

LUISS



DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE POLITICHE

**CLIMATE SECURITY:
HOW WILL CLIMATE CHANGE LEAD TO
VIOLENT CONFLICTS**

Cattedra di Relazioni Internazionali

Prof. Raffaele Marchetti

Relatore

Nicola Scaraggi

Candidato

Anno Accademico: 2023/2024

INDICE

INDICE DELLE ABBREVIAZIONI	3
INTRODUZIONE	6
CAPITOLO PRIMO	11
IL CLIMATE CHANGE COME MINACCIA NON TRADIZIONALE ALLA SICUREZZA E DIFESA INTERNAZIONALE	11
1.1 MINACCE NON TRADIZIONALI ALLA SICUREZZA GLOBALE: L'EVOLUZIONE NELL'AGENDA DEL CONSIGLIO DI SICUREZZA DELLE NAZIONI UNITE	11
1.2 ANALISI DEL GRUPPO INTERGOVERNATIVO SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO	14
1.3 APPROCCIO SECURITARIO MILITARE	15
1.4 ANALISI ATTRAVERSO LE TEORIE DELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI	18
1.5 L'IMPASSE DEL DIBATTITO ACCADEMICO: INTRODUZIONE ALLA RESEARCH QUESTION	20
CAPITOLO SECONDO	24
LA CRISI CLIMATICA COME MOTORE DI CONFLITTI VIOLENTI	24
2.1 CLIMATE CHANGE: DA MOLTIPLICARE DI RISCHIO A MOTORE DI CONFLITTI	24
2.1.1 <i>Scioglimento dei ghiacciai</i>	25
2.1.2 <i>Migranti Climatici</i>	27
2.1.3 <i>Food Security</i>	29
2.2 MILITARIZZAZIONE DELLA CRISI CLIMATICA	32
2.3 IL CLIMATE CHANGE COME STRUMENTO DI POTERE: WEAPONIZATION OF RESOURCES	34
CAPITOLO TERZO	40
CASE STUDY: IMPLICAZIONI SECURITARIE NELL'ARTICO	40
3.1 RISIKO ARTICO	40
3.2 IMPLICAZIONI SECURITARIE DEI PAESI ARTICOLI	42
3.2.1 <i>Agenda Artica: Federazione Russa</i>	42
3.2.2 <i>Agenda Artica: Stati Uniti d'America</i>	45
3.2.3 <i>Agenda Artica: Canada</i>	47
3.2.4 <i>Agenda Artica: Danimarca/Groenlandia</i>	50
3.3 LE STRATEGIE DEI PAESI NON ARTICOLI: LA POLITICA CINESE DEL NEAR ARCTIC STATE	51
3.4 L'ALLEANZA ATLANTICA NEL QUADRO ARTICO	55
3.5 COOPERAZIONE POLARE: IL CONSIGLIO ARTICO	57
3.6 CLIMATE SECURITY: TEATRO DI CONFLITTO O DI COOPERAZIONE? POSSIBILI SCENARI	60
CONCLUSIONI	67
BIBLIOGRAFIA	72
SITOGRAFIA	77
ABSTRACT	81

INDICE DELLE ABBREVIAZIONI

AEPS	Arctic Environmental Protection Strategy
AR6	Sixth Assessment Report
ASW	Anti-submarine Warfare
CA	Consiglio Artico
CCS	Center for Climate and Security
CdS	Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite
COP	Conferenze delle Parti
DoD	Dipartimento della Difesa americano
ECOSOC	Consiglio economico e Sociale delle Nazioni Unite
EPPR	Emergency, Prevention, Preparedness and Response Working Group
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
GDP	Gross Domestic Product
GVC	Global Value Chains
HADR	Humanitarian Assistance and Disaster Relief
IMCCS	Consiglio Militare Internazionale sul Clima e Sicurezza
IMO	International Maritime Organization
IOM	Organizzazione Internazionale per le Migrazioni
IPCC	Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico
ISR	Intelligence, Surveillance & Reconnaissance
NORDEFECO	Nordic Defense Cooperation
NSR	Northern Sea Route
NWP	Northwest Passage
ONG	Organizzazioni Non Governative
OSC	Organizzazione della Società Civile

RDC	Repubblica Popolare Cinese
SIDS	Stati insulari del Pacifico in via di sviluppo
SSBN	sottomarini lanciamissili balistici
SYR	Report di Sintesi
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea
UNDP	Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo
UNEP	Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente
UNFCCC	United Nation Framework Convention on Climate Change
VEO	Organizzazioni Estremiste Violente
WMO	Organizzazione Meteorologica Mondiale
ZEE	Zona Economica Esclusiva

INTRODUZIONE

L’impatto del cambiamento climatico sui conflitti armati e sulla sicurezza internazionale si è affermato, nel corso degli ultimi anni, come tema centrale nelle agende securitarie e nel dibattito all’interno delle principali organizzazioni internazionali.

“Climate change is a defining challenge of our time, with a profound impact on Allied security. It is a crisis and threat multiplier. It can exacerbate conflict, fragility and geopolitical competition. Increasing temperatures cause rising sea levels, wildfires and more frequent and extreme weather events, disrupting our societies, undermining our security and threatening the lives and livelihoods of our citizens. Climate change also affects the way our armed forces operate. Our infrastructure, assets and bases are vulnerable to its effects. Our forces need to operate in more extreme climate conditions and our militaries are more frequently called upon to assist in disaster relief.”¹

Questi i termini con cui, durante il Summit NATO svoltosi a giugno del 2022, i Paesi aderenti all’Alleanza Nord Atlantica hanno definito il cambiamento climatico, dimostrando una maturata consapevolezza della minaccia che la crisi climatica rappresenta nei confronti della sicurezza internazionale. Come evidenziano i dati scientifici del gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC), il Climate Change costituisce, infatti, una sfida globale che, se non gestita con urgenza, metterà a repentaglio non solo l’ambiente, ma anche la prosperità economica, lo sviluppo pacifico delle relazioni tra i Paesi e la stabilità internazionale. Il nesso causale tra clima e conflitti presenta, tuttavia, una serie di complessità che richiedono un’analisi approfondita al fine di comprendere il modo in cui la crisi climatica agisca da moltiplicatore di possibili fattori scatenanti di conflitto, sia per articolare le risposte più idonee a rispondere ai c.d. conflitti ambientali.

La tesi si pone l’obiettivo di individuare e di analizzare, dal punto di vista della sicurezza internazionale, i principali effetti destabilizzanti del Climate Change nei confronti

¹ North Atlantic Treaty Organization, NATO 2022 Strategic Concept, NATO Summit, Madrid, Giugno 2022.

della pace e della sicurezza all'interno dei singoli Paesi e dei contesti geostrategici nei quali quest'ultimi sono inseriti, al fine di fornire un quadro chiaro e attuale, e di sottolineare, in base alle evidenze empiriche e ai possibili scenari futuri, la necessità e l'urgenza per la comunità internazionale di fare i conti con un futuro che risulta sempre meno stabile e sicuro.

L'analisi è avviata da una riesamina, nel capitolo I, della letteratura sul tema, muovendo dall'evoluzione storica che ha portato la concezione della sicurezza nel contesto internazionale ad una frontiera che prescinde dai soli rischi considerati tradizionali. L'enfasi sull'iter di tale riconoscimento, in seno al Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, contribuisce a richiamare l'attenzione sulla flebile consapevolezza iniziale, da parte della comunità internazionale, delle emergenze securitarie legate alla crisi climatica esemplificando la persistenza di scetticismo circa nuove vulnerabilità, potenzialmente responsabili dello sviluppo di conflitti e violenza. L'analisi segue un approccio multi-dominio, ancorando la ricerca all'interno della sfera securitaria non tradizionale ai dati scientifici forniti dai più recenti report del già citato IPCC. In tal modo, si fornisce una base scientifica fondamentale al fine di determinare le prossime politiche sul cambiamento climatico e gli obiettivi di sviluppo sostenibile, mettendo in evidenza lo stato di conoscenza attuale in relazione al fenomeno, la diffusione dei suoi impatti e dei rischi annessi, e le misure di contenimento e adattamento ad esso. Inoltre, si analizza la *governance globale* in materia di *Climate Change* attraverso i filtri forniti dalle teorie delle relazioni internazionali, raggiungendo posizioni e scenari divergenti. Attraverso tale approfondimento, si introduce il dibattito sul tema, affrontando la miopia accademica degli analisti incapaci di comprendere il potenziale devastante della crisi climatica nella stabilità nazionale e internazionale.

Nel capitolo II si procede con la presentazione della struttura d'analisi che costituirà l'impalcatura alla base dell'indagine sul caso studio. Nella sezione dell'elaborato considerata si passa dalla descrizione generale dei fenomeni alla definizione dei limiti entro i quali è stata costruita la ricerca. Ai fini di una corretta comprensione dell'analisi attuata, viene fornito un *framework* che permetta di distinguere tra conseguenze dirette e conseguenze indirette della crisi climatica, fornendo una visione più approfondita delle implicazioni securitarie. Le conseguenze dirette consistono nel degrado ambientale causato dalla crisi climatica. A sua volta, il deterioramento in questione è responsabile della reazione umana alle implicazioni

dirette, traducendosi in scenari di conflitto e minaccia alla pace. Gli stessi scenari possono avere dimensioni circoscritte al territorio nazionale, o estendere l'impatto a livello internazionale, coinvolgendo diversi Stati. I rischi climatici che maggiormente evidenziano il rapporto tra conseguenze dirette e indirette, e che pertanto permettono di analizzare il collegamento tra il Climate Change e i conflitti, si riscontrano nello scioglimento dei ghiacciai, nei flussi migratori a seguito di eventi meteorologici estremi – i c.d. rifugiati climatici - e nell'insicurezza alimentare. L'enfasi sui temi ambientali contribuisce a richiamare l'attenzione sulle categorie vulnerabili, e ad arricchire il lavoro sui processi di pace con approcci sistemici. Attraverso la ricerca si rileva, inoltre, il coinvolgimento dei Paesi maggiormente colpiti nel fenomeno della militarizzazione della crisi climatica. I corpi militari rappresentano un attore cruciale nel processo di securizzazione delle zone connotate da un'alta incidenza dei cambiamenti climatici e limitata capacità istituzionale. Tali azioni di supporto, tuttavia, possono essere utilizzate non solo con l'intento di supportare una nazione che abbia subito eventi climatici devastanti, ma anche con lo scopo di espandere la sfera di influenza del paese sostenitore o migliorare la propria immagine.

Al fine di verificare l'ipotesi menzionata, nel capitolo III si è deciso di concentrare la ricerca sulle modifiche geografiche e geoeconomiche apportate dal *Climate Change* nella zona polare artica, analizzando la risposta dei governi che nutrono interessi nella regione. Il cambiamento climatico ha, infatti, alterato in modo significativo l'Artico, aprendo - o ampliando - le linee di comunicazione marittima tra i principali centri del commercio globale, favorendo un crescente interesse per lo sfruttamento e il controllo delle conseguenti opportunità in termini economici. Il prospettarsi di nuove rotte commerciali dall'alto valore strategico, potenzialmente in grado di svilire l'importanza di altre vie di trasporto globale via nave, implica un fattivo interessamento alla regione, anche da parte di attori in precedenza esclusi dalle dinamiche del Grande Nord, come la Cina. Gli effetti del *Climate Change*, pertanto, hanno significativamente alterato lo status quo nell'Artico, generando un clima di tensione con conseguente approntamento e dispiegamento degli arsenali bellici. I concetti di deterrenza e difesa segnano dunque il clima nella regione. L'indagine, svolta consultando i documenti ufficiali prodotti dai Ministeri nazionali dei Paesi considerati, ha permesso di analizzare le agende dei Paesi artici e non. La sezione finale della ricerca analizza, dal punto

di vista della sicurezza internazionale, quali potrebbero essere gli scenari futuri per la *governance* regionale, considerando la probabilità e il rischio reale di un aumento tendenziale delle temperature, accompagnato da un aumento delle tensioni geopolitiche. L'analisi è stata effettuata tramite l'utilizzo di indicatori quali l'incidenza quantitativa e qualitativa dei fenomeni climatici estremi, e la tendenza alla cooperazione degli Stati nella regione.

CAPITOLO PRIMO

IL CLIMATE CHANGE COME MINACCIA NON TRADIZIONALE ALLA SICUREZZA E DIFESA INTERNAZIONALE

1.1 Minacce non tradizionali alla sicurezza globale: l'evoluzione nell'agenda del Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite

Sicurezza e difesa sono concetti che ricoprono un ruolo di importanza apicale nel campo delle relazioni internazionali e del diritto ivi connesso. La sicurezza è, infatti, strettamente connessa alla possibilità di adozione di misure eccezionali all'interno di processi decisionali, comportando conseguentemente una fuoriuscita dalla normalità dei processi politici². Garantire la sicurezza dei cittadini è la principale funzione degli stati moderni³. Tale funzione garantistica, tuttavia, ai fini di una sua corretta applicazione, necessita di frontiere semantiche del termine stesso.

Sebbene la prassi internazionalista, nella sua accezione realista, individuasse la minaccia alla sicurezza limitatamente all'attacco militare esterno, essa ha subito un ampliamento connotativo. L'istituzione internazionale preposta al mantenimento della stabilità geopolitica e responsabile della sicurezza globale, il Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite (CdS), ha dovuto affrontare, nel corso del tempo, sfide securitarie che hanno portato la concezione di sicurezza al di fuori dei suoi confini originari, identificando queste come minacce non tradizionali. È il caso del terrorismo nel 2001, della proliferazione delle armi di distruzione di massa nel 2004, delle crisi sanitarie dell'HIV o ancora delle epidemie infettive, come la più recente di Sars Covid-19.

Nonostante ciò, ad oggi esiste un sempre più ampio divario tra la contezza delle minacce poste dal cambiamento climatico e la volontà globale e intrastatale di rispondere a

² Carla Monteleone, *Sicurezza e securitizzazione: Copenaghen e oltre; Ragion Pratica n°48 2007*

³ Enrico Pizzimenti e Alberto Vannucci, *Il concetto di sicurezza e le politiche per la sicurezza*, Rivista trim. di Scienza dell'Amministrazione n°4 2005

queste⁴. Il flebile riconoscimento, da parte della comunità internazionale, delle emergenze ambientali legate alla crisi climatica esemplifica l'assenza di consapevolezza di nuove vulnerabilità, potenzialmente responsabili dello sviluppo di conflitti e violenza, con conseguente evidenza che la messa in sicurezza del cambiamento climatico rappresenta, pertanto, un tema molto contestato, spesso subordinato a minacce valutate più imminenti.

In maniera sinergica alla distruzione fisica dell'ecosistema mondiale, il *Climate Change* ha effetti destabilizzanti nei confronti dei sistemi istituzionali, mettendo in evidenza il ruolo e capacità di risposta di queste alla crisi climatica⁵. All'interno di tale contesto, pertanto, considerando la sfera delle competenze ad esso attribuite e gli strumenti giuridici al servizio della sua funzione securitaria, il Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, risulta essere, anche in questo caso, l'organo maggiormente indicato all'attuazione di misure immediate⁶.

Sebbene il CdS non abbia ancora definito il *Climate Change* come minaccia internazionale alla pace e alla sicurezza, ai sensi dell'articolo 39 dello Statuto delle Nazioni Unite, il tema è stato oggetto di dibattito in diverse sedi, categorizzabili secondo un ordine cronologico nei forum di aprile 2007, luglio 2011, luglio 2018 e gennaio 2019. Le origini del dibattito internazionale muovono da un'iniziativa, nel 2007, del Regno Unito, rendendo possibile la messa in evidenza della diversa percezione degli stati partecipanti circa le funzioni del CdS nel contrastare la crisi climatica. A schierarsi su una linea interventista furono soprattutto i piccoli Stati insulari del Pacifico in via di sviluppo (SIDS) e alcuni Paesi europei, supportati dalla Francia, membro permanente con diritto di veto, in linea con la Risoluzione 1625-2005 in materia di prevenzione dei conflitti⁷. In opposizione Cina, Russia e altri stati, molti dei quali considerati in via di sviluppo, si dichiararono contrari ad ogni azione mitigatrice degli effetti del fenomeno che richiedesse l'intervento del CdS,

⁴ Mark Nevitt, *Is Climate Change a Threat to International Peace and Security?*, Michigan Journal of International Law, 2021, vol. 42, n. 3, p. 528.

⁵ *Ivi*, p. 529.

⁶ *Ibidem*

⁷ *Ivi*, p. 552

denunciando una concorrenza di competenze a danno del Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite, l'ECOSOC.

Le posizioni prese dalle citate nazioni nel forum del 2007 furono parimenti mantenute durante il secondo dibattito, nel 2011; quest'ultimo, si concluse con una dichiarazione attestante il potenziale del cambiamento climatico di esacerbare minacce alla sicurezza mondiale già esistenti.

Nel 2017 la prassi del CdS fu soggetta ad un mutamento storico, individuando, all'interno della Risoluzione 2349, la crisi climatica come fattore destabilizzante la sicurezza: in riferimento alla precaria situazione securitaria nella zona del Lago Chad Basin, il CdS evidenziò, per la prima volta, il preminente impatto deteriorante dei fenomeni climatici estremi nei conflitti riguardanti l'Africa Saheliana.⁸

In sede del terzo dibattito, le Nazioni proposero l'istituzione della carica di Speciale Rappresentante del Segretario Generale in materia di Clima e Sicurezza, sostenendo allo stesso tempo la creazione di un hub *ad hoc* per la sicurezza ambientale in seno alle Nazioni Unite⁹. Nonostante lo scetticismo espresso dai rappresentanti di Russia e Cina, il forum permise di mettere in risalto un'ulteriore minaccia alla pace, l'insicurezza alimentare, impattante maggiormente nelle aree in cui l'economia è centrata sull'attività agraria.

Nel più recente dibattito è stata richiamata l'attenzione sul complesso collegamento tra l'insorgere di conflitti e i rischi legati alla sicurezza ambientale. Nella stessa sede, le rappresentanze giovanili del CdS richiesero, attraverso una risoluzione, il riconoscimento del cambiamento climatico come minaccia internazionale alla pace e alla sicurezza. L'iniziativa non ottenne approvazione. Inoltre, presenziarono al forum di gennaio 2019 l'Amministratrice del Programma delle Nazioni Unite per lo sviluppo (UNDP) Helen Clark e i rappresentanti dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO), apportando evidenze scientifiche degli impatti devastanti del cambiamento climatico sulla sicurezza.

⁸ *Ivi*, p.554

⁹ Security Council Meetings Coverage, United Nations, *Addressing Sec. Council, Pac. Island President Calls Climate Change Defining Issue of Next Century, Calls for Special Representative on Issue*, Dicembre 2018.

1.2 L'analisi del Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico

Il gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC), attraverso l'ultimo report di sintesi (SYR) pubblicato a marzo del 2023, unificando le analisi condotte da diversi gruppi di lavoro, ha sottolineato l'urgenza della crisi climatica, coprendo analisi che riguardano il passato e il presente, nonché proiezioni future dei cambiamenti climatici fino al 2100¹⁰. L'IPCC, fondato nel 1988 dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO), in concomitanza con il programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP), si occupa di condurre ricerche e analisi valutative in riferimento alla Climate Change, avvalendosi degli studi della comunità scientifica. Attraverso il suo operato, l'IPCC orienta i negoziati internazionali, fornendo ai responsabili politici gli strumenti atti ad una conoscenza approfondita del cambiamento climatico.

