Qui la deterrenza significa prontezza, unità e determinazione, ma sia chiaro **che l'Artico è anche una regione di cooperazione e deve continuare a esserlo.**

Istituzioni come il Consiglio Artico svolgono un ruolo cruciale nella tutela dell'ambiente, nella ricerca e soccorso e nella collaborazione scientifica. Anche in tempi di tensioni geopolitiche, il dialogo sulle questioni pratiche deve continuare.

Se la competizione definisce l'Artico, **solo la cooperazione può garantirne l'equilibrio.** Dobbiamo anche ascoltare con attenzione coloro che chiamano l'Artico casa: le comunità indigene vivono nell'Artico da millenni, e le loro culture, tradizioni e mezzi di sussistenza fanno



1° PANEL

L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE

parte dell'Artico tanto quanto il ghiaccio e il mare. Proteggere l'Artico significa preservare queste comunità, assicurando che le loro voci guidino le decisioni che riguardano il loro futuro.

Nel 2025, **l'Artico si trova a un crocevia**: può trasformarsi in una nuova zona di rivalità politica, sfruttamento delle risorse e conflitto. Oppure, può essere uno spazio in cui le nazioni dimostrano che la cooperazione è più forte dello scontro, e che la sicurezza può convivere con la sostenibilità.

Per la NATO e i suoi partner, la strada è chiara: dobbiamo proteggere il nostro fronte settentrionale. L'Artico riguarda la stabilità della nostra Alleanza, l'integrità del nostro ambiente, il rispetto delle comunità locali e la sicurezza del nostro futuro. Il mondo osserva come sapremo navigare questa nuova frontiera.

L'Artico ha sempre messo alla prova la resistenza umana; oggi mette alla prova la nostra saggezza politica.

L'Artico ci chiede se sappiamo proteggere senza possedere, cooperare senza competere, ascoltare prima di agire. L'Artico ci chiede di scegliere tra la logica della competizione e quella della cooperazione.

Noi vogliamo che il dialogo pacifico e costruttivo sia il suono che il mondo continuerà ad ascoltare nell'Alto Nord.

La NATO sarà sempre pronta a proteggere con forza e determinazione anche le popolazioni e il territorio dell'Alleanza nell'Artico.

Grazie.



PRIMA CONFERENZA NAZIONALE
L'ARTICO
La Difesa e il Sistema Paese nelle nuove sfide della competizione globale

1° PANEL
L'ARTICO AL CENTRO DELLA GEOPOLITICA GLOBALE
Chairperson: Leonardo PABICI, Direttore di "Doveri e Azioni"

- La strategia nazionale per l'Artico
Giorgio SILLI, Sottosegretario di Stato al Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
- L'architettura internazionale, l'Italia e l'Artico
Consigliere Agostino PINNA, Invitato Speciale dell'Unesco per l'Artico
- "Consiglio Artico": cooperazione e futuro della regione Artica
Peter TAKSOE-JENSEN, Ambasciatore di Danimarca a Roma
- Le iniziative dell'Unione Europea per l'Artico
Claude VERON-REVILLE, Invitato Speciale dell'Unione Europea per l'Artico
- Le strategie della NATO per l'Artico
Amm. Giuseppe CAVO DRAGONE, Presidente del Comitato Militare della NATO



ITALIANO
ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ESPANOL
PORTUGUES







2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO





2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

Chairperson: Flavia GIACOBBE, *Direttore di "Airpress" e "Formiche"*

- **L'Esercito e le capacità operative**
Gen. C.A. Salvatore CUOCI, *Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito*
- **La Marina: ricerca scientifica e gli strumenti navali capacitivi**
Amm. Sq. Giuseppe BERUTTI BERGOTTO, *Sottocapo di Stato Maggiore della Marina Militare*
- **L'Aeronautica: la presenza nell'area e le attività operative**
Gen. S.A. Antonio CONSERVA, *Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare*
- **L'Arma dei Carabinieri: la legalità nella governance dell'Artico**
Gen. C.A. Fabrizio PARRULLI, *Comandante Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari CC*
- **Artico: un impegno interforze**
Gen. Luciano PORTOLANO, *Capo di Stato Maggiore della Difesa*
- **La Difesa e la Sfida nell'Artico**
Sen. Isabella RAUTI, *Sottosegretario di Stato alla Difesa*

- **Artico: un impegno internazionale**
Gen. Luciano PORTO
- **La Difesa e la Sfida nell'Artico**
Sen. Isabella RAUTI, S



forze
OLANO, Capo di Stato Maggiore della Difesa
Artico
Sottosegretario di Stato alla Difesa





2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

Flavia GIACOBBE

Direttore di "Airpress" e "Formiche"



Grazie ai relatori, che si sono susseguiti sul palco, abbiamo definito qual è lo scenario futuro nell'area e quali sono le ambizioni dell'Italia nell'ambiente Artico.

Ambizioni e visione che chiamano a raccolta l'intero Sistema Paese, composto da molteplici tasselli: la politica, l'accademia, la ricerca, l'industria e le eccellenze, a cui verrà dato spazio nel prossimo panel con Roberto Arditti. A questi si affiancano le Forze Armate, che possono rappresentare un collante fondamentale, capace di tenere insieme tutti gli ambiti appena citati.

Il Mediterraneo e l'Artico sono longitudini lontane, ma l'impatto che l'area artica avrà sul nostro Paese, sui nostri traffici marittimi, sulle nostre risorse critiche, sulla nostra economia e sulla sicurezza, **è più diretto di quanto si possa pensare**. Come ci hanno ricordato Giuseppe



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

Cavo Dragone e l'Ambasciatore della Danimarca, la NATO e gli ultimi Paesi alleati che si sono a essa uniti, Svezia e Finlandia, ci proiettano più direttamente verso quest'area, inserendosi in uno scenario caratterizzato da una crescente militarizzazione, portata avanti dalla Russia anche in collaborazione con la Cina.

Ad oggi risulta fondamentale comprendere le esigenze securitarie dell'Artico, comprendendo inoltre il contributo che le nostre Forze Armate stanno offrendo, e potranno in futuro offrire, alla NATO e all'Unione Europea.





2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

L'ESERCITO E LE CAPACITÀ OPERATIVE

Generale di Corpo d'Armata Salvatore CUOCI
Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito



La motivazione per la quale la regione artica è al centro di un'importante competizione strategica, con nuove sfide geopolitiche e opportunità economiche, è stata già abbondantemente illustrata negli interventi precedenti, ed è in questo quadro che l'**Esercito**, seguendo le indicazioni dello Stato Maggiore della Difesa, **ha lanciato un programma per lo sviluppo di una capacità per poter operare in ambiente Artico e Subartico**, sfruttando - come apripista per lo sviluppo di tattiche, addestramento, *leadership*, sistemi e equipaggiamenti necessari - l'esperienza nel combattimento in climi rigidi delle Truppe Alpine, già addestrate ad operare su terreni innevati e compartimentati come quello montano che, per alcuni aspetti legati all'elevato stress psico-fisico, alle temperature estremamente rigide d'impiego e all'importanza dell'autonomia logistica e del *mission command*, presenta delle caratteristiche molto simili all'ambiente Artico e Subartico.



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

Uno sviluppo che avviene in sinergia con i Paesi dell'Alleanza geograficamente prossimi all'Artico e avvalendosi dell'*expertise* delle principali agenzie, università, centri di ricerca e industrie nazionali.

In particolare, **vivo è l'interesse nazionale, della Difesa e dell'Esercito, a supporto della Ricerca scientifica, ambientale, energetica e industriale, con la presenza di diversi stakeholder nazionali nell'area** come ad esempio il CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche), attraverso i Comitati Scientifici e i collegati Programmi di Ricerca sia in Artico, con la base DIRIGIBILE ITALIA nelle isole Svalbard, sia in Antartide, con la missione dell'ENEA nella base italiana Mario ZUCHELLI, a cui partecipano guide alpine della Scuola Militare Alpina di Aosta e altri tecnici ed esperti della Marina Militare, dell'Aeronautica e del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri; l'ENI, che opera, ad esempio, in Norvegia e precedentemente in Alaska (fino al 2020), LEONARDO e FINCANTIERI, che sono coinvolte in progetti legati alla regione artica. Senza dimenticare che l'Italia è nel Consiglio Artico con lo *status* di Osservatore dal 2013.

Per quanto attiene allo **sviluppo capacitivo**, in ambito Forza Armata, la Brigata alpina "Taurinense" è stata designata quale Grande Unità da Combattimento in grado di esprimere un Gruppo Tattico pluriarma "a connotazione artica", capace di generare un elevato *combat power* nel particolare contesto operativo dell'*High North*, attraverso l'impiego sincronizzato e simultaneo di diversi assetti e capacità operative multidominio, da sviluppare in chiave *joint*, con le capacità di proiezione dal mare e dall'aria.

L'Esercito, con le sue truppe alpine, vanta un'esperienza decennale nell'ambito della NATO AMF Land, avendo svolto, annualmente, importanti esercitazioni in Norvegia fino agli inizi degli anni 2000 e riprese poi nel 2024, a seguito del conflitto russo-ucraino, con il 2° reggimento alpini della Brigata Taurinense impegnato in un primo *test-bed* (che sarà riproposto il prossimo marzo in Finlandia) nell'esercitazione internazionale *Nordic Response 2024*, svoltasi tra il gennaio e marzo 2024 nel severo Finnmark norvegese – per la prima volta oltre il 70° parallelo – e che ha visto la partecipazione di oltre 20.000 soldati di 13 nazioni Alleate (Belgio, Canada, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi, Norvegia, Spagna, Svezia, Regno Unito e USA).

Nel solco delle esperienze maturate, anche in quella sede, sono state implementate diverse iniziative per rafforzare le relazioni con i Paesi scandinavi con riferimento a Svezia e Finlandia, che solo recentemente hanno aderito all'Alleanza Atlantica, attraverso la **partecipazione di**



unità alpine, paracadutisti e delle forze speciali a esercitazioni congiunte¹, con la possibilità di schierare per lunghi periodi delle nostre unità nelle cosiddette “Cold Regions”.

Questo tipo di esercitazioni creano il contesto migliore per misurarsi con realtà così specifiche, ma soprattutto per confrontarsi con le Forze Armate di quei Paesi che insistono su queste aree geografiche del globo, al fine di acquisirne il necessario *know-how* e identificare tutti quei *gap* che andranno colmati per garantire alle nostre unità la capacità di sopravvivere, muovere e combattere in tale severo contesto operativo.

In tale quadro, lo scorso marzo, la Val Pusteria ha ospitato l'**esercitazione “Volpe Bianca 2025”**, un sistema di esercitazioni in ambiente innevato e a carattere internazionale, a cui hanno preso parte numerosi altri assetti dell'Esercito, con gli obiettivi di verificare il livello addestrativo individuale e collettivo, sperimentare materiali, equipaggiamenti e *cutting edge technologies* per lo sviluppo della capacità artica e subartica dell'Esercito, oltre a diffondere la cultura delle sfide, degli interessi, dell'approccio militare e dell'innovazione legate all'ambiente Artico.

Al centro di “Volpe Bianca 2025”, si è posto l'*Arctic Forum Dolomites 2025*, una conferenza ad ampio respiro sull'artico, alla quale hanno preso parte relatori di rango internazionale con 4 *panel* molto simili a quelli odierni, impreziositi dagli interventi della Sen. Isabella Rauti – Sottosegretaria di Stato alla Difesa con delega all'Artico – e del Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, Generale di Corpo d'Armata Carmine Masiello, oltre ai Capi delle Forze Armate di Svezia e Finlandia. Nella consapevolezza che la complessità dell'ambiente artico richiede di mettere a sistema tutte le migliori energie del Paese, la Forza Armata sta programmando la terza edizione di “Campo Alta Quota”, una campagna di sperimentazione scientifica che verrà condotta a dicembre dal Centro Addestramento Alpino di Aosta sul massiccio del Monte Bianco², con la partecipazione di docenti e ricercatori del CNR e di diversi atenei italiani e che, grazie agli sforzi del “Comitato di indirizzo Interforze per l'Ambiente Artico, Subartico e Antartide”, coinvolgerà esperti della Difesa, nell'ottica della massima condivisione degli studi e delle esperienze nello specifico settore. **I risultati, gli studi scientifici, le innovazioni e le applicazioni tecnologiche verranno utilizzati dalla Difesa per definire requisiti e protocolli funzionali alle sue necessità operative**, ma anche e soprattutto consentendo, al tempo stesso, **un confronto fra il mondo dell'Università e della Ricerca e le expertise delle aziende di settore** – nell'ambito di specifiche *call* tecnologiche – con lo **scopo di proporre e condividere prodotti, soluzioni tecnologiche e opportunità di potenziali collaborazioni**.

¹ Le Truppe Alpine parteciperanno con un'unità a liv. complesso minore, su base 3° rgt. alpini, all'esercitazione *Cold Response 26* – CORE 26 nel marzo prossimo. L'unità si schiererà in territorio finlandese, nell'area di *Rovaijarvi* e inserita nelle OPFOR, alle dipendenze di un *Battle Group* francese.

² Considerato un laboratorio naturale a 3.500 metri di altitudine, in grado di replicare le condizioni artiche.



In conclusione, la visione dell'Esercito Italiano per l'Artico non si limita alla sola definizione di specifici progetti di sviluppo capacitivo, ma si estende, in prospettiva strategica, al design di un nuovo approccio sistemico e multidisciplinare che comprenda, oltre alla componente militare, anche aspetti di cooperazione internazionale, di collaborazione con l'Università e con gli attori della ricerca scientifica, promuovendo e stimolando le specifiche nicchie di eccellenza nello sviluppo tecnologico e dell'Industria di settore, favorendo la creazione di un vero e proprio "Sistema Paese" per l'Artico.

In un mondo in cui l'Artico rappresenta una delle nuove frontiere della competizione globale, **l'Esercito Italiano è determinato a contribuire efficacemente alla sicurezza e alla stabilità di questa regione strategica**, valorizzando le proprie peculiarità operative, in piena sinergia con la Difesa, gli enti istituzionali, le agenzie nazionali ed internazionali, con l'Università e il mondo della ricerca, con l'industria tecnologica di settore nonché con tutti i Paesi Alleati e nel quadro degli impegni assunti dalla NATO.



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

LA MARINA: RICERCA SCIENTIFICA E GLI STRUMENTI NAVALI CAPACITIVI

Ammiraglio di Squadra Giuseppe BERUTTI BERGOTTO

Capo di Stato Maggiore della Marina Militare



Buongiorno a tutti, desidero innanzitutto esprimere il mio ringraziamento al Governo, al Ministro Guido Crosetto e al Generale Luciano Portolano per la fiducia accordatami in relazione al nuovo incarico. Rivolgo altresì un sentito ringraziamento e un cordiale saluto alla Senatrice Isabella Rauti per l'opportunità che mi ha concesso. Consentitemi, inoltre, di salutare l'Ambasciatore Sessa: dal 2017 abbiamo avviato una proficua collaborazione sull'Artico, anche con la *Sastakawa Peace Foundation*, e desidero pertanto ringraziarlo per la sua presenza odierna.

Prima di entrare nel merito dell'intervento, ritengo utile richiamare sinteticamente il **quadro geografico** di riferimento. Le nazioni propriamente artiche sono cinque; tra queste, la Federazione Russa – unica non appartenente alla NATO – detiene circa il 53% dell'intera linea costiera artica, confermando così una presenza significativamente superiore rispetto agli altri attori.

Il **contesto operativo** in cui ci muoviamo presenta caratteristiche peculiari. **L'Artico** è disciplinato dalla Convenzione di Montego Bay e, come accade per tutte le aree di potenziale sviluppo futuro, **è interessato da numerose rivendicazioni da parte degli Stati.**



Particolarmente rilevante è l'impatto del riscaldamento globale: **la temperatura dell'Artico cresce a un ritmo circa quattro volte superiore rispetto alla media globale**, fenomeno noto come **amplificazione artica**. Ciò comporta una progressiva maggiore accessibilità alle risorse presenti nell'area, a beneficio sia degli attori regionali sia di quelli extra-regionali.

Il parziale scioglimento dei ghiacci ha inoltre determinato **nuove opportunità** in ambito commerciale, tra cui **l'apertura della Northern Sea Route**. Tale rotta presenta un vantaggio significativo, risultando più breve di circa il 40% rispetto alle principali rotte commerciali che collegano le aree a maggiore rilevanza economica e tecnologica. A titolo esemplificativo, tra Tokyo e Amburgo è possibile ridurre i tempi di navigazione di circa dieci giorni, con evidenti benefici in termini di costi logistici. Allo stato attuale, essa non rappresenta ancora un'alternativa pienamente valida rispetto alle rotte tradizionali, quali quelle attraverso il Canale di Suez o il Capo di Buona Speranza; tuttavia, nel medio-lungo periodo, il protrarsi dei cambiamenti climatici potrebbe renderla una soluzione competitiva. È evidente come tale soluzione **rischi di ridurre la centralità del Mediterraneo**. L'Italia, collocata al centro del Mediterraneo, fonda una parte significativa della propria *blue economy* sui porti e sul traffico mercantile. Un'eventuale perdita di centralità delle rotte mediterranee potrebbe, quindi, determinare **rilevanti implicazioni economiche** per il Paese.

