VERSO UN INTERMARIUM DEL NORD

di *Hedda Langemyr*

Svezia, Norvegia e Finlandia potenziano porti, ferrovie, strade. Obiettivo: assicurare lo spostamento di truppe e mezzi militari dall'Atlantico alla frontiera con la Russia. Sfide e opportunità del cambiamento climatico in Artico. I legami coi progetti europei.

1. Le infrastrutture sono al centro della profonda trasformazione che interessa l'Artico europeo. Un tempo visti come periferie ghiacciate, i territori più settentrionali di Svezia, Finlandia e Norvegia sono diventati un teatro decisivo di opportunità economiche e rivalità strategiche. I cambiamenti climatici, la ricchezza di risorse e la competizione in materia di sicurezza hanno accresciuto l'importanza dell'estremo Nord, rendendolo uno dei contesti più dinamici del pianeta.

In questa parte di mondo, porti, ferrovie, strade, aeroporti, impianti energetici e di telecomunicazione svolgono una funzione fondamentale. Gli assi e gli snodi viari connettono le risorse dell'entroterra ai mercati globali e allo stesso tempo permettono la mobilità militare e la pianificazione bellica. Le infrastrutture qui non sono semplicemente tecniche, bensì profondamente geopolitiche. Ciascuna di esse ha un significato duale: arteria economica e asset strategico nella competizione Nato-Russia e nelle più ampie dinamiche mondiali.

Per Mosca, investire in porti, ferrovie e rompighiaccio serve a valorizzare la rotta marittima settentrionale e a consolidare la proiezione della potenza militare nel Nord Atlantico. Pure la Cina ha manifestato interesse per la regione, proclamandosi «Stato vicino all'Artico» e promuovendo il concetto di via della seta polare [1]. I suoi investimenti nei progetti russi di estrazione di gas naturale liquefatto suscitano preoccupazioni per la crescente dipendenza di Mosca da infrastrutture a uso duale.

La Nato considera la resilienza delle infrastrutture nordiche un fattore essenziale per la deterrenza e per il rapido dispiegamento delle sue forze. L'ingresso di Finlandia e Svezia fra 2023 e 2024 ha rafforzato la continuità logistica e strategica dell'Alleanza, colmando il preesistente divario geografico. E pure per l'Unione Europea l'e-

1. J. Durkee, «China: The New "Near-Arctic State"», Wilson Center, 6/2/2018.

251-258 lim 9-25 langemyr.indd 251 02/10/25 11:39

stremo Nord costituisce un'area sia di opportunità sia di intrinseca fragilità. Le risorse minerarie ed energetiche qui estratte svolgono un ruolo strategico nel sostegno alla transizione energetica. Tuttavia, le modalità di sfruttamento sollevano questioni di sostenibilità ambientale e di rispetto dei diritti delle popolazioni indigene.

2. Le poste in gioco delle connessioni infrastrutturali nell'estremo Nord riguardano tre aspetti: i cambiamenti climatici, che creano nuove opportunità e nuove fragilità; le considerazioni militari, come la deterrenza e la sicurezza degli alleati; la geopolitica, che inserisce questioni di sovranità in ogni progetto.

I cambiamenti climatici rappresentano il principale motore delle recenti trasformazioni nell'area nordica. L'Artico si sta riscaldando a un ritmo quasi quattro volte superiore alla media globale. L'estensione e lo spessore dei suoi ghiacci sono diminuiti in modo significativo. Secondo le principali proiezioni, il Mar Glaciale Artico potrà essere quasi privo di ghiaccio nei mesi estivi entro la metà del secolo [2]. La geografia fisica, economica e strategica si sta ridefinendo lungo tre direttrici.

