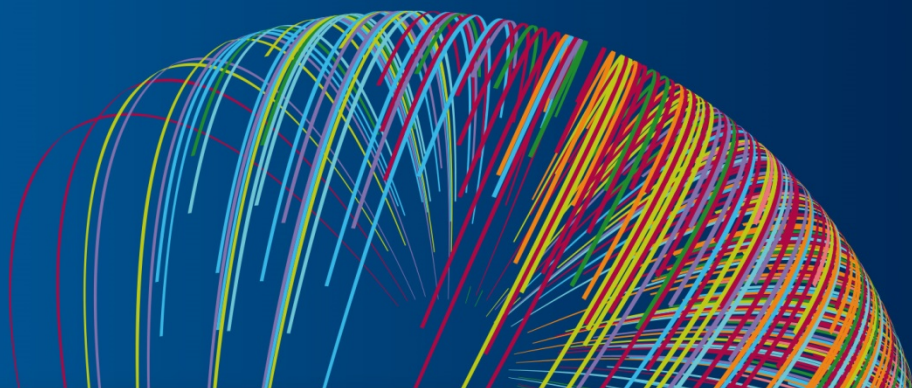


Osservatorio di Politica internazionale



Senato
della Repubblica
Camera
dei deputati
Ministero
degli Affari Esteri
e della Cooperazione
Internazionale

Artico ultima frontiera

Risorse minerarie, rotte commerciali
e conflittualità politiche internazionali
nel Grande Nord

Novembre 2023

207

Approfondimenti

OSSERVATORIO DI POLITICA INTERNAZIONALE

Approfondimento CeSI

ARTICO ULTIMA FRONTIERA

*Risorse minerarie, rotte commerciali e conflittualità politiche internazionali nel
Grande Nord*

A cura di

Marco Di Liddo

Tiziano Marino

Francesca Ferro

Emmanuele Panero

Beatrice Ala

Carlo Palleschi

Daniele Ferraguti

Indice

Introduzione	4
Il potenziale dell'Artico	7
Sotto il ghiaccio dell'Artico: le risorse economiche.....	7
Attraversare l'Artico: le nuove rotte logistiche e commerciali	13
Chi governa l'Artico? L'architettura del diritto internazionale e le rivendicazioni dei Paesi rivieraschi	15
Le superpotenze dell'Artico	19
L'Artico come frontiera della sicurezza nazionale russa.....	19
La ricalibrazione della politica artica statunitense	24
Il Canada alla prova della sfida dell'Artico	27
Lontani ma vicini: le strategie dei Paesi non artici	29
La Cina verso l'Artico.....	29
Nuova Delhi alla ricerca del ghiaccio artico	32
L'Unione europea: attore artico a metà.....	35
L'Italia dal Mediterraneo al Mar Glaciale Artico	38
Un Artico sempre più affollato: la dimensione militare	41
Considerazioni conclusive e prospettive future.....	49
Bibliografia	51

Introduzione

L'Artico non è più un agglomerato di ghiaccio, remoto e inaccessibile, ma nell'ultimo decennio è diventato, a tutti gli effetti, una nuova frontiera dello sviluppo economico e commerciale globale¹. Si tratta, infatti, di una regione estremamente ricca in termini di materie prime critiche e risorse energetiche e ittiche, oltre ad ospitare rotte economicamente più vantaggiose (in termini di lunghezza chilometrica) rispetto alle tradizionali vie marittime commerciali atlantiche, pacifiche e mediterraneo-indiane. L'importanza geoeconomica della regione ha innescato una serie di rivendicazioni da parte degli otto Stati artici – Canada, Danimarca (attraverso la Groenlandia), Islanda, Russia, Stati Uniti (tramite l'Alaska), Finlandia, Norvegia e Svezia –, che lavorano da tempo per rafforzare la loro posizione attraverso una proattiva proiezione economica, militare e politica e mostrando una notevole assertività anche nell'ambito del diritto internazionale. Oltre a questi Paesi, altri Stati non rivieraschi, come la Repubblica Popolare Cinese e l'India, hanno nondimeno accresciuto di recente il loro interesse per la cosiddetta “questione artica”.

L'analisi relativa al potenziale geoeconomico della Regione artica non può prescindere dal prendere in considerazione una variabile fondamentale: il cambiamento climatico, che ha contribuito, attraverso lo scioglimento dei ghiacci, a rendere più accessibili le risorse naturali e geografiche artiche. Dati satellitari NASA indicano che, dal 1978 ad oggi, la copertura di ghiaccio complessiva dell'Artico è diminuita a un ritmo considerevole e la sua estensione si è ridotta progressivamente ad ogni ciclo stagionale². Il rapido scioglimento dei ghiacci artici, se da una parte desta preoccupazioni a livello ambientale per l'innalzamento del livello dei mari, dall'altra permette un accesso relativamente più facile alla regione, altrimenti impenetrabile. Il progressivo diradarsi della banchisa, unito a temperature più alte che contribuiscono a ridurre lo spessore dei banchi di ghiaccio, agevola la possibilità di percorrere per più mesi all'anno la cosiddetta “Rotta Artica”, nonché di ricercare e sfruttare giacimenti energetici.

Oltre al cambiamento climatico, l'Artico subisce gli effetti del ritorno della “politica di potenza”, vale a dire un regime di crescente competizione tra i principali attori globali, acuiti da un momento storico particolarmente teso e conflittuale nelle relazioni internazionali, evidenziato anche dall'invasione russa dell'Ucraina. Infatti, se in precedenza l'Artico presentava una situazione di rivendicazioni incrociate che si erano però sostanzialmente cristallizzate, la guerra in Ucraina ha prodotto dei cambiamenti così profondi da determinare

¹ L'Artico è la regione più settentrionale della Terra, centrata sul Polo Nord ed approssimativamente delimitata da una linea tracciata alla latitudine di 66°30' N, che segna il limite meridionale della zona in cui c'è almeno un periodo annuale di 24 ore in cui il sole non tramonta e uno in cui non sorge (Circolo Polare Artico). Quest'area include la Groenlandia, le Svalbard e altre isole polari, le parti settentrionali delle terre principali della Siberia, dell'Alaska e del Canada, le coste del Labrador, il nord dell'Islanda e una sezione della costa artica dell'Europa.

² I blocchi di ghiaccio presenti nell'Artico si sono ridotti a un ritmo di circa il 12,2% per decennio a causa degli effetti del riscaldamento globale. Per approfondire: NASA, *Arctic Sea Ice Minimum Extent*, Arctic Sea Ice Minimum Extent | Vital Signs – Climate Change: Vital Signs of the Planet ([nasa.gov](https://www.nasa.gov)).

una postura generale più aggressiva. Ad esempio, uno degli effetti dell'invasione russa dell'Ucraina è stato spingere due Paesi artici come Svezia e Finlandia a aderire alla NATO, espandendo così i confini dell'alleanza nella regione. Tale allargamento ha aumentato, a sua volta, le preoccupazioni della Russia per la tutela dei propri interessi e della propria sicurezza in una regione ritenuta di importanza vitale. Parimenti, anche gli Stati Uniti hanno innalzato il livello della propria presenza militare. Inoltre, la Cina e l'India, che da tempo guardavano con interesse all'Artico, hanno cercato di sfruttare la necessità della Russia di mantenere relazioni con partner alternativi a quelli europei per rafforzare progetti congiunti con Mosca, così da consolidare la propria presenza nella regione.

In questo contesto sempre più frastagliato e conflittuale, l'Italia persegue un approccio in linea con la propria tradizione di politica estera, vale a dire basato sulla diplomazia multilaterale e la cooperazione in ambito regionale. Il nostro Paese, infatti, oltre ad avere nella tutela ambientale dell'Artico una priorità collegata alle politiche di contrasto al cambiamento climatico, è presente attraverso alcune tra le sue aziende di punta nei settori logistico, energetico e infrastrutturale.

Il ghiaccio dell'Artico si è quindi rotto sia in senso fattuale, come conseguenza del cambiamento climatico, sia in senso metaforico, come risultato del radicale riassetto dell'ordine globale successivo allo scoppio della guerra russo-ucraina. In questo contesto, il presente documento mira ad analizzare l'evoluzione delle dinamiche geopolitiche, economiche e militari dell'Artico a seguito dello scoppio della guerra russo-ucraina. Nello specifico, si approfondiranno le opportunità economiche derivanti dallo scioglimento dei ghiacci, le strategie dei Paesi rivieraschi per tutelare i rispettivi interessi strategici e infine le politiche adottate da quei Paesi che, pur non avendo una continuità geografica con la regione del Polo Nord, mantengono mire egemoniche e sono interessate a sviluppare una presenza stabile.



Fonte: CIA World Factbook

Il potenziale dell'Artico

Sotto il ghiaccio dell'Artico: le risorse economiche

Secondo dati della Commissione europea³ basati sugli studi del Servizio Geologico degli Stati Uniti (US Geological Survey, USGS 2009), l'Artico ospita rispettivamente il 13% e il 30% del petrolio e del gas naturale non ancora scoperti a livello globale. L'USGS, inoltre, ha stimato risorse convenzionali⁴ tecnicamente recuperabili pari a 7,3 miliardi di barili di petrolio e 13 migliaia di miliardi di metri cubi di gas nell'area del Mare di Barents⁵, a nord della Norvegia e della Russia, e 3,6 miliardi di barili di petrolio e 254 miliardi di metri cubi di gas naturale in Alaska⁶. Si stima che il 70% di queste risorse petrolifere sia localizzato in cinque province artiche: Alaska, bacino amerasiatico, bacino di Rift della Groenlandia orientale, bacino di Barents orientale e bacino della Groenlandia occidentale. Per quanto riguarda le riserve di gas naturale, circa il 32% si troverebbe nella parte settentrionale del bacino della Siberia occidentale che, insieme al bacino di Barents orientale e all'Alaska artica, rappresenta oltre il 70% del totale⁷.

Il miglioramento, seppur graduale, delle condizioni climatiche e ambientali dell'Artico ha notevolmente aumentato le potenzialità di sfruttamento delle risorse energetiche, configurando questa regione come una nuova frontiera strategica della competizione globale. Tuttavia, permangono numerose difficoltà che pesano sull'estrazione e la commercializzazione delle fonti energetiche artiche. Le condizioni meteorologiche attuali, infatti, al netto del cambiamento climatico in corso, rimangono ancora particolarmente ostili e offrono solo una breve finestra di opportunità di sfruttamento. In questo quadro, i processi di esplorazione ed estrazione delle risorse incontrano ostacoli tecnici non indifferenti, in quanto necessitano di attrezzature apposite per la perforazione delle spesse lastre di ghiaccio e per resistere ad un clima così rigido. Inoltre, le strutture *offshore* possono essere danneggiate dallo spostamento dei banchi di ghiaccio. Infatti, se da una parte il ritiro progressivo e l'assottigliamento della banchisa permettono una maggiore facilità di penetrazione per l'attività estrattiva, d'altra parte il cambiamento climatico influisce sulla variabilità e imprevedibilità del movimento dei ghiacci, guidati dalle correnti marine e dal vento. Lo scioglimento della banchisa potrebbe quindi

³ Commissione Europea, *Earth Observation for the Arctic*, 2 maggio 2023, https://knowledge4policy.ec.europa.eu/earth-observation/earth-observation-arctic_en

⁴ Le risorse convenzionali sono costituite da giacimenti le cui caratteristiche geologiche delle formazioni, che contengono il greggio, il gas e le proprietà fisiche stesse del fluido, consentono alle risorse di fluire spontaneamente verso i pozzi di estrazione. Contrariamente, si definiscono non convenzionali le risorse intrappolate in depositi rocciosi a basse porosità e permeabilità, il cui sfruttamento comporta l'applicazione di specifiche tecnologie di recupero. In particolare, lo *shale oil* è un petrolio non convenzionale prodotto attraverso procedimenti di natura chimico-fisica capaci di estrarlo da rocce (scisti) bituminose. Lo *shale gas* è, allo stesso modo, un gas non convenzionale estratto dalle microporosità delle argille bituminose, con l'utilizzo di tecniche impattanti dal punto di vista ambientale.

⁵ U.S. Geological Survey, *Assessment of Undiscovered Conventional Oil and Gas Resources of the Barents Sea Area*, in National and Global Petroleum Assessment, 2021, <https://pubs.usgs.gov/fs/2023/3019/fs20233019.pdf>

⁶ U.S. Geological Survey, *Assessment of Undiscovered Oil and Gas Resources in the Central North Slope of Alaska*, in National and Global Petroleum Assessment, 2020, <https://pubs.usgs.gov/fs/2020/3001/fs20203001.pdf>

⁷ Jørgensen-Dahl A., *Arctic Oil and Gas*, in CHNL, 2010, <http://www.arctis-search.com/Arctic+Oil+and+Gas&structure=Arctic+Energy+and+Mineral+Resources>

rappresentare una minaccia per le infrastrutture petrolifere e gasiere, comportando un aumento dei costi operativi e di manutenzione.

Questi fattori condizionano fortemente la praticabilità delle operazioni, comportando elevati costi operativi e riducendo di conseguenza il potenziale margine di profitto. Al contempo, l'attesa riduzione dei prezzi del petrolio e del gas derivante dalla transizione energetica potrebbe diminuire ulteriormente il margine di profitto, sollevando incognite non indifferenti sulla fattibilità economica dello sfruttamento di tali risorse. Infatti, i combustibili fossili, pur rimanendo centrali nelle strategie di sicurezza energetica a livello globale, subiscono l'ascesa delle tecnologie e fonti energetiche rinnovabili⁸, sempre più competitive a livello economico e considerate delle alternative strategiche importanti nel processo di diversificazione delle fonti di approvvigionamento energetico⁹. A causa della minore centralità del petrolio nei mercati energetici, il costoso greggio artico, su cui gravano costi di produzione significativi, sarebbe quindi poco competitivo sul mercato mondiale. Secondo un'analisi di fattibilità effettuata dal World Wide Fund for Nature (WWF)¹⁰ sulla base della comparazione dei futuri prezzi del petrolio estratto nell'Artico rispetto alle previsioni dei *benchmark* mondiali, il prezzo del petrolio artico potrebbe superare il prezzo di riferimento globale. Mentre il prezzo di pareggio¹¹ del petrolio artico varierebbe da 62,5 dollari al barile a 83,60 dollari al barile, il livello mondiale dei prezzi del petrolio potrebbe arrivare nel 2030 a 64 dollari al barile (qualora le politiche ambientali venissero attuate), o addirittura a 35 dollari al barile (nell'ipotesi in cui venissero attuate politiche ambientali più incisive)¹².

Per quanto riguarda il prezzo del gas naturale, possono delinearsi delle tendenze a livello mondiale analoghe a quelle del petrolio, che in questo momento mostrano un netto abbassamento dei prezzi rispetto allo stesso periodo del 2022¹³. L'estrazione del gas artico sconta le stesse problematiche tecniche del petrolio, che si traducono in alti prezzi di produzione a fronte di un mercato energetico globale sempre più aperto alle alternative energetiche, le quali potrebbero ridurre la domanda di gas nel medio periodo¹⁴.

⁸ Confrontando le stime AIE per il 2023 con i dati del 2021, gli investimenti annuali in energia pulita sono aumentati molto più rapidamente di quelli in combustibili fossili (24% contro 15%), pur essendo fortemente concentrati in pochi Paesi (Cina, UE, USA). Inoltre, le tecnologie pulite mature rimangono molto competitive dal punto di vista dei costi nell'attuale contesto dei prezzi dei carburanti (IEA, *World Energy Investment*, 2023, Paris. <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2023>).

⁹ IEA, *World Energy Investment*, 2023, Paris <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2023>

¹⁰ Field A., Williams M., Freund E., *The Economics of Oil Development in the Arctic National Wildlife Refuge*, World Wildlife Fund, 2022.

https://files.worldwildlife.org/wwfcomprod/files/Publication/file/2x48k6w2jd_Economics_of_Oil_Development_in_Arctic_Refuge.pdf

¹¹ Con questo termine si indica il costo di produzione (energia, manodopera, ammortamento dei mezzi) di un singolo barile di petrolio. A questo prezzo occorre sommare i costi di trasporto e le tasse, tutti elementi che impongono un prezzo di mercato di almeno 60 dollari al barile affinché le società petrolifere possano realizzare un utile dall'estrazione del greggio artico.

¹² IEA, *World Energy Outlook*, 2022, Paris. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022>

¹³ In seguito al conflitto russo-ucraino, i tagli alle forniture russe da parte dell'Unione Europea avevano avuto ripercussioni sul mercato del gas alzando fortemente i prezzi nella seconda metà del 2022; nel terzo quadrimestre del 2023, la situazione complessiva dei prezzi del gas sembra essersi stabilizzata.

¹⁴ IEA, *Gas Market Report, Q2-2023*, 2023, Paris. <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q2-2023>

L'Artico costituisce, altresì, un sito di notevole interesse per quanto riguarda l'estrazione di metalli preziosi come oro, argento, diamanti, minerali, tra cui uranio, rame, cobalto, litio, nichel, zinco e terre rare¹⁵. Questi materiali critici svolgono un ruolo fondamentale nell'alimentazione delle tecnologie moderne, dai sistemi di energia rinnovabile ai veicoli elettrici, dall'elettronica avanzata alla difesa nazionale, e sono essenziali per la produzione di prodotti ad alta tecnologia come batterie, semiconduttori, magneti, catalizzatori e microchip. Dal 2017 al 2022, la domanda del settore energetico è stata il fattore principale che ha fatto triplicare la domanda complessiva di litio e aumentare del 70% la domanda di cobalto e del 40% quella di nichel¹⁶. La crescente domanda per questi componenti sottolinea ulteriormente la rilevanza della regione artica nelle dinamiche geoeconomiche attuali. Si stima che con il continuo scioglimento dei ghiacci marini nella regione saranno disponibili riserve di metalli e minerali preziosi del valore di 1 trilione di dollari¹⁷. Gli otto Stati artici sono importanti fornitori di materie prime critiche¹⁸ e nell'Artico europeo sono già in corso importanti attività di estrazione mineraria. Ad esempio, il 12 gennaio 2023, la società mineraria svedese LKAB¹⁹ ha annunciato di aver scoperto, a circa 700 metri di profondità, un milione di tonnellate di ossidi metallici di terre rare estraibili nell'area di Kiruna, al di sopra del Circolo Polare Artico, che lo renderebbero il più grande giacimento conosciuto di terre rare in Europa. Oggi LKAB produce circa l'80% del minerale di ferro in Europa e ha il potenziale per diventare il principale produttore di terre rare e fosforo nell'Unione Europea (UE)²⁰. La regione di Narsaq, in Groenlandia, conterrebbe inoltre fino a un quarto delle terre rare del mondo nel suo sottosuolo²¹, mentre depositi di minerali critici sono stati trovati al largo dell'Alaska²².

L'importanza della presenza dei materiali critici in Artico risulta ancora più evidente se si considerano le strategie energetiche dei maggiori attori internazionali. Con il duplice obiettivo di diversificare le fonti di approvvigionamento e garantire la sicurezza energetica, l'UE ha significativamente aumentato il proprio impegno nella transizione energetica, cercando al contempo di mitigare i rischi derivanti dalla dipendenza dalle importazioni cinesi per i materiali critici (*de-risking*)²³. Allo stesso modo, gli Stati Uniti si muovono sulla linea del *decoupling*, con l'obiettivo di ridurre l'interdipendenza economica e commerciale con la Cina e proteggere gli interessi nazionali, soprattutto alla luce delle crescenti tensioni geopolitiche tra i due attori.

¹⁵ Geological Survey of Norway, *Mineral Resources in the Arctic*, gennaio 2016, https://www.ngu.no/upload/Aktuelt/CircumArctic/Mineral_Resources_Arctic_Shortver_Eng.pdf

¹⁶ IEA, *Critical Minerals Market Review*, 2023, Paris <https://www.iea.org/reports/critical-minerals-market-review-2023>

¹⁷ Energy Monitor, *Race for critical minerals in the Arctic heats up*, 17 novembre 2021, <https://www.energymonitor.ai/international-treaties/race-for-critical-minerals-in-the-arctic-heats-up/?cf-view>

¹⁸ Commissione Europea, *A stronger EU engagement for a peaceful, sustainable and prosperous Arctic*, JOIN(2021) 27 final, Brussels, 13 ottobre 2021, https://www.eas.europa.eu/sites/default/files/2_en_act_part1_v7.pdf

¹⁹ High North News, *Europe's Largest Deposit of Rare Earth Metals Found in Northern Sweden*, 13 gennaio 2023, <https://www.highnorthnews.com/en/europes-largest-deposit-rare-earth-metals-found-northern-sweden>

²⁰ Qvist Frederiksen M., *If we want an energy transition, we must have more mining*, Arctic Economic Council, 2023, <https://arcticeconomiccouncil.com/news/if-we-want-an-energy-transition-we-must-have-more-mining/>

²¹ NPR, *Greenland Is Not For Sale. But It Has Rare Earth Minerals America Wants*, 24 novembre 2019, <https://www.npr.org/2019/11/24/781598549/greenland-is-not-for-sale-but-it-has-the-rare-earth-minerals-america-wants?t=1634630306123>

²² USGS, *A review of Alaska's Marine Mineral Resources*, 22 agosto 2022, <https://www.usgs.gov/centers/pcmsc/news/review-alaskas-marine-mineral-resources>

²³ IEA, *Energy Technology Perspectives*, 2023, Paris <https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2023>

Per gli Stati Uniti e l'UE, quindi, la possibilità di attingere a nuove riserve di minerali critici nell'Artico potrebbe essere fondamentale al fine di ridurre sensibilmente i rischi derivanti da eventuali interruzioni di catene del valore caratterizzate da alti gradi di concentrazione nelle fasi di lavorazione e produzione dei prodotti. Ad esempio, la Groenlandia, che è ricca di oro, diamanti, uranio, zinco, ferro, petrolio, greggio e gas naturale, rischia di divenire un teatro strategico di prim'ordine, nel quale gli attori globali intervengono per aumentare il proprio peso e influenza nelle dinamiche di area²⁴. Degli otto Paesi artici, gli Stati Uniti hanno svolto il ruolo più importante in Groenlandia dopo la stessa Danimarca. Durante l'Amministrazione Biden, Washington ha firmato un accordo della durata di dodici anni da 3,95 miliardi²⁵ per mantenere le forze sull'Isola. Da parte sua, la Russia rivendica vaste porzioni dell'Artico, che comprendono alcune parti della Zona Economica Esclusiva (ZEE) della Groenlandia, e la sua significativa presenza militare nell'area ha suscitato preoccupazioni tra i membri della NATO²⁶.