Per comprendere appieno le dinamiche in atto, è opportuno evidenziare il **ruolo di alcuni attori particolarmente interessati all'Artico**. Tra questi, la Cina, che si autodefinisce *Near-Arctic State*, sta progressivamente rafforzando la propria presenza, anche attraverso l'espansione della flotta artica. **La presenza operativa costituisce un elemento strategico**: recentemente quattro unità, tra cui rompighiaccio, hanno operato nell'area con finalità scientifiche, a testimonianza dell'importanza attribuita a tale regione.

Un ulteriore settore di rilievo riguarda le **infrastrutture critiche subacquee**, sempre più centrali per la sicurezza nazionale. In tale ambito la **trasmissione dei dati tramite cavi sottomarini** assume una particolare rilevanza. Vale la pena citare lo sviluppo di un progetto di collegamento attraverso l'Artico che consentirebbe una riduzione dei tempi di trasmissione pari al 40%, con benefici significativi per le transazioni economiche tra Tokyo e Londra. Ciò evidenzia il **crescente valore strategico di tali infrastrutture**.

Per quanto concerne le competenze della Difesa, e in particolare della **Marina Militare**, va sottolineato innanzitutto **l'impegno nella formazione specialistica del personale**. A titolo d'esempio, gli Ufficiali di Vascello vengono addestrati alla conduzione della navigazione in acque polari, attività che richiede competenze significativamente diverse rispetto a quelle necessarie in ambito Mediterraneo.

Il personale dell'**Istituto Idrografico della Marina** è qualificato per condurre attività di rilievo batimetrico e di ricerca scientifica. Inoltre, i Reparti della Brigata Marina *San Marco*, del Gruppo



Operativo Incursori e della componente volo sono addestrati a condurre attività operative nei climi estremi e partecipano attivamente alle iniziative condotte nell'Artico.

Dal punto di vista delle **capacità navali**, la Difesa può esprimere **specifici assetti per l'impiego in ambiente Artico**, tra cui Nave *Alliance* e Nave *Quirinale*, quest'ultima di prossima entrata in servizio. Altro assetto navale nazionale di significativo interesse è Nave *Arcadia*, la nuova unità in allestimento operata dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), con il quale la Marina Militare collabora in piena sinergia. Tali unità, pur non essendo rompighiaccio, sono progettate per operare in presenza di ghiaccio sottile, fino a 40 cm, consentendo la presenza nell'area durante alcuni mesi dell'anno, in particolare nel periodo estivo, e lo svolgimento di attività scientifica e di presenza operativa.

Un breve cenno merita il **programma High North**, sviluppato su base pluriennale, a cui la Marina partecipa dal 2017. Esso copre diversi ambiti, con particolare enfasi sulla ricerca scientifica, elemento fondamentale in considerazione dell'impatto globale delle condizioni artiche. Il programma si articola in **tre fasi: esplorazione, conoscenza dell'ambiente e formazione**. Quest'ultima riveste un'importanza cruciale, sia sotto il profilo operativo sia per la capacità di operare e vivere in condizioni ambientali particolarmente complesse. Dal 2017, il programma ha coinvolto 17 centri di ricerca e università, anche internazionali, nonché 104 tra ricercatori e studenti.

È sempre più evidente come l'Artico presenti una duplice natura: da un lato, rappresenta una frontiera di competizione strategica; dall'altro, costituisce un'area di cooperazione scientifica e tecnologica.

La progressiva riduzione dei ghiacci produce effetti rilevanti sui cambiamenti climatici e alimenta potenziali conflitti sia per l'accesso alle risorse sia per il controllo delle rotte marittime. Parallelamente, si osserva un **processo di crescente militarizzazione dell'area**, destinato verosimilmente ad accentuarsi nel tempo.

La Marina Militare, quale componente della Difesa, opera per contribuire alla competitività del Paese su entrambe le traiettorie. A tal scopo, risulta fondamentale preparare adeguatamente il personale, testare sistemi e capacità operative e consolidare la presenza attraverso missioni, esercitazioni e campagne scientifiche, nonché attraverso la cooperazione con i partner artici.

Vi ringrazio per l'attenzione.



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

L'AERONAUTICA: LA PRESENZA NELL'AREA E LE ATTIVITÀ OPERATIVE

Generale di Squadra Aerea Antonio CONSERVA
Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare



Un caro saluto all'Onorevole Senatrice Isabella Rauti, Sottosegretario di Stato alla Difesa. Grazie per l'invito e grazie per questa iniziativa. Un saluto al Capo di Stato Maggiore della Difesa, Generale Portolano. Ringrazio, inoltre, il Centro Alti Studi della Difesa per ospitarci, in particolare l'amico Stefano, e saluto tutti gli illustri rappresentanti del mondo diplomatico, della Difesa e dell'Industria presenti.

Mutuando una celebre espressione di Pippo Baudo, possiamo affermare, come Aeronautica Militare, che "l'Artico l'abbiamo inventato noi". Al di là della battuta, il Generale Nobile, con un'intuizione, pensò che raggiungere l'Artico potesse essere fatto con un mezzo più leggero dell'aria, un dirigibile, poi nominato *Norge*. Con un investitore privato americano e con l'esploratore Amundsen, si lanciarono in un'avventura che portò, in un solo mese di volo, da Ciampino a sorvolare il Polo nel maggio del 1926, con estrema naturalezza; senonché due anni dopo, nel tentativo di ripetere l'impresa, incorse appunto nell'incidente sulle Isole Svalbard, il famoso episodio della Tenda Rossa.



Questo per dire che l'Artico è un ambiente estremo, dove nulla può essere dato per scontato.

Le stesse rotte civili sono state aperte solo di recente per congiungere l'Asia all'Europa, grazie al progresso dell'ingegneria motoristica e alla maggiore precisione di navigazione, che hanno consentito di affrontare lunghe tratte senza, di fatto, la disponibilità di alternati.

Oggi un moderno velivolo da trasporto passeggeri o militare, grazie alla ridondanza di tre piattaforme inerziali, può volare fino a oltre diciotto ore, con solo mezzo miglio di errore. Ovviamente, quasi nessuno degli aeroplani attualmente in dotazione alle aerolinee civili e alle Aeronautiche Militari rimane in volo per diciotto ore, solitamente si arriva a dodici, tredici, massimo quattordici ore, se escludiamo eventuali rifornimenti in volo.

Ciò significa che **in un ambiente così estremo, la tecnologia è un supporto imprescindibile**: la navigazione satellitare, la navigazione inerziale, la capacità di proiezione di potenza grazie al rifornimento in volo. Ma resta un ambiente estremo.

Pertanto, quando i nostri piloti operano nel Baltico, ma ancora di più quando volano in Islanda, hanno delle tute speciali per poter sopravvivere nel caso si dovessero lanciare sul mare. Abbiamo attrezzato i velivoli C-130, i velivoli da sorveglianza marittima, per lanciare delle vere e proprie catene di ricerca e soccorso in modo da preservare la vita, perché gli elicotteri, sebbene disponibili, ci metterebbero troppo tempo a raggiungere il punto del lancio.

In un ambiente estremo sono altresì **determinanti anche le previsioni meteorologiche**, un altro asset strategico dell'Aeronautica Militare. Siamo in grado, ovviamente grazie ai satelliti di ultima generazione che volano su orbite polari, di fare sia previsioni a lungo termine, attraverso l'osservazione dello spessore del ghiaccio e delle condizioni marine, sia previsioni normali, quelle che vediamo in televisione, che ci danno l'idea di quello che può accadere da tre a dieci giorni. Ma anche previsioni che ci dicono come sarà il tempo nelle prossime due-tre ore, fondamentali per poter operare a quelle latitudini. Previsioni, quindi, indispensabili per poter operare anche in Antartide, dove, grazie alla collaborazione con l'ENEA, siamo presenti da diversi anni e dove abbiamo costruito addirittura una pista di volo.

Perciò, nella complessità dell'Artico, la capacità di operare a lungo raggio dei nostri velivoli e dei nostri droni potrà garantire, insieme alle altre componenti dello strumento militare, la



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

capacità di sorveglianza e di conoscenza di ciò che sta accadendo, elementi necessari ad assicurare sia la difesa che la deterrenza, vale a dire i due pilastri dell'Alleanza Atlantica, i due pilastri che l'Aeronautica Militare mette a disposizione della Difesa.

Nel ringraziarvi per l'attenzione e ribadendo che in Artico siamo presenti e saremo presenti, concludo rappresentando che abbiamo bisogno di sviluppi tecnologici nel settore spaziale, di sviluppi tecnologici nel settore dei droni, di capacità di comando e controllo e di sorveglianza a lungo raggio, perché da quelle aree può arrivare una minaccia che ormai è diventata multidimensionale.

Grazie ancora a tutti.



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

L'ARMA DEI CARABINIERI: LA LEGALITÀ NELLA GOVERNANCE DELL'ARTICO

Generale di Corpo d'Armata Fabrizio PARRULLI

Comandante Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari



Rivolgo il saluto a tutte le Autorità e agli ospiti presenti da parte del Comandante Generale, Gen. C.A. Salvatore Luongo, che per impegni istituzionali non ha potuto intervenire, a cui aggiungo il mio.

Saluto e ringrazio il Gen. C.A. Stefano Mannino, Presidente del CASD, che ci ospita. Saluto il Sottosegretario di Stato alla Difesa, Sen. Isabella Rauti, e tutti gli autorevoli relatori qui presenti, rappresentanti delle FF.AA. italiane, a partire dal Signor Capo di Stato Maggiore della Difesa, Gen. Luciano Portolano.

Questo secondo panel si concentra su una fondamentale tematica interforze e interistituzionale, di stringente attualità, con chiari risvolti di interesse nazionale.



L'Arma dei Carabinieri, forte della propria peculiare vocazione internazionale e specializzazione, in tale ambito può offrire un contributo concreto, multilivello e strutturato.

L'Artico è territorio dalle enormi potenzialità - economiche, scientifiche, sociali - che è passato da un **"vecchio Artico"**, dominato dalla cooperazione scientifica internazionale, da un territorio difficilmente accessibile ricco di diversità biologica e sociale, con bassa tensione strategica, un'area di ricerca e monitoraggio, a un **"nuovo Artico"** grazie alla **progressiva accessibilità dell'area, divenendo polo di tensioni, minacce e contesa internazionale. Le nuove rotte, le risorse minerarie e l'afflusso turistico aprono fronti di vulnerabilità alle infiltrazioni criminali e alla criminalità ambientale**, dove la carenza di *governance*, e la mancanza di consapevolezza e preparazione in molte aree, favoriscono la penetrazione silenziosa di gruppi criminali organizzati, anche italiani.

Tra le principali minacce si riconoscono i traffici illeciti, lo sfruttamento delle comunità indigene, i crimini ambientali in danno degli ecosistemi, il riciclaggio di denaro, l'infiltrazione di gruppi criminali nell'economia legale.

Come noto, all'interno della **nuova governance interforze della Difesa**, un ruolo strategico è oggi affidato al Comitato di Indirizzo Interforze per l'Ambiente Artico, Subartico e Antartide, istituito nel 2025 dallo Stato Maggiore della Difesa con il compito di definire una visione integrata e coordinata delle attività nazionali nello specifico ambiente, promuovendo sinergie tra le Forze Armate, le istituzioni scientifiche, industriali e le eccellenze nazionali.

L'Arma dei Carabinieri - coniugando competenze militari, ambientali, forestali, agroalimentari, oltre che investigative e tecnico-scientifiche in un'unica struttura nazionale - può rappresentare attore chiave per costruire un pilastro di legalità e sostenibilità nella governance artica, promuovendo scambi informativi e di best practice, cooperazione investigativa, affiancamento operativo sul campo.



Il Comitato rappresenta il quadro strategico entro cui l'Arma può inserirsi attraverso i propri assetti specializzati, con contributi tecnici, teorici, operativi e formativi. Tra i settori di intervento si può far riferimento a:

- **Monitoraggio ambientale**, con sistemi di controllo all'avanguardia, grazie all'*expertise* delle articolazioni specialistiche del Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari Carabinieri, con esperienze di intervento anche in ambiente estremi;
- **Prevenzione e contrasto dei traffici illeciti**, sia con riferimento a quelli convenzionali – come droga, armi, rifiuti – ma anche legati al rischio ambientale, come per la flora e la fauna;
- **Contrasto al riciclaggio, corruzione e infiltrazioni**, vista la consolidata esperienza e competenza non solo a livello nazionale ma anche sul fronte internazionale, nella lotta alla criminalità organizzata e alle ecomafie;
- **Sicurezza delle infrastrutture strategiche**, come porti, stazioni scientifiche, corridoi energetici. I Carabinieri possono fornire supporto di sicurezza e intelligence preventiva;
- **Collaborazione con comunità locali e indigene**, anche attraverso attività di sostegno e vicinanza alle popolazioni;
- **Tutela del settore agroalimentare locale**, con monitoraggio e sorveglianza delle nuove filiere agroalimentari locali, appoggiando lo sviluppo sostenibile e la tracciabilità delle produzioni;
- **Supporto tecnico alle missioni internazionali**, impiego di unità specializzate dell'Arma in ambito ONU, UE e NATO, per operazioni di stabilizzazione, osservazione, sorveglianza e polizia ambientale.

In tema di **formazione e addestramento**, un contributo strategico dell'Arma può essere offerto attraverso il **Centro di Eccellenza per la Polizia di Stabilità di Vicenza** (*Center of Excellence for Stability Police Units - CoESPU*) e il **Centro di Eccellenza per la Tutela Ambientale di Sabaudia** (*Centre of Excellence for Environmental Protection - CoEEP*). I Centri di Eccellenza di Vicenza e Sabaudia possono rappresentare un punto di riferimento nella formazione internazionale anche per i rischi emergenti nell'area artica.

Il CoESPU di Vicenza, con esperienza consolidata nella formazione internazionale in ambito ONU, UE e NATO, può contribuire allo sviluppo della dottrina e di modelli operativi per il contrasto alle minacce ibride, ai crimini internazionali e per definire procedure di intervento in aree fragili e complesse come l'Artico, favorendo interoperabilità e approcci integrati tra forze civili e militari.



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

Il CoEEP di Sabaudia, in particolare, può diventare polo formativo e di sensibilizzazione per forze di polizia, autorità locali nonché, comunità indigene, promuovendo modelli operativi di prevenzione e tutela dell'ambiente, di monitoraggio climatico e sorveglianza ambientale, di tutela della biodiversità e di contrasto ai crimini ambientali. A tal riguardo l'Arma impiega un ufficiale presso il NATO *Climate Change And Security Centre of Excellence* – CCCAS CoE di Montreal in Canada.

In aggiunta, la *Task Force* Carabinieri "*Unite4Environment*", c.d. "*Caschi Verdi*", costituita per rispondere a emergenze ambientali e disastri naturali, rappresenta un asset operativo versatile, impiegabile anche in teatri artici. Elementi della *Task Force* sono stati impiegati nella esercitazione interforze "*Joint Stars 2025*" che si è svolta in Sardegna nel maggio scorso.

In conclusione, **l'Arma dei Carabinieri** – coniugando competenze militari e di polizia, nonché ambientali, forestali, agroalimentari, oltre che investigative e tecnico-scientifiche, in un'unica struttura nazionale – può rappresentare **attore chiave per costruire un pilastro di legalità e sostenibilità nella governance artica**, promuovendo tutti quegli scambi informativi e di *best practice*, ma anche interventi di natura operativa, formativa e tecnico-scientifica, necessari a tutelare gli interessi nazionali e la sicurezza globale.

Grazie dell'attenzione.



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

ARTICO: UN IMPEGNO INTERFORZE

Generale Luciano PORTOLANO
Capo di Stato Maggiore della Difesa



Buongiorno a tutti!

Saluto, innanzitutto, il Sottosegretario di Stato alla Difesa, Senatrice Isabella Rauti, ringraziandola per aver dato un forte impulso a questa importante iniziativa, a questa Prima Conferenza Nazionale sull'Artico, che ritengo essere un segnale di grande visione strategica e, soprattutto, un'espressione di consapevolezza: anche le regioni più lontane oggi sono parte integrante del nostro orizzonte di sicurezza.

