Arsenali nucleari e TPNW

Periodico mensile dell'Istituto di Ricerche Internazionali Archivio Disarmo ISSN 2611-3953

n. 10 – ottobre 2020

Sommario

Focus

2021: entra in vigore il Trattato di proibizione delle armi nucleari

di Maurizio Simoncelli, p. 2

Nuclear News

Le forze nucleari nel 2019 e il nuovo rischio atomico

di Fabio Sparagna, p. 4

Analisi e ricerche

Da Sophia a Irini: il ruolo dell'Unione Europea nel monitorare l'embargo di armi in Libia

di Edoardo del Principe, p. 15

L'acqua come posta in gioco

di Fabio Franceschi, p. 36

Archivio dei libri

Paolo Sensini, *Divide et impera: strategie del caos per il XXI secolo nel Vicino e Medio Oriente*

di Maurizio Simoncelli, p. 70

IRIAD REVIEW. Studi sulla pace e sui conflitti. - ISSN 2611-3953

Mensile dell'IRIAD (Istituto di Ricerche Internazionali Archivio Disarmo)

Via Paolo Mercuri 8, 00193 – Roma (RM)

C.F. 97018990586, P.Iva 04365231002 Tel. + 39 06 36000343
info@archiviodisarmo.it - www.archiviodisarmo.it

Direttore Editoriale: Maurizio Simoncelli

Direttore Responsabile: Fabrizio Battistelli

Registrazione Tribunale di Roma n. 53/2018

Copyright © IRIAD (Istituto di Ricerche Internazionali Archivio Disarmo)

Focus

2021: entra in vigore il Trattato di proibizione delle armi nucleari

2021: The Nuclear Weapon Ban Treaty enters into force

di Maurizio Simoncelli

Nei giorni scorsi sono state raggiunte le 50 ratifiche al TPNW grazie ad Honduras, Giamaica e Nauru, permettendo così al Trattato di entrare in vigore il prossimo 22 gennaio 2021. Esso vieterà l'uso, lo sviluppo, i test, la produzione, la fabbricazione, l'acquisizione, il possesso, l'immagazzinamento, il trasferimento, la ricezione, la minaccia di usare, lo stazionamento, l'installazione o il dispiegamento di armi nucleari.

Il Trattato, approvato dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel luglio 2017 a seguito di un'ampia campagna internazionale attuata dalla società civile, sostenuta da molti Paesi ed organizzazioni (tra cui anche la Croce Rossa Internazionale e ICAN), fu osteggiato precedentemente dai Paesi armati nuclearmente e dai loro alleati, Italia compresa. Essi non parteciparono neppure al voto, contrapponendo l'esistenza del Trattato di Non Proliferazione (firmato nel 1968 ed entrato in vigore nel 1970) alle nuove norme.

Il TNP, ormai cinquantenne, ha certamente portato ad una riduzione delle testate nucleari (da 70.300 dell'epoca della guerra fredda alle 13.410 all'inizio del 2020), ma non ha condotto al disarmo e i Paesi dotati di tali armi, in primis Stati Uniti e Russia, continuano a fare forte affidamento sul loro uso nell'ambito delle rispettive dottrine militari. In tal modo hanno contribuito a suscitare di fatto negli anni una proliferazione presso altri Paesi (Israele, India, Pakistan, Corea del Nord) che se ne sono dotati al di fuori del TNP stesso.

I Paesi alleati alle potenze nucleari hanno fatto quadrato intorno ad esse opponendosi all'approvazione del TPNW, ma 122 governi, sensibili alla minaccia di una distruzione globale, hanno comunque proseguito ed approvato il testo.

Da parte delle potenze nucleari e dei loro alleati, l'accusa al TPNW consiste nell'indebolimento degli strumenti giuridici internazionali del TNP, accusa respinta con forza dai promotori del nuovo Trattato che, anzi, andrebbe a rafforzarne il quadro.

Inoltre va sottolineato che, dopo mezzo secolo e in un quadro globale profondamente mutato rispetto al bipolarismo, questi arsenali continuano ad essere patrimonio esclusivo di pochi, che, nonostante il TNP, vogliono rimanerne unici possessori in grado di minacciare in regime di oligopolio la comunità mondiale.

Se i lentissimi progressi nella riduzione del numero delle testate sono realmente avvenuti, il potenziamento dei vettori, della precisione e della potenza distruttiva manda tutt'altro segnale. La nuova minaccia dei missili ipersonici, più difficili da individuare e

più veloci, è uno dei segnali di forte preoccupazione. Essa si va ad aggiungere al fatto che le ultime conferenze di revisione del TNP non hanno dato risultati apprezzabili, né esistono più da anni colloqui tra le potenze nucleari per trattative in merito alla riduzione degli arsenali.

Nel nostro Paese, attraverso un sondaggio ICAN/YouGov dell'aprile 2019, risultava che il 70% dei cittadini italiani era favorevole all'adesione al TPNW (mentre solo il 16% era contrario); inoltre, in relazione alle decine di bombe nucleari B61 statunitensi posizionate in Italia ad Aviano e Torre Ghedi, il 60% ha affermato la necessità di eliminarle (solo il 21% le vuole mantenere).

Il TPNW sarà tra breve una norma vigente a livello internazionale, che si spera che possa spingere i Paesi armati nuclearmente e i loro alleati (Italia compresa) a fare passi coraggiosi, in grado di rispondere alle vere e gravi minacce dei cambiamenti climatici, della povertà e delle pandemie.

Maurizio Simoncelli

Nuclear News

Le forze nucleari nel 2019 e il nuovo rischio atomico

Nuclear forces in 2019 and the new atomic risk

di Fabio Sparagna

Abstract: Alla luce dei dati contenuti nel rapporto Sipri 2020, l'autore analizza la situazione delle forze nucleari mondiali, mettendo in evidenza le principali linee di tendenza e tracciando un collegamento con il quadro più complessivo delle relazioni internazionali e con le difficoltà incontrate dall'insieme delle negoziazioni per il controllo degli armamenti. Nonostante i 75 anni passati dalle bombe di Hiroshima e Nagasaki e la recente attivazione del Trattato per la proibizione delle armi nucleari, emerge ancora una volta dall'analisi la possibilità concreta di una nuova stagione del rischio atomico.

Parole chiave: Sipri; armi nucleari; rischio atomico; trattati; arsenali

Abstract: Reading datas from the 2020 Sipri's report, the author analyzes the situation of world nuclear forces, highlighting the main trends and linking them with the wider context of international relations and with the difficulties of the negotiations for arms control. Despite the 75 years that have passed since the bombing of Hiroshima and Nagasaki and the recent activation of the Treaty on the prohibition of nuclear weapons, once again the analysis shows the real possibility of a new season of atomic risk.

Keywords: Sipri; nuclear weapons; atomic risk; treaties; arsenals

Fabio Sparagna si è laureato in Scienze Storiche presso l'Università "Sapienza" di Roma. Da gennaio 2020 è operatore volontario del Servizio Civile Universale presso Archivio Disarmo, nel cui ambito collabora alla redazione del mensile "IRIAD Review".

1. 75 anni dopo Hiroshima e Nagasaki: "Abbiamo cose che voi umani…"

Sono passati 75 anni dal primo e ultimo utilizzo di un ordigno nucleare in un conflitto armato. Dal test nei deserti del New Mexico allo sgancio di "Little Boy" e "Fat Man" su Hiroshima e Nagasaki, l'estate del 1945 cambiò per sempre il concetto di guerra e la storia stessa dell'umanità: da allora, il confronto tra le parti si sarebbe misurato sulla deterrenza di una possibilità distruttiva universale, su un equilibrio del disequilibrio tra mezzi e fini, gettando un'ombra apocalittica sulle vite di milioni di donne e uomini comuni.

L'"effetto-boomerang dei mezzi di distruzione di massa […] di natura psichica e spirituale" di cui parlava Robert Jungk (1961: 9) nell'introduzione al noto carteggio tra Gunther Anders e Claude Eatherly (il pilota che diede il via libera alla distruzione di Hiroshima) si estendeva all'intera società, accompagnandosi ai drammatici resoconti su ciò che delle città giapponesi era stato. Nelle parole di Heinrich Jaenecke (1987: 158): "La distruzione di Hiroshima non può essere descritta, e tantomeno la distruzione di Nagasaki. Una città, che in un solo secondo avvampa come incendiata da un'enorme torcia. Migliaia di uomini che dentro la palla di fuoco si consumano come mosche, decine di migliaia che in fiamme cercano di fuggire, metallo che si fonde, asfalto liquefatto, pietre infuocate, spavento indicibile, orrore mai provato – tutto questo va al di là della parola, oltrepassa la possibilità d'immaginazione del cervello umano". Secondo la maggior parte delle stime, solo nell'immediato morirono 210.000 persone (70.000 a Nagasaki e 140.000 a Hiroshima), la cifra più alta mai provocata da singola arma umana[1].

Seguirono decenni di folle competizione e corsa al riarmo, nel contesto bipolare della guerra fredda e con un progresso tecnologico che spostava sempre più avanti la soglia della distruzione, con la produzione di arsenali in grado di spazzare via ogni forma di vita e test tragici e spettacolari capaci di far dimenticare persino le bombe giapponesi. Si pensi che, se la potenza di "Little Boy" e "Fat Man" è stimata tra i 15 e i 20 kt, la più grande esplosione mai sperimentata dagli Stati Uniti rilasciò una potenza pari a 15 Mt[2] (nel 1954 a Castel Bravo, Isole Marshall). Mentre la più grande esplosione mai provocata dall'allora Unione Sovietica (nonché la più grande in assoluto) arrivò addirittura a 50 Mt (con la "Tsar Bomb" testata nel 1961 a Novaya Zemlya, vicino il Circolo Polare Artico)[3].

Le esplosioni nucleari stimate dal 1945 a oggi ammontano alla cifra esorbitante di 2.058. La spirale distruttiva visse ovviamente il periodo di maggiore intensità nei decenni del confronto tra blocchi, che copre la quasi totalità dei casi (2.000), con picchi di 178 test nel 1962 o 116 nel 1958. Ma la storia del rischio nucleare è tutt'altro che finita.

---

[1] http://necrometrics.com/20c5m.htm#Blame (ultimo accesso: 05/10/20)
[2] 1 Mt = 1000 Kt
[3] Per approfondire: https://www.un.org/en/observances/end-nuclear-tests-day/history (ultimo accesso: 05/10/20)

La perdurante esistenza di arsenali nucleari di grande portata, l'aumento del numero di Stati dotati di armi atomiche o di ambizioni nucleari, le recenti revisioni di diverse *nuclear posture*, le rinascenti tensioni geopolitiche nel contesto di un mondo sempre più multipolare configurano uno scenario preoccupante che non permette di dormire sonni tranquilli.