Nonostante l'importanza cruciale delle materie prime critiche per la transizione energetica, l'estrazione dei minerali pone problematiche e rischi non indifferenti dal punto di vista ambientale. In particolare, l'attività di estrazione e recupero dei depositi minerari dai fondali marini, il cosiddetto *deep sea mining*, ha sollevato molte critiche da parte della comunità scientifica a causa dei danni che causerebbero all'ambiente marino²⁷. Le operazioni previste dall'estrazione in acque profonde, che implicano perforazioni meccaniche del fondale, il rilascio di sedimenti, metalli e tossine, lo scarico delle acque reflue minerarie dalle navi, nonché l'inquinamento acustico e luminoso prodotto dalle macchine, possono avere gravi conseguenze sull'ambiente marino, compromettendo la biodiversità e gli ecosistemi artici.

Infine, l'Artico è ricco di risorse ittiche, che rivestono un'importanza notevole per la sicurezza alimentare e la tutela della fauna artica. Se il consumo globale di alimenti acquatici è aumentato ad un tasso medio annuo del 3,0% dal 1961 al 2019²⁸, la disponibilità di pesce è sempre minore sia a causa dello sfruttamento eccessivo degli stock ittici, sia per la migrazione di alcune specie verso acque più fredde in seguito al continuo riscaldamento degli oceani. È proprio a causa del deterioramento delle risorse ittiche artiche che si registrano sforzi significativi da parte della comunità internazionale²⁹ ed europea³⁰, in direzione di una regolamentazione della pesca nelle

²⁴ Wehmeyer J., "What Would Greenland's Independence Mean for the Arctic?", Council on Foreign Relations, 10 agosto 2023, <https://www.cfr.org/in-brief/what-would-greenlands-independence-mean-arctic>

²⁵ Vandiver J., *Air Force awards \$4 billion long-term deal to keep Greenland base running*, 2022, [Air Force awards \\$4 billion long-term deal to keep Greenland base running | Stars and Stripes](https://www.airforce.mil/News-Events/2022/09/22/air-force-awards-4-billion-long-term-deal-to-keep-greenland-base-running/)

²⁶ Kubiak M., "Greenland: The Arctic Treasure of Denmark", Warsaw Institute, 2019, <https://warsawinstitute.org/greenland-arctic-treasure-denmark/>

²⁷ Greenpeace, *Norway wants to begin deep sea mining in the Arctic: Here is why it's a bad idea*, 27 settembre 2023, <https://www.greenpeace.org/international/story/62650/stop-norway-deep-sea-mining-arctic/>

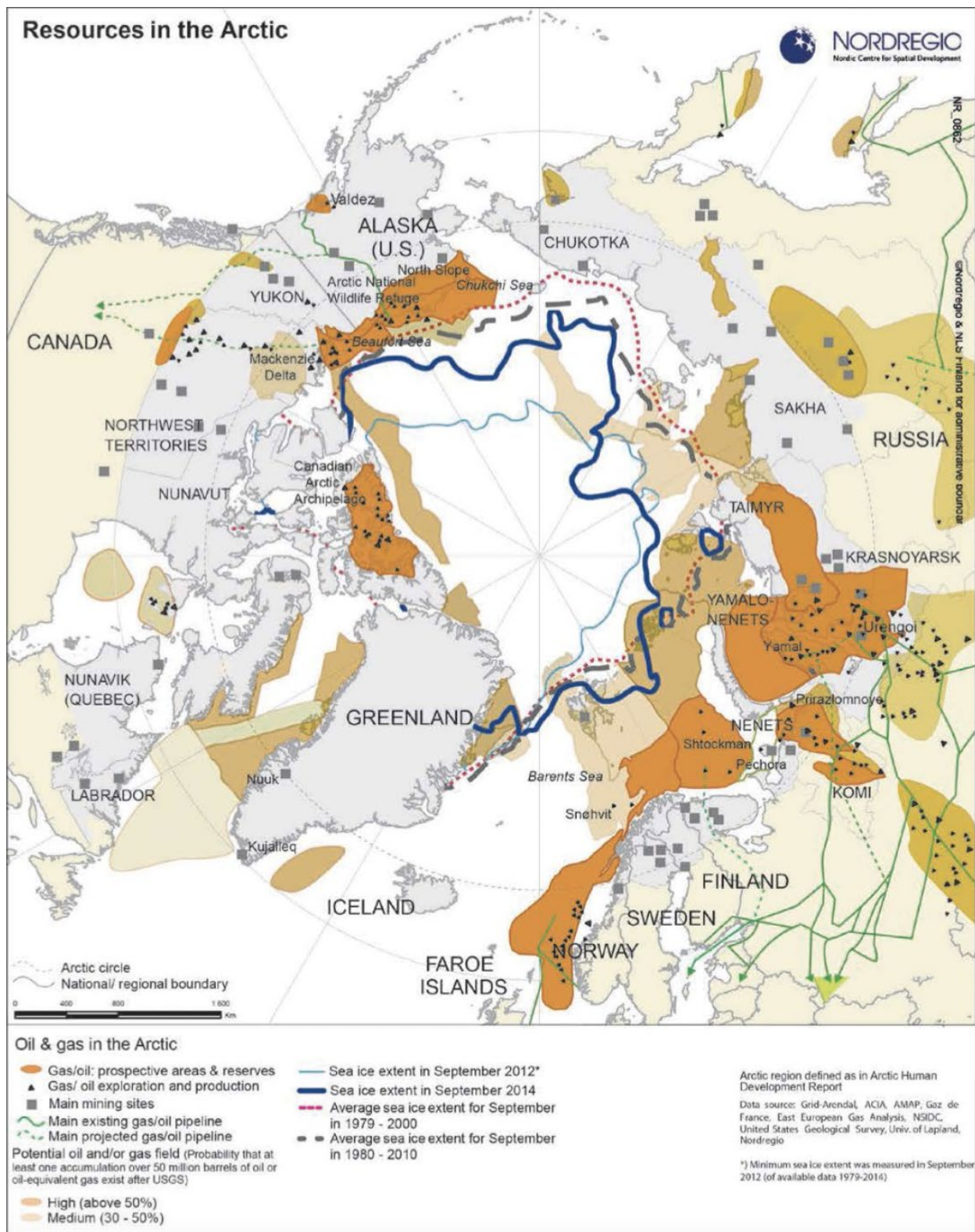
²⁸ FAO, *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*, 2022, Rome. <https://www.fao.org/3/cc0461en/online/cc0461en.html>

²⁹ Il 3 ottobre 2018 è stato firmato a Ilulissat, in Groenlandia, l'accordo per prevenire la pesca non regolamentata nell'Oceano Artico centrale. Una volta entrato in vigore, l'intesa impegnerà le parti a non autorizzare alcuna nave a praticare la pesca commerciale nella porzione d'alto mare dell'Oceano Artico centrale. L'accordo, in vigore per un massimo di sedici anni, rinnovabili a scaglioni di cinque anni, è stato firmato da Canada, Islanda, Regno di Danimarca, Norvegia, Stati Uniti e Federazione Russa, oltre che da Cina, Giappone, Corea del Sud e Unione Europea.

³⁰ Council of the European Union, *Agreement to Prevent Unregulated High Seas Fisheries in the Central Arctic Ocean*, 6 settembre 2018, Brussels. <https://www.consilium.europa.eu/media/38356/st10788-en18.pdf>

acque della regione e della protezione dell'ecosistema ittico da attività commerciali indiscriminate che potrebbero danneggiare irreparabilmente l'ambiente artico³¹. Tuttavia, il bilanciamento tra esigenze divergenti è complesso: da una parte lo sfruttamento delle fonti energetiche, facilitato dal cambiamento climatico; dall'altra, la tutela della biodiversità e delle risorse marine e il contrasto al riscaldamento globale. Questo equilibrio appare di difficile soluzione se lasciato ad iniziative autonome dei singoli Stati, laddove invece risulta necessario un effettivo meccanismo di coordinazione sia regionale sia internazionale per risolvere le sfide comuni e mediare tra i diversi interessi in gioco.

³¹ Arctic Council, *An Introduction to: the International Agreement to Prevent Unregulated Fishing in the High Seas of the Central Arctic Ocean*, 25 giugno 2021.
<https://arctic-council.org/news/introduction-to-international-agreement-to-prevent-unregulated-fishing-in-the-high-seas-of-the-central-arctic-ocean/#:~:text=25%20June%202021&text=Today%2C%20the%20International%20Agreement%20to,for%20the%20next%2016%20years.>



Fonte: European Parliament, EU Arctic policy in regional context, dati di Rispling and Roto, Nordregio, 2015³²

³² Directorate-General for External Policies - Policy Department, luglio 2016, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/578017/EXPO_STU\(2016\)578017_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/578017/EXPO_STU(2016)578017_EN.pdf).

Attraversare l'Artico: le nuove rotte logistiche e commerciali

Lo scioglimento dei ghiacci offre anche un'altra rilevante opportunità geoeconomica, legata alla maggiore percorribilità delle rotte artiche, le quali potrebbero divenire valide alternative alle rotte convenzionali. Una mutata navigabilità del Mar Glaciale Artico³³ potrebbe aprire le rotte artiche per un lasso temporale maggiore, permettendo, nel lungo termine, l'attraversamento anche alle flotte non attrezzate per l'ambiente glaciale. L'apertura stabile di nuove rotte porterebbe a una riconfigurazione della geografia dei flussi commerciali: questi passaggi artici, infatti, potrebbero collegare i maggiori poli economici in Europa, Asia e America evitando colli di bottiglia come Suez, Panama o Malacca e riducendo i tempi di percorrenza³⁴. Di conseguenza, le rotte artiche potrebbero favorire il transito presso i porti del Nord Europa a discapito di aree chiave come il Mediterraneo, per cui attualmente transita il 20% del commercio mondiale e il 30% dei flussi di petrolio e gas³⁵. Il Mediterraneo, quindi, vedrebbe fortemente ridimensionata la propria centralità per il transito del commercio internazionale, con conseguenze per tutti gli Stati che su esso si affacciano, Italia compresa. Specularmente, i Paesi nordici scoprirebbero una nuova centralità commerciale. La Danimarca, ad esempio, tramite la Groenlandia potrebbe acquisire un peso preponderante nella configurazione dei traffici marittimi. La vicinanza della Groenlandia al Nord America e all'Europa, infatti, la rende un potenziale centro di trasbordo per il trasporto di merci attraverso le rotte marittime artiche, con tutti i vantaggi economici che ne conseguirebbero.

Il *North West Passage* (NWP), che collega l'Oceano Atlantico con l'Oceano Pacifico attraverso l'arcipelago artico del Canada, permetterebbe un risparmio di circa 4.000 chilometri per le navi che oggi transitano attraverso la rotta panamense. In modo speculare, il *North East Passage* (NEP) mette in comunicazione l'Oceano Atlantico e l'Oceano Pacifico passando in prossimità delle coste norvegesi e russe. Il NEP, inoltre, si sovrappone alla cosiddetta *Northern Sea Route* (NSR), la rotta commerciale artica che costeggia il territorio della Russia tra l'isola della Novaya Zemlya e lo Stretto di Bering. La rotta che attraversa il NEP consentirebbe di accorciare dal 30% e il 50% i tempi di percorrenza del naviglio commerciale diretto in Asia (circa 35 giorni) rispetto al percorso che attraversa il Canale di Suez e l'Oceano Indiano (circa 45 giorni), con l'abbattimento del periodo di navigazione di almeno 12 giorni a seconda dei punti di partenza e di approdo³⁶. Infine, la Rotta transpolare collega l'Oceano Atlantico e l'Oceano Pacifico

³³ L'Organizzazione Idrografica Internazionale considera questo mare un oceano, definendolo: Oceano Artico.

³⁴ I colli di bottiglia costituiti da canali e stretti, quali Suez, Panama, Hormuz e Malacca costituiscono punti nevralgici per il passaggio delle rotte commerciali globali e presentano delle criticità ineliminabili legate alla conflittualità delle regioni in cui si trovano, alla pirateria e alle pressioni – economiche e geopolitiche – esercitabili dagli Stati che controllano i punti di passaggio.

³⁵ SRM, Banca Intesa Sanpaolo, *Italian Maritime Economy. Porti, shipping e logistica negli scenari marittimi globali. Impatto di pandemia e guerra sul Mediterraneo*, 2022.

<https://www.sr-m.it/it/cat/prod/322757/italian-maritime-economy-2022.htm>.

³⁶ A questo riguardo, è di rilevanza il fatto che per la prima volta una petroliera russa non rinforzata ha percorso la tratta artica dal porto di Murmansk fino a Ningbo, in Cina, senza essere scortata da navi rompighiaccio. Nonostante non si trattasse di una petroliera cosiddetta *ice class*, rafforzata per resistere alle condizioni più gelide, la nave ha percorso le 3.500 miglia lungo la costa settentrionale della Russia in 27 giorni, partendo il 9 settembre e attraccando al porto cinese il 6 ottobre 2023. Questo evento potrebbe inaugurare la possibilità di percorrere la rotta artica anche con navi non rinforzate e senza ingaggiare rompighiaccio a propulsione nucleare, con un notevole abbattimento dei costi. Per la Russia, questo può rappresentare un maggiore potenziale di dispiegamento di navi petroliere e metaniere, che le consentirebbe di aumentare significativamente le capacità di esportazione energetica verso partner cruciali come la Cina in tempi minori. Tuttavia, la percorrenza delle rotte

attraverso il Mar Glaciale Artico, passando in prossimità del Polo Nord geografico. Si tratta della più corta delle rotte artiche nonché dell'unica che passa quasi interamente in acque internazionali e dunque non soggetta ad alcuna forma di controllo o tassazione da parte degli Stati rivieraschi.

Al netto dell'enorme potenziale, la percorribilità delle rotte artiche resta un'opzione costosa e non priva di rischi: in primo luogo, per la necessità di utilizzare solo navi rinforzate come i *double acting tanker*³⁷ o le rompighiaccio come scorta per quelle non rinforzate (almeno nel breve periodo); in secondo luogo, per l'imprevedibilità dei movimenti della banchisa. Se però il trend dello scioglimento della calotta artica dovesse continuare, tali rotte potrebbero diventare sempre più praticabili, ponendosi come vere e proprie direttrici del commercio globale.

artiche, anche in periodi estivi, può rappresentare un pericolo per le navi non rinforzate, a causa dell'elevata probabilità di restare incastrate o intrappolate nei banchi mobili di ghiaccio e danneggiare gli scafi non rinforzati.

³⁷ Tipo di nave rompighiaccio progettata per viaggiare in avanti in acque libere e con ghiaccio sottile, ma, in condizioni di ghiaccio intenso, in grado di invertire la rotta e procedere a poppa (all'indietro). In questo modo, la nave può operare autonomamente senza l'assistenza di un rompighiaccio, pur mantenendo prestazioni migliori in mare aperto rispetto alle navi rompighiaccio tradizionali.

Chi governa l'Artico? L'architettura del diritto internazionale e le rivendicazioni dei Paesi rivieraschi

Le potenzialità dell'Artico dal punto di vista energetico, commerciale ed economico sono di grande attrattiva sia per gli Stati che si affacciano sul Circolo Polare sia per quei Paesi che ne sono esclusi geograficamente, ma che nondimeno cercano di tutelare i propri interessi nazionali. Al fine di sfruttare le risorse offerte dalla regione, gli Stati rivieraschi hanno avanzato delle rivendicazioni per esercitare i propri diritti sovrani su porzioni di Artico quanto più estese possibili, affidandosi al diritto internazionale e pattizio, ed in particolare facendo riferimento alla Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare (*United Nations Convention on the Law of the Sea*, UNCLOS)³⁸. Entrata in vigore nel 1994, essa definisce i diritti e le responsabilità degli Stati nell'utilizzo dei mari e degli oceani, fissando linee guida che regolano le trattative, l'ambiente e la gestione delle risorse naturali. La Convenzione stabilisce inoltre la sovranità marittima degli Stati delineando delle zone a espansione progressiva a partire dalla linea di base, ovvero la linea di bassa marea lungo la costa³⁹. Al momento 168 Stati hanno firmato la Convenzione; ad eccezione degli Stati Uniti, tutti gli altri Paesi artici l'hanno ratificata.

Per veder legittimate le proprie rivendicazioni economiche nella zona artica, gli Stati rivieraschi si appellano quindi alle disposizioni dell'UNCLOS, che permette loro di istituire una propria ZEE in cui hanno diritto di sfruttamento esclusivo di tutte le risorse naturali, viventi o non viventi⁴⁰, presenti nella colonna d'acqua fino a 200 miglia nautiche dalla linea di base (circa 322 chilometri). Inoltre, per avere accesso a risorse come petrolio, gas, noduli polimetallici e minerali presenti nei fondali, gli Stati rivieraschi fanno riferimento ai diritti stabiliti dall'UNCLOS riguardo la piattaforma continentale⁴¹, ovvero il prolungamento sommerso della massa terrestre dello Stato, formata da fondale e sottosuolo marino. Sulla propria piattaforma continentale, un Paese può infatti esercitare diritti sovrani esclusivi ai fini dell'esplorazione e dello sfruttamento delle risorse naturali, minerali e nelle altre risorse non viventi. Gli Stati che si affacciano sul Circolo Polare tendono quindi a invocare le disposizioni della Convenzione sul Diritto del Mare per legittimare le rivendicazioni sulle acque e sui fondali artici, concretizzando con questo strumento le proprie proiezioni economiche, politiche e militari.

³⁸ United Nations Convention on the Law of the Sea.

https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

³⁹ Lo spazio di mare all'interno della linea di base è definito come acque interne e, in quest'area, vigono in maniera vincolante le leggi dello Stato costiero che regola l'uso delle risorse e il passaggio delle navi. A partire dalla linea di base si calcola l'estensione delle altre fasce: le acque territoriali si estendono fino a 12 miglia nautiche dalla linea di base e consentono il passaggio inoffensivo – ovvero continuo e rapido – a qualsiasi imbarcazione straniera. Per le successive 12 miglia nautiche, ovvero fino a 24 miglia dalla linea di base, è compresa la zona contigua, in cui lo Stato costiero può esercitare il controllo necessario per prevenire e punire le violazioni delle proprie leggi e dei regolamenti doganali, fiscali, sanitari e di immigrazione.

⁴⁰ Comprende la pesca e la produzione di energia dalle maree, dalle correnti o dai venti.

⁴¹ Dal punto di vista geologico, la piattaforma continentale è il prolungamento sommerso della massa terrestre dello Stato costiero, quindi lo Stato può esercitarvi sovranità come estensione naturale del proprio territorio emerso fino al limite esterno del margine continentale o, in alternativa, sino a 350 miglia dalla linea di base. La sovranità dello Stato può quindi essere estesa, qualora si verificano specifiche condizioni geologiche, sino al limite effettivo del margine continentale (*extended continental shelf*). Gli Stati interessati devono sottoporre le proprie pretese all'esame della Commissione delle Nazioni Unite sul limite della piattaforma continentale. Richieste di questo genere sono già state avanzate nel Mar Artico da Russia, Norvegia e Danimarca.

Rimane l'eventualità che emergano delle sovrapposizioni o contese tra Stati confinanti o separati da lembi di mare troppo esigui da garantire il pieno esercizio dei reciproci diritti sovrani. Sebbene il diritto internazionale contempra la possibilità di risolvere le controversie per vie legali, lo status giuridico a livello internazionale della Regione artica non è ancora definito o accettato in maniera conforme da tutti gli Stati coinvolti. Inoltre, se da una parte gli Stati artici preferiscono appellarsi alla UNCLOS per vedere legittimate giuridicamente le loro rivendicazioni e i diritti sovrani sull'Artico, d'altra parte molti Stati non rivieraschi si affidano al diritto internazionale nel suo complesso. Esso, infatti, statuisce che il Polo Nord e la Regione artica, al di là delle rispettive ZEE degli Stati rivieraschi, costituiscono acque internazionali, appartengono al patrimonio di tutta l'umanità e, soprattutto, le loro risorse dovrebbero essere amministrate dall'Autorità Internazionale dei Fondali Marini. Il prevalere della tesi internazionalista, che si scontra con quella degli Stati rivieraschi interessati a proteggere in modo esclusivo i loro interessi sull'Artico, aumenterebbe le possibilità da parte degli Stati non artici di operare nella regione, consentendo un più ampio e libero sfruttamento delle risorse e delle rotte commerciali.

La cornice giuridica stabilita dal diritto pattizio e consuetudinario internazionali funge da contesto normativo condiviso all'interno del quale si esplicita il primo livello di conflittualità interstatale, vale a dire quello orientato al conflitto tra rivendicazioni incrociate su aree artiche al di fuori della sovranità ordinaria. Nella fattispecie, il confronto tra i diversi Paesi rivieraschi si sviluppa, principalmente, lungo l'asse della contrapposizione tra la Federazione Russa, che rivendica le porzioni più ampie della regione del Polo Nord, e gli Stati del blocco euro-atlantico. In tal senso, è bene sottolineare come le rivendicazioni territoriali sono la chiave per l'accesso ad una quantità maggiore di risorse, per il controllo delle rotte commerciali, per il dispiegamento più ampio di assetti militari e, infine, per la crescita dello status e dell'influenza politica tanto regionali quanto globali.