Ringrazio il Generale di Corpo d'Armata Stefano Mannino, per aver ospitato questo evento presso il CASD, e saluto il *Chairman* del Comitato Militare della NATO, l'Ammiraglio Giuseppe Cavo Dragone, nonché gli Ambasciatori di Danimarca e Finlandia, oggi presenti. Grazie per la vostra presenza e il contributo all'evento odierno.

Affrontare il tema dell'**Artico** significa collocarsi in uno spazio geografico e in un ambiente che, sebbene estremo, **non è più remoto né marginale.**



Le “dinamiche polari” si riflettono direttamente sulla nostra sicurezza, sui nostri interessi strategici e sulle nostre capacità militari.

Negli ultimi decenni, **la regione artica sta subendo trasformazioni profonde**, riconducibili a due principali tipologie di fattori. Il primo, dei fattori, è di natura geofisica ed è legato al riscaldamento globale. Mentre il secondo, che dal primo in buona parte deriva, è di carattere geopolitico, ossia connesso alla crescente competizione tra attori statuali e non, dell'area e non solo.

La geografia artica, oggi più accessibile e meno periferica, ma anche particolarmente appetibile e contesa è divenuta un altro quadrante nel quale si dispiega la competizione tra le potenze, generando ulteriori, potenziali frizioni.

A quell'estrema latitudine, la Federazione Russa ha rafforzato la sua presenza militare, consolidando capacità di difesa e deterrenza avanzate. Di fatto, **dal 2007, Mosca investe nella militarizzazione di tale area**, istituendo bastioni militari lungo la costa settentrionale, in particolare nella Penisola di Kola, dove mantiene asset che esprimono capacità del cosiddetto “secondo colpo nucleare” (*second strike*) e il presidio di grandi *hub* energetici e infrastrutturali.

Di contro, la **Cina si è autodefinita una “nazione vicina all'Artico”** (*near-Arctic state*). Una formula utilizzata per rivendicare un ruolo legittimo sul futuro economico e politico dell'area proiettandovi la propria visione strategica. In questo senso, nell'ambito della “*Polar Silk Road*”, Pechino sta progressivamente assumendo una postura assertiva con la propria Guardia Costiera, ma anche con l'impiego di rompighiaccio e l'invio di spedizioni scientifiche.

Nel frattempo, **Stati Uniti, Canada e taluni Paesi europei hanno ricalibrato le loro strategie per garantire equilibrio, sicurezza e libertà di navigazione nell'area.**

Ma attenzione, che **libertà di navigazione significa anche capacità di movimento con navi rompighiaccio**: e qui i Paesi NATO mostrano un ritardo preoccupante – negli assetti disponibili e negli investimenti programmati – rispetto ai loro *competitors*.

Sarebbe, dunque, un grave errore considerare l'Artico come periferia, viceversa, va concepito quale potenziale crocevia strategico in cui si incontrano – e talvolta si confrontano – le



agende di Mosca, Pechino, Washington e delle varie capitali europee.

Peraltro, con l'ingresso di Finlandia e Svezia nella NATO, il confine strategico settentrionale euro-atlantico si è spostato sensibilmente verso l'area polare artica, la cui connotazione operativa ha portato a un'importante riflessione sugli obiettivi strategici e gli strumenti tattico-operativi a disposizione della stessa alleanza.

Pertanto, è possibile affermare che gli effetti provenienti da tale "fianco Nord" avranno una sempre più evidente influenza sulla sicurezza dell'intero contesto euro-atlantico, spingendo i Paesi NATO a dotarsi di capacità da poter impiegare.

E qui abbiamo una domanda: perché l'Italia, nazione mediterranea, deve guardare all'Artico con crescente attenzione militare e strategica?

La risposta è chiara: perché **l'Artico sarà verosimilmente uno snodo geopolitico da cui dipenderanno rotte commerciali, equilibri energetici e stabilità climatica**, che toccheranno direttamente anche il nostro Paese. E non dovremo farci cogliere impreparati.

Se oggi noti *choke points* come Hormuz, Bab el Mandeb e Suez influenzano tutta la dinamica di agibilità marittima e di sicurezza globale sul "fianco Sud", la nuova geopolitica artica ci imporrà ben presto di familiarizzare con i nomi di passaggi come Bering, Sannikov e Nares, che insistono su altre delicatissime idrovie di un'immensa zona del Nord del mondo. Una zona, questa, che sta oggi diventando sempre più disponibile non solo alla navigazione commerciale e militare, ma allo sfruttamento energetico, all'estrazione mineraria, alla pesca.

E, dunque, essere presenti nell'Artico – in chiave di conoscenza, cooperazione, agibilità e sicurezza – significa accendere un riflettore su un'area che può avere effetti sulla nostra area di interesse strategico, il "Mediterraneo allargato", in quanto le due, in prospettiva, saranno sempre più interconnesse.

Ma anche perché l'Italia, membro osservatore permanente del Consiglio Artico, già vanta una lunga tradizione nella regione polare: dalle imprese del Generale Umberto Nobile, alla base scientifica "Dirigibile Italia" alle Svalbard.

Oggi, quel patrimonio scientifico si intreccia con la dimensione operativa e strategica della Difesa italiana.

Il nostro impegno si traduce in regolari attività addestrative nelle principali esercitazioni NATO in ambiente polare. Ricordo, ad esempio, la *Cold Response*, in Norvegia, e Nanook, in Canada, attraverso le quali affiniamo la capacità di operare in condizioni estreme.



2° PANEL

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

Inoltre, con Nave *Alliance*, unità polivalente di ricerca della NATO “armata” da equipaggio della Marina Militare, la Difesa, dal 2017, svolge attività di ricerca nell’ambito della campagna *High North*: un’iniziativa che mira, appunto, a migliorare la comprensione dell’ambiente artico e dei suoi fondali. Mentre, l’Aeronautica Militare prende parte, da alcuni anni, a diverse esercitazioni multinazionali: dall’*Arctic Challenge 2023*, svoltasi tra Finlandia, Norvegia e Svezia, all’*Arctic Defender 2024*, in Alaska, giusto per citare gli esempi più recenti, e concorre alle missioni di *Air Policing*, nella regione subartica, nell’ambito del NATO *Integrated Air and Missile Defence System*.

È dunque verosimile che, un “domani”, ci potrebbe essere chiesto di fare di più. Dovremo allora cogliere le opportunità addestrative offerte dai nuovi Stati membri dell’Alleanza e migliorare le nostre conoscenze sui climi rigidi e sulle difficoltà ad essi connessi, incrementando così la nostra comprensione e la nostra capacità di operarvi. Oltre a ciò, **sarà necessario riflettere anche sui nuovi domini operativi**: quello **cibernetico e spaziale**. Nel primo, la posa di cavi sottomarini e infrastrutture digitali imporrà misure di protezione da sabotaggi e attacchi informatici.

Con riguardo al dominio spaziale, dovremo essere in grado di garantire – nonostante l’estrema latitudine dell’Artico – il costante monitoraggio satellitare e la sorveglianza delle rotte marittime e aeree che vi insisteranno. Un’attività che già oggi, attraverso COSMO-SkyMed, siamo in grado di fare, ma che dovremo potenziare.

Accanto a questi domini, nella sfera cognitiva, **sarà essenziale riconoscere, gestire e controbilanciare le campagne di influenza e di propaganda**, già in parte integrate nelle strategie di alcuni attori statuali, legate soprattutto ai fenomeni climatici e geopolitici.

Ecco che, in questo scenario, il **Sistema Italia** dovrà mantenere un approccio a 360 gradi e, eventualmente, predisporre per contribuire agli sforzi dell’Alleanza, dell’Unione Europea o di coalizioni *ad hoc*, con le sue capacità di intervento.

Per fare ciò, sarà necessario **armonizzare la dottrina interforze, favorire il possibile sviluppo di equipaggiamenti specifici attraverso sinergie tra le Forze Armate, l’Università e l’industria**, oltre che redigere e sostenere programmi di formazione coordinati, che sfruttino le competenze esistenti nelle diverse Forze Armate.

E vorrei concludere affermando che l’Italia deve saper cogliere i segnali di profondo mutamento che oggi caratterizzano gli orizzonti polari, sempre più interconnessi a zone geografiche apparentemente distanti, riconoscendo nell’Artico un’area di interesse rilevante o di contingenza, le cui dinamiche potrebbero riverberarsi sulle condizioni di sicurezza del “Mediterraneo allargato”.

Grazie per l’attenzione!



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO





3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Chairperson: Roberto ARDITTI, *Editorialista de "Il Tempo"*

- **Il dibattito culturale:**

- Amb. Riccardo SESSA, *Presidente Società Italiana per l'Organizzazione Internazionale*
- Carlo BARBANTE, *Professore Ordinario dell'Università Ca' Foscari di Venezia*
- Doaa ABDEL-MOTAAL, *Visiting Professor of polar studies at Sciences Po, Parigi*
- Marzio G. MIAN, *Giornalista e scrittore*

- **Le attività economiche e le prospettive per l'Italia:**

- Biagio MAZZOTTA, *Presidente Fincantieri*
- Lapo PISTELLI, *Direttore Public Affair di ENI SpA*
- Stefano PONTECORVO, *Presidente LEONARDO*

- **La ricerca scientifica e le prossime frontiere:**

- Barbara NEGRI, *Direttore Vicario della Direzione Scienza e Innovazione di ASI*
- Francesca MARIOTTI, *Presidente ENEA*
- Giuliana PANIERI, *Direttrice dell'Istituto di Scienze Polari del Consiglio Nazionale delle Ricerche*

- Amb. Riccardo
- Carlo BARBA
- Doaa ABDEL
- Marzio G. MI
- Le attività econo
- Biagio MAZZ
- Lapo PISTEL
- Stefano PON
- La ricerca scient
- Barbara NEO
- Francesca M
- Giuliana PAN
- delle Ricerch*



PANIERI

MAZZOTTA

LESSA, Presidente Società Italiana per l'Organizzazione Internazionale
NTE, Professore Ordinario dell'Università Ca' Foscari di Venezia
MOTAAL, Visiting Professor of polar studies at Sciences Po, Parigi
AN, Giornalista e scrittore

niche e le prospettive per l'Italia:

OTTA, Presidente Fincantieri
I, Direttore Public Affair di ENI SpA
TECORVO, Presidente LEONARDO

ica e le prossime frontiere:

RI, Direttore Vicario della Direzione Scienza e Innovazione di ASI
MARIOTTI, Presidente ENEA
ERI, Direttrice dell'Istituto di Scienze Polari del Consiglio Nazionale
e





3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Roberto ARDITTI (1965–2026)

Firma storica del giornalismo italiano



Oggi è doveroso rendere merito a Isabella Rauti che ha fortemente voluto questo incontro.

Per descrivere la sfida artica, prenderò in prestito il motto di Giuseppe Mazzini, risalente alla fondazione della Giovine Italia, avvenuta nel 1831, ovvero **"pensiero e azione"**.

Queste parole ci ricordano la necessità di trasformare idee, riflessioni in azioni concrete, e credo che la giornata di oggi, organizzata grazie all'impegno della Senatrice Rauti, dimostri che questa consapevolezza è ben evidente ai nostri occhi.

A questo punto, il motto mazziniano ci ricorda la **necessità di agire concretamente, decidere cosa fare**, e ho la sensazione che questo voglia dire investire un'importante quantità di risorse finanziarie, miliardi di euro.

Affrontare la sfida artica, infatti, richiede imponenti ingenti finanziamenti ed è secondo me evidente che la consapevolezza che discende da una giornata di lavoro come quella odierna, non farà che guidarci verso questa direzione.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

IL DIBATTITO CULTURALE

Riccardo SESSA

Presidente Società Italiana per l'Organizzazione Internazionale (SIOI)



Vorrei iniziare rivolgendo i miei ringraziamenti a Roberto Arditti e a tutti voi qui presenti. Non posso non unirmi al ringraziamento alle autorità militari, in particolare al Sottosegretario Rauti, per aver coordinato questo sforzo enorme e al CASD e al suo Presidente, Generale Mannino, per averlo realizzato.

Sono trentun anni che frequento questa istituzione che ha sempre espresso delle concrete proposte di pensiero che sono state utili non tanto alla crescita delle nostre Forze Armate, ma alla definizione di un pensiero strategico delle Forze Armate e del mondo civile. Inoltre, questo istituto, grazie alle sue presidenze, ha sempre rappresentato l'espressione dei livelli più alti del pensiero strategico militare.

La regione artica è oggi al centro del dibattito geopolitico globale, configurandosi come un'area strategica per la



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

sicurezza, l'approvvigionamento energetico e il commercio internazionale.

La caduta dell'Unione Sovietica e la fine della Guerra Fredda hanno portato in Artico un clima di collaborazione senza precedenti conosciuto come **"eccezionalismo artico"**: l'idea che si possa collaborare in una regione a supporto di una *governance* pacifica senza che le guerre e le tensioni in altri scacchieri potessero influenzarne il buon funzionamento, mossi da un interesse comune a collaborare in nome della diplomazia scientifica.

Nel 1996 si è istituito il Consiglio Artico, organismo volto a promuovere la cooperazione internazionale e la gestione sostenibile della regione, che si è distinto per la capacità di facilitare il dialogo tra gli Stati membri, anche in periodi di forte instabilità.

Tuttavia, a seguito dell'invasione Russa dell'Ucraina nel 2022, i lavori del Consiglio Artico sono stati in parte interrotti, in un periodo nel quale la regione si trova ad affrontare crescenti fattori di criticità. In questo scenario si inseriscono ulteriori fattori endogeni di instabilità:

- l'Artico è divenuto **sempre più vulnerabile a minacce ibride**, come attacchi cyber e attività di sabotaggio contro le numerose infrastrutture critiche nella regione. Lo scioglimento dei ghiacci ha aperto nuove rotte marittime a utilizzo duale, accrescendo la competizione per il controllo degli spazi marittimi.
- La **presenza di terre rare ha inoltre intensificato la competizione internazionale** per ottenere l'accesso e lo sfruttamento dei giacimenti.
- La **presenza di potenze extra-artiche** nella regione per proiettare il controllo delle rotte marittime e infrastrutture strategiche come la Cina.

In questo contesto, diversi Stati non artici hanno posto l'Artico al centro delle proprie strategie di sicurezza militare ed energetica.

Alla luce di queste dinamiche regionali, caratterizzate da equilibri fragili, da una crescente militarizzazione e da una governance frammentata, emerge la necessità di rilanciare il dialogo multilaterale.

Noi in SIOI ci occupiamo di Artico dal 2016 – sono grato a chi l'ha ricordato, al Sottosegretario Silli e all'Ammiraglio neo Capo di Stato Maggiore della Marina Berutti Bergotto – grazie a



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

un'intuizione felice del mio illustre predecessore alla presidenza Franco Frattini, che forte anche della sua sensibilità e della sua esperienza, intuì che era arrivato il momento di occuparci seriamente di Artico in varie articolazioni, soprattutto come riflessione strategica su ciò che l'Artico rappresentava e avrebbe potuto rappresentare per l'Italia e per il mondo, non solo militare, ma anche scientifico.

La SIOI ha ideato nel 2016 un corso sull'Artico e l'anno successivo ha iniziato ad organizzare annualmente la conferenza internazionale "Arctic Connections" avvalendosi di una solida rete di collaborazioni internazionali di rilievo.

Nel corso del dibattito odierno si è più volte ricordato che vi è la necessità di riscrivere la geopolitica dell'Artico. Noi la stiamo riscrivendo da anni, perché le riflessioni elaborate da un'istituzione come quella che in questo momento io presiedo sono proprio finalizzate a questo. Allora vorrei proprio riflettere un momento su che cosa l'Italia può fare.

L'Italia, grazie alla sua lunga tradizione diplomatica e scientifica nel Mediterraneo e alla riconosciuta competenza in campo marittimo, può svolgere un ruolo fondamentale nel promuovere un ritorno alla cooperazione e al dialogo.

Essa è storicamente tra i Paesi più attivi nella regione e dal 2013 è membro osservatore del Consiglio Artico.

L'impegno nell'Artico si inserisce nella visione di un "Mediterraneo più allargato", nel quale i mari si configurano come sistemi interconnessi, le cui dinamiche interagiscono e si influenzano reciprocamente: così come sul Mediterraneo si affacciano popolazioni e forme di governo diversi tra loro, anche **nell'Artico la complessità della regione richiede un'analisi su più livelli** (nazionale, regionale e internazionale).

In questo contesto, l'Italia può giocare il suo tradizionale ruolo di mediatore.