Primo, si aprono nuove vie di comunicazione marittime. Fra queste, la rotta marittima settentrionale lungo la costa siberiana e il Passaggio a nord-ovest attraverso le isole canadesi permettono di accorciare i viaggi tra l'Asia orientale e il Nord Europa fino al 40% rispetto al Canale di Suez [3]. Sebbene le condizioni del ghiaccio rimangano imprevedibili e i costi assicurativi elevati, il trasporto commerciale marittimo lungo queste rotte è in forte crescita, spingendo le nazioni artiche a migliorare le loro infrastrutture portuali e logistiche.

Secondo, le risorse artiche sono più accessibili rispetto al passato. Secondo le stime dello U.S. Geological Survey, l'Artico detiene il 13% delle riserve mondiali di petrolio e il 30% delle riserve di gas naturale non ancora scoperte [4]. Inoltre, le regioni nordiche sono ricche di ferro, nichel, cobalto e altri minerali essenziali per la transizione verde e per l'industria bellica. Pure la pesca si intensifica: lo spostamento delle risorse ittiche verso nord a causa dell'alterazione degli ecosistemi crea nuove opportunità e nuove sfide regolatorie. L'aumento della domanda di queste risorse ha accelerato gli investimenti nelle infrastrutture necessarie per la loro estrazione ed esportazione. Senza porti, ferrovie e strade affidabili, niente sfruttamento dell'Artico.

Terzo, il più grande paradosso dello sviluppo dell'estremo Nord: le stesse condizioni che rendono la regione più accessibile sono allo stesso tempo causa della sua vulnerabilità. Lo scioglimento del permafrost, l'erosione costiera, i cicli stagionali di gelo-disgelo e le frequenti valanghe e tempeste colpiscono le infrastrutture strategiche causando deformazioni e danneggiamenti.

3. È impossibile separare le infrastrutture nell'estremo Nord da considerazioni sulla sicurezza. Ogni porto, ferrovia o strada è inerentemente a uso duale: serve sia

2. M. Rantanen et al., «The Arctic has warmed nearly four times faster than the globe since 1979», *Communications Earth & Environment*, 3/2022.
3. R. Proby, «Conquering the Northern Sea Route», *Wärtsilä*, 16/10/2019.
4. D.L. Gautier et al., «Assessment of Undiscovered Oil and Gas in the Arctic», *Science*, 29/5/2009.

251-258 lim 9-25 langemyr.indd 252 02/10/25 11:39



per bisogni civili sia per contingenze militari. La Norvegia è uno dei casi più eclatanti. La spina dorsale del suo sistema di difesa dei territori settentrionali poggia su strutture che, in caso di crisi, si trasformano in piattaforme belliche. Basti pensare ai porti di Narvik e Tromsø, all'autostrada E6 e agli aeroporti settentrionali capaci di accogliere velivoli pesanti. È su questa rete che si basano le frequenti esercitazioni della Nato Cold Response.

Questi snodi non sono solo necessari dal punto di vista operativo, ma anche vulnerabili da quello strategico: il loro malfunzionamento complicherebbe seriamente le capacità alleate di fornire rinforzi. La Nato si addestra regolarmente per testare e dimostrare di essere in grado di spostare truppe e mezzi nell'Atlantico verso i porti della Norvegia e da lì verso l'interno, in Svezia e Finlandia. Lo si è visto nell'esercitazione Immediate Response del 2024, anche se le manovre sono state limitate in termini di volumi rispetto alle reali necessità in caso di crisi. La percezione degli al-

251-258 lim 9-25 langemyr.indd 253 02/10/25 11:39

leati è chiara: l'estremo Nord non è solo una frontiera, è un corridoio di transito centrale. I pianificatori dell'Alleanza Atlantica vedono sempre più le infrastrutture nordiche sia come deterrente sia come possibile bersaglio di minacce ibride.

