

# Posizione, cambiamento climatico, trasformazione. Il caso dell'Artico

*Paolo Sellari*

Parole chiave: *Potere situato, cambiamenti climatici, rotte polari, geopolitica.*

Keywords: *Situated power, climate change, polar routes, geopolitics.*

Mots-clés: *Pouvoirs en place, changement climatique, routes polaires, géopolitique.*

## 1. Cuori oceanici

Adalberto Vallega, riprendendo gli studi di André Vigarié, fu il primo tra i geografi italiani a osservare il mare in senso geopolitico, operando gerarchizzazioni sulla base delle diverse fasi di sviluppo delle attività marittime a livello globale. Egli notò che, dal XVII secolo in poi, i *pivot* oceanici si erano spostati in più occasioni: la cosiddetta fase mercantile (1650-1750) vide lo sviluppo di strategie marittime da parte della borghesia che erano frutto di una *proiezione marittima* degli Stati europei. Esplorazione, colonizzazione, potere economico furono le basi sulle quali quella classe aveva costruito una nuova geopolitica di cui tutti gli oceani, Atlantico, Pacifico, Indiano, ne erano i teatri (Vallega, 1997, p. 32). Se il fulcro geografico oceanico era distribuito su tutto il globo, quello terrestre era posizionato nell'Europa atlantica e nel Mare del Nord. L'introduzione della fabbrica nel panorama economico produsse il decollo dello stadio paleoindustriale (1750-1870) che vide, parallelamente, lo smantellamento delle vecchie compagnie commerciali e la diffusione del commercio internazionale che faceva capo alla Gran Bretagna (Bairoch, 1976, pp. 39-48) nel quadro, per lo più, di regimi di scambio complementari tra aree trainanti e colonie. La proiezione oceanica paleoindustriale era, anche in questo stadio, pressoché ecumenica. Ne restavano fuori alcuni spazi del Pacifico e dell'Indiano, mentre andavano consolidandosi sia le rotte specializzate (grano, caffè, cacao) sia le borse portuali (Vigarié, 1964, p. 195). Il successivo stadio neoindustriale (1870-1970) ebbe un fulcro geografico primario (Stati Uniti) e uno secondario (Gran Bretagna), e l'Atlantico boreale diventava il cuore oceanico, il principio ordinatore delle relazioni marittime mondiali. L'industrializzazione novecentesca, sia quella tra i due conflitti bellici, sia quella successiva, ebbe carattere planetario e portò in moltissimi contesti regionali alla saldatura tra attività di banchina e attività di prima trasformazione, fonte di un pro-

---

<sup>1</sup>Roma: Università "Sapienza", Italia.

gressivo allargamento del *waterfront* che portava la città a porsi come nucleo di un processo di organizzazione regionale (Soriani, 2002, p. 22). I fulcri geografici si moltiplicarono rapidamente e il cuore oceanico incluse anche l'Oceano Pacifico. Contestualmente assunse un ruolo sempre più significativo il sistema marittimo Mediterraneo-Suez-Medioriente, caratterizzato dalle rotte petrolifere. La voracità energetica della Triade industrializzata produsse due effetti: in mare, l'aumento dimensionale della capacità delle navi (gigantismo); sulla terraferma l'industrializzazione portuale (Vigarié, 1968, p. 44). I processi di gerarchizzazione, in questa fase, si evidenziavano in maniera netta e si consolidavano. Le rotte del petrolio determinavano interesse strategico per i cosiddetti *choke points* mediorientali, così come le rotte specializzate di minerali stabilivano a livello regionale gerarchie portuali e territoriali ben visibili. I cuori oceanici, Atlantico e Pacifico settentrionali, stimolarono la crescita di sistemi portuali che ancora oggi hanno una certa rilevanza, oltre che quantitativa, anche qualitativa nel panorama logistico dei flussi commerciali globali: *Northern range*, Mediterraneo, Mar del Giappone.

Lo sviluppo tecnologico, l'allentamento dei vincoli geopolitici della Guerra fredda, la progressiva apertura della Cina e del Sud est asiatico furono i presupposti per il decollo dello stadio trans industriale (1980-in poi). Anche questo stadio ha più fulcri geografici, Stati Uniti, Giappone ed Europa Occidentale per la capacità di innovazione tecnologica, l'est asiatico per la capacità produttiva, mentre i maggiori flussi del trasporto marittimo commerciale, composti per lo più da merci containerizzate, percorrono la rotta est-ovest solcando l'Oceano Indiano. Quest'ultimo ha visto rapidamente accrescere il suo ruolo di cuore oceanico primario, al punto di diventare oggetto delle strategie sia di espansione cinese, sia di contenimento dell'Occidente.

I cuori (o *pivot*) oceanici si sono, dunque, progressivamente centrati nei differenti Oceani, a seconda della rispettiva fase geoeconomica, determinando anche un parallelo interesse geostrategico da parte dei principali attori interessati.

La domanda che ci dobbiamo porre è la seguente: la definizione dei cuori oceanici e l'analisi dei loro ruoli, esauriscono i temi relativi alla spazializzazione e alla gerarchizzazione dei mari? La risposta è, evidentemente, no. Esistono, infatti, almeno mari "interni" che non hanno avuto la "dignità" di cuore oceanico primario, ma che nelle diverse fasi, soprattutto nella più recente trans industriale, hanno goduto di una centralità geografica rilevante grazie sia alla crescita delle relazioni regionali, sia alla loro posizione di transito nelle rotte globali. Il "multipolarismo" marittimo si distanzia, in un certo qual modo, dalla centralità oceanica del pensiero geostrategico di A.T. Mahan (1860) e ci riconduce al pensiero di G. Fioravanzo il quale, nel 1936, osservò come il Mediterraneo euro africano, quello australasico (Arcipelago indonesiano e Mar cinese meridionale), quelli giapponese e caraibico, fossero mari "rilevanti" sia perché mettono in comunicazione le macro isole con il sistema oceanico globale, sia perché separano le terre emerse da un punto di vista geo demografico (Zampieri, 2021, p. 163). Tutti questi

mari hanno avuto un ruolo fondamentale nelle relazioni marittime globali, sia come “mediterranei” (di destinazione o di origine dei flussi), sia come “medioceani”, come mari di transito – si pensi soprattutto al *Mare nostrum*, che negli anni Novanta del secolo scorso ha cambiato volto: da mare di rotte regionali, a mare di rotte globali: medioceano, appunto (Ridolfi, 2002, p. 93).

Queste riflessioni, su cui si tornerà nei paragrafi successivi, consentono di operare una riconfigurazione geopolitica della “posizione” e del “meta-ruolo” dell'Artico alla luce delle modificazioni morfologiche della calotta artica dovute ai cambiamenti climatici.

## 2. *Clima e mutazione geopolitica*

La retorica scatenata da analisti e studiosi sullo scioglimento dei ghiacci artici, ha prodotto la convinzione diffusa che si tratterebbe di un'area, quella artica, nella quale si giocano i destini del pianeta, sia dal punto di vista climatico ambientale, sia in chiave geopolitica. Questo grazie alla posizione di “estremo settentrione del mondo” che garantisce prossimità geografica ai grandi consumatori di risorse dell'emisfero boreale: sull'Artico si affacciano direttamente Nord America, Russia e l'Europa Scandinava e, indirettamente, l'Est asiatico (Wegge, Keil, 2018). Non è un caso, infatti, che l'attrazione per il *Grande Nord* abbia indirizzato, ad esempio, buona parte della politica estera cinese nei confronti della Russia, e che abbia scomodato addirittura paesi tropicali come l'India: quasi a rimarcare che non si può essere considerati potenze globali se non ci si interessa di Artico. Tutto questo accade dopo che l'attrattività della calotta polare, almeno sino agli anni Ottanta del secolo scorso, era limitata alle esplorazioni o, al più, a qualche prospezione petrolifera (sovietica), a ridosso delle coste siberiane (Zaikov *et alii*, 2019). Né da un punto di vista geopolitico (con l'eccezione del periodo della guerra fredda con la militarizzazione del fronte nord da parte dei sovietici e della NATO), né, tantomeno, dal punto di vista geo-economico (a parte qualche marginale risorsa ittica ed energetica), l'Artico aveva mai avuto, un ruolo che lo rendesse “area-perno” delle dinamiche dell'emisfero boreale.

L'istituzione dell'IPCC (*International Panel on Climate Change*) nel 1988 e la pubblicazione del *Secondo rapporto di valutazione* nel 1995<sup>1</sup>, evidenziò il pieno e preoccupante coinvolgimento dello spazio artico nel quadro delle aree di crisi climatica. Il consesso scientifico stimò che l'attività umana avesse causato l'aumento di circa 1,0° della temperatura media rispetto al periodo preindustriale (Masson-Delmotte *et alii*, 2018, p. 4). In particolare, l'Artico vive un cambiamento climatico che procede a più del doppio della velocità rispetto

---

<sup>1</sup> <https://www.isprambiente.gov.it/attivita/biodiversita/documenti/intergovernmental-panel-on-climate-change-ipcc-report> (ultimo accesso: 12/12/2023).

al resto del pianeta: la temperatura media annuale dell'aria di superficie è aumentata di 2,7° dal 1971 al 2017, con valori più elevati durante le stagioni fredde: un dato ancora più preoccupante evidenza che nello stesso periodo tali temperature sono aumentate 2,4 volte più velocemente della media dell'emisfero settentrionale (Cavaliere, Parkinson, 2012; Comiso, 2012; Vaughan *et alii*, 2013; Ng, Andrews *et alii*, 2018).