La SIOI è inoltre al momento impegnata su una ricerca, in collaborazione con centri italiani e stranieri, sui Mari Fragili elaborando una riflessione incentrata su un nuovo quadro analitico, il



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Sea Fragility Framework, applicabile all'esaminazione di vulnerabilità e opportunità dei principali domini marittimi.

Stiamo cercando, forti anche del fatto che l'Italia come è stato ricordato, dal 2013 è tra i membri osservatori del Consiglio Artico e siamo anche considerati tra i membri più attivi del Consiglio, di vedere come le problematiche dell'Artico, possono essere utilizzate al meglio in un rapporto di geostrategia nel più ampio contesto dei mari. Oggi noi in SIOI stiamo lavorando su un'azione importante di pensiero che può consentire all'Italia di svolgere un ruolo di mediatore forte di quella che noi chiamiamo **un'identità artica dell'Italia**.

Concludo, affermando che **l'Artico per l'Italia è una priorità**, benissimo, ma è altresì prioritario impegnarsi a creare un sistema, operazione difficile, però bisogna riuscirci, perché noi abbiamo le carte in regola per poter entrare, non con la gamba tesa, ma con il garbo tipico della diplomazia italiana. In Italia non abbiamo nel nostro patrimonio genetico il concetto di Sistema Paese. Nel mondo militare il concetto di Sistema Paese deve esistere per forza, grazie anche a una catena gerarchica.

Allora prendiamo spunto da quanto l'ambiente militare ci può dare e vediamo in cosa possiamo essere innovativi e cosa possiamo offrire. Quello che le Forze Armate possono offrire c'è stato ampiamente illustrato fino adesso. Noi dobbiamo cercare di lavorare intanto sulla **base di una esperienza diplomatica**, io non lo sono più, ma non posso ovviamente dimenticare il mestiere che ho esercitato per vari decenni, e insieme, un altro gruppo, un gruppo di ambasciatori e di brillantissimi giovani e giovanissimi ricercatori, stiamo cercando di vedere quale sia

il valore aggiunto che la diplomazia può dare sull'Artico.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Carlo BARBANTE

Professore Ordinario dell'Università Ca' Foscari di Venezia



Il cambiamento climatico è già qui, ma soprattutto in Artico. L'ultimo rapporto del *Copernicus Climate Change Service* (C3S) ha rilevato che **la temperatura media annuale globale nel 2024 ha superato la soglia di +1.6°C rispetto ai livelli preindustriali**, già al di sopra dei target della COP21 di Parigi nel 2015, dove tra gli obiettivi più ambiziosi da raggiungere – oltre a quello di mantenere la temperatura al di sotto dei 2°C – c'è quello di “proseguire gli sforzi” per limitare tale aumento a 1.5°C. Il valore di 1.5°C è considerato cruciale dagli scienziati per evitare gli impatti più catastrofici del cambiamento climatico.

Tuttavia, **le regioni polari, in particolare l'Artico, si stanno riscaldando a un ritmo significativamente più rapido** rispetto alla media globale, con tassi di riscaldamento circa tre volte rispetto al resto del mondo. Questo fenomeno, noto come **amplificazione artica**, è causato da vari fattori, tra cui la diminuzione del ghiaccio marino e della copertura nevosa, che riducono la capacità della Terra di riflettere la luce solare, portando a un maggiore assorbimento di calore.

Per questo le regioni polari influenzano il clima globale attraverso una serie di processi. Man mano che la neve primaverile e la copertura estiva del ghiaccio marino diminuiscono, più calore



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

viene assorbito in superficie. Ci sono prove crescenti che i cambiamenti in corso nell'Artico, principalmente la perdita di ghiaccio marino, possono potenzialmente influenzare il clima alle medie latitudini, ad esempio con una perturbazione della circolazione atmosferica. Con l'aumento delle temperature nell'Artico, il permafrost (suolo congelato) nelle regioni settentrionali rilascia metano ed altri gas ad effetto serra **amplificando ulteriormente il riscaldamento globale**.

La fusione delle calotte glaciali e dei ghiacciai nelle regioni polari provoca l'innalzamento del livello del mare, interessando le regioni costiere e le loro vaste popolazioni ed economie. **La perdita di massa della calotta groenlandese contribuisce in modo significativo all'innalzamento del livello medio globale del mare**. Negli ultimi due decenni, ha contribuito a un **aumento di circa 0.8 millimetri all'anno**. Se l'intera calotta glaciale della Groenlandia dovesse fondere, il livello del mare si alzerebbe di circa 7,4 metri. Attualmente, la calotta glaciale della Groenlandia e i ghiacciai polari stanno contribuendo maggiormente all'innalzamento del livello del mare rispetto alla calotta glaciale antartica con **una perdita di circa 270 miliardi di tonnellate all'anno**, più di 200 piscine olimpioniche riempite ogni minuto! Questo ha delle conseguenze drammatiche sulla circolazione oceanica globale e sul clima del nostro pianeta.

Tuttavia, recentemente, la perdita di ghiaccio anche dalla calotta glaciale antartica ha continuato ad accelerare, guidata principalmente dall'aumento della fusione della parte inferiore delle piattaforme di ghiaccio galleggianti, che ha causato un flusso più veloce dei ghiacciai. Anche se rimane difficile prevedere l'entità della perdita di ghiaccio dall'Antartide dopo la seconda metà del XXI secolo, si prevede che contribuirà in modo significativo al futuro innalzamento del livello del mare.

Gli oceani polari sono le principali regioni a livello globale in cui le **acque superficiali si trasformano in acque fredde e dense che affondano nell'oceano profondo, immagazzinando quantità significative di calore** prodotto dall'uomo e carbonio disciolto per decenni, secoli o più, e contribuendo a rallentare il tasso di riscaldamento globale nell'atmosfera. Finora, i cambiamenti futuri nella forza di questa circolazione oceanica possono essere previsti solo con certezza limitata, ma è ormai assodato come ci sia un indebolimento di questo importante regolatore del clima.

Tra i rischi per le società e le economie, gli aspetti dell'approvvigionamento alimentare, dei trasporti e dell'accesso a risorse non rinnovabili sono di grande importanza. **La pesca negli oceani polari ed in Artico in particolare supporta la sicurezza alimentare regionale e globale** e sono importanti per le economie di molti paesi in tutto il mondo, ma **il cambiamento climatico altera gli habitat marini artici e antartici e influisce sulla capacità delle specie e degli ecosistemi polari di resistere o adattarsi ai cambiamenti fisici**. Ciò ha conseguenze su



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

dove, quando e quanti pesci possono essere catturati. Gli impatti varieranno tra le regioni, a seconda del grado di cambiamento climatico e dell'efficacia delle risposte umane. Sebbene la gestione in alcune attività di pesca polare sia tra le più sviluppate, gli scienziati stanno esplorando modifiche agli approcci di gestione precauzionali esistenti basati sull'ecosistema per aumentare le possibilità di adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi marini e sulla pesca.

A dispetto delle sfide ambientali, le regioni polari sono anche una **nicchia di biodiversità unica**. Contrariamente alla percezione che spesso si ha dei poli come luoghi rigidi e inospitali, queste regioni ospitano un numero straordinario di specie, molte delle quali si sono evolute per prosperare in condizioni estreme. Purtroppo, a causa dei rapidi cambiamenti ambientali, l'areale delle specie polari si sta rapidamente restringendo.

Le specie che si sono adattate per millenni al freddo e agli habitat coperti di ghiaccio affrontano ora minacce concrete a causa del riscaldamento delle temperature, della perdita di habitat e dei cambiamenti nella disponibilità di cibo.

Lo studio della biodiversità polare fornisce informazioni preziose su come gli ecosistemi funzionano in condizioni estreme, su come le specie potrebbero adattarsi al cambiamento climatico e su come possiamo proteggere questi ecosistemi e il loro delicato equilibrio.

Il traffico navale in Artico è già aumentato a causa della rapida fusione del ghiaccio marino causato dal riscaldamento globale derivante dalle emissioni di gas ad effetto serra e si prevede che diventi sempre più intenso nei prossimi decenni, poiché ulteriori riduzioni della copertura di ghiaccio marino rendono le rotte artiche più accessibili. Si pensi che ogni 10.000 km percorsi con una vettura diesel si emettono circa 1 tonnellata di anidride carbonica che è responsabile della perdita di 3 metri quadri di ghiaccio marino Artico.

Le nuove rotte marittime attraverso l'Artico offrono risparmi sui costi perché sono più brevi rispetto ai passaggi tradizionali attraverso i canali di Suez o Panama. Proprio il 20 settembre u.s., nell'ambito del nuovo servizio "China-Europe Express" la nave *Istanbul Bridge* è partita dal porto cinese di Ningbo-Zhoushan per iniziare un tragitto che destinato a rivoluzionare il commercio marittimo globale; nei 18 giorni di navigazione – da 28 a 45 tramite il Canale di Suez – la nave battente bandiera liberiana ha percorso la rotta artica per arrivare a Felixtowe in Gran Bretagna e servire poi altri porti europei.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

L'aumento del trasporto marittimo artico ha ed avrà sempre più significative implicazioni socioeconomiche e politiche per il commercio globale, le nazioni del Nord e le economie fortemente legate ai corridoi marittimi tradizionali, aumentando anche il rischio ambientale nell'Artico. La ridotta copertura di ghiaccio marino artico consente inoltre un maggiore accesso alle risorse petrolifere offshore e ai porti che supportano l'estrazione di risorse a terra, con conseguenze irreversibili.

Tuttavia, le regioni polari si stanno avvicinando sempre di più a punti di svolta critici. Molti dei **punti di non ritorno** (*Tipping Points*) **che potrebbero portare a un cambiamento ambientale irreversibile si trovano ai poli**, come la fusione della calotta glaciale della Groenlandia e la destabilizzazione della calotta glaciale dell'Antartide occidentale. Le potenziali conseguenze di queste soglie climatiche sono di vasta portata e includono un **drastico innalzamento del livello del mare, alterazioni della circolazione oceanica e un profondo cambiamento del sistema climatico globale**. Comprendere la scienza che sta dietro a questi punti di non ritorno è vitale, non solo per prevedere gli impatti climatici futuri, ma anche per preparare misure di adattamento che possano proteggere le popolazioni costiere vulnerabili e gli ecosistemi, anche alle medie latitudini.

Quello che accade in Artico, non resta in Artico, quindi.

La vulnerabilità e la ricchezza dell'Artico lo rendono anche un potenziale terreno di scontro internazionale. Le nazioni che si affacciano sulla regione – come Russia (più del 50 % dell'Artico è Artico russo), Stati Uniti, Canada e i Paesi scandinavi – rivendicano territori e risorse. A fronte di queste tensioni, **la diplomazia scientifica emerge come uno strumento fondamentale**. La cooperazione nella ricerca scientifica e nel monitoraggio ambientale può favorire il dialogo e la comprensione reciproca tra gli stati, creando un ponte che supera le rivalità geopolitiche. Lo studio congiunto dei cambiamenti climatici e delle loro conseguenze non solo è essenziale per il nostro futuro collettivo, ma può anche rafforzare i legami e la stabilità tra le nazioni.

La Ricerca Scientifica costituisce quindi un asset strategico per il nostro Paese, al fianco della Difesa e della Diplomazia, un importante biglietto da visita nel contesto internazionale.

In sintesi, la salute delle regioni polari è un fattore cruciale per il nostro pianeta. Sono non solo un indicatore del cambiamento climatico, ma anche un anello di congiunzione tra dinamiche ambientali, sociali, economiche e geopolitiche.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Doaa ABDEL-MOTAAL

Visiting Professor of Polar Studies at Sciences Po, Parigi



Se vogliamo parlare seriamente di difesa dell'Artico, dobbiamo prima chiederci "difesa da cosa e da chi". La risposta a questa domanda definisce non solo la nostra postura strategica, ma anche la nostra visione del futuro di una delle regioni più fragili e contese del pianeta.

L'Artico sta cambiando rapidamente, sul piano geografico, politico ed economico. Lo scioglimento dei ghiacci apre nuove rotte e nuove opportunità, ma mette anche a nudo nuove vulnerabilità.

La regione è diventata un microcosmo delle sfide che minacciano l'ordine mondiale: rivalità tra potenze, competizione per le risorse, tutela dei popoli indigeni, mutamenti climatici e crisi delle istituzioni internazionali.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Il primo e più evidente pericolo è il ritorno della **“competizione tra grandi potenze”**. Oggi **l'Artico è di fatto diviso tra la Russia e la NATO**, con i due blocchi che si osservano attraverso un mare di ghiaccio sempre più sottile. La guerra in Ucraina ha aggravato queste divisioni, **congelando la cooperazione e riducendo al silenzio canali di dialogo** un tempo produttivi. Ma la tensione può sorgere non solo tra avversari, bensì anche all'interno dell'Alleanza Atlantica. Durante il *Polar Law Symposium* di Nuuk, in Groenlandia, si è percepita una crescente preoccupazione tra i groenlandesi per le intenzioni degli Stati Uniti. La Groenlandia occupa una posizione di straordinaria importanza strategica, ma non esiste una voce unitaria della NATO sul suo futuro. Anche tra Canada e Stati Uniti persistono divergenze circa lo status giuridico del Passaggio a Nord-Ovest: per Ottawa si tratta di acque interne, mentre Washington lo considera uno stretto internazionale.

Un secondo pericolo riguarda la **“competizione incontrollata per le risorse”**. Il ritiro dei ghiacci rende accessibili giacimenti minerari, riserve di petrolio e gas e nuovi banchi di pesca. Senza regole chiare, questa corsa alla ricchezza artica potrebbe degenerare in conflitto, alimentando tensioni e danni ambientali irreversibili.

Un terzo pericolo, di natura profondamente umana, concerne i **“diritti dei popoli indigeni”**. Da millenni essi vivono in armonia con uno degli ambienti più ostili della Terra, sviluppando culture e conoscenze uniche. I loro diritti devono essere tutelati, le loro voci ascoltate, i loro stili di vita rispettati.

L'Artico non può essere considerato soltanto un terreno di conquista o competizione geopolitica: è anche una patria.

Un quarto rischio è legato all'apertura di **“nuove rotte marittime”**. Lo scioglimento del ghiaccio ha reso navigabili la Rotta del Mare del Nord lungo le coste russe e il Passaggio a Nord-Ovest lungo quelle canadesi. Questi corridoi possono **rivoluzionare i traffici globali**, ma pongono anche interrogativi su sovranità, sicurezza e tutela ambientale. La Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare offre un quadro generale, ma non risolve tutti i conflitti legati ai mari. Senza accordi cooperativi, le rotte che promettono prosperità potrebbero trasformarsi in **linee di frizione**.

Il quinto pericolo, spesso trascurato, è quello degli **“incidenti”**: sversamenti di petrolio, collisioni tra navi o altri disastri ambientali che, **nelle condizioni estreme dell'Artico, sarebbero quasi impossibili da contenere**. La prevenzione di tali eventi deve quindi essere un pilastro fondamentale di qualsiasi strategia di difesa artica.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Il sesto pericolo è costituito dal **“cambiamento climatico”**, che rappresenta al tempo stesso **una minaccia e, paradossalmente, un'opportunità**. All'interno dell'Artico, alcuni vedono nel riscaldamento globale la possibilità di espandere le attività economiche: accesso più facile alle risorse minerarie, nuove coltivazioni, persino il “turismo climatico”. In Groenlandia, per esempio, si promuove l'idea di attrarre visitatori desiderosi di osservare ghiacciai e cascate che si sciolgono. Ma al di fuori dell'Artico le conseguenze sono preoccupanti: **la calotta groenlandese, la più grande dopo quella antartica, contiene abbastanza acqua da innalzare di diversi metri il livello dei mari**. Ciò che per l'Artico appare come un'opportunità economica a breve termine potrebbe tradursi in un disastro globale a lungo termine.

Il settimo pericolo, forse il più grave, è **“l'erosione delle istituzioni”**. Per decenni il Consiglio Artico è stato un modello di cooperazione, dimostrando che anche Paesi rivali possono collaborare per la scienza, la sicurezza e lo sviluppo sostenibile. Oggi quell'epoca è a rischio. Il conflitto in Ucraina ha paralizzato il Consiglio, sospendendo incontri e progetti, minando la fiducia reciproca. Il Consiglio del Mar di Barents ha subito la stessa sorte: il ritiro della Russia e la decisione della Finlandia di abbandonarlo ne mettono in dubbio la sopravvivenza. Se queste istituzioni dovessero scomparire, lascerebbero un vuoto difficile da colmare.

Ogni rischio richiede risposte specifiche, ma in tutte emerge un filo conduttore: la necessità di equilibrio.