Poche settimane dopo le commemorazioni dei bombardamenti atomici del 1945, venivano alle cronache le dichiarazioni rilasciate dal presidente degli Stati Uniti Donald Trump al noto giornalista Bob Woodward: "Ho costruito un sistema d'arma nucleare che nessuno ha mai avuto prima in questo Paese. Abbiamo cose che non hai mai visto e di cui non hai nemmeno sentito parlare. Abbiamo cose di cui Putin e Xi non hanno mai sentito parlare prima. Assolutamente nessuno – quello che abbiamo è incredibile" (Pascolini, 2020c). Fonti del Pentagono confermavano, mentre decine di esperti e osservatori formulavano dubbi e ipotesi sulla veridicità di tali affermazioni[4]. In ogni caso, non poteva esserci modo peggiore di celebrare il tragico anniversario.

Le parole di Trump vanno inserite chiaramente nel contesto politico di questi mesi: non si possono non ricordare le difficoltà della sua amministrazione nella gestione della pandemia da Covid-19, così come la campagna elettorale in corso e le elezioni presidenziali alle porte. Al tempo stesso però, una tale sortita a effetto rimanda anche alle rinascenti tensioni di un quadro internazionale in evoluzione.

Sullo stesso solco va quindi collocata la crescente difficoltà dei negoziati per il controllo degli armamenti: dal rinvio della nuova Conferenza di revisione dell'NPT (Non-Proliferation Treaty) alla fine dell'INF (Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty), dal sempre più probabile mancato rinnovo del New START (New Strategic Arms Reduction Treaty) al tortuoso iter del TPNW (Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons).

La lezione del 1945 è ancora lontana dall'essere appresa. Nonostante il persistente impegno della società civile, un mondo libero dal rischio nucleare non sembra vicino. La consueta analisi annuale del SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) sembra confermarlo.

2. Le forze nucleari del 2019 nel rapporto del Sipri

Puntuale come ogni anno, la pubblicazione del rapporto del Sipri[5] contribuisce a fare luce sull'effettivo stato dell'arte delle forze nucleari nel mondo. I numeri sono ancora impietosi: i nove Stati detentori dell'arma atomica (Stati Uniti, Russia, Regno Unito,

[4] A tal proposito, Pascolini (2020c), pur evidenziando come a nessuno dei sistemi d'arma recentemente sviluppati dagli Stati Uniti possa attribuirsi il carattere di novità e segretezza contenuto nelle allusioni del Presidente, ricorda come, nel bilancio della difesa americano, siano presenti ben 74 miliardi di dollari destinati ad attività riservate.

[5] L'analisi delle forze nucleari è curata da Hans M. Kristensen e Shannon N. Kile. I dati sono riferiti al 2019.

Francia, Cina, India, Pakistan, Israele e Corea del Nord) possiedono un totale di 13.400 testate stimate, di cui ben 3.720 dispiegate e 1.800 in stato di allerta operativa. E se è vero che i numeri sono in costante calo (lo scorso anno il totale ammontava a più di 13.800), ciò avviene solo per il progressivo smantellamento delle testate già ritirate da Usa e Russia, che però al contempo persistono sulla strada dell'ammodernamento dei loro arsenali.

Proprio i due giganti militari la fanno da padroni nel numero di testate possedute (come si può vedere nella Tab.1), ma va detto che nessuno degli altri contribuisce a migliorare le cose; non c'è Stato nucleare che non stia sviluppando o dispiegando nuovi sistemi d'arma per mantenere il proprio arsenale competitivo e al passo con gli altri.

Paese	Testate schierate	Altre testate	Totale
Usa	1750	4050	5800
Russia	1570	4805	6375
Cina	-	320	320
Regno Unito	120	95	215
Francia	280	10	290
India	-	150	150
Pakistan	-	160	160
Israele	-	90	90
Corea del Nord	-	30-40	30-40
	3720	9710 c.	13 430 c.

Tab.1. *Le forze nucleari mondiali nel 2019.*
Elaborazione dell'autore su dati Sipri.

L'affidabilità delle informazioni su cui fonda la propria analisi l'istituto svedese varia ovviamente e sensibilmente a seconda dei casi presi in esame, ma vi è materiale sufficiente per delineare i caratteri generali di quello che può essere considerato a tutti gli effetti come un incipiente processo di riarmo.

2.1 Stati Uniti

L'arsenale americano è rimasto praticamente invariato rispetto all'anno precedente. Le testate sono 3.800 (1.750 dispiegate, di cui 1.600 strategiche, più 2.050 in riserva), cui bisogna aggiungere le 2.000 ritirate e in attesa di smantellamento (385 in meno rispetto al 2019), per un totale di 5.800. Secondo i dettami del declinante New Start, gli Usa non dovrebbero superare il limite di 1.550 testate pronte all'uso (Pascolini, 2020d), ma, non essendo conteggiate le bombe presenti nelle basi e prive di vettore assegnato,

i dati ufficiali nell'ambito del trattato parlano di 1.376 bombe, con un target abbondantemente raggiunto già dal febbraio 2018.

La questione risulta tristemente ironica, non solo per il destino dell'accordo in via di cessazione. Bisogna infatti ricordare i piani di ammodernamento dell'arsenale della *Nuclear Posture Review* dell'amministrazione Trump, i quali prevedono più armi e più plutonio per un investimento totale di 494 miliardi di dollari per il periodo 2019-2028 (94 in più di quelli previsti per il 2017-2026) e non bisogna poi dimenticare il ruolo di deterrenza svolto dalle 150 bombe tattiche (non strategiche) presenti in 6 basi Nato in cinque Paesi: Aviano e Ghedi in Italia, Büchel in Germania, Incirlik in Turchia (in discussione nel dibattito e in piani di evacuazione riservati dall'attacco nel nord della Siria in poi), Kleine Brogel in Belgio e Volkel nei Paesi Bassi.

2.2 Russia

La Russia ha all'attivo 4.315 testate (-15 sul 2019): 2.440 strategiche, di cui 1.570 schierate, e 1.875 non strategiche (in aumento) presenti in siti centrali di stoccaggio. 2.060 sono quelle ritirate in attesa di smantellamento (-110), per un totale di 6.375. Anche in questo caso vi è una discrepanza con i numeri ufficiali del New Start, che vedono il Paese in regola con gli obblighi in virtù delle 1.426 testate considerate.

A proposito del gigante euroasiatico, si segnala un'intensa attività nel periodo preso in esame, con operazioni su Baltico, Artico, Atlantico e Pacifico. In quest'ultimo ambito, è da ricordare in particolare un'esercitazione russo-cinese che ha portato ad un serio incidente con la Corea del Sud nel luglio 2019.

Non mancano ovviamente programmi di modernizzazione dell'arsenale, ancora in gran parte erede dell'era sovietica: è convinzione del Pentagono che tra le intenzioni russe vi sia anche quella di accrescerlo. D'altronde, per la Russia, il gran numero di armi atomiche disponibili (incluse quelle non strategiche) compensa da sempre le debolezze percepite nel campo delle forze convenzionali. In un momento in cui i principali trattati per il controllo degli armamenti vengono messi in discussione, l'ipotesi sembra quindi tutt'altro che peregrina.

2.3 Cina

Particolarmente interessante è l'analisi della situazione cinese, dato il crescente ruolo giocato da Pechino sullo scacchiere mondiale e data la rilevanza che ad essa è attribuita dall'amministrazione Trump nell'ambito delle rinegoziazioni del New Start. Nonostante le preoccupazioni statunitensi, la Cina è ancora lontanissima dai volumi degli arsenali russo e americano, anche se va detto che la sua forza nucleare è andata crescendo costantemente nell'ultimo decennio: le sue 320 testate nucleari stimate sono ben 60 in più rispetto al 2015; di queste, tuttavia, "solo" 240 sono assegnate a missili balistici e

aerei preparati allo scopo, mentre le restanti sono ancora associate a forze non operative.

Entrando nel merito, la Cina sta modernizzando e diversificando le sue forze nucleari come parte di un programma a lungo termine, il cui scopo è sviluppare una deterrenza compatibile con la sua strategia di "ritorsione assicurata" ("*assured retaliation*"). Scopo dichiarato è mantenere la capacità nucleare al livello minimo richiesto per la sicurezza nazionale. Nonostante tali progetti, infatti, non sembrano esserci cambiamenti rilevabili nelle *policy* nucleari generali, che mantengono quindi una continuità con il *"no first use"* riaffermato nel 2019 (tanto che si pensa che le testate cinesi siano tuttora separate dai loro vettori e quindi non disponibili all'uso immediato).

Su tale solco si colloca un certo dinamismo che comunque il gigante asiatico non si fa mancare. Particolare attenzione è dedicata al ruolo dei missili balistici intercontinentali DF-41, testati in volo 10 volte dal 2012: nel gennaio 2019 potrebbero essere stati parte di un vero e proprio *second-strike exercise* condotto dalle PLARF (People's Liberation Army Rocket Forces), dopodiché i lanciatori sono stati esposti pubblicamente per la prima volta a Pechino nella parata del National Day del 1 ottobre, da sempre un'importante palcoscenico propagandistico e quindi un momento per verificare le effettive disponibilità dell'arsenale cinese.

Test sono stati condotti anche per ciò che riguarda i DF-26 (missili balistici a medio e intermedio raggio, prodotti in numero significativo), mentre sembra sempre più probabile che Pechino stia lavorando al perfezionamento del deterrente marino, che rappresenterebbe un'ulteriore novità significativa: lo schieramento di missili balistici su sottomarini segnerebbe una discontinuità rispetto alla tradizionale politica di conservazione centralizzata in tempo di pace. A ciò si aggiunge il report 2018 del Department of Defense americano (una delle principali fonti in materia), il quale sostiene che sarebbe stata riassegnata una missione nucleare anche alla PLAAF (l'*air force* cinese).

Molti sono i vettori nelle disponibilità del PLA in generale, anche se restano significativi dubbi sulla loro effettiva capacità nucleare. Ad ogni modo, e nonostante un arsenale di volume incomparabile ai ben più dotati arsenali presi in esame in precedenza, un certo grado di preoccupazione per l'atteggiamento cinese appare in qualche forma giustificato.