L'adesione di Finlandia e Svezia ha permesso alla Nato l'accesso diretto a nuove infrastrutture. La Iron Ore Line, il porto di Luleå e una vasta rete di strade e aeroporti in tutta la Lapponia sono stati integrati nel sistema di difesa dell'Alleanza. Questo permette ai comandi alleati di elaborare nuovi concetti operativi che considerino l'area nordica come un unico teatro strategico, piuttosto che come molteplici teatri nazionali separati.

Prendiamo sempre il caso della Norvegia. Le analisi della Nato stimano che un attacco ibrido contro gli impianti di gas e petrolio, contro un porto come quello di Stavanger o i cavi sottomarini in quell'area, potrebbe paralizzare la logistica militare, bloccando l'accesso all'estremo Nord. In caso di interruzione delle infrastrutture norvegesi, i rifornimenti e i rinforzi potrebbero passare attraverso la Svezia settentrionale e la Finlandia, creando un campo di battaglia altamente interconnesso [5].

Al contrario, l'approccio della Russia privilegia l'aspetto esplicitamente militare delle infrastrutture artiche. La penisola di Kola rimane il bastione della Flotta del Nord, ospita sottomarini nucleari strategici, sistemi missilistici avanzati e apparecchi dell'aviazione navale. Murmansk funge contemporaneamente da principale porto civile dell'Artico russo e da perno navale della proiezione di potenza. Le basi militari sugli arcipelaghi della Terra di Francesco Giuseppe e di Novaja Zemlja sono state rafforzate con aeroporti, installazioni radar e sistemi di difesa aerea. Questi sviluppi evidenziano la leggera sfumatura del confine che corre tra ambito civile e militare dalla prospettiva di Mosca. I terminali energetici, i porti e gli altri snodi logistici sono sempre più spesso costruiti accanto alle infrastrutture militari, creando un sistema integrato progettato con scopi di deterrenza verso la Nato.

La differenza fra i due approcci è netta. L'Alleanza Atlantica per le sue attività nell'estremo Nord dipende dalla disponibilità di infrastrutture civili capaci di adattarsi a un utilizzo militare, mentre la Russia ha consolidato un modello che privilegia infrastrutture militari utilizzate anche a scopi civili.

4. Vediamo ora nel dettaglio le principali infrastrutture strategiche dell'estremo Nord. I porti sono le chiavi d'accesso all'Artico. Fungono da snodo per il trasporto marittimo, per l'esportazione e per le Forze armate. Di particolare importanza per la Nato sono quelli di Norvegia, Svezia e Finlandia.

In Norvegia, Tromsø è un importante *hub* petrolifero per la pesca, per il turismo e per le missioni scientifiche nell'Artico. Il porto di Kirkenes, situato vicino al confine con la Russia, è considerato un potenziale snodo di trasbordo per il traffico della rotta marittima settentrionale. Pure Narvik ha un grande valore strategico, in

5. H.G. Bye, «Practicing Norway's Role as a Transit Country for Allied Forces Going to Sweden and Finland», *High North News*, 22/4/2024.

251-258 lim 9-25 langemyr.indd 254 02/10/25 11:39

quanto approdo libero dai ghiacci, con acque profonde e direttamente collegato alle miniere di ferro di Kiruna in Svezia grazie alla Iron Ore Line.

Il governo di Stoccolma ha dato priorità alla modernizzazione di Luleå, suo principale porto settentrionale, oggi in fase di potenziamento per poter accogliere navi di grande tonnellaggio e gestire il crescente traffico di materie prime provenienti dai paesi nordici [6]. La Finlandia, pur disponendo di pochi porti artici in acque profonde, si affida a quelli della Baia di Botnia, come Kemi e Oulu. Meno rilevanti rispetto a Narvik o Luleå, questi scali collegano comunque la Lapponia finlandese ai mercati europei e garantiscono un buon livello di flessibilità logistica nella regione.