La Difesa militare resta essenziale. La capacità militare agisce da deterrente e la forza previene gli errori di calcolo. Tuttavia, la potenza da sola non basta a garantire la pace. La deterrenza deve essere accompagnata dalla diplomazia, e la forza deve servire a creare lo spazio necessario al dialogo.

La **diplomazia** costituisce quindi il secondo capitolo della risposta.

Dobbiamo ristabilire il dialogo nell'Artico, farlo rapidamente, anche ricostruendo ponti con la Russia. Escludere Mosca dalla *governance* artica non è realistico né utile: la Russia rappresenta metà della geografia, della costa e della popolazione dell'Artico.

È urgente anche rivitalizzare le istituzioni del dialogo: il Consiglio Artico e altri forum devono essere preservati e adattati, non abbandonati. Occorre inoltre rafforzare la rete di accordi internazionali che regolano gli affari artici. Come emerso a Nuuk, serve “più diritto, non meno diritto polare”. L'Accordo sulle Pesche nell'Oceano Artico Centrale ne è un esempio recente: dimostra che l'innovazione giuridica può prosperare anche in tempi di tensione.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Un altro pilastro è **l'economia artica**. Nonostante la paralisi politica del Consiglio Artico, la vita economica della regione prosegue. Il Consiglio Economico Artico, ad esempio, ha continuato a operare con successo. Il suo presidente ha osservato che, nonostante le tensioni globali, il lavoro del Consiglio rimane *"business as usual"*. È la prova che il pragmatismo può mantenere aperti i canali di cooperazione anche quando la politica fallisce.

Tuttavia, l'economia artica affronta una sfida strutturale: **il declino demografico**. I giovani lasciano la regione in cerca di opportunità altrove. L'automazione e la digitalizzazione saranno dunque cruciali per garantire produttività. L'intelligenza artificiale, se integrata con responsabilità, potrà colmare il divario demografico, monitorare gli impatti ambientali e migliorare la gestione delle risorse.

Infine, è necessario rivedere le regole relative allo status di osservatore nelle istituzioni artiche. L'Italia, come la Cina, detiene tale status nel Consiglio Artico. Ma è legittimo chiedersi se questo rifletta la realtà: la presenza cinese, tra ricerca, navigazione e investimenti, fa della Cina un attore a pieno titolo. Allineare le categorie istituzionali agli equilibri effettivi rafforzerà la credibilità della *governance* artica.

Difendere l'Artico significa quindi difendere molto più che un territorio: significa tutelare l'ambiente, i popoli che lo abitano, il diritto internazionale e la fragile architettura di pace costruita in decenni. La difesa artica deve essere insieme dura e morbida, militare e diplomatica, regionale e globale.

La *leadership* dell'Italia nell'organizzare questa prima conferenza nazionale sull'Artico dimostra una consapevolezza crescente: ciò che accade nel Grande Nord plasmerà il futuro dell'ordine mondiale.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Marzio G. MIAN*

Giornalista e scrittore



Buongiorno, grazie dell'invito Senatrice Rauti, molto bello vedere queste iniziative, alle quali sono abituato soprattutto all'estero, in Norvegia, negli Stati Uniti, in Canada eccetera.

L'Italia da qualche anno è impegnata anche sul fronte dei confronti, ed è appunto **perché l'Italia è in prima fila in questo discorso**, io sono qui come testimone in un certo senso, non sono uno scienziato, non sono esperto militare, c'è da solo un cronista, forte, che da almeno quindici anni racconta la travolgente trasformazione dell'Artico sul campo.

Sono l'unico giornalista ad aver raccontato l'Artico russo, che è interdetto anche ai giornalisti russi, salvo qualche viaggio istituzionale concordato. Quindi la mia esperienza è lunga, e sono stato testimone anche di quello che è accaduto a cavallo dell'invasione russa dell'Ucraina, cioè dell'**Artico precedente**, che era un Artico di competizione che si apriva al mondo, un nuovo mondo, quasi un evento comparabile a quello della scoperta dell'America, e dell'**Artico**

* Testo non revisionato dall'autore.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

successivo all'evento bellico in Ucraina, a quel punto un Artico dove si parla di possibile conflitto.

Parlando dell'**Artico russo**, penso che sia più importante, visto che ci sono stato e ho visto gli investimenti che stanno facendo i russi da ogni punto di vista, perché **l'Artico per la Russia è un territorio identitario, ma è una frontiera di 24.000 km**, che prima era protetta anche durante la Guerra Fredda naturalmente dal ghiaccio, ora invece è **aperta e quindi vulnerabile**, ed è il **baricentro economico ed energetico** per la Russia. Quasi la metà del PIL russo deriva dai territori oltre il circolo polare artico, quasi la metà delle esportazioni.

È una **frontiera vulnerabile**, ai tempi della Guerra Fredda era un mare solido in sostanza, che confermava la maledizione dell'impero russo di non avere il cosiddetto mare caldo, di essere un impero che aveva accesso al mare, condizione di tutti i grandi imperi. Invece, ora la Russia ha un mare ed è strategicamente formidabile, perché, nonostante non vi siano le palme nell'Artico russo, è con la tecnologia, con l'impressionante sviluppo dei rompighiaccio a propulsione nucleare, ne hanno 43 e altri 7 in cantiere, e, quindi, è una **Russia attrezzata ad operare in quel mare, è una potenza artica dal 1700, è una potenza artica storica**, però da quel mare si può accedere in un tempo molto ridotto sia al Pacifico che all'Atlantico, inoltre è la gittata più breve per colpire il nemico.

Io sono stato in Cucotka, regione Nord Orientale della Russia, a Pevec, uno dei dieci porti costruiti in 10 anni, e davanti a questo porto c'è una centrale nucleare galleggiante che serve a alimentare tutta quella regione dal punto di vista energetico, e Putin ha annunciato la costruzione di altre tre o quattro di queste centrali nucleari chiamate "prêt-à-porter", che secondo qualcuno sono delle Chernobyl galleggianti, perché **le condizioni dell'Artico sono cambiate**, ci sono onde che prima non c'erano, ci sono eventi imprevedibili, quella è anche un'area di possibili tsunami, quindi è un azzardo incredibile, ma questo spiega quanto sono determinati i russi.

La Cucotka, una delle regioni più disabitate del mondo, era governata da Abramovic, l'oligarca, non è che è andato in vacanza, è andato perché i geologi sovietici degli anni Settanta avevano scoperto rame, oro etc. Poi sono arrivati gli anni Novanta, però le ricerche sono lì, e Abramovic si è portato via territori immensi, poi è passato al Chelsea, ma prima si è portato via delle miniere incredibili che, attraverso il porto di Pevec, possono essere spedite in Cina, così che la Cina si procura il rame dietro casa senza andare in Cile o in Madagascar.

Ho visto il porto di Sabetta nella penisola di Jamal, la "Rabbia Saudita dell'Artico", lì la Cina ha investito 20 miliardi di dollari direttamente, la banca legata al Ministero della Difesa, per arrivare poi alla regione di Murmask, nel Mar Bianco, dalla penisola di Nicola, dove sono assiegate 3.000 testate nucleari a ridosso del confine con la Norvegia e, quindi, con la NATO. Quindi, in questi anni ho visto questa **trasformazione improvvisa nell'Artico europeo**, il Mare



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

di Barents è uno dei punti più caldi dell'area artica, perché lì passa il confine tra la Russia e la NATO, però anche lo Stretto di Bering è un confine molto delicato, addirittura il confine tra Stati Uniti e Russia non è mai stato ratificato, quindi è un confine teoricamente contestabile.

Per farla breve, sono appena stato nell'**Artico canadese**, nel Nord del Nunavut, a Grecefiord, 700 km dal Polo Nord, ed è l'insediamento più a Nord del continente americano, ed è un insediamento di Inuit, i quali non c'erano fino al 1953, tutta l'isola di Ellesmere, quella di fronte alla Groenlandia, separata dal Buffing Bay, era disabitata da molti secoli, e gli Inuit sono stati trasportati, deportati con quella che viene chiamata relocation, ma era una deportazione, quando il Canada trasportò molte famiglie dal Quebec, per dire Inuit che non sapevano cacciare quasi niente, vennero portati lì con l'inganno per permettere al Canada di esercitare la sovranità, che altrimenti in piena Guerra Fredda non avrebbe potuto esercitare.

Questi sono tutti insediamenti nati con la Guerra Fredda e con la violenza. Ora le cose si stanno ripetendo, perché si sta parlando seriamente di una nuova *relocation* ancora più a Nord, per occupare parti dell'estremo Nord del Canada, dove ora esistono solo due basi, una meteorologica e una militare, ed ecco che ora si riparla di portare cittadini ancora più a Nord per esercitare la sovranità.

Come diceva la collega, c'è un problema all'interno della NATO, ed è il punto cruciale tra il Nord-Est del Canada e la Groenlandia, perché è nell'occhio del ciclone negli interessi di Washington.

Quindi c'è il **Passaggio a Nord-Ovest**, fondamentale nei piani di Washington, ma anche dall'amministrazione Biden, perché permette di evitare Panama e collegare la California all'Europa attraverso quel punto, che però è molto critico.

Il mio apporto è quindi più di testimonianza, sono stato anche a Nome, dove atterrò Nobile cento anni fa, il prossimo anno c'è l'anniversario, e pensate che Nobile scoprì che l'Artico era mare circondato da terra, prima non si sapeva.

Oggi, cento anni dopo, secondo il Dipartimento di Stato americano, sarà il secolo dell'Artico.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

LE ATTIVITÀ ECONOMICHE E LE PROSPETTIVE PER L'ITALIA

Biagio MAZZOTTA
Presidente Fincantieri



Ringrazio il Sottosegretario di Stato alla Difesa, la Senatrice Isabella Rauti, per aver reso possibile questa interessante opportunità di confronto sull'Artico, un tema sempre più ricorrente nei dibattiti politici e nelle agende non solo degli Stati che si affacciano su questa regione, ma anche di quelli geograficamente lontani – come emerge dai nostri lavori di oggi.

Negli ultimi anni, infatti, l'Artico ha assunto una **crescente centralità**, tanto che si sente spesso parlare di una **"corsa all'Artico"**. Complice l'**innalzamento delle temperature globali** che, con il progressivo **scioglimento dei ghiacci**, potrebbe rendere più facilmente disponibili risorse quali, *in primis* **idrocarburi** come petrolio e gas naturale, ma anche **terre rare**. Nella regione si troverebbero circa il 30% del gas naturale e il 13% del petrolio ancora non scoperti a livello globale. Basti ricordare che nel 2024, è stata annunciata la scoperta in Norvegia del più grande giacimento di terre rare in Europa.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Il riscaldamento globale sta modificando le previsioni di navigabilità dei mari artici, rendendo navigabili, per diversi mesi all'anno, nuove rotte commerciali, in grado non solo di **ridurre le distanze nel trasporto marittimo, ma anche di ridisegnare le mappe del commercio mondiale**. Questo cambio di equilibrio nel commercio internazionale potrebbe avere effetti considerevoli anche per l'Italia, che si trova geograficamente al centro del Mediterraneo.

Come sottolineato anche dal **Ministro per la protezione civile e le politiche del mare dell'Italia, Nello Musumeci**, **"se il traffico globale si sposta verso Nord, il Mediterraneo rischia di perdere centralità. E con esso l'Italia"**.

Emerge, in sintesi, **un quadro geopolitico in cui l'Artico si pone sempre di più quale una nuova frontiera dello sviluppo economico e commerciale mondiale e come teatro di nuove sfide della competizione globale**. Di conseguenza, è facile intuire che nella regione insistono diversi attori, portatori di diversi interessi. Alle rivendicazioni degli Stati che si affacciano sul Circolo Polare (Russia, Norvegia, Canada, Danimarca, Stati Uniti) si aggiungono quelle dei Paesi non artici che, seppur lontani geograficamente, tentano di proteggere i propri interessi nazionali.

Per quanto riguarda l'Italia, in particolare, le prospettive del Sistema Paese nella regione artica derivano, da un lato, dalla ricerca scientifica e, dall'altro, dalla valorizzazione delle eccellenze industriali e tecnologiche nazionali.

Nonostante la sua decisa vocazione mediterranea, **l'Italia ha mantenuto ben salda la propria presenza in Artico**, anche attraverso una coerente ed elaborata **diplomazia scientifica** che ha permesso di accreditarci come interlocutori credibili nei processi multilaterali che interessano la regione. A dimostrazione di ciò, ricordo che dal 2013 l'Italia è membro osservatore del Consiglio Artico, il principale foro intergovernativo regionale. Inoltre, (come già sottolineato durante i lavori odierni) esempio virtuoso dell'eccellenza della ricerca scientifica italiana nella regione artica è stata, ad esempio, la recente **missione della Nave Alliance nel 2025, storica unità costruita da Fincantieri**, che continua a svolgere con successo per la NATO le attività di ricerca nell'Artico. In questo contesto, mi preme ricordare anche la nuova **Nave Idro-Oceanografica Maggiore (N.I.O.M.) della Marina Militare, destinata alla condotta di attività di mappatura e monitoraggio scientifico, nonché in supporto alle iniziative dell'Istituto Idrografico**. L'unità è stata concepita con la massima attenzione verso gli aspetti green. Tra le sue principali caratteristiche si annoverano le tecnologie per il contenimento delle emissioni,



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

una propulsione diesel-elettrica per ottimizzare i consumi, forme di carena funzionali alla riduzione della resistenza all'avanzamento e l'utilizzo di materiali sostenibili.

Proprio in questo contesto, avviandomi alla conclusione, voglio ribadire, **in un'ottica di cross-fertilisation tra settore civile e militare la capacità di Fincantieri di sviluppare tecnologie innovative a beneficio di entrambi i comparti**. Nel caso specifico, infatti, va citato non solo **l'impegno per la costruzione di navi per la ricerca scientifica, ma anche di navi da crociera all'avanguardia nell'innovazione applicata alla sostenibilità capaci di raggiungere mete precluse alle unità "convenzionali", e alla realizzazione di navi specializzate da lavoro capaci di navigare in ambienti climaticamente complessi**. Anche in questo contesto, dunque, il Gruppo Fincantieri si dimostra leader internazionale nell'ingegneria navale.

Concludo, dunque, sottolineando ancora una volta l'importanza del know-how apportato dal Sistema Paese Italia nell'Artico, una regione caratterizzata da uno scenario in rapido mutamento e che apre ad interessanti possibilità di sviluppo economico per le nostre imprese, specialmente per quelle che operano nel settore navale, energetico e infrastrutturale.

Grazie per l'attenzione.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Lapo PISTELLI

Direttore *Public Affair* di ENI S.p.A.



Giunti a questo punto del dibattito, desidero integrare le cose ascoltate con tre commenti, uno geografico, uno geo-economico e un ultimo più strettamente aziendale.

La geografia, innanzitutto, **è la base propedeutica ad ogni analisi geopolitica**. Molti interventi hanno dedicato grande attenzione alla necessità di una maggiore consapevolezza della dimensione polare, artica e antartica. Alcune immagini proiettate delle mappe cosiddette azimutali equidistanti, con cioè i Poli al centro, ci hanno permesso di apprezzare meglio la diversa posizione e proiezione degli attori politici che competono in quell'area. Io vorrei invece insistere sul dato della dimensione complessiva delle due masse polari, segnate rispettivamente dai 66 gradi e poco più di latitudine Nord e Sud, poiché le proiezioni di Mercatore, abitualmente usate per stampare in due dimensioni il planisfero, sotto rappresentano intenzionalmente la dimensione dei due Poli, così come dell'Oceano Pacifico, per concentrarsi sui continenti abitati. Così **sfugge a quasi tutti che l'Antartide abbia un'estensione enorme, 14 milioni di Km²**, superiore cioè alla somma delle dimensioni di Cina e Unione Europea, e che l'Artico, soggetto invece a grandi mutamenti dimensionali dipendenti



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

dalla stagione e dall'influsso della corrente calda del Golfo, oscilli dai 4,4 milioni di Km² della stagione estiva agli 11,4 milioni di quella invernale. Per capirsi, **l'Artico è grande quanto l'intera Unione Europea durante la lunga estate polare e quasi triplica durante l'inverno**. Queste due considerazioni geografiche e dimensionali ci aiutano a capire tante cose dei Poli, ma qui ne vorrei scegliere due, assai diverse fra loro. La sconfinata dimensione antartica ci permette di comprendere come mai la corsa per la sua esplorazione e la simbolica conquista del Polo Sud tra Scott e Amundsen agli inizi del secolo scorso accese tanta attenzione e ammirazione per l'impresa dei due uomini. La mutevole dimensione e forma della massa artica sposta invece l'attenzione sulle rotte di navigazione possibili, quelle permanentemente *ice free* o che lo stanno diventando per effetto del mutamento climatico.