2.4 Regno Unito e Francia

Nel quadro descritto, risulta interessante puntare l'attenzione sugli Stati nucleari europei (ci si conceda la definizione anche in tempi di Brexit), che non si discostano più di tanto da quanto detto sin qui. Tanto il Regno Unito quanto la Francia, infatti, non lesinano spese per la modernizzazione dei propri arsenali, nonostante le dimensioni relativamente ridotte.

Le testate oltremanica sono tra 195 e 215, ma quelle operative non sono più di 120, in ossequio al taglio previsto dall'SDSR (Strategic Defense and Security Review) del 2015. Secondo le intenzioni dichiarate, l'ammontare totale delle armi nucleari disponibili dovrebbe scendere a non più di 180 entro metà anni Venti, ma nel 2016 la Camera dei Comuni ha approvato una mozione per rinnovare i missili detenuti (i Vanguard SSBNS, balistici a base marina, gli unici posseduti) che lascia affiorare qualche dubbio. Il programma sostitutivo, denominato "Dreadnought", sembrerebbe ritardato almeno agli anni Trenta, ma resta attualmente sul piatto, con il suo costo stimato di 31 miliardi di sterline (circa 47 miliardi di dollari).

Le 290 testate francesi, destinate tanto a missili balistici per sottomarini quanto a missili di crociera per aerei, invece non accennano neanche a diminuire. Considerate tutte strategiche, anche Macron ha riaffermato l'impegno alla loro modernizzazione: nel piano militare 2019-25 (approvato nel 2018) sono stati stanziati a tal fine 37 miliardi di euro (circa 43 miliardi di dollari), con una crescita di 23 miliardi di euro (27 miliardi di dollari) rispetto al piano 2014-19.

2.5 India, Pakistan e Israele

Guardando a Oriente, la situazione non migliora. Spicca anzitutto la faglia di conflitto indo-pakistana, la cui pericolosità nucleare è relativamente recente ma di non meno preoccupante carattere.

Secondo un calcolo basato sull'inventario di plutonio *weapon-grade* disponibile e dei sistemi d'arma compatibili operativi, l'arsenale indiano appare in crescita e ammonterebbe a circa 150 testate, distribuite in modo abbastanza diversificato tra missili balistici di terra (almeno 6 lanci nel 2019), flotta aerea e un potenziale schieramento navale. Le politiche autoritarie e militariste del governo nazionalista di Modi suscitano notevoli preoccupazioni presso l'opinione pubblica internazionale: nel 2019 si è addirittura pensato che l'India potesse abbandonare la dottrina del *no first-use* in seguito a dichiarazioni particolarmente ambigue di esponenti di spicco del governo; se a ciò sommiamo l'annunciata modernizzazione dell'arsenale, una politica nucleare più aggressiva da parte dello Stato del subcontinente appare tutt'altro che impossibile. Sicuramente l'India sta accrescendo il suo potenziale di uranio arricchito e sta cercando di ampliare le proprie possibilità, al momento dipendenti dal plutonio del Bhabha Atomic Researche Centre di Trombay: il Department of Atomic Energy ha recentemente proposto piani per 6 nuovi *fast breeder reactors* da realizzare entro il 2039.

Prima e ovvia conseguenza di ciò è la reazione pakistana, che infatti continua ad avere tra le sue priorità inamovibili lo sviluppo e lo schieramento di nuove armi nucleari e sistemi d'arma, nell'ambito della sua *"full spectrum deterrence posture"* intimamente legata al confronto con l'India. Al momento sono 160 le testate stimate del Pakistan, ma appare in aumento anche la sua capacità produttiva di materiale fissile.

Discorso a parte va fatto invece per Israele, che continua a mantenere la sua tradizionale politica di "opacità nucleare" (per cui non conferma e non smentisce, ma al tempo stesso, e al pari di India e Pakistan, non è mai stato parte dell'NPT), nonostante documenti declassificati (anche americani) indichino la costruzione di un arsenale almeno a partire dagli anni '60 del secolo scorso. Le stime del Sipri ci parlano di 90 armi nucleari operative (30 per F-161, 50 per missili balistici a Gerico e 10 sottomarine), mentre il dibattito pubblico si muove nell'incertezza tra indizi e smentite.

2.6 Corea del Nord

Particolare attenzione nel rapporto Sipri 2020 viene dedicata alla Corea del Nord, essendo l'anno preso in esame, il 2019, quello successivo alle tanto chiacchierate trattative condotte sotto l'egida di Trump. Da questo punto di vista, in tale lasso di tempo lo Stato asiatico è sembrato tenere fede alla moratoria sui test nucleari esplosivi e sui missili balistici a lungo raggio concordata nell'aprile 2018. Ma sono stati comunque svolti diversi test per sistemi d'artiglieria pesante, missili a corto raggio e missili lanciati da sottomarini.

In generale, la Corea del Nord continua ad avere un opaco programma nucleare. Al momento dovrebbe possedere tra le 30 e le 40 testate, secondo un calcolo sull'ammontare di materiale fissile stimato e sulle sue capacità industriali. Il Paese di Kim Jong-Un sta espandendo la sua forza missilistica balistica (con particolari progressi nella componente sottomarina), ma, nonostante gli sforzi condotti precedentemente sul piano intercontinentale, al momento appare difficile che possa mai arrivare a colpire gli Usa come un tempo propagandato. Inoltre, il suo centro di riferimento, ovvero lo Yongbyon Nuclear Scientific Research Centre, sembrerebbe addirittura inattivo stando ad alcuni rilievi condotti.

Il pericolo, in questo come in altri casi, non può però mai dirsi superato. Come affermano i ricercatori del Sipri, "all states with a civil nuclear industry have some capability to produce fissile materials that could be used for weapons" (SIPRI, 2020: 386).

3. Il nuovo paradigma del rischio nucleare

Con il raggiungimento dell'obiettivo delle 50 ratifiche, è recentemente entrato in vigore il Trattato per la proibizione delle armi nucleari (TPNW), il frutto del lavoro di una Conferenza delle Nazioni Unite per la negoziazione di uno strumento giuridicamente vincolante che ha visto il favore di 122 Stati e, tra le sue non secondarie implicazioni, il sostegno di una vasta campagna della società civile, l'International Campaign to Abolish Nuclear Weapons, riconosciuta dalla prestigiosa assegnazione del Premio Nobel per la pace 2017. Eppure, come si è evidenziato, il mondo sembra tutt'altro che vicino al

traguardo dell'eliminazione della minaccia atomica. Lo stesso TPNW dovrà ora vincere le resistenze più importanti: pesano lo scetticismo della Nato (il solo contrario nelle sessioni di negoziazione fu significativamente l'unico membro dell'Alleanza Atlantica presente, i Paesi Bassi) e degli Usa, la più generale ambiguità europea (nove favorevoli, ma tante titubanze e differenze nell'approccio da seguire) e forse, più in generale, un testo che, sebbene rivesta grande rilevanza politica e umanitaria, pecca negli aspetti tecnici e può essere tacciato facilmente dagli Stati nucleari (e dai loro alleati o partner) di inadeguatezza in campo strategico, securitario e commerciale (Putzolu, 2019b).

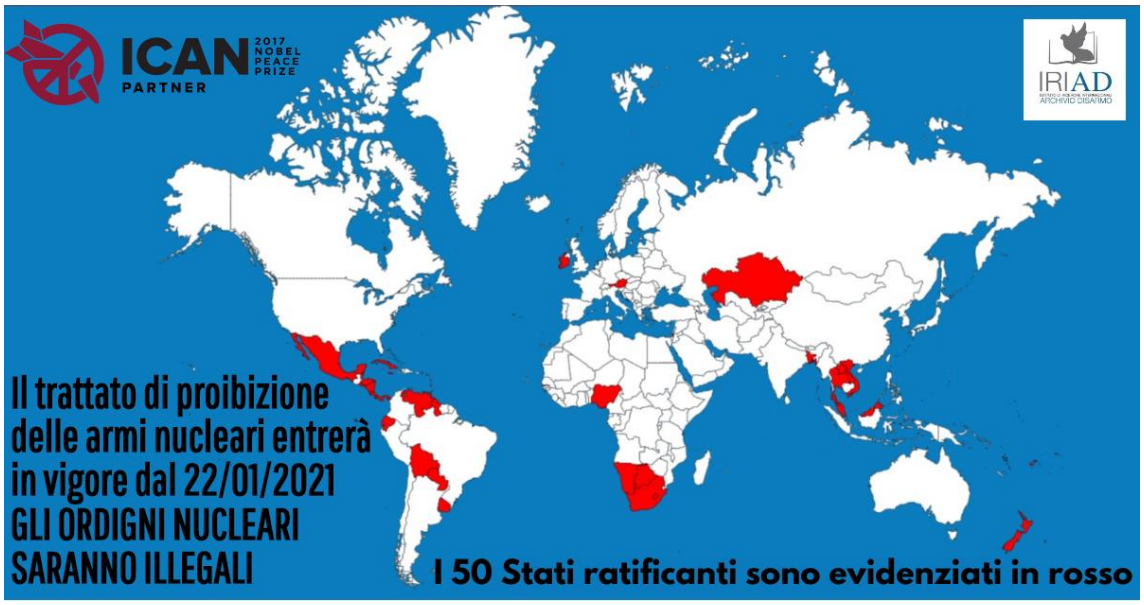

Figura 1. *La mappa dei 50 Stati ratificanti il TPNW. Si può notare, tra le altre, l'assenza dell'Italia.*
Elaborazione grafica di Gabriele Trama.

Per il momento, il dibattito attorno ad esso rivela più che altro le difficoltà in cui versa il principale pilastro del controllo, il Trattato di Non Proliferazione. La quinquennale conferenza di revisione che si sarebbe dovuta svolgere nel 2020 è stata rinviata causa-Covid, ma le aspettative già non erano delle migliori. In "IRIAD Review" 12/2019, Benedetta Giuliani parlava apertamente di "una vera e propria crisi", dovuta a tre problemi fondamentali: lo stallo nel processo di disarmo, l'assenza di una vera e propria struttura istituzionale e il moltiplicarsi delle iniziative fuori dal perimetro NPT (tra cui lo stesso TPNW); tutti fattori che gettano ombre e dubbi sull'attualità del trattato e sulla perseguibilità dei suoi tre elementi portanti rappresentati dalla non-proliferazione, dal disarmo e dalla cooperazione internazionale.