La Russia, che ha ratificato il trattato UNCLOS nel 1997, è stato il primo Paese al mondo a richiedere alle Nazioni Unite il riconoscimento dei propri diritti sovrani sulla piattaforma continentale artica, esattamente nel 2001. Per essere precisi, il Cremlino ritiene di vantare diritti sovrani su un'area di mare di 1.200 km² sulla base dell'assunto scientifico inerenti alle dorsali Lomonosov e Mendeleev, ritenute prolungamenti sottomarini della massa continentale eurasiatica. Questo permetterebbe a Mosca di estendere i diritti di sfruttamento della piattaforma continentale praticamente fino al Polo Nord. Nel febbraio del 2023, la Commissione delle Nazioni Unite sulla delimitazione della Piattaforma Continentale ha ufficialmente accettato e recepito la documentazione tecnica proposta dalla Russia sulle rivendicazioni artiche, pur senza esprimersi in materia. Questo vuol dire che, nei prossimi mesi, compatibilmente con le tempistiche e le procedure previste, la Commissione dovrà esprimersi sulla liceità e sulla legalità delle pretese del Cremlino che, qualora ritenute accettabili e dimostrate empiricamente, renderanno il Mar Glaciale Artico un autentico "mare nostrum" russo.

Parallelamente, anche il Canada avanza rivendicazioni territoriali sulla regione artica, nella fattispecie su un'area estesa per oltre 1,2 milioni di km². Innanzitutto, il governo di Ottawa ritiene che la dorsale sottomarina Lomonosov sia parte della piattaforma continentale

nordamericana, elemento che gli garantirebbe diritti sovrani oltre la linea delle 200 miglia nautiche sancite dalla ZEE fino addirittura al Polo Nord. Allo stesso modo, il Canada e gli Stati Uniti non convengono sulla definizione del confine marittimo nel Mare di Beaufort, estensione marittima particolarmente ricca di risorse idrocarburiche e nella quale entrambi i Paesi hanno effettuato ingenti investimenti per attività di esplorazione e trivellazione offshore. Infatti, mentre Ottawa ritiene che il confine dovrebbe seguire parallelamente la linea di demarcazione territoriale terrestre, Washington è dell'avviso che la frontiera dovrebbe essere tracciata lungo una direttrice equidistante dalle reciproche coste. La terza rivendicazione canadese ha per oggetto l'isolotto disabitato di Hans, situato al centro del canale Kennedy nello stretto di Nares, alla frontiera marittima tra Canada (Isola Ellesmere nel territorio del Nunavut) e Danimarca (nord della Groenlandia). La sovranità di Hans, disputata tra i due Paesi dal 1973, appare particolarmente significativa proprio a causa del riscaldamento globale che dovrebbe allungare di 20 giorni il periodo di navigabilità del canale Kennedy e, contemporaneamente, consentire lo sfruttamento delle risorse petrolifere e gassiere. Infine, l'ultima rivendicazione di Ottawa riguarda i diritti sovrani sul Passaggio a Nord Ovest. Infatti, mentre la maggior parte della Comunità Internazionale, con in testa gli Stati Uniti, ritiene che il passaggio sia da considerare alla stregua di uno stretto internazionale con libertà di transito, il Canada lo classifica come parte delle proprie acque interne.

Dopo la Russia e il Canada, il terzo Paese a rivendicare i propri diritti sovrani sull'Artico sulla base della dorsale Lomonosov è la Danimarca, con le sue fondamentali propaggini regionali costituite dalla Groenlandia e dalle Isole Fær Øer. Infatti, secondo Copenaghen, la dorsale oceanica risulta essere direttamente collegata con la piattaforma groenlandese, elemento che le garantirebbe i diritti di sfruttamento sottomarino su un'area della superficie di circa 895.000 km², che ovviamente si sovrappone a quanto ugualmente rivendicato da Ottawa e Mosca.

Al momento, le commissioni delle Nazioni Unite continuano ad essere il luogo politico dominante nel quale cercare di risolvere le controversie e trovare un'alleanza comune sulle rivendicazioni. Tuttavia, con riferimento alla governance multilaterale dell'Artico, non si può omettere il ruolo del Consiglio Artico. Quest'ultimo, si è trasformato in una autentica camera di compensazione nella quale affrontare tematiche di comune interesse e provare ad elaborare strategie concertate per la governance della regione. Nato nel 1996 nel solco della Arctic Environmental Protection Strategy (AEPS, conosciuta anche come "Iniziativa Finlandese") e della Dichiarazione di Ottawa, il CA aveva inizialmente lo scopo di promuovere riunioni cicliche tra i rappresentanti dei Paesi Artici per migliorare e coordinare le politiche in materia di protezione ambientale e tutela della biodiversità. Tuttavia, con il passare del tempo, le materie poste a dibattito del forum sono aumentate, includendo settori di profonda rilevanza politica, come il riconoscimento dei reciproci interessi marittimi e la difesa dei diritti dei popoli artici.

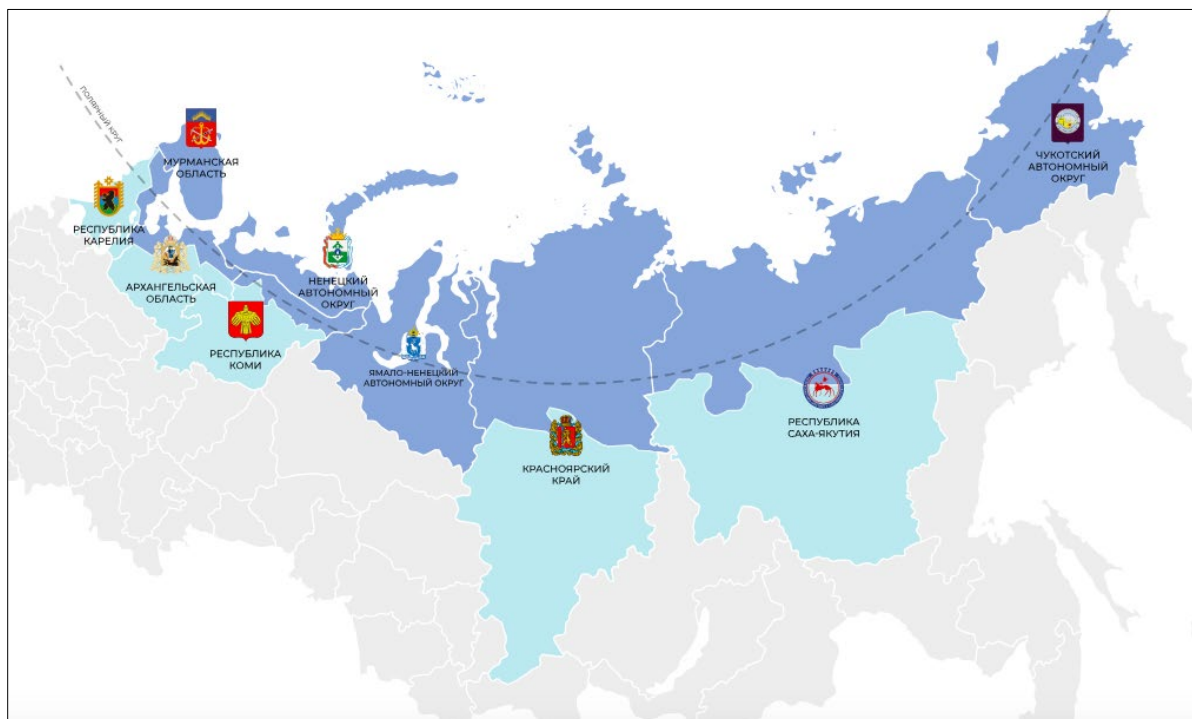
Questa progressiva trasformazione ha fatto sì che gli Stati Uniti, uno degli otto Paesi fondatori nonché membri permanenti assieme a Danimarca, Russia, Norvegia, Finlandia, Svezia e Canada, cominciassero a trattare con sempre maggiore disinteresse il Consiglio, poiché contrari al coinvolgimento eccessivo in istituzioni internazionali o intergovernative che potessero limitare la propria indipendenza in politica estera.

Ad oggi, oltre ai membri permanenti, il Consiglio Artico accoglie anche un elevato numero di osservatori, sia statali (Cina, Francia, Germania, India, Italia, Giappone, Corea del Sud, Olanda, Polonia, Singapore, Spagna e Regno Unito) che non governativi (International Union for Conservation of Nature, Federazione internazionale della Croce rossa, Consiglio nordico, Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo, Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente, Association of World Reindeer Herders, University of the Arctic e World Wide Fund for Nature Arctic Programme).

Infine, uno status giuridico molto particolare è stato concesso alle organizzazioni dei popoli del Circolo polare artico. Infatti, visto che per statuto non possono ricevere il titolo di "membro permanente", queste sono ammesse come "Partecipanti permanenti". Com'è intuibile, simili organizzazioni non hanno potere di veto né possono votare alla stregua di uno Stato, bensì si limitano a poter proporre l'agenda delle riunioni e ad essere consultati sulle decisioni del Consiglio. Le organizzazioni indigene che siedono al Consiglio sono la Aleut International Association, l'Arctic Athabaskan Council, il Gwich'in Council International, l'Inuit Circumpolar Council, la Russian Association of Indigenous Peoples of the North e il Saami Council.

Le superpotenze dell'Artico

L'Artico come frontiera della sicurezza nazionale russa



Le Regioni artiche della Russia. Fonte: Ministero per lo sviluppo dell'Estremo Oriente russo e dell'Artico

Per la comprensione della strategia russa nell'Artico, è opportuno inserire la regione nel più ampio quadro geostrategico promosso dal Cremlino, soprattutto alla luce delle mutate esigenze securitarie innescate dall'invasione dell'Ucraina e dalla conseguente crisi con la NATO. Un primo dato da cui partire attiene al fatto che, tra tutti gli Stati artici, la Federazione Russa detiene la quota maggiore di popolazione nella regione, ovvero il 40%, per un totale di 2,6 milioni di abitanti⁴². Inoltre, l'Artico svolge un ruolo essenziale per lo sviluppo economico del Paese: il contributo dell'Artico al PIL russo è pari a circa il 10% del totale e dalla regione provengono circa il 22% di tutte le esportazioni della Federazione Russa⁴³, prevalentemente prodotti energetici, minerari e, in misura minore, ittici. Inoltre, l'Artico occupa una posizione strategica sotto il profilo securitario, con una valenza crescente alla luce del conflitto in Ucraina e del conseguente deterioramento delle relazioni con l'Occidente, incentivando una postura maggiormente assertiva di Mosca nell'Artico. Questo assetto strategico è esplicitato in numerosi documenti ufficiali russi, i quali menzionano chiaramente il potenziale di conflitto nell'Artico come minaccia per la sicurezza e gli interessi della Federazione, sottolineando la necessità per quest'ultima di rafforzare e modernizzare la propria componente militare dispiegata nel Circolo Polare Artico. Nel dettaglio, la regione ricopre un ruolo sia sotto il profilo

⁴² Ministero degli Affari Esteri della Federazione Russa, *Intervista del Primo Viceministro degli Affari Esteri russo V.G. Titov all'agenzia di stampa TASS*, settembre 2016, https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/rso/1534101/.

⁴³ *Ibidem*.

della deterrenza strategica, con lo stazionamento nella Penisola di Kola dei sottomarini lanciamissili nucleari (SSBN), sia per l'architettura di difesa aerea e antimissile del territorio della Federazione.

A riprova della crescente rilevanza della regione, la Federazione Russa ha adottato, nel 2020, due nuovi documenti di indirizzo politico-strategico sull'Artico. In particolare, nel marzo del 2020, il Presidente Vladimir Putin ha firmato il Decreto "Sui fondamenti della politica statale della Federazione Russa nell'Artico per il periodo fino al 2035"⁴⁴, seguito ad ottobre dello stesso anno dall'approvazione della "Strategia per lo sviluppo della zona artica della Federazione Russa e la garanzia della sicurezza nazionale fino al 2035"⁴⁵. I documenti individuano come priorità la difesa della sovranità nazionale e dell'integrità territoriale della Federazione Russa, preservando l'Artico come territorio di pace, e garantendo lo sviluppo socioeconomico delle comunità residenti e sostenendo lo sfruttamento della NSR.

La nuova "Strategia 2035" esplicita uno specifico interesse per lo sfruttamento dell'Artico come bacino per l'approvvigionamento minerario ed energetico. Infatti, l'83% del gas naturale e il 17% del petrolio della Federazione Russa sono estratti nella Regione artica, mentre la piattaforma continentale contiene oltre 85,1 migliaia di miliardi di metri cubi di gas e 17,3 miliardi di tonnellate di petrolio greggio e condensato⁴⁶. Le risorse minerarie sotterranee estratte dalle rocce sedimentarie sono un'altra delle grandi ricchezze naturali dell'Artico russo. A tal proposito, circa il 90% di nichel e cobalto, nonché il 60% di rame dell'industria russa vengono prodotti nella regione. In particolare, si stima che l'81,9% del rame estratto nell'Artico provenga dal territorio russo⁴⁷ e che circa un terzo delle riserve mondiali di platino, palladio e nichel si trovi nella Penisola del Tajmyr. Le risorse dell'Artico russo includono, in aggiunta, i diamanti, con le attività estrattive delle aziende russe di ALROSA e AGD Diamonds che occupano una posizione dominante nell'industria di settore, con attività prevalenti nelle aree della Repubblica di Sakha (Yakutia) e della regione di Arkhangelsk.

Al fine di garantire la massimizzazione del profitto derivante dallo sfruttamento di tali risorse, la Strategia 2035 individua cinque progetti petroliferi da realizzare sulla piattaforma continentale, ventuno progetti di estrazione mineraria e tre impianti petrolchimici. Uno degli sviluppi più significativi sarà probabilmente quello legato alla produzione del Gas Naturale Liquefatto (GNL), prevista in forte aumento fino a 90 milioni di tonnellate entro il 2035⁴⁸. Al riguardo, il documento sulla Strategia Energetica 2035 (SE-2035) sottolinea la necessità di un collegamento tra le basi estrattive artiche, gli impianti di lavorazione e l'Isola di Sakhalin

⁴⁴ Decreto del Presidente della Federazione Russa del 5 marzo 2020, N.164, *Sui fondamenti della politica statale della Federazione Russa nell'Artico per il periodo fino al 2035*, 2020,

<http://www.scrf.gov.ru/media/files/file/W5JeWAnrAypIMIMHXFRXEmQwLOUfoesZ.pdf>.

⁴⁵ Decreto del Presidente della Federazione Russa del 26 ottobre 2020, N.645, *Sulla strategia per lo sviluppo della zona artica della Federazione Russa e la sicurezza nazionale per il periodo fino al 2035*, <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972>.

⁴⁶ TASS, *Russian gas resources on Arctic shelf reach 85 trillion cubic meters, oil — 17 bln tons*, 22 novembre 2022, https://tass.com/economy/1542911?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com.

⁴⁷ Fortier, S.M. et al., *USGS critical minerals review*, Annual Review 2022: Critical Minerals, maggio 2023, <https://apps.usgs.gov/minerals-information-archives/articles/USGS-Critical-Minerals-Review-2022.pdf>.

⁴⁸ *Ibidem*.

nell'estremo oriente russo, in quanto questa rappresenta un importante snodo logistico per il trasporto del GNL verso la regione dell'Indo-Pacifico.

Gli obiettivi prefissati dal Cremlino incontrano, tuttavia, alcune criticità derivanti sia dalla natura dell'ambiente artico sia da fattori congiunturali di carattere internazionale. Le condizioni climatiche della regione rendono, infatti, estremamente complessa qualsiasi iniziativa di carattere industriale, presentando ostacoli sotto il profilo infrastrutturale e manutentivo. Inoltre, il regime sanzionatorio e il raffreddamento delle relazioni commerciali con i Paesi occidentali in risposta all'aggressione all'Ucraina ha colpito la capacità russa di accedere a macchinari, tecnologie e investimenti provenienti dall'area euroatlantica, ostacolandone l'azione nell'Artico. L'interruzione delle partnership con industrie e investitori occidentali ha costretto la Federazione Russa a rafforzare il coordinamento con altri Paesi, tra cui la Repubblica Popolare Cinese, e a dover fare affidamento in maniera crescente su risorse industriali e finanziarie interne. Proprio nel quadro della cooperazione sino-russa è stato siglato un accordo per lo sviluppo di un progetto di estrazione di materiali nella Penisola di Yamal. L'intesa prevede la creazione di un gasdotto, il Power of Siberia 2, che dovrebbe collegare il territorio della Siberia Occidentale alla Cina, passando attraverso la Mongolia.

Allo scopo di gestire le criticità evidenziate in precedenza, Mosca ha rafforzato il flusso di investimenti orientati per consolidare la rete ferroviaria funzionale alle attività logistiche dell'hub plurimodale di Murmansk e della Ferrovia Latitudinale Settentrionale (NLR). Riguardo il primo, l'obiettivo principale del piano è la costruzione di accessi ferroviari al terminal del carbone di Lavna, con il fine di garantire, entro il 2025, la capacità di trasbordo di 18 milioni di tonnellate di carbone l'anno. È altresì prevista la costruzione di una linea ferroviaria lunga circa 46 chilometri che collegherà la sponda orientale e occidentale del fiume Tuloma. Inoltre, la creazione del terminal portuale di Lavna, nella regione di Murmansk, potrebbe contribuire a sviluppare nuove possibilità per quanto concerne i mercati di esportazione. Infatti, essendo libero dai ghiacci tutto l'anno, questo possiede il potenziale per divenire uno dei principali hub commerciali globali, integrandosi tanto all'interno del progetto del Corridoio Internazionale di Trasporto Nord-Sud (INSTC), quanto con la Polar Silk Road cinese.

Nel quadro del progetto NLR è prevista invece la costruzione di linee ferroviarie per un totale di circa 707 chilometri. La tratta, in particolare, dovrebbe collegare le parti occidentali e orientali dell'Okrug autonomo Yamal-Nenets lungo la linea Obskaya-Salekhard-Nadym-Pangody-Novyy Urengoy-Korotchaev, connettendo così la Ferrovia Settentrionale con la Ferrovia Sverdlovsk. Inoltre, il progetto comprende la costruzione di due ponti, rispettivamente sui fiumi Ob e Nadym. Tale progetto ricopre una grande importanza strategica poiché punta a connettere i maggiori centri di estrazione e raffinazione di risorse naturali, riducendo tempi di trasporto. Inoltre, il collegamento della NLR con la nuova linea ferroviaria Bovanenkovo-Sabetta dovrebbe consentire lo sviluppo di uno snodo logistico fondamentale per garantire lo sviluppo del potenziale di risorse naturali della zona artica russa. Nel complesso, i piani del Cremlino mirano a potenziare ed ottimizzare lo sfruttamento di nuovi giacimenti di idrocarburi e minerali affetti da carenze di accessibilità.

Un ruolo centrale nei progetti russi nell'Artico è ricoperto dalle infrastrutture portuali, tra tutte quelle di Murmansk e di Sabetta. Il primo, in particolare, è situato sulla sponda orientale della baia di Kola, nel Mare di Barents. Si tratta del più grande porto marittimo della zona artica della Federazione Russa, con un fatturato merci pari a 56,3 milioni di tonnellate al 2022. Inoltre, grazie all'implementazione del già citato progetto riguardante l'hub di trasporti di Murmansk e il porto di Lavna, si prevede un'ulteriore crescita del fatturato annuo delle merci. Quest'area si estende per circa 650 ettari e comprende gli ormeggi del porto commerciale, un'area passeggeri, un porto di pesca, un deposito petrolifero e cantieri di riparazione navale. La posizione geografica del porto di Murmansk è particolarmente favorevole al commercio in quanto, per l'assenza di ghiaccio nell'area, risulta navigabile tutto l'anno. Il porto di Sabetta, invece, con un fatturato merci di 28,4 milioni di tonnellate nel 2022, si trova nella penisola di Yamal, sulla sponda occidentale della baia di Ob, nel Mar di Kara. Si tratta di un'infrastruttura portuale nata da una partnership tra il Governo russo e l'industria Novatek per assicurare l'esportazione di gas naturale liquido via mare. Il porto multifunzionale di Sabetta rientra nell'ambito del Progetto Yamal GNL e comprende moli e strutture per lo scarico del gas naturale liquefatto e del condensato di gas, strutture di stoccaggio, edifici amministrativi e servizi. Nel complesso, il totale delle merci dei porti marittimi russi del bacino artico è stato pari a 98,5 milioni di tonnellate nel 2022, con un incremento del 4.4% rispetto all'anno precedente⁴⁹.

All'interno della Strategia 2035, grande importanza economica e strategica viene attribuita alla NSR. La rilevanza di quest'ultima come via di trasporto risiede nel ridurre le limitazioni geografiche alla proiezione marittima della Federazione Russa. Inoltre, nel quadro del regime sanzionatorio e del riorientamento delle esportazioni verso Est, lo sviluppo della NSR assume crescente rilevanza poiché permetterebbe un sensibile accorciamento delle distanze tra Nord Europa e Asia Orientale rispetto alla rotta del Canale di Suez⁵⁰. Questo non solo consentirebbe potenzialmente di ridurre i tempi di navigazione di 14-20 giorni⁵¹ ma anche di ridurre i costi di trasporto⁵². Un simile sviluppo garantirebbe, al ritmo di scioglimento attuale dei ghiacci, un incremento nel volume di merci da 26 milioni di tonnellate a 150 entro il 2035⁵³.

Persistono comunque criticità legate sia al fatto che la rotta è attualmente navigabile solo per circa tre mesi l'anno e le navi devono essere scortate da rompighiaccio. Ne consegue che per operare lungo la NSR tutto l'anno siano necessari adeguamenti tecnici ed infrastrutturali. A tal

⁴⁹ TASS, *Il fatturato dei porti marittimi russi nel 2022 è aumentato dello 0,7%* (tradotto), 2023, <https://tass.ru/ekonomika/16788943/amp>

⁵⁰ Faber J., Huigen T., Nelissen D., *Regulating speed: A short term measure to reduce maritime GHG emissions*, CE Delft – Committed to the Environment, ottobre 2017, <https://cedelft.eu/publications/regulating-speed-a-short-term-measure-to-reduce-maritime-ghg-emissions/#:~:text=One%20of%20the%20few%20measures,between%20ports%20in%20two%20states>.