Le linee ferroviarie rappresentano un'altra infrastruttura essenziale. Collegano le aree minerarie interne ai porti del Mare del Nord e del Baltico, consentendo il trasporto su larga scala di numerose materie prime. In un contesto di crescente tensione, queste vie di comunicazione costituiscono corridoi strategici cruciali per la Nato e per la resilienza delle sue filiere di approvvigionamento.

La Iron Ore Line (in svedese Malmbanan, letteralmente la «via dei minerali») è l'asse principale che collega Luleå e Kiruna in Svezia con Narvik in Norvegia. Trasporta grandi volumi di materiali ferrosi destinati all'industria siderurgica europea. Per aumentare la capacità e ridurre l'impatto di eventi atmosferici estremi sono in corso interventi mirati come l'elettrificazione di ulteriori tratti e il rafforzamento delle strutture.

In Finlandia è in discussione da anni la creazione di una «ferrovia artica» tra Rovaniemi e Kirkenes. Consentirebbe un accesso diretto al Mar Glaciale Artico, migliorando la mobilità delle forze Nato nell'area nordica. Il progetto comporta costi elevati e incontra la forte opposizione delle comunità sámi, preoccupate per l'impatto negativo sui pascoli di renne. La costruzione è al momento sospesa, ma il suo potenziale strategico mantiene alta l'attenzione delle autorità finlandesi.

Un progetto distinto, ancora in fase di studio, è il tunnel Helsinki-Tallinn (Fin-Est Link). Inserito nel programma per lo sviluppo delle Reti di trasporto transeuropee (Ten-T) dell'Unione Europea, prevede un collegamento tra le due capitali con costi stimati fra 13 e 20 miliardi di euro e una possibile apertura intorno al 2040. Se realizzato, integrerebbe le linee di comunicazione baltiche e nordiche mettendo in collegamento le materie prime dell'Artico con i mercati dell'Europa centrale e orientale, la regione della Three Seas Initiative (l'iniziativa a guida polacco-romena del Trimarium, *n.d.r.*).

Parallelamente, le ferrovie settentrionali già operative in Finlandia collegano i distretti minerari della Lapponia con le regioni meridionali e i porti sul Mar Baltico. Sebbene meno note rispetto alla Rovaniemi-Kirkenes, queste linee svolgono una funzione cruciale sia per lo sviluppo economico finlandese sia per la logistica militare, contribuendo alla stabilità dei collegamenti in un'area caratterizzata da condizioni climatiche severe e da una crescente centralità strategica.

6. «Iron Ore Line Modernization Report», Swedish Transport Administration (Trafikverket), 2022.

251-258 lim 9-25 langemyr.indd 255 02/10/25 11:39

Nessun discorso sulle infrastrutture nordiche sarebbe completo senza parlare di strade. Sono essenziali per le comunità locali, per le attività industriali e anche per le esigenze della difesa. Garantiscono l'accesso ai centri minerari e ai porti, collegano insediamenti isolati e assicurano il trasporto di materie prime e beni di consumo. Tuttavia, rappresentano anche l'infrastruttura più vulnerabile alle condizioni ambientali tipiche dell'Artico.

Un caso emblematico è l'autostrada norvegese E6, asse portante dei trasporti su ruota nel Nord e parte integrante della rete stradale europea. Percorre la Norvegia da sud a nord e collega le principali regioni artiche, fungendo di fatto da spina dorsale logistica del paese. La sua vulnerabilità risiede nell'elevata esposizione agli eventi naturali: valanghe, frane e tempeste comportano spesso chiusure e onerosi lavori di manutenzione. La sua rilevanza è amplificata dal fatto di essere l'unica opzione per il trasporto su terra nella Norvegia settentrionale, dato che la rete ferroviaria termina a Narvik. (Nella prossima legislatura in Norvegia è probabile che il parlamento tornerà a condurre uno studio di fattibilità per espandere la rete ferroviaria oltre l'attuale capolinea, nonostante i timori per i costi e l'impatto ambientale.)