A queste difficoltà di carattere generale vanno aggiunte quelle di molte iniziative multilaterali, dall'ormai noto collasso del JCPOA sul nucleare iraniano al blocco del confronto diplomatico con la Corea del Nord, così come quelle registrate sull'asse russo-

americano. Già dal 2019 è saltato l'INF (Putzolu, 2019a), mentre è imminente la scadenza del New START, con conseguente e sempre più probabile mancato rinnovo.

Firmato nel 2010 da Obama e Medvedev a sostituzione dello START I del 1991 (scaduto nel 2009) e del Trattato di Mosca del 2002, come in parte abbiamo già visto, ha avuto l'obiettivo esplicito di limitare le forze nucleari strategiche delle due principali potenze. Nonostante le critiche relative alle armi non considerate, alle presunte violazioni e all'ambito troppo circoscritto date le forze nucleari mondiali, come scrive Alessandro Pascolini (2020d) "la sua cessazione in assenza di un nuovo accordo segnerebbe la fine della cinquantennale politica del controllo degli armamenti per garantire, almeno, la sicurezza e la stabilità strategica degli armamenti nucleari". Il presidente Trump avrebbe già chiesto al Comando strategico americano di valutare quante nuove armi si possono ritirare dalla riserva, mentre è noto già da tempo lo sviluppo di nuovi vettori da parte russa. Cominciano ad emergere i primi segnali di una nuova escalation nucleare e le resistenze di ambo le parti per il rinnovo del trattato (ad esempio l'insistenza americana per un coinvolgimento della Cina; Pascolini 2020a) suonano sempre più come pretesti, campanelli di allarme di una trasformazione in corso nel modo di concepire le relazioni internazionali, più che problemi specifici legati ad un singolo accordo.

Tra sviluppo delle forze nucleari mondiali e gravi difficoltà dei regimi di controllo previsti dalla trattatistica internazionale, infatti, quella che sembra delinearsi alla luce del quadro sin qui descritto è una vera e propria nuova stagione della storia del rischio atomico. Come scrive sempre Alessandro Pascolini (2020c), "è ormai chiaro che l'obiettivo dell'eliminazione delle armi nucleari si è allontanato dall'orizzonte e appare oggi un'utopica speranza"; nonostante i progressi nel dibattito evidenziati all'inizio di questo paragrafo quindi, la stagione del controllo, degli accordi e dei trattati rappresenterebbe un paradigma superato.

Se questa riflessione fosca venisse confermata dai fatti nei mesi ed anni a venire, staremmo entrando quindi in una nuova era del rischio, complicata ed approfondita dall'intreccio con il superamento dell'ordine bilaterale Usa-Urss. Molte di più sono ormai le potenze atomiche da annoverare, come viene confermato anno dopo anno dai rapporti del Sipri qui presi in considerazione; sempre più multipolare e conflittuale è il quadro delle relazioni internazionali, paradosso dei paradossi in un mondo sempre più integrato e globalizzato.

Nell'epoca del Covid-19 e degli sconvolgimenti climatici, l'umanità dovrebbe quindi aggiungere alla lista con sempre più urgenza un altro fattore di rischio per la propria esistenza sulla Terra. Si tratta di un rischio la cui origine antropica e le cui responsabilità politiche sono ancora più innegabili: l'ennesimo buon motivo per tirare un freno e cambiare rapidamente rotta a livello globale, concependo nuovi modelli di sostenibilità, cooperazione e convivenza prima che sia troppo tardi.

Bibliografia

Giuliani B. (2019). "Il Trattato sulla Non Proliferazione delle Armi Nucleari in vista della Conferenza di Revisione 2020: problemi e prospettive", in *IRIAD Review* 12/2019: 63-92.

Jaenecke H. (1987). *L'apocalisse atomica. Da Hiroshima a Chernobyl*, trad. it. S. Domenico di Fiesole (FI): Edizioni Cultura della Pace, 1991.

Jungk R. (1961). "Introduzione all'edizione tedesca". In: Anders G. (1961), *L'ultima vittima di Hiroshima. Il carteggio con Claude Eatherly, il pilota della bomba atomica*, trad.it. Sesto San Giovanni (MI): Mimesis, 2016.

Pascolini A. (2020a). *Armi nucleari, colloqui strategici a Vienna*, disponibile all'indirizzo: https://ilbolive.unipd.it/it/news/armi-nucleari-colloqui-strategici-vienna (ultimo accesso: 23 ottobre 2020)

Pascolini A. (2020b). *Il nuovo paradigma: il rischio nucleare*, disponibile all'indirizzo: https://ilbolive.unipd.it/it/news/nuovo-paradigma-rischio-nucleare (ultimo accesso: 23 ottobre 2020)

Pascolini A. (2020c), *Cose che voi umani…*, disponibile all'indirizzo: https://ilbolive.unipd.it/it/news/cose-che-voi-umani (ultimo accesso: 23 ottobre 2020)

Pascolini A. (2020d). *Armi nucleari, il crepuscolo del New START,* disponibile all'indirizzo: https://ilbolive.unipd.it/it/news/armi-nucleari-crepuscolo-new-start (ultimo accesso: 23 ottobre 2020)

Putzolu G. (2019a). "La fine del Trattato INF. Nuove paure ed equilibri strategici", in *IRIAD Review* 5/2019: 23-41.

Putzolu G. (2019b). "Il Trattato TPNW: un'arma contro i finanziamenti degli armamenti nucleari, ma un ostacolo per il disarmo?", in *IRIAD Review* 11/2019: 39-60.

SIPRI (2020), *SIPRI Yearbook 2020*, Oxford: Oxford University Press.

Analisi e Ricerche

Da Sophia a Irini: il ruolo dell'Unione Europea nel monitorare l'embargo di armi in Libia

From Sophia to Irini: the UE role in monitoring the arms embargo on Libya

di Edoardo del Principe

Abstract: Le sorti della Libia sono d'interesse economico e politico non solo per gli Stati che si affacciano sul Mediterraneo. L'incessante vendita di armamenti che va avanti dal 2011, nonostante l'embargo posto dalle Nazioni Unite, ha coinvolto paesi da tutto il mondo e protrae inevitabilmente gli scontri sul territorio. L'Unione europea con le operazioni Sophia prima ed Irini poi ha messo in luce le contraddizioni ed i conflitti d'interesse delle politiche europee e della diplomazia internazionale.

Parole chiave: Libia, embargo, Unione europea, Operazione Irini, Operazione Sophia, armamenti

Abstract: What will happen in Libia have consequences in the economy and the politics of not only the Mediterranean area. Many countries are still selling arms in Libya since 2011, even with a running embargo from UN. With a neverending war on the background, the EU launched Op. Sophia first, Irini later, that highlighted the conflictual Union foreign policy and the lack of a shared strategy internationally.

Keywords: Libya, embargo, European Union, Operation Irini, Operation Sophia, arms

Edoardo del Principe: ricercatore indipendente, assistente alla ricerca per lo UK Defence Forum, scrittore di articoli per IsAG e collaboratore esterno per Archivio Disarmo. Laureato magistrale a Perugia in Relazioni Internazionali con tesi sulle politiche di difesa e sicurezza dell'Unione europea.

Introduzione

La Libia è uno degli scenari che ha più attirato l'attenzione mondiale negli ultimi anni per via dei suoi recenti sviluppi geopolitici. Da tempo il Governo di Accordo Nazionale (GNA) guidato da Fayez al-Sarraj, sostenuto dalle Nazioni Unite, si scontra con il Generale Haftar ed il suo Esercito Nazionale Libico, al fine di riunificare un paese lacerato da quasi dieci anni di guerre interne e permeato da organizzazioni e commerci illegali. La complessità e le sfide della Libia hanno visto un climax con il sostegno economico e militare emirato-saudita nei confronti di Haftar, supportato politicamente anche dalla Russia ed al-Sarraj sostenuto e rifornito costantemente da Ankara. In Libia siamo oramai abituati a sentir parlare di scontri tra milizie e forse si è persa traccia, o memoria, dei continui e ripetuti richiami all'embargo di armi che dovrebbe vigere sul Paese dal 2011. Nello scenario libico è chiaro che si sovrappongano e gareggino interessi geopolitici che finisco per porre in contraddizione persino il Patto atlantico, con Francia e Turchia su schieramenti opposti. L'Unione europea, d'altro canto, si è sempre posta più come un "arbitro" che come un giocatore, andando con le missioni EUBAM Libya ed EUNAVFOR MED ad occuparsi più dell'aspetto umanitario che della risoluzione del conflitto, entrambi egualmente importanti e necessariamente incrociati.

Uno dei pezzi mancanti nel quadro della risoluzione del conflitto libico è l'imposizione effettiva di un embargo d'armamenti, dichiarato sulla carta ma mai attuato nella pratica per mancanza di forza da parte degli attori internazionali. Ci si è quindi chiesti chi e come dovesse imporre il rispetto delle risoluzioni delle Nazioni Unite e, ad oggi, si tenta di rispondere a queste domande con Irini. L'operazione europea a guida italiana ha come *task* principale di monitorare l'effettivo embargo di armamenti da e verso la Libia tramite la sua presenza nel Mediterraneo (Factsheet, 2020), la capacità di ricognizione grazie ad aerei militari e di tracciamento tramite il SatCen (Centro satellitare europeo).

Il paper vuole, tramite le risoluzioni delle Nazioni Unite ed i dati a disposizione dei centri studi, comprendere le tipologie degli armamenti oggetto dei flussi illegali e capire i metodi attraverso i quali si sono propagati tanto in Libia, quanto nelle aree limitrofe, tentando di dare una panoramica del fenomeno. Ci si soffermerà nello specifico ad osservare il funzionamento delle politiche europee e, quindi, delle missioni nel Mediterraneo, per capirne la loro reale efficacia nello scenario libico. Infine si darà uno sguardo alla teoria dietro l'imposizione di un embargo per capire come la recente missione Irini si collochi in questo quadro.