Il report, il sesto redatto dall'IPCC (AR6), costituisce una base scientifica fondamentale per determinare le prossime politiche sul cambiamento climatico e gli obiettivi di sviluppo sostenibile, mettendo in evidenza lo stato di conoscenza attuale in relazione al fenomeno, la diffusione dei suoi impatti e dei rischi annessi, e le misure di contenimento e adattamento ad esso¹¹. Si rilevano, soprattutto, le conseguenze avverse di fenomeni estremi che hanno provocato perdite ingenti in maniera diseguale per regioni e settore, travolgendo con maggiore impatto le attività produttive legate all'agricoltura, alla pesca nonché al settore energetico. Il report evidenzia come il trend dei cambiamenti nel sistema climatico resterà positivo, in un rapporto direttamente proporzionale all'aumento del riscaldamento globale¹², con conseguente aumento, in termini di frequenza ed intensità, di:

¹⁰ Katherine Calvin et al., «IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland. », First (Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC, 25 luglio 2023), <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>.

¹¹ *Ibid.*

¹² IPCC, 2021: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb,

- temperature estreme;
- forti precipitazioni;
- siccità agricola ed ecologica in alcune regioni;
- formazione di cicloni tropicali intensi;
- riduzione del ghiaccio marino artico, diminuzione della copertura nevosa e del permafrost.

Inoltre, i cambiamenti attualmente in atto saranno irreversibili su scale temporali centenarie o millenarie. Per esempio, occorrerebbero svariati decenni o secoli affinché il livello medio globale del mare inverta la rotta, anche se si registrassero emissioni negative di CO₂. La stessa tendenza si rileva per i ghiacciai polari, destinati a perseguire una tendenza costante di scioglimento per secoli. La perdita di carbonio del permafrost dovuta al disgelo dello stesso è considerata irreversibile su scale temporali centenarie¹³; la velocità del dell'andamento del fenomeno è da rilevare in parallelo ai dati in merito alle emissioni cumulative di CO₂.

1.3 L'approccio securitario militare

La cognizione del *Climate Change* come minaccia alla pace e alla sicurezza è stata per anni latente all'interno dell'agenda NATO, soprattutto se comparata alle minacce provate dalle guerre tradizioni o con armi di distruzioni di massa¹⁴. Considerato per svariati anni concetto prioritario dall'Alleanza Atlantica, entrerà a pieno titolo nell'agenda securitaria solo con il dossier *Strategic Concept for the Defense and Security of the Members of NATO*, datato 2010, il quale nella sezione di Sicurezza Ambientale, menziona il cambiamento climatico nei seguenti termini, sottolineandone il potenziale trasformativo in ambito securitario:

M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.]. Cambridge University Press, 2021, p. 14.

¹³ Ivi p.21

¹⁴ Amar Causevic, *Facing an Unpredictable Threat: Is NATO ideally Placed to Manage Climate Change as a Non-Traditional Threat Multiplier?*, *Connections*, Vol 16 n°2, 2017, p. 72.

*Key environmental and resource constraints, including health risks, climate change, water scarcity and increasing energy needs will further shape the future security environment in areas of concern to NATO and have the potential to significantly affect NATO planning and operations.*¹⁵

Quanto riportato risulta in linea con le dichiarazioni rilasciate a distanza di pochi anni, nel Summit tenuto in Galles nel 2014, dal Segretario Generale della NATO, allora Inviato Speciale delle Nazioni Unite per il Climate Change Jens Stoltenberg. In tale sede, infatti, fu sottolineato che le preoccupazioni come vincoli di risorse, scarsità idrica e rischi per la salute, si tradurranno in crisi che interesseranno direttamente l'Alleanza¹⁶. In seguito al Summit del 2014, l'Assemblea Parlamentare della NATO adottò la Risoluzione 427 sul *Climate Change* e la sicurezza internazionale, con la quale si sanciva il riconoscimento della crisi climatica come moltiplicatore di minacce, comprendendo la necessità di lavorare in maniera sinergica per migliorare la resilienza degli Stati.

Sebbene, dunque, la nozione di Climate Change sia stata riconosciuta, acquisita e analizzata, al momento la NATO ha avviato un processo evolutivo che mira ad integrare la minaccia climatica nel *modus operandi* dell'Alleanza, rivelando, conseguentemente, l'assenza concreta di questa all'interno delle attuali operazioni militari.¹⁷

Sinora, gli Stati Uniti d'America hanno dimostrato di aver raggiunto i risultati migliori nell'affrontare la questione. Le forze armate statunitensi sono state attivamente impegnate nello studio del *Climate Change* come minaccia alla sicurezza, supportati dal programma MEDEA – un'iniziativa collaborativa tra gli scienziati del clima e l'intelligence americana – pubblicando, a partire dal 2008, rapporti di intelligence basati sull'analisi degli impatti dei cambiamenti climatici¹⁸.

¹⁵ North Atlantic Treaty Organization, “Strategic Concept for the Defense and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization,” 20 Novembre, 2010.

¹⁶ Amar Causevic, *op. cit.*, p. 74

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ivi*, p. 77.

Stando a quanto riportato dal Dipartimento della Difesa americano (DoD), il *Climate Change* ha avviato un processo di riforma delle operazioni geostrategiche, delle missioni, delle capacità militari nonché degli interessi legati alla sicurezza e alla difesa degli Stati Uniti e dei suoi alleati¹⁹, esacerbando rischi latenti e ponendo nuove sfide. All'interno dell'Analisi sui Rischi Climatici, il DoD riporta alcuni esempi delle implicazioni securitarie climatiche, individuando tre hotspot:

- Territorio nazionale: fenomeni climatici estremi esacerbati dal cambiamento climatico hanno causato difficoltà per milioni di americani, compromettendo sul lungo termine le capacità militari di formazione e reazione, come nel caso della base aeronautica di Tyndall e l'avamposto militare del Corpo dei *Marines* di Camp Lejeune;
- Artico: il *Climate Change* nella zona artica altera drammaticamente e senza sosta l'ambiente naturale, creando una nuova frontiera di competizione geostrategica. A sostegno di ciò, Il *Climate and Security Advisory Group*, un gruppo volontario con sede negli Stati Uniti, costituito da esperti di politica militare, sicurezza nazionale e intelligence provenienti da una vasta gamma di istituzioni, ha indicato che vi è stato un notevole aumento della concorrenza militare e commerciale a causa dello scioglimento dell'Artico;
- Indo-Pacifico: l'innalzamento del livello del mare e gli eventi meteorologici estremi mettono a rischio le infrastrutture chiave del DoD e sfidano la capacità locale di risposta a queste avversità. Inoltre, Stati concorrenti come la Cina potrebbero cercare di sfruttare gli impatti del cambiamento climatico per ampliare la propria sfera di influenza²⁰.

Risultati affini sono stati raggiunti dal Consiglio Militare Internazionale sul Clima e Sicurezza (IMCCS) nell'ultimo report datato giugno 2021, nel quale è possibile riscontrare il sempre più crescente coinvolgimento delle forze militari con l'intensificarsi dei

¹⁹ Cfr. Department of Defense, Office of the Undersecretary for Policy (Strategy, Plans, and Capabilities), Department of Defense Climate Risk Analysis. Report Submitted to National Security Council, 2021

²⁰ *Ivi*, p.6.

cambiamenti climatici²¹. Secondo i dati riportati dall'IMCCS, con l'aumentare del ritmo e dell'intensità degli eventi meteorologici estremi, i Paesi stanno aumentando la loro dipendenza dalle forze militari come primi soccorritori. Mentre gli effetti diretti del cambiamento climatico minacciano regolarmente la resistenza delle infrastrutture militari e la loro prontezza, le minacce più pressanti per la sicurezza verranno dalle perturbazioni provate dal cambiamento climatico nei sistemi sociali²².

1.4 Analisi attraverso le teorie delle relazioni internazionali

Scandagliate le evidenze di cui sopra, è possibile indagare circa la governance globale in materia di *Climate Change* attraverso i filtri forniti dalle teorie delle relazioni internazionali, raggiungendo posizioni e scenari divergenti.

La prospettiva realista classica interpreta il fenomeno come un'opportunità, per gli Stati, di acquisire potere a discapito di altri, garantendo così la propria sopravvivenza²³. La stessa teoria, tuttavia, se declinata in ottica offensiva o difensiva, profila reazioni contrapposte. Segue che il realismo offensivo analizza la crisi climatica in termini di possibilità di massimizzazione delle capacità militari nazionali, con l'obiettivo di prepararsi al meglio nella previsione di imminenti sfide securitarie, a svantaggio di Stati che dovranno investire i propri fondi nella riparazione dei danni causati da fenomeni climatici devastanti²⁴. I teorici del realismo offensivo, pertanto, forniscono un'analisi di breve periodo, mancando di addurre soluzioni²⁵. In antitesi, il realismo difensivo esalta i vantaggi derivanti dalla

²¹ The World Climate and Security Report 2021." Product of the Expert Group of the International Military Council on Climate and Security. Authors: Steve Brock (CCS), Oliver-Leighton Barrett (CCS), Laura Birkman (HCSS), Elisabeth Dick (HCSS), Leah Emanuel (CCS), Sherri Goodman (CCS), Kate Guy (CCS), Sofia Kabbej (IRIS), Tom Middendorp (Clingendael), Michel Rademaker (HCSS), Femke Remmits (HCSS), Julia Tasse (IRIS). Edited by Erin Sikorsky and Francesco Femia. Published by the Center for Climate and Security, an institute of the Council on Strategic Risks, Giugno 2021.

²² *Ibid.*

²³ John Baylis, Steve Smith, and Patricia Owens, *The Globalization of World Politics: An Introduction to International Relations*, 3rd ed. (Oxford: Oxford University Press, 2011), 99-100.

²⁴ Baylis, Smith, and Owens, *The Globalization of World Politics*, 105-106.

²⁵ Amar Causevic, *op. cit.*, p. 63.

possibile formazione di alleanze temporali con l'intento di incrementare la resilienza dei singoli Stati. L'approccio realista neoclassico, a sua volta, osservata la natura degli Stati istituzionalmente democratici, perora l'idea secondo la quale quest'ultimi non distoglieranno l'attenzione dagli immediati profitti dei combustibili fossili, a differenza degli Stati ad esecutivo socialista, i quali adotteranno soluzioni efficaci nella lotta al cambiamento climatico; osservazione in discordanza con l'evidenza che vede la Repubblica Popolare Cinese (RDC) come maggior responsabile al mondo delle emissioni di CO₂, a differenza dell'attenzione riposta dalle democrazie scandinave in modelli di policies più ecosostenibili²⁶.

Ne risulta che la dottrina realista, pur fornendo una visione efficace dei comportamenti degli Stati in un contesto di conflitto tradizionale, incontra i propri limiti nell'identificazione del *Climate Change* come minaccia transfrontaliera che, in quanto tale, richiede cooperazione internazionale attraverso organizzazioni e istituzioni per la stipulazione di accordi al fine di mitigarne gli effetti distruttivi. In ultima analisi, il modello di pensiero realista non include minacce alla sicurezza attuate attraverso mezzi non militari e, dunque, derivanti da fattori ambientali²⁷.

In contrasto, gli esponenti liberali affrontano l'allarme climatico inserendolo a pieno titolo nell'agenda della cooperazione internazionale²⁸. Seguendo tale teoria, infatti, sarebbe più probabile che i leader globali, soprattutto dei Paesi connotati da istituzioni democratiche consolidate, individuino congiuntamente i loro comuni interessi e obiettivi legati al *Climate Change*²⁹. Gli analisti liberali ripongono molta fiducia nelle istituzioni, strumentalizzate in prima analisi al fine di semplificare i processi di accettazione e osservazione di impegni internazionali sull'ambiente, e successivamente di fornire assistenza ai Paesi in via di Sviluppo, generando condizioni atte al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra. La posizione neo-liberalista amplia tale spettro visivo ponendo l'accento sull'importanza, nella

²⁶ *Ivi*, p. 64.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ Francesco Masciavè, «Le teorie delle Relazioni Internazionali tentano di analizzare il recente sondaggio Onu sull'emergenza climatica», *Il Superuovo* (blog), 27 gennaio 2021.

²⁹ *Ibid.*

politica ambientale internazionale, degli attori non statali, tra cui figurano gruppi sociali, autorità locali, imprese ed istituzioni finanziarie, ritenuti attori altrettanto importanti, al pari degli Stati³⁰. Accademici neoliberali come Keohane, Hass e Levy sostengono che le organizzazioni sovranazionali svolgono un ruolo di mediazione nella contrattazione intergovernativa, contribuendo così alla formulazione di una politica internazionale globale e specifica, contribuendo con incidenza nel processo politico nazionale, considerato strumentale nel controllo del degrado ambientale³¹. Ad evidenza di quanto riportato, gran parte dello scambio interstatale all'interno della politica sul cambiamento climatico si basa su istituzioni come la Convenzione quadro delle nazioni Unite sui Cambiamenti climatici (UNFCCC) o quadri istituzionalizzati come le Conferenze delle Parti (COP)³².

1.5 L'impasse del dibattito accademico: introduzione alla Research Question

Muovendo dall'analisi di cui sopra, ad oggi il dibattito accademico ha raggiunto un'impasse³³. Le argomentazioni addotte dai sostenitori di una linea scettica nei confronti del potenziale destabilizzante del *Climate Change* alla stabilità dello status quo nazionale e internazionale attribuiscono la responsabilità dell'insorgere di violenti conflitti, nelle zone considerate climaticamente più vulnerabili, a preesistenti fragilità politiche, in relazione alle quali, il cambiamento climatico funge meramente da sfondo, influenzando in negativo alcuni dei parametri rilevanti nell'analisi dei conflitti come il tasso di sostentamento, di occupazione o ancora la debolezza istituzionale³⁴. Alcuni accademici, infatti, si riferiscono alla crisi climatica come “*threat multiplier*”. Coniato nel 2007, ad opera del Center for Naval Analyses (CNA), il termine tradotto in “moltiplicatore di rischio” attribuisce al *Climate Change* la

³⁰ Rajnish Saryal, «Global Environmental Agenda: The Neoliberal Institutional Perspective», *Jadavpur Journal of International Relations* 19, fasc. 1 (giugno 2015), p. 5.

³¹ *Ibid.*

³² Tim Pfefferle, «Climate Change Politics Through a Constructivist Prism», *International Relations*, 18 Giugno 2014.

³³ Jeremy Lind, Maggie Ibrahim, Katie Harris, *Ids in Focus Policy Briefing 15 Climate Change and Conflict: Moving Beyond the Impasse*, Maggio 2010.

³⁴ Barnett, J and Adger, 'Climate change human security and violent conflict', *Political Geography*, 2007.

capacità di aggravare minacce preesistenti, e altri fattori di instabilità quali fragilità istituzionali nella gestione delle risorse, povertà, diffidenza nel rapporto tra comunità locali e leader politici o ancora scarsa capacità di risoluzione dei conflitti³⁵, contribuendo a mettere a rischio la sicurezza³⁶. Utilizzando questa lente di analisi, segue che assumere la crisi climatica come causa diretta di instabilità devierebbe l'analisi delle vere cause dei conflitti. In antitesi, accademici ed esperti militari operano sinergicamente a sostegno del nesso causale tra crisi climatica e conflitti, affermando che fenomeni climatici estremi determinerebbero la nascita di nuovi conflitti, generando violenza e collasso sociale nei contesti maggiormente esposti³⁷, oltre che provocare un tasso di scarsità di risorse senza precedenti, mettendo in moto tensioni locali e interstatali. Inoltre, i cambiamenti climatici produrrebbero uno spostamento nell'equilibrio di potere tra Stati a livello regionale o globale, creando instabilità che potrebbero sfociare in guerre³⁸, come dimostra il fenomeno di militarizzazione della zona artica. In termini di sicurezza locale e internazionale, la crisi climatica è ampiamente analizzata come incidente causa di rivalità in contesti riguardanti la contesa di nuove risorse accessibili o rotte marittime per il commercio di queste – lo scioglimento dei ghiacciai e la nascita di nuove rotte artiche rappresentano un'evidenza a supporto della teoria in analisi – oppure l'estrema scarsità delle stesse, o tensioni legate alle modifiche geografiche apportate dal *Climate Change*, come nel caso di perdita di porzioni di territorio dovuta all'innalzamento delle acque marine; ancora, le implicazioni più estreme della crisi climatica in determinati Stati particolarmente esposti e vulnerabili azionano flussi migratori endogeni ed esogeni – i c.d. migranti climatici - che portano alla nascita di ostilità non più trascurabili.

Considerate le evidenze riportate dalla letteratura e dal dibattito accademico, e accertata l'incidenza della crisi climatica sulla sicurezza internazionale e sulla governance

³⁵ Cfr. Assemblea Generale, *Report of the Secretary General on climate change and its possible security implications*, UN Doc. A/64/350 dell'11 settembre 2009.

³⁶ Sherri Goodman and Pauline Baudu, "Climate Change as a "threat multiplier": history, uses and future of the concept", Center for Climate and Security, No. 38, 3 Gennaio, 2023

³⁷ Jeffrey Sachs, *'Land, water and conflict.'* Newsweek, giugno 2008.

³⁸ Thomas F. Homer-Dixon, «On the Threshold: Environmental Changes as Causes of Acute Conflict», *International Security* 16, fasc. 2 (1991), p. 77.

globale dettata dalle teorie delle relazioni internazionali, risulta necessaria un'analisi in merito al nesso causale diretto tra il *Climate Change* e la nascita di conflitti, obiettivo della presente ricerca. Quest'ultima analizza non solo le cause di tali conflitti, ma teorizza scenari di possibile realizzazione, utili a comprendere al meglio il fenomeno e le sue conseguenze.

CAPITOLO SECONDO

LA CRISI CLIMATICA COME MOTORE DI CONFLITTI VIOLENTI

2.1 Climate Change: da moltiplicatore di rischio a motore di conflitti

L'impatto del *Climate Change* nei confronti conflitti armati e della sicurezza nazionale e internazionale si è affermato, con importanza crescente, come tema cruciale nel dibattito securitario in seno alle principali organizzazioni internazionali³⁹. I dati riportati nel precedente capitolo, forniscono strumenti utili all'analisi su come il riscaldamento globale, e le conseguenze ambientali connesse ad esso, possano azionare dinamiche di ostilità a livello locale quanto interstatale. La correlazione tra cambiamenti climatici e conflitti presenta, tuttavia, delle complessità che richiedono appositi approfondimenti.

Al fine di una lineare comprensione degli effetti lesivi messi in atto dal *Climate Change* nei confronti della sicurezza è utile procedere attraverso una suddivisione di questi in danni primari e danni secondari. I primi, analizzabili anche sotto il nome di implicazioni dirette poiché provocati in maniera diretta dagli effetti del cambiamento climatico, consistono nel degrado ambientale causato dal *Climate Change*⁴⁰. A sua volta, il deterioramento in questione – analizzabile nei molteplici effetti nocivi che la crisi climatica attua sul suolo terrestre - è responsabile della reazione umana ai danni primari, provocando i c.d. danni indiretti⁴¹. Quest'ultimi si traducono in scenari di conflitto e minaccia alla pace. Gli stessi scenari possono avere dimensioni securitarie circoscritte al territorio nazionale, o estendere l'impatto dei danni secondari a livello internazionale, coinvolgendo diversi Stati.

I rischi climatici che maggiormente evidenziano il rapporto tra danni primari e danni secondari, e che pertanto permettono di analizzare il collegamento tra il *Climate Change* e i conflitti, si riscontrano nello scioglimento dei ghiacciai, nei flussi migratori a seguito di

³⁹ Stefano Marinelli, «La relazione tra cambiamento climatico e conflitti armati», HuffPost Italia, 31 maggio 2021.

⁴⁰ Silke Marie Christiansen, *Climate Conflicts - A Case of International Environmental and Humanitarian Law* (Cham: Springer International Publishing, 2016), p. 21 <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27945-9>.

⁴¹ *Ibid.*

eventi metereologici estremi – i c.d. rifugiati climatici - e nell'insicurezza alimentare provocata dalla crisi climatica.