Veniamo alla considerazione di carattere **geo-economico**. La **globalizzazione** può essere definita in sintesi come la liberazione dell'economia dai propri vincoli geografici grazie certamente alla liberalizzazione dei commerci, ma anche alla contrazione dei vincoli spazio-temporali prodotti dalle innovazioni informatiche e logistiche. **L'apertura di nuove rotte artiche**, prescindendo da ogni giudizio sulle cause climatiche che rendono tutto ciò possibile, **è un nuovo incredibile capitolo**. Altri hanno ricordato come, poche settimane fa, il *China Europe Arctic Express* abbia toccato le coste polacche il 20 settembre, raggiungendo la sua destinazione in 26 giorni invece dei 40 che sarebbero stati necessari passando da Suez o dei 55 in caso di circumnavigazione del continente africano. La **Polar Silk Road** è l'ultima nuova nata a Pechino, e il Paese sembra voler investire molto per diversificare i rischi dell'affollato Stretto di Malacca. Ne è prova l'attivismo con cui nei suoi cantieri navali ci si affanna a costruire una flotta di rompighiaccio a propulsione nucleare. Ne era invece già consapevole Mosca, attore geopolitico principale del tavolo artico, che nonostante le sanzioni americane ed europee considera i bacini di sviluppo gas di Yamal e Artic LNG e i due *hub* di *transshipment* di Murmansk e Kamchatka assolutamente strategici per la propria proiezione energetica globale, sempre più orientata verso la Cina. Non dimentichiamo infine come il Canada mantenga invariata una politica di congelamento delle attività in Artico, mentre qualche novità potrebbe arrivare dalle prime scelte dell'amministrazione Trump, orientata intanto a levare i vincoli ambientali e normativi esistenti, cui però non è detto che seguano reali attività da parte delle aziende americane.

Una ultima notazione più strettamente legata all'**azienda** che qui rappresento. Eni ha da tempo adottato una politica artica *ice free*. Ecco perché ho voluto dedicare un primo commento ad un inquadramento geografico. Questo ha comportato alcune conseguenze: nel 2022 abbiamo rilasciato alcune licenze esplorative che avevamo in Groenlandia; nel 2023 abbiamo venduto le nostre attività in Alaska, a Nikaitchuk e Ooguruk, per circa 1 miliardo, ancorché fossero localizzate su bacini artificiali che sfuggivano ad una esatta distinzione fra *ice* e *ice free*; viceversa, abbiamo consolidato i nostri investimenti e le nostre produzioni gas nell'Artico



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

norvegese *ice free*, nella sua piattaforma continentale, che oggi pesa per il 13% delle nostre importazioni nazionali di gas. Siamo fieri di dire che svolgiamo queste attività con grandissima attenzione al rispetto della biodiversità, alle valutazioni preventive di impatto, al coinvolgimento delle popolazioni e con una politica di elettrificazione delle piattaforme e di *zero flaring*, *zero discharge*, che ci colloca ai vertici delle migliori performance del settore a livello mondiale.

Chiudo con una chiosa a cavallo fra il secondo e il terzo commento. Negli interventi di stamani si è molto insistito sulla trasformazione dell'Artico da area remota e pacifica a regione con grande potenziale economico e dunque con potenziali conflitti correlati. Si tratta di una considerazione giusta. Le analisi di scenario possono anche stupirci con i loro effetti speciali: sotto il permafrost ci sarebbero oltre 400 miliardi di barili equivalenti di olio, di cui circa il 70% gas, per non parlare dei 130 milioni di tonnellate di terre rare e minerali critici, fra i quali platino, palladio e nichel.

Pur considerando che l'innovazione tecnologica ci regala ogni giorno straordinarie sorprese e che la curva dei costi tende poi inesorabilmente a scendere, va detto che ad oggi le ipotesi di sfruttamento intensivo delle risorse artiche hanno costi astronomici, incompatibili con il mercato, e che le attività fisiche e manutentive che si dovessero svolgere a quelle latitudini sono davvero estreme, come le avete descritte.

La corsa per l'Artico avrà dunque, a mio avviso, tempi e impatti decisamente diversi dagli scenari più aggressivi che vengono spesso raccontati.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Stefano PONTECORVO

Presidente LEONARDO



L'Artico rappresenta oggi il punto di convergenza di una duplice transizione, al tempo stesso ambientale e geopolitica. Da un lato, il **progressivo scioglimento del permafrost e la trasformazione dei pattern climatici** stanno ridefinendo rotte commerciali e opportunità economiche, generando al contempo nuove aree di vulnerabilità.

Dall'altro, si osserva una **crescente militarizzazione dello spazio artico**, con un'intensificazione delle tensioni legate alla *governance* delle risorse e un interesse sempre maggiore per il presidio delle infrastrutture critiche.

L'Artico si configura come uno dei teatri più rilevanti del confronto geopolitico contemporaneo, attirando l'attenzione delle grandi potenze globali.

La regione, ricca di risorse minerarie come petrolio, gas naturale e minerali strategici, stimati in riserve pari a circa il 13% del petrolio e al 30% del gas naturale non ancora sfruttati a livello



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

globale, diventa un elemento chiave nelle strategie di sicurezza energetica e di autonomia industriale. Il progressivo accesso alle rotte marittime artiche, come il Passaggio a Nord-Est e il Passaggio a Nord-Ovest, riduce i tempi di trasporto tra Europa, Asia e Nord America fino al 40%, offrendo un vantaggio competitivo cruciale nelle catene produttive e logistiche internazionali.

Sul fronte geopolitico, la competizione si manifesta attraverso il potenziamento delle capacità militari: Russia, Stati Uniti, Canada, Norvegia e Danimarca intensificano pattugliamenti, dispiegamenti navali e installazioni radar, sottolineando che **l'Artico è non solo una riserva di risorse, ma anche una piattaforma di proiezione strategica**. Le tensioni si accentuano anche sul piano della *governance* internazionale, dove il consenso multilaterale dell'*Arctic Council* si confronta con dinamiche unilaterali e sfide normative relative all'esclusività di sfruttamento e al controllo territoriale.

La dimensione militare e commerciale dell'Artico nel 2025 riflette ingenti investimenti che modellano il futuro geopolitico dell'area. La **Russia**, principale protagonista regionale, ha destinato oltre 20 trilioni di rubli a progetti infrastrutturali e militari, inclusi basi avanzate e una flotta di rompighiaccio nucleari per dominare la *Northern Sea Route* (NSR), corridoio strategico alternativo a rotte tradizionali come il Canale di Suez. Questo rafforzamento si accompagna a una configurazione *Anti-Access/Area-Denial* (A2/AD) lungo la costa artica, con epicentro militare nella Penisola di Kola, dove sono dispiegati sistemi di Difesa multidominio e forze specializzate in guerra artica, volte a garantire proiezione di potenza e controllo delle risorse e delle rotte strategiche.

Anche la **Norvegia** intensifica la propria presenza militare, attraverso un piano di modernizzazione da 61 miliardi di euro che comprende un centro anfibia NATO nella contea di Troms e infrastrutture per sorveglianza aerea e controllo, rafforzando la cooperazione con Stati Uniti, Regno Unito e altri alleati per la sicurezza regionale. **Parallelamente, la regione attira considerevoli investimenti commerciali in progetti energetici, minerari e infrastrutturali, con l'obiettivo di collegare l'Artico ai mercati asiatici e sfruttare le nuove rotte marittime emergenti.** Anche l'Italia, attraverso iniziative nazionali, mira a partecipare attivamente a questo sviluppo, puntando su tecnologie innovative per garantire sicurezza, sostenibilità e resilienza in un contesto altamente competitivo.

Pertanto, l'Artico si configura oggi come una frontiera strategica dove tecnologia, sostenibilità e sicurezza si



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

intrecciano in un equilibrio delicato e decisivo per il futuro globale.

Affrontare questa sfida richiede una visione sistemica e condivisa, capace di unire governi, forze armate, industria e mondo della ricerca in un percorso di cooperazione strutturata e innovazione responsabile.

In questo contesto, l'**approccio multi-dominio** di Leonardo integra soluzioni operative in grado di rispondere alla complessità ambientale e alle crescenti esigenze di sicurezza, tutelando l'interesse nazionale e contribuendo alla stabilità e cooperazione internazionale. Leonardo si conferma pronta a offrire soluzioni concrete: sviluppate in Italia, ma concepite per rispondere alle esigenze di sicurezza e resilienza globale, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e operativa. La sua visione multi-dominio integra capacità spaziali, cyber, terrestri, aeree e navali in un ecosistema digitale connesso, sicuro e intelligentemente orientato alla protezione degli equilibri globali.

Operare nel dominio artico significa misurarsi quotidianamente con **condizioni ambientali estreme**: temperature fino a -40°C , lunghi periodi di oscurità, tempeste magnetiche, copertura satellitare discontinua e comunicazioni spesso compromesse. Significa anche garantire continuità operativa in territori vastissimi e scarsamente popolati, dove logistica, manutenzione e formazione diventano fattori strategici di complessità e resilienza.

Consapevole di queste sfide, Leonardo ha sviluppato un portafoglio di **soluzioni integrate**, progettate per coniugare resistenza ambientale, mobilità avanzata, capacità di *sensing* multi-dominio e sistemi di protezione evoluti, garantendo operatività, sicurezza e sostenibilità anche nei contesti più estremi.

Affrontare l'ambiente artico richiede piattaforme e tecnologie affidabili, interoperabili e capaci di assicurare continuità operativa anche nelle condizioni più proibitive.

In questa prospettiva, Leonardo offre un portafoglio integrato di capacità che rappresentano l'eccellenza tecnologica e industriale nazionale.

L'AW101 si distingue come piattaforma multiruolo di riferimento, progettata per operare in scenari climatici estremi grazie alla piena protezione antighiaccio e a un'autonomia superiore



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

ai 1.400 km. È impiegabile in missioni di *Search and Rescue* (SAR), *Combat-SAR* e trasporto tattico, garantendo versatilità, sicurezza e resilienza. L'AW101 opera efficacemente in condizioni meteo che vanno da -40 a +35 °C.

Lo **Spazio** rappresenta uno dei pilastri del piano industriale di Leonardo: la costellazione *COSMO-SkyMed*, eccellenza del sistema spaziale europeo, fornisce immagini radar ad apertura sintetica (SAR) ad altissima risoluzione, indipendentemente dalle condizioni meteorologiche o di illuminazione, permettendo conoscenza situazionale continua e tempestiva.

Sul dominio terrestre, sistemi integrati come le torrette HITROLE® Light assicurano protezione e controllo anche in scenari a bassa visibilità, mentre soluzioni C-UAS e sistemi C5ISTAR di nuova generazione rafforzano il dominio informativo e decisionale. Ogni asset è concepito per essere interconnesso, interoperabile e scalabile, secondo una logica di system-of-systems, a pieno supporto delle missioni congiunte e multinazionali in contesti operativi complessi.

Le **attività di ricerca e sviluppo** di Leonardo mirano a trasformare la complessità operativa in piena consapevolezza situazionale, traducendo la tecnologia in vantaggio strategico. Gli ambiti di intervento includono intelligenza artificiale per riconoscimento automatico dei bersagli e riduzione del carico cognitivo degli equipaggi, gemelli digitali per addestramento e sperimentazione realistica, quantum sensing e architetture digitali cyber-secure, manutenzione predittiva e realtà aumentata per la gestione remota di flotte e infrastrutture operative.

Tali tecnologie poggiano sull'infrastruttura del Digital Continuum, alimentata dal supercomputer Davinci-1, uno dei più potenti al mondo nel settore industriale, capace di erogare oltre 6,6 petaflop di potenza di calcolo e 25 petabyte di archiviazione. Questo ecosistema digitale consente di trasformare dati in decisioni e informazioni in vantaggio competitivo, in una logica di piena integrazione multi-dominio.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

LA RICERCA SCIENTIFICA E LE PROSSIME FRONTIERE

Barbara NEGRI

Direttore Vicario della Direzione Scienza e Innovazione dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)



Ringrazio per l'opportunità di portare alcuni argomenti importanti. Lo spazio stesso sta guardando all'Artico come a un *asset* strategico, sia dal punto di vista della ricerca e della tecnologia, sia per gli studi RNDI generali. Ma l'Artico è rilevante anche perché consente di studiare ambienti estremi, cercando analogie con condizioni che potrebbero ospitare la vita nel nostro sistema solare e oltre. **L'Artico può essere considerato un "museo" naturale e un grande centro di ricerca:** oggi conta circa 60 stazioni scientifiche operative.

Oltre al clima, la vita in ambienti estremi rappresenta un tema fondamentale per lo spazio.

Esistono organismi detti estremofili, capaci di adattarsi a condizioni ostili: studiarli è fondamentale per comprendere i segnali di vita e le origini della vita sul nostro pianeta.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Anche lo **sviluppo urbano sostenibile**, incluse le *Smart Cities*, offre insegnamenti importanti: imparare a riciclare e a mantenere le risorse attive è cruciale, non solo sulla Terra, ma anche in previsione di avamposti permanenti sulla Luna o su Marte. L'Artico può fornire un modello utile, essendo un ambiente estremo che condivide alcune caratteristiche con ambienti analoghi marziani.

L'**astrofisica** è un altro settore che beneficia delle condizioni artiche. Telescopi terrestri nell'Artico forniscono dati unici, integrandosi con il resto degli osservatori globali. Inoltre, i voli di palloni stratosferici consentono esperimenti scientifici molto rilevanti. Nel 2018, ad esempio, l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) ha lanciato dalle isole Svalbard un pallone di circa una tonnellata e mezza, che, con ballast e sistemi di telemetria, arrivava a due tonnellate.

Questo esperimento è interessante per diversi motivi. Durante l'estate artica, le correnti dei venti permettono ai palloni stratosferici, che raggiungono 35–40 km di altitudine, di circumnavigare il Polo, semplificando il recupero. Inoltre, la luce continua e le temperature stabili offrono condizioni ideali. Questi voli sono particolarmente utili per la cosmologia. Nel 2018, il team italiano, proveniente dalla base di Trapani, si è appoggiato al team svedese di Esrange a Kiruna per lanciare il pallone da Longyearbyen. Purtroppo, il volo, previsto per 14 giorni, è terminato dopo cinque a causa di problemi di telemetria: sono stati raccolti dati scientifici solo nel primo giorno e mezzo. Oggi, lo stesso esperimento è in lista d'attesa per essere lanciato dall'Antartide, nell'estate australe di gennaio.

Gli ambienti estremi come l'Artico sono inoltre fondamentali per l'addestramento degli astronauti, in vista della permanenza umana sulla Luna e, in futuro, su Marte. Oltre agli addestramenti in Antartide vicino a McMurdo, i russi addestrano gli equipaggi della Soyuz nella taiga artica. Le Svalbard offrono dati preziosi di astrobiologia, simulando condizioni della Terra primordiale. La vita potrebbe essersi originata in camini idrotermali, dove l'acqua riscaldata geotermicamente e mineralizzata ha favorito i primi organismi: analogamente, nelle Svalbard esistono sorgenti idrotermali con caratteristiche simili.

Un esempio di collegamento con le missioni spaziali è la missione *JUICE* dell'ESA, lanciata nel 2023 e in viaggio verso le lune ghiacciate di Giove, con arrivo previsto nel 2030. Quattro strumenti italiani saranno a bordo. Europa, la luna principale, ha un *Ocean World* ghiacciato sopra e acqua idrotermale all'interno, offrendo analogie con le prime condizioni della Terra.

Studiare l'Artico permette di interpretare meglio i dati che arriveranno dal sistema gioviano.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Anche Marte ha siti analoghi sull'Artico, utilizzati per testare strumenti come quelli della missione *ExoMars*, che volerà nel 2028.

Un'ulteriore area di interesse riguarda **la fisiologia umana e la psicologia dell'isolamento in ambienti estremi**. L'ASI, in accordo con la Marina Militare Italiana, ha condotto quest'estate (dal 4 al 28 agosto) una missione con la nave *Alliance* per studiare gli effetti dell'isolamento e del confinamento sugli esseri umani, noti per aumentare stress ossidativo, infiammazioni, debolezza del sistema immunitario e alterazioni del microbiota intestinale. I campionamenti sono stati effettuati prima, durante e dopo la missione, includendo anche prelievi nelle acque profonde.

Questi studi si affiancano a due anni di campagne con sommergibili italiani, dove l'isolamento e le condizioni controllate (luce artificiale, nutrizione regolata, ritmi circadiani alterati) simulano quelle degli astronauti. Pur senza microgravità e radiazioni, l'esperienza di confinamento fornisce dati preziosi.