⁵¹ Gunnarsson B., Moe A., *Ten years of international shipping on the Northern Sea Route: Trends and challenges*, Arctic Review on Law and Politics, febbraio 2021, <https://arcticreview.no/index.php/arctic/article/view/2614>.

⁵² Wang Z., Silberman J.A., Corbett J.J., *Container vessels diversion pattern to trans-Arctic shipping routes and GHG emission abatement potential*, Maritime Policy & Management, luglio 2020, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03088839.2020.1795288>.

⁵³ Ministry for the Development of the Russian Far East and Arctic - Investment Portal of the Arctic Zone of the Russian Federation.

proposito, nel 2022 Mosca ha approvato il Piano di Sviluppo della NSR fino al 2035, nel quale è previsto un finanziamento di circa 1,8 trilioni di rubli (circa 18 miliardi di euro), finalizzato all'implementazione di una rotta regolare tra San Pietroburgo, Murmansk e i porti dell'estremo oriente russo. La strategia si focalizza, inoltre, sul rinnovamento e sulla creazione delle infrastrutture di trasporto, in particolare linee ferroviarie, sistemi di dragaggio e terminal di trasbordo. A tal riguardo, una delle iniziative principali è il progetto Northern Transit Corridor (NTC), attuato da Rusatom Cargo che prevede l'utilizzo di navi container rompighiaccio sulla tratta della NSR e la fornitura di servizi *feeder*⁵⁴ verso l'Asia e l'Europa presso il porto di trasbordo. Infine, il documento promuove lo sviluppo di una consistente flotta rompighiaccio e l'implementazione di una struttura di ricerca e salvataggio idonea a garantire la sicurezza lungo la NSR. Sempre lungo questa rotta, il Cremlino ha posizionato una centrale nucleare galleggiante, la Akademik Lomonosov, attiva dal 2019 a Pevek⁵⁵, nella regione di Chukotka. Questa unità mobile misura 144 metri di lunghezza e 30 di larghezza, ed è costituita da due reattori nucleari KLT-40S con la capacità di 35MWe ciascuno⁵⁶. La Akademik Lomonosov è progettata per operare in tre cicli operativi di 12 anni, alla fine dei quali la centrale tornerà al cantiere RosAtomFlot di Murmansk per le riparazioni, il *defueling*, il rifornimento e la rimozione dei rifiuti radioattivi⁵⁷. L'utilizzo di centrali nucleari galleggianti (FNPP) permette di fornire energia elettrica anche ad aree remote e difficilmente raggiungibili. Infatti, non solo questi impianti possono essere consegnati ovunque e collegati alle reti elettriche esistenti, ma sono anche in grado di funzionare senza bisogno di alcun rifornimento per diversi anni, riducendo i costi di produzione.

Infine, altro elemento fondamentale presente all'interno della Strategia 2035 è il riferimento allo sviluppo socioeconomico del suo quadrante artico. A tal proposito, il Governo russo ha emanato diversi incentivi per le imprese che vogliono investire nella regione, tra cui la creazione di una delle più ampie zone di libero scambio al mondo. Le imposte sul reddito e sui profitti, in particolare, sono state azzerate per 10 anni, mentre quelle sui terreni per 3-5 anni al fine di favorire lo sviluppo regionale⁵⁸. Inoltre, è prevista l'applicazione di una tassa sociale consolidata al 7,5%, non applicabile ai progetti minerari⁵⁹. La creazione di questi incentivi si basa sul principio per cui, affinché vengano perseguiti gli obiettivi politici russi nell'Artico, è necessario sviluppare le infrastrutture sociali e economiche, indispensabili a garantire l'insediamento umano in territori con condizioni climatiche così ostili.

⁵⁴ Si definisce servizio *feeder* la ridistribuzione del carico trasportato da una nave portacontainer su navi di dimensioni inferiori, che trasferiscono le merci al porto di destinazione finale.

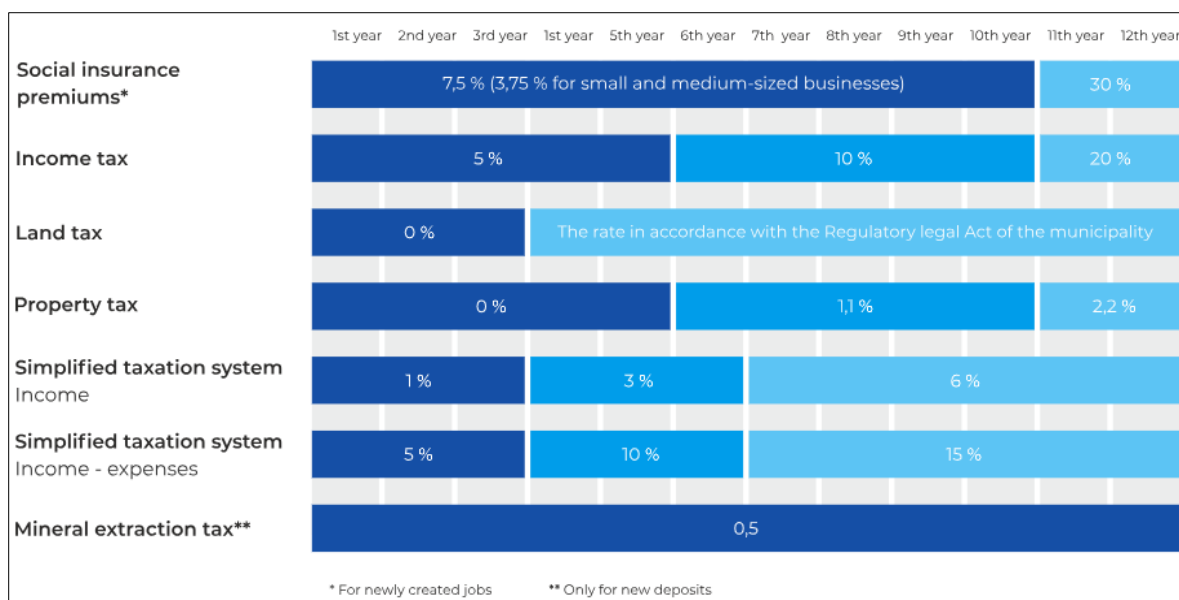
⁵⁵ Rusatom International Network, *First-of-a-Kind Floating Nuclear Power Unit Akademik Lomonosov Leaves Murmansk for Pevek*, Press Release, agosto 2019, <https://rosatom-europe.com/en/press-centre/news/first-of-a-kind-floating-nuclear-power-unit-akademik-lomonosov-leaves-murmansk-for-pevek/>.

⁵⁶ Rosatom - Rosenergoatom, *Floating Nuclear Power Plant (FNPP) "Akademik Lomonosov"*, <https://www.rosenergoatom.ru/en/npp/fnpp/>

⁵⁷ Dowdall M., Standring W.J.F., *Floating Nuclear Power Plants and Associated Technologies in the Northern Areas*, Statens Stralavern, 2008.

⁵⁸ Russian Far East and Arctic Development Corporation, Investment Portal of the Arctic Zone of the Russian Federation.

⁵⁹ *Ibidem*.



Concessioni fiscali adottate nelle Regioni artigiane. Fonte: Portale degli investimenti della Zona artica della Federazione Russa

La ricalibrazione della politica artica statunitense

Gli Stati Uniti, in quanto attore artico, hanno forti interessi nazionali nella regione. L'ingresso del Paese nell'Artico risale all'acquisto dell'Alaska nel 1867 dall'Impero russo e consente oggi di definire come territorio artico statunitense l'ampia area compresa tra i fiumi Yukon, Kuskokwim e Porcupine, che si estende via mare dalle Isole Aleutine fino al Mar Glaciale Artico, includendo i mari contigui di Beaufort, Chukchi e Bering. Sulla sponda opposta di quest'ultimo si affaccia la Federazione Russa e ciò ha contribuito nel tempo a rendere l'area in questione soggetta a tensioni più o meno intense. La priorità statunitense nella Regione artica, dunque, riguarda la difesa della sovranità nazionale e include la protezione delle infrastrutture critiche presenti, tra cui i siti di estrazione di petrolio, gas e risorse minerarie di cui è ricco lo Stato dell'Alaska, il più ampio ma anche il più scarsamente popolato di tutti gli Stati Uniti, con poco più di 730.000 abitanti.

La serie di documenti strategici prodotti negli anni dagli Stati Uniti ha consentito di individuare pilastri e principi che modellano l'azione del Paese nell'Artico. Tra questi, si segnala anzitutto il tema della libertà di navigazione, elemento centrale della strategia globale statunitense, dalle affollate acque dell'Indo-Pacifico fino ai più remoti mari artici. Nell'ambito del Consiglio artico⁶⁰ – di cui Washington ha detenuto la Presidenza nei bienni 1998-2000 e 2015-2017 –, le priorità statunitensi hanno riguardato tradizionalmente la cooperazione e la ricerca scientifica, gli effetti del cambiamento climatico e lo sviluppo sostenibile del turismo artico. In ambito scientifico, in particolare, si segnalano iniziative congiunte adottate negli anni anche al fianco della Russia, come l'*Agreement on Enhancing International Arctic Scientific Cooperation*

⁶⁰ Il Consiglio Artico è un forum internazionale di alto livello istituito nel 1996 per promuovere cooperazione, coordinamento e interazione tra i paesi artici, le comunità indigene e gli altri popoli artici. L'obiettivo del Consiglio è garantire alla Regione artica "uno sviluppo sostenibile ambientale, sociale ed economico".

siglato nel 2017, a riprova di una sorta di “eccezionalità” che ha riguardato la regione per buona parte degli anni Novanta e Duemila, caratterizzata dalla cooperazione piuttosto che dal confronto aperto tra attori non alleati.

La guerra russo-ucraina, le crescenti tensioni internazionali e la crisi del sistema multipolare hanno spinto gli Stati Uniti a ricalibrare la propria strategia nazionale per l’Artico, che viene sempre più visto come una scacchiera della competizione con la Russia e la Cina. In questo contesto, il Consiglio Artico, inteso come forum di cooperazione internazionale, sembra aver perso quella rilevanza che gli Stati Uniti vi avevano attribuito, data l’assenza di volontà di continuare la collaborazione con la Russia a seguito dell’invasione dell’Ucraina nel febbraio 2022. È dunque improbabile che il Consiglio possa rappresentare una sede diplomatica utile a sciogliere i nodi intricati della politica internazionale contemporanea. Vi è invece da attendersi che gli Stati Uniti cercheranno di ridefinire questo forum come una piattaforma utile a sviluppare la cooperazione tra quei Paesi che condividono la medesima visione dell’area in contrapposizione con le ambizioni russo-cinesi.

Questa ricalibrazione è evidente nella nuova *National Strategy for the Arctic Region* pubblicata dagli Stati Uniti il 7 ottobre del 2022⁶¹, la quale aggiorna il precedente documento strategico del 2013. Rispetto a quest’ultimo, infatti, la nuova strategia pone grande attenzione alla dimensione competitiva e potenzialmente conflittuale nella Regione artica e individua la Russia e la Cina come principali fonti di sfide per gli interessi americani e dei loro alleati nell’area. Tuttavia, i due Paesi sono affrontati singolarmente e poco risalto viene dato alla profondità della collaborazione russo-cinese nell’area, elemento che potrebbe impattare enormemente sulle dinamiche di sicurezza future non solo regionali ma anche e soprattutto globali. La nuova strategia statunitense, dunque, distingue tra le priorità di difesa nazionale, da sviluppare in collaborazione principalmente con il Canada, e la dimensione esterna, caratterizzata dal contrasto all’attivismo russo da affrontare col supporto degli alleati europei. A riprova dell’estrema rilevanza che l’Artico ricopre per gli Stati Uniti, l’Amministrazione Biden ha anche nominato nel febbraio 2023 il geologo Mike Sfraga nuovo Ambasciatore per gli Affari Artici.

Il documento del 2022 cerca però di offrire una visione a 360 gradi, provando ad andare oltre ad una visione meramente securitaria dell’Artico. Tale approccio segna una discontinuità con le politiche della precedente Amministrazione repubblicana, guidata da Donald Trump, nel corso della quale gli Stati Uniti hanno privilegiato gli aspetti di sicurezza nazionale ed energetici rispetto ad altre dimensioni⁶². Infatti, oltre all’ambito della sicurezza, la strategia menziona altri tre pilastri sui quali si dovrebbe sviluppare l’azione statunitense nel breve-medio periodo: cambiamenti climatici e protezione ambientale, sviluppo economico sostenibile, cooperazione internazionale e governance. In questo quadro, i principi cui l’azione di Washington si ispira consistono nel consultare, coordinare e cogestire le politiche con le tribù e le comunità dei nativi

⁶¹ The White House, *National Strategy for the Arctic Region*, ottobre 2022, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/National-Strategy-for-the-Arctic-Region.pdf>.

⁶² Coninx M.A., *The New US Arctic Strategy. Welcome back, America!*, Egmont Institute, dicembre 2022, <https://www.egmontinstitute.be/the-new-us-arctic-strategy-welcome-back-america/>.

dell'Alaska; approfondire le relazioni con alleati e partner creando coalizioni intersettoriali; impegnarsi in un approccio olistico in cui i vari settori dell'Amministrazione americana svolgono il proprio ruolo. Dal testo emerge quindi come il cambiamento climatico sia considerato il principale fattore dal quale è scaturito un aumento della presenza e dell'interesse internazionale per l'Artico. Questo aspetto ha inciso anche sulla postura statunitense in tema di sfruttamento delle risorse regionali e di consapevolezza in merito ai rischi dell'attività di esplorazione ed estrazione nella regione. Di conseguenza, le menzioni degli idrocarburi nel documento sono ridotte al minimo e sempre riferite agli aspetti ambientali e di diversificazione economica, piuttosto che di sfruttamento e sviluppo. Tuttavia, la regione resta al centro dei progetti energetici americani come evidenzia l'annuncio, effettuato nel marzo del 2023, dell'approvazione di un vasto progetto di trivellazione petrolifera in Alaska guidato dal gigante energetico ConocoPhillips⁶³. Scarsa rilevanza assume nel documento del 2022 anche la possibile trasformazione della regione in un hub centrale per la circolazione dei dati, malgrado la competizione sul tema appare destinata a crescere, come evidenziato dalla questione relativa all'Arctic Connect, il cavo sottomarino che avrebbe dovuto connettere Europa e Asia attraverso la Russia, mediante la collaborazione tra la finlandese Cinia e la russa MegaFon⁶⁴. La sorte del progetto, di fatto sospeso anche alla luce delle recenti tensioni tra Russia e Paesi scandinavi, ha evidenziato la rilevanza del tema e questo lascia intendere che anche Washington si muoverà in direzione di un maggiore coinvolgimento sull'ampia questione della connettività digitale e della gestione dati nell'immediato futuro.

Al netto di alcuni cambiamenti più nominali che sostanziali, l'Artico assume per Washington una rilevanza soprattutto in ambito securitario e geopolitico soprattutto conseguentemente all'invasione russa dell'Ucraina. La strategia nazionale degli Stati Uniti per l'Artico evidenzia l'importanza di sviluppare una cooperazione strutturata con gli alleati nell'area, al fine di perseguire interessi comuni. Questo elemento appare perfettamente in linea con l'approccio che Washington vuole attuare anche in altre aree del mondo, come l'Indo-Pacifico, e sottolinea come l'Artico sia di fatto un'area problematica per la sicurezza e gli interessi nazionali. Inoltre, il documento appare in piena continuità con la *National Security Strategy* statunitense all'interno della quale l'Amministrazione Biden ha inserito un capitolo sull'importanza del mantenimento della pace e della stabilità regionale⁶⁵. A tal proposito, gli Stati Uniti individuano nell'aggressività russa il principale elemento in grado di destabilizzare e minare la cooperazione internazionale nella regione. Al tempo stesso, anche la crescente presenza cinese viene individuata come possibile fonte di criticità nel breve-medio periodo e questo sembra suggerire la fine dell'eccezione artica intesa come area parzialmente estranea alla crescente conflittualità globale.

⁶³ Friedman L., *Biden administration approves huge Alaska oil project*, The New York Times, marzo 2023, <https://www.nytimes.com/2023/03/12/climate/biden-willow-arctic-drilling-restrictions.html>.

⁶⁴ Middleton A. e Rønning B., *Geopolitics of Subsea Cables in the Arctic*, The Arctic Institute, agosto 2022, <https://www.thearcticinstitute.org/geopolitics-subsea-cables-arctic/>.

⁶⁵ The White House, *National Security Strategy*, ottobre 2022, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf>.

Il Canada alla prova della sfida dell'Artico

Considerato insieme alla Russia una “superpotenza artica” in termini geografici, il Canada valuta l'intera regione come estremamente rilevante per i propri interessi nazionali. Infatti, circa il 25% del territorio canadese fa parte della Regione artica, anche se il Canada artico è scarsamente popolato rispetto al resto del Paese, dal momento che le aree in questione ospitano circa 120.000 persone, prevalentemente indigeni, pari allo 0,33% della popolazione totale. Proprio perché le regioni del nord del suo territorio sono abitate dalla popolazione indigena, il Canada considera fondamentale l'Artico anche per la propria identità nazionale. Dal punto di vista canadese, dunque, la regione non è rilevante solo per le risorse minerarie e per la posizione strategica nel contesto internazionale. In questo quadro, il tema della sovranità canadese sull'Artico rappresenta uno dei pilastri dell'azione esterna del Paese nell'area. Le rivendicazioni canadesi nella regione polare, infatti, risalgono addirittura al primo decennio del XX secolo. In particolare, il Canada rivendica un'area di mare estesa oltre 1,2 milioni di chilometri quadrati, postura che confligge con le richieste avanzate dalle altre nazioni artiche⁶⁶. Il 10 settembre 2019, il Canada ha pubblicato il documento *Arctic and Northern Policy Framework*, una nuova strategia che Ottawa adotterà fino al 2030. In particolare, a fronte delle recenti crisi securitarie e a causa delle conseguenze del riscaldamento climatico, il Canada mira a rafforzare la propria leadership nell'Artico proteggendo in primis le comunità indigene presenti sul suo territorio. L'obiettivo canadese è quello di definire le aree marine e i propri confini nell'Artico, avere un maggiore controllo delle rotte marittime che attraversano le proprie coste e supportare lo sviluppo economico e ambientale. L'intera strategia canadese prevede un aumento degli investimenti nelle infrastrutture energetiche, di trasporto e di comunicazione per avvantaggiare le comunità artiche; promuovere l'innovazione e la ricerca per affrontare gli effetti del cambiamento climatico a sostegno degli ecosistemi nell'Artico e nel Nord, promuovere la riconciliazione tra i popoli indigeni e non indigeni e ripristinare la posizione del Canada come leader internazionale nell'Artico⁶⁷.

Il cambiamento dettato dalla guerra russo-ucraina costituisce per il Canada un campanello di allarme che non può essere sottovalutato da Ottawa, in quanto l'assertività russa potrebbe mettere seriamente a repentaglio gli interessi strategici e le rivendicazioni canadesi. In particolare, tra i temi più rilevanti rispetto al tema delle rivendicazioni artiche del Paese, compare in primo luogo la questione dello sfruttamento del NWP. Nel 1985, in particolare, il Canada ha designato l'intera area, compresi gli stretti tra le isole che lo compongono, come acque interne e non soggette al diritto di passaggio. Secondo tale impostazione, il Governo canadese si riserverebbe il diritto di regolamentazione dell'accesso e dello sfruttamento delle risorse nell'area, anche interdicensi eventualmente il passaggio a navi straniere lungo una rotta che, come specificato, consentirebbe un risparmio importante in termini di tempo di navigazione rispetto al Canale di Panama. Sebbene né la Federazione Russa né la Repubblica Popolare Cinese abbiano finora messo in discussione le pretese del Canada sulla NWP, gli Stati

⁶⁶ Arctic Institute – Center for Circumpolar Security Studies, Canada, 2023, <https://www.thearcticinstitute.org/country-backgrounders/canada/>

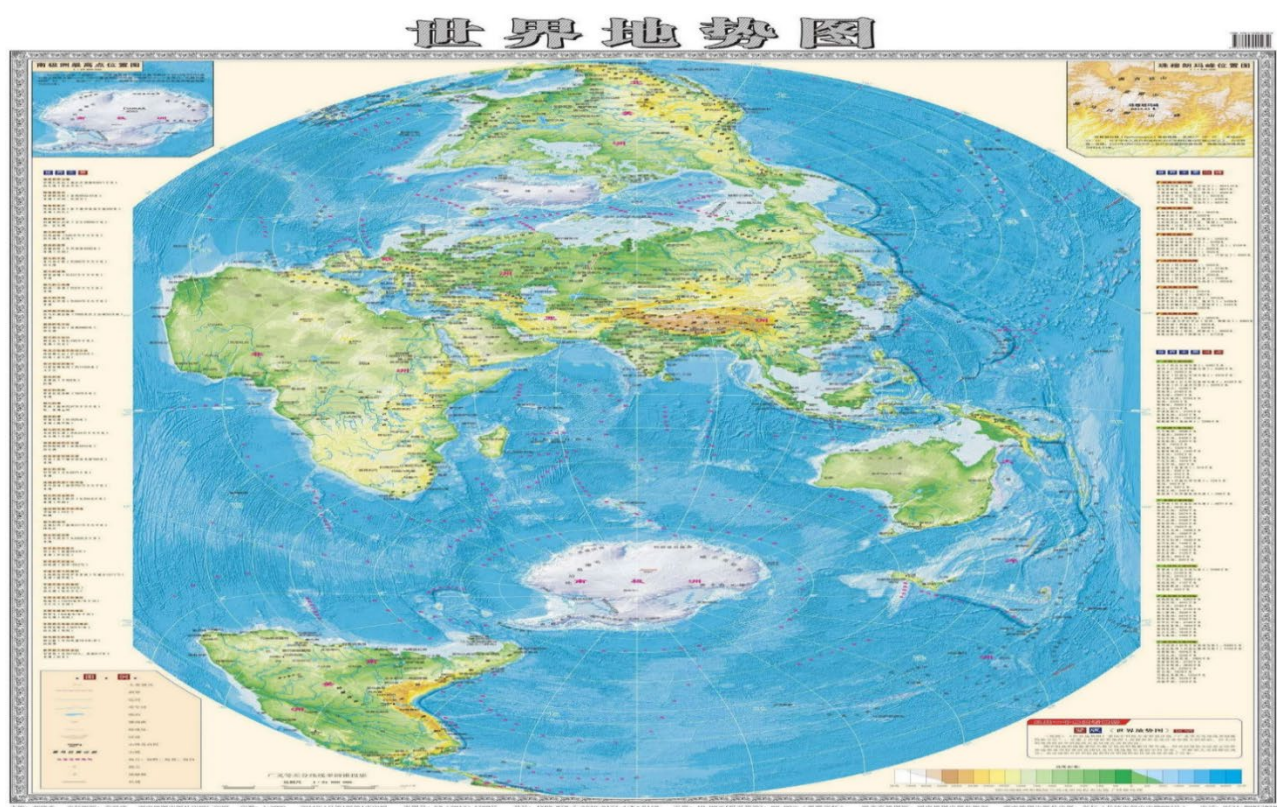
⁶⁷ Government of Canada, *Arctic and Northern Policy Framework*, 2022, <https://www.rcaanc-cimnac.gc.ca/eng/1560523306861/1560523330587>

Uniti sostengono che lo stesso non dovrebbe essere soggetto a rivendicazioni internazionali degli Stati artici, poiché rappresenta una rotta internazionale navigabile liberamente.