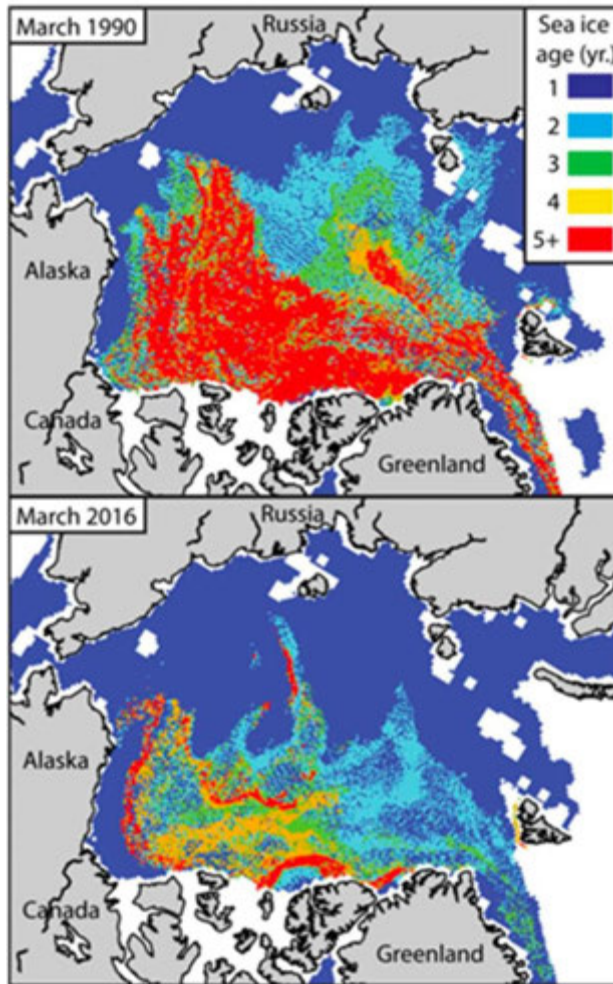


Fig. 1 – Età del ghiaccio in area artica nei mesi di marzo 1990 e marzo 2016.

Fonte: Tschudi e Stroev, 2016.

Lo scioglimento dei ghiacci artici è diventato rapidamente il “tema” di riferimento della climatologia e dei mutamenti geopolitici del pianeta: dall’ipotesi di scenari catastrofici legati all’innalzamento del livello dei mari e alle migrazioni di massa che da questo scaturirebbero, alle ipotesi di ridefinizione del potere egemonico mondiale (“chi domina l’Artico domina il mondo”), che

richiamano le conclusioni a cui giungevano le teorie mackinderiane sull'*he-artland* (Barcelata Luna, 2022, p. 31).

Scioglimento dei ghiacci, riconfigurazione geografica, mutazione geopolitica: tre dinamiche legate ad altrettanti temi chiave: risorse, trasporti, sicurezza.

L'interesse per l'area a nord del Circolo Polare Artico è aumentato in modo significativo sia nella sfera accademica, sia in quella politica ed economica dopo la pubblicazione nel 2008 dello United States Geological Survey, la cui stima media delle risorse fossili convenzionali totali non scoperte nella regione ammontava a 90 miliardi di barili di petrolio, circa 1.700 trilioni di piedi cubi di gas naturale (Claes, Moe, 2014). Inoltre, la continua riduzione delle calotte glaciali renderebbe praticabile la navigazione nell'Artico non solo nella dimensione regionale, ma anche transoceanica e globale, e permetterebbe una significativa riduzione della distanza marittima tra Asia ed Europa (Sellari, 2013, p. 138).

Risorse e rotte marittime sono, dunque, i principi ordinatori dell'Artico contemporaneo e generano narrazioni e retoriche geopolitiche: una nuova "corsa" verso il Nord, per certi versi simile a quella intrapresa dagli Stati rivieraschi nei secoli passati per questioni esplorative e di prestigio internazionale. Una corsa verso territori dapprima iconici, che via via hanno acquisito valenze differenti, fino a stabilire un rapporto terra-mare sempre più stretto nel momento in cui il cambiamento climatico si è manifestato dirompente.

Il punto di partenza di questa analisi è, dunque, fortemente condizionato dalla relazione terra-mare che, nell'Artico, non si sottrae al processo di ibridazione tipico dello stato post-moderno e che rende complesso non soltanto il quadro geopolitico e geoeconomico, ma lo stesso inquadramento geografico, soggetto a una moltitudine di interpretazioni. Nel nostro caso definire l'Artico, come già accennato, "mare glaciale", "oceano", "mediterraneo" o "medioceano" predispone a collocazioni geopolitiche con peculiarità diverse, che rimandano a visioni e funzioni fluide in grado, comunque, di consolidare relazioni di potere (German Arctic Office, 2020; Väatanen, Zimmerbauer 2021). "Mare glaciale", ovvero "oceano", sono termini che riconducono a una spazialità indefinita. "Mediterraneo" e "medioceano", richiamano invece alla tradizione "funzionale", di relazione tra sistemi, che siano economici, politici, geopolitici, culturali.

Per cui, definizioni/delimitazioni dell'intera regione dell'Artide assunte adottando determinati criteri, vengono spesso modificate a seconda del contesto geopolitico di riferimento (Dunbar *et alii*, 2019). Esse possono assumere carattere "narrativo", "scientifico" e "funzionale".

Le prime (presenti soprattutto nella letteratura anglosassone) scavalcano quelle derivanti dal diritto internazionale o dalla geografia classica, utilizzando *High North*, *High Arctic*, *Far North*, *Circumpolar North*, come sinonimi di diverse realtà artiche (Tamnes, Offerdal, 2014, pp. 4-5). L'area in questione può sottintendere e trasmettere immaginari politici diversi manipolati con

l'obiettivo di creare o consolidare norme internazionali, ovvero di rafforzare una certa immagine di prestigio o di proiezione di potenza<sup>2</sup>.

Le seconde si fondano, invece, su criteri oggettivi: quello “geografico” (secondo il quale l'Artico sarebbe l'insieme delle regioni che si affacciano sul Mar glaciale all'interno del Circolo polare artico)<sup>3</sup>; “morfologico” (la regione artica coinvolgerebbe tutti quei territori caratterizzati dalla presenza di *permafrost*)<sup>4</sup>; “botanico” (che identifica l'Artico con il limite arboreo della tundra)<sup>5</sup>; “climatico” (secondo la quale l'Artide coincide con la porzione settentrionale di globo nella quale le temperature non superano i dieci gradi centigradi)<sup>6</sup>; “insediativo” (l'area definita dalla cosiddetta linea di Hamelin)<sup>7</sup>; “politica” (che comprenderebbe tutti gli spazi di azione politica e scientifica di Gruppi di Lavoro istituiti in seno al Consiglio Artico: *Arctic Human Development Report* (AHDR); *Arctic Monitoring Assessment Programme* (AMAP); *Conservation of Arctic Flora and Fauna* (CAFF); *Emergency Prevention, Preparedness and Response* (EPPR). Una sintesi cartografica di tutti i criteri esposti è riportata nella figura 2.

Le definizioni “funzionali” sono utili per la composizione del quadro geopolitico. Esse nascono dall'uso che della regione si vuole fare, e non da parametri universali (Tamnes, Offerdal, 2014, p. 3) e permettono di definire un quadro strategico (che scaturisce ad esempio dalla collocazione delle basi militari o dalla portata dei missili), oppure geopolitico in senso lato (cfr. *infra*, Fig. 3).

Negli anni del secondo conflitto mondiale la produzione statunitense aveva sottolineato la centralità dell'Artico, soprattutto come spazio aereo di confronto/scontro potenziale tra Stati Uniti e Unione Sovietica (De Seversky, 1942; Renner, 1942).

Restringendo il campo di indagine agli spazi marittimi artici, ci sembra utile tornare su quanto accennato nel par. 1, allo scopo di poter più efficacemente inquadrare sia il rapporto terra-mare, sia quello mare-mare (relazione tra Mare Artico e mari/oceani esterni), e tentare di elaborare una riflessione sulla distinzione tra mare glaciale, oceano, mediterraneo.

Nel 1797 l'oceanografo francese C.P. de Fleurieu vi diede l'appellativo di “mare glaciale”, mentre nel 1845 la Commissione della Società Geografica Reale di Londra quello di “oceano”, termine ripreso dall'Organizzazione idrografica internazionale nel 1953 (AA.VV., 1960). La prima definizione

<sup>2</sup> Come vedremo in seguito la Cina si definisce dal 2018 *near arctic State* nonostante la sua collocazione geografica sia ben lontana dal Circolo Polare. La Norvegia, invece, definisce *High North* tutto il gruppo di isole e arcipelaghi tra sé e il Polo Nord, a evidenziare come quelle aree siano parte integrante dello Stato continentale.

<sup>3</sup> L'area a nord del Circolo Polare Artico (66° 32N), equivalente a circa l'8% della superficie della Terra (Enciclopedia Treccani, 2013).

<sup>4</sup> Moore, 2006, p. 935.

<sup>5</sup> CAFF, *Conservation of arctic flora and fauna*, si rimanda al sito: [www.caff.is](http://www.caff.is) (ultimo accesso 18/12/2023).

<sup>6</sup> Hossain, 2022.

<sup>7</sup> Nel 168 L.E. Hamelin pubblicò l'articolo *Un indice circumpolaire* nel quale individuava come confine dell'area polare la linea che univa tutti gli insediamenti delle popolazioni di etnia artica.

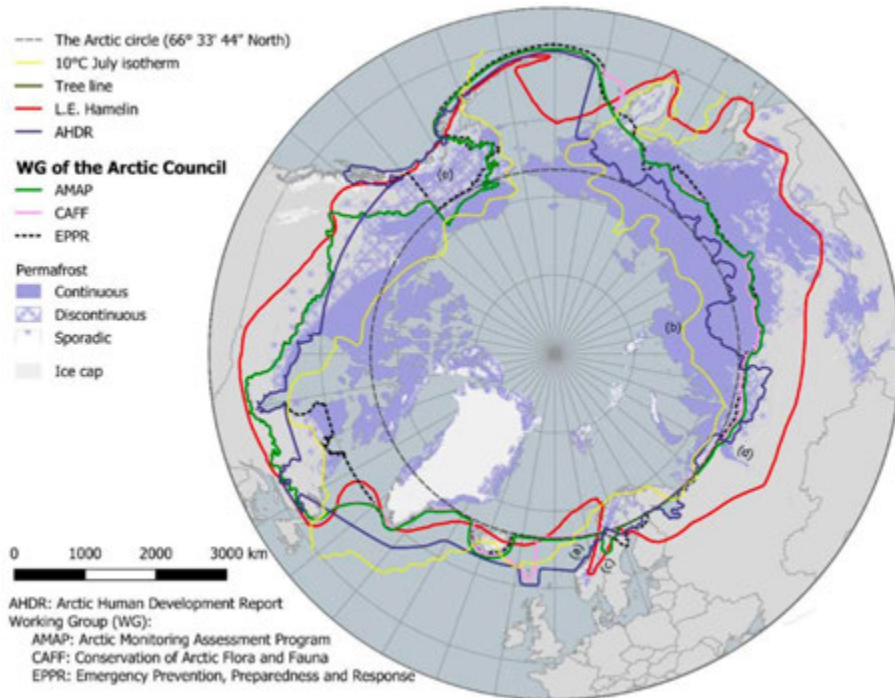


Fig. 2 – Pluralità di confini artici.