Infine, il **progetto Ice Blue** ha permesso di raccogliere campioni di sedimenti, ghiaccio e acqua dai fondali marini, alla ricerca degli estremofili. Questi dati saranno confrontati con quelli raccolti sulle lune ghiacciate del sistema gioviano, contribuendo alla comprensione della vita in ambienti estremi e alla preparazione di future missioni spaziali.

Grazie.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Francesca MARIOTTI
Presidente ENEA



Autorità, gentili ospiti, vi ringrazio per questa opportunità di condividere l'esperienza e la prospettiva dell'ENEA.

Oggi desidero offrirvi un rapido *excursus* delle nostre attività scientifiche in Artico, maturate in oltre trent'anni di presenza, e al tempo stesso proporre una visione più ampia sulle direzioni future della ricerca. In Artide stiamo osservando **cambiamenti climatici rapidi** e senza precedenti. Le temperature medie nell'estremo Nord stanno aumentando a un ritmo circa tre quattro volte superiore alla media globale, un fenomeno noto come **amplificazione artica**. Ciò ha portato, ad esempio, a una drastica riduzione dei ghiacci marini. Lo scioglimento dei ghiacci e il riscaldamento delle acque stanno interessando anche la Groenlandia: ogni anno dalla sua calotta si perdono miliardi di tonnellate di ghiaccio, con ovvie conseguenze sull'innalzamento del livello del mare. **Questi cambiamenti non restano confinati al Circolo Polare**, in quanto



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

L'Artide influenza l'intero sistema climatico. Non a caso, si studiano possibili legami tra il riscaldamento artico e ondate di calore o freddo anomalo che colpiscono Europa, Nord America e Asia.

In altre parole, l'Artide è la “sentinella” più avanzata del clima del nostro pianeta: ciò che vi accade prefigura il futuro climatico del resto del mondo, con impatti ambientali, economici e sociali globali.

Come ENEA, abbiamo iniziato già nel 1990 a studiare l'Artide, focalizzandoci inizialmente sui **processi chimico-fisici dell'atmosfera** (ad esempio le reazioni responsabili della distruzione dell'ozono stratosferico nei lunghi inverni polari). Da allora, l'impegno si è ampliato e diversificato. Oggi ENEA, insieme ai principali enti di ricerca nazionali, conduce studi sull'amplificazione artica e sul clima polare in tutti i suoi aspetti. Collaboriamo con CNR, INGV, le Università e partner internazionali nell'ambito di programmi come il Piano Nazionale di Ricerche in Artico. Un pilastro del nostro impegno artico è **l'Osservatorio Atmosferico di Thule in Groenlandia** (*Thule High Arctic Atmospheric Observatory, THAAO*). Situato nel Nord-Ovest della Groenlandia a 76,5°N, a poca distanza dalla Base di Thule, THAAO è operativo dal 1990 ed è uno dei punti di osservazione permanente del clima artico. ENEA vi è presente sin dall'inizio, e oggi gestiamo insieme all'Università di Roma La Sapienza e all'INGV una serie di strumenti avanzati per il monitoraggio atmosferico. Nel tempo si sono aggiunti altri partner, tra cui l'Università di Firenze e istituti statunitensi, a testimonianza del carattere internazionale del progetto.

In origine l'osservatorio è nato per studiare il **buco dell'ozono artico**; col passare degli anni, le ricerche si sono evolute e oggi il focus principale è lo studio del clima artico nel lungo periodo. Misuriamo parametri chiave come la radiazione solare e infrarossa, i gas serra, le proprietà degli aerosol atmosferici, la copertura nuvolosa, in modo da capire come tutti questi fattori contribuiscono ai cambiamenti climatici in atto. Prestiamo particolare attenzione ai **fenomeni di amplificazione artica**, analizzando ad esempio il ruolo delle nubi e del particolato atmosferico nel bilancio energetico della regione. Inoltre, di recente abbiamo avviato anche misure glaciologiche: dal 2021 monitoriamo la perdita di massa di alcuni ghiacciai costieri vicino all'osservatorio, correlando lo scioglimento dei ghiacci con le condizioni atmosferiche che lo determinano. Queste attività integrate fanno di THAAO un avamposto scientifico unico, dove si studiano in sinergia atmosfera, criosfera e clima artico.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Accanto al monitoraggio atmosferico, ENEA partecipa dal 1996 a **campagne oceanografiche internazionali**. Dal 2017 contribuiamo stabilmente alle missioni *High North* della Marina Militare, studiando dispersione di radionuclidi, circolazione delle masse d'acqua e sequestro di carbonio nei sedimenti artici. Analizziamo anche le **microplastiche**: nelle isole Svalbard abbiamo documentato l'ingestione di centinaia di particelle per singolo organismo marino, con effetti diretti sugli ecosistemi.

Un altro ambito di ricerca riguarda gli **inquinanti persistenti e i loro effetti sulla salute delle popolazioni indigene**. I nostri studi hanno mostrato concentrazioni elevate di alcuni composti nel sangue delle comunità inuit, contribuendo alla comprensione dei rischi ambientali e sanitari legati all'accumulo di sostanze tossiche nei Paesi polari. Tutte queste attività fanno parte di un approccio integrato e sistemico, che è cifra distintiva dell'ENEA.

Di fronte a trasformazioni così rapide, la ricerca scientifica è il nostro primo alleato. **Solo tramite la scienza possiamo capire a fondo che cosa sta accadendo in Artico e, soprattutto, prevedere gli scenari futuri per essere pronti ad affrontarli**. Non a caso, la ricerca scientifica costituisce **il motore primo della presenza italiana in Artico**: fin dagli anni '90 il nostro Paese ha scelto di essere in Artide con i propri scienziati, perché senza scienza e conoscenza saremmo semplici spettatori di cambiamenti epocali.

Oggi più che mai, conoscere l'Artico significa anticipare il futuro.

Tra le prossime frontiere della ricerca artica si profilano sfide cruciali. Ad esempio, dobbiamo studiare a fondo le cause e le conseguenze del rapido riscaldamento dell'Artico, così come la diffusione di inquinanti e microplastiche in ambienti un tempo incontaminati. Un'altra sfida è comprendere le implicazioni dell'aumento delle attività umane, dalle nuove rotte navali all'estrazione di risorse e al turismo, su ecosistemi tanto fragili. ENEA affronta tutte queste prove con un approccio inter-multidisciplinare e innovativo, mettendo in sinergia diverse competenze, discipline e tecnologie d'avanguardia. Più in generale, a livello di Sistema Paese, la prossima frontiera della ricerca dovrebbe poggiarsi su quattro pilastri strategici, strettamente interconnessi: **Osservazioni Integrate**. Occorre costruire un *digital twin* per l'Artico. Una rete intelligente di satelliti, droni, sensori marini e terrestri che dialogano tra loro, fornendoci un quadro completo e in tempo reale di ciò che accade, dall'atmosfera agli abissi oceanici. **Modelli Climatici Potenziati**. I dati da soli non bastano. Vanno elaborati e trasformati in previsioni sempre più affidabili. Con l'utilizzo dell'HPC (*High Performance Computing*) e attraverso collaborazioni internazionali, possiamo simulare scenari futuri con precisione



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

senza precedenti, riducendo le incertezze alla base delle decisioni. **Intelligenza Artificiale**. Per gestire la grande quantità di dati osservativi l'Intelligenza Artificiale svolge un ruolo centrale: individua pattern, correlazioni e segnali deboli che le analisi tradizionali potrebbero non intercettare, migliorando le conoscenze sul clima e l'accuratezza previsiva. E infine, il quarto e più importante pilastro: i **Servizi Climatici**. È qui che la scienza esce dai laboratori e diventa uno strumento concreto per la società. Traduce le previsioni in mappe di rischio, bollettini per la navigazione sulle nuove rotte polari e sistemi di allerta precoce per eventi estremi che dall'Artico possono interessare anche il nostro Paese. Investire in questa visione non è solo una questione scientifica. È un investimento strategico per la nostra sicurezza economica, ambientale e geopolitica.

Perché un Artico instabile è un "generatore e moltiplicatore di minacce" globali. Il futuro dell'Italia, e del mondo intero, si scrive anche tra i ghiacci del Polo Nord. E l'Italia, con la sua ricerca d'avanguardia, deve esserci. Non da spettatrice, ma da protagonista.

Chiudo con un messaggio cui tengo molto. **L'Artide sta cambiando rapidamente e, con essa, il mondo**. Se vogliamo governare questi mutamenti e non subirli, dobbiamo affidarci a scienza, conoscenza e competenza. **La ricerca scientifica è la nostra prima linea di difesa, nonché di "forza"**, per comprendere i rischi emergenti e orientare scelte complesse, ma necessarie.

Sicurezza, scienza e conoscenza, insieme, possono aiutarci a mantenere stabile, prospero e pacifico il mondo che affideremo alla prossima generazione.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Giuliana PANIERI*

Direttrice dell'Istituto di Scienze Polari del Consiglio Nazionale delle Ricerche



Buon pomeriggio a tutti, vorrei iniziare il mio intervento ringraziando il Sottosegretario Senatrice Rauti per avere pensato di avere anche noi a parlare oggi e anche al generale Mannino per l'ospitalità e a tutti voi che siete ancora qui.

Ho preparato alcune slide, spero che ci transitino. Abbiamo parlato di Artico, volevo solo farvi vedere questa mappa in modo tale che tutti abbiamo contezza di cos'è l'Artico e di quelle che sono le potenze attive su questo territorio.

Quello che volevo dire è questo, quando sono rientrata in Italia a febbraio di quest'anno, dopo aver vissuto e lavorato all'Università Artica di Norvegia per 12 anni, non mi aspettavo tutto questo interesse per l'Artico. Devo dire che io sono molto contenta perché ho provato sulla mia

* Testo non revisionato dall'autrice.



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

pelle quelli che sono i cambiamenti così repentini che avvengono in Artico per quanto riguarda il riscaldamento.

L'Artico non è più uno spot climatico, ma è adesso anche un altro tipo di hotspot.

Questo è quello che sta succedendo in Artico: la zona si riscalda dalle tre alle quattro volte più velocemente rispetto al resto del pianeta.

Questo è un lavoro uscito quest'anno che riporta dati misurati a Ny-Ålesund, quindi Svalbard, nel febbraio dell'anno scorso quando la temperatura in questo luogo era 3°. **L'average temperature, quindi la temperatura media, in questo intervallo di tempo è generalmente di -15°.**

Queste sono le conseguenze di questo cambiamento: gli scienziati erano a Niol per collezionare dei campioni di ghiaccio, dei campioni di neve, quello che si sono trovati davanti è stato questo, la fusione del ghiaccio e della neve. Quindi invece di campionare neve e ghiaccio hanno campionato il MOS, quindi piante che era possibile campionare a causa della fusione del ghiaccio.

Com'è stato detto stamattina, **la scienza in Artico non è una novità: inizia nel 1899 con una spedizione guidata da Luigi Amedeo di Savoia.** Sebbene sia vero che c'è stato un italiano che ha partecipato a una spedizione che aveva come capo un norvegese avvenuta qualche anno prima, ma il primo capo spedizione di una spedizione in Artico è stato Luigi Amedeo di Savoia.

Dall'inizio del 1900 ad oggi è stato fatto tantissimo per quanto riguarda la scienza in Artico e ora siamo stabilmente presenti a Svalbard. Comunque vedete nella mappa dov'è Svalbard e Ny-Ålesund. Quest'ultimo è un villaggio, il *settlement* a Nord più abitato ed è abitato solo da scienziati.

Il CNR, nello specifico l'Istituto di Scienze Polari, gestisce la base Dirigibile Italia che, è già stato ricordato stamattina, prende il nome da questo *baloon*, il dirigibile che nel '28 fu un'impresa eroica finita tragicamente e che sorvolò il Polo Nord.

Com'è supportata la scienza in Artico? Tramite il **Programma di Ricerca in Artico (PRA).** Abbiamo due tipi di *call*, chiamate, la prima si definisce *curiosity driven*; quindi, gli scienziati e le scienziate sottopongono le loro idee, c'è un panel internazionale di valutazione e quelle meritevoli vengono finanziate. Il secondo tipo di *call* che ha proprio l'obiettivo di supportare le infrastrutture e, quindi, sviluppare sensori eccetera che si applicano in Artico. Questo



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

Programma di Ricerca in Artico comincia nel 2018 e potete vedere anche quelli che sono stati i finanziamenti fino ad oggi.

Queste sono le infrastrutture che abbiamo a Ny-Ålesund. Nello specifico abbiamo dei **mooring**, sistemi che vengono messi a mare, utilissimi perché ci danno la possibilità (devo dire con molto orgoglio, anche se ho lavorato tanti anni in Norvegia, che le serie temporali che ha misurato l'Italia sono le più lunghe, questo è riconosciuto da tutti) che sono fondamentali per capire cosa stia succedendo adesso in modo da predire quello che potrebbe accadere in futuro. Questi **mooring** sono, quindi, strumenti che misurano le temperature delle masse d'acque che arrivano all'interno di un fiordo.

Abbiamo una **torre atmosferica** con diversi sensori che ci danno la possibilità di misurare i parametri dell'aria, dell'atmosfera, anche inquinanti, e ultimamente abbiamo acquisito un nuovo sistema di monitoraggio che ci darà la possibilità di misurare in continuo la biodiversità e anche i microrganismi che vivono in questi ambienti.

Le scienziate e gli scienziati sono estremamente impegnati per quanto riguarda la scienza, ma sono anche impegnati all'interno dell'*Arctic Council*, che ha al proprio interno dei *working group* che si occupano proprio di scienza. Inoltre, siamo molto contenti perché grazie a una collaborazione con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale siamo riusciti ad avere dei rappresentanti italiani in tutti questi *working group*.

Le collaborazioni sono tante, dicevo che la scienza italiana in Artico ha veramente costruito delle relazioni importanti basate sulla fiducia, questi sono solo alcuni dei progetti, dei programmi che ci vedono attori.

Stamattina è stata citata una cosa importante: tutti i dati raccolti in Artico e Antartide sono depositati in dei *database* che sono *open*, *interoperable*, ciò significa che possono essere usati da altri *database* e sono molto contenta perché questo è uno sforzo molto importante che stiamo facendo al CNR, nello specifico l'Istituto di Scienze Polari.

Quali sono le prossime frontiere della ricerca? Io sono scienziate e avrei delle domande scientifiche, ma non posso rispondere per tutta la comunità scientifica italiana. Posso dire però che a Ny-Ålesund abbiamo costruito con grandi sforzi un osservatorio che noi definiamo *FRAM Straight Atmosphere Land Ocean Observatory*. Abbiamo la possibilità di misurare ciò che avviene in atmosfera, ciò che avviene in oceano, in mare, abbiamo la possibilità di misurare campioni di suolo e anche di misurare e capire anche campioni di ghiaccio e neve. Queste sono



3° PANEL

IL SISTEMA PAESE E L'AMBIENTE ARTICO

tutte le discipline che possiamo applicare, cioè la comunità scientifica italiana ha la possibilità di coprire tutti questi *topic* scientifici.

Nel 2032-2033, ci sarà il quinto *International Polar Year*, l'anno polare internazionale. Penso che, come Italia, abbiamo una **bellissima opportunità**, il 2032 non è così lontano, abbiamo iniziato a muoverci per creare sinergie ed è importante partire adesso, non arrivare al *Polar Year* con interventi solo in quell'anno, ma partire veramente oggi, come ad esempio lavorare con altri Paesi mettere a disposizione dati. Credo che l'Italia, se avesse voglia di coordinare insieme ad altre spedizioni che coprano tutto l'Artico avrebbe la possibilità di farlo.

Alcune cose alcune frasi che ho pensato potessero essere utili magari per discussioni future:

“La scienza, la cultura era responsabilità la cooperazione scientifica rimane un canale del dialogo anche nei contesti geopolitici complessi”, quello che definiamo science diplomacy.

Vorrei ricordare a tutti che i processi naturali non si fermano ai confini, le masse d'acqua non si fermano ai confini, ma le masse d'acqua sono governate proprio da dei processi naturali quindi noi scienziati, vediamo quello cercando di comprenderli.

Sicuramente il futuro vorrà vedere delle infrastrutture integrate perché magari non tutti gli Stati hanno una base in Antartide, in Artico, penso quindi che **la condivisione di infrastrutture** sarà una cosa importante.

Sarebbe quindi utile coordinare il nostro programma di ricerche in Artico con altri programmi internazionali per costruire quella che è la mentalità pan-artica. Abbiamo visto il riscaldamento climatico, sappiamo che l'artico è un oceano la coperta e i ghiacci che galleggiano sopra si stanno sciogliendo, questo aprirà nuove rotte volevo ricordare che solamente il 25% dell'Artico quest'altro mappato con nuove tecnologie e dal 70 al 90% delle specie che vivono sotto quei ghiacci sono sconosciute.