1. Embargo 2011- e violazioni

Adottata nel Febbraio 2011 (1970, 2011) a seguito dei violenti scontri in Libia sull'onda delle primavere arabe, che avrebbero poi portato nell'Autunno di quell'anno alla destituzione di Gheddafi, la risoluzione 1970 è il primo tentativo di porre un freno

alla degenerata situazione libica. Le Nazioni Unite, oltre a denunciare le violazioni dei diritti umani e richiedere l'aiuto della comunità internazionale al fine che di normalizzare la situazione, istituiscono l'embargo di armi verso il paese. Un embargo può essere parziale o imparziale (Tierney, 2005): nel primo caso l'embargo viene posto solo ad una delle parti in conflitto, nel secondo caso (come in Libia) viene attribuito a tutte le forze in campo. La scelta di questa tipologia non è casuale dato che al tempo erano presenti, oltre le forze ufficiali, anche milizie di civili organizzate. Questo ha portato le NU a provvedere a particolari eccezioni nelle quali l'esportazione di materiale militare fosse consentito. Infatti a rimanere escluso dall'embargo furono tutti quegli equipaggiamenti non letali che potevano essere utili a scopo umanitario o protettivo. In questa ampia categoria troviamo sia elmetti militari sia radar e sistemi di ricognizione.

Nel promuovere l'embargo le NU fanno ampio richiamo al diritto internazionale e chiedono agli Stati, specialmente quelli confinanti, di porre particolare attenzione al rispetto della risoluzione attraverso un monitoraggio costante dei confini, al fine di evitare un'escalation delle violenze. Secondo la risoluzione, la cessata importazione di armi avrebbe facilitato l'avvio della fase di transizione del paese, iniziata e mai conclusasi dopo le elezioni del 2014. La risoluzione di febbraio mancava, però, della parte attuativa, ovvero l'*enforcement*, la quale viene aggiunta nella risoluzione di marzo (1973, 2011). Le NU, modificando i paragrafi 9 e 10 della precedente risoluzione, chiedono agli attori regionali di monitorare i confini terrestri e marittimi che hanno con la Libia al fine di fermare ed ispezionare qualunque cargo sospetto potesse contenere delle forniture illegali di armamenti. Per facilitare le operazione via terra e mare, la nuova risoluzione istituisce una *no fly zone* su tutto il territorio libico, supportata dalla missione NATO *Unified Protector*. C'è da sottolineare come la NFZ non sia stata anch'essa rispettata se non nel periodo in cui la missione NATO era attiva (NATO factsheet; 2011), tanto che si è tornati a chiedere la sua applicazione nel 2019 (Cremonesi, 2019) come ulteriore strumento per imporre un *cease-fire*. Con la creazione di UNSMIL tramite la risoluzione di settembre (2009, 2011) l'embargo potrà essere disapplicato, previa notifica, per fornire armi leggere e relativo materiale al personale della missione. Inoltre, se notificato in anticipo alla UNSC (*UN Sanction Committee*), è stato concesso l'ingresso di armi intese per le autorità nazionali. Può essere non notificato, invece, il trasferimento di tutti i tipi di equipaggiamenti non letali (NU, risoluzione 2095, 2013).

Le prime due missioni internazionali che hanno coinvolto la Libia sono state UNSMIL (*United Nations Support Mission in Libya*) ed EUBAM (*EU Borders Assistance Mission*) Libya. La prima ha uno scopo politico e non militare, ossia ristabilire la pubblica sicurezza ed il rispetto della legge per poi poter traghettare il paese attraverso un processo di riconciliazione ad una nuova unità. La missione europea analogamente si sofferma su aspetti tecnici e civili e non ha mai inteso l'entrata in conflitto con una o più parti. Stabilita nel maggio 2013 sotto la CSDP (*Common security and defence policy* dell'Unione) ha come scopo quello di supportare le autorità libiche per ristabilire la

sicurezza ed il controllo sui propri confini marittimi, terrestri ed aerei. Entrambe le missioni, però, si sono dovute ricollocare ed oggi continuano ad operare dalla Tunisia (EEAS, 2019) per via degli eventi susseguitisi alle elezioni 2014 e lo scoppio della seconda guerra civile. Come si può immaginare, le missioni e la loro operatività fuori dal territorio libico hanno impedito la corretta esecuzione dei mandati, favorendo di conseguenza la violazione dell'embargo.

Il motivo della grande proliferazione di armi in Libia non può essere ricondotta solo all'export avvenuto verso il Paese in questi anni. Le risoluzioni delle NU non hanno potuto e non potevano intervenire in quella che è stata la vera fucina di materiale bellico per gli iniziali scontri del 2011. Il collasso del regime di Gheddafi ha reso possibile il saccheggio del suo fornito arsenale da parte delle milizie locali, formato in gran parte dalle vendite europee. Tra queste possiamo menzionare l'Italia con 276,7 milioni di euro di vendite, la Francia con poco più di 210 milioni di euro e la Germania con 84 milioni di euro di armi vendute, tutte solo tra il 2005 ed il 2009 (Todarello 2011). È infatti emerso in Libia un grandissimo commercio illegale di armi facilitato nella vendita anche da internet (Jenzen-Jone, Rice; 2019), non solo tramite i mezzi del *deep web,* ma anche tramite Facebook (Dhaouadi, 2019). L'assenza di un esercito unito e, quindi, il mancato controllo dei confini ha infine permesso il passaggio delle SALWs (*small arms, light weapons*) in tutta l'Africa occidentale (Blockamn, Bromley, Maletta; 2018). Nonostante non vi fossero chiare informazioni riguardo l'arsenale militare del Colonnello Gheddafi, era evidente sin dal 2011 che Libia avesse bisogno di aiuto nel controllare le vendite delle SALWs sia dentro sia fuori il Paese: come è intuibile, il mercato di armi leggere è estremamente più difficile da localizzare rispetto le vendite di missili o veicoli. Le SALW inoltre sono di più facile manifattura e le loro munizioni sono maggiormente reperibili (Florquin, Lipott, Wairagu; 2019). Le risoluzioni ed i mandati delle missioni poco potevano fare se le armi erano prodotte in loco da civili o illegalmente rubate dalle scorte nazionali, se non cercare di evitare la loro ulteriore diffusione. Nel dialogo con le istituzioni operanti prima del 2014, e tramite le modifiche alle risoluzioni, è stato concesso, come detto, l'ingresso di ulteriore materiale bellico, ma risulta evidente che senza missioni internazionali in loco è stato difficile monitorarne l'effettivo utilizzo e movimento. Si stima, tra le altre, che prima dell'agosto 2014 il Consiglio di Sicurezza delle NU abbia avallato l'arrivo in Libia di oltre sessantamila fucili d'assalto e quattromila mitragliatrici (Marsh, 2017).

Per completare la panoramica sull'origine degli armamenti oggetto di commercio, oltre quelle arrivate illegalmente, c'è da notificare il saccheggio delle scorte delle forze di peacekeeping, la produzione artigianale di armi sul territorio (che comprendeva sia armi di piccolo taglio sia più sofisticati fucili d'assalto) ed, infine, la corruzione delle autorità nazionali o dei civili al fine di rifornire costantemente le parti in guerra (Blockamn, Bromley, Maletta; 2018). Tuttavia, il riconoscimento di tale problematica nella sua magnitudo è stato compreso solo tardivamente quando nel 2014 un gruppo di

esperti delle NU ha stimato che più di 14 paesi tra Africa e Medio Oriente avessero ricevuto materiale bellico dalla Libia (*ibid.*). A favorire questo commercio internazionale, però, non sono state solo nazioni: la proliferazione di attori non statali ha sicuramente inciso, con la presenza del nascente Stato Islamico e degli Hezbollah in Libia (*ibid*.). Le misure d'embargo sono solite essere applicate a Stati e, come è noto, questi gruppi sfuggono alle regole e alle classificazioni del diritto internazionale, per cui era lecito aspettarsi misure più specifiche per colpire questa ragnatela sotterranea che di certo non operava nei modi convenzionali che un embargo era solito trattare. La difficoltà riscontrata dal mandato nell'individuare ed arginare questo tipo di proliferazione sta anche nel lato tecnico in cui questa avviene: le vendite online, spesso effettuate da persone sui 20 o 30 anni e affiliate a gruppi armati non statali (Jenzen-Jone, McCullum; 2017), sono scambi tra privati che le stesse piattaforme fanno fatica e regolare e monitorare. Il caso portato alla luce dal New York Times è perfettamente esplicativo della situazione: gruppi Facebook operativi da anni in veri e propri bazar online (Chives, 2016), dove ci si scambiava dalle armi leggere a sistemi d'arma più complessi come mitragliatrici per contraerea e lanciarazzi. Il caso delle armi libiche vendute online mostra la vulnerabilità delle norme vigenti e la facilità con cui determinati scambi avvengano letteralmente sotto la luce del sole, quando non ci sono autorità che controllano. E' per questo che forse, più che intervenire nel commercio, sarebbe necessario bloccare all'origine l'arrivo di queste armi e normare diversamente le compravendite in modo tale da evitare accadano fenomeni di diversione (Iaria, 2019).

In Libia la configurazione di interessi esteri ha portato diverse nazioni a supportare prima del 2011 le autorità nazionali e post elezioni 2014 uno dei due governi che si dichiara legittimo. I dati presi dal database del SIPRI ci raccontano non solo chi, come e quando ha inviato armi in Libia ma ci forniscono anche la storia della politica internazionale fatta nel Paese da attori terzi. I dati dal 2011 al 2014 relativi all'allora governo libico in carica, anche dopo la morte di Gheddafi, fanno parte degli armamenti a cui si faceva riferimento nelle risoluzioni delle NU, dove questi potevano essere approvati dall'UNSC per operazioni peacekeeping o supporto alle autorità nazionali. Pur non violando di fatto l'embargo è possibile pensare che questi possano essere stati poi usati o venduti, con lo scoppiare della guerra civile dopo le elezioni 2014. Possiamo invece parlare di embargo violato per tutti quei veicoli di terra ed aria letali che l'Egitto e la Bielorussia hanno venduto al governo di Tobruch. Una sottile precisazione va fatta per quei veicoli non letali, tipo i corrazzati anti mine *Typhoon* o i droni turchi di ricognizione *Bayraktar*, che, seppur non possono costituire una minaccia di per sé, possono essere comunque usati in offensive aeree o terrestri. La risoluzione 2095 (2013) permettendo l'ingresso senza notificazione di tutti quegli oggetti o veicoli non letali non ha né protetto maggiormente i civili né in qualche modo contribuito a facilitare la fine delle ostilità. Uno degli approvvigionamenti più ricorrenti nei dati SIPRI è il motore diesel vt-400 di indiscussa utilità sia per gli spostamenti sia per i rifornimenti, predisponendo i

mezzi, in uno scenario dove le principali città distano molti km l'una dall'altra, a percorrere grandi distanze in modo più efficiente aumentando di fatto la capacità degli eserciti di spostarsi e quindi scontrarsi. Un dato non riportato in tabella per esigenze grafiche è la grandissima quantità di armamenti di seconda mano acquistati nel corso degli anni, un dato che può essere fonte di due riflessioni: la prima è la scarsezza di risorse degli attori libici che, sempre secondo i dati SIPRI, hanno ricevuto più volte finanziamenti in particolar modo dagli Emirati Arabi Uniti in modo bipartisan. Gli EAU, alla luce di questi dati ed altri report, sono stati gli assoluti protagonisti dei primi fuochi di Haftar e delle sue successive avanzate, comprando e non solo finanziando per conto terzi di terzi, al fine di far durare gli scontri quanto più possibile (Slijper, 2017). Una strategia volta ad alimentare la necessità del loro ruolo in questo conflitto. La seconda riflessione è invece relativa all'impatto di queste forniture "usate" che potrebbero, in virtù della loro usura, esser state rimpiazzate in un secondo momento, aumentando la necessità di nuovi armamenti.