Fonte: Vaguet Y. et alii, 2021.

risentiva evidentemente di una scarsissima conoscenza dell'area polare. La seconda la riteneva coerente con la visione, tipica della potenza talassocratia britannica, dello spazio marittimo artico come parte dell'Oceano Atlantico.

Nel 1921 nell'opera *The Friendly Arctic: The Story of Five Years in Polar Region*, il canadese V. Stefansson aveva nel frattempo sostenuto la trasformazione del Mare Artico, non più inospitale, in *Mediterraneo Artico*. Si trattava di una visione non senza significato, poiché un mare pressoché completamente ghiacciato e contornato da terre quasi disabitate veniva inquadrato come centro di interazione tra culture, mercati, interessi, capaci di creare, grazie allo sviluppo tecnologico, un nuovo spazio identitario ed economico esito di un progressivo spostamento verso nord del baricentro mondiale delle civiltà.

Più recentemente, D. Depledge e K. Dodds hanno sottolineato come l'Oceano Artico sia da considerarsi il "Mediterraneo settentrionale", in cui convergono interessi geoeconomici, geopolitici sia di paesi rivieraschi, sia esterni e nel quale coesistono spazi di competizione e spazi di cooperazione (Depledge, Dodds, 2011).

L'evoluzione seguita allo scioglimento dei ghiacci, il proliferare di luoghi che repentinamente assurgono al ruolo di nuovi *pivot* geopolitici, hanno favorito narrazioni che fanno perno sull'accostamento del termine Mediterraneo al Mare Artico. D'altra parte, considerando i quattro Mediterranei indicati da G. Fioravanzo (nel suo volume *Le basi navali del mondo* – latino,

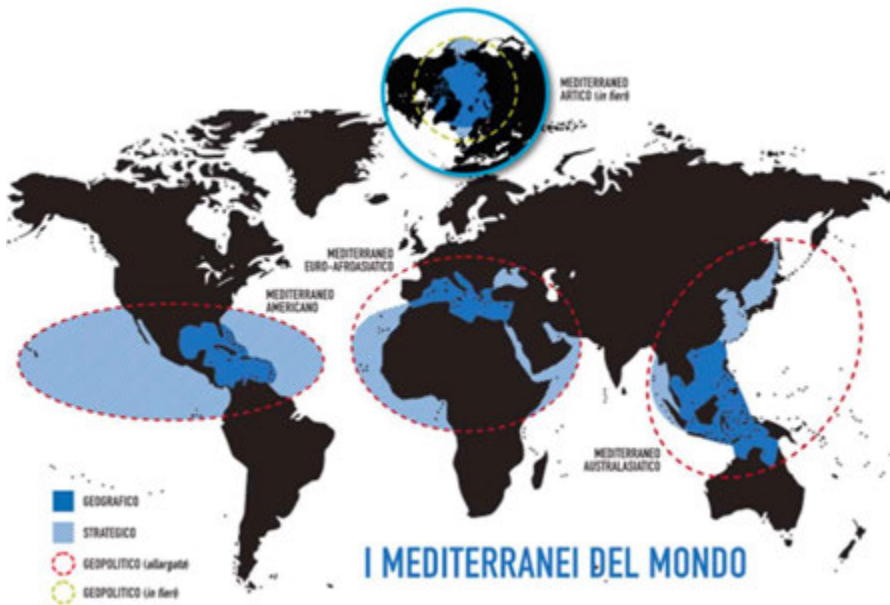


Fig. 3 – I mediterranei del mondo.

Fonte: elaborazione a cura di Dario Zamperin.

australasico, americano e giapponese) vi si possono trovare alcune analogie, come la posizione strategica sulle rotte commerciali globali, la rilevanza delle dinamiche geopolitiche: con riferimento agli attuali assetti, cinque soggetti statuali si attestano sulle sponde del Mediterraneo artico e sono direttamente coinvolti nei progetti di ripartizione della vasta estensione marina che si interpone fra Eurasia e Nordamerica (Friolo, 2010). Ma certamente manca la caratteristica fondamentale dei mediterranei “temperati”: la presenza cospicua di popolazione, la scarsità della quale, nel caso artico, determina la mancanza di mercati di consumo e di processi territoriali che non siano soltanto assimilabili a “rendite di posizione geografica”. Mancano, soprattutto, allo stato attuale (ma non in chiave prospettica), quelle caratteristiche che Y. Lacoste (1993) aveva individuato nei tre mediterranei attorno ai quali ruotava l’economia-mondo (cfr. *infra*, Fig. 4): elevata numerosità degli Stati prospicienti; buona presenza antropica sulle coste; capacità di relazionarsi sia per periodi brevi che lunghi; larghezza di almeno 3000 km; transiti marittimi significativi; ruolo di connettori tra due grandi masse marittime (ruolo medioceanico); capacità da parte anche di un solo Stato prospiciente di poter dominare l’intero bacino marittimo.

L’Artico, a nostro avviso, è un “Mediterraneo *in fieri*”, posizionato in un “limbo temporale”, e lo resterà, con ogni probabilità, fino a quando l’eventuale apertura delle rotte marittime transoceaniche, lo sviluppo di quelle di cabotaggio, l’aumento demografico e la crescita delle relazioni politiche,



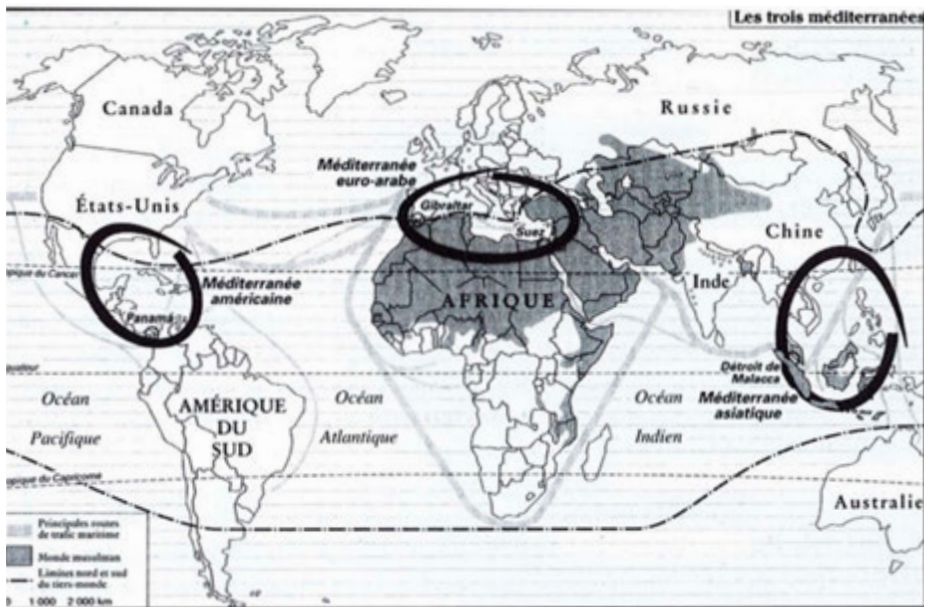


Fig. 4 – I tre mediterranei di Yves Lacoste.

Fonte: Lacoste Y., 1993.

economiche e sociali, non lo consolideranno come luogo i cui le relazioni di potere, politiche ed economiche, assumeranno carattere multidimensionale.

### 3. Rotte, risorse, narrazioni

Abbiamo sottolineato come tra i temi che alimentano la corsa all'Artico, oltre a quello della sicurezza nazionale dei paesi rivieraschi (che sarà oggetto del prossimo paragrafo), lo sfruttamento delle risorse e l'utilizzo delle rotte marittime polari abbiano alimentato sia la letteratura scientifica sia la comunicazione politica producendo corpose analisi e profonde riflessioni, non di rado intrise di narrazioni e immaginari geopolitici.

Nell'agosto 2007 mezzi subacquei russi raggiunsero i fondali artici seguendo la dorsale Lomonosov, piantando un vessillo nazionale russo sul punto di massima latitudine settentrionale. Un'azione carica di significati simbolici, primo tra tutti, quello di dichiarare unilateralmente la continuità geologica tra le coste siberiane e il Polo (Pelliccioni, 2007, pp. 46-47). L'esibizione di tecnologia nautico-ingegneristica assumeva la coloritura politica di manifestazioni intenzionali della presenza attiva, poste alla base di future rivendicazioni di sovranità. Di fatto si aprivano nuove prospettive nel contenzioso per gli spazi marini ricoperti dalla banchisa, volte a definire uno spazio di sfruttamento delle risorse sottomarine (Friolo, 2010, p. 120).

Gli studi dello *US Energy Information Administration* (EIA) del 2007 e dello *US Geological Survey* del 2008, stimarono che l'Artico contenesse un quarto delle risorse mondiali suddivise in circa il 13% delle riserve di petrolio e il 30% di gas, oltre a una quantità non precisata di uranio e terre rare (Castiello, 2010). Cifre, secondo alcuni, sottostimate poiché l'area è ancora in gran parte inesplorata soprattutto per la parte coincidente con la calotta polare (Ermida, 2014) (fig. 5).



Fig. 5 – I principali giacimenti di petrolio e gas naturale in area artica.

Fonte: <https://portlets.arcticportal.org/history-of-oil-in-the-arctic> (ultimo accesso 18/12/2023).

La situazione energetica evidenziata dai due studi ha alimentato la proiezione di potenza della Russia nello spazio artico, negli anni del rafforzamento del potere di Putin, allo scopo di unire le potenzialità dello sfruttamento delle risorse artiche con le produzioni di gas e petrolio già consolidate in territorio siberiano e nelle piattaforme *off-shore* a largo della penisola di Yamal, con l'obiettivo di diventare il primo paese al mondo produttore di idrocarburi.