Lontani ma vicini: le strategie dei Paesi non artici

La Cina verso l'Artico

Seppure parzialmente attiva nelle regioni polari già a partire dagli anni Cinquanta, quando i primi scienziati cinesi vennero inviati ad affiancare i colleghi sovietici nelle attività di ricerca, è solo sul finire degli anni Settanta che la Repubblica Popolare Cinese ha iniziato a destinare risorse per la realizzazione di capacità utili ad agire in ambienti così complessi e ostili. Inizialmente, lo sforzo cinese fu indirizzato verso l'Antartide dove, nel 1985, la Repubblica Popolare inaugurò la sua prima base destinata agli studi scientifici, denominata Great Wall Station. Successivamente, a partire dagli anni Duemila e, in particolare, dopo l'annuncio nel 2007 da parte della Federazione Russa del completamento di una missione effettuata dai sommergibili Mir-1 e Mir-2 sul fondale del Polo Nord, la Regione artica ha assunto sempre maggiore centralità nella strategia globale della Repubblica Popolare Cinese.



Mapa del mondo verticale cinese, aprile 2017 © Hao Xiaoguang

Una delle tappe principali del recente percorso di avvicinamento della Cina alla Regione artica è rappresentata dall'ammissione, nel 2013, nel Consiglio Artico con lo status di osservatore e ad una serie di altri attori asiatici quali Giappone, India, Corea del Sud e Singapore. L'attenzione della Cina per l'Artico è successivamente cresciuta in maniera rilevante come mostra la pubblicazione, nel giugno 2017, del *Belt and Road Maritime Cooperation Plan*, nel quale la regione viene identificata come parte integrante della ben più ampia Belt and Road Initiative (BRI).

Nel corso degli anni, l'attenzione di Pechino si è concentrata principalmente sugli aspetti economici, di connettività e ricerca scientifica, insieme alla definizione delle regole degli affari artici. Questa postura, apparentemente priva di una dimensione di sicurezza, è motivata dal fatto che le Forze Armate cinesi non dispongono ancora di elementi sufficienti per garantire una proiezione di potenza su lunghe distanze, Artico compreso. Elemento centrale della strategia cinese nell'Artico è rappresentato, dunque, dalla cooperazione con Stati rivieraschi come l'Islanda. Ad avvicinare la Cina allo Stato insulare ha contribuito la crisi finanziaria del 2008, che ha aperto un vuoto geoeconomico e il collasso dei piani islandesi di adesione all'UE legato al mancato accordo sulle quote di pesca. In risposta al congelamento dei negoziati con Bruxelles, il Governo islandese siglò nel 2013 uno storico accordo di libero scambio con la Repubblica Popolare Cinese, mirato a favorire le esportazioni di prodotti ittici verso oriente e ad avvicinare l'importante industria geotermica di Reykjavík a Pechino. Anche la Groenlandia ricopre un ruolo rilevante nella strategia artica cinese⁶⁸, con le imprese della Repubblica Popolare molto interessate alle sue riserve minerarie sempre più accessibili a seguito del cambiamento climatico. Sul tema, si segnala come alcuni dei maggiori progetti minerari presentati per essere poi sviluppati in Groenlandia siano arrivati da società non europee in qualche caso sostenute anche da capitali cinesi⁶⁹. Malgrado gli sforzi profusi in funzione di un rafforzamento della cooperazione con gli attori artici, il nuovo contesto internazionale ha anche aumentato l'attenzione di questi ultimi nei confronti delle mosse di potenze esterne alla regione e questo ha reso progressivamente più complesso per la Cina sviluppare i propri interessi nell'area.

In linea generale, gli obiettivi della Cina nell'Artico sono riassumibili nel desiderio di avere accesso al trasporto marittimo transoceanico, nell'opportunità di sfruttare le risorse, nel diritto di condurre indagini scientifiche e di avere voce in capitolo nella definizione di norme e regole. La descrizione che la Cina propone dell'Artico come "*bene globale*", infatti, evidenzia la volontà di Pechino di svolgere un ruolo nelle decisioni politiche, economiche e ambientali che daranno forma all'Artico del futuro⁷⁰. Quest'ultimo punto assume rilevanza nella misura in cui, nel Libro Bianco sulla *China's Arctic Policy* pubblicato nel gennaio del 2018, la Cina si autodescrive come un *Near Arctic State*⁷¹, una definizione utile a sottolineare il ruolo che il Paese vuole ricoprire nel processo di strutturazione di norme internazionali riferite alla regione. Sempre nel documento del 2018, la Cina ha annunciato anche la creazione della cosiddetta Via della Seta Polare, segmento artico della BRI annunciata nel 2013 dal Presidente cinese Xi Jinping, nel corso di un discorso alla Nazarbayev University di Astana, in Kazakhstan. Già nel giugno 2017, la comunità degli esperti strategici cinesi aveva sottolineato come i tre passaggi marittimi che collegano gli oceani Pacifico e Atlantico attraverso l'Artico, potrebbero offrire

⁶⁸ Volpe M., *The tortuous path of China's win-win strategy in Greenland*, The Arctic Institute, marzo 2020, <https://www.thearcticinstitute.org/tortuous-path-china-win-win-strategy-greenland/>.

⁶⁹ Ewing J., *The World Wants Greenland's Minerals, but Greenlanders Are Wary*, The New York Times, ottobre 2021, [nytimes.com/2021/10/01/business/greenland-minerals-mining.html](https://www.nytimes.com/2021/10/01/business/greenland-minerals-mining.html).

⁷⁰ Pezard S., Flanagan S.J. et al., *China's strategy and activities in the Arctic*, RAND Corporation, 2022, https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1200/RR1282-1-v2/RAND_RRA1282-1-v2.pdf.

⁷¹ The State Council Information Office of the People's Republic of China, *China's Arctic Policy*, gennaio 2018, https://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm.

nel medio-lungo periodo la possibilità di ridurre del 30-50% il tempo di percorrenza delle merci indirizzate verso l'Europa e il Nord America, rispetto ai tradizionali snodi rappresentati dallo Stretto di Malacca e dal Canale di Suez. Sempre per quanto concerne la connettività, si segnala come al 2020, la Cina fosse l'unico Paese ad aver guidato spedizioni ufficiali su tutti e tre i passaggi marittimi artici. Anche nel XIV piano quinquennale, la Cina ha esposto la volontà di ampliare la cooperazione pragmatica nell'Artico al fine di finalizzare un segmento artico della "Via della Seta". Tuttavia, gli ambiziosi piani di Pechino sono stati formulati in una fase in cui le tensioni commerciali con il blocco euro-atlantico erano piuttosto limitate e, soprattutto, non erano ancora state definite con accuratezza le strategie di *de-risking* e *decoupling*, mirate a ridefinire in termini di maggiore autonomia i legami di interdipendenza economica presenti tra Occidente e Oriente.



Mappa della Via della Seta Artica cinese © Chinese Arctic and Antarctic Administration, Hao Xiaoguang

In questo contesto nuovo, plasmato dalla guerra russo-ucraina e caratterizzato dalle crescenti tensioni con gli Stati Uniti, è lecito attendersi che gli obiettivi della Cina nell'Artico possano parzialmente mutare e che le dimensioni della sicurezza, tradizionale e non tradizionale, insieme a quella scientifica e tecnologica, legata anche ad applicazioni militari, possano assumere nuova rilevanza. A tal proposito, si sottolinea come le Regioni polari rappresentino zone sempre più rilevanti per lo sviluppo del *BeiDou Navigation Satellite System* sviluppato da Pechino. Sul tema, si segnala un report recente della *Swedish Defense Research Agency*, che sottolinea come gli sforzi cinesi nel settore raccolta dati in Artico potrebbero risultare utili anche sotto il profilo militare⁷².

⁷² SVT Nyheter, *FOI varnar för svenskt rymsamarbete med Kina*, gennaio 2019, <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/foi-varnar-for-svenskt-rymsamarbete-med-kina?cmpid=del:tw:20190113:foi-varnar-for-svenskt-rymsamarbete-med-kina:nyh:lp>.

Il partenariato tra Cina e Russia, accelerato dal conflitto in Ucraina, riguarda nello specifico anche la Regione artica. Proprio qui, infatti, il partenariato strategico bilaterale in forte espansione sembra poter produrre risultati rilevanti. In particolare, a seguito della visita del Presidente cinese Xi Jinping a Mosca, nel marzo del 2023, si è tenuta una serie di incontri tra i governatori della Russia settentrionale e i rappresentanti dell'impresaria cinese. Tra questi, si segnalano incontri tra delegazioni cinesi e autorità locali dell'Oblast' di Arkhangelsk, area nella quale è emerso un interesse della *China Energy Engineering Corporation* per lo sviluppo di un impianto, e un incontro tra vertici di Shandong Port Group e il governatore di Murmansk, Andrei Chibis, nel corso del quale il gruppo cinese ha espresso interesse nello sviluppo dei progetti infrastrutturali lungo la NSR. Proprio Shandong Port Group, nel settembre 2023, ha ribadito la volontà di sviluppare la collaborazione con la russa Delo Group nell'Estremo Oriente russo e nel Nord-Ovest utilizzando gli asset di Delo Group. Di recente, le aziende cinesi avevano mostrato interesse nel settore della cantieristica navale russa nella penisola di Kola, mentre la China Communications and Construction Company ha siglato un accordo con la Rustitan per lo sviluppo del progetto minerario Pizhenskoye mining nella Repubblica di Komi. Questo progetto, in particolare, va oltre l'estrazione del titanio e comprende una serie di sviluppi infrastrutturali correlati, tra cui l'espansione del porto artico di Indiga e la costruzione del collegamento ferroviario Sosnogorsk-Indiga⁷³.

Nell'aprile 2023, inoltre, Cina e Russia hanno siglato un Memorandum che prevede la collaborazione tra la Guardia Costiera cinese e la Guardia di Frontiera russa nei settori del contrasto al terrorismo, all'immigrazione clandestina e della lotta al contrabbando di droga e di armi e alla pesca illegale. Successivamente, la Guardia Costiera cinese, nota per il ruolo crescente che gioca nelle dinamiche di sicurezza nelle acque dell'Asia-Pacifico⁷⁴, è stata invitata anche ad assistere all'esercitazione di sicurezza marittima "Arctic Patrol 2023", a testimonianza dell'apparente volontà di creare condizioni per eventuali e futuri pattugliamenti congiunti.

Il nuovo contesto internazionale delineatosi a seguito della crisi pandemica da Covid-19, che ha messo sotto forte pressione le catene logistiche globali, del conflitto in Ucraina e delle crescenti tensioni in Medio Oriente e nell'Indo-Pacifico, appare dunque favorevole per lo sviluppo del processo di riavvicinamento tra Cina e Russia e all'interno di questa dinamica l'Artico ricoprirà un ruolo di assoluta centralità.

Nuova Delhi alla ricerca del ghiaccio artico

Il 17 marzo del 2022, l'India si è aggiunta alla lista dei Paesi dotati di un documento di indirizzo strategico per la Regione artica, denominato *India's Arctic Policy: Building a Partnership for*

⁷³ Humpert M., *Russian Mining Company Partners With China to Develop Massive Titanium Deposit in Arctic*, High North News, febbraio 2023,

<https://www.highnorthnews.com/en/russian-mining-company-partners-china-develop-massive-titanium-deposit-arctic>.

⁷⁴ Ying Yu Lin, *Changes in China's Coast Guard*, The Diplomat, gennaio 2019, <https://thediplomat.com/2019/01/changes-in-chinas-coast-guard/>.

*Sustainable Development*⁷⁵. L'interesse dell'India per l'Artico, fatta eccezione per la firma del Trattato delle Svalbard nel 1920, quando il Paese era ancora sotto il controllo britannico, ha iniziato a manifestarsi con discreta continuità a partire dal biennio 2007-2008, anni in cui fu lanciata la prima spedizione scientifica indiana nell'Alto Nord e, soprattutto, fu stabilita la stazione di ricerca "Himadri" a Ny-Ålesund, sull'Isola di Spitsbergen. Già dotata di centri di ricerca in Antartide, creati nella metà degli Ottanta, e forte dell'esperienza scientifica maturata sulle vette himalayane, l'India si è di fatto guadagnata il titolo di "Paese tripolare" grazie all'approdo nell'Artico. Per l'India, infatti, la Regione artica rappresenta un anello di congiunzione fondamentale per armonizzare la ricerca effettuata sui ghiacciai himalayani con quella portata avanti nei poli. In quest'ottica, l'impostazione di Nuova Delhi appare in linea con quella descritta nello *Special Report on Ocean and Cryosphere*, presentato nel 2019 dall'*Intergovernmental Panel On Climate Change (IPCC)*⁷⁶. Elemento centrale della presenza indiana nella regione è quindi quello di contribuire allo sviluppo e partecipare alla condivisione di studi sui cambiamenti climatici e sul loro impatto locale e globale. Ampliato con il passare degli anni, il programma di ricerca artica dell'India comprende oggi studi atmosferici, biologici, marini, e glaciologici. Dopo essere stata ammessa tra gli Stati osservatori del Consiglio Artico, nel maggio 2013, l'India ha accresciuto il suo impegno nella regione investendo oltre 10 milioni di dollari in ricerca scientifica e installando, tra 2014 e 2016, il primo osservatorio marino multi-sensore "Ind-Arc", a Kongsfjorden, e un laboratorio atmosferico a Gruebadet.

Il documento strategico pubblicato nel 2022, in particolare, presenta sei pilastri sui quali poggia l'azione dell'India nell'Artico: ricerca scientifica, protezione dell'ambiente, sviluppo economico e umano, trasporti e connettività, governance e cooperazione internazionale, rafforzamento delle capacità nazionali. Sempre per quanto concerne gli aspetti scientifici, il crescente impegno dell'India è esemplificato dalla decisione di rinominare il *National Centre for Antarctic and Ocean Research* in *National Centre for Polar and Ocean Research (NCPOR)*⁷⁷. Al 2022, si contavano per l'India 13 spedizioni artiche e ben 23 progetti scientifici in corso nell'Artico. Tuttavia, malgrado gli sforzi profusi, Nuova Delhi ancora manca oggi di un *Polar Research Vessel (PRV)* che ne favorirebbe l'azione nell'area. A tal proposito, il Governo Modi ha annunciato, nell'agosto del 2023, che il Paese dovrebbe poter contare sul suo primo PRV entro il 2028, una mossa attesa da tempo che mira a rendere lo Stato autonomo e libero dalla necessità di noleggiare mezzi da attori terzi per operare nella regione.

Se gli aspetti relativi alla ricerca e alla salvaguardia dell'ambiente sono a lungo stati centrali nella strategia indiana nell'Artico lo si deve, almeno in parte, alla forte dipendenza del Paese dall'ampio settore agricolo, fortemente esposto ai rischi di un mutamento delle condizioni climatiche generali. In questo quadro, il Paese ha anche accelerato la cooperazione con gli Stati artici al fine di mitigare i limiti imposti dallo status di osservatore del Consiglio Artico. Esempio

⁷⁵ Union Minister Dr. Jitendra Singh, marzo 2022,

<https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1806993#:~:text=to%20the%20Arctic,-,India's%20Arctic%20policy%20titled%20'India%20and%20the%20Arctic%3A%20building%20a,and%20connectivity%2C%20governance%20and%20international.>

⁷⁶ IPCC, *Special Report on Ocean and Cryosphere*, 2019, <https://www.ipcc.ch/srocc/>.

⁷⁷ Koshy J., *India to expand polar research to the Arctic as well*, *The Hindu*, luglio 2018, <https://shorturl.at/qANS5>.

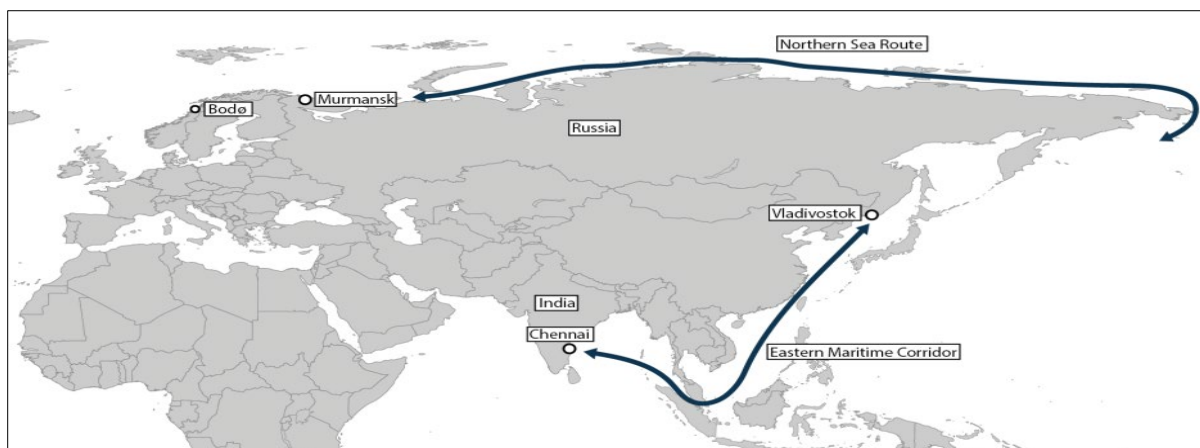
di questo atteggiamento è rappresentato dalla cooperazione bilaterale con la Norvegia, formalizzata nel Programma per la cooperazione nella ricerca con l'India (INDNOR). Nel 2020, inoltre, l'India ha dato vita insieme alla Danimarca a una *Green Strategic Partnership*, che mira allo sviluppo congiunto di tecnologia verde ed energie rinnovabili per contrastare l'inquinamento, altro elemento estremamente rilevante per un Paese che vanta il triste primato di ospitare tre delle prime cinque città con la concentrazione più alta di PM2,5 nell'aria, secondo i dati della svizzera IQAir⁷⁸.

L'adozione di un documento di indirizzo politico e strategico ha, infine, permesso a Nuova Delhi di ampliare gli obiettivi della sua presenza nell'area andando oltre il tradizionale interesse per la ricerca ambientale, cercando di sfruttare a proprio vantaggio le tensioni internazionali per ritagliarsi uno spazio nell'Artico. Vista dall'India, la Regione artica rappresenta, infatti, anche un'area chiave per lo sviluppo del partenariato strategico "speciale e privilegiato" con la Russia, tradizionalmente incentrato, oltreché sulla difesa, su energia e connettività, che ha assunto una rinnovata centralità nel post-febbraio 2022. Nell'Artico, in particolare, l'India ha lavorato a stretto contatto con le aziende della Federazione Russa, sviluppando piani di cooperazione energetica con attenzione anche all'esplorazione di giacimenti *offshore*⁷⁹. Nel marzo 2018, è giunta in India la prima spedizione di GNL dall'Artico russo e, dall'anno successivo, a seguito della riconferma del ruolo di Stato osservatore nel Consiglio Artico, Nuova Delhi ha stipulato nuovi accordi per la fornitura di risorse energetiche provenienti dalla regione. La cooperazione tra India e Russia nell'Artico è stata recentemente ribadita, nell'ottobre del 2023, in occasione di un incontro tra il Ministro indiano dei Porti e dello Shipping, Sarbananda Sonowal e il Ministro russo allo Sviluppo dell'Estremo Oriente e dell'Artico, Aleksei Chekunov. Centrale nel dialogo russo-indiano, in questa fase, è lo sviluppo dell'Eastern Maritime Corridor che mira a collegare il porto indiano di Chennai con quello russo di Vladivostok. Secondo stime indiane, infatti, il corridoio potrebbe ridurre i tempi di navigazione tra i porti dell'India e quelli dell'Estremo Oriente russo di oltre il 40%, passando così dagli attuali 40 giorni a circa 24⁸⁰, con enormi risparmi per gli operatori.

⁷⁸ IQAir, Live most polluted major city ranking, 2022, accesso novembre 2023, <https://www.iqair.com/world-air-quality-ranking>

⁷⁹ Devikaa Nanda, India's Arctic potential, febbraio 2019, https://www.orfonline.org/research/indias-arctic-potential-48263/#_edn34.

⁸⁰ Ministry of Ports, Shipping and Waterways, settembre 2023, <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1956694>.