2.1.1 *Scioglimento dei ghiacciai*

L'Artico rappresenta una delle zone maggiormente colpite dal *Climate Change*: l'intera regione, a partire dal 2014, sperimenta una tendenza di surriscaldamento pari circa al doppio della velocità con la quale aumentano la temperatura nelle altre regioni globali⁴². I fattori fisici del cambiamento climatico nell'Artico rappresentano un trend in continuo e rapido mutamento, rilevato attraverso indicatori come temperatura, manto nevoso, spessore ed estensione del ghiaccio marino e disgelo del permafrost. Gli eventi estremi nella zona sono in aumento e si verificano con frequenza e intensità sempre maggiore⁴³. I rapidi cambiamenti con effetti devastanti sulla criosfera stanno alterando gli ecosistemi dell'intera regione artica, causando mutamenti fondamentali negli ecosistemi che influenzano il ciclo del carbonio e dei gas serra.⁴⁴ L'accelerazione climatica nell'Artico evidenzia, inoltre, la spirale negativa alla base del surriscaldamento globale attraverso l'assottigliamento del permafrost, comportando il rilascio nell'atmosfera di metano ed altri gas serra intrappolati negli strati secolari di ghiaccio⁴⁵, i c.d. “*sleeping giants of the carbon cycles*”, in grado di accelerare ulteriormente il ritmo del riscaldamento globale.

Se gli impatti del *Climate Change* nell'Artico, in termini di danni primari, sono portatori di devastanti conseguenze sull'ecosistema regionale e mondiale, gli stessi creano un regime di forte instabilità con implicazioni securitarie e di difesa tra le Nazioni che rivendicano la zona come propria sfera di influenza: la diminuzione della superficie dei ghiacciai permette di tracciare nuove rotte marittime, aprendo nuove frontiere di commercio

⁴² Sherri Goodman. “Expanding Opportunities, Challenges, and Threats in the Arctic: A Focus on the US Coast Guard Arctic Strategic Outlook.” Testimony before the U.S. Senate Subcommittee on Security of the Committee on Commerce, Science, and Transportation, 12 Dicembre, 2019.

⁴³ AMAP, "Cambiamento Climatico in Artico, Aggiornamento 2021: Principali Tendenze e Impatti", Sintesi per i Decisori Politici, 2021.

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ Giancarlo La Rocca, “L'Artico nel nuovo “grande gioco” mondiale”, *AffarInternazionali*, 29 settembre 2022.

internazionale. Infatti, negli ultimi anni le rotte artiche hanno conosciuto una crescita del traffico navale, con particolare interesse lungo il passaggio a Nord-Ovest e la Northern Sea Route (NSR)⁴⁶, quest'ultima sottoposta territorialmente al dominio esclusivo russo. Le nuove possibili rotte potrebbero apportare considerevoli spostamenti di equilibrio di potere dovuti ai cambiamenti nel commercio marittimo internazionale, considerando la riduzione dei tempi di percorrenza.

Inoltre, si ritiene che l'Artico rappresenti importanti opportunità economiche legate alla rivelazione di ingenti quantità di risorse cruciali come petrolio e gas - l'estrazione delle quali, allo stesso tempo, aumenta il rischio di fuoriuscita e dispersione nell'ambiente, con ulteriori effetti devastanti sulla criosfera - e stock ittici. Tali opportunità alimentano la competizione tra le potenze artiche - e *non* - in termini di sovranità su determinate porzioni di territorio - e sulle risorse presenti in essi - considerati dagli stati come Zone Economiche Esclusive (ZEE) e altre dispute di carattere giuridico internazionale.

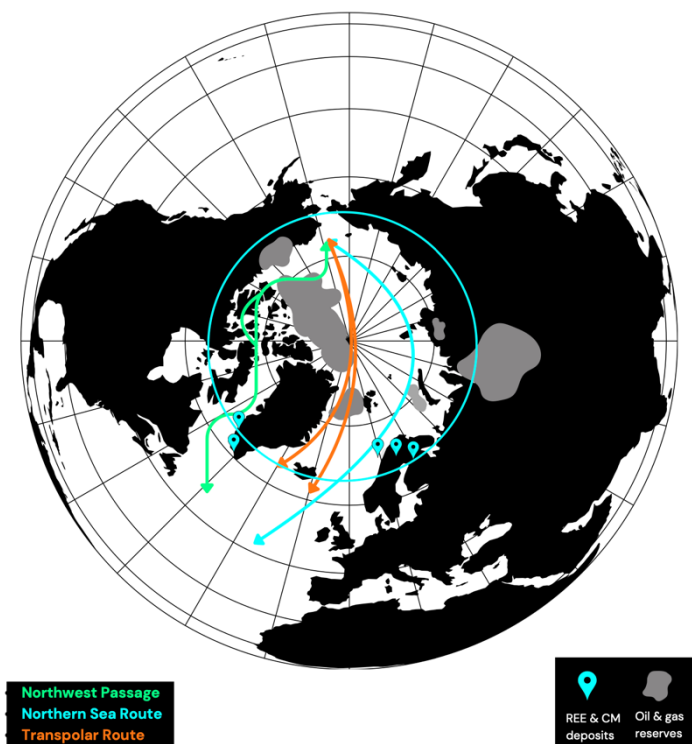


Figura 1 | Rotte commerciali artiche - Fonte: T-Intelligence Executive Report, 2024

⁴⁶ *Ibid.*

2.1.2 Migranti climatici

Le ripercussioni del *Climate Change* sui sistemi ecologici, sociali ed economici legati al clima azionano flussi migratori sia all'interno delle Nazioni, sia attraverso le frontiere: il numero di migranti che fuggono da territori degradati da eventi climatici estremi e da altre minacce ambientali, è in aumento. Le previsioni del *Policy Brief* pubblicato dall'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni (IOM) nel 2009, sul numero di persone che saranno portate alla migrazione a causa del cambiamento climatico entro il 2050 raggiungono una base di 200 milioni⁴⁷.

Il fenomeno in questo caso può derivare da vari fattori ambientali che producono differenti forme di migrazione, con impatto diverso sulla popolazione interessata. Si osservano, infatti, migrazioni dovute a degrado ambientale - a seguito di eventi come desertificazione, erosione del suolo o delle costa - e migrazioni dovute a disastri naturali - alluvioni, terremoti, tempeste tropicali - con improvvisi movimenti su larga scala⁴⁸. Quest'ultime sono responsabili di ingenti perdite di vite umane e gravano pesantemente sui sistemi sanitari. L'uragano che nel 2005 ha colpito gli Stati Uniti d'America, c.d. Uragano Katrina, ad esempio, ha causato la migrazione di circa 1.5 milioni di persone. Tuttavia, a provocare il maggior numero di migranti climatici è il graduale deterioramento ambientale: nel continente africano, il numero di persone che nelle ultime due decadi è stato costretto a migrare a causa della desertificazione, raggiunge circa dieci milioni⁴⁹. In Etiopia, tra i paesi subsahariani maggiormente colpiti, gli effetti del *Climate Change* si riscontrano non solo nella devastante siccità che ha deturpato i raccolti e annichilito il bestiame, danneggiando i pastori non più in grado di allevare, ma anche nell'esodo forzato dei pescatori, che

⁴⁷ International Organization for Migration, Policy Brief, "*Migration, climate change and the environment*", Maggio 2009.

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ Grégoire G. De Kalbermatten, *Desertification, Land Degradation and Drought as Push Factors of Forced Migrations*, Gennaio 2008.

abbandonano i villaggi per gli effetti negativi sulle riserve di pesce dell'acidificazione degli oceani⁵⁰.

In America Latina, gli effetti del *Climate Change*, riscontrati con maggiore incidenza nei fenomeni estremi di siccità e insicurezza alimentare, forzano i residenti delle zone rurali ad allontanarsi dalle campagne: milioni di persone cercano un primo rifugio nelle grandi città sudamericane, facendo leva su un'urbanizzazione incessante, riversandosi, in seguito, nelle rotte che raggiungono il Nord dell'America.

Il fenomeno, tuttavia, non ha esclusiva applicazione ai Paesi appartenenti al c.d. *Global South*. La minaccia dell'innalzamento del livello del mare e delle inondazioni costiere legate alla crisi climatica proietta la sua ombra sul Regno Unito. Il Paese europeo, infatti, ha recentemente comunicato la dismissione di parte della contea di Gwynedd, nel Galles, con conseguente abbandono da parte dei residenti delle loro case entro il 2054⁵¹.

Le conseguenze delle migrazioni climatiche hanno portato, inoltre, alla nascita di accordi sulla securizzazione, richiesti da piccoli Stati minacciati dal *Climate Change*. È il caso del Trattato di unione Australia-Tuvalu Falepili, primo accordo al mondo sulla mobilità climatica⁵² che prende in considerazione il cambiamento climatico come sfida attuale ed emergente per la sicurezza e per l'esistenza stessa dello Stato insulare di Tuvalu. Quest'ultimo, infatti, al pari di altri Stati nella stessa regione come il Kiribati e le Isole Cook, è sempre più colpito dagli effetti del cambiamento climatico come l'innalzamento del livello del mare. L'accordo citato, pertanto, include l'organizzazione di rotte migratorie volte a garantire ai cittadini costretti alla migrazione per ragioni legate al *Climate Change*, la possibilità di un esodo dignitoso.

Gli ingenti flussi migratori dovuti alla crisi climatica, a loro volta, hanno risvolti negativi sulla conseguente forzata convivenza dei migranti ambientali con popolazioni locali presso le quali trovano rifugio, rivelando una pressione esogena che porterebbe in un primo

⁵⁰ C. WELSH, *The Effects of Climate Change in Africa*, Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2021, p. 6

⁵¹ BBC News, *The UK's first climate change refugees*, 2 marzo 2020.

⁵² Martina Sardo, *Sui Visti 'Climatici': Una Svolta per le Migrazioni Ambientali nel Pacifico?*, SidiBlog, 18 Dicembre 2023

momento alla nascita di ostilità tra diverse identità e gruppi etnici, alle quali seguirebbero conflitti locali con possibili capacità sovversive delle istituzioni nazionali⁵³. Le ostilità che seguirono l'arrivo dei migranti ambientali salvatoriani in Honduras, scoppiate in un conflitto armato nel 1969, rappresentano un esempio di quanto analizzato⁵⁴.

I flussi migratori provocati dagli effetti incessanti o improvvisi del *Climate Change* rimodellano, pertanto, la demografia globale determinando una risposta al fenomeno con possibili esiti violenti.

2.1.3 Food Security

I danni primari della crisi climatica si riscontrano in misura devastante anche nei piani di raggiungimento della sicurezza alimentare. Stando alle analisi condotte dall'IPCC, il Climate Change afferisce in maniera negativa sui quattro pilastri della *food security* - disponibilità, accesso, utilizzo e stabilità - e le loro interazioni⁵⁵. Negli stessi termini, inoltre, i piani di sicurezza alimentare sono oggetto delle conseguenze della crisi climatica non solo locali, con effetti diretti, ma anche degli impatti climatici osservabili in altre Nazioni, producendo un effetto a catena su larga scala.

I principali fattori di instabilità legati alla *food security* risiedono in tre aree di analisi, interrelate tra loro, categorizzabili come segue: competizione per le risorse agricole, fallimento del mercato ed eventi climatici estremi⁵⁶.

⁵³ Thomas F. Homer-Dixon, *op. cit.*

⁵⁴ Simona Bortolotti, "L'impatto del cambiamento climatico sulle migrazioni e i conflitti", Iriad Review, 2018

⁵⁵ Mbow, C., C. Rosenzweig, L.G. Barioni, T.G. Benton, M. Herrero, M. Krishnapillai, E. Liwenga, P. Pradhan, M.G. Rivera-Ferre, T. Sapkota, F.N. Tubiello, Y. Xu, 2019: Food Security. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press.

⁵⁶ WFP USA, *Winning the Peace: Hunger and Instability*, World Food Program USA. Washington, D.C., Dicembre 2017. p.35.

La disponibilità di acqua e di terreno coltivabile rappresentano i maggiori motori di competizione e conflitto per le risorse agricole⁵⁷. Nonostante i traguardi raggiunti dal settore industriale nel processare i prodotti alimentare, la produzione di questi è strettamente legata alla fertilità del terreno e, dunque, alla sua disponibilità. Pertanto, la degradazione, dovuta in larga misura agli effetti climatici di desertificazione - per il quale si intende il processo graduale di degrado del suolo e della perdita di copertura vegetativa in aree aride, semi-aride e subumide, collettivamente denominate aree secche - pone un grande rischio per la sicurezza dei piani alimentari, nella misura in cui questi garantiscono la produzione di nutrimento necessario per il consumo umano, quanto dei mezzi di sostentamento della popolazione - e dei Paesi - che basano le proprie rendite sull'attività agricola.

I cali nelle rese agricole, causati dalle ragioni di cui sopra, provocano inoltre un aumento non lineare - e persistente - dell'inflazione alimentare sia nei paesi ad alto reddito, sia nei paesi a basso reddito⁵⁸. I picchi dei prezzi alimentari mondiali osservati nel 2007-2008, e successivamente nel 2011, hanno evidenziato l'esistenza della possibile manifestazione di instabilità alimentare attraverso i disordini civili⁵⁹. Le rivolte alimentari rappresentano un danno secondario/indiretto degli effetti del *Climate Change*. Questi risultano dalle fluttuazioni dei prezzi delle materie prime, data la relativa inelasticità economica del cibo data l'inesistenza di un sostituto ad esso nonostante l'aumento del suo costo. Gli shock dei prezzi agricoli differiscono dall'aumento dei prezzi rilevabile in beni di settori differenti in quanto incidono prevalentemente sul reddito dei singoli agricoltori e delle famiglie, piuttosto che dello Stato, il quale possiede la maggior parte dei profitti dall'estrazione delle risorse naturali⁶⁰. Gli effetti del *Climate Change* si traducono, pertanto, in conseguenze sociali ed economiche attraverso una serie di percorsi diversi che possono risultare dalle variazioni dei redditi agricoli, dei mercati alimentari, dei prezzi e dei modelli

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ Maximilian Kotz et al., «Global Warming and Heat Extremes to Enhance Inflationary Pressures», *Communications Earth & Environment* 5, fasc. 1, 21 Marzo 2024: 116, <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01173-x>.

⁵⁹ WFP USA, *op. cit.*, p.41.

⁶⁰ *Ivi*, p. 41.

commerciali e degli investimenti⁶¹. Muovendo da un'analisi economica, evidenziandone le implicazioni sociali, la crisi climatica danneggia il capitale fisico degli agricoltori, i quali sono forzati a vendere il proprio capitale produttivo - i.e. il bestiame - per assorbire gli shock di reddito con conseguente impatto sul potenziale di investimento. Ciò ha impatto sociale diretto sulle famiglie degli agricoltori, limitando la loro capacità di far fronte ad altre spese legate alla sanità e all'istruzione⁶². A livello nazionale l'insicurezza alimentare portata dalla crisi climatica agisce attraverso meccanismi microeconomici nell'aumento del costo delle materie prime, danneggiando le famiglie nelle quali quasi l'intero bilancio familiare è dedicato al sostentamento alimentare. Lo stesso processo, tuttavia, agisce attraverso effetti macroeconomici nei confronti di paesi che basano il proprio GDP sulla produzione agricola, con implicazioni nocive che si riversano sulle catene globali del valore - c.d. *global value chains* (GVC) - mettendo a rischio accordi bilaterali di *import/export*, parte del tessuto commerciale mondiale, con conseguenze dannose che potrebbero sovvertire lo status quo attuale e portare a squilibri regionali o globali tra potenze, determinando un clima di ostilità. Infatti, data una diminuzione significativa delle rese agricole, le Nazioni che dipendono pesantemente da queste potrebbero non essere più in grado di soddisfare la domanda interna ed esterna, determinando la necessità di aumentare le importazioni alimentari. Tuttavia, in assenza di adeguate risorse finanziarie per sostenere un aumento delle importazioni e far fronte ad eventuali fluttuazioni dei prezzi delle materie prime agricole sul mercato globale, tali nazioni andrebbero incontro ad un isolazionismo commerciale, con conseguente intensificazione delle tensioni endogene ed esogene.

Sempre più frequenti, e con intensità crescente, gli eventi climatici estremi danneggiano ulteriormente i piani di sicurezza alimentare, colpendo soprattutto le zone connotate da una maggior presenza di agricoltori e allevatori. Nel breve termine, fenomeni estremi come inondazioni improvvise, tempeste tropicali o carestie possono rovinare le colture. Nel lungo termine gli stessi possono essere responsabili di danni biologici come

⁶¹ Food And Agriculture Organization of The United Nations, *Climate Change and Food Security: Risks and Responses*, 2015, p.19.

⁶² *Ibid.*

malattie delle colture o insabbiamento dei canali di irrigazione⁶³. Inoltre, condizioni meteorologiche estreme possono avere un impatto diretto e devastante sull'accesso al cibo non solo a causa della distruzione fisica dei raccolti, annullando il processo di produzione di questi, ma anche sulla distribuzione: nei Paesi dotati di infrastrutture della catena alimentare scarsamente performanti, i disastri climatici sono in grado di disabilitare o rendere altamente inefficiente una allocazione equa del cibo, minando la sicurezza alimentare.

2.2 Militarizzazione della Crisi Climatica

La consapevolezza raggiunta dai singoli Stati, e dalle Organizzazioni Internazionali di cui questi fanno parte, nella minaccia allo status quo globale rappresentata della crisi climatica, dimostrato dell'inserimento di questa nelle agende securitarie, si traduce nel fenomeno della militarizzazione del *Climate Change*. Questo particolare *framing* della crisi climatica pone in secondo piano le azioni che potrebbero essere intraprese da governi nazionali o istituzioni sovranazionali volte alla mitigazione del problema, rafforzando, in un'ottica di realismo difensivo, le proprie strutture e i propri apparati militari.

Sebbene sussistano rilevanti preoccupazioni in merito alla legittimazione del coinvolgimento militare nel settore della sicurezza climatica, accompagnate da persistente scetticismo nei confronti del *Climate Change* come minaccia alla sicurezza, i corpi militari nazionali e internazionali rappresentano un attore cruciale nel processo di securitizzazione. Nelle zone connotate da un'alta incidenza dei cambiamenti climatici e limitata capacità istituzionale, truppe militari internazionali hanno un ruolo esogeno fondamentale nell'assistere le autorità civili, nel fornire beni di prima necessità e nel gestire le emergenze umanitarie soprattutto al di fuori di centri urbani⁶⁴. Le recenti inondazioni che hanno colpito il Sudan hanno mostrato la necessità di supporto militare equipaggiato ed addestrato al fine

⁶³ Tom Beer, «The Impact of Extreme Weather Events on Food Security», in *Climate Change, Extreme Events and Disaster Risk Reduction*, a c. di Suraj Mal, R.B. Singh, e Christian Huggel, Sustainable Development Goals Series, Springer International Publishing, 2018, p. 127, https://doi.org/10.1007/978-3-319-56469-2_8.

⁶⁴ Anouk Schrijver, Louise van Schaik, Maha Yassin & Tobias von Lossow, “*Fears for militarization of climate change Should we be concerned?*”, Clingendael Alert, Ottobre 2020, p. 3

di una rapida disposizione in situazioni di eventi climatici estremi, nel caso in analisi di truppe inviate da Egitto e Arabia Saudita, nel fornire aiuti umanitari⁶⁵.