Dette ricche forniture dell'era Gheddafi sono state oggetto tanto di export quanto d'uso interno ed è per questo che non si può attribuire ad un embargo l'unico ruolo di monitorare e limitare l'uso della forza illegittima nel paese. Le missioni sono strumenti utilizzati dalla comunità internazionale per intervenire in un contesto e sono, quindi, frutto di una politica che riflette a volte la mancanza di una strategia comune ed un evidente conflitto d'interesse. A partire dalla missione NATO del 2011 non vi è stata una chiara ed attenta valutazione delle misure poste in atto, oppure, proprio consapevoli del complicato contesto libico, si è sperato che semplicemente, con le elezioni del 2014, si trovasse in una risoluzione pacifica alle controversie del paese. Anche qui, però, sottostimando ottimisticamente le divergenti influenze che si erano già posizionate nel territorio, dato che già dal 2011 Emirati Arabi Uniti, Giordania e Russia avevano incominciato ad espandere la loro azione in Libia.

Compratore/ Venditore (S)	*Quantità Ordinate*	*Tipologia*	*Descrizione dell'ordine*	*Anno ordine*	*Anno consegna*
Libia[1]					
S: Austria	4	Camcopter S-100	UAV	2009	2011
Francia	(1000)[2]	MILAN	Anti-tank missile	(2007)	2008-2011
Italia	1	AW139	Helicopter	(2009)	2011
	20	Puma	APV	(2012)	013
Giordania	(49)	Nimr Armored	APV	2009	2013
Russia	(350)	9M123/AT-15	Anti-tank missile	2012	2013
	(10)	9P157-2 Khrizantema-S	Tank Destroyer	2012	2013
Sudan	3	Mi-24P/Mi-35P	Combat helicopter	2013	2013
EAU	(750)	Spartan	APC/APV	(2012)	2012-2013
	(50)	Typhoon	APC	(2012)	2012
USA	50	VT-400	Diesel engine	(2012)	2012
Libia, Nuovo Congresso Nazionale (Tripoli)					
S: Turchia	(13)	Navigator	APC	2019	2019
	(12)	Bayraktar-2	Armed UAV	2019	2019
EAU	(8)	Typhoon	APC	(2015)	2016
USA	(8)	VT-400	Diesel engine	(2015)	2016
	(13)	ISC	Diesel engine	(2019)	2019
Libia, Camera dei rappresentanti (Tobruch)					
S: Bielorussia	4	Mi-24P/Mi-35P	Combat helicopter	2014	2015
Egitto	(3)	Mi-8T	Transport helicopter	2014	2014
	(5)	MiG-21MF	Fighter aircraft	2014	2015
Giordania	(5)	Al-Wahsh	APC	(2018)	2018
	(5)	Al-Mared	APC	(2019)	2019
	(5)	Mbombe	APC	2019	2019
Olanda	1	Emer	OPV	2017	2018
UAE	(38)	Typhoon	APC	(2013)	2014
	(103)	Panthera T6	APV	(2014)	2015-2016
	(10)	N35	APC	(2017)	2017
USA	(38)	VT-400	Diesel engine	(2013)	2014
	(5)	ISC	Diesel engine	(2018)	2018
Sconosciuto(i)	(10)	Caiman	APC	(2017)	2017
	(8)	Terrier LT-79	APC	(2019)	2019
Libia, Consiglio nazionale di transizione					
S: Qatar	(50)	MILAN	Anti-tank missile	2011	2011
Sconosciuto	(1)	Ratel-20	IFV	2011	2011

Tab.1. *Export di maggiori sistemi d'arma alla Libia 2011-2019.*
Fonte: elaborazione dell'autore su dati SIPRI.

[1] Si intende le autorità nazionali libiche prima del 2014
[2] Tra parentesi indicano dati o numeri che potrebbero non essere precisi

2. La politica estera dell'Unione Europea nel Mediterraneo

In quello che spesso viene definito "caos libico" c'è sempre stata una ratio negli eventi. È indubbio che vi siano responsabilità e relazioni di causa-effetto nelle politiche adottate dalla comunità internazionale rispetto la situazione in Libia dal 2011 ad oggi. L'attore geopoliticamente più rilevante, ossia l'Europa, non è stato esente da critiche nel suo ruolo. Le divergenti posizioni tra Francia ed UE, nonché l'annoso problema dei flussi migratori, sono alla radice della conflittuale politica estera portata avanti nel corso degli anni tramite missioni spesso sotto l'occhio del ciclone[3]. Una delle operazioni più discusse della storia europea è senza dubbio EU NAVFOR MED Sophia, che oggi viene ricordata per il suo ruolo nel salvataggio di migranti nel mar Mediterraneo centrale. L'UE arriva ad istituire Sophia dopo le modifiche attuate alla precedente missione italiana di SAR (*Search and Rescue*) Mare Nostrum e la collegiale Triton lanciata da Frontex. Sophia si differenzia dalle sue due precedenti incarnazioni per un mandato iniziale più ampio e coraggioso. Infatti, per la missione sarebbero state previste quattro fasi: una prima di studio e monitoraggio delle attività criminali in Libia; una seconda di contrasto in alto mare diretto ad attività ed imbarcazioni dei trafficanti, in seguito estendibile alle acque territoriali libiche in una fase successiva, terminando il proprio compito e ritirandosi nell'ultima (Factsheet, 2019); una terza fase dove era prevista l'attività nella zona costiera libica, con l'impegno europeo di farsi da garante non solo nel prevenire le partenze ma nello smantellare la ragnatela del traffico di esseri umani, è stata disattesa. In mancanza di un accordo con la Libia per il passaggio di navi e personale europeo nelle acque territoriale o di risoluzioni delle NU che lo permettessero, la situazione viene sbloccata con l'accordo del Governo italiano ed al-Sarraj. L'Unione e l'Italia, così, delegano questi compiti alla Guardia costiera libica, con la Marina italiana che si presterà a formare il personale libico, fornirgli tutti i mezzi necessarie e monitorarne la condotta (memorandum, 2017). Oggi questo processo viene chiamato "esternalizzazione delle frontiere" (Gabrielli, 2019), ovvero delegare a Stati limitrofi il controllo e la sorveglianza degli spazi geopolitici più prossimi.

Con la progressiva esternalizzazione dei compiti di SAR e, di conseguenza, i minori flussi nelle acque internazionali, il mandato di Sophia viene ridisegnato. Nel giugno 2016 il Consiglio Europeo aggiunge ai compiti dell'operazione a guida italiana quello di contribuire all'implementazione dell'embargo monitorando la striscia di mare vicino le acque territoriali libiche, in accordo con la risoluzione 2292 (2016) e successivamente con la a2357 (2017) che permettono ispezioni e controlli in alto mare da parte di EU NAVFOR MED. Nel 2017 l'Unione potenzia il mandato di Sophia predisponendola come *hub* per il monitoraggio e la condivisione di informazioni sui principali traffici illegali con altri organismi dell'Unione Europea (Consiglio dell'UE, 2017).

[3] Si fa riferimento all'attenzione posta dai media su "l'effetto magnete" che la missione prima italiana e poi europea avrebbe esercitato sul flusso migratorio verso l'Europa.

Ispezionare è, però, più facile a dirsi che a farsi. In accordo con la risoluzione 1970 ed il diritto internazionale, lo Stato membro che procede all'ispezione deve da una parte cercare il consenso ex ante dello Stato di bandiera, ma dall'altra non ha particolar obblighi giuridici nel doverlo per forza ottenere. Così facendo si possono creare situazioni di controlli anche senza il consenso dello Stato di bandiera purché ci sia stata comunque la buona volontà[4] di ottenerlo: come a dire che basta chiedere il permesso per poterlo ottenere. A rendere ancora più controversa la situazione c'è un ambiguo richiamo all'uso della forza commisurato alla situazione di circostanza[5] per imporre l'embargo ed i controlli, nonché vi è la possibilità da parte delle compagnie fermate di ottenere risarcimenti qualora il fermo conduca a danni tangibili o si sia rivelato infondato. Si delinea, quindi, uno scenario in cui sarebbe possibile fare questi controlli, ma viene reso tecnicamente complicato dalla vaghezza e dalla lacunosità delle risoluzioni che similmente ad un campo minato rischiavano di far inciampare Sophia in situazioni spiacevoli. Come osserva Luigi Zuccari (2016) "la risoluzione 2292 (2016), nonostante determini un rafforzamento obiettivo dell'embargo militare nei confronti delle diverse entità che operano nell'ambito della situazione libica, non appare affatto sufficiente a superare l'*empasse* politico che caratterizza da troppo tempo la crisi del Paese Nord africano […] rappresenta piuttosto la volontà dei Membri del Consiglio di sicurezza di lasciare inalterato il quadro politico demandando alla diplomazia e agli accordi sotterranei la gestione dei nodi cruciali della crisi libica" (Zuccari, 2016).