Più ricca di complessità e di narrazioni è la questione delle nuove rotte marittime che lo scioglimento dei ghiacci ha reso disponibili nello spazio polare. Anche in questo caso, tuttavia, le opportunità che il consesso internazionale, *in primis* Cina e Russia, ha dichiarato sono in parte discutibili. Le tre direttrici marittime artiche corrispondono alla *Northern Sea Route* (NSR), che collega Pacifico e Atlantico settentrionale alla *North West Passage* (NWP)

che collega gli oceani Atlantico e Pacifico attraverso il complesso Arcipelago Canadese, e alla *Transpolar Route* (TPR) che taglia la calotta artica da Bering all'Islanda passando in prossimità del Polo (Sellari, 2013). Queste ultime due sono in realtà opzioni molto più complesse rispetto alla rotta "siberiana". La TPR, pur essendo la più breve, attraversa aree scarsamente monitorate e sulle quali le previsioni di apertura di varchi tra i ghiacci non sono stimabili nel breve-medio periodo (Zhang *et alii*, 2019). Uno dei rapporti più autorevoli, *l'Arctic Maritime Shipping Assessment* (AMSA) del Consiglio Artico (2009), ometteva del tutto la TPR dalle potenziali rotte artiche. Altri studi più recenti mettono invece in rilievo come la TPR nel medio-lungo periodo possa risultare la più conveniente per una serie di fattori (entro il 2050 avrebbe una navigabilità superiore del 56% rispetto a quella di inizio secolo (Ng *et alii*, 2017). Questo permetterebbe un accorciamento della rotta tra Asia ed Europa di ulteriori cinque giorni rispetto alla NSR. Inoltre, la maggior profondità dei fondali garantirebbe il transito alle navi *Post-Panamax* di ultima generazione, che non può avvenire lungo la rotta siberiana lungo la quale il transito è consentito alle sole navi medio piccole (Bennett *et alii*, 2020).



Fig. 6 – Le rotte marittime commerciali polari.

Fonte: Mian, 2018.

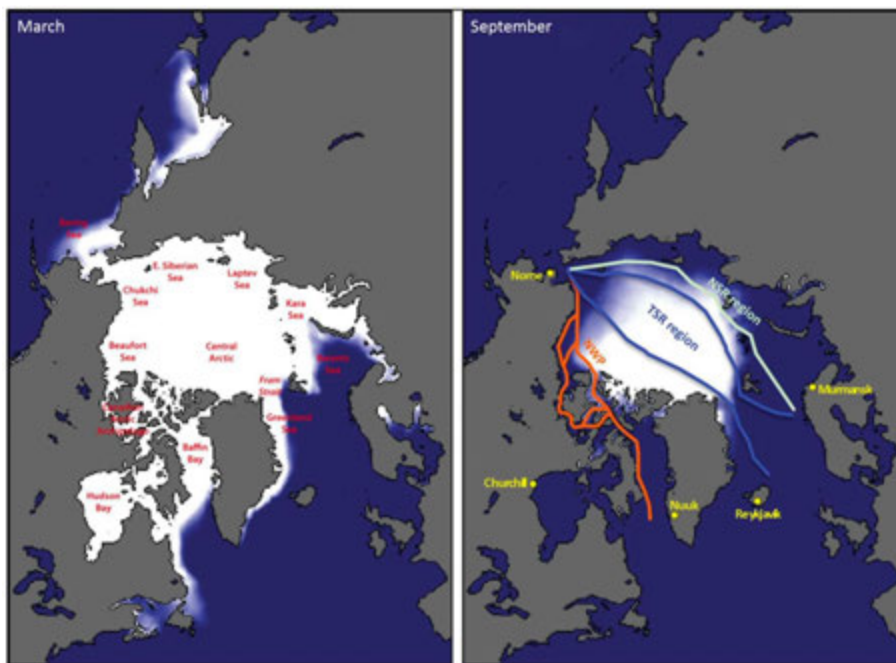


Fig. 7 – Estensione media del ghiaccio nel periodo 1981-2010, nei mesi di marzo e settembre, e relazione con le potenziali rotte marittime.

Fonte: Ng *et alii*, 2017, p. 4.

La NWP è percorribile dal 2007, non senza difficoltà tecniche e operative, per circa 4 mesi all'anno, solo con assistenza di navi rompighiaccio. L'accorciamento della rotta tra New York (o anche i porti del Nord Europa) e Yokohama sarebbe, in realtà, significativo (circa 5.000 miglia nautiche), evitando il passaggio di Panama, ma i rischi di questa rotta sono legati alla presenza di ghiacci vaganti e alla mancanza di strutture di soccorso e assistenza.

La rotta sulla quale si è riposta maggiore attenzione è, senza dubbio, la *Northern Sea Route* siberiana (NSR), la più sgombra dai ghiacci polari per un maggior numero di mesi all'anno (Guo *et alii*, 2022). Essa è centrale nelle strategie geopolitico-transportistiche oltre che della Russia anche della Cina, che ha contribuito con ingenti risorse finanziarie alla realizzazione di terminali portuali sulle coste russe dell'Artico, sia per favorire le esportazioni di idrocarburi estratti nei territori siberiani, sia per creare una catena di supporto alla navigazione artica transcontinentale<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> L'intero progetto artico della NSR è stato inserito nel 2018 da Pechino nel progetto *Polar Silk Road* nel più vasto programma infrastrutturale di *Belt and Road Initiative*, a conferma della centralità geopolitica che riveste il bacino artico in chiave prospettica di sviluppo dei traffici

Questa rotta è già ampiamente utilizzata per l'esportazione di idrocarburi dai porti situati sulla costa siberiana, sia verso ovest sia verso l'Asia orientale (Cao *et alii*, 2022). Ma, evidentemente, la partita in gioco più interessante riguarda il suo ruolo di connettore transoceanico, potendo teoricamente, accogliere le portacontainer che operano sulla direttrice Cina-Europa.

Considerando l'orizzonte di fine secolo, che prevede la navigabilità della NSR per la quasi totalità dell'anno, e il risparmio in termini di giorni di navigazione (circa quindici tra Yokohama e Rotterdam e sette tra Shanghai e Rotterdam), questa nuova direttrice potrebbe legittimamente rappresentare un'alternativa alle rotte tradizionali che attraversano aree a rischio pirateria come Malacca e gli stretti mediorientali (Gunnarson, Moe, 2021, p.14). Tuttavia, a nostro avviso, al di là di rischi geopolitici connessi alle azioni di Mosca, essa mostra non poche criticità di carattere concettuale e strutturale. Lo spazio marittimo siberiano, non presenta, per dirla alla Vallega, significative relazioni tra orizzonte marittimo e orizzonte terrestre, mancando quest'ultimo, di fatto, quasi totalmente di retroterra economici significativi che possano alimentare in entrata e in uscita porti intermedi lungo la rotta. D'altra parte, l'interesse degli operatori dello *shipping* è quello della profittabilità economica che, nelle rotte meridionali, viene garantita sia dall'aumento dimensionale delle navi, sia dal sistema *hub-spoke* che rifornisce mercati regionali intermedi tra il punto di partenza e quello di arrivo<sup>9</sup>.

Pur considerando antieconomica in termini generali la rotta per Suez-Gibilterra, in virtù della maggior distanza e del costo del passaggio del Canale, proprio la mancanza di porti intermedi, insieme alla situazione geopolitica che coinvolge al momento la Russia, non sembrano alimentare prospettive di sviluppo a breve termine dell'Artico come "medioceano": piuttosto, il bacino polare, potrà presumibilmente accrescere il suo peso nel trasporto marittimo regionale di idrocarburi. La narrazione sull'alternativa artica transoceanica sembra, a nostro avviso, più rispondere a logiche geopolitiche di potenza (la Russia si affermerebbe su uno spazio marittimo artico, e la Cina controllerebbe una nuova linea che rafforzerebbe il sistema di *supply chain* verso occidente), che a effettive opportunità economico-trasportistiche.

#### 4. L'Artico geopolitico

Dall'inizio del XXI secolo la geopolitica artica e le relazioni internazionali sono state influenzate da due discorsi principali: quello dominante afferma

---

commerciali generici, anche di container, che sfrutterebbero una rotta più breve di 4000 miglia nelle relazioni tra Cina e Nord Europa, rispetto alla rotta per i mari caldi (Sellari, 2022, p. 18)

<sup>9</sup> Altri elementi di criticità sono rappresentati dalla mancanza di adeguate strutture di soccorso e assistenza alla navigazione, soprattutto nei mesi invernali quando essa si svolge in mancanza di luce, l'inquinamento, l'utilizzo di navi *Polar Class*, la necessità di supporto dei rompighiaccio, la batimetria di alcuni passaggi obbligato come gli Stretti di Laptev e di Sannikov, dove la scarsa profondità dei fondali (6, 7 e 13 metri) non consentirebbe il transito di navi cargo di medie e grandi dimensioni (Stephenson *et alii*, 2014, p. 116).

che l'Artico di inizio XXI secolo è caratterizzato da un'elevata stabilità geopolitica basata su una consolidata cooperazione intergovernativa capace di creare una vasta zona di pace (Heininen, 2018). D'altro canto, si afferma che nell'Artico è iniziata una corsa alle risorse e i conseguenti conflitti emergenti, o addirittura una nuova "guerra fredda" (Borgerson, 2008), che coinvolge l'Artico nella complessità delle contese geopolitiche contemporanee (Käpylä, Mikkola, 2015).

Nonostante l'assunzione di posizioni variegata da parte dei principali attori artici (oltre alla Cina che è il maggiore Paese non artico ad agirvi con peso significativo), il clima politico della regione, dalla fine della Guerra Fredda, è stato caratterizzato da una marcata e manifesta propensione alla cooperazione. Tuttavia, il montare delle rivendicazioni territoriali connesse agli interessi economici, di sfruttamento, di utilizzo delle rotte marittime e, più recentemente, l'influenza cinese in Groenlandia, Islanda e Norvegia, l'azione geopolitica russa di proiezione di potenza, hanno alimentato percezioni di insicurezza tra i cosiddetti *Arctic Five*<sup>10</sup>.