Le missioni di assistenza umanitaria e soccorso in caso di disastri ambientali (HADR), permettono, inoltre, una strumentalizzazione in ottica strategica del sostegno fornito attraverso azioni militari esterne al territorio nazionale. Queste, infatti, possono essere utilizzate non solo con l'intento di supportare una Nazione che abbia subito eventi climatici devastanti, ma anche con lo scopo di espandere la sfera di influenza del paese sostenitore o ancora migliorare la propria immagine⁶⁶. Tale prospettiva è supportata dalla posizione assunta dal Governo americano nell'offrire assistenza umanitaria e militare in seguito alle massicce inondazioni che hanno colpito il Pakistan nell'agosto del 2010⁶⁷. Richard Holdbrooke, allora consigliere speciale su Pakistan e Afghanistan, affermò l'intento di rilanciare l'opinione pubblica pakistana nei confronti degli Stati Uniti d'America attraverso l'intervento umanitario condotto dai militari americani⁶⁸.

Il coinvolgimento degli apparati militari per fronteggiare gli impatti globali del *Climate Change* trova ulteriore impiego nel fronteggiare i flussi di migrazione climatica. Quest'ultimi, generalmente gestiti da Organizzazioni della Società Civile (OSC) e Organizzazioni non governative (ONG), considerati i dati statistici di cui sopra, rappresentano un trend in costante crescita, producendo un sovraccarico operativo degli enti citati. In tale contesto, i militari svolgono un ruolo cruciale nella conduzione di missioni di recupero e salvataggio dei rifugiati climatici⁶⁹.

⁶⁵ *Ibid.*

⁶⁶ Paul J. Smith, "The Geopolitics of Climate Change: Power Transitions, Conflict and the Future of Military Activities", *Conflict, Security & Development* 11, fasc. 3 luglio 2011, p. 327

⁶⁷ *Ivi*, p.328.

⁶⁸ Eric Schmitt, *US Offers Aid to Rescue Pakistanis and Reclaim Image*, New York Times, 14 Agosto 2010.

⁶⁹ Paul J. Smith, *op. cit.*

2.3 *Il Climate Change come strumento di potere: Weaponization of resources*

La crescente frequenza con cui si verificano eventi meteorologici estremi e disastri naturali causati dai cambiamenti climatici ha un impatto diretto sulla quantità e sulla qualità delle risorse naturali, rendendo queste uno strumento strategico e tattico sempre più rilevante per gli Stati per avere un vantaggio competitivo, perseguire interessi politici o militari vitali e consolidare potere e legittimità. Nonostante il fenomeno della trasformazione in armi delle risorse naturali - c.d. *weaponization of resources* - sia particolarmente evidente nelle regioni in cui le Nazioni sono maggiormente vulnerabili al *Climate Change* mancando delle strutture sociali, politiche ed economiche di mitigazione e adattamento - conducendo inevitabilmente ad una esacerbazione della scarsa reperibilità delle risorse - esso non si limita alle conseguenze analizzabili in seguito alla scarsità di cibo nei paesi fragili: l'energia rappresenta un'arma che alimenta la competizione di potere - basti pensare alla dipendenza europea dal gas russo o del grano ucraino e alle conseguenze a seguito della guerra in Ucraina⁷⁰. La sospensione delle esportazioni di grano dall'Ucraina verso diversi Paesi europei e del continente africano, in seguito al blocco imposto dalle navi russe sul Mar Nero, hanno messo in crisi la logistica del bene considerato essenziale nel mercato globale⁷¹.

Il controllo delle risorse necessarie alla sopravvivenza della popolazione civile rappresenta un bene ricercato anche da attori non statali, i quali possono utilizzarle per affermare la propria autorità e per attrarre consenso, seppur in maniera illegittima. I belligeranti, controllando le fonti delle catene di approvvigionamento e sostentamento, possono far leva sulle comunità locali, impugnando la strumentalizzazione delle risorse come terrorismo ambientale in termini di uso della forza contro le risorse ambientali in modo da privare le popolazioni dei loro benefici. Ne segue che il terrorismo ambientale delle risorse strategiche può essere categorizzato in terrorismo delle risorse come leva e terrorismo delle

⁷⁰ Giampaolo Musumeci, *Il Futuro della Guerra*, ISPI, Febbraio 2023.

⁷¹ *Ibid.*

risorse come target⁷². Pertanto, se beni come le risorse agricole sono ritenute necessarie per sostenere l'insurrezione, alcuni belligeranti negherebbero intenzionalmente il cibo alla popolazione locale per affermare ulteriore controllo sociale, o elargirebbero questo con l'intento di creare supporto e consenso.

A detenere il più alto valore strategico sono le risorse idriche. Ad oggi risulta evidente come gli Stati con risorse idriche sensibilmente maggiori esercitino un vantaggio strategico - c.d. idroegemonia - nei confronti dei loro vicini che occupano posizioni di controllo inferiori nei sistemi fluviali rivieraschi⁷³. La strumentalizzazione dell'acqua intesa come arma tattica può essere declinata, al pari del terrorismo ambientale, come strumento o come target. La classificazione utilizzata ai fini dell'analisi e per facilitare la corretta comprensione del fenomeno è fornita da Marcus D. King, membro del Comitato Consultivo del Centro per il Clima e la Sicurezza (CCS), il quale individua sei frameworks non mutualmente escludenti tra loro: strumentalizzazione delle risorse idriche come strategia, tattica, coercizione, accidentale, terrore psicologico, incentivo o estorsione. Le azioni che colpiscono o distruggono grandi centri abitati, o colpiscono la base industriale dell'avversario o ancora infrastrutture critiche si qualificano come armi strategiche⁷⁴. Tale sistema di classificazione prevede due dimensioni di armamento strategico dell'acqua: il primo è l'uso delle fonti idriche per scopi di controllo di grandi città o zone ritenute importanti: la minaccia di inondazioni può essere sufficiente per ottenere il controllo di un'area, negandone l'accesso al nemico. In secondo luogo, l'acqua può diventare una merce di conflitto: i ricavi derivati da una comunità soggiogata per la fornitura di acqua possono essere utilizzati come bene per finanziare le attività di Organizzazioni Estremiste Violente (VEO), compreso l'acquisto di armi. L'armamento tattico delle risorse idriche si rileva da un impiego dell'acqua contro obiettivi di valore strettamente militare all'interno di un campo di battaglia limitato. Mirare

⁷² Elizabeth Chalecki, "A New Vigilance: Identifying and Reducing the Risks of Environmental Terrorism," *Global Environmental Politics* 2, no. 1 (2002), 46–64.

⁷³ Mark Zeitoun and Jeroen Warner, "Hydro-Hegemony: A Framework for Analysis of Trans-Boundary Water Conflicts," *Water Policy* 8, no. 5, Settembre 2006 p. 443.

⁷⁴ Marcus DuBois King, *Weaponizing Water: Water Stress and Islamic Extremist Violence in Africa and the Middle East* (Boulder London: Lynne Rienner Publishers, 2023), p. 17.

a posizioni nemiche o a formazioni militari distruggendo dighe o argini con l'obiettivo di inondarli rappresenta un esempio di strumentalizzazione tattica. In alcuni casi, i combattenti cercano di negare l'approvvigionamento idrico alle forze nemiche distruggendo pozzi o altre infrastrutture idriche⁷⁵. Le stesse risorse idriche possono essere sfruttate per perseguire fini terroristici. L'acqua rappresenta un bene universalmente accessibile, soprattutto se contenuta in piccoli pozzi piuttosto che laghi e fiumi, e in qualche modo fungibile. Pertanto, la minaccia di negazione dell'accesso o di contaminazione intenzionale dell'approvvigionamento idrico può avere effetti che permettono di raggiungere gli obiettivi prefissi di stampo terroristico. Inoltre, l'acqua può essere utilizzata come strumento di coercizione o estorsione: le VEOs potrebbero offrire alla comunità maggiormente sofferenti a causa della scarsità idrica di soddisfare tale bisogno dove il governo in carica non è in grado di farlo. In questo framework, la fornitura costante di acqua alla popolazione soggiogata diventa una ricompensa per la fedeltà⁷⁶. La strumentalizzazione delle risorse idriche, tuttavia, rappresenta un'arma a doppio taglio in situazioni nelle quali l'atto da parte dell'autore è intenzionale, a differenza della sua realizzazione e delle sue conseguenze. Minare alla stabilità di zone a rischio, distruggendo gli argini o le dighe che garantiscono la sicurezza dell'area può avere effetti imprevedibili e incontrollabili: una volta che le acque vengono rilasciate con intenzioni aggressive, le inondazioni risultanti possono essere di difficile - o impossibile - controllo⁷⁷.

Alcuni esempi che rafforzano l'argomentazione di cui sopra si riscontrano nella presa della diga di Mosul da parte dell'Isis, strumentalizzata dai miliziani come risorsa in grado di assetare o inondare le popolazioni a valle della diga. Inoltre, nel 2021 la milizia del clan Hassan Gaab si è scontrata con la milizia di Cosoble Ali, in Somalia, per il controllo dei pozzi d'acqua. Lo stesso anno, gli agricoltori hanno protestato davanti all'edificio del governatorato provinciale di Isfahan, in Iran, per la mancanza di accesso all'acqua e la siccità che ha colpito il fiume Zayandehrud⁷⁸. In Libia, un gruppo armato non identificato ha fatto

⁷⁵ *Ibid.*

⁷⁶ *Ivi*, p. 18.

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ Giampaolo Musumeci, *op. cit.*

saltare in aria la stazione idrica 353 sul fiume artificiale nei pressi di Ash Shwayrif, interrompendo l'approvvigionamento idrico⁷⁹.

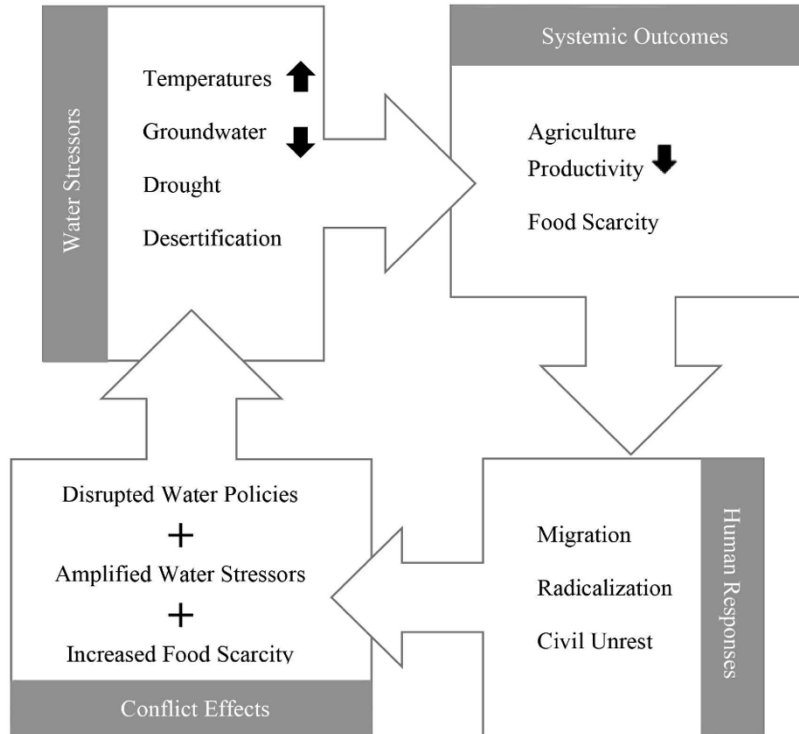


Figura 2 | *Water Stress and Conflict Cycle* - Fonte: *Weaponizing Water*, Markus D. King, 2023

Ne segue che gli attori statali e non statali in grado di controllare l'accesso alle risorse naturali cruciali possono sfruttare il proprio potere per esercitare pressione sulle comunità, o ancora per influenzare la stabilità di altri Stati, creando maggiori dipendenze interstatali e minando, pertanto, agli equilibri regionali e globali. Il mancato accesso alle risorse vitali, infatti, influisce sulla sopravvivenza, spingendo la popolazione ad una reazione, generalmente sotto forma di protesta contro il governo al potere, di migrazione o di rifugio in metodi alternativi e illeciti per sopravvivere⁸⁰.

Dove ci sono risorse, ci sono conflitti. Uno dei modi per tentare di prevedere - e prevenire - dove avverranno i prossimi conflitti, è guardare dove si concentrano le ricchezze

⁷⁹ *Ibid.*

⁸⁰ *Ibid.*

naturali. Idrocarburi, risorse idriche - siano esse di fiume o di lago o ancora uno sbocco sul mare - miniere di litio: le risorse naturali e minerarie sono cruciali per la sopravvivenza degli Stati e per il loro sviluppo⁸¹. Il cambiamento climatico richiede, pertanto, anche un ingente lavoro di analisi geostrategica affinché le organizzazioni di sicurezza e di difesa nazionali e internazionali che vedono il coinvolgimento del nostro Paese, siano pronte a fronteggiarne le conseguenze.

⁸¹ *Ibid.*

CAPITOLO TERZO

CASE STUDY: IMPLICAZIONI SECURITARIE NELL'ARTICO

3.1 Risiko Artico

L'analisi condotta finora rivela l'impossibilità, nel settore securitario e geostrategico, di prescindere dal prendere in considerazione una variabile fondamentale: il cambiamento climatico. Ai fini di una corretta comprensione del fenomeno e del suo potenziale sovversivo dello status quo in termini di sicurezza, di seguito è analizzato l'effetto destabilizzante - in senso fisico nei confronti dell'ecosistema e in senso figurato in termini di stabilità geopolitica - del *Climate Change* nell'Artide.

Il cambiamento climatico ha alterato in modo significativo l'Artico, aprendo - o ampliando - le linee di comunicazione marittima tra i principali centri del commercio globale, favorendo un crescente interesse per lo sfruttamento e il controllo delle conseguenti opportunità in termini economici. Il prospettarsi di nuove rotte commerciali dall'alto valore strategico, potenzialmente in grado di svilire l'importanza di altre vie di trasporto globale via nave, implica un fattivo interessamento alla regione, anche da parte di attori in precedenza esclusi dalle dinamiche del Grande Nord, come la Cina⁸². L'incremento del numero di attori coinvolti nell'area comporta inevitabilmente un allineamento tra questi seguito dalla necessità di coordinamento al fine di prevenire l'insorgere di eventuali conflitti. Le potenzialità dell'Artico dal punto di vista energetico, commerciale ed economico, infatti, rappresentano un polo di grande attrattiva sia per i Paesi che si affacciano sul Circolo Polare Artico, sia per quelli che ne sono geograficamente esclusi, ma che nondimeno cercano di tutelare i propri interessi nazionali: al fine di sfruttare le risorse offerte dalla regione, gli Stati hanno avanzato delle rivendicazioni per esercitare i propri diritti sovrani su porzioni di Artico quanto più estese possibili, affidandosi al diritto internazionale e pattizio racchiuso nella

⁸² Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, "Artico Ultima Frontiera: Risorse Minerarie, Rotte Commerciali e Conflittualità Politiche Internazionali Nel Grande Nord", Approfondimento N° 207, Novembre 2023.

Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare (*United Nations Convention on the Law of the Sea - UNCLOS*)⁸³. Persiste, tuttavia, l'eventualità che emergano delle contese tra Stati rivieraschi separati da lembi di mare troppo esigui da garantire il pieno esercizio dei reciproci diritti sovrani⁸⁴. Sebbene il diritto internazionale contempli la possibilità di risoluzione delle controversie per vie legali, lo status giuridico afferente alla zona artica non è ancora stato accettato in maniera conforme da tutte le Nazioni coinvolte. Inoltre, se gli Stati artici preferiscono appellarsi alla UNCLOS nella prospettiva di legittimazione giuridica delle loro rivendicazioni sull'Artico, gli Stati non rivieraschi nella prassi hanno deciso di affidarsi al diritto internazionale nel suo complesso⁸⁵. Quest'ultimo, infatti, statuisce che la Regione artica, prescindendo dalle rispettive ZEE, costituisce acque internazionali e pertanto determini un dominio di appartenenza al patrimonio di tutta l'umanità, con seguente amministrazione delle sue risorse da parte dell'Autorità Internazionale dei Fondali Marini. Il prevalere della prassi internazionalista, scontrandosi con quella degli Stati rivieraschi interessati a proteggere in modo esclusivo i loro interessi sull'Artico, aumenterebbe le possibilità da parte di Stati non artici di operare nella regione, consentendo un più ampio sfruttamento delle risorse e delle rotte commerciali⁸⁶.

Gli effetti del *Climate Change*, pertanto, hanno significativamente alterato lo status quo nell'Artico, generando un clima di tensione con conseguente approntamento e dispiegamento degli arsenali bellici. I concetti di deterrenza e difesa segnano dunque il clima nell'area, che aveva sperimentato una cristallizzazione delle tensioni dai tempi della Guerra Fredda, promuovendo un rafforzamento di capacità in termini di intelligence, sorveglianza e ricognizione (ISR - *Intelligence, Surveillance & Reconnaissance*), adattate ad un ambiente in costante cambiamento. Questa trasformazione potrebbe essere fonte di conflitto tra i Paesi

⁸³ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, *op. cit.* p.16.

⁸⁴ *Ivi*, p.15.

⁸⁵ *Ivi*, p.16.

⁸⁶ *Ibid.*

con interessi nella zona - o al contrario risultare un elemento che favorirà accordi di cooperazione⁸⁷.

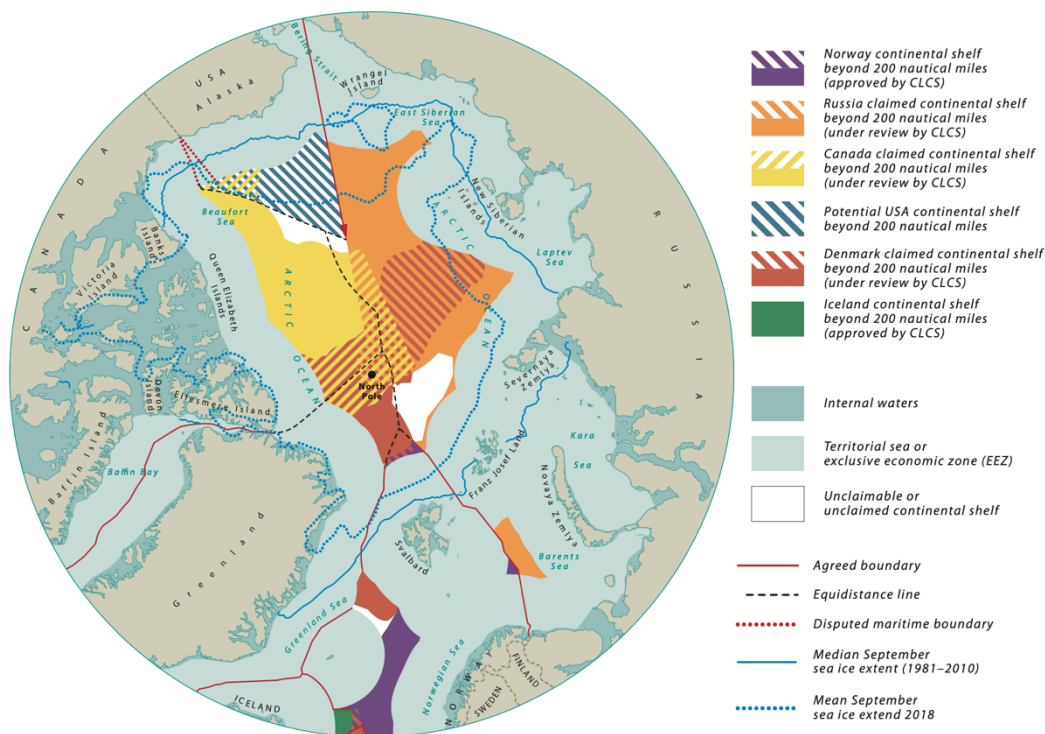


Figura 3 | Rivendicazioni territoriali nell'Artico - Fonte: *World Ocean Review*, 6:5, 2019

3.2 Implicazioni securitarie dei Paesi Artici

3.2.1 Agenda artica: Federazione Russa

Nell'agosto del 2007 le immagini raffiguranti una bandiera russa in titanio depositata sul fondo marino del Polo Nord da due sommergibili della spedizione "Arktika", con l'obiettivo di accertare la fondatezza dei diritti russi sulla "Cresta di Lomonosov", richiamarono l'attenzione globale sulla portata degli interessi della Federazione Russa nell'Artico⁸⁸. Tuttavia, per comprendere la strategia russa nella zona artica, è opportuno inserire la regione

⁸⁷ Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa, 73^a sessione di Studio – 2° Gruppo di lavoro dell'Istituto Alti Studi per la Difesa, settembre 2022.