Fonte: Malte Humpert, Senior Fellow and Founder of The Arctic Institute

L'azione dell'India nell'Artico, dunque, appare coerente con la più ampia strategia di politica estera del Paese, che mira a consolidare la propria presenza nei principali fora internazionali al fine di sviluppare cooperazioni con un ampio numero di Stati, rifuggendo la divisione tra blocchi e promuovendo una visione multipolare del sistema internazionale, soprattutto in seguito alla polarizzazione nata dal conflitto russo-ucraino. Nondimeno, la presenza di Nuova Delhi nell'Artico simboleggia l'estrema rilevanza strategica di una regione che appare sempre più affollata. Questo interesse crescente, tuttavia, rischia di proiettare anche nell'Artico le tensioni già esistenti in altre regioni del mondo. A tal proposito, la presenza di India e Cina, insieme a quella del Giappone – dotatosi di un documento strategico artico già nel 2015 – e di altri due attori asiatici che godono dello status di osservatori nel Consiglio Artico, ossia Corea del Sud e di Singapore, indica l'esistenza di un legame crescente tra la regione e un'area fortemente incline all'instabilità come l'Indo-Pacifico.

L'Unione europea: attore artico a metà

A fronte delle sfide e delle opportunità di carattere geopolitico, ambientale, economico e securitario che emergono nell'Artico, l'Unione europea (UE) ha sviluppato una strategia specifica, che mira ad affrontare le complesse dinamiche della Regione artica, considerando sia gli aspetti di cooperazione internazionale sia quelli di tutela dell'ambiente e di promozione dello sviluppo sostenibile. In particolare, gli interessi dell'UE nella Regione artica sono molteplici e rispondono a diverse priorità strategiche. Queste ultime includono la gestione dei cambiamenti climatici nell'area, la sicurezza delle risorse naturali cruciali per la sovranità energetica e il rafforzamento dell'impegno internazionale, un pilastro essenziale per la sua presenza e influenza geostrategica in questa regione delicata.

Nel 2021, la Commissione europea ha esplicitato le modalità dell'approccio europeo nella regione e le aree considerate critiche per la politica artica tramite la dichiarazione congiunta "*A stronger EU engagement for a peaceful, sustainable and prosperous Arctic*"⁸¹. In primo luogo,

⁸¹ Commissione Europea, *A stronger EU engagement for a peaceful, sustainable and prosperous Arctic*, JOIN(2021) 27 final, Brussels, 13 ottobre 2021.

l'UE sottolinea la centralità del rafforzamento della cooperazione internazionale e regionale per integrare le questioni artiche nella sua diplomazia esterna. Parallelamente, la questione ambientale assume un'importanza rilevante nella strategia europea, che si traduce in azioni concrete per affrontare l'impatto ecologico, sociale, economico e politico del cambiamento climatico. Infine, l'impegno europeo nell'Artico comprende il supporto allo sviluppo globale, inclusivo e sostenibile delle regioni artiche.

La politica europea nell'Artico si impernia sull'impegno e sulle azioni per il clima, dati i rilevanti effetti a catena del riscaldamento globale sulla regione. La conservazione dell'ambiente artico è un obiettivo di primaria importanza nella prospettiva europea, ed è complementare alle ambizioni di Bruxelles di proporsi come attore imprescindibile della transizione energetica a livello globale. In seguito alla crisi energetica mondiale scaturita dal conflitto russo-ucraino⁸², che ha avuto conseguenze di portata estrema per il sistema europeo, l'UE ha, infatti, intensificato i propri sforzi per aumentare la quota di rinnovabili del proprio mix energetico. Il deterioramento delle relazioni economiche e politiche con la Russia ha inoltre spinto l'UE a cercare nuove fonti di approvvigionamento energetico, rendendo le risorse onshore e offshore nell'Artico fondamentali per il futuro della sua sicurezza energetica.

Inoltre, la presenza nell'Artico di risorse naturali centrali per la transizione energetica, prime fra tutte le materie prime critiche, componenti essenziali per le tecnologie pulite, è di grande attrattiva per la politica europea. La crescente domanda per questi materiali⁸³ mette ulteriormente in risalto l'importanza della Regione artica nella prospettiva energetica di Bruxelles. D'altra parte, a causa delle criticità per l'ambiente insite nei processi di estrazione dei minerali dal sottosuolo, il documento strategico del 2021 sottolinea la volontà dell'UE di valutare le migliori pratiche per le operazioni di *deep sea mining*, la gestione dei rifiuti e la risposta agli incidenti, in linea con l'impegno dell'UE a garantire un approvvigionamento sostenibile e sicuro di materie prime critiche nel pieno rispetto e coinvolgimento delle comunità locali e indigene⁸⁴.

La linea d'azione europea nell'Artico, nell'ottica di promozione dello sviluppo sostenibile e di protezione dell'ambiente, comprende anche la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse marine viventi dell'Artico, inclusi gli stock ittici. In quest'ottica si inserisce l'Accordo per prevenire la pesca d'altura non regolamentata nell'Oceano Artico centrale⁸⁵, di cui l'UE è parte insieme ad altri nove Paesi⁸⁶, che ha l'obiettivo di regolamentare l'attività di pesca nelle acque

https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/2_en_act_part1_v7.pdf

⁸² IEA, *World Energy Outlook*, 2023, Paris <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>

⁸³ Dati della Commissione Europea.

https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials/critical-raw-materials-act_en

⁸⁴ Commissione Europea, *Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability*, COM(2020) 474 final, Brussels, 3 settembre 2020.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474&from=EN>

⁸⁵ Council of the European Union, *Agreement to Prevent Unregulated High Seas Fisheries in the Central Arctic Ocean*, 6 settembre 2018, Brussels.

<https://www.consilium.europa.eu/media/38356/st10788-en18.pdf>

⁸⁶ Canada, Repubblica Popolare Cinese, Regno di Danimarca (per quanto riguarda le Isole Faroe e la Groenlandia), Islanda, Giappone, Repubblica di Corea, Regno di Norvegia, Federazione Russa e Stati Uniti d'America.

artiche e di proteggere l'ecosistema ittico. A livello di accordi bilaterali, l'UE si è attivata inoltre stipulando l'Accordo di Partenariato per la pesca sostenibile con la Groenlandia⁸⁷, rinnovato nel 2021, che rappresenta un'importante pietra miliare nella promozione dell'uso sostenibile delle risorse marine.

In questo contesto si deve tenere conto dell'approccio poliedrico dell'UE in materia, non solo come attore impegnato sul fronte energetico e ambientale, ma anche come interlocutore di rilievo a livello internazionale impegnato ad affrontare e gestire la questione artica attraverso la cooperazione regionale o multilaterale. Difatti, la crescente militarizzazione, le rivendicazioni territoriali degli Stati artici e la competizione tra potenze per le risorse nell'area creano un ambiente in cui è difficile per l'UE introdursi e tutelare i propri interessi strategici. Perché l'azione dell'UE possa esplicitarsi nella regione, è quindi funzionale che sussista una cooperazione pacifica tra gli attori coinvolti. Per questo motivo, l'UE ha un forte interesse affinché la questione artica sia gestita il più possibile sotto il profilo dell'internazionalizzazione, al fine di limitare le rivendicazioni dei singoli Stati e favorire un approccio multilaterale volto alla tutela e alla regolamentazione dello sfruttamento delle risorse artiche.

Tuttavia, l'interesse europeo per l'Artico è ancora troppo recente e deve necessariamente far fronte alla reticenza dei diversi attori Statali con rivendicazioni territoriali ad accettare un *competitor* di rilievo come l'UE, il che potrebbe sensibilmente diminuire lo spazio di manovra necessario. Inoltre, il Consiglio Artico, il principale forum internazionale della regione, ha ripetutamente negato all'UE l'ingresso formale nella membership⁸⁸, impedendo quindi all'Unione di portare avanti pienamente la sua posizione a livello internazionale. In particolare, sono stati il Canada e la Russia a essersi opposti alla richiesta dell'UE di ottenere lo status di osservatore del Consiglio artico. Più specificamente, l'opposizione di Ottawa si è basata su ragioni economiche e commerciali⁸⁹, mentre Mosca si è opposta per motivi di ordine geopolitico, dovuti essenzialmente alle tensioni in Europa orientale⁹⁰.

⁸⁷ Official Journal of the European Union, *Sustainable Fisheries Partnership Agreement between the European Union, of the one part, and the Government of Greenland and the Government of Denmark, of the other part*, 18 maggio 2021.

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:22021A0518\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:22021A0518(01))

⁸⁸ Canova E., *The European Union and its Member States in the Arctic: Official Complementarity but Underlying Rivalry?*, The Arctic Institute, 8 agosto 2023.

<https://www.thearcticinstitute.org/european-union-member-states-arctic-official-complementarity-underlying-rivalry/>

⁸⁹ In particolare, il Canada sostiene che il regolamento dell'UE sul divieto dei prodotti derivati dalla foca ha avuto un impatto negativo sul commercio delle pelli di foca della sua popolazione Inuit.

⁹⁰ Melchiorre T., *The European Union and the Arctic: An Inextricable Connubium?*, *High North News*, 31 maggio 2022, <https://www.highnorthnews.com/en/european-union-and-arctic-inextricable-connubium>

L'Italia dal Mediterraneo al Mar Glaciale Artico

L'azione italiana nella Regione artica, iniziata simbolicamente nel 1899 con la spedizione del Duca degli Abruzzi Luigi Amedeo di Savoia, è cresciuta nell'ultimo trentennio guidata essenzialmente da interessi di carattere scientifico ed economico. In particolare, nel corso degli anni Novanta, la presenza italiana si è intensificata grazie alle attività di ricerca avviate dall'Università "La Sapienza" presso il *Thule High Arctic Atmospheric Observatory*, in Groenlandia e, successivamente, è divenuta permanente con l'apertura nel 1997 da parte del Consiglio Nazionale delle Ricerche della base artica "Dirigibile Italia" sulle Isole Svalbard, in Norvegia. Tali scelte, supportate da un'intensa azione politico-diplomatica, hanno consentito al Paese ottenere un seggio di osservatore presso il Consiglio Artico nel 2013 e mantenere discreti rapporti con gli Stati rivieraschi⁹¹.

Dal 2015, l'Italia ha adottato una serie di iniziative e documenti strategici, poi rivisti negli anni, nei quali si delineano le priorità dell'azione del Paese nell'area: ricerca scientifica, sviluppo economico, dimensione ambientale e, più in generale, promozione della pace, della sicurezza e della prosperità della Regione artica. La visione italiana, inoltre, è caratterizzata dalla percezione della regione come luogo di collaborazione internazionale e questo ha favorito negli anni la cooperazione con gli Stati artici che condividono l'approccio dell'Italia, su tutti la Norvegia. Perno dell'approccio italiano all'Artico, infatti, è sempre stato il coinvolgimento di vari attori nazionali nell'azione esterna regionale. Esemplificativo di ciò è il ruolo svolto dalle aziende nazionali e dalle Forze Armate. Dal 2017, in particolare, l'Italia ha avviato il programma di ricerca "High North" con lo scopo di supportare la comunità scientifica internazionale nello studio del settore marino delle isole Svalbard e del Mar glaciale artico. Il programma prevede l'invio nella regione su base annuale di Nave Alliance, un'unità polivalente di ricerca (NATO Research Vessel) che, nel 2023, ha compiuto una missione di circa 25 giorni nelle acque polari a Nord-Ovest delle Isole Svalbard, favorendo le operazioni di tre gruppi di ricercatori⁹². Sempre in tema di ricerca, la banca del germoplasma vegetale dell'Istituto di bioscienze e bio-risorse di Bari ha recentemente depositato un primo lotto di semi di diverse specie presso il "Global Seed Vault", la banca mondiale dei semi, situata sempre alle isole Svalbard.

Attori privilegiati in grado di veicolare la strategia del Paese nella regione sono le aziende dei settori energetico, marittimo e aerospaziale. L'ottima capacità di estrazione petrolifera in ambienti ostili espressa da Plenitude (ENI) ha consentito di installare nel Mare di Barents la piattaforma *Floating Production, Storage and Offloading* "Goliat", frutto della joint venture Vår Energi siglata con la norvegese HitecVision e costruita in Corea del Sud prima di essere inaugurata nel 2015⁹³. Sempre Plenitude, insieme ad HitecVision, nel giugno 2022 ha

⁹¹ MAECI, *Artico*, accesso novembre 2023,

https://www.esteri.it/it/politica-estera-e-cooperazione-allo-sviluppo/aree_geografiche/europa/artico/

⁹² Ministero della Difesa, *Nave Alliance salpa per la Campagna Artica 2023*, giugno 2023,

https://www.marina.difesa.it/media-cultura/Notiziario-online/Pagine/20230607_nave_alliance_salpa_per_la_campagna_artica_2023.aspx

⁹³ ENI, *Goliat: la piattaforma che affronta l'Artico in Norvegia*, accesso novembre 2023,

<https://www.eni.com/it-IT/attivita/norvegia-goliat.html>

annunciato un accordo che prevede un ampliamento delle attività della joint venture norvegese Vårgrønn, nel settore dell'eolico offshore. Da tempo, inoltre, Fincantieri gioca un ruolo rilevante nello sviluppo delle capacità tecnologiche per la navigazione in ambienti ostili, insieme alle aziende controllate come Vard, in Norvegia. Il gruppo si era già aggiudicato una commessa per la costruzione della nave rompighiaccio oceanografica Kronprins Haakon, prodotta su richiesta delle autorità norvegesi e varata nello stabilimento di Muggiano nel febbraio 2017. Nello stesso anno, Leonardo ha consegnato alla Norvegia 16 elicotteri AW101 per attività Search & Rescue (SAR)⁹⁴. Per quanto concerne il settore spaziale, la società e-GEOS, costituita nel 2000 dall'Agenzia Spaziale Italiana e partecipata da Telespazio, partecipa al progetto ARCSAR (*Arctic Security & Emergency Preparedness Network*) promosso dall'UE nell'ambito del programma Horizon 2020. Nel breve-medio periodo, si segnalano ampie prospettive di sviluppo nell'Artico per le aziende italiane attive nella Blue Economy, nella tecnologia ambientale e nelle infrastrutture portuali e terrestri in fase di progettazione nell'area.

Dal punto di vista della sicurezza e della difesa, l'azione italiana nella Regione artica si svolge in piena sintonia con i partner e gli alleati internazionali come evidenziato, ad esempio, dalla partecipazione di unità dell'Esercito Italiano e della Marina Militare all'esercitazione NATO "Cold Response 22", svoltasi tra il 14 marzo e il 1° aprile dello scorso anno⁹⁵. La base artica italiana, inoltre, nell'agosto del 2023, ha ospitato militari del Soccorso Alpino sull'isola di Spitsbergen, in Norvegia. Questa missione, in particolare, ha avuto come scopo quello di provvedere alla realizzazione di corsi di formazione sui temi della movimentazione in sicurezza in aree impervie, fornendo agli operatori presenti elementi utili alla gestione dei pericoli legati a condizioni ambientali e meteorologiche complesse.

Per quanto concerne l'Italia, dunque, l'Artico presenta importanti opportunità scientifiche ed economiche, oltreché di rafforzamento della cooperazione intersettoriale con gli Stati partner della regione. La presenza nel Consiglio artico, in particolare, rappresenta per Roma un fattore imprescindibile per affermare la propria visione per l'Artico, da sempre concepito come spazio di collaborazione internazionale. Tuttavia, i recenti sviluppi nello scenario internazionale rischiano di ridimensionare questa realtà e di imporre un approccio per l'area maggiormente attento agli aspetti della sicurezza, da quella ambientale a quella legata a dinamiche più strettamente militari. Inoltre, permane per l'Italia un elemento di criticità legato alla Regione artica, rappresentato dalla possibilità che lo scioglimento dei ghiacci favorisca la creazione di nuove rotte commerciali, che andrebbero inevitabilmente a impattare sulla centralità del Mediterraneo nei commerci globali, con conseguenze negative per tutti gli attori regionali, Italia in primis. Anche per questa ragione, Roma punta ad ampliare la propria presenza nell'area per evitare nel lungo periodo di rimanere tagliata fuori da una delle principali partite geoeconomiche del prossimo secolo.

⁹⁴ Leonardo, *Al via la consegna di 16 elicotteri AW101 alla Norvegia*, novembre 2017, <https://www.leonardo.com/it/press-release-detail/-/detail/leonardo-starts-delivery-of-16-aw101-norwegian-all-weather-sar-helicopters>

⁹⁵ NATO, *Exercise Cold Response 2022 – NATO and partner forces face the freeze in Norway*, marzo 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_192351.htm

Un Artico sempre più affollato: la dimensione militare

La natura intrinsecamente ostile dell'ambiente artico costituisce da sempre una sfida essenziale per quegli attori che intendono avanzare, difendere e tutelare i propri interessi nella regione, proiettandovi capacità militari. Temperature decine di gradi sotto lo zero, tempeste di neve intense ed improvvise, venti forti e mari altamente mossi impongono infatti adattamenti profondi in termini di addestramento, equipaggiamento, tattiche, tecniche e procedure alle Forze Armate che sono chiamate ad operarvi, informando ed influenzando sensibilmente le dottrine e prima ancora le strategie dei Paesi artici e non interessati ad operare nella regione.

Gli effetti del cambiamento climatico, con l'apertura di potenziali nuove rotte commerciali, nonché la scoperta e crescente accessibilità di consistenti e pregiate risorse minerarie ed energetiche nei fondali del Mare Artico hanno, tuttavia, significativamente acuito la competizione per il controllo nell'area, implicando una crescente attenzione allo sviluppo, approntamento e dispiegamento delle rispettive capacità militari. I concetti di deterrenza e difesa hanno ritrovato dunque un significato pregnante nell'Artico, parzialmente eclissato dai tempi della Guerra Fredda, promuovendo un trasversale rafforzamento di reali capacità, adattate all'ambiente, in termini di intelligence, sorveglianza e ricognizione (ISR – Intelligence, Surveillance & Reconnaissance), nonché di proiezione delle forze, pianificazione e condotta delle operazioni.

Persistono tuttavia rilevanti divergenze tra i diversi Paesi attivi nella regione, con solamente un numero limitato degli stessi dotato di una strategia artica inclusiva della dimensione dell'*hard power*, e gruppi ancora più ristretti aventi dottrine, capacità e/o esperienza nel manovrare nell'Artico. La Federazione Russa costituisce sotto tutti questi profili, al netto degli inevitabili depauperamenti determinati dal conflitto in Ucraina attualmente in corso, il Paese con la postura militare più strutturata e completa nella regione. Al contempo, nell'ordine, Stati Uniti d'America, Canada, Stati europei dell'Alleanza Atlantica e Repubblica Popolare Cinese hanno assunto una postura maggiormente attiva e continuano ad approfondire la prontezza delle proprie Forze Armate per generare effetti nel grande Nord.

La primazia militare di Mosca nell'Artico si riscontra fin dai contenuti del concetto di politica estera⁹⁶ adottato a marzo 2023, in aggiornamento al precedente documento del 2016. Questo, delinea una risoluta determinazione del Cremlino all'impiego dell'*hard power* per la tutela dei propri interessi nel Nord, soprattutto nel quadro del deterioramento dei rapporti con la NATO. Il Cremlino manifesta in particolare l'intenzione di mantenere un solido primato nell'area, rafforzando la sua presenza nel settore orientale dell'Artico attraverso una crescente cooperazione con la Repubblica Popolare Cinese. La visione politica del Cremlino sulla regione, sotto il profilo securitario, distingue ulteriormente tra la difesa delle acque artiche interne della Federazione Russa, anche in funzione del regime giuridico storicamente

⁹⁶ Ministero degli Affari Esteri della Federazione Russa, *The Concept of the Foreign Policy of the Russian Federation*, marzo 2023, https://mid.ru/en/foreign_policy/fundamental_documents/1860586/

riconosciutovi, e la deterrenza contro la militarizzazione della regione da parte di altri Paesi dell'area.

In termini capacitivi, Mosca dispone di uno strutturato *network* di installazioni militari, le quali, prima dell'invasione dell'Ucraina, sono state oggetto di un processo di ampliamento ed ammodernamento, arrivando a contare su tre basi principali, tredici aeroporti militari, dieci stazioni radar, venti avamposti di confine e dieci postazioni di SaR. Il Comando per l'Artico è situato a Severomorsk ed è assegnato alla Flotta del Nord, con alle dipendenze cinque maggiori formazioni operative. Nel dettaglio, queste sono costituite da tre gruppi navali, dalla 45^a Armata delle Forze Aeree e di Difesa Aerea e dal 14^o Corpo d'Armata, cui si aggiungono la 61^a Brigata di Fanteria di Marina, specializzata in ricognizioni ed operazioni speciali in ambiente polare. La componente di superficie comprende dieci unità d'altura, tra cui una portaerei, un incrociatore a propulsione nucleare e cinque cacciatorpediniere per la difesa aerea e missilistica, sedici assetti per il pattugliamento costiero, otto antimine ed otto navi anfibe di piccole dimensioni. La componente più rilevante è tuttavia quella subacquea, con 26 sottomarini, di cui 21 a propulsione nucleare ed otto strategici. L'Artico rappresenta, infatti, fin dalla Guerra Fredda, un ambiente privilegiato per lo stazionamento e la manutenzione della componente *underwater* della triade nucleare russa, con un diffuso sfruttamento delle prestazioni e della resilienza degli assetti a propulsione nucleare per accrescere la consapevolezza situazionale ed esercitare un controllo sulle profondità artiche. La baia di Okolnaya, sulla Penisola di Kola, ospita inoltre il maggiore deposito di vettori balistici per sottomarini strategici, avvalorando il rilevante ruolo dell'Artico nella dottrina nucleare russa.

Le Forze Armate di Mosca, inoltre, mantengono da tempo una significativa componente terrestre nella regione, favorendo lo sviluppo di specifiche capacità legate all'ambiente. Queste formazioni possono tuttavia venire distaccate sotto altri Comandi Operativi e dispiegate in qualsiasi teatro in funzione delle esigenze. Lo sforzo bellico russo in Ucraina ha di conseguenza coinvolto molte delle stesse, depauperando sensibilmente la prontezza del Cremlino nella pianificazione e condotta di manovre terrestri in ambiente artico. Esemplicativo è il caso della 200^a Brigata Motorizzata Fucilieri Artica, dispiegata agli inizi dell'Operazione Militare Speciale e decimata nei suoi ranghi prima di venire ritirata. A protezione della Penisola di Kola sono inoltre assegnate la 76^a Divisione d'Assalto Aereo e la 98^a Divisione Aviotrasportata, le quali sono altamente addestrate per operazioni in ambiente artico.