Ne scaturisce un quadro di azione politica asimmetrica, nonostante quel clima complessivamente cooperativo che caratterizza la regione dal 1987, anno in cui M. Gorbaciov pronunciò a Murmansk un discorso che rappresentava un punto di svolta nelle politiche artiche sovietiche. L'allora Segretario del Partito Comunista presentò una serie di iniziative di carattere militare, economico e ambientale che contribuivano a normalizzare le relazioni tra i due blocchi tramite la cooperazione e ad abbassare i livelli di confronto militare, al fine di rendere l'Artico una zona di pace (Vartanov, Roginko, 1990, p. 70).

L'interesse strategico degli attori filoccidentali per l'area è aumentato dopo l'annessione russa della Crimea del 2014 che ha palesemente mostrato un cambio di postura geopolitica da parte di Mosca, con la creazione del Comando Unificato Strategico della Flotta del Nord, centro nevralgico di coordinamento di tutte le attività militari della regione con sede a Severomorsk (Caruso, Sellari, 2016). La Russia, oltre ad avere il fronte marittimo artico più ampio, può vantare anche la presenza militare diretta più consistente (nella Penisola di Kola è di stanza l'intera flotta del Nord) in grado di creare un complesso sistema difensivo di *area denial* lungo tutta la linea costiera<sup>11</sup>. D'altra parte, come ha sottolineato gran parte della letteratura sul tema, l'Artico rappresenta una zona di interesse nazionale vitale, sia per la sopravvivenza economica legata allo sfruttamento delle risorse, sia per il mantenimento del ruolo di grande potenza a cui aspira (Zaikov *et alii*, 2019;

<sup>10</sup> Gli *Arctic Five* sono i cinque paesi componenti del Consiglio Artico che si affacciano direttamente sul Mar Glaciale Artico: Russia, Stati Uniti, Canada, Danimarca e Norvegia.

<sup>11</sup> Putin riconobbe, già nel corso dei suoi due primi mandati (2001-2008), la crescente importanza dell'Artico adottando la "Dottrina marittima della Federazione Russa 2020" che inseriva le attività nel nord del paese come parte del sistema di sicurezza nazionale («Maritime Doctrine of Russian Federation 2020», Ministero degli Affari Esteri della Federazione Russa, 27 luglio 2001, <https://docplayer.net/10333406-Maritime-doctrine-of-russian-federation-2020.html>; ultimo accesso 18/12/2023).

Kozbeva, 2021)<sup>12</sup>. E questo non senza suscitare, a livello internazionale, preoccupazioni su potenziali *escalation* militari, sia di tipo orizzontale, in cui un conflitto che nasce al di fuori dell'Artico si diffonde nella regione sia verticale, in cui un conflitto locale - ad esempio per le risorse naturali, il controllo delle rotte marittime o le rivendicazioni sulle acque territoriali, può estendersi agli altri confinanti (Paul, Swistek, 2021).

Tab. 1 – Uno schema riassuntivo delle dinamiche politiche, economiche, ambientali in Artico.

La geopolitica della Guerra Fredda	Periodo di transizione (anni '80-'90)	La geopolitica post-guerra fredda	Scenari di nuova Guerra Fredda
Militarizzazione: l'esercito (i sistemi di armamento nucleare). Tecnologia, controllo aereo.	Degrado ambientale e dalla cooperazione transfrontaliera.  Inquinamento a lungo raggio, incidenti nucleari e crescente preoccupazione sull'ambiente.  Cooperazione internazionale per la protezione dell'ambiente e la ricerca.  L'autocoscienza e la cooperazione circumpolare di Popolazioni indigene	Cambiamento climatico e sfruttamento di risorse.  Incremento attività economiche  Inquinamento  Stabilità politica  Cooperazione scientifica	Emergenza climatica  Conflitti per le zone di sovranità o per le ZEE  Implementazione sistemi di sicurezza militare  Competizione al posto della cooperazione  Nuova frattura Est-Ovest

Fonte: Elaborazione dell'autore.

L'azione statunitense nell'Artico è prevalentemente di natura difensiva. Lo è stata storicamente, allorquando, in piena Guerra Fredda realizzò sul 70° parallelo la linea DEW (Detection Early Warning) per proteggere i propri centri vitali della *Rust Belt* da eventuali attacchi missilistici sovietici provenienti dallo spazio polare (cfr. *infra* fig. 8). L'Artico, tuttavia, non rappresenta più un muro di cinta e dal 2007 è tornato a essere argomento di politica internazionale a Washington. Resi inquieti dalla presenza sottomarina russa nel Mare di Beaufort e dalle attività congiunte sino-russe, gli Stati Uniti hanno aggiornato la propria strategia di medio e lungo periodo

<sup>12</sup> Nell'Artico la Russia vede concentrato il 20% del PIL, il 22% delle sue esportazioni il 75% del petrolio e il 90% del gas prodotto sul suolo nazionale.

nell'Artico, basandola su tre pilastri: la difesa del territorio, il mantenimento di un equilibrio di potenze favorevole nell'area e la libertà di accesso agli spazi condivisi (Lavorio, 2023).

Il documento della US Navy *Strategic Outlook for the Arctic* del 2019, ha posto come obiettivo principale la difesa dell'influenza strategica nella regione. A questo proposito, la forza navale stabilisce alcune priorità tra cui: difendere la sovranità degli Stati Uniti, assicurare una zona priva di conflitti, preservare la libertà di navigazione e promuovere la cooperazione tra i paesi dell'area<sup>13</sup>. D'altra parte, cinti dall'oceano e protetti dalla gigantesca barriera artica gli Stati Uniti hanno potuto cogliere nella sfera della politica estera i benefici di una collocazione regionale e globale quantomeno unica, vivendo una combinazione di internazionalismo e invulnerabilità che ha segnato fortune, ma alimentato anche profondi dilemmi (Stefanachi, 2017).

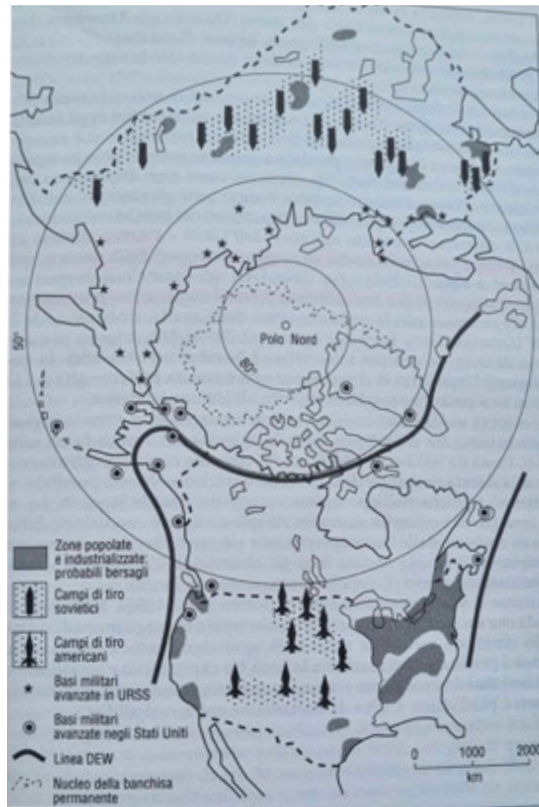


Fig. 8 – Equilibri geostrategici in Artico durante la Guerra Fredda.

Fonte: Claval, 1996.

<sup>13</sup> [https://media.defense.gov/2020/May/18/2002302034/-1/-1/1/Navy\\_Strategic\\_Outlook\\_Arctic\\_jan2019.pdf](https://media.defense.gov/2020/May/18/2002302034/-1/-1/1/Navy_Strategic_Outlook_Arctic_jan2019.pdf) (ultimo accesso: 18/12/2023).





Fig. 9 – Basi navali e aeree di Nato e Russia nello spazio artico.

Fonte: [www.reuters.com/graphics/ARCTIC-SECURITY](http://www.reuters.com/graphics/ARCTIC-SECURITY) (ultimo accesso: 18/12/2023).

Il Canada si estende nell'Artico con un arcipelago di oltre 36 mila isole e con una fascia continentale che comprende una porzione dello Yukon, dei *North west territories* e del *Nunavut*. La conformazione arcipelagica, la presenza del Passaggio a Nord-Ovest, insieme alla presenza delle popolazioni indigene Inuit molto attive per il riconoscimento dei propri diritti<sup>14</sup>, fanno dell'area artica un terreno geopolitico molto sensibile per l'azione dello Stato canadese, che mantiene attivi, ma a bassa intensità, i contenziosi con Danimarca e Russia per la sovranità sulla dorsale di Lomonosov (che Ottawa reclama sulla base della continuità morfologica con l'isola di Ellesmere), con gli Stati Uniti per la definizione del confine marittimo sul mare di Beaufort e per la sovranità esclusiva sul passaggio a Nord-Ovest, con la Danimarca per la sovranità sull'isolotto di Hans posto al centro del Canale di Kennedy, passaggio marittimo di elevato interesse strategico<sup>15</sup>.

La Norvegia è, geograficamente parlando, il "più artico" degli *Arctic five*, essendo il suo territorio collocato per l'80% a nord del Circolo Polare, così come il 10% della propria popolazione. La postura geopolitica di Oslo ha avuto basi solide nella centralità della posizione geografica e negli interessi nell'area artica e sub-artica. Le regioni settentrionali del Paese si affacciano sul Mar di

<sup>14</sup> Gli inuit non possiedono il concetto di possesso o proprietà privata con riferimento tanto a cose materiali, quanto a persone. Per questo motivo faticano a concepire l'idea di una struttura politica che regoli la loro vita dall'alto.

<sup>15</sup> La questione tra Canada e Danimarca per l'isolotto di Hans si è risolta nel giugno 2022 con l'accordo di spartizione che prevede l'assegnazione del 60% della superficie alla Danimarca e il restante 40% al Canada, conferendo la suddivisione paritetica tra i due paesi del controllo del Canale di Kennedy. Questo accordo è stato voluto dalla NATO, di cui Canada e Danimarca sono membri, per rafforzare la cooperazione per la sicurezza in un'area che, dopo l'invasione russa dell'Ucraina, deve minimizzare qualunque rischio conflittuale.

Norvegia che è intersezione marittima tra Oceano Atlantico, Mare di Barents e Mare di Groenlandia. Inoltre, le isole Svalbard a sovranità norvegese, rappresentano l'insediamento umano organizzato più a nord del pianeta e, per la loro collocazione nel pieno del Mar Glaciale Artico, si proiettano, con la loro zona economica esclusiva, direttamente a contatto con la calotta polare. Proprio la peculiare posizione geografica ne determina l'azione geopolitica, che è evidentemente volta al mantenimento di un clima di dialogo e di cooperazione, favorito anche dalla mancanza di contenziosi territoriali con altri Paesi<sup>16</sup>.