⁸⁸ *Ivi*, p.34.

nel più ampio quadro geostrategico promosso dal Cremlino. L'Artico svolge un ruolo fondamentale per lo sviluppo economico del Paese: il contributo al PIL russo è pari a c.a. il 10% del totale e alla regione è attribuibile la provenienza del 22% di tutte le esportazioni della Federazione Russa⁸⁹, con prevalenza di prodotti energetici, minerari e, in misura inferiore, ittici. Inoltre, la regione polare occupa una posizione strategica sotto il profilo securitario, con una valenza in crescita a seguito del conflitto in Ucraina e del conseguente deterioramento delle relazioni con l'Occidente, incentivando una postura maggiormente assertiva della Federazione nell'Artico⁹⁰.

L'argomentazione di cui sopra trova riscontro nell'adozione, nel 2020, di due nuovi documenti di indirizzo politico-strategico sull'Artico: a marzo, Vladimir Putin ha firmato il Decreto presidenziale "Sui fondamenti della politica statale della Federazione Russa nell'Artico per il periodo fino al 2035"⁹¹; seguito ad ottobre dello stesso anno dall'approvazione del testo sulla "Strategia per lo sviluppo nella zona artica della Federazione Russa e la garanzia della sicurezza nazionale fino al 2035"⁹². Entrambi i documenti riconoscono come priorità nazionale la difesa dell'integrità territoriale russa, preservando l'Artico come territorio di pace e sostenendo lo sviluppo e sfruttamento della già menzionata NSR. La rilevanza di quest'ultima come via di trasporto risiede nel ridurre le limitazioni geografiche alla proiezione marittima della Federazione. In aggiunta, nel quadro del regime sanzionatorio, e del conseguente orientamento delle esportazioni verso Est, lo sviluppo della NSR assume rilevanza crescente poiché permettere un accorciamento delle distanze tra Nord Europa e Asia Orientale rispetto alla rotta del Canale di Suez⁹³, consentendo

⁸⁹ 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.

⁹⁰ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, *op. cit.*, p.19.

⁹¹ 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.

⁹² Decreto del Presidente della Federazione Russa N.645, *Sulla strategia per lo sviluppo della zona artica della Federazione Russa e la sicurezza nazionale per il periodo fino al 2035*, 26 ottobre 2020.

⁹³ 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.

di ridurre i costi di trasporto⁹⁴ e i tempi di navigazione di 14-20 giorni⁹⁵. Uno sviluppo di tale portata, accompagnato dal ritmo di scioglimento attuale dei ghiacciai artici, consentirebbe un incremento del volume di merci trasportate da 26 milioni di tonnellate a 150 entro il 2035⁹⁶.

Gli obiettivi prefissati dal Cremlino presentano, tuttavia, criticità derivanti da fattori congiunturali di carattere internazionale. Il regime sanzionatorio e il conseguente raffreddamento dei rapporti commerciali con i Paesi occidentali in risposta all'aggressione ai danni dell'Ucraina, ha danneggiato la capacità russa di accedere a tecnologie e investimenti provenienti dall'area euroatlantica. L'interruzione delle partnership con aziende e investitori occidentali ha costretto la Federazione Russa a rafforzare i rapporti con la Repubblica Popolare Cinese, oltre che a dover fare affidamento su risorse finanziarie e industriali interne⁹⁷. Ad evidenza di quanto riportato, 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'accordo prevede la creazione di un gasdotto - c.d. *Power of Siberia 2* - in grado di collegare il territorio della Siberia Occidentale alla Cina.

Ulteriore elemento fondamentale presente all'interno della Strategia 2035 è il riferimento allo sviluppo socioeconomico nel quadrante artico. A tal proposito, il Cremlino ha approvato diversi incentivi per favorire gli investimenti nella regione da parte di imprese private, tra cui la creazione di una delle più ampie zone di libero scambio al mondo⁹⁸. Le imposte sul reddito e sui profitti, in particolare, sono state azzerate per 10 anni, mentre quelle sui terreni per un arco di tempo contenuto tra i 3 e i 5 anni, al fine di favorire lo sviluppo regionale. La creazione di tali incentivi si basa sul principio per cui, affinché vengano perseguiti gli interessi nazionali nell'Artico, è necessario sviluppare le infrastrutture sociali

⁹⁴ 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.

⁹⁵ 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.

⁹⁶ Ministry for the Development of the Russian Far East and Arctic Investment Portal of the Arctic Zone of the Russian Federation.

⁹⁷ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, *op. cit.*, p.21.

⁹⁸ *Ivi*, p23.

ed economiche, indispensabili a garantire l'insediamento umano in territori con condizioni climatiche estreme e in costante cambiamento.

Una rapida disamina dello status bellico russo vede l'Artico come zona fondamentale sia in termini di deterrenza strategica, con lo stazionamento nella Penisola di Kola di sottomarini lanciamissili balistici (SSBN), sia in termini di difesa area e antimissile del territorio russo. La Federazione Russa, al netto degli inevitabili depauperamenti determinati dal conflitto in Ucraina, costituisce il Paese con la postura militare più strutturata nella regione⁹⁹. Il primato militare di Mosca nell'Artico si riscontra nei contenuti del concetto di politica estera¹⁰⁰, adottato a marzo dello scorso anno in aggiornamento al precedente documento del 2016. Nel documento citato si delinea una risoluta determinazione del Cremlino all'impiego dell'hard power in tutela degli interessi nazionali nella zona polare. Nel complesso, la Federazione Russa permane al momento quale primo attore militare nell'Artico, con capacità estremamente significative, una solida rete infrastrutturale di supporto e un incomparabile esperienza nell'operare nell'ambiente polare. La considerevole flotta di rompighiaccio e l'elevato tasso di nuclearizzazione degli assetti di superficie e sottomarini rappresentano un ulteriore vantaggio in termini tecnico-ingegneristici nonché logistici, atti ad aumentare la resilienza in uno scenario climatico altamente ostile. La scelta di impiegare il territorio artico come teatro di sperimentazione di diversi sistemi d'arma comporta, inoltre, una loro predisposizione by-design a performare in modo efficiente in suddette condizioni¹⁰¹

3.2.2 Agenda artica: Stati Uniti d'America

La calibrazione della politica geostrategica statunitense nell'Artico risiede nella pubblicazione, ad ottobre del 2022, del *National Strategy for the Arctic Region*, in aggiornamento al precedente documento datato 2013. A differenza di quest'ultimo, infatti, la nuova strategia richiama grande attenzione nei confronti della dimensione competitiva e

⁹⁹ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, *op. cit.*, p. 41.

¹⁰⁰ Ministero degli Affari Esteri della Federazione Russa, *The Concept of the Foreign Policy of the Russian Federation*, marzo 2023.

¹⁰¹ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, *op. cit.*, p. 43.

potenzialmente conflittuale nella Regione artica e individua la Federazione Russa e la Cina come principali fonti di sfide per gli interessi americani; nonostante ciò, le due potenze orientali sono analizzate singolarmente e si affronta con poco risalto la profondità della collaborazione sino-russa nell'area, elemento che potrebbe impattare enormemente sulle dinamiche di sicurezza future¹⁰². L'Artico assume per Washington rilevanza strategica soprattutto in ambito securitario e geopolitico. In tali termini, la posizione statunitense evidenzia l'importanza, per gli Stati Uniti, di sviluppare una cooperazione strutturata con i Paesi rivieraschi firmatari del Trattato Nord Atlantico, al fine di perseguire interessi condivisi. Tale direttrice appare in piena continuità con la National Security Strategy statunitense, all'interno della quale l'Amministrazione Biden ha inserito una sezione dedicata all'importanza del mantenimento della pace e della stabilità regionale, messa in pericolo, quest'ultima, dall'aggressività russa, individuata come principale elemento in grado di destabilizzare e minare la cooperazione internazionale nella regione.

Nell'ottica di deterrenza e dissuasione rivolta ad attori malevoli dal minacciare gli interessi nazionali nell'area, gli Stati Uniti hanno incrementato dimensioni e frequenza delle proprie attività esercitative in ambiente polare, riassegnando maggiori risorse per rafforzare la propria postura. Le numerose opportunità economiche, commerciali ed energetiche offerte dalla zona artica impongono agli Stati Uniti di prevenire l'insorgere di minacce ai propri interessi, siano esse tradizionali o ricorrenti a strategie ibride. Le Forze Armate statunitensi hanno, difatti, rafforzato il proprio posizionamento nelle diverse installazioni militari, riscontrabile nelle basi *Clear Air Force Station*, integrata nell'apparato nazionale di difesa antibalistica, *Integrated Support Command Kodiak* e, infine, la base di Thule, in Groenlandia, centro nevralgico di monitoraggio ISR ed early-warning aerospaziale¹⁰³. In aggiunta, Washington ha manifestato una costante tendenza a coinvolgere i propri alleati NATO nelle attività esercitative di cui sopra, al fine di favorire uno sviluppo capacitivo congiunto.

Il documento del 2022, tuttavia, fornisce una visione più ampia, concentrandosi su aspetti che afferiscono non solo alla mera dimensione securitaria. La strategia nazionale

¹⁰² *Ivi*, p. 25.

¹⁰³ *Ivi*, p. 45.

affianca al pilastro della sicurezza tre nuovi domini sui quali basare e sviluppare l'azione statunitense nel breve-medio periodo: cambiamenti climatici e protezione ambientale, sviluppo economico sostenibile, cooperazione internazionale e governance. Dal testo emerge, pertanto, come il Climate Change sia considerato il principale fattore dal quale è scaturito un aumento della presenza e dell'interesse nazionale - e internazionale - per la regione polare artica. Tale aspetto ha inciso in maniera significativa anche sulla postura statunitense in tema di sfruttamento delle risorse regionali e di consapevolezza in merito ai rischi dell'attività estrattiva: le menzioni degli idrocarburi sono ridotte al minimo, e riferite costantemente agli aspetti ambientali e di diversificazione economica, piuttosto che di sfruttamento e sviluppo¹⁰⁴. Nondimeno la regione resta al centro dei progetti energetici americani, come si rileva dall'approvazione di un vasto progetto di trivellazione petrolifera in Alaska guidato dal colosso energetico ConocoPhillips, annunciato nella prima metà del 2023¹⁰⁵. Ad evidenza dell'estrema rilevanza che la zona ricopre per gli Stati Uniti d'America, l'Amministrazione Biden ha designato nel febbraio del 2023 il geologo Mike Sfraga come nuovo Ambasciatore per gli Affari Artici.

3.2.3 Agenda artica: Canada

Considerata "superpotenza artica" in termini geografici - c.a. il 25% del territorio nazionale fa parte della Regione artica - il Canada valuta l'intera regione come estremamente cruciale per il perseguimento dei propri interessi nazionali. La zona in questione vede la prevalente presenza di popolazione indigena: si stima che l'Artico canadese ospiti circa 120.000 persone. Il dato fornisce informazioni non secondarie all'analisi della posizione strategica di Ottawa, dal momento che il Canada considera fondamentale la regione in quanto espressione della propria identità nazionale. Dal punto di vista canadese, dunque, l'area non è rilevante solo per le risorse minerarie e per la posizione strategica nel contesto internazionale¹⁰⁶. Infatti, a fronte delle dinamiche securitarie messe a rischio dalle conseguenze del cambiamento

¹⁰⁴ *Ivi*, p. 26.

¹⁰⁵ Friedman L., *Biden administration approves huge Alaska oil project*, The New York Times, marzo 2023.

¹⁰⁶ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, *op. cit.*, p. 27.

climatico, il Canada mira a rafforzare la propria leadership regionale proteggendo in primis le comunità indigene presenti sul suo territorio. L'obiettivo rientra nell'ampio scenario strategico canadese descritto all'interno del documento governativo *Arctic and Northern Policy Framework* pubblicato a settembre del 2019, con il quale si sancisce anche l'importanza di definire le aree marine e i propri confini nell'Artico, avere un maggior controllo delle rotte marittime che attraverso le coste canadesi e supportare lo sviluppo economico quanto ambientale. In termini operativi, la posizione di Ottawa 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 della criosfera, promuovere la riconciliazione tra i popoli indigeni e non, rafforzare la posizione del Paese come leader internazionale nell'Artico¹⁰⁷.

Le conseguenze del cambiamento climatico che ledono la stabilità e la sicurezza canadese, aumentando la possibilità di un conflitto nella regione a discapito degli intenti cooperativi, si riscontrano soprattutto nelle nuove possibilità economiche di commercio nell'Artico, oggetto di rivendicazione della sovranità territoriale. Nel quadro strategico canadese, le ostilità maggiori derivano dallo status giuridico del Passaggio a Nord Ovest (NWP). Stando alla posizione di Ottawa, tutte le acque dell'Arcipelago canadese, incluse le vie d'acqua che costituiscono il NWP, rappresentano acque interne sulle quali il Canada esercita un controllo totale ed esclusivo, includendo in ciò il potere di determinare l'accesso delle navi straniere. Ad opporsi alla linea canadese, in primis, gli Stati Uniti. Secondo il vicino nordamericano, infatti, le vie d'acqua canadesi sono sempre state considerate come uno stretto internazionale con diritto di passaggio per navi civili e militari, e dunque scevro di qualsiasi limitazione¹⁰⁸. La posizione di Washington sulla libertà di navigazione rappresenta una pietra miliare della politica estera americana che permette la mobilità degli asset navali su scala mondiale. Nei decenni passati, il transito di due navi americane (in ordine cronologico *Manhattan* nel 1969 e *Polar Sea* nel 1985) nel NWP sono stati considerati

¹⁰⁷ Arctic Institute – Center for Circumpolar Security Studies, Canada, Gennaio 2024.

¹⁰⁸ Laura Borzi, “Sovranità nell’Artico (parte III): rivendicazioni territoriali tra gli Stati artici”, Centro Studi Italia Canada, 3 maggio 2021.

da Ottawa gravi violazioni della sovranità: la traversata della petroliera Manhattan ha provocato la mobilitazione del governo canadese, con approcci funzionali in materia di sovranità, portando alla qualificazione dell'Artico come regione ecologicamente sensibile, ed emanando una legislazione che stendeva la competenza verso nord per impedire che navi straniere potessero inquinare¹⁰⁹. La legislazione sulla prevenzione dell'inquinamento nelle acque dell'Artico ha, pertanto, consentito al Canada di controllare e regolamentare il traffico petroliero nell'area, creando una zona per la prevenzione dell'inquinamento di cento miglia nautiche a largo dell'arcipelago canadese e intorno alle isole. Sulla scia della regolamentazione giuridica, la Convenzione sul diritto del mare ha adottato la proposta canadese attinente all'articolo 234, ai sensi del quale si attribuisce agli Stati costieri il diritto di adottare e di far applicare leggi e regolamento non discriminatori per prevenire, ridurre e gestire l'inquinamento marino causato dalle navi in zone ricoperte da ghiacciai e compresi nei limiti della ZEE¹¹⁰. Con la traversata della rompighiaccio appartenente alla Guardia costiera statunitense *Polar Sea* in mancanza del permesso di Ottawa, si è aperto un nuovo contraddittorio. Nonostante le divergenze giuridiche - e politiche - da entrambi i lati del confine, la posizione canadese, rafforzata dalla cornice UNCLOS, segnala la tendenza astensionista dal mettere a repentaglio la partnership con il maggiore alleato.¹¹¹

Nell'attuale panorama internazionale, tuttavia, la delicata questione dello status giuridico del NWP non è riducibile ad un semplice dibattito accademico tra giuristi. L'aumento del transito nelle rotte polari rischia di rivelare contrasti con Stati con cui le relazioni politiche sono connotate da complessità maggiore. Nonostante ciò, Ottawa non appare propendere per un eccessivo attivismo militare nella regione artica. Al contrario, la strategia canadese predilige, in ambito securitario, l'approccio cooperativo rispetto agli alleati nordatlantici, pur valorizzando la propria importanza geografica.

¹⁰⁹ *Ibid.*

¹¹⁰ *Ibid.*

¹¹¹ *Ibid.*

3.2.4 Agenda artica: Danimarca/Groenlandia

Nello scacchiere internazionale per il controllo dell'artico e delle sue nuove opportunità rivelate dal Climate Change, lo Stato danese gioca un ruolo cruciale data la posizione geograficamente sensibile della Groenlandia sia in termini di sicurezza militare della regione che per le sue risorse minerarie¹¹². Il Paese rappresenta un attore rilevante nella zona, intrattenendo rapporti privilegiati con gli Stati Uniti sotto il profilo securitario. Washington, infatti, è impegnato nella difesa del Regno danese (nell'ambito della difesa collettiva) in cambio di sostegno alla propria politica di investimenti commerciali e militari in Groenlandia: la conformazione geografica dell'isola la rende strategicamente importante per gli USA che la vedono come una piattaforma per le attività connesse alla difesa con l'obiettivo di contrastare le prese di controllo russe e cinesi sui benefici dell'Artico. Dalla Groenlandia, infatti, è possibile non solo avvistare con anticipo eventuali e possibili attacchi provenienti dal territorio eurasiatico, ma anche monitorarne le attività commerciali¹¹³. Nonostante il primato militare della Danimarca in Groenlandia, vantando di infrastrutture militari come il Comando Artico a Nuuk, la Base Thule e la Stazione Nord, considerata la base militare più settentrionale al mondo, la zona vede una considerevole presenza lungo tutto il territorio di basi militari e aeroportuali statunitensi con particolare rilievo nei confronti dell'aeroporto civile e militare di Kangerlussuaq e il Raven Camp.

Gli impatti della crisi climatica in Groenlandia rischiano di alterare gli equilibri globale, premendo l'acceleratore nei confronti di un conflitto sorto per ragioni climatiche. Infatti, lo scioglimento della calotta glaciale interna groenlandese, che costituisce il secondo più grande serbatoio d'acqua dolce della terra, oltre a costituire una minaccia per le città costiere in quanto determinerebbe l'innalzamento del livello del mare di circa 6 metri, con conseguente inabissamento di Stati insulari - come nel caso di Tuvalu - , avrebbe significative conseguenze nei rapporti commerciali a seguito di una facilitata estrazione delle risorse minerarie ritenute inaccessibili prima del fenomeno climatico¹¹⁴. L'interesse internazionale

¹¹² Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa, *op. cit.*, p. 41.

¹¹³ *Ibid.*

¹¹⁴ *Ivi*, p. 42.

nei confronti della Groenlandia trova origine soprattutto nelle sue risorse energetiche e minerali, oltre che metalli critici come le c.d. terre rare. L'aderenza alla NATO, della quale la Danimarca è membro fondatore, impone alla Danimarca di assumere una posizione di scetticismo nei confronti di investimenti stranieri, principalmente russi e cinesi, i quali potrebbero condurre ad una ingerenza nelle politiche del Paese. A dimostrazione di ciò, la stessa Groenlandia ha annunciato di ritirare la licenza per lo sfruttamento di un giacimento di ferro vicino alla capitale Nuuk ad una compagnia mineraria cinese, la *General Nice*, ritenendo prioritario sostenere attività estrattive ecologicamente responsabili. Seguendo lo stesso iter, è stata vietata l'estrazione di uranio, bloccando lo sviluppo della miniera di Kvanefjeld, uno dei più grandi giacimenti di terre rare del mondo¹¹⁵. Ottawa, inoltre, si è mobilitata al fine di impedire l'acquisto di un piccolo aeroporto dismesso a Qaqortoq, a sud dell'isola. Il timore che le infrastrutture cinesi possano essere utilizzate per scopi militari ha portato il governo canadese a rimettere l'aeroporto in funzione, adeguando le piste per il decollo degli F-35 americani¹¹⁶.