Il dispositivo aereo russo nella regione si compone poi di oltre 60 velivoli multiruolo tra Su-33 Flanker-D, Mig-29K Fulcrum-D, Mig-31BM Foxhound e Su-24M/MR Fencer, schierati tra gli aeroporti di Severomorsk e Monchegorsk, insieme ad assetti a pilotaggio remoto (UAV – *Unmanned Aerial Vehicle*), da pattugliamento marittimo e lotta antisommergibile. La flotta di bombardieri nella regione contava poi, prima dell'aggressione all'Ucraina, complessivamente 30 bombardieri, principalmente Tu-95 Bear e Tu-160 Blackjack, dispiegati a Olenya. Il Cremlino ha inoltre sviluppato una complessa architettura di postazioni per il lancio di missili antinave ed antiaerei per proteggere il proprio territorio, oltre a rafforzare alcuni centri dedicati alla ricerca, sviluppo e sperimentazione di capacità di guerra elettronica.

La Federazione Russa dispone, in aggiunta, di una significativa flotta di rompighiaccio, queste hanno natura *dual-use*, venendo generalmente impiegate per scopi civili in funzione della *North Sea Route*, ma con la possibilità, in particolare per quelle nucleari, di essere modulate per svolgere missioni e compiti di tipo militare. Nello specifico, le rompighiaccio atomiche sono sette, con la prospettiva di due ulteriori vari nel 2024 e nel 2026, escludendo il progetto di una, con capacità portaerei, abbandonato dopo lo scoppio del conflitto in Ucraina, mentre quelle a propulsione convenzionale sono circa 40⁹⁷.

Il numero significativo di assetti schierati nell'Artico è per di più associato ad un elevato grado di addestramento, discendente da dimensioni e frequenza delle attività esercitative⁹⁸. Nell'ultimo triennio, infatti, la Federazione Russa ha rafforzato la sua preparazione militare nella regione, consolidando il primato in termini di *expertise* per vivere, muovere e combattere nel grande nord, oltre ad avere sfruttato l'ambiente polare per testare i propri principali sistemi d'arma di nuova generazione. Nel 2020 Mosca ha sperimentato ad esempio il missile da crociera ipersonico Tsirkon, lanciandolo dal Mar Bianco contro un obiettivo nel Mare di Barents⁹⁹, ed ha svolto attività tattiche di guerra elettronica, impiegando il *jammer* a lungo raggio Murmansk-BN¹⁰⁰ sulla Penisola di Kola. Il Circolo Polare è inoltre teatro frequente per la verifica della triade nucleare russa, coinvolgendo sistematicamente tutte le relative componenti, con un aumento sensibile di numero e complessità di questi eventi nell'ultimo biennio. Nel corso del 2021 il Cremlino ha poi condotto esercitazioni per la lotta antisommergibile ed ha scelto le acque artiche per testare per la prima volta¹⁰¹ il lancio da sottomarino di uno Tsirkon. Tra il 2022 e gli inizi del 2023, le Forze Armate russe hanno infine incrementato la frequenza di esercitazioni sottomarine, antisommergibile ed anfibia, plausibilmente al fine di segnalare la propria prontezza, al netto degli effetti disarticolanti generati sull'apparato militare dal conflitto in Ucraina.

Nel complesso, la Federazione Russa permane attualmente quale primo attore militare nell'Artico, con capacità estremamente significative, una solida rete infrastrutturale di supporto e soprattutto un incomparabile esperienza nell'operare in ambiente polare. La considerevole flotta di rompighiaccio e l'elevato tasso di nuclearizzazione dei propri assetti di superficie e sottomarini, rappresentano poi un rilevante vantaggio in termini tecnico-ingegneristici e logistici, idonei ad aumentare affidabilità e resilienza in uno scenario altamente ostile sotto il profilo climatico. La scelta di impiegare gli spazi artici come teatro di prova di molti sistemi d'arma comporta poi una loro predisposizione *by-design* a performare in modo efficiente in tali condizioni estreme, avvantaggiando il Cremlino in termini di affidabilità delle proprie capacità

⁹⁷ Aliyev N., *Russia Icebreakers, North Sea Route, and Invasion of Ukraine*, PONARS Eurasia, settembre 2022, <https://www.ponarseurasia.org/russias-icebreakers-north-sea-route-and-invasion-of-ukraine/>

⁹⁸ Center for Strategic and International Studies (CSIS), *Arctic Military Activity Tracker*, Programma Europa, Russia ed Eurasia, <https://arcticmilitarytracker.csis.org/>

⁹⁹ Agenzia Italia Estero, *La Russia ha testato con successo il missile ipersonico Zirkon*, ottobre 2020, <https://www.agi.it/estero/news/2020-10-07/russia-testa-successo-missile-ipersonico-zirkon-9883616/>

¹⁰⁰ Army Recognition, *Electronic warfare communications jamming system*, giugno 2023, https://www.armyrecognition.com/russia_russian_military_field_equipment/murmansk-bn_electronic_warfare_communications_jamming_system_data.html

¹⁰¹ Ministero della Difesa della Federazione Russa, *Il secondo lancio di Zirkon da sott'acqua è avvenuto con successo* (tradotto), ottobre 2021, <https://tass.ru/armiya-i-opk/12570791>

nella regione. L'invasione russa dell'Ucraina ha tuttavia danneggiato la postura artica russa, sia riducendo la quota di spesa militare orientata al mantenimento ed all'aggiornamento costante delle proprie capacità nel grande nord, sia disarticolando il dispositivo dispiegato nella regione con il richiamo di assetti ed unità verso il fronte ucraino. La Federazione Russa ha tuttavia continuato ad attenzionare l'Artico, privilegiandolo anche nella condotta di attività dimostrative, funzionali a sostenere la deterrenza di Mosca.

In crescente coordinamento con il Cremlino, anche la Repubblica Popolare Cinese ha iniziato a considerare lo sviluppo di capacità militari in ambiente artico, in linea con la qualifica di *Near Arctic State*. Nonostante le ambizioni, l'Esercito Popolare di Liberazione non dispone né di capacità di proiezione, né di installazioni militari nell'Artico, dipendendo sostanzialmente dalla *partnership* con la Federazione Russa per l'eventuale protezione di propri assetti civili nell'area. Pechino possiede tuttavia due navi rompighiaccio¹⁰², di cui una con ponte di volo per velivoli ad ala rotante, e detiene rilevanti potenzialità industriali nella cantieristica di settore. Una terza, potenzialmente dotata di sommergibili d'altura, è in fase di costruzione ad opera della cinese Guangzhou Shipyard International Company Ltd. e dovrebbe essere completata entro il 2025¹⁰³. Tutti questi assetti, pur avendo in origine natura civile, presentano funzionalità *dual-use*, adattabili a compiere limitati compiti militari nell'eventualità di una *contingency* artica. La Repubblica Popolare, inoltre, ha aumentato nell'ultimo quinquennio la propria partecipazione alle attività esercitative russe nel Circolo Polare, soprattutto nelle aree a nord del Mar del Giappone, allo scopo di acquisire *expertise* sulla sopravvivenza ed operatività in ambiente artico. Il numero complessivo degli eventi e le stesse dimensioni dei dispositivi militari cinesi schierati in queste occasioni rendono tuttavia scarsamente plausibile un rapido sviluppo dottrinale e capacitivo cinese orientato all'Artico. L'assenza di installazioni militari cinesi prossime al grande nord complica ulteriormente la prospettiva di un rafforzamento della postura militare di Pechino nella regione. La crescente asimmetria della *partnership* tra Russia e Cina, a favore della seconda, per effetto del conflitto in Ucraina, potrebbe comunque promuovere maggiori concessioni da parte del Cremlino in termini di competenze tecnologiche ed accessibilità all'Artico per Pechino.

Il secondo principale attore militare del Circolo Polare sono invece gli Stati Uniti d'America, che, dopo aver dismesso e de-prioritizzato le proprie capacità di proiezione delle forze e condotta delle operazioni nel grande nord, hanno recentemente riassegnato maggiori risorse per rafforzare la propria postura nella regione nel quadro della crescente competizione con la Russia e la Cina. Come già indicato, infatti, Washington ha individuando la dimensione securitaria come la prima tra i quattro pilastri fondativi dell'azione statunitense nella regione. In particolare, questa afferma un solido impegno degli Stati Uniti a dissuadere attori malevoli dal minacciare gli interessi propri e degli alleati nell'area, sviluppando capacità idonee a prevalere

¹⁰² International Institute for Strategic Studies (IISS), *Military Balance 2023*.

¹⁰³ La nuova nave cinese viene identificata come *multifunctional ice-going vessel* in grado di svolgere missioni di portata più ampia rispetto alle tradizionali rompighiaccio. Si segnala, inoltre, l'assenza di dettagli condivisi sulle caratteristiche specifiche della nave al momento della stesura dell'Approfondimento. Per approfondire: Dr. Michael Wenger, *China starts construction of its third polar-going vessel*, Polar Journal, giugno 2023, <https://polarjournal.ch/en/2023/06/29/china-starts-construction-of-its-third-icebreaker/>

sugli avversari anche in ambiente polare. Inoltre, le numerose opportunità economiche, commerciali ed energetiche offerte dall'area, impongono poi agli Stati Uniti di prevenire l'insorgere di minacce, anche ricorrenti a strategie ibride, ai propri interessi nel Circolo Polare. Le Forze Armate statunitensi hanno dunque rafforzato il proprio posizionamento e livello di prontezza nelle diverse installazioni militari presenti in Alaska¹⁰⁴, tra cui la *Clear Air Force Station*, integrata nell'apparato nazionale di difesa antibalistica (ABM – *Anti-Ballistic Missile*) e l'*Integrated Support Command Kodiak*, una delle più grandi basi aeronavali della US Coast Guard. Una funzione rilevante è inoltre ricoperta dalla base di Thule, in Groenlandia, centro nevralgico dell'architettura di monitoraggio ISR e di *early-warning* aerospaziale del *North American Aerospace Defense Command* (NORAD).

Gli Stati Uniti hanno, in aggiunta, incrementato dimensioni e frequenza delle proprie attività esercitative in ambiente polare, spesso addestrandosi congiuntamente con unità militari canadesi¹⁰⁵. In prevalenza, queste hanno riguardato il dominio aereo, concentrandosi su operazioni di difesa antimissile, oppure compiti di controllo, superiorità e supremazia sullo spazio aereo. In maniera crescente, il Dipartimento della Difesa ha inoltre sperimentato realistiche attività di dispiegamento di bombardieri strategici nel Circolo Polare, testando le capacità di rifornimento in volo, manutenzione degli assetti e supporto logistico. Significativa importanza è stata poi assegnata alla componente per Operazioni Speciali, impiegata in almeno tre occasioni nel corso dell'ultimo anno in simulazioni di difesa di postazioni avanzate o conquista di obiettivi sensibili in ambiente artico, attraverso inserzione da velivoli ad ala fissa o rotante provenienti da navi, sperimentando la capacità di pianificare e condurre azioni altamente complesse in contesti scarsamente permissivi. In aggiunta, Washington ha manifestato una costante propensione a coinvolgere i propri alleati della NATO in queste attività, al fine di favorire uno sviluppo capacitivo congiunto.

In termini di unità e assetti, gli Stati Uniti detengono dodici navi rompighiaccio¹⁰⁶ di diversa classe, in grado di manovrare agevolmente nelle difficili acque polari, trasportando una pluralità di pacchetti di sensori ed effettori funzionali alla specifica missione. La US Navy assegna tuttavia all'Artico un numero limitato di imbarcazioni, anche per effetto delle difficili condizioni climatiche in cui si troverebbero ad operare. In quest'ottica, i diversi tassi di nuclearizzazione delle flotte, fatta eccezione per la componente portaerei, di Washington e Mosca, a favore della seconda, impone agli statunitensi la necessità di sviluppare soluzioni tecnologiche dedicate per garantire resilienza ed efficacia alle proprie imbarcazioni nella regione. Lo US Army ha invece riattivato, dal 2021, l'11^a Divisione Aviotrasportata, sotto il 1° Corpo e con sede presso la base congiunta Elmendorf-Richardson, in Alaska. L'unità è precisamente dedicata alla pianificazione e condotta di operazioni in ambiente artico, svolgendo anche un ruolo di *cluster* sperimentale per testare mezzi, materiali e sistemi d'arma, affrontando le criticità relative a sopravvivenza individuale, affidabilità tecnologica, mobilità tattica e logistica di teatro.

¹⁰⁴ Alaska Military Bases.

¹⁰⁵ Center for Strategic and International Studies (CSIS), *Arctic Military Activity Tracker*, Programma Europa, Russia ed Eurasia, <https://arcticmilitarytracker.csis.org/>

¹⁰⁶ IISS, *Military Balance 2023*.

In stretto coordinamento con il vicino nordamericano, anche il Canada ha sensibilmente rafforzato negli ultimi anni la propria postura nell'Artico. Il nucleo principale dell'*hard power* di Ottawa nella regione è rappresentato dalla *Joint Task Force North* (JTF-N), con sede a Yellowknife, la quale coopera attivamente con gli assetti del 440° Transport Squadron della Royal Canadian Air Force, e con il personale del Canadian Ranger Patrol Group. Il Canada presenta poi una forte impronta nel grande nord, con una serie di installazioni operative ed addestrative, tra cui il *Canadian Forces Station Alert*, l'installazione più settentrionale delle Forze Armate canadesi ed il *Canadian Armed Forces Arctic Training Center* (CAFATC) situato a Nunavut, che fornisce una sede permanente per la formazione, l'addestramento e l'approntamento interforze specializzato sull'Artico. Proprio il CAFATC organizza annualmente il Nordic Exercise (NOREX), un'attività esercitativa orientata a testare la prontezza della propria componente terrestre a manovrare in ambiente polare. Il Canada ospita inoltre alcune infrastrutture alle dipendenze del NORAD, con funzioni di *early warning* per la difesa aerea ed antimissile, tra cui il *North Warning System* e tre basi aeree avanzate a Yellowknife, Inuvik e Iqaluit. Le Forze Armate Canadesi ed il NORAD statunitense hanno recentemente rafforzato la propria collaborazione, negoziando un ampliamento dell'attività congiunta anche alla base di Goose Bay¹⁰⁷, adattandola ad ospitare e supportare assetti ad ala fissa di entrambi i Paesi, rappresentando un avamposto collocata strategicamente per il monitoraggio e la difesa dello spazio aereo nordamericano da minacce provenienti dall'Artico.

Nonostante un approccio prevalentemente civile alle questioni artiche, riflessa nel ridotto numero di assetti di superficie e sottomarini, di cui nessuno a propulsione nucleare, della Royal Canadian Navy, Ottawa detiene una flotta complessiva di 18 navi rompighiaccio e nel 2021 ha dispiegato la sua prima nave da pattugliamento *offshore* artico, la Harry DeWolf. Nel complesso, il Canada non appare propendere per un eccessivo attivismo militare nella regione, prediligendo, anche in ambito securitario, un approccio cooperativo rispetto agli alleati della NATO, valorizzando tuttavia la propria posizione geografica.

I Paesi artici europei dell'Alleanza Atlantica, inclusi quelli di recente accesso, la Finlandia, e di prossima adesione, la Svezia, presentano infine capacità limitate, ma qualitativamente significative, sotto il profilo militare, contribuendo in modo rilevante alla postura NATO sul fianco Nord. Queste sono infatti sempre più condivise all'interno dell'Alleanza e favoriscono un'importante trasmissione di *expertise* tra gli Stati della regione e gli altri alleati e partner. Le numerose esercitazioni congiunte nell'ultimo triennio hanno coinvolto tutti i domini, a partire da quello aereo, con il dispiegamento di F-35 Lighting II ed F-16 Viper norvegesi, F/A-18 Hornet finlandesi e JAS-39 Gripen svedesi, nonché di altri assetti ad ala fissa per attività di controllo dello spazio aereo. Nel 2023, inoltre, l'Islanda ha ospitato per la prima volta tre bombardieri strategici B-2 Spirit statunitensi, presso l'aeroporto militare di Keflavik per oltre

¹⁰⁷ Governo del Canada, *Arctic Security – CAF Operations and Exercises*, aprile 2023, <https://www.canada.ca/en/department-national-defence/corporate/reports-publications/proactive-disclosure/secd-april-24-2023/arctic-security.html#:~:text=The%20CAF%20exercises%20surveillance%20and,Arctic%20and%20Northern%20peoples%20and>

due settimane, simulando una pluralità di missioni e verificando le procedure manutentive in ambiente polare.

Nel dominio marittimo, sono state svolte numerose esercitazioni, con la Royal Navy che nel 2021 ha condotto la “Strike Warrior 21” nel grande nord per certificare la piena capacità operativa del proprio gruppo aeronavale della portaerei HMS Queen Elizabeth e cooperando con lo Standing Maritime Group 1 della NATO. Numerose attività addestrative hanno registrato la partecipazione di elementi del US Marine Corps (USMC), come la Reindeer II nel 2020 con la Norvegia e le altre esercitazioni simili con la Finlandia, inclusive della frequenza del *Winter Combat Course* coordinato dalla Brigata Jaeger di Helsinki. Nel 2022 poi, la NATO ha effettuato una delle più grandi esercitazioni di risposta artica del recente passato, dispiegando un dispositivo multi-dominio proveniente da tutti i Membri dell’Alleanza e verificandone la prontezza alla pianificazione e condotta di operazioni di *warfighting* ad alta intensità, con particolare attenzione alla difesa aerea ed all’effettuazione di manovre anfibe. Sempre nel 2022, anche l’esercitazione “Northern Viking” della NATO ha registrato la partecipazione di un numero maggiore di unità ed assetti rispetto al passato, soprattutto per il suo specifico orientamento ad approntare le forze dell’Alleanza alla protezione di infrastrutture critiche e linee di comunicazione marittime (SLoC – *Sea Line of Communication*) nel GIUK Gap tra Groenlandia, Islanda e Regno Unito.

Islanda, Finlandia, Norvegia, Danimarca e Svezia sono nel dettaglio i Paesi artici parte o candidati all’ingresso dell’Alleanza Atlantica e presentano ciascuno capacità proprie generalmente asservite alla deterrenza e difesa integrata della NATO nel grande Nord. Reykjavík offre ad esempio la propria posizione geografica e le infrastrutture sull’Isola come base avanzata e centro logistico per la maggior parte delle attività alleate nella regione, svolgendo un ruolo strategico nell’architettura di difesa dell’Atlantico settentrionale. Helsinki, diversamente, detiene un rilevante *expertise* nella manovra terrestre in ambiente polare ed ha anche sviluppato capacità significative nel sostegno prolungato ad operazioni aeree in contesti climatici freddi. Oslo da parte sua ha sviluppato una strategia artica¹⁰⁸ con una forte impronta securitaria, in risposta alla crescente assertività russa nella regione. Questa include investimenti nella difesa, orientati a rafforzare tutte le componenti delle Forze Armate e soprattutto la componente navale di superficie e sottomarina. Copenaghen, ad esempio, mantiene un approccio maggiormente orientato ad una stretta cooperazione con alleati e partner, nonostante l’aumento del budget militare, successivamente all’aggressione russa all’Ucraina, abbia affrontato anche alcune critiche della postura artica delle Forze Armate danesi. Stoccolma, infine, è tra i Paesi aventi un maggiore attivismo verso l’*hard power* nel Circolo Polare¹⁰⁹ con una forte propensione a promuovere l’attenzione europea ed atlantica verso l’area. La Svezia ha infatti da un lato rafforzato la propria partecipazione all’interno della *Nordic Defence Cooperation* (NORDEFECO), un’iniziativa comprendente anche Danimarca, Finlandia, Islanda

¹⁰⁸ Governo del Regno di Norvegia, *The Norwegian Government’s Arctic Policy*, gennaio 2021, https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/arctic_policy/id2830120/

¹⁰⁹ Governo del Regno di Svezia, *Sweden’s strategy for the Arctic Region*, 2020, <https://www.government.se/contentassets/85de9103bbbe4373b55eddd7f71608da/swedens-strategy-for-the-arctic-region-2020.pdf>

e Norvegia, e dall'altro ha ammodernato le infrastrutture militari presenti sull'Isola di Gotland, dispiegandovi nuove unità.

Le storiche competenze operative di questi Paesi afferenti al vivere, muovere e combattere nell'Artico sono attualmente molto valorizzate all'interno dell'Alleanza Atlantica con l'obiettivo di consolidare la postura della NATO sul fianco nord. Nonostante le dimensioni limitate dei rispettivi dispositivi militari, Reykjavík, Helsinki, Oslo, Copenaghen e Stoccolma possono infatti fornire un contributo significativo nell'approntamento dottrinale e capacitivo in ambito NATO, in particolare addestrando personale alleato e trasferendo le proprie *lessons learned* alle altre Forze Armate, semplificando lo sviluppo di una solida architettura di difesa congiunta adattata per l'ambiente polare.



Fonte: Centro Studi Internazionali (CeSI)

In conclusione, la dimensione militare nell'Artico, continua a registrare un sensibile vantaggio complessivo della Federazione Russa, ma si caratterizza per una crescente attenzione da parte di tutti gli altri attori nella regione. Deterrenza e difesa sono infatti ritornati tra i temi preminenti nel vocabolario del grande nord e molti Paesi hanno avviato programmi ed iniziative volte a sviluppare o aumentare sensibilmente, in autonomia o all'interno di cooperazioni multinazionali, le proprie capacità militari artiche. Se il margine di vantaggio finora detenuto da Mosca appare ridursi, sfide significative permangono soprattutto in termini di proiezione futura e sostenibilità logistica di eventuali operazioni in ambiente polare. L'emergente rilevanza geopolitica dell'Artico, postula tuttavia come queste criticità verranno progressivamente affrontate per fare fronte all'ampliamento della competizione strategica anche al Circolo Polare.