Purtuttavia, se nel Piano Nazionale di Difesa del 2016 essa valutava ancora l'Artico essenzialmente come una regione di cooperazione, dal 2020 Oslo ha modificato la sua postura geopolitica con il riconoscimento dell'area artica come arena di rivalità tra grandi potenze e di crescente instabilità (Ministero della Difesa Norvegese, 2016 e 2020).

La Danimarca possiede lo *status* artico per via della sovranità sulle isole Fær Øer e sulla Groenlandia. Le vicende politiche di quest'ultima, tuttavia, hanno portato a una progressiva autonomia da Copenaghen che riguarda, dal Referendum del 2008, quasi tutti i settori della vita politica ed economica dell'isola, con l'eccezione della politica estera e della difesa. Lo scioglimento dei ghiacci nell'isola procederebbe, dal 2020, a un ritmo sei volte superiore rispetto a quanto previsto nel 2012. Questo produce da una parte apprensione per l'innalzamento del livello del mare (30 centimetri entro il 2100), dall'altra stimola l'interesse per le risorse naturali presenti sull'isola da parte di soggetti stranieri. La progressiva autonomia politica dell'isola, infatti, ha consentito di stipulare numerosi accordi con la Cina per la concessione di permessi di esplorazione mineraria in cambio della realizzazione di infrastrutture, secondo una prassi che il Dragone adotta, in politica estera, da oltre mezzo secolo (si pensi alle opere infrastrutturali in Africa orientale).

La preoccupazione, dunque, della comunità internazionale filooccidentale è che una totale indipendenza della Groenlandia da Copenaghen possa favorire pressioni esterne da parte sia cinese sia russa, creando i presupposti di una minaccia alla sicurezza dell'America settentrionale (Orlando, 2021).

Dal 1993, anno in cui acquisì la prima nave rompighiaccio, la Xue Long, la Cina ha rapidamente intensificato i suoi interessi per la regione artica, sia per intensificare studi ed esplorazioni, sia a livello politico riuscendo a entrare in diversi Forum e Comitati<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Le uniche rivendicazioni di Oslo sono relative ad aree rientranti nel mare internazionale. Si tratta di Loop Hole e di Banana Hole, ampi specchi d'acqua nel Mare di Barents a ridosso della zona di pesca delle Isole Svalbard.

<sup>17</sup> Dal 2019 una seconda nave rompighiaccio, la Xue Long 2, realizzata dalla China State Shipbuilding Corporation in collaborazione con l'industria navale finlandese Aker Arctic, ha affiancato la sua gemella nelle operazioni artiche. Con due rompighiaccio completamente operative, la Cina raggiunge così la capacità di Stati Uniti e Russia senza essere uno Stato artico (Santoro 2020, in <https://www.cesi-italia.org/it/articoli/la-polar-silk-road-un-riflesso-dellambizione-di-Pechino-nella-conquista-della-leadership-globale>; ultimo accesso: 18/12/2023).

Il ruolo della Cina è decisivo per comprendere il cambiamento della posizione dell'Artico nello scacchiere mondiale. Le rotte che si svilupperanno in prospettiva futura saranno generate in gran parte dai porti del Mar Cinese; i giacimenti di idrocarburi in Artico sono sfruttati congiuntamente da Russia e Cina, le infrastrutture energetiche, portuali e ferroviarie, sono state finanziate da Pechino (Paul, 2019; Ushakova, 2021). La sua proiezione artica è un pilastro della strategia di controllo delle rotte globali e definisce un ruolo chiave nella costruzione di un nuovo scenario artico. Sotto il profilo strategico, la proiezione cinese nell'Artico si esplicita con la presentazione del progetto della cosiddetta *Polar Silk Road*. Si tratta di un concetto strategico pubblicato nel 2018 all'interno del Libro Bianco sull'Artico e che si configura come integrazione alla più ampia *Belt and Road Initiative (BRI)*. Appare evidente come la creazione di un nuovo spazio marittimo polare ri-articoli buona parte dei flussi marittimi e delle *supply chain* su cui si fonda la capacità cinese di esportare i prodotti industriali (Ng *et alii*, 2018; Zhang *et alii*, 2019; Cao *et alii*, 2022; Guo *et alii*, 2022).

La strategia artica della Cina ha previsto anche il rafforzamento di rapporti bilaterali con Islanda e Groenlandia, con accordi riguardanti prevalentemente lo sfruttamento di giacimenti di idrocarburi sia *on-shore*, sia *off-shore*. Questo suscita, per quanto già esposto in precedenza, grande preoccupazione negli Stati Uniti e nel Canada, che considerano, come visto, sentinelle affidabili entrambe le isole, e in Danimarca, che vede nell'ingerenza cinese una potenziale accelerazione del processo di definitiva indipendenza della Groenlandia.

Il cardine principale della strategia polare cinese è, comunque, la Russia, con la quale Pechino ha sviluppato imponenti programmi per l'esplorazione di giacimenti energetici e per lo sviluppo di infrastrutture per il trasporto di gas, concentrati prevalentemente nella penisola di Yamal, il grande polo gassifero siberiano-artico (Gunnarson, Moe, 2021). I massicci investimenti della compagnia di shipping cinese COSCO sul porto di Sabetta, il principale *hub* per l'esportazione di idrocarburi e la ferrovia Belkomur, la prima costruita dai cinesi in Russia, che collega la Siberia interna al porto di Arcangelo, completano il quadro di una *partnership* sino-russa che, a nostro avviso, va ben oltre il mero interesse economico.

Si configura, in definitiva, un complesso sistema infrastrutturale in grado di far diventare l'Artico l'anello di congiunzione tra *Rimland* asiatico orientale e *Heartland* russo, una "saldatura circumeurasiatica" che avvolge l'*Isola del mondo*. Saldatura che, a nostro avviso, rappresenterebbe la risposta al quesito iniziale: "Chi comanderà l'Artico, comanderà il mondo?".

## 5. Conclusioni

La storia delle esplorazioni artiche ha portato, in tempi abbastanza brevi, a conoscere un'area del pianeta considerata da sempre un *Limes* invalicabile. Era difficilmente ipotizzabile, appena un quarto di secolo fa, che quello spazio marittimo, incastonato tra terre inospitali, pressoché disabitate, avrebbe

avuto per cause esogene una trasformazione non solo geografica, ma geopolitica. Una siffatta continua metamorfosi è riscontrabile nella storia nei bacini mediterranei che, insieme agli Oceani, compongono il sistema dei mari del pianeta. L'Artico, mare tra terre, non può ancora essere considerato a pieno titolo un vero e proprio "mediterraneo" al pari di quello latino o di quello australasico, a causa della scarsità di popolazione e, quindi, di relative relazioni sociali e interculturali. Purtuttavia, esso testimonia l'ibridazione del potere tra terra e mare caratterizzante, ancor più nel mondo contemporaneo, il potere degli Stati. Un potere che si amplia in nome di interessi economici, geopolitici, di sicurezza, di grandi e medie potenze che si confrontano su scenari multiscalarari sempre più numerosi. L'Artico si pone come spazio marittimo ormai integrato con gli spazi oceanici, formando un sistema che avvolge la massa eurasiatica, una sorta di espansione dell'*heartland* mackinderiano. Chi comanda l'Artico comanderà il mondo? Forse è prematuro affermarlo. Certamente la "corsa all'Artico" che oggi viene raffigurata come "corsa alle risorse" manifesta chiaramente manovre di proiezione di potenza che determineranno nuove gerarchie geopolitiche e nuove dimensioni della localizzazione del potere.

### Bibliografia

- AKSENOV Y., POPOVA E., YOOL A., NURSER A.J.G, WILLIAMS T.D., BERTINO L. , BERGH J., «On the future navigability of Arctic sea routes: High-resolution projections of the Arctic Ocean and sea ice», in *Marine Policy*, 75, 2017, pp. 300-317.
- BAIROCH P., *Commerce extérieur et développement économique de l'Europe au XIXe siècle*, Parigi, Mouton, 1976.
- BARCELATA LUNA A., «¿Quién domine el Ártico, dominará el mundo? El papel del poder marítimo», in *Revista del Centro de Estudios Superiores Navale*, 43, 2, 2022, pp. 31-49.
- BENNETT M., «How China sees the Arctic: Reading between extraregional and intraregional narratives», in *Geopolitics*, 20, 3, 2015, pp. 645-668.
- BENNETT M., STEPHENSON S. R., YANG K., BRAVO M.T., DE JONGHE B., «The opening of the Transpolar Sea Route: Logistical, geopolitical, environmental, and socioeconomic impacts», in *Marine Policy*, 121, 2020.
- BORGESON S.G., «Arctic Meltdown: The Economic and Security Implications of Global Warming», in *Foreign Affairs*, 87, 2, 2008, pp. 63-77.
- CAO Y., LIANG S., SUN L., LIU J., CHENG X., WANG D., CHEN Y., YU M., FENG K., «Trans-Arctic shipping routes expanding faster than the model projections», in *Global Environment Change*, 73, 2022, pp. 2-16.
- CARUSO A., SELLARI P., *Geostrategia in Artico tra risorse energetiche e cambiamenti climatici*, in ROMAGNOLI G. (a cura di), *Studi in onore di Emanuele Paratore. Spunti di ricerca per un mondo che cambia*, Roma, Edigeo, 2016, pp. 77-91.
- CASTIELLO N., «L'Artico: "Eldorado" e "frontiera" geopolitica del XXI secolo?», in *Studi e ricerche territoriali*, 0, 2, 2010, pp. 187-226.
- CAVALIERI D.J., PARKINSON P., «Arctic sea ice variability and trends, 1979-2010», in *The Cryosphere*, 6, 4, 2012, pp. 881-889.