Questo è un video dell'Artico, in particolare Ny-Ålesund e ho aggiunto a questo video una frase detta l'altro ieri il ministro dell'educazione e della ricerca norvegese, in occasione dell'apertura dei lavori della *Svalbard Science Conference*: “*Investment in Science in the Arctic is already an investment in security*”. Ero lì con alcuni scienziati, la comunità italiana è stata molto ben rappresentata.

Grazie a tutti.







PRIMA CONFERENZA ARCTICA

L'ARTICO

La Difesa e il Sistema Paese nelle nuove sfide della competizione globale

2° PIANO

LA DIFESA E LA SICUREZZA NELL'AMBIENTE ARTICO

Chairperson: Paolo GIACOBINI, Direttore di "L'Espresso" e "Formiche"

- L'Esercito e le capacità operative
Gen. C.A. Salvatore CUOCO, Sottosegretario di Stato Maggiore dell'Esercito
- La Marina: ricerca scientifica e gli strumenti navali capotipi
Ammiraglio Giuseppe BERGOTTO, Sottosegretario di Stato Maggiore della Marina militare
- Difesa del Carabiniere: la logistica nella governance dell'Artico
Gen. C.A. Fabrizio MARVALLI, Comandante Unita Forestali, Ambientali e Agricolivestimenti CC
- Climatologia: la gestione dell'acqua e le attività operative
Gen. S.A. Antonio CONSERVA, Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare
- Artico: un'immagine strategica
Gen. Luciano PORTOLANO, Capo di Stato Maggiore della Difesa
- La Difesa e la sfida dell'Artico
Sen. Isabella BIANCHI, Sottosegretario di Stato alla Difesa





CENTRO ALTI STUDI
PER LA DIFESA

CONCLUSIONI

Sen. Isabella RAUTI

Sottosegretario di Stato alla Difesa con delega per ambiente specialistico Artico, Subartico e Antartide

Nel complesso, gli *outcomes* della Prima Conferenza Nazionale della Difesa dedicata all'Artico poggiano su una convinzione di fondo: **la regione non è più uno spazio remoto, lontano ed irraggiungibile né separato dal nostro orizzonte strategico**. L'Artico è un quadrante centrale della competizione globale e della sicurezza euro-atlantica. Ciò che accade nel Grande Nord incide sugli equilibri geopolitici ed economici globali, sulle catene di approvvigionamento, sulla sicurezza energetica, sulla tutela delle infrastrutture critiche e, in ultima analisi, sulla stabilità globale.

La Conferenza ha avuto il merito di coinvolgere i più importanti *stakeholder* e avviare un percorso destinato a svilupparsi ulteriormente; continueremo, sotto la spinta del Ministero della Difesa, ad analizzare tutti gli aspetti delle trasformazioni in corso nell'Artico utilizzando un'ottica di prospettiva.

L'Artico è diventato "la frontiera delle frontiere": una formula che riassume opportunità e criticità dell'Area.

Opportunità per la ricerca, per l'innovazione, per il rafforzamento del ruolo italiano e per il dialogo scientifico e diplomatico. **Criticità** per la crescente competizione geopolitica, per la pressione sulle risorse strategiche, per la vulnerabilità delle linee di comunicazione e delle infrastrutture, per il rischio di posture assertive e con interessi confliggenti.

Il progressivo scioglimento dei ghiacciai e della calotta glaciale conseguente ai cambiamenti climatici apre in Artico nuove rotte marittime e commerciali, favorendo anche le capacità estrattive di materie prime strategiche – specialmente per il settore *hi-tech* – ed espone la regione a due minacce principali. La prima è la corsa allo sfruttamento selvaggio delle sue risorse naturali, di terre rare e materie prime; la seconda riguarda l'affermazione di posture aggressive da parte dei principali *player* globali. **L'Artico è diventato uno spazio di crescente competizione geopolitica e questo nuovo scenario, legato ai cambiamenti climatici e alle nuove dinamiche strategiche, impone uno sguardo prospettico e sistemico.**

Il *climate change* non apre, infatti, soltanto nuove rotte commerciali, ma definisce nuovi equilibri internazionali e attiva interessi crescenti su porti, giacimenti di materie critiche e strategiche, cavi e infrastrutture sottomarine (*blue economy*).

Alle trasformazioni in corso si è aggiunta, negli ultimi anni, la **pressione di una profonda discontinuità geopolitica**: l'invasione russa dell'Ucraina ha prodotto effetti a catena

sull'architettura di sicurezza europea, ma anche sugli equilibri nel Grande Nord. L'ingresso di Svezia e Finlandia nella NATO ha ridefinito il quadro strategico regionale e ha reso ancora più centrale l'Artico nella sicurezza euro-atlantica. In questo contesto, la Russia continua a considerare l'Artico un luogo identitario e strategico, mentre la Cina si autodefinisce *Near Arctic State*; dinamiche che richiedono attenzione, monitoraggio costante e posture di deterrenza difensiva. Rafforzare la presenza e la vigilanza dell'Alleanza nell'area non significa militarizzarla, ma contribuire a stabilità, sicurezza e prevenzione delle possibili *escalation*.

In questa prospettiva si colloca anche il significato stesso dell'organizzazione della Conferenza, la prima per la Difesa; un evento organico e di coordinamento, un luogo di confronto al livello nazionale dedicato all'Artico, costruito secondo la logica di "Sistema Paese".

È questo, del resto, il filo rosso che ha attraversato l'intera giornata di lavori:

la consapevolezza che la presenza italiana nel Grande Nord debba tenere insieme diplomazia, sicurezza, ricerca scientifica, industria, spazio, cultura strategica e tutela ambientale.

In tale cornice, la ricerca scientifica non è soltanto produzione di conoscenza ma anche relazioni internazionali, rapporti multilaterali, scambio di esperienze: ciò che può definirsi, a pieno titolo, **"diplomazia scientifica"**.

I risultati della Conferenza confermano che ricerca, industria, sicurezza e difesa si integrano in una visione complessiva in cui le rispettive competenze convergono in una responsabilità comune. In questo quadro si declina anche un **modello di cooperazione civile-militare** che valorizza molteplici contributi delle Forze Armate, delle comunità scientifiche, delle amministrazioni e del tessuto produttivo nazionale, secondo una logica di integrazione che rispondono al principio di "Difesa Completa" o *"Total Defence"*.

La postura della Difesa rifugge logiche di contrapposizione e di militarizzazione, ma non sottovaluta i rischi mantenendo elevati livelli di prontezza, addestramento e formazione, capacità operativa e consapevolezza situazionale. Occorre sostenere una deterrenza credibile a scopo difensivo, orientata alla prevenzione, rispettosa del diritto internazionale e del perimetro della NATO. **L'obiettivo** resta quello di **preservare l'Artico come area di stabilità e cooperazione, evitando escalation e contribuendo a un equilibrio pacifico, utile alla regione ed alla sicurezza europea e globale.**

La Difesa contribuisce alla presenza italiana nel Grande Nord in modi diversi e complementari. Le **Forze Armate** sviluppano capacità operative e addestrative in ambienti estremi, sostengono le missioni scientifiche nazionali, rafforzano il monitoraggio dei domini terrestre, marittimo, aereo, cyber e spaziale e operano in una logica *dual use*, in sinergia con il mondo della ricerca, dell'università e dell'industria. L'**Esercito** consolida procedure e

addestramento in climi rigidi ed estremi con attività in ambienti innevati e ad alta quota, come le esercitazioni della “Volpe Bianca” e le sperimentazioni dei “Campi Alta Quota” sul massiccio del Monte Bianco, condotte con il contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e di diversi atenei italiani. La **Marina Militare** integra la dimensione operativa con quella scientifica nelle campagne *High North* svolte con Nave *Alliance* insieme alla comunità scientifica nazionale, contribuendo alla sicurezza della navigazione e alla conoscenza dei fondali. L’**Aeronautica Militare** assicura proiezione logistica, supporto operativo alle missioni scientifiche e partecipazione alle attività di *Air Policing* in Islanda e alle attività di difesa aerea integrata dell’Alleanza nelle alte latitudini. In questa cornice si inserisce anche il **Comitato di indirizzo interforze su Artico, SubArtico e Antartide**, istituito presso lo Stato Maggiore della Difesa, per assicurare coerenza strategica, coordinamento e continuità d’azione alle attività condotte ai Poli dalle Forze Armate e dall’Arma dei Carabinieri, valorizzandone l’integrazione in una più ampia prospettiva di “Sistema Paese”. Nel **dominio spaziale**, la Difesa opera come moltiplicatore strategico di sicurezza, resilienza e conoscenza; in tale ambito, i sistemi satellitari del programma COSMO-SkyMed, frutto della cooperazione tra Ministero della Difesa e **Agenzia Spaziale Italiana** (ASI), contribuiscono al monitoraggio continuo dell’ambiente artico, al supporto del processo decisionale, alla sorveglianza delle attività umane e alla protezione delle infrastrutture critiche.

La cooperazione civile-militare nei Poli e il sostegno alle attività di ricerca costituiscono un tratto distintivo dell’impegno italiano. La ricerca scientifica in ambienti estremi ha bisogno di cornici di sicurezza, di capacità logistiche, di interoperabilità e di continuità operativa; allo stesso tempo, essa alimenta conoscenza, relazioni internazionali e diplomazia scientifica. Anche per questo le esperienze maturate negli ambienti estremi dell’alta montagna rappresentano un modello avanzato di integrazione tra comunità scientifiche e Forze Armate.

L’impegno ed il ruolo dell’Italia, grazie alle attività consolidate dei Ministeri, in particolare **Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI)** e il **Ministero dell’Università e Ricerca (MUR)**, è confermato anche dalla scelta di Roma, al Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) per lo svolgimento dell’*Arctic Circle Forum – Polar Dialogue: From Glaciers to Sea*; *format spin-off* dell’Assemblea annuale dell’*Arctic Circle* di Reykjavik con uno sguardo esteso all’intera criosfera, dai Poli ai ghiacciai; i lavori – che si sono svolti a marzo 2026 – sono stati un successo internazionale e un riconoscimento corale per l’Italia. Nell’anno del centenario delle imprese polari di Umberto Nobile, questo appuntamento ha assunto un valore ulteriore, configurandosi come pietra miliare nello storico impegno dell’Italia nel Grande Nord; la nostra Nazione vanta una lunga tradizione nel campo delle esplorazioni polari e della ricerca scientifica nell’Artico.

L’impegno della ricerca scientifica anima la Stazione “Dirigibile Italia” alle Svalbard, le campagne scientifiche *High North* e, con uno sguardo allargato ai Poli, alla presenza italiana in Antartide nelle basi di ricerca Mario Zucchelli e Concordia. A questa strategia si aggiungerà, dal 2027, la nuova nave idro-oceanografica *Quirinale* della Marina Militare, ulteriore contributo alla cooperazione civile-militare e alla proiezione scientifica nazionale alle alte latitudini.

Un altro nodo affrontato nella Prima Conferenza della Difesa è il **legame tra Artico e Mediterraneo**, diventati parte di una stessa geografia strategica; **non più due spazi separati ma sistemi interconnessi, le cui dinamiche si riflettono direttamente sugli equilibri della sicurezza mondiale**. Le nuove rotte ad alta latitudine – infatti – si affiancano alle direttrici tradizionali e interagiscono con i *choke point* marittimi, con gli approvvigionamenti energetici e con la sicurezza delle infrastrutture. Le recenti crisi nel Mar Rosso e nel Golfo Persico, con attacchi e minacce alle navi mercantili e deviazioni forzate delle rotte commerciali dimostrano come eventi anche lontani possano generare effetti vicini e a cascata sui commerci, sull'approvvigionamento energetico e sulla sicurezza delle infrastrutture, rendendo evidente il legame quasi strutturale tra il Grande Nord e il fianco Sud dell'Europa.

In questo senso, per l'Italia, la stabilità dell'Artico è dunque un fattore diretto di sicurezza nazionale, mediterranea ed europea e questa interdipendenza rafforza la necessità di un approccio integrato alla sicurezza.

Le questioni artiche vanno lette in rapporto alle linee di comunicazione, all'accesso alle risorse strategiche, alla protezione delle infrastrutture sottomarine e spaziali e alla resilienza dei sistemi economici e logistici. Tutti elementi che collegano direttamente l'Artico al Mediterraneo, da secoli nostro spazio strategico di riferimento. In questo quadro, **la deterrenza difensiva è uno strumento preventivo, funzionale a preservare la stabilità della regione, a evitare escalation e a mantenere aperto lo spazio della cooperazione e del dialogo multilaterale**.

Con la Prima Conferenza nazionale della Difesa sull'Artico – e mentre andiamo in stampa è già in fase di organizzazione la Seconda – abbiamo maturato una consapevolezza destinata a durare nel tempo. Tale consapevolezza trova riscontro anche nella pubblicazione, presentata il 16 gennaio di quest'anno, della **nuova Politica Artica Italiana**, che restituisce una visione organica del ruolo dell'Italia nel Grande Nord. La nuova Strategia – che aggiorna le Linee guida del 2015 – prende atto di un cambiamento profondo del contesto: l'Artico non è più soltanto un laboratorio scientifico e ambientale, ma un quadrante strategico centrale, sempre più interconnesso con la sicurezza collettiva euro-atlantica e con gli equilibri globali. Nella Regione Artica sicurezza, ricerca scientifica, diplomazia e sviluppo economico vengono riconosciuti come assi interdipendenti. Il contributo della Difesa alla Strategia si colloca in piena continuità e sviluppo con le riflessioni emerse nella Conferenza: **rafforzare la consapevolezza situazionale, proteggere le infrastrutture critiche** – comprese quelle sottomarine e spaziali – **e migliorare il coordinamento inter-agenzia**, operando nel pieno rispetto del diritto internazionale e contribuendo alla stabilità euro-atlantica.

Si tratta di un **approccio consapevole, proporzionato e multilaterale, basato sull'intreccio tra sicurezza, ricerca scientifica, tutela dell'ambiente e sviluppo sostenibile**. L'Artico non è soltanto un interesse geopolitico, ma una questione che ci riguarda come sistema istituzionale, come comunità scientifica, come industria nazionale, come alleati euro-atlantici, come Paese che riconosce nella sicurezza una responsabilità condivisa e nella cooperazione multilaterale un metodo imprescindibile. Ciò che accade nel Grande Nord non è né lontano né astratto, ma incide in modo diretto sugli equilibri geopolitici e securitari globali. Preservarlo come area di stabilità, di pace e di sviluppo sostenibile significa contribuire alla sicurezza dell'Europa, alla tutela degli interessi italiani e alla difesa di un equilibrio internazionale minacciato dal ritorno della politica assertiva delle Grandi Potenze.

È questa una delle *legacy* concettuali della Conferenza: comprendere che l'Artico è parte del nostro orizzonte strategico; e il "Sistema Italia" è chiamato ad affrontare questa sfida con competenza e visione; nella consapevolezza che sicurezza, ricerca scientifica, tutela ambientale, innovazione e cooperazione non sono dimensioni alternative, ma parti di una stessa strategia. **L'Artico richiede impegno e comunità di intenti per preservare il suo ecosistema vitale per gli equilibri mondiali**. Stiamo cominciando a delineare la costituzione di un Polo Nazionale Artico e delle Regioni Polari, sul modello di quello già realizzato per la Subacquea.

L'Italia c'è, con senso di responsabilità e visione prospettica, per accompagnare e governare le trasformazioni del Grande Nord nel quadro dell'alleanza euro-atlantica, del diritto internazionale e della cooperazione multilaterale. Proteggere l'Artico, mantenerlo pacifico e sicuro, sostenerne la ricerca scientifica e preservarne l'ecosistema non sono obiettivi distinti, ma parti di un'**unica missione nazionale e internazionale**, ora una responsabilità condivisa a livello istituzionale e scientifico perché **il futuro dell'Artico è il futuro del Pianeta**.



L'ARTICO

La Difesa e il Sistema Paese
nelle nuove sfide
della competizione globale

Curatore atti:

*Prof. Andrea MARGELLETTI – Presidente del Centro
Studi Internazionali Ce.S.I.*

Progetto grafico e impaginazione:

*Ludovica Anif Maria FORMENTINI – Responsabile
Comunicazione Centro Studi Internazionali Ce.S.I.*

Crediti fotografici:

Stefano GUERRIERI – Centro Alti Studi Difesa CASD

Stampa:

*Comando Interforze Cyber Intel
Reparto Informazioni e Sicurezza
Centro Grafico*

Evento organizzato dal
Sottosegretario alla Difesa con delega per
l'Ambiente specialistico
Artico, Subartico e Antartide
Sen. Isabella RAUTI