Silvia Bianco (2019) in un editoriale per El Pais riporta i dati dei quattro anni di attività in alto mare di Sophia: nel corso di questo periodo l'operazione europea ha arrestato 151 individui sospetti di traffico di essere umani e di commerci illegittimi con la distruzione di 551 imbarcazioni utilizzate per tali fini. L'operazione ha ispezionato sei navi, sequestrando le merci solo di tre. Tra le altre ha avuto contatti radio con quasi 2500 imbarcazioni, effettuando 161 "approcci amichevoli". Nonostante le risoluzioni delle Nazioni Unite, politicamente lo scopo principale di Sophia è sempre stato quello di salvare vite umane e combattere il traffico irregolare di persone verso l'Europa, lasciando l'embargo come un punto secondario della propria attività come dimostrano le oltre 45.000 persone salvate nel corso degli anni. Nei piani dell'Unione vi era una più stretta cooperazione tra EUBAM e EUNAV al fine di implementare le capacità di monitoraggio sull'embargo, ma i buoni propositi del 2018 si scontrarono con le volontà all'interno della politica italiana che non vedevano più in Sophia quel mezzo utile a contrastare il già debole afflusso di migranti verso le nostre coste, adottando altre

[4] Più precisamente «make good-faith efforts to first obtain the consent of the vessel's flag State» (par. 3 Ris. 1970)

[5] La formula di proporzionalità nell'uso della forza risalente alla risoluzione 665 (1990) è stata adottata più volte per discostarsi da «to use all necessary means» che prevede un uso della forza più permissivo e discrezionale. Ad ogni modo entrambe le formulazioni possono essere oggetto di interpretazioni molto varie tra loro.

misure restrittive ritenute ugualmente efficaci. L'operazione a guida italiana viene, così, depotenziata finendo per essere probabilmente il primo esempio nella storia di una missione navale senza navi in acqua. Nel 2019, nella sola attesa di essere smantellata o ricomposta diversamente alla fine del suo mandato, le uniche operazioni di Sophia sono state di ricognizione area (Martini, 2019).

3. EUNAVFOR MED Irini: una sfida di credibilità e sicurezza

Con l'acuirsi della proxy war in Libia e il finire del mandato di Sophia, l'UE e le NU hanno sentito la necessità di un cambio di rotta con la conferenza di Berlino del gennaio 2020, chiamata per dare uno scossone ai tiepidi, se non gelidi, rapporti che si stanno instaurando tra le forze a sostegno di uno o dell'altro fronte libico. La necessità di rimpiazzare Sophia, con il mandato a termine nel marzo 2020, ha dato lo slancio per produrre un cambiamento sui mandati e sulle finalità delle operazioni europee nel Mar Mediterraneo centrale. Per capire la costruzione del mandato di Irini è necessario dare qualche accenno al processo di policy making dell'UE nell'ambito della CSDP (Common Security and Defence Policy): le proposte per missioni e mandati vengono discusse prima dal Comitato politico e di sicurezza e poi dal Consiglio degli affari esteri, entrambi presieduti dall'Alto Rappresentante. Nel primo organo sono presenti ambasciatori per ogni Stato membro, nel secondo i vari Ministri degli Esteri. La proposta, sottoposta alla Commissione, viene formalizzata al Consiglio, che vota il mandato tramite l'unanimità. Questa spasmodica ricerca di consenso e dell'unanimità ha portato molte operazioni di politica estera dell'UE a sembrare più un tentativo di "fare qualcosa" rispetto all'individuare una soluzione pragmatica ai problemi (Alagna, 2020). Già nella precedente Sophia, il mandato dell'operazione si scontrava con evidenti divergenze geopolitiche sulla Libia all'interno dell'UE; con Irini si è ancora una volta caricata di aspettative una missione che, per forza di cose, da sola non può cambiare le sorti del conflitto in Libia.

EUNAVFOR MED Irini (factsheet, 2020) si occupa principalmente di far rispettare l'embargo di armamenti posto dalle NU tramite l'uso di sistemi di ricognizione aerea, satellitare ed assetti marittimi. In particolare sarà in grado di ispezionare imbarcazioni in alto mare sospette di trasportare armi o relativo materiale verso o dalla Libia, in accordo con la risoluzione 2292 (2016). Sarà in grado di dirottare le imbarcazioni verso porti per farne depositare il cargo illegittimo e di collezionare dati del traffico di armamenti rendendoli disponibili alle autorità degli Stati membri attraverso la *crime investigation cell*. Come obiettivi secondari contribuirà a monitorare l'export illecito di petrolio attraverso operazioni di monitoraggio e di sorveglianza con i mezzi già citati, in accordo con le risoluzioni 2146 (2014) e 2509 (2020). Dalla decisione del Consiglio dell'UE 472 (PESC, 2020) si evince un potenziale ampiamento dei compiti di Irini che in futuro potrebbe consentire l'impiego di forze al fine di sorvegliare lo spazio aereo libico,

in conformità delle risoluzioni del Consiglio di Sicurezza o con il futuro consenso delle autorità libiche. Inoltre, contribuirà allo smantellamento del traffico di esseri umani e commerci illeciti come già in accordo alla risoluzione 2240 (2015). In pratica il mandato della nuova Irini risulta identico a quello di Sophia, cambiandone solo la priorità dei punti in agenda.

La missione dispone di 9.8 milioni presi dal budget europeo per il 2020 (factsheet 2020) e sarà sovvenzionata dall'Italia per altri 21,3 milioni di euro, come espresso nel decreto missioni (Dossier, 2020). L'Unione per costituzione non può farsi carico delle spese per la difesa e queste ricadono, dunque, a carico degli Stati membri. Irini sarà assegnata al Comando in mare ogni sei mesi alternativamente tra Italia e Grecia. Assieme alla rotazione del comando avverrà la rotazione della nave ammiraglia, in data 20 luglio 2020 l'italiana LPD San Giorgio con il Comandante in mare Ettore Socci. L'Italia fornisce occasionalmente, oltre la fregata menzionate, un Aeromobile a pilotaggio remoto APR, un aereo da pattugliamento marittimo P72, un aereo Air Early Warning ed un sottomarino di supporto (Gaiani, 2020). Accanto alla *flagship*, la missione dispone dei velivoli da ricognizione P3C Orion tedesco, An - 28B1R BRYZA polacco ed il lussemburghese SW3 Merlin III, impiegato già ai tempi di Sophia. L'Orion nasce come un aereo da guerra, ma il suo principale uso oramai è diventato quello di ricognizioni a lungo raggio e monitoraggio delle aree marittime, al punto da essere considerato l'occhio volante della missione. Ben più piccolo, ma adottato per lo stesso ruolo, è il velivolo lussemburghese, mentre il polacco An-28B1R è capace di effettuare anche missioni di SAR. L'altra fregata in mare, la greca SPETSAI, ha preso parte in numerose missioni multilaterali e NATO, essendo capace di intervenire in molteplici scenari ed è attualmente il cuore operativo della missione (website Irini, 2020). Il processo di "generazione della forza" è ancora in divenire dato che dal Decreto missioni si apprende che l'Italia metterà a disposizione fino ad un totale di 517 militari per Irini. Sempre dal decreto, emerge la volontà del parlamento tedesco di mettere a disposizione 300 soldati ed un aereo da pattugliamento (Dossier, 2020). Nel totale dispiegamento della sua forza, Irini, per quest'anno, sarà composta da tre unità navali (da Francia, Grecia e Italia) ed aerei da pattugliamento (da Germania, Italia, Lussemburgo e Polonia). Al pieno dispiegamento delle sue forze Irini dovrebbe essere composta come descritto dalla Tab.2.

NAZIONE	Principali assetti di superficie		Assetti per sorveglianza aero-marittima	
	Cacciatorpediniere	*Fregate*	*Ala fissa*	*Ala rotante*
Francia	11	11	12	36
Germania	9	6	8	22
Grecia	0	13	0	18
Italia	12	4	6	47
Spagna	5	6	11	20
Totale	*37*	*40*	*37*	*143*
UE	42	55	55	195

Tab. 2. *Assetti addizionali che verranno dispiegati per EUNAVFOR MED Irini.*
Fonte: Military Balance Blog (Lapo, 2020)

Il mandato della missione però, analogamente a quello di Sophia, riferendosi alle medesime risoluzioni e soffrendo dei medesimi problemi strutturali, risulta tutt'ora anch'essa incapace di rispondere adeguatamente ai traffici illeciti che coinvolgono la Libia. Dal Decreto missioni apprendiamo, come ampiamente previsto, che non sarà possibile monitorare le acque libiche, ma solo le acque internazionali adiacenti (Dossier, 2020). A far emergere ulteriori dettagli sulle regole di ingaggio di Irini ci ha pensato il suo portavoce, Peter Stano, con le dichiarazioni riportate dall'ANSA (Libia, 2020) "dall'inizio della missione, operazione Irini ha contattato[6] oltre 75 navi, così come è avvenuto anche ieri, con un cargo al largo delle coste libiche. La risposta della nave non è stata positiva, e perciò non si è potuto procedere con l'ispezione. Stiamo verificando le giustificazioni presentate per questo comportamento". Il fatto risale al 10 giugno, giorno nel quale Irini, provando a fermare per ispezionare la nave cargo sopra menzionata, sarebbe stata ostacolata nell'operazione da tre navi militari turche (Michalopoulos, 2020). Questo getta la luce su due punti: il primo è che, analogamente a Sophia, senza un esplicito consenso dell'altra nave non sia possibile applicare l'uso della forza in alto mare; il secondo è che la forza in possesso ad Irini, navi turche o meno, sia ancora insufficiente per minacciare credibilmente le navi sospette. Da Stano emerge, inoltre, che gli attuali successi di Irini sarebbero solamente relativi al fermo di partite di petrolio illecite dirette verso la Libia e che ogni eventuale incidente sarà riportato in seno alla commissione delle NU che si occupa del caso libico. Dall'editoriale di

[6] Tradotto da "healings", quindi, contatti radio.

Gianandrea Gaiani (La nuova bussola quotidiana, 2020) apprendiamo ulteriori dettagli: Gaiani riporta che, grazie ai dati del portale di tracciamento navale "Marine Traffic", il 7 giugno la nave cargo Cirkin, battente bandiera della Tanzania, fosse salpata dal porto turco di Haydarpasa e che si trovasse in Libia, al momento a Misurata. Sempre secondo i dati del portale questa sarebbe stata approcciata da Spetsai, ma soltanto tramite un segnale d'avvertimento, senza poter inviare un boarding team per ispezionarne il carico. Sempre Gaiani puntualizza come non solo sia poi stata scortata verso Tripoli da tre navi turche, ma che avesse già sbarcato precedentemente a Misurata lo scorso 28 maggio un carico di carri armati turchi M—60 (anche in quel caso scortata da una nave militare turca).