- CLAES D.H., MOE A. «Arctic petroleum resources in a regional and global perspective», in TAMNES R., OFFERDAL K. (a cura di), *Geopolitics and Security in the Arctic: Regional Dynamics in Global World*, Londra, Routledge, 2014, pp. 97-129.
- CLAVAL P., *Geopolitica e geostrategia*, Bologna, Zanichelli, 1996.
- COMISO J., «Large decadal decline of the Arctic multiyear ice cover», in *Journal of climate*, 25, 2012, pp. 1176-1193.
- CUDENNEC A., BAILLY D., QUILLÉROU E., JACQUOT M., «Artico: Opportunità, problemi, sfide», in *Il Polo: rivista trimestrale: periodico di informazione studi e ricerche sulle regioni Artiche e Antartiche*, 73, 2, 2018, pp. 32-46.
- DE HERNÁNDEZ R.M.S., «La importancia estratégica del Ártico en la geopolítica marítima», in *Relaciones Internacionales*, 30, 61, 2021, pp. 159-176.
- DEPLEDGE D., DODDS K., «The UK and the Arctic, The Strategic Gap», in *RUSI Journal*, 156, 3, 2011, pp. 7-79.
- DE SEVERSKY A., *Victory Through Air Power*, New York, Simon & Schuster, 1942.
- DITTMER J., MOISIO S., INGRAM A., DODDS K., «Have you heard the one about the disappearing ice? Recasting Arctic geopolitics», in *Political Geography*, 30, 4, 2011, pp. 202-214.
- DOUHET G., *Il dominio dell'aria*, Milano, Hoepli, 1921.
- DUNBAR M.J., BIRD B.J., OSTENSO N.A., ARMSTRONG T.E., «Arctic», in *Enciclopedia Britannica*, 2020, <https://www.britannica.com/place/Arctic>, (ultimo accesso: 15/10/2023).
- ERMIDA G., «Strategic decisions of international oil companies: Arctic versus other regions», in *Energy Strategy Reviews*, 2, 2014, pp. 265-272.
- ESTRADA G., «Cambio climático y aproximación de las potencias al Ártico», in *Documento de opinion*, 16, 2020, pp. 1-27.
- FIORAVANZO G., *Basi navali nel mondo*, Milano, Istituto per gli studi di politica internazionale, 1936.
- FRIOLO R., «I progetti di suddivisione geopolitica del Mediterraneo Artico», in *Bollettino A.I.C.*, 139 -140, 2010, pp. 113-121.
- GERMAN ARCTIC OFFICE, *Arctic Governance*, Potsdam, Alfred Wegener Institute, [https://www.arctic-office.de/fileadmin/user\\_upload/www.arctic-Office.de/PDF\\_uploads/Fact\\_Sheet\\_Governance\\_English.pdf%C3%B9](https://www.arctic-office.de/fileadmin/user_upload/www.arctic-Office.de/PDF_uploads/Fact_Sheet_Governance_English.pdf%C3%B9), 2020, (ultimo accesso: 5/10/ 2023).
- GOLDRICK J., HATTENDORF J.B., *HM:10, Mahan is not enough*, Newport, Naval War College press, 1993.
- GORKINA T.I., «Geopolitical problems of the Arctic», in *Regional Research of Russia*, 3, 4, 2013, pp. 447-457.
- GOVERNMENT OF CANADA, *Canada's Arctic and Northern Policy Framework*, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1560523306861/1560523330587>, 2019, (ultimo accesso 12/10/2023).
- GUNNARSON B., MOE A., «Ten Years of International Shipping on Northern Sea Route. Trends and Challenges», in *Arctic Review on Law and Politics*, 12, 2021, pp. 4-30.
- GUO J., GUO S., LV J., «Potential spatial effects of opening Arctic shipping routes on the shipping network of ports between China and Europe», in *Marine policy*, 122, 2022, pp. 1-15.

- HAMELIN L.-E., «Un indice circumpolaire», in *Annales de Géographie*, 77, 422, 1968, pp. 414-430.
- HEININEN L., «Arctic Geopolitics from classical to critical approach – importance of immaterial factors», in *Geography, Environment, Sustainability*, 11, 1, 2018, pp. 171-186.
- HOSSAIN K., *Society, Environment and Human Security in the Arctic Barents Region*, Rovaniemi, Arctic Centre, University of Lapland, 2022.
- INTERNATIONAL HYDROGRAPHIC ORGANIZATION, *Limits of oceans and seas*, Monte Carlo, Imp. Monégasque, 1953.
- ISTITUTO DELL'ENCICLOPEDIA ITALIANA, Voce: *Artide*, Roma, Treccani, 2013.
- KÄPYLÄ J., MIKKOLA H., *On Arctic Exceptionalism. Critical reflections in the light of the Arctic Sunrise case and the crisis in Ukraine*, Helsinki, The Finnish Institute of International Affairs, FIIA Working Paper, Aprile 2015.
- KOBZEVA M.A., «Cooperation between Russia and China in Arctic Shipping: Current State and Prospects», in *Arctic and North*, 43, 2021, pp. 75-91.
- KURT S., «Importance of the Arctic in the Framework of Air Power Theory», in *International Journal of Politics and Security (IJPS)*, 3, 1, 2021, pp. 51-73.
- LACOSTE Y., *Dictionnaire de Géopolitique*, Parigi, Flammarion, 1993.
- LARUELLE M., *Russia's Arctic Strategies and the Future of the Far North*, New York, Routledge, 2014.
- LAVORIO A., *Guardiani del Nord. Gli Stati Uniti e la geopolitica della crisi climatica nell'Artico*, Milano, Milano University Press, 2023.
- MAHAN A.T., *The Influence of Sea-power upon History, 1660-1783*, Boston, Little Brown & Co., 1890.
- MARCONI M., SELLARI P., (a cura di), *Geopolitica e spazi marittimi*, Roma, Nuova cultura, 2021.
- MASSON-DELMOTTE V., ZHAI P., PORTNER H.O., ROBERTS D., SKEA J., SHUKLA P.R., WATERFIELD T. (a cura di), *Global warming of 1.5°: An IPCC Special Report on the Impact of Global Warming of 1.5° above Pre-industrial Levels and Related Global Greenhouse Gas Emission Pathways, in the Context of strengthening the Global Response to the Threat of Climate Change, sustainable Development, and Efforts to Eradicate Poverty*, Ginevra, World Meteorological Organization, 2018.
- MASSON-DELMOTTE V., ZHAI P., PIRANI A., CONNORS S., PÉAN S., CHEN Y., CAUD N., *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*, Ginevra, IPCC, 2021.
- MEDBY I.A., «Articulating state identity: 'Peopling' the Arctic state», in *Political Geography*, 62, 2018, pp. 116-125.
- MIAN M., *Artico. La battaglia per il Grande Nord*, Milano, Neri Pozza, 2018.
- MOORE S.E., «Trends In Sea Ice Cover Within Habitats Used By Bowhead Whales In The Western Arctic», in *Ecological Applications*, 13, 3, giugno 2006, pp. 932-944.
- NG A.K.Y., ANDREWS J., BABB D., LIN Y., BECKER A., «Opening the Arctic seas», in *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 9, 2, e507, 2018.
- NORWEGIAN GOVERNMENT, *The Norwegian government's High North strategy*, <https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/strategien.pdf>, 2021, (ultimo accesso: 10/10/2023).

- NOTTEBOOM T., RODRIGUE J.P., «Containerisation, box logistics and global supply chains: The integration of ports and liner shipping networks», in *Maritime Economic and Logistic*, 10, 1-2, 2008, pp. 152-174.
- NUOVA ENCICLOPEDIA UNIVERSALE RIZZOLI-LAROUSSE, Voce: *Artico (Mar Glaciale)*, II, Milano, Rizzoli, pp. 219-220.
- NYMAN E., BOMER GALVAO C., MILESKI J., TILLER R., «The Svalbard archipelago: an exploratory analysis of port investment in the context of the new arctic routes», in *Maritime studies*, 19, 2020, pp. 1-13.
- ORLANDO S., *Groenlandia. Viaggio intorno all'isola che scompare*, Roma-Bari, Laterza, 2021.
- PAUL M., «Partnership on the High Seas. China and Russia's Joint Naval Manoeuvres», in *Istituto tedesco per gli affari internazionali e la sicurezza, SWP*, 26, 2019, pp. 1-8.
- PAUL M., *Arktische Seewege Zwiespaltige Aussichten in Nordpolarmeen*, in *Istituto tedesco per gli affari internazionali e la sicurezza, SWP*, 14, 2020, pp. 1-44.
- PAUL M., SWISTEK G., *Russland in der Arktis Entwicklungspläne, militärisches Potenzial und Konfliktvermeidung*, in *Istituto tedesco per gli affari internazionali e la sicurezza, SWP*, 3, 19, 2021.
- PELLICIONI F., «Il passaggio a Nord Ovest e il cambiamento climatico», in *Rivista Marittima*, 140, pp. 7-20, 2007.
- RENNER T., *Human Geography in the Air Age*, New York, Macmillan, 1942.
- RICCARDI R., «Le regioni artiche e i recenti progressi nella loro conoscenza», in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 1958, pp. 98-112.
- RIDOLFI G., *Il nuovo ruolo del Mediterraneo*, in SORIANI S. (a cura di), *Porti, città e territorio costiero*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 93-112.
- RIVAS DE HERNÁNDEZ S.M., «La importancia estratégica del Ártico en la geopolítica marítima», in *Relaciones Internacionales*, Universidad Nacional de La Plata, 30, 61, 2021, pp. 159-176.
- RODRIGUE J.P., *Geography of transport system*, New York, Routledge, 2020.
- RUKSA V., SMIRNOV A., «Arctic region and Russian nuclear icebreaking fleet», in *Arkt: Ekol, Ekon*, 2012, 1, 5, pp. 52-61.
- SELLARI P., *Geopolitica dei trasporti*, Roma-Bari, Laterza, 2013.
- SELLARI P., «Il Mediterraneo e i traffici marittimi globali», in MARCONI M., SELLARI P., *Geopolitica e spazi marittimi*, Roma, Nuova cultura, 2021, pp. 41-60.
- SELLARI P., «Gli spazi geografici e geopolitici dei trasporti marittimi», in *Rivista Marittima*, 154, settembre 2022, pp. 10-19.
- SERREZE M.C., CRAWFORD A.D., STROEVE J.C., BARRETT A.P., WOODGATE R., «Variability trends and predictability of seasonal sea ice retreat and advance in the Chukchi Sea», in *Journal of Geophysical Research, Oceans*, 10, 121, 2016, pp. 7302-7325.
- SORIANI S., «La transizione postindustriale della portualità tra dinamiche di mercato e vincoli-opportunità territoriali», in SORIANI S. (a cura di), *Porti, città e territorio costiero*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 19-66.
- STAVRIDIS J., *Sea Power: The History and Geopolitics of the World's Oceans*, New York, Penguin, 2019.