L'analisi di cui sopra permette, pertanto, di constatare l'importanza della Groenlandia e dei vantaggi economici e politici che le Potenze orientali potrebbero ottenere attraverso investimenti nella zona, sebbene la contropartita segnata dagli effetti secondari della crisi climatica vedrebbe l'emergere di forti tensioni.

3.3 Le strategie dei Paesi non artici: la politica cinese del Near Arctic State

Sebbene dal punto di vista geografico la Cina rappresenti un attore esterno nella regione artica, in linea con il suo ruolo di superpotenza il Paese della Grande Muraglia agita le acque dei mari polari. La Cina, infatti, nonostante gli oltre cinquemila chilometri che separano Beijing dal Polo Nord, si è autodefinita, nel White Paper pubblicato nel gennaio del 2018, “*jin Beiji guojia*”(近北极国家) ovvero “Stato vicino all'Artico”.

Negli ultimi anni, l'ingerenza cinese nell'area polare si è ampliata, tanto da spingere il DoD americano a definirla come un tentativo volto ad alterare la governance della regione

¹¹⁵ *Ivi*, p.43

¹¹⁶ *Ibid.*

attraverso l'utilizzo della leva economica. Assumendo una prospettiva di analisi distaccata dall'interpretazione statunitense, tuttavia, si rileva un tentativo di istituzionalizzazione della propria presenza nell'Artico¹¹⁷. I segni di tale istituzionalizzazione si riscontrano in primis nell'assunzione dello status di Osservatore Permanente in seno al Consiglio Artico, ottenuta nella riunione intergovernativa di Kiruna, a maggio del 2013¹¹⁸, consentendo alla Repubblica popolare di partecipare alle riunioni del consesso nonché di farsi promotore di eventuali progetti sotto l'egida di uno Stato artico. Nella stessa ottica può analizzarsi la partecipazione della Cina in seno all'International Maritime Organization (IMO) nelle fasi di elaborazione del c.d. *Polar Code*. A completare il processo, la pubblicazione del White Paper di cui sopra, con il quale il governo cinese desume il diritto di ritagliarsi un ruolo di governance nella regione, con riguardo anche all'esplorazione e allo sfruttamento delle risorse naturali presenti nell'area, nel pieno riconoscimento della sovranità degli Stati artici e nel rispetto delle limitazioni imposte dal diritto internazionale: il documento, infatti, cita la Convenzione UNCLOS come base giuridica di riferimento. La strategia viene definita nello stesso documento governativo "win-win" ovvero vantaggiosa per tutti gli attori coinvolti poiché tesa a costruire un clima di influenza positiva sulla regione attraverso investimenti e la realizzazione di obiettivi condivisi¹¹⁹.

Gli obiettivi cinesi nell'Artico, pertanto, convergono verso il desiderio di avere accesso al trasporto marittimo transoceanico oltre che verso le opportunità di sfruttamento delle risorse e il diritto di avere voce in capitolo nella definizione di norme e regole: la posizione cinese di descrivere l'Artico come "bene globale", infatti, evidenzia la volontà di svolgere un ruolo incisivo nelle decisioni politiche, economiche e ambientali che daranno forma all'Artico del futuro nel breve periodo quanto nel lungo¹²⁰. Quanto al primo aspetto, la *Polar Ruote* della Via della Seta rappresenta un progetto in costante affermazione, in

¹¹⁷ *Ivi*, p. 52.

¹¹⁸ Ezio Ferrante, *Il Dragone Delle Nevi: La Cina Nel Consiglio Artico*, Limes, Maggio 2013.

¹¹⁹ Marco Volpe, *The tortuous path of China's win-win strategy in Greenland*, The Arctic Institute, Marzo 2020.

¹²⁰ Stephanie Pezard, Stephen J. Flanagan, Scott W. Harold, Irina A. Chindea, Benjamin J. Sacks, Abbie Tingstad, Tristan Finazzo, Soo Kim "China's Strategy and Activities in the Arctic Implications for North American and Transatlantic Security", RAND Corporation, Dicembre 2022.

ragione di un cambiamento climatico irreversibilmente orientato al riscaldamento globale e al sempre più massiccio e prolungato scioglimento della calotta polare¹²¹. Tale progetto introduce nello scenario geopolitico un elemento destabilizzante rappresentato dall'instaurazione di sempre più stretti rapporti di collaborazione tra la Cina e la Russia: la sinergia tra i due paesi favorisce soprattutto la Cina sul piano dell'acquisizione di una più ampia padronanza dell'ambiente artico, con particolare riguardo allo sfruttamento dell'esperienza russa nella costruzione nonché conduzione di navi rompighiaccio¹²². L'asse sino-russo in Artico riguarda anche il settore energetico legato allo sfruttamento di gas naturale liquefatto nella penisola di Yamal: l'attenzione cinese per la regione cresce e si modella, infatti, sulle necessità della politica interna di soddisfare il fabbisogno energetico e di sviluppo economico - nonché di politica estera di rafforzare il ruolo cinese nella governance globale¹²³. La collaborazione sino-russa, tuttavia, potrebbe accrescere le tensioni geopolitiche rispetto al comune avversario di entrambi i Paesi, gli Stati Uniti d'America.

La percezione della crescente presenza cinese come minaccia per l'ordine internazionale in Artico è stata esplicitata dall'ex segretario di Stato americano Mike Pompeo. Quest'ultimo, nel suo discorso a Rovaniemi nel 2019, in occasione della riunione dei Ministri del Consiglio Artico, dichiarava in maniera retorica:

«Do we want the Arctic Ocean to transform into a new South China Sea, fraught with militarization and competing territorial claims»

raggiungendo il culmine della narrativa oltranzista americana tesa a stigmatizzare la presenza cinese nell'Artico¹²⁴. Il caso non è isolato. In occasione dell'*Arctic Circle Assembly* 2022, l'evento annuale che vede la partecipazione di esperti, multinazionali, rappresentanze dei governi regionali e nazionali, l'Ammiraglio Rob Bauer, presidente del comitato militare

¹²¹ Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa, *op. cit.*, p. 55.

¹²² *Ibid.*

¹²³ Marco Volpe, *La lunga marcia cinese per l'Artico*, Osservatorio Artico, Ottobre 2022.

¹²⁴ *Ibid.*

della NATO, ha espresso le preoccupazioni dell'Alleanza, alla luce della crescente cooperazione con la Federazione Russa¹²⁵:

« If the intentions of China are opposing our values and interests and the rules-based international order, then NATO has to do some - NATO has to take steps to make sure that we are able to deter and defend the threats that come from that direction. »

Le preoccupazioni maggiori condivise dagli stakeholders artici provengono dall'interesse cinese per le risorse strategiche di cui l'Artico è ricco, primo fra tutti i bacini di terre rare, mercato di cui la Cina detiene quasi l'egemonia a livello globale.

Alla luce di quanto detto, dunque, la Cina si pone come uno Stato conservatore dello status quo, rispettoso del quadro normativo di riferimento composto dall'UNCLOS, dal *Polar Code* e dalla Dichiarazione di Ilulissat del 2008 che ribadisce l'impegno ad evitare l'affermarsi di un potere egemone nella governance artica. Nonostante ciò, in crescente coordinamento con il Cremlino, anche la Repubblica Popolare Cinese ha iniziato a considerare lo sviluppo di capacità militari in ambiente artico. Tuttavia, in termini capacitativi, le ambizioni di Pechino non sono supportate da un adeguato dispiego bellico, non disponendo l'Esercito Popolare di Liberazione di capacità di proiezione, né di installazioni militari nell'Artico. Ne segue che la Cina, nella protezione dei propri assetti civili nell'area, dipende sostanzialmente dalla *partnership* con la Federazione Russa¹²⁶. La Repubblica Popolare, inoltre, ha incrementato in termini quantitativi la propria partecipazione alle attività esercitative russe nel Circolo polare, allo scopo di acquisire *expertise* sulla sopravvivenza ed operatività. Inoltre, gli stessi assetti, pur avendo natura civile, presentano funzionalità *dual-use*, ovvero adattabili a compiere obiettivi militari nell'eventualità di una *contingency* artica, alimentando i sospetti denunciati dagli Stati Uniti nella Strategia per l'Artico 2022. Le affermazioni statunitensi trovano conferma nel Manuale sulla scienza delle Strategie Militari del 2020 di pubblicazione cinese, nel quale si afferma

¹²⁵ *Ibid.*

¹²⁶ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, *op. cit.*, p. 44.

che fondere elementi civili e militari è il modo migliore che le grandi potenze hanno per ottenere una presenza militare polare stabili¹²⁷.

3.4 L'Alleanza Atlantica nel quadro Artico

L'Alleanza Atlantica ha affrontato la complessità geopolitica artica privilegiando l'aspetto politico su quello militare. La difesa dell'integrità e sovranità territoriale degli Stati membri si applica in riferimento ai cinque stati Artici. Nonostante ciò, il peso specifico dell'artico nelle politiche di difesa dei singoli governi è assai differente¹²⁸. I Paesi geograficamente esclusi dalla regione polare, Italia compresa, hanno progressivamente sviluppato, alla luce dei cambiamenti messi in atto dal *Climate Change*, una prospettiva in termini di *global commons* e, pertanto, pongono enfasi sulle questioni di cambiamento climatico su scala planetaria e sulle future prospettive economiche¹²⁹. Lo stesso approccio, tuttavia, non trova riscontro tra i Paesi alleati del Nord Europa; per quest'ultimi l'Artico rappresenta un problema securitario molto più ampio. Difatti, già nel 2007, con la ripresa dei voli dei bombardieri strategici russi in prossimità dello spazio aereo alleato, Reykjavik e Oslo premevano, invano, sulla necessità di una consapevolezza in merito alle questioni artiche nell'ambito dell'alleanza¹³⁰: l'approccio generale rimarrà prudente, e privo di intenzioni volte all'aumento della presenza e attività nel Grande Nord, fino alla metà dello scorso decennio. Sul piano operativo, a partire dal 2015, Norvegia, Finlandia, Islanda, Danimarca e Svezia rafforzano il partenariato di difesa nell'ambito del *Nordic Defence Cooperation* (NORDEFCO), aumentando la frequenza delle esercitazioni congiunte fino ad approvare, nel 2018, un documento che mira a favorire il dialogo nell'Artico anche con i tre stati baltici firmatari del Patto Atlantico: Lettonia, Estonia e Lituania¹³¹. Sulla scia della militarizzazione, la NATO ha incrementato il ritmo delle esercitazioni nell'area, segnale di un orientamento

¹²⁷ Marco Testolin, “*Le mire cinesi sull'Artico*”, Parabellum Think Tank, Maggio 2023.

¹²⁸ Laura Borzi, *Nuovi terreni di confronto: la NATO in Artico - Geopolitical Brief n. 2*, Centro Studi Geopolitica.info, maggio 2022, p.29

¹²⁹ *Ibid.*

¹³⁰ *Ibid.*

¹³¹ *Ivi*, p.30.

verso l'aspetto della sicurezza militare nell'Artico: le esercitazioni militari interforze che hanno avuto maggiore risalto nel plasmare la dottrina atlantista negli ultimi anni sono la *Trident Juncture* nel 2018, la *Cold Response* nel 2022 e, infine, la *Nordic Response*. Quest'ultima, tenutasi a marzo di quest'anno, ha visto per la prima volta la partecipazione della Finlandia, a seguito della sua adesione all'Alleanza.

I Paesi artici parte della NATO, infatti, presentano capacità asservite alla deterrenza e difesa integrata della NATO nel grande Nord. Reykjavik fornisce la propria posizione geografica e le infrastrutture sul proprio territorio come base avanzata e centro logistico per la maggior parte delle attività alleate nella regione, assumendo un ruolo cruciale nell'architettura della difesa dell'Atlantico settentrionale¹³². Helsinki, diversamente, detiene strategiche conoscenze nella manovra terrestre nell'ambiente polare, oltre ad aver sviluppato capacità significative nel sostegno prolungato ad operazioni aeree in contesti climatici estremi¹³³. In aggiunta, Oslo ha avviato un processo di rafforzamento delle componenti delle Forze Armate nel dominio navale di superficie e sottomarino¹³⁴. La presenza svedese, inoltre, si rileva dal marcato attivismo in termini di hard power nel Circolo polare, con forte interesse nel promuovere l'attenzione europea e dei - presto - alleati atlantici verso l'area. Infine, Copenaghen, pur aumentando il budget militare destinato alle infrastrutture militari artiche, mantiene una linea orientata ad una stretta cooperazione con i propri partner europei e nordatlantici. Le competenze operative dei Paesi artici europei membri dell'Alleanza sono oggetto di grande valorizzazione al fine di consolidare la postura della NATO nella zona. Nonostante il relativamente limitato potenziale bellico, le Nazioni di cui sopra forniscono un contributo significativo nell'approntamento dottrinale quanto capacitivo, addestrando il personale alleato e fornendo il proprio *know-how* alle Forze Armate, con l'obiettivo di facilitare lo sviluppo di una solida architettura difensiva congiunta atta all'ambiente artico¹³⁵.

¹³²Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, *op. cit.*, p. 47.

¹³³ *Ibid.*

¹³⁴ Governo del Regno di Norvegia, *The Norwegian Government's Arctic Policy*, gennaio 2021.

¹³⁵ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, p. 48.

3.5 Cooperazione polare: il Consiglio Artico

Scevro da trattati che impediscono la sovranità degli Stati, o che consentono la sola cooperazione scientifica dichiarando uno stato di smilitarizzazione e denuclearizzazione - strumenti che afferiscono all'area polare antartica - la *governance* multilaterale nell'Artico si fonda su uno strumento di *soft law*: il Consiglio Artico (CA). Quest'ultimo, nato nel solco dell'*Arctic Environmental Protection Strategy* (AEPS), sottoscritto nel 1991 dagli Stati confinanti con la regione artica e formalizzato dalla Dichiarazione di Ottawa nel 1996, è da intendersi come consesso volto alla cooperazione e al coordinamento fra gli Stati rivieraschi, integrato anche delle comunità indigene e di altri attori che nutrono interessi nella zona.

La struttura del CA prevede la presenza degli otto Stati artici come membri permanenti, vale a dire Canada, Danimarca - e Groenlandia - Finlandia, Islanda, Norvegia, Russia, Svezia e Stati Uniti d'America. Acquisiscono uno Status giuridico particolare le Organizzazioni dei Popoli del Circolo Polare Artico¹³⁶, ammesse come Partecipanti permanenti, e non membri, mancando di potere di veto e di voto pur avendo la facoltà di proporre l'agenda dei meeting e di essere consultati sulle decisioni del CA¹³⁷. Ad esclusione dei membri di cui sopra, il Consiglio ammette la possibilità, attribuita a Stati, Organizzazioni Intergovernative/Interparlamentari¹³⁸ e Organizzazioni Non Governative¹³⁹ che, seppur

¹³⁶ Organizzazioni indigene che siedono al Consiglio Artico: Aleut International Association, Arctic Athabaskan Council, Gwich'in Council International, Inuit Circumpolar Council, Russian Association of Indigenous Peoples of the North, Saami Council.

¹³⁷ Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa, *p.* 23

¹³⁸ Organizzazioni Intergovernative e Interparlamenti che godono dello status giuridico di osservatori presso il Consiglio Artico: International Council for the Exploration of the SEA (ICES), International Federation of Red Cross & Red Crescent Societies (IFRC), International Maritime Organization (IMO), International Union for the Conservation of Nature (IUCN), Nordic Council of Ministers (NCM), Nordic Environment Finance Corporation (NEFCO), North Atlantic Marine Mammal Commission (NAMMCO), OSPAR Commission, Standing Committee of the Parliamentarians of the Arctic Region (SCPAR), United Nations Development Programme (UNDP) United Nations Environment Programme (UNEP) World Meteorological organization (WMO), West Nordic Council (WNC)

¹³⁹ Organizzazioni Non Governative che godono dello status giuridico di osservatori presso il Consiglio Artico: Advisory Committee on Protection of the Sea (ACOPS), Arctic Institute of North America (AINA), Association of World Reindeer Herders (AWRH), Circumpolar Conservation

geograficamente escluse dalla zona, nutrono interessi per le tematiche afferenti ad essa, di ottenere lo status di osservatore presso il CA. Tale status permette agli osservatori di presentare progetti - seppur con impronta finanziaria limitata - attraverso i membri del Consiglio. Gli osservatori, tuttavia, sono esclusi dal processo decisionale, competenza esclusiva degli stati membri. Tra gli stati non artici che godono dello status di osservatore vi è anche l'Italia, che riveste tale posizione dal 2013, in relazione alla presenza nella regione che vede la Nazione protagonista sia in campo scientifico che economico¹⁴⁰.

La periodicità delle riunioni del CA è biennale, tuttavia l'attività di cooperazione tra gli Stati è continua ed effettuata tramite Gruppi di Lavoro costituiti a livello permanente¹⁴¹. Ciascuno di quest'ultimi è incaricato dell'approfondimento di specifiche tematiche riguardanti la salvaguardia del territorio artico. All'attività del Consiglio si devono tre accordi internazionali di rilevante importanza: l'Accordo di cooperazione nella ricerca e salvataggio aeronautici e marittimi nell'Artico nel 2011 (*Agreement on Cooperation on aeronautical and maritime search and rescue in the Arctic*), l'Accordo sulla cooperazione nell'allerta e nella risposta nei confronti dell'inquinamento petrolifero marino nella regione artica nel 2013 (*Agreement on cooperation on marine oil pollution preparedness and response in the Arctic*) e, infine, l'Accordo sul rafforzamento della cooperazione scientifica internazionale nell'Artico del 2017 (*Agreement on enhancing International Arctic scientific cooperation*).

Le attività del CA sono soprattutto orientate alla tutela ambientale ed alla cooperazione sul clima, prevedendo, inoltre, azioni di tutela sociale, di risposta alle emergenze - *Emergency, Prevention, Preparedness and Response Working Group* EPPR, tavolo di Lavoro che vede la partecipazione anche della Marina Militare italiana - utili a supportare le profonde modifiche sociali e di governance dovute conseguenze dei

Union (CCU), International Arctic Science Committee (IASC), International Arctic Social Sciences Association (IASSA), International Union for Circumpolar health (IUCH), International Work Group for Indigenous Affairs (IWGIA), Northern Forum (NF), Oceana, University of the Arctic (UArctic), World Wide Fund for Nature - Arctic Programme (WWF)

¹⁴⁰ Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa, p. 23.

¹⁴¹ *Ibid.*

cambiamenti climatici, oltre che a programmi d'azione sullo sviluppo umano¹⁴². L'operato trova conferma e base giuridica nella Dichiarazione di Ottawa, la quale impegna gli Stati firmatari nei termini seguenti:

“Provide a means for promoting cooperation, coordination and interaction among the Arctic States, with the involvement of the Arctic indigenous communities and Arctic inhabitants on common Arctic issues [...]; adopt terms of reference for, and oversee and coordinate a sustainable development program; disseminate information, encourage education and promote interest in Arctic related issues”

Sebbene inizialmente il Consiglio Artico avesse lo scopo di promuovere riunioni cicliche tra i rappresentanti degli Stati rivieraschi al fine di migliorare e coordinare le politiche in materia di tutela e protezione ambientale e della biodiversità, con il passare del tempo le materie sottoposte a dibattito del forum sono aumentate, includendo settori di rilevanza geopolitica come il riconoscimento dei reciproci interessi marittimi e la difesa dei diritti dei popoli artici: tale prassi ha permesso la formazione di un diffuso e crescente disinteresse, tra i Paesi membri, nei confronti del Consiglio, poiché contrari all'eccessivo coinvolgimento in istituzioni internazionali o intergovernative che potessero limitare la propria indipendenza nella sfera di politica estera¹⁴³.