Michalopoulos (2020) torna sulla faccenda il 17 giugno riportando le dichiarazioni lasciate dall'ufficio stampa di Irini ad una serie di giornalisti. Irini dichiara di aver avuto contatti con più di 130 navi cargo dal lancio dell'operazione, come nel caso del 10 giugno utilizzando le procedure consentite dalle risoluzioni delle NU. Irini afferma di avere specifiche regole d'ingaggio quando si presentano navi militari di Stati terzi che scortano navi mercantili al fine di prevenire qualunque incidente diplomatico, ammettendo poi la presenza di navi turche quel giorno. L'ufficio stampa riporta che, alla richiesta di Spetsai, la nave battente bandiera della Tanzania abbia risposto che stesse portando materiale medico in Libia per un ospedale turco. Durante la sessione di incontro con la stampa viene chiesto anche dei numeri e dei risultati dell'operazione con Irini che afferma di aver ottenuto risultati soprattutto nella collezione di informazioni di intelligence e di aver avuto un effetto deterrente per i traffici di armamenti e petrolio. Il portavoce riprende il dato dei 130 contatti e precisa che si trattino di richieste di informazioni alle imbarcazioni.

È necessario per un attimo scendere nel tecnico per capire precisamente questa risposta. Esistono due tipi di approcci, descritti con le parole "*heailing*" e "*friendly approach*". Quello a cui si riferisce l'ufficio stampa in questo caso sono gli "*heailings*", ovvero contatti radio e non fisici che Spetsai o i velivoli di Irini effettuano continuamente con praticamente chiunque, anche col solo scopo di instaurare un clima di cooperazione nel Mediterraneo. Altra cosa sono i "*friendly approach*", ovvero vere e proprie visite a bordo delle navi mercantili con la possibilità di ispezionare il cargo. Al fine di ricevere il permesso ad eseguire questo tipo di approccio, come già detto, serve l'esplicito consenso dello Stato di bandiera della nave. Riguardo i contatti radio abbiamo una sequenza temporale e dei dati. All'11 giugno 2020, Peter Stano afferma il contatto con 75 navi, il 17 l'ufficio stampa ne conta 130; dal profilo social dell'operazione, invece, si fa una somma, segnalando più di 250 tra contatti radio e *friendly approach* al 16 luglio. Di ispezioni documentate abbiamo quella del 29 giugno alla nave battente bandiera singaporese MV NORDIC AGNETHA e quella del 12 luglio alla maldiviana AILEEN (Profilo Linkedin Irini, 2020). Si deduce, anche dai dati di Sophia (161 approcci amichevoli, 6 ispezioni) che la maggior parte dei contatti, anche quelli con visita nelle navi mercantili,

siano fatti con uno scopo cooperativo e non coercitivo. Fa riflettere poi la nazionalità delle navi cargo fermate, Stati assolutamente estranei alle vicende libiche e sicuramente più che predisposti a collaborare con l'Unione.

È indubbio che l'operazione sia ancora in una fase di sviluppo delle proprie capacità, ma sono altrettanto evidenti le problematicità che questa presenta sin dal suo avvio. Senza riportare più volte lo stesso pensiero, come detto da Zuccari, il problema alla base è la debolezza delle risoluzioni delle NU e di conseguenza delle regole d'ingaggio di Sophia prima e Irini ora. Indipendentemente dal numero di fregate e velivoli a disposizione, con i limiti attualmente in essere sarà comunque quasi impossibile per l'operazione effettuare le ispezioni sui vascelli legati a filo diretto con gli attori nel panorama libico. L'avvilente faccenda della nave tanzanese è un colpo fortissimo all'immagine ed al morale dell'Unione, rimasta impotente dinanzi il *sea power* turco. Quello che può dare una maggiore presenza muscolare nel Mediterraneo è l'aumento dell'aspetto deterrente della missione, scoraggiando il passaggio di determinati cargo da e verso la Libia, e per questo è sicuramente auspicato l'arrivo di ulteriori fregate e velivoli a supporto di Irini. Ad ogni modo sembra altamente improbabile che il solo dispiegamento delle forze europee in mare possa rallentare l'import e l'export di armamenti e petrolio, dati i continui rifornimenti via terra dell'Egitto ed aerei degli Emirati Arabi Uniti verso Haftar (Al-Atrush, Wainer; 2020). Inoltre c'è da prendere in considerazione il precedente di Sophia ed il suo depotenziamento avvenuto non casualmente. L'Europa per costituzione non può inserire le spesa per la difesa dei singoli Stati e questo fa sì che moltissimi dei costi, elevati tra l'altro, che uno Stato affronta in missioni come quelle nel Mediterraneo, non siano coperti. Questo genera un disincentivo qualora la missione venga percepita come non efficace, portando similmente a quanto successo dopo la firma del memorandum con al-Sarraj, cioè a decrescere il supporto degli Stati membri fino a lasciare l'Italia e/o la Grecia possibilmente sole nel Mediterraneo. Nessuno si auspica di ripetere i fallimenti politici di Sophia ma data la natura delle missioni europee, questo pericolo è sempre dietro l'angolo. Al fine di far percepire la missione come rilevante sarà indispensabile l'impegno bilaterale dei singoli Stati verso il GNA in un'ottica di potenziamento delle capacità civili e militari. Missioni come l'italiana MIASIT che investono nella società e nella sicurezza della Libia (anche post-conflitto) saranno utili per mettere Irini in un quadro di operazioni che non hanno solo scopo difensivo e deterrente, ma anche proattivo e costruttivo.

4. Quale embargo per il futuro?

Il fatto che la continua violazione delle risoluzioni delle NU non abbia procurato sanzioni di alcun tipo dimostra quanto il sistema del Consiglio di sicurezza sia inefficace ad esprimere una politica coerente a riguardo della Libia. L'UE, seguendo la direzione

delle Nazioni Unite, ha sempre sostenuto al-Sarraj ma, al fine di riconciliare le parti, come attore internazionale ha fatto ben poco. Pur potendo sanzionare autonomamente, fuori dal mantello del Consiglio di sicurezza, non lo ha mai fatto, limitandosi ad ammonire verbalmente e monitorare la situazione attraverso le sue missioni. Il passaggio di materiale bellico via terra e mare, da e verso la Libia, non si è mai fermato in più di 9 anni e di questo è necessario prendere atto. È controverso anche il tipo di embargo imposto: perché continuare ad imporre un embargo neutrale quando c'è un governo in Libia che, almeno a parole, è sostenuto dalle Nazioni Unite? Parte delle ragioni per cui questo embargo di armamenti risulta così difficile da far rispettare risiede nella mancanza di forza e di credibilità da parte di chi dovrebbe imporre sanzioni, tutti a loro modo coinvolti in Libia e verosimilmente legati ad uno o l'altro schieramento (Kaim, Schulz; 2020). Proprio per lo schieramento internazionale di EU e NU verso al-Sarraj sarebbe complicato giustificare sanzioni verso gli Emirati Arabi Uniti e non verso la Turchia, membro della NATO tra l'altro. La natura neutrale dell'embargo pone queste controversie sotto una lente d'ingrandimento e rende difficile imporre sanzioni senza danneggiare anche i propri alleati. Sia Tierney (2005) sia Hogendoorn (2008) sostengono che gli embarghi imparziali tendano a protrarre il conflitto ed a peggiorarlo in alcuni casi: secondo Hogendoorn le guerre civili in cui viene imposto un embargo imparziale durano fino al 70% in più rispetto ad altre.

Si è pensato e si continua a pensare che vi possa essere, ad un certo punto della storia del Paese, un nuovo momento di dialogo politico in cui la diplomazia sarà il perno attraverso il quale cambiare le sorti del paese. Per facilitare e velocizzare un processo politico, eliminare o contenere il numero di armi presenti nel paese è una mossa atta a forzare gli attori in campo a cercare un dialogo. Non c'è dubbio, infatti, che una grande disponibilità di armamenti non faccia altro che aumentare la probabilità degli scontri, ma al tempo stesso non è mai stata la mancanza di armi a prevenire un conflitto se questo fosse estremamente sentito (Hogendoorn, 2008). Basti pensare al tragico esempio del Rwanda con massacri compiuti con armi bianche, l'uso di veicoli come autobomba da parte di numerosi gruppi criminali e terroristi, o infine il recentissimo scontro tra le vette dell'Himalaya tra Cina ed India con mazze chiodate e sassi (The Guardian, 2020). Nella logica della guerra, la mancanza di armi convenzionali non ha mai fermato nessuno dal muoversi contro il nemico, anzi, quasi sempre ha portato le parti ad esacerbare lo scontro tramite armi non convenzionali che aumentano i sentimenti di ostilità (Hogendoorn, 2008). Per la Libia c'è poi da aggiungere un altro tassello al mosaico: la moltitudine di gruppi armati oramai vive in funzione della rivendicazione territoriale, sia economicamente sia come *leitmotiv*, per questo una pace tra il GNA e l'LNA non significherebbe automaticamente la fine di qualsiasi ostilità ed un cessate il fuoco definitivo (Fasanotti, O'Hanlon; 2020). Questo breve quadro serve a dimostrare che non è necessariamente la presenza di armi il motivo che spinge due parti in conflitto e che, quindi, non basta il solo embargo, se pur rispettato nella sua totalità, a dare la

spinta alla formazione di una sorta di Governo di coalizione nazionale in Libia. In questo scenario, forze di peacekeeping, peace-building e peace-enforcement giocano un ruolo determinante nel raggiungimento e nel mantenimento di una posizione che favorisca il dialogo.

La via politica, quella della diplomazia, è sempre stata auspicata dalle maggiori organizzazioni internazionali e regionali e da tutti quegli Stati come l'Italia che hanno solo vantaggi da una Libia stabile ed unita. È però impensabile giungere ad una soluzione politica se prima non si è risolto il nodo della forza in campo. Fino a che non cesserà totalmente l'uso della forza da parte di tutti quegli schieramenti non governativi, non si potrà parlare di riunificazione, altrimenti, analogamente al 2014, qualunque processo politico, seppur democratico, senza una adeguata permeazione dentro il complicato scenario di Cirenaica, Tripolitania e Fezzan non garantirà mai nessuna unità. Solo ad armi deposte sarà possibile parlare ad un tavolo e le continue violazioni al cessate il fuoco (Ozer, 2020) imposte negli ultimi anni rafforzano l'idea che, senza una chiara sconfitta ed una resa definitiva, a nessuno conviene andare a negoziare.

Per capire il futuro, l'efficacia e la durabilità dell'embargo sarà determinante anche la politica regionale di Tunisia ed Algeria, che nel mese di luglio si sono dimostrate più collaborative (Ansa, 9 e 20 luglio 2020). La debolezza della governance di alcuni paesi nel monitorare e provvedere alla sicurezza dei propri confini è un altro punto che gioca a sfavore del completo embargo. Per questo una maggiore sorveglianza dei confini sud dell