Nei paesi vicini la situazione non è differente. La fitta rete stradale che attraversa la contea di Norrbotten in Svezia e la Lapponia in Finlandia connette i distretti minerari a porti come Luleå e Narvik, consentendo il trasporto di minerali, legname e prodotti industriali. Tuttavia, lo scioglimento del permafrost e gli intensi cicli di gelo-disgelo indeboliscono il manto stradale, incrementando i costi di manutenzione e accorciando la durata operativa. Questi fattori pongono sfide tecniche rilevanti in termini di ingegneria civile e pianificazione degli investimenti pubblici.

Queste strade sono arterie vitali per la Nato. La possibilità per le forze dell'Alleanza di spostare rapidamente uomini, mezzi e rifornimenti verso l'estremo Nord in caso di crisi dipende direttamente dall'efficienza della rete stradale. Lo stesso vale per il mantenimento dei flussi commerciali, nel caso in cui vengano interrotte le rotte tradizionali. Ad esempio, in caso di blocco dello stretto tra Danimarca e Svezia – dovuto a mine, incidenti o altre azioni ostili – il traffico verso Svezia e Finlandia sarebbe in gran parte dirottato verso la Norvegia, con conseguente pressione su porti, aeroporti, ferrovie e reti stradali presenti sulla direttrice Ovest-Est [7].

5. I progetti d'investimento per migliorare le infrastrutture restano soprattutto nazionali. Ogni paese spende per sé. Tuttavia, cominciano ad apparire iniziative comuni. Un esempio è il progetto Nordic Security Infrastructure per integrare i porti di Mo i Rana in Norvegia, Umeå in Svezia e Vaasa in Finlandia. Il focus dell'iniziativa è duplice: prontezza difensiva e potenziamento della logistica marittima.

Si sta inoltre approfondendo il coordinamento all'interno della Nato e dell'Unione Europea, attraverso strumenti di finanziamento misti (fondi di coesione e bilancio del Ten-T), per modernizzare, aumentare la capacità e migliorare la resi-

7. R. Häggblom, «Logistic chain across the Nordics», *Luftled*, 2/6/2025.

251-258 lim 9-25 langemyr.indd 256 02/10/25 11:39

lienza delle infrastrutture esistenti. Progetti che nascono davvero da zero sono rari: la ferrovia artica Rovaniemi-Kirkenes e il tunnel Helsinki-Tallinn sono le eccezioni, non la regola.

In ogni caso, il risvolto geopolitico di ogni progetto di connessione nell'estremo Nord è evidente. L'asimmetria tra Nato e Russia sotto il profilo delle capacità infrastrutturali spiega perché questa regione sia diventata una delle frontiere europee più delicate dal punto di vista strategico. Per l'Alleanza Atlantica la sfida è assicurarsi che l'area non diventi un tallone d'Achille, in particolare di fronte a minacce ibride come sabotaggi, attacchi cibernetici o campagne di disinformazione. Per la Russia, il rischio è che l'ipermilitarizzazione accresca le tensioni regionali.

L'Artico europeo non è più una frontiera isolata, bensì un centro di sistemi di sicurezza fortemente interconnessi. Porti, ferrovie, strade e poli energetici rimangono essenziali per l'esportazione delle risorse e la proiezione di potenza. La loro importanza però non deve essere considerata solo in relazione alla funzione attuale, ma anche in virtù dei nascenti progetti di respiro internazionale. Iniziative come il tunnel sotto il Baltico o la Nordic Security Infrastructure indicano una crescente integrazione nei formati europei. La sapiente combinazione di investimenti economici, tutela della sicurezza e sostenibilità ambientale definirà le condizioni future della regione, rendendola uno scenario di rilevanza globale.

(traduzione di Federico Petroni e Alessandro Trabucco)

251-258 lim 9-25 langemyr.indd 257 02/10/25 11:39

251-258 lim 9-25 langemyr.indd 258 02/10/25 11:39