La cooperazione internazionale nel quadro artico ha incontrato decisive limitazioni al suo operato dovute alla presidenza della Federazione Russa in seno al CA. La Nazione, infatti, ha assunto l'incarico nel 2021; a seguito dell'invasione ai danni dell'Ucraina, a febbraio del 2022, gli altri Paesi del Consiglio hanno deciso di sospendere il loro coinvolgimento in tutte le attività che prevedevano la partecipazione russa, comprese quelle condotte nell'ambito del Consiglio stesso. La fase di stallo, tuttavia, si è conclusa con il passaggio di consegne della carica presidenziale del Consiglio nelle mani della Norvegia. La

¹⁴² Emanuela Somalvico, “Intelligence al Polo Nord - Ghiacci e Strategie”, Società Italiana di Intelligence, SOCINT Press, Maggio 2024, p.24

¹⁴³ Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, p. 17.

nuova leadership auspica la ripresa delle attività che vedono impegnati i Gruppi di Lavoro di cui sopra e del Piano Strategico adottato per il periodo 2021-2030¹⁴⁴.

3.6 Climate Security: Teatro di conflitto o di cooperazione? Possibili scenari

Le evoluzioni climatiche che colpiscono l'Artico rendono inevitabile la consapevolezza dei cambiamenti geografici che plasmano le dinamiche securitarie nella regione: le strategie dei Paesi coinvolti non possono ignorare lo scioglimento dei ghiacciai¹⁴⁵. La zona polare, in passato inaccessibile, affronta una tendenza centripeta nelle agende geopolitiche con rilevanti considerazioni in merito al dispiego delle forze militari e alla tutela degli interessi economici¹⁴⁶.

In seguito ai dati raccolti e all'analisi condotta, si rilevano quattro possibili scenari futuri nel *framework* di ricerca indicato. I fattori principali in esame ai fini della scenarizzazione e presi in considerazione nelle matrici di analisi sono l'incidenza del cambiamento climatico nell'intervallo di tempo fornito dal più recente report dell'IPCC in relazione alla criosfera e alla zona polare (2031 - 2050)¹⁴⁷ e il grado di cooperazione internazionale. Il fattore climatico presenta una variazione ascendente da una condizione connotata dal rallentamento o mitigazione degli effetti della crisi climatica ad uno stadio in cui si verificano rapidi e significativi cambiamenti climatici nella regione; la variabile cooperativa da un contesto di collaborazione internazionale nell'ambito delle istituzioni di *governance* già esistenti e meccanismi efficaci di gestione dei conflitti ad una situazione di crescente competizione e tensione tra le nazioni in cui prevale il protezionismo e la rivalità per l'accesso e il controllo delle risorse naturali.

¹⁴⁴ Annalisa Gozzi, "Il Consiglio Artico si risveglia sotto la nuova presidenza norvegese", Osservatorio Artico, 13 giugno 2023.

¹⁴⁵ Lorenzo Taraborrelli, "L'artico è centro di esercitazioni militari. Dobbiamo preoccuparci?", Orizzonti Politici, 18 giugno 2021.

¹⁴⁶ *Ibid.*

¹⁴⁷ IPCC, 2019: Summary for Policymakers. In: *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, N.M. Weyer (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, p. 17.

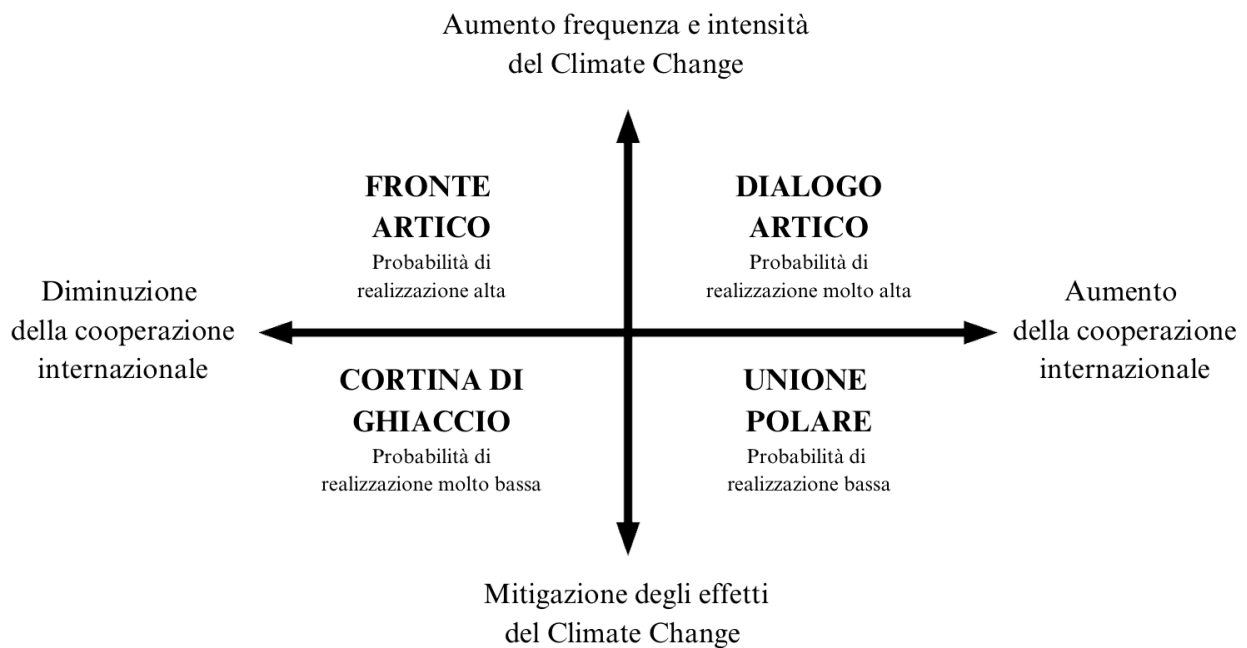


Figura 4 | *Scenari di conflitto/cooperazione nell'Artico, 2024 - Fonte: Elaborazione personale*

Il primo scenario possibile, denominato *Dialogo Artico* prevede un maggior coinvolgimento dei Paesi rivieraschi e dei Paesi che rivendicano una sfera di influenza nella regione, in un quadro di ingente azione modificativa della geografia e della geoeconomia artica. Gli attori statali coinvolti concordano reciprocamente nuovi standard e tradizioni commerciali nell'Artico favorendo l'integrazione economica. A tal fine, i governi si impegnano a fare dell'esplorazione dell'Artico un simbolo della cooperazione internazionale e della tendenza costante al progresso e all'innovazione¹⁴⁸ incentivando l'uso di *state-of-the-art technology* indirizzato al decoupling delle risorse. Nello scenario descritto, le nuove opportunità economiche rivelate attraverso gli effetti del cambiamento climatico alimentano le innovazioni finanziate in maniera sinergica dagli Stati, provocando una crescita economica della regione. L'accesso alle risorse, infatti, si tradurrebbe in opportunità di cooperazione nell'ambito delle energie rinnovabili e nell'avanzamento del progresso tecnologico, considerando e applicando le conoscenze indigene per una gestione sostenibile delle risorse

¹⁴⁸ Andrea De Tommasi, "Nell'artico si frantuma il ghiaccio ma anche la pace: possibili scenari", Futura network, 3 maggio 2022

e adottando pratiche non nocive nei confronti dei sistemi alimentari delle comunità artiche¹⁴⁹. L'incontro tra attori diametralmente opposti, in questo scenario, rappresenta la soluzione alla gestione della *governance* permettendo un utilizzo congiunto del *know-how* e creando un fronte comune per affrontare gli effetti del *Climate Change*. La probabilità di realizzazione è molto alta nella scenarizzazione proposta.

Lo scenario *Fronte Artico* prevede un livello di allerta alto, con la possibilità che l'Artico diventi un teatro di conflitto tra potenze. La disputa per il controllo delle nuove opportunità economiche rese possibili dall'incessante aumento delle temperature nella regione, sommata alle rivendicazioni territoriali, porterebbe alcune Nazioni ad intraprendere azioni unilaterali per estendere la propria sovranità su specifiche aree. La risposta degli Stati nella regione vedrebbe un dispiegamento militare al fine di riaffermare e proteggere i propri interessi nazionali e le rivendicazioni territoriali, acuendo le tensioni. La crescente presenza militare potrebbe innescare una spirale di escalation delle suddette tensioni, provocando azioni sempre più assertive in diversi domini fino a raggiungere lo scontro militare. L'analisi, considerate le agende geopolitiche dei singoli Paesi artici e le loro strategie dimostrate nelle più recenti esercitazioni nella regione, ha prodotto uno scenario in cui la Federazione Russa, l'attore maggiormente presente sotto il profilo militare nell'Artico, mobiliterebbe la propria flotta in tutte le sue componenti con l'obiettivo di assumere il controllo delle Svalbard ad Ovest e dell'isola di San Lorenzo e di San Matteo nel Mare di Bering, ad Est, instaurando una zona di *Area Denial*¹⁵⁰. Il controllo di quest'ultima permetterebbe di raggiungere un duplice obiettivo: assicurare la sorveglianza sulla rotta artica, con una maggiore estensione nel Mar Glaciale Artico, e creare una base di partenza per colpire gli insediamenti statunitensi in Groenlandia e in Islanda¹⁵¹. L'azione russa sarebbe supportata da un pesante attacco missilistico per mettere fuori uso le infrastrutture baltiche. La risposta dell'Alleanza Nordatlantica, nello scenario presentato, si articolerebbe nel dominio navale, trainato

¹⁴⁹ Giulia Secci, “*Il futuro dell’Artico visto dagli Stati Uniti*”, Osservatorio Artico, 20 Novembre 2023.

¹⁵⁰ Paolo Mauri, “Come sarebbe un Conflitto nell’Artico”, InsideOver - Dossier: Corsa tra i ghiacci, 28 Dicembre 2022.

¹⁵¹ *Ibid.*

soprattutto dall'U.S. Navy, e nel dominio aereo. L'azione avrebbe l'obiettivo di interrompere i tentativi russi di sbarco, impiegando le basi alleate in Norvegia e Regno Unito, oltre che la base groenlandese di Thule e islandese di Keflavik¹⁵². Le operazioni NATO, si concentrerebbero sulla difesa delle linee marittime intorno a quest'ultima, dato rilevato delle esercitazioni congiunte¹⁵³. Consolidata la superiorità aerea, l'Alleanza riconquisterebbe con sbarchi anfibi le isole occupate, inficiando l'attività navale di Mosca e i suoi tentativi di contrasto attraverso l'aviazione e la componente sottomarina¹⁵⁴. La probabilità di realizzazione dello scenario proposto è alta. Nonostante ciò, persistono rilevanti criticità operative che rendono non auspicabile una guerra convenzionale nel circolo polare: il ridotto numero di infrastrutture, nonché l'ampia distanza che separa le basi, complicano le operazioni di rifornimento e di trasporto di truppe e materiali (il raggio di azione di tali operazioni non può essere compensato dalle portaerei¹⁵⁵), si sommano alla necessità di addestramento altamente specializzato e all'inefficienza provocata dal cambiamento climatico alle tecnologie ASW impiegate a bordo dei sottomarini, a seguito dell'alterazione nella salinità marina¹⁵⁶.

Lo studio ha prodotto due ulteriori scenari nei quali i fenomeni del cambiamento climatico sono rallentanti, in termini quantitativi e qualitativi, nei loro impatti distruttivi dell'ambiente polare attraverso pronte azioni di mitigazione su scala planetaria.

Nello scenario *Cortina di Ghiaccio*, il rallentamento dello scioglimento dei ghiacciai conduce le Nazioni che nutrono interessi nella regione a rivedere le proprie agende geopolitiche, assumendo una posizione di latente indifferenza. La stabilità climatica, tuttavia, non compensa la mancanza di cooperazione. L'effetto sarebbe diametralmente opposto, con limitazioni al progresso verso una *governance* pacifica nella regione: l'assenza di istituzioni e accordi internazionali efficaci per la regolamentazione delle attività economiche e militari

¹⁵² *Ibid.*

¹⁵³ *Ibid.*

¹⁵⁴ *Ibid.*

¹⁵⁵ Lorenzo Taraborrelli, *op. cit.*

¹⁵⁶ Andrea Gilli, Mauro Gilli, Antonio Ricchi, Aniello Russo, and Sandro Carniel, "Climate Change and Military Power: Hunting for Submarines in the Warming Ocean," *Texas National Security Review*, Vol 7, Iss 2, marzo 2024.

si riscontrerebbe in fallimenti diplomatici e accuse reciproche. L'assenza di regolamentazione nello scenario proposto si rilevarebbe soprattutto negli ostacoli posti nei confronti delle ONG che conducono ricerche al fine di implementare le misure di conservazione della criosfera e nella marginalizzazione delle comunità indigene che popolano l'artico: la salvaguardia della loro rappresentanza passerebbe in secondo piano nelle agende nazionali. L'instabilità regionale e l'assenza di trattati che impegnano i Paesi coinvolti allontanerebbero possibili investimenti nella regione: l'incertezza legale e la possibilità latente di conflitti minano gli interessi nell'Artico impedendone lo sfruttamento quanto la preservazione. Considerati gli indicatori in analisi, la probabilità che tale scenario si realizzi è molto bassa.

La stabilità climatica qualifica anche lo scenario denominato *Unione Polare*, nel quale, tuttavia, gli sforzi tesi ad un miglioramento delle relazioni tra le Nazioni artiche producono una maggiore cooperazione in seno alle istituzioni regionali di governo. Nello scenario prodotto, il pragmatismo norvegese renderebbe i Gruppi di Lavoro e le Task Forces, nella cornice del Consiglio Artico, strumenti cruciali per la *governance* regionale, rafforzando lo stesso CA. La Norvegia, infatti, ha dimostrato peculiari capacità di mediatore nella zona polare, come rivelano gli accordi intrapresi più recentemente con la Federazione Russa - in passato con l'Unione Sovietica - permettendo la risoluzione di dispute territoriali ed economiche¹⁵⁷. Il Trattato di Barents siglato nel 2010 testimonia la leadership norvegese in un *framework* di cooperazione. Il ruolo assunto da Oslo permetterebbe la ripresa dei partenariati nell'Artico, mediando l'atteggiamento assertivo di Mosca e favorendo un clima di collaborazione e assistenza al fine di risolvere con mezzi giuridici e diplomatici le possibili controversie. Il rafforzamento del CA in questo scenario favorirebbe la regolarità delle riunioni e l'assunzione di iniziative congiunte su temi legati alla sicurezza ambientale e alla regolamentazione dello sviluppo economico della regione. Tuttavia, la probabilità che lo scenario Unione Polare si realizzi è bassa.

¹⁵⁷ Gabriella Gricius, "From Russia to Norway: Three scenarios for the Arctic Council's future after the chairmanship handover", European Leadership Network, 25 aprile 2023.

Dati i possibili scenari, si rileva la cruciale incidenza della variabile climatica nella stabilità regionale e conseguentemente mondiale. Rimarcando la possibilità di realizzazione dello scenario denominato Fronte Artico, il quale, pur essendo secondario in termini probabilistici, presenta il livello di rischio più alto, risulta difficoltoso attuare una esclusione a priori di tale scenario, poiché alcuni elementi di incertezza non possono essere eliminati in seguito all'analisi. Gli investimenti militari volti a tutelare gli interessi nazionali nel quadro delle nuove opportunità rivelate dal cambiamento climatico nell'Artico continueranno a rappresentare un sistema di deterrenza stabile¹⁵⁸.

¹⁵⁸ Lorenzo Taraborrelli, *op. cit.*

CONCLUSIONI

L'obiettivo dell'analisi condotta è stato indagare il nesso causale che lega l'incidenza della crisi climatica, intesa nei suoi effetti lesivi della sicurezza, e la conseguente nascita di conflitti violenti. Con lo scopo di individuare le conseguenze deleterie del *Climate Change*, l'elaborato si è focalizzato sull'individuazione dei fattori che, attraverso il deterioramento degli agenti materiali, creano tensioni sociali che possono condurre ad un'escalation a livello intrastatale quanto a livello internazionale.

Attraverso un'introduzione al tema, sviluppata nel capitolo I, si è cercato di inquadrare la posizione della comunità internazionale nei confronti della crisi climatica come minaccia non tradizionale alla pace e alla sicurezza. L'analisi è stata supportata da ricerche scientifiche nel quadro dell'IPCC, fornendo le basi per un'indagine multi-dominio che permetta di affrontare con la dovuta consapevolezza la sfida rappresentata dal cambiamento climatico. Ai dati scientifici forniti dal Sixth Assessment Report è seguita la definizione della dimensione difensiva dell'Alleanza Nord Atlantica e del Consiglio Militare Internazionale sul Clima e Sicurezza. L'approfondimento ha permesso di rilevare il sempre più crescente coinvolgimento delle forze militari con l'intensificarsi dei cambiamenti climatici. Alla luce dei dati analizzati, con l'aumentare del ritmo e dell'intensità degli eventi meteorologici estremi, i Paesi aumenteranno la loro dipendenza dalle forze militari come primi soccorritori. Le missioni di assistenza umanitaria e soccorso in caso di disastri ambientali, permettono, inoltre, una strumentalizzazione in ottica strategica del sostegno fornito attraverso azioni militari esterne al territorio nazionale. Queste, infatti, possono essere utilizzate non solo con l'intento di supportare una Nazione che abbia subito eventi climatici devastanti, ma anche con lo scopo di espandere la sfera di influenza del paese sostenitore o ancora migliorare la propria immagine.

Il tema è stato ripreso nel capitolo II, nel quale i rischi climatici individuati nello scioglimento dei ghiacciai, nei flussi migratori a seguito di eventi meteorologici estremi e nell'insicurezza alimentare hanno permesso di approfondire l'ipotesi della ricerca. Rimandando l'analisi dell'instabilità provocata dal *Climate Change* nell'Artico, oggetto di studio nella sezione finale dell'analisi, si riportano, di seguito, i risultati ottenuti dalla ricerca

nell'ambito dei due rischi climatici analizzati. Si rileva, infatti, che graduale deterioramento ambientale sia tra le prime cause a provocare il maggior numero di migranti climatici: nel continente africano, il numero di persone che nelle ultime due decadi è stato costretto a migrare a causa della desertificazione, raggiunge circa dieci milioni. In Etiopia, tra i paesi subsahariani maggiormente colpiti, gli effetti del *Climate Change* si riscontrano non solo nella devastante siccità che ha deturpato i raccolti e annichilito il bestiame, danneggiando i pastori non più in grado di allevare, ma anche nell'esodo forzato dei pescatori, che abbandonano le loro abitazioni per gli effetti negativi sulle riserve di pesce dell'acidificazione degli oceani. L'indagine ha fornito gli elementi necessari a constatare come gli ingenti flussi migratori dovuti alla crisi climatica, a loro volta, hanno risvolti negativi sulla conseguente forzata convivenza con popolazioni locali presso le quali i migranti climatici trovano rifugio, rivelando una pressione esogena che porterebbe alla nascita di ostilità tra diverse identità e gruppi etnici, alle quali seguirebbero conflitti locali con possibili capacità sovversive delle istituzioni nazionali. Le ostilità che seguirono l'arrivo dei migranti ambientali salvadoriani in Honduras, scoppiate in un conflitto armato nel 1969, rafforzano l'esito dell'indagine. I flussi migratori provocati dagli effetti incessanti o improvvisi del *Climate Change* rimodellano, pertanto, la demografia globale determinando una risposta al fenomeno con possibili esiti violenti.