- STEFANACHI C., *America invulnerabile e insicura: la politica estera degli Stati Uniti nella stagione dell'impegno globale: una lettura geopolitica*, Milano, Vita e Pensiero, 2017.
- STEFANSSON V., *The Friendly Arctic: The Story of Five Years in Polar Region*, Charleston, Nabu Press (terza edizione 2010), 1921.
- STEPHENSON S.R., BRIGHAM L.W., SMITH L.C., «Marine accessibility along Russia's Northern Sea Route», in *Polar Geography*, 37, 2, 2014, pp. 112-122.
- STOPA J.E., ARDHUIN F., GIRARD-ARDHUIN F., «Wave climate in the Arctic 1992-2014: seasonality and trends», in *The Cryosphere*, 10, 2016, pp. 1605-1629.
- TANI A., «Lo scioglimento dei ghiacci artici e la nuova geopolitica dell'estremo Nord», in *Rivista Marittima*, 140, 12, 2007 pp. 45-52.
- TAMNES R., OFFERDAL K. (a cura di), *Geopolitics and Security in the Arctic: Regional Dynamics in a Global World*, Londra, Routledge, 2014.
- TAMNES R., OFFERDAL K., «Introduction», in TAMNES R., OFFERDAL K. (a cura di), *Geopolitics and Security in the Arctic*, New York, Routledge, 2014, pp. 1-12.
- TSCHUDI M., STROEVE J.C., «Relating the age of Arctic Sea ice thickness, as measured during NASA's ICESat, and IceBridges campaigns», in *Remote sensings*, 8, 6, 2016.
- U.S. GEOLOGICAL SURVEY, *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle*, USGS Fact-sheet, <https://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf>, 2008, (ultimo accesso: 17/10/2023).
- USHAKOVA E.G. «Arctic Frontier: Ice Silk Road and its Role in China's Advance to the Arctic», in *Arctic and North*, 43, Arcangelo, Arctic Federal University, 2021, pp. 109-122.
- VÄÄTÄNEN V., ZIMMERBAUER K., «Geopolitical and Geoeconomic Articulations of the Arctic: Towards Multidimensional Spatiality? », in *Arctic yearbook*, 2021, pp. 1-15.
- VAGUET Y., OURNG C., MORICONI-EBRARD F., «Is the Arctic really a frontier? Settlements dynamics within various Arctic Limits based on the Articapolis geohistorical database», in *Espace populations sociétés*, 2020/3-2021/1, <http://journals.openedition.org/eps/10277>, (ultimo accesso: 17/10/2023).
- VALLEGA A., *Ecumene Oceano*, Milano, Mursia, 1985.
- VALLEGA A., *Geografia delle strategie marittime*, Milano, Mursia, 1997.
- VARRÓ K., LAGENDIJK A., «Conceptualizing the region – In what sense relational?», in *Regional Studies*, 47, 1, 2013, pp. 18-28.
- VARTANOV R.V., ROGINKO A.Y., «New Dimensions of Soviet Arctic Policy: Views from the Soviet Union», in *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 512, 1990, pp. 69-78.
- VAUGHAN D.G., COMISO J., ALLISON I., CARRASCO J., KASER G., KWOK R., ZHANG T., *Observation: Cryosphere*, in STOCKER T.F., QIN D., PLATTNER G.K., TIGNOR M., ALLEN K. (a cura di), *Climate changes 2013: the physical science basis. Contribution of working group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013.
- VIGARIÉ A., *Les grands ports de commerce de la Seine au Rhin. Leur évolution devant l'industrialisation des arrière-pays*, Parigi, Sabri, 1964.
- VIGARIÉ A., *Géographie de la circulation, II, La circulation maritime*, Parigi, Genin, 1968.



- VIGARIÉ A., *Economia marittima e geostrategia degli oceani*, Milano, Mursia, 1992.
- WEGGE N., KEIL K., «Between classical and critical geopolitics in changing Arctic», in *Polar Geography*, 41, 2, 2018, pp. 87-106.
- ZAIKOV K.S., KONDRATOV N.A., KUDRYASHOVA E.V., LIPINA S.A., CHISTOBAEV A.I., «Scenarios for the development of the Arctic region (2020-2035)», in *Arctic and North*, 35, 2019, pp. 4-19.
- ZAMPIERI F., *Dai quattro Mediterranei di Fioravanzo all'importanza dei mari interni*, in MARCONI M., SELLARI P., *Geopolitica e spazi marittimi*, Roma, Nuova cultura, 2021, pp. 161-173.
- ZHANG Y., MENG Q., ZHANG L., «Is the Northern Sea Route attractive to shipping companies? Some insights from recent ship traffic data», in *Marine Policy*, 73, 2016, pp. 53-60.
- ZHANG Z., HUISINGH D., SONG M., «Exploitation of trans-Arctic maritime transportation», in *Journal of Cleaner Production*, 212, 2019, pp. 960-973.
- ZHAO H., HU H., LIN Y., «Study on China-EU container shipping network in the context of Northern Sea Route», in *Journal of Transport Geography*, 53, 2016, pp. 50-60.

### Sitografia

- <https://docplayer.net/10333406-Maritime-doctrine-of-russian-federation-2020.html> (ultimo accesso: 18/10/2023).
- [https://media.defense.gov/2020/May/18/2002302034/-1/1/1/Navy\\_Strategic\\_Outlook\\_Arctic\\_jan2019.pdf](https://media.defense.gov/2020/May/18/2002302034/-1/1/1/Navy_Strategic_Outlook_Arctic_jan2019.pdf) (ultimo accesso: 7/11/2023).
- <https://portlets.arcticportal.org/history-of-oil-in-the-arctic> (ultimo accesso: 7/11/2023).
- <https://www.cesi-italia.org/it/articoli/la-polar-silk-road-un-riflesso-dellambizione-di-Pechino-nella-conquista-della-leadership-globale> (ultimo accesso: 14/10/2023).
- <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/documenti/intergovernmental-panel-on-climate-change-ipcc-report> (ultimo accesso: 15/11/2023).
- [www.caff.is](http://www.caff.is) (ultimo accesso: 15/11/2023).

## *Posizione, cambiamento climatico, trasformazione. Il caso dell'Artico*

I cambiamenti climatici e ambientali su scala planetaria, particolarmente evidenti nell'Artide, hanno arricchito l'estremo settentrione del mondo di nuove valenze funzionali ricche di motivi di interesse geopolitico, economico, strategico-militare. Da oggetto di mitiche narrazioni e di una ricca storiografia sulle vicende esplorative, l'Artico, a causa dello scioglimento dei ghiacci, è diventato oggetto di pretese geopolitiche legate all'accessibilità a nuove risorse che si rendono disponibili, a nuove rotte mercantili che determinano l'insorgere di un nutrito intreccio di dispute tra gli Stati che vi si affacciano e che hanno ridisegnato un nuovo quadro di geografie del potere. La differente percezione delle minacce da parte delle potenze artiche e le posture assunte dai diversi attori a seguito del conflitto russo-ucraino, porterebbero a minare la tradizionale e consolidata cooperazione regionale e internazionale e rendere l'Artico ancor più un'area di scontro geopolitico più che di confronto. Il lavoro è un'analisi di come i cambiamenti climatici e ambientali abbiano contribuito alla trasformazione della localizzazione del potere della nuova area perno del pianeta. Mutuando il celebre assunto mackinderiano "chi domina l'Heartland domina il mondo", possiamo affermare che in futuro "chi comanderà l'Artico comanderà il mondo"?

## *Location, climate change, transformation. The case of the Arctic*

Climatic and environmental changes on a planetary scale, particularly evident in the Arctic, have enriched the far northern reaches of the world with new functional values rich in geopolitical, economic, and strategic-military motives of interest. From being the subject of mythical narratives and a rich historiography on exploratory affairs, the Arctic, due to melting ice, has become the object of geopolitical claims related to accessibility to new resources becoming available, to new trade routes that result in the emergence of a rich web of disputes among the states bordering it and that have redrawn a new framework of power geographies. The differing threat perceptions of the Arctic powers, with which the postures assumed by different actors have intersected in the wake of the Russian-Ukrainian conflict, could undermine traditional and established regional and international cooperation and make the Arctic even more an area of geopolitical confrontation rather than cooperation. The paper is an analysis of how climate and environmental changes have contributed to the transformation of the situated power dimension of the planet's new pivot area. Borrowing the famous Mackinderian assumption "who rules the heartland rules the world" can we say that in the future "who rules the Arctic will rule the world"?

## *Localisation, changement climatique, transformation. Le cas de l'Arctique*

Les changements climatiques et environnementaux à l'échelle planétaire, particulièrement évidents dans l'Arctique, ont enrichi le Grand Nord de nouvelles valeurs fonctionnelles riches en intérêts géopolitiques, économiques et stratégique-militaires. Après avoir fait l'objet de récits mythiques et d'une riche historiographie sur les événements de l'exploration, l'Arctique, en raison de la fonte des glaces, est devenu l'objet de revendications géopolitiques liées à l'accessibilité aux nouvelles ressources qui deviennent disponibles, aux nouvelles routes commerciales qui conduisent à l'émergence d'un réseau dense de différends entre les États qui le surplombent et qui ont redessiné un nouveau cadre de géographies de la puissance. Les perceptions différentes de la menace par les puissances arctiques, que les postures adoptées par les différents acteurs au lendemain du conflit russo-ukrainien ont recoupées, pourraient mettre à mal les coopérations régionales et internationales traditionnelles et établies et faire de l'Arctique une zone de confrontation géopolitique encore plus que de coopération. Ce document analyse la manière dont les changements climatiques et environnementaux ont contribué à la transformation de la dimension du pouvoir située dans la nouvelle zone pivot de la planète. En empruntant la célèbre hypothèse mackindérienne "qui dirige le cœur dirige le monde", pouvons-nous dire qu'à l'avenir "qui dirigera l'Arctique dirigera le monde"?