Considerazioni conclusive e prospettive future

L'Artico è oggetto di un profondo processo trasformativo segnato da una combinazione di fattori ambientali, tecnologici e geopolitici che tendono a mutarne sensibilmente la rilevanza geostrategica. Il carattere intrinsecamente inospitale del Circolo Polare ha, infatti, per secoli, reso il Grande Nord un settore geografico scarsamente attrattivo e di interesse limitato ai soli attori regionali. Cooperazione scientifica internazionale e spirito di frontiera hanno promosso a lungo una configurazione dell'area fondamentalmente avulsa dalle dinamiche tipizzanti altri quadranti globali e segnata da un profilo securitario stabile, al netto della limitata competizione registratasi nell'epoca della Guerra Fredda.

Il cambiamento climatico ha però cambiato in modo significativo l'Artico, aprendo o ampliando le linee di comunicazione marittima tra i principali centri del commercio globale, segnatamente Europa, Nord America e Asia Orientale, favorendo un crescente interesse per lo sfruttamento ed il controllo delle conseguenti opportunità economiche. Il prospettarsi di nuove rotte commerciali dall'alto valore strategico, potenzialmente in grado di degradare definitivamente l'importanza del Mediterraneo nel trasporto globale via nave, ha implicato ed implica attualmente un fattivo interessamento alla regione da parte di attori in precedenza esclusi dalle dinamiche del Grande Nord, quali la Cina o l'India. L'incremento del numero di Paesi ingaggiati nel Circolo Polare comporta inevitabilmente, da un lato, allineamenti tra questi e gli Stati che detengono uno storico *expertise* nella regione e, dall'altro, la necessità di un maggiore coordinamento al fine di prevenire e controllare eventuali contrasti.

Il riscaldamento globale, nel mutare fisicamente la geografia artica, ha inoltre favorito l'implementazione di soluzioni tecnologiche all'avanguardia in grado di sfruttare le significative risorse fossili e minerarie presenti nei fondali marini. Dagli idrocarburi alle materie prime critiche (*critical raw materials*), le profondità del Circolo Polare offrono importanti opportunità centrali per promuovere e sostenere i programmi di *energy derisking*. In particolare, per quanto concerne le materie prime critiche, esse sono cruciali per le prospettive di *green economy transition* avanzate da numerosi Paesi ed Organizzazioni, in primis l'UE. Il lento ritirarsi dei ghiacci ed il miglioramento delle condizioni meteorologico-ambientali, abbinati ad

una sempre maggiore conoscenza della geologia artica, aprono infatti progressivamente al concretarsi di un'industria mineraria polare caratterizzata da altissimi livelli tecnologici e su cui si concentrano in modo crescente gli investimenti di taluni Stati della regione. Il vantaggio competitivo conseguito da quelle realtà pubblico-private che per prime conseguiranno strutturali capacità di sfruttamento dei fondali del Grande Nord presenta le potenzialità per trasformare sensibilmente le catene del valore globali.

In aggiunta a queste due componenti, il conflitto russo-ucraino ha contribuito a ridare centralità all'Artico soprattutto in un'ottica securitaria nel quadro della crescente competizione geopolitica. Non è un caso, infatti, se sia la Russia sia gli Stati Uniti hanno rafforzato la propria proiezione militare nella regione, in un rinnovato quadro strategico che vede l'estremo Nord come sempre più cruciale per le rispettive politiche di sicurezza nazionale. Inoltre, il riassetto delle alleanze internazionali che si è delineato a seguito dell'invasione russa dell'Ucraina rischia di replicarsi tra i ghiacci dell'Artico, con prove di una sempre più stretta collaborazione tra la Cina e la Russia e tra la Russia e l'India anche nel Grande Nord. Guardare all'Artico da questa prospettiva permette di cogliere, oltre alle opportunità, anche i rischi che l'affollamento del Mar Glaciale Artico comporta, così da poter identificare in maniera proattiva le tendenze che si materializzeranno nella regione.

Bibliografia

Agenzia Giornalistica Italia (AGI), *La Russia ha testato con successo il missile ipersonico Zirkon*, ottobre 2020, <https://www.agi.it/estero/news/2020-10-07/russia-testa-successo-missile-ipersonico-zirkon-9883616/>

Aliyev N., *Russia Icebreakers, North Sea Route, and Invasion of Ukraine*, PONARS Eurasia, settembre 2022, <https://www.ponarseurasia.org/russias-icebreakers-north-sea-route-and-invasion-of-ukraine/>

Arctic Council - Responsible Governance for a Sustainable Arctic, *Arctic Council Russia's Chairmanship 2021-2023*, accesso novembre 2023, <https://arctic-council.org/about/previous-chairmanships/russian-chairmanship-2/>

Arctic Council, *Norway*, <https://arctic-council.org/about/states/norway/>.

Arctic Council, *The Kingdom of Denmark*, <https://arctic-council.org/about/states/denmark/>.

Arctic Council, *An Introduction to: the International Agreement to Prevent Unregulated Fishing in the High Seas of the Central Arctic Ocean*, 25 giugno 2021, <https://arctic-council.org/news/introduction-to-international-agreement-to-prevent-unregulated-fishing-in-the-high-seas-of-the-central-arctic-ocean/#:~:text=25%20June%202021&text=Today%2C%20the%20International%20Agreement%20to,for%20the%20next%2016%20years.>

Arctic Council, *Finland*, <https://arctic-council.org/about/states/finland/>

Arctic Council, *Sweden*, <https://arctic-council.org/about/states/sweden/>

Arctic Institute – Center for Circumpolar Security Studies, *Arctic Military Activity Tracker*, Programma Europa, Russia ed Eurasia. Canada, 2023, <https://www.thearcticinstitute.org/country-backgrounders/canada/>

Army Recognition, *Electronic warfare communications jamming system*, giugno 2023.

Breum M., *Canada, Denmark agree on a landmark deal over disputed Hans Island*, Arctic

Business Journal – brought to you by ArcticToday, 2022, <https://www.arctictoday.com/canada-denmark-agree-on-a-landmark-deal-over-disputed-hans-island/>

Center for Strategic and International Studies (CSIS), *Arctic Military Activity Tracker*, Programma Europa, Russia ed Eurasia, <https://arcticmilitarytracker.csis.org>

Commissione Europea, *A stronger EU engagement for a peaceful, sustainable and prosperous Arctic*, JOIN(2021) 27 final, Brussels, 13 ottobre 2021, https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/2_en_act_part1_v7.pdf

Commissione Europea, *Earth Observation for the Arctic*, 2 maggio 2023, https://knowledge4policy.ec.europa.eu/earth-observation/earth-observation-arctic_en

Coninx MA., *The New US Arctic Strategy. Welcome back, America!*, Egmont Institute, dicembre 2022, <https://www.egmontinstitute.be/the-new-us-arctic-strategy-welcome-back-america/>

Council of the European Union, *Agreement to Prevent Unregulated High Seas Fisheries in the Central Arctic Ocean*, Brussels, 6 settembre 2018, <https://www.consilium.europa.eu/media/38356/st10788-en18.pdf>

Decreto del Presidente della Federazione Russa del 26 ottobre 2020, N.645, *Sulla strategia per lo sviluppo della zona artica della Federazione Russa e la sicurezza nazionale per il periodo fino al 2035*, <https://www.kremlin.ru/acts/bank/45972>

Decreto del Presidente della Federazione Russa del 5 marzo 2020, N.164, *Sui fondamenti della politica statale della Federazione Russa nell'Artico per il periodo fino al 2035*, 2020 <http://www.scrf.gov.ru/media/files/file/W5JeWAnrAypIMIMHXFRXEmQwLOUfoesZ.pdf>

Directorate-General for External Policies - Policy Department, luglio 2016, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/578017/EXPO_STU\(2016\)578017_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/578017/EXPO_STU(2016)578017_EN.pdf).

Dowdall M., Standring W.J.F., *Floating Nuclear Power Plants and Associated Technologies in the Northern Areas*, Statens Stralavern, 2008

Energy Monitor, *Race for critical minerals in the Arctic heats up*, 17 novembre 2021, <https://www.energymonitor.ai/international-treaties/race-for-critical-minerals-in-the-arctic-heats-up/?cf-view>

ENI, Goliat: la piattaforma che affronta l'Artico in Norvegia, accesso novembre 2023, <https://www.eni.com/it-IT/attivita/norvegia-goliat.html>

Ewing J., *The World Wants Greenland's Minerals, but Greenlanders Are Wary*, The New York Times, ottobre 2021, [nytimes.com/2021/10/01/business/greenland-minerals-mining.html](https://www.nytimes.com/2021/10/01/business/greenland-minerals-mining.html).

Faber J., Huigen T., Nelissen D., *Regulating speed: A short term measure to reduce maritime GHG emissions*, CE Delft – Committed to the Environment, ottobre 2017, <https://cedelft.eu/publications/regulating-speed-a-short-term-measure-to-reduce-maritime-ghg-emissions/#:~:text=One%20of%20the%20few%20measures,between%20ports%20in%20two%20states>

FAO, *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. Rome, FAO, 2022.

Field A., Freund E., Williams M., *The Economics of Oil Development in the Arctic National Wildlife Refuge*, World Wildlife Fund, 2022, https://files.worldwildlife.org/wwfcmprod/files/Publication/file/2x48k6w2jd_Economics_of_Oil_Development_in_Arctic_Refuge.pdf

Finnish government, *Finland's Strategy for Arctic Policy*, 2021, https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163247/VN_2021_55.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Flanagan S.J., Pezard S., et al. *China's strategy and activities in the Arctic*, RAND Corporation, 2022, https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RRA1200/RRA1282-1-v2/RAND_RRA1282-1-v2.pdf

Fortier S.M., et al., *USGS critical minerals review*, Annual Review 2022: Critical Minerals, maggio 2023, <https://apps.usgs.gov/minerals-information-archives/articles/USGS-Critical-Minerals-Review-2022.pdf>

Frederiksen MQ., *If we want an energy transition, we must have more mining*, Arctic Economic Council, 2023, <https://arcticeconomiccouncil.com/news/if-we-want-an-energy-transition-we-must-have-more-mining/>

Friedman L., *Biden administration approves huge Alaska oil project*, The New York Times, marzo 2023, <https://www.nytimes.com/2023/03/12/climate/biden-willow-arctic-drilling-restrictions.html>.

Geological Survey of Norway, *Mineral Resources in the Arctic*, gennaio 2016, https://www.ngu.no/upload/Aktuelt/CircumArctic/Mineral_Resources_Arctic_Shortver_Eng.pdf

Government of Canada, *Arctic and Northern Policy Framework*, 2022, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1560523306861/1560523330587>

Governo del Canada, *Arctic Security – CAF Operations and Exercises*, aprile 2023, <https://www.canada.ca/en/departement-national-defence/corporate/reports-publications/proactive-disclosure/secd-april-24-2023/arctic-security.html#:~:text=The%20CAF%20exercises%20surveillance%20and,Arctic%20and%20Northern%20peoples%20and>

Governo del Canada, *Canada and the Circumpolar Regions*, giugno 2023, https://www.international.gc.ca/world-monde/international_relations-relations_internationales/arctic-arctique/index.aspx?lang=eng

Governo del Regno di Norvegia, *The Norwegian Government's Arctic Policy*, gennaio 2021 https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/arctic_policy/id2830120/

Governo del Regno di Svezia, *Sweden's Strategy for the Arctic Region*, 2020, <https://www.government.se/contentassets/85de9103bbbe4373b55eddd7f71608da/swedens-strategy-for-the-arctic-region-2020.pdf>

Greenpeace, Norway wants to begin deep sea mining in the Arctic: Here is why it's a bad idea, 27 settembre 2023, <https://www.greenpeace.org/international/story/62650/stop-norway-deep-sea-mining-arctic/>

Gunnarsson B., Moe A., *Ten years of international shipping on the Northern Sea Route: Trends and challenges*, Arctic Review on Law and Politics, febbraio 2021, <https://arcticreview.no/index.php/arctic/article/view/2614>

High North News, *Europe's Largest Deposit of Rare Earth Metals Found in Northern Sweden*, 13 gennaio 2023, <https://www.highnorthnews.com/en/europes-largest-deposit-rare-earth-metals-found-northern-sweden>

Humpert M., *Russian Mining Company Partners With China to Develop Massive Titanium Deposit in Arctic*, High North News, febbraio 2023, <https://www.highnorthnews.com/en/russian-mining-company-partners-china-develop-massive-titanium-deposit-arctic>

IEA, *Critical Minerals Market Review 2023*, 2023, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/critical-minerals-market-review-2023>

IEA, *Energy Technology Perspectives 2023*, IEA, 2023 Paris <https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2023>

IEA, *Gas Market Report, Q2-2023*, IEA, 2023 Paris <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q2-2023>

IEA, *World Energy Investment 2023*, IEA, 2023, Paris <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2023>

IEA, *World Energy Outlook 2022*, IEA, 2022 Paris <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022>

IISS, *Military Balance 2023*

International Institute for Strategic Studies (IISS), *Military Balance 2023*

Investment Portal of the Arctic Zone of the Russian Federation, Ministry for the Development of the Russian Far East and Arctic, <https://arctic-russia.ru/en/>

IPCC, Special Report on Ocean and Cryosphere, 2019, <https://www.ipcc.ch/srocc/>

IQAir, *Live most polluted major city ranking*, 2022, <https://www.iqair.com/world-air-quality-ranking>, accesso Novembre 2023

Jørgensen-Dahl A., *Arctic Oil and Gas*, in CHNL, 2010 <http://www.arctisearch.com/Arctic+Oil+and+Gas&structure=Arctic+Energy+and+Mineral+Resources>

Koshy J. , *India to expand polar research to the Arctic as well*, The Hindu, luglio 2018, <https://shorturl.at/qANS5>

Kubiak M., “*Greenland: The Arctic Treasure of Denmark*”, Warsaw Institute, 2019 <https://warsawinstitute.org/greenland-arctic-treasure-denmark/>

Leonardo, *Al via la consegna di 16 elicotteri AW101 alla Norvegia*, novembre 2017, <https://www.leonardo.com/it/press-release-detail/-/detail/leonardo-starts-delivery-of-16-aw101-norwegian-all-weather-sar-helicopters>

MAECI, Artico, accesso novembre 2023, https://www.esteri.it/it/politica-estera-e-cooperazione-allo-sviluppo/aree_geografiche/europa/artico/

Middleton A. e Rønning B, *Geopolitics of Subsea Cables in the Arctic*, The Arctic Institute, agosto 2022, <https://www.thearcticinstitute.org/geopolitics-subsea-cables-arctic/>

Ministero degli Affari Esteri della Federazione Russa, *Intervista del Primo Viceministro degli Affari Esteri russo V.G. Titov all'agenzia di stampa TASS*, settembre 2016, https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/rso/1534101/

Ministero degli Affari Esteri della Federazione Russa, *The Concept of the Foreign Policy of the Russian Federation*, marzo 2023.

Ministero della Difesa della Federazione Russa, *Il secondo lancio di Zirkon da sott'acqua è avvenuto con successo* (tradotto), ottobre 2021

Ministero della Difesa, *Nave Alliance salpa per la Campagna Artica 2023*, giugno 2023, https://www.marina.difesa.it/media-cultura/Notiziario-online/Pagine/20230607_nave_alliance_salpa_per_la_campagna_artica_2023.aspx

Ministero per lo sviluppo dell'Estremo Oriente russo e dell'Artico, *Investment Portal of the Arctic Zone of the Russian Federation*, <https://arctic-russia.ru/en/>

Ministry of Foreign Affairs on Denmark, “*Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011–2020*” <https://um.dk/en/foreign-policy/the-arctic>

NATO, *Exercise Cold Response 2022 – NATO and partner forces face the freeze in Norway*, marzo 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_192351.htm

NPR, *Greenland Is Not For Sale. But It Has Rare Earth Minerals America Wants*, November 24, 2019, <https://www.npr.org/2019/11/24/781598549/greenland-is-not-for-sale-but-it-has-the-rare-earth-minerals-america-wants?t=1634630306123>

NS Energy, *Akademik Lomonosov Floating Nuclear Power Plant*, <https://www.nsenergybusiness.com/projects/akademik-lomonosov-floating-npp/>

Østhagen A., “*For Norway, the risk of conflict in the Arctic has increased*”, The Arctic Institute – Center for Circumpolar security studies, 2022, <https://www.thearcticinstitute.org/norway-risk-conflict-arctic-increased/>

Rosatom – Atomic Hub, *Akademik Lomonosov Floating Nuclear Power Plant*, 2022, <https://fnpp.info/about>

Rosatom – Rosenergoatom, *Floating Nuclear Power Plant (FNPP) “Akademik Lomonosov”*, <https://www.rosenergoatom.ru/en/npp/fnpp/>

Royal Canadian Navy, *Arctic & northern strategic framework*, Government of Canada, 2023, <https://www.canada.ca/en/navy/corporate/what-we-do/vision/arctic-and-northern-strategic-framework.html>

Rosatom International Network, *First-of-a-Kind Floating Nuclear Power Unit Akademik Lomonosov Leaves Murmansk for Pevek*, Press Release, agosto 2019, <https://rosatom-europe.com/en/press-centre/news/first-of-a-kind-floating-nuclear-power-unit-akademik-lomonosov-leaves-murmansk-for-pevek/>

Russian Far East and Arctic Development Corporation, Investment Portal of the Arctic Zone of the Russian Federation

SRM, Banca Intesa Sanpaolo, *Italian Maritime Economy. Porti, shipping e logistica negli scenari marittimi globali. Impatto di pandemia e guerra sul Mediterraneo*, 2022, <https://www.sr-m.it/it/cat/prod/322757/italian-maritime-economy-2022.htm>

Stavridis J., *Sweden and Finland Give NATO an Arctic Opportunity*, Bloomberg, 2023, <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2023-07-13/sweden-finland-give-us-and-nato-arctic-dominance-over-russia#xj4y7vzkg>

SVT Nyheter, *FOI varnar för svenskt rymdsamarbete med Kina*, gennaio 2019, <https://www.svt.se/nyheter/inrikes/foi-varnar-for-svenskt-rymdsamarbete-med-kina?cmpid=del:tw:20190113:foi-varnar-for-svenskt-rymdsamarbete-med-kina:nyh:lp>

TASS, *Il fatturato dei porti marittimi russi nel 2022 è aumentato dello 0,7%* (tradotto), 2023, <https://tass.ru/ekonomika/16788943/amp>

TASS, *Novatek to launch Arctic LNG 2 in late 2023 or early 2024*, giugno 2023, <https://tass.com/economy/1632685>

The State Council Information Office of the People’s Republic of China, *China’s Arctic Policy*, gennaio 2018, https://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm

The White House, *National Security Strategy*, ottobre 2022, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf>

The White House, *National Strategy for the Arctic Region*, ottobre 2022, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/National-Strategy-for-the-Arctic-Region.pdf>

The White House, *National Strategy for the Arctic Region*, ottobre 2022.

U.S. Geological Survey, *Assessment of Undiscovered Conventional Oil and Gas Resources of the Barents Sea Area*, in National and Global Petroleum Assessment, 2021, <https://pubs.usgs.gov/fs/2023/3019/fs20233019.pdf>

U.S. Geological Survey, *Assessment of Undiscovered Oil and Gas Resources in the Central North Slope of Alaska*, 2020, <https://pubs.usgs.gov/fs/2020/3001/fs20203001.pdf>

Ufficio informazioni del Consiglio di Stato della Repubblica Popolare Cinese, *China's Arctic Policy*, gennaio 2018.

Union Minister Dr. Jitendra Singh, marzo 2022, <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1806993#:~:text=to%20the%20Arctic%20policy%20titled%20'India%20and%20the%20Arctic%3A%20building%20a, and%20connectivity%2C%20governance%20and%20international>

USGS, *A review of Alaska's Marine Mineral Resources*, 22 agosto 2022, <https://www.usgs.gov/centers/pcmssc/news/review-alaskas-marine-mineral-resources>

Vandiver J., *Air Force awards \$4 billion long-term deal to keep Greenland base running*, 2022, Air Force awards \$4 billion long-term deal to keep Greenland base running | Stars and Stripes

Volpe M., *The tortuous path of China's win-win strategy in Greenland*, The Arctic Institute, marzo 2020, <https://www.thearcticinstitute.org/tortuous-path-china-win-win-strategy-greenland/>

Wang Z., Silberman J.A., Corbett J.J., *Container vessels diversion pattern to trans-Arctic shipping routes and GHG emission abatement potential*, Maritime Policy & Management, luglio 2020, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03088839.2020.1795288>

Wehmeyer J., *“What Would Greenland's Independence Mean for the Arctic?”*, Council on Foreign Relations, 10 agosto 2023, <https://www.cfr.org/in-brief/what-would-greenlands-independence-mean-arctic>

Ying Yu Lin, *Changes in China's Coast Guard*, The Diplomat, gennaio 2019, <https://thediplomat.com/2019/01/changes-in-chinas-coast-guard/>

Osservatorio di Politica internazionale

Un progetto di collaborazione
tra Senato della Repubblica, Camera dei Deputati
e Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
con autorevoli contributi scientifici.

L'Osservatorio realizza:

Rapporti

Analisi di scenario, a cadenza annuale, su temi di rilievo strategico
per le relazioni internazionali

Focus

Rassegne trimestrali di monitoraggio su aree geografiche
e tematiche di interesse prioritario per la politica estera italiana

Approfondimenti

Studi monografici su temi complessi dell'attualità internazionale

Note

Brevi schede informative su temi legati all'agenda internazionale

www.parlamento.it/osservatoriointernazionale



Senato della Repubblica



Camera dei Deputati



Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione
Internazionale

Coordinamento redazionale:

Camera dei deputati
Servizio Studi – Dip. Affari esteri
Tel. 06 67604939
Email: st_affari_esteri@camera.it

Le opinioni riportate nel presente dossier
sono riferite esclusivamente all'Istituto autore della ricerca.