Successivamente si è posta l'attenzione sulle implicazioni securitarie dovute all'instabilità prodotta dal cambiamento climatico nei confronti dei piani di sicurezza alimentare. In quest'ottica, gli elementi considerati per l'analisi sono stati la competizione per le risorse agricole, il fallimento del mercato e gli eventi climatici estremi. L'analisi in questo campo ha messo in evidenza che la disponibilità di acqua e di terreno coltivabile rappresentano i maggiori motori di competizione e conflitto, ponendo un grande rischio per la sicurezza dei piani alimentari, nella misura in cui questi garantiscono la produzione di nutrimento necessario per il consumo umano, quanto dei mezzi di sostentamento della popolazione - e dei Paesi - che basano le proprie rendite sull'attività agricola. I cali nelle rese agricole provocano inoltre un aumento non lineare dell'inflazione alimentare sia nei paesi ad alto reddito, sia nei paesi a basso reddito. I picchi dei prezzi alimentari mondiali osservati nell'intervallo di tempo costituito dal biennio 2007 - 2008, e successivamente nel 2011,

hanno evidenziato l'esistenza della possibile manifestazione di instabilità alimentare attraverso i disordini civili.

Dall'analisi è stato rilevato come la frequenza con cui si verificano eventi meteorologici estremi e disastri naturali causati dai cambiamenti climatici abbia un impatto diretto sulla quantità e sulla qualità delle risorse naturali anelastiche, rendendo queste uno strumento strategico e tattico sempre più rilevante per gli Stati per avere un vantaggio competitivo, perseguire interessi politici o militari vitali e consolidare potere e legittimità. Tale assetto contribuisce a definire il controllo delle risorse necessarie alla sopravvivenza della popolazione civile anche da parte attori non statali, i quali possono utilizzarle per affermare la propria autorità e per attrarre consenso, seppur in maniera illegittima. Pertanto, l'indagine ha rivelato che gli attori statali e non statali in grado di controllare l'accesso alle risorse naturali cruciali possono sfruttare il proprio potere per esercitare pressione sulle comunità, o ancora per influenzare la stabilità di altri Stati, creando maggiori dipendenze interstatali e minando, pertanto, gli equilibri regionali e globali. Il mancato accesso alle risorse vitali, infatti, influisce sulla sopravvivenza, spingendo la popolazione ad una reazione, generalmente sotto forma di protesta contro il governo al potere, di migrazione o di rifugio in metodi alternativi e illeciti per sopravvivere.

Nell'ultima sezione della ricerca si è tentato di applicare le conoscenze raggiunte nell'ambito di analisi al caso studio, individuato nella regione dell'Artico. Per la scelta del caso studio sono stati presi in considerazione i dati scientifici forniti dall'IPCC, i quali rivelano come la regione polare registri un *trend* di innalzamento delle temperature dovuto al *Climate Change* pari almeno al doppio della velocità con la quale lo stesso fenomeno avviene in altre regioni del pianeta. Analizzando le posizioni contenute nelle agende dei diversi Paesi artici e, allo stesso tempo, dei Paesi geograficamente esclusi dalla regione ma che rivendicano una sfera di influenza, è stato possibile indagare circa l'anatomia delle tensioni nell'Artico e la tendenza al rafforzamento di una *governance* basata sulla cooperazione e sul diritto internazionale. A seguito di tale ricerca, si rileva che i concetti di deterrenza e difesa segnano il clima di tensione nella regione, promuovendo un rafforzamento di capacità in termini di ISR adattate ad un ambiente in costante cambiamento. I dati raccolti hanno permesso la realizzazione di quattro scenari possibili di cooperazione o conflitto

nell'area. Considerati quest'ultimi, risulta evidente la possibilità di uno scenario di conflitto tra le potenze che operano nella regione. Le tensioni dovute alle dispute per la sovranità sulle nuove opportunità economiche, nello scenario proposto, sarebbero acuite da azioni unilaterali al fine di estendere il controllo su specifiche aree, con conseguenti azioni militari in difesa degli interessi nazionali. Nonostante ciò, al momento la maggior parte degli Stati artici dimostrano grande interesse nel consolidare rapporti diplomatici e pacifici, favorendo la ripartenza dei lavori in seno al Consiglio Artico.

Questo studio, tenendo conto dei fattori storici e culturali, accompagnati da indicatori tecnici, si inserisce in un settore di ricerca riguardante le preoccupazioni legate alla minaccia alla sicurezza posta dal *Climate Change*. Le trasformazioni di cui sopra risultano essere fonte di tensioni non trascurabili alla luce della reale possibilità della nascita di un conflitto. L'analisi condotta rivela, pertanto, l'impossibilità, nel settore securitario e geostrategico, di prescindere dal prendere in considerazione una variabile fondamentale: il cambiamento climatico.

Bibliografia

- Amar Causevic, *Facing an Unpredictable Threat: Is NATO ideally Placed to Manage Climate Change as a Non-Traditional Threat Multiplier?*, *Connections*, Vol 16 n°2, 2017, p. 72.
- Andrea Gilli, Mauro Gilli, Antonio Ricchi, Aniello Russo, and Sandro Carniel, “Climate Change and Military Power: Hunting for Submarines in the Warming Ocean,” *Texas National Security Review*, Vol 7, Iss 2, marzo 2024
- Anouk Schrijver, Louise van Schaik, Maha Yassin & Tobias von Lossow, “*Fears for militarization of climate change Should we be concerned?*”, *Clingendael Alert*, Ottobre 2020, p. 3
- Assemblea Generale, *Report of the Secretary General on climate change and its possible security implications*, UN Doc. A/64/350.
- Barnett, J and Adger, 'Climate change human security and violent conflict', *Political Geography*, 2007.
- Baylis, Smith, and Owens, *The Globalization of World Politics*, 105-106.
- Carla Monteleone, *Sicurezza e securitizzazione: Copenaghen e oltre; Ragion Pratica n°48* 2007.
- C. Welsh, *The Effects of Climate Change in Africa*, Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2021, p. 6
- 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.
- Decreto Del Presidente Della Federazione Russa N.645, *Sulla strategia per lo sviluppo della zona artica della Federazione Russa e la sicurezza nazionale per il periodo fino al 2035*, 26 ottobre 2020.

- Department Of Defense, Office of the Undersecretary for Policy (Strategy, Plans, and Capabilities), Department of Defense Climate Risk Analysis. Report Submitted to National Security Council, 2021.
- Elizabeth Chalecki, “A New Vigilance: Identifying and Reducing the Risks of Environmental Terrorism,” *Global Environmental Politics* 2, no. 1 (2002), 46–64.
- Emanuela Somalvico, “Intelligence al Polo Nord - Ghiacci e Strategie”, Società Italiana di Intelligence, SOCINT Press, Maggio 2024, p.24
- Enrico Pizzimenti e Alberto Vannucci, *Il concetto di sicurezza e le politiche per la sicurezza*, *Rivista trim. di Scienza dell’Amministrazione* n°4 2005.
- 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.
- Food And Agriculture Organization of The United Nations, *Climate Change and Food Security: Risks and Responses*, 2015, p.19.
- Governo del Regno di Norvegia, *The Norwegian Government’s Arctic Policy*, gennaio 2021.
- Grégoire G. De Kalbermatten, *Desertification, Land Degradation and Drought as Push Factors of Forced Migrations*, Gennaio 2008.
- 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.
- International Organization for Migration, Policy Brief, “*Migration, climate change and the environment*”, Maggio 2009.
- IPCC, 2019: Summary for Policymakers. In: *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, N.M. Weyer (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, p. 17.

- IPCC, 2021: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, 2021, p. 14.
- Istituto di Ricerca e Analisi della Difesa, 73^a sessione di Studio – 2° Gruppo di lavoro dell’Istituto Alti Studi per la Difesa, settembre 2022.
- Jeremy Lind, Maggie Ibrahim, Katie Harris, *Ids in Focus Policy Briefing 15 Climate Change and Conflict: Moving Beyond the Impasse*, Maggio 2010.
- John Baylis, Steve Smith, and Patricia Owens, *The Globalization of World Politics: An Introduction to International Relations*, 3rd ed. (Oxford: Oxford University Press, 2011), 99-100.
- Katherine Calvin et al., «IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland. », First Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC, 25 Luglio 2023.
- Laura Borzi, *Nuovi terreni di confronto: la NATO in Artico - Geopolitical Brief n. 2*, Centro Studi Geopolitica.info, maggio 2022, p.29
- MAP, "Cambiamento Climatico in Artico, Aggiornamento 2021: Principali Tendenze e Impatti", Sintesi per i Decisori Politici, 2021.
- Marcus DuBois King, *Weaponizing Water: Water Stress and Islamic Extremist Violence in Africa and the Middle East* (Boulder London: Lynne Rienner Publishers, 2023), p. 17.
- Mark Nevitt, *Is Climate Change a Threat to International Peace and Security?*, Michigan Journal of International Law, 2021, vol. 42, n. 3, p. 528.

- Mark Zeitoun and Jeroen Warner, “*Hydro-Hegemony: A Framework for Analysis of Trans-Boundary Water Conflicts*,” *Water Policy* 8, no. 5, Settembre 2006 p. 443.
- Maximilian Kotz et al., «Global Warming and Heat Extremes to Enhance Inflationary Pressures», *Communications Earth & Environment* 5, fasc. 1, 21 Marzo 2024: 116, <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01173-x>.
- Mbow, C., C. Rosenzweig, L.G. Barioni, T.G. Benton, M. Herrero, M. Krishnapillai, E. Liwenga, P. Pradhan, M.G. Rivera-Ferre, T. Sapkota, F.N. Tubiello, Y. Xu, 2019: Food Security. In: *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press.
- 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.
- Ministero degli Affari Esteri della Federazione Russa, *The Concept of the Foreign Policy of the Russian Federation*, marzo 2023.
- Ministry for the Development of the Russian Far East and Arctic Investment Portal of the Arctic Zone of the Russian Federation.
- North Atlantic Treaty Organization, “Strategic Concept for the Defense and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization,” 20 Novembre, 2010.
- Osservatorio Di Politica Internazionale - Approfondimento Cesi, “Artico Ultima Frontiera: Risorse Minerarie, Rotte Commerciali e Conflittualità Politiche Internazionali Nel Grande Nord”, Approfondimento N° 207, Novembre 2023.
- Paul J. Smith, "The Geopolitics of Climate Change: Power Transitions, Conflict and the Future of Military Activities", *Conflict, Security & Development* 11, fasc. 3 luglio 2011, p. 327

- Rajnish Saryal, «Global Environmental Agenda: The Neoliberal Institutional Perspective», *Jadavpur Journal of International Relations* 19, fasc. 1, Giugno 2015, p. 5.
- Silke Marie Christiansen, *Climate Conflicts - A Case of International Environmental and Humanitarian Law*, Cham: Springer International Publishing, 2016, p. 21 <https://doi.org/10.1007/978-3-319-27945-9>.
- Sherri Goodman. “Expanding Opportunities, Challenges, and Threats in the Arctic: A Focus on the US Coast Guard Arctic Strategic Outlook.” Testimony before the U.S. Senate Subcommittee on Security of the Committee on Commerce, Science, and Transportation, 12 Dicembre, 2019.
- Simona Bortolotti, “*L’impatto del cambiamento climatico sulle migrazioni e i conflitti*”, *Iriad Review*, pp. 3-19, 2018
- Stephanie Pezard, Stephen J. Flanagan, Scott W. Harold, Irina A. Chindea, Benjamin J. Sacks, Abbie Tingstad, Tristan Finazzo, Soo Kim “*China’s Strategy and Activities in the Arctic Implications for North American and Transatlantic Security*”, RAND Corporation, Dicembre 2022.
- The World Climate and Security Report 2021.” Product of the Expert Group of the International Military Council on Climate and Security. Authors: Steve Brock (CCS), Oliver-Leighton Barrett (CCS), Laura Birkman (HCSS), Elisabeth Dick (HCSS), Leah Emanuel (CCS), Sherri Goodman (CCS), Kate Guy (CCS), Sofia Kabbej (IRIS), Tom Middendorp (Clingendael), Michel Rademaker (HCSS), Femke Remmits (HCSS), Julia Tasse (IRIS). Edited by Erin Sikorsky and Francesco Femia. Published by the Center for Climate and Security, an institute of the Council on Strategic Risks, Giugno 2021.
- Thomas F. Homer-Dixon, «On the Threshold: Environmental Changes as Causes of Acute Conflict», *International Security* 16, fasc. 2 (1991), p. 77.
- Tom Beer, «The Impact of Extreme Weather Events on Food Security», in *Climate Change, Extreme Events and Disaster Risk Reduction*, a c. di Suraj Mal, R.B. Singh, e Christian Huggel, Sustainable Development Goals Series, Springer International Publishing, 2018, p. 127, https://doi.org/10.1007/978-3-319-56469-2_8.

- 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.
- WFP USA, *Winning the Peace: Hunger and Instability*, World Food Program USA. Washington, D.C., Dicembre 2017. p.35.

Sitografia

- Andrea De Tommasi, “*Nell’artico si frantuma il ghiaccio ma anche la pace: possibili scenari*”, Futura network, 3 maggio 2022. <https://futura.network.eu/focus/533-3232/nellartico-si-frantuma-il-ghiaccio-ma-anche-la-pace-possibili-scenari>
- Annalisa Gozzi, “Il Consiglio Artico si risveglia sotto la nuova presidenza norvegese”, Osservatorio Artico, 13 giugno 2023. <https://www.osservatorioartico.it/consiglio-artico-norvegia/>
- Arctic Institute – Center for Circumpolar Security Studies, Canada, Gennaio 2024. <https://www.thearcticinstitute.org/country-backgrounders/canada/>
- BBC News, *The UK’s first climate change refugees*, 2 marzo 2020. <https://www.bbc.com/news/av/uk-51667018>
- Eric Schmitt, *US Offers Aid to Rescue Pakistanis and Reclaim Image*, New York Times, 14 Agosto 2010. <https://www.nytimes.com/2010/08/15/world/asia/15pstan.html>
- Ezio Ferrante, *Il Dragone Delle Nevi: La Cina Nel Consiglio Artico*, Limes, Maggio 2013. <https://www.limesonline.com/limesplus/il-dragone-delle-nevi-la-cina-nel-consiglio-artico-14667930/>
- Francesco Masciavè, «Le teorie delle Relazioni Internazionali tentano di analizzare il recente sondaggio Onu sull’emergenza climatica», *Il Superuovo* (blog), 27 gennaio 2021. <https://www.ilsuperuovo.it/le-teorie-delle-relazioni-internazionali-tentano-di-analizzare-il-recente-sondaggio-onu-sullemergenza-climatica/>
- 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>
- Gabriella Gricius, “*From Russia to Norway: Three scenarios for the Arctic Council’s future after the chairmanship handover*”, European Leadership Network, 25 aprile 2023.

- <https://www.europeanleadershipnetwork.org/commentary/from-russia-to-norway-three-scenarios-for-the-arctic-councils-future-after-the-chairmanship-handover/>
- Giampaolo Musumeci, *Il Futuro della Guerra*, ISPI, Febbraio 2023. <https://www.ispionline.it/it/il-futuro-della-guerra>
 - Giancarlo La Rocca, “L’Artico nel nuovo “grande gioco” mondiale”, *AffarInternazionali*, 29 settembre 2022. <https://www.affarinternazionali.it/lartico-nel-nuovo-grande-gioco-mondiale/>
 - Giulia Secci, “*Il futuro dell’Artico visto dagli Stati Uniti*”, *Osservatorio Artico*, 20 Novembre 2023. <https://www.osservatorioartico.it/csa-futuro-artico/>
 - Jeffrey Sachs, ‘*Land, water and conflict.*’ *Newsweek*, giugno 2008. <https://www.newsweek.com>
 - Laura Borzi, “*Sovranità nell’Artico (parte III): rivendicazioni territoriali tra gli Stati artici*”, *Centro Studi Italia Canada*, 3 maggio 2021. <https://www.centrostudi-italiacanada.it/articles/sovranita-artico-rivendicazioni-territoriali>
 - Lorenzo Taraborrelli, “L’artico è centro di esercitazioni militari. Dobbiamo preoccuparci?”, *Orizzonti Politici*, 18 giugno 2021. <https://www.orizzontipolitici.it/lartico-e-al-centro-di-esercitazioni-militari-dobbiamo-preoccuparci/>
 - Marco Testolin, “*Le mire cinesi sull’Artico*”, *Parabellum Think Tank*, Maggio 2023. <https://blog.parabellumhistory.net/2023/05/26/le-mire-cinesi-sullartico/>
 - Marco Volpe, *La lunga marcia cinese per l’Artico*, *Osservatorio Artico*, Ottobre 2022. <https://www.osservatorioartico.it/minaccia-cina-in-artico/>
 - Marco Volpe, *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/>
 - Martina Sardo, *Sui Visti ‘Climatici’: Una Svolta per le Migrazioni Ambientali nel Pacifico?*, *SidiBlog*, 18 Dicembre 2023. <http://www.sidiblog.org/2023/12/18/laccordo->

tra-australia-e-tuvalu-sui-visti-climatici-una-svolta-per-le-migrazioni-ambientali-nel-pacifico/

- North Atlantic Treaty Organization, NATO 2022 Strategic Concept, NATO Summit, Madrid, Giugno 2022. <https://www.nato.int/strategic-concept/>
- Paolo Mauri, “Come sarebbe un Conflitto nell’ Artico”, InsideOver - Dossier: Corsa tra i ghiacci, 28 Dicembre 2022. <https://it.insideover.com/guerra/come-sarebbe-un-conflitto-nellartico.html>
- Security Council Meetings Coverage, United Nations, *Addressing Sec. Council, Pac. Island President Calls Climate Change Defining Issue of Next Century, Calls for Special Representative on Issue*, Dicembre 2018. <https://press.un.org/en/2018/sc13417.doc.htm>
- Stefano Marinelli, “La relazione tra cambiamento climatico e conflitti armati”, HuffPost Italia, 31 Maggio 2021. https://www.huffingtonpost.it/blog/2021/05/31/news/la_relazione_tra_cambiamento_climatico_e_conflitti_armati-5111062/
- Tim Pfefferle, «Climate Change Politics Through a Constructivist Prism», *International Relations*, 18 giugno 2014. <https://www.e-ir.info/2014/06/18/climate-change-politics-through-a-constructivist-prism/>

Abstract

The impact of Climate Change on armed conflicts and international security has emerged, over the past decades, as a central theme in security agendas and in debates within major international organizations. This thesis aims to identify and analyze, from the perspective of international security, the main destabilizing effects of Climate Change on peace and security within individual countries and the geostrategic contexts in which they are embedded. The goal is to provide a clear and current framework of the devastating impacts of this phenomenon on international stability and to emphasize, based on empirical evidence and possible future scenarios, the necessity and urgency for the international community to confront a future that appears increasingly unstable and insecure.

To address the research question, three consequences of Climate Change were analyzed: glacier melt, climate refugees and food security. In all cases under analysis, the presence of Climate Change emerged as a fundamental variable for the onset of hostility and violence.

The results obtained were subsequently used to delve deeper into the dynamics of the case study: the Arctic. The selection of the case study was based on scientific data provided by the IPCC, which indicates that the region is the most affected by extreme Climate Change phenomena. Indeed, Climate Change has significantly altered the Arctic, opening or expanding maritime communication lines between major centers of global trade, fostering a growing interest in the exploitation and control of the ensuing economic opportunities. The prospect of new strategic high-value trade routes, potentially diminishing the importance of other global maritime transport routes, has spurred significant interest in the region, including from actors previously excluded from the dynamics of the High North, such as China.

This research, considering historical and cultural factors alongside technical indicators, is situated with a research domain concerning the security threats posed by Climate Change. The analysis conducted thus reveals the impossibility, in the security and geostrategic realm, of disregarding a fundamental variable: the Climate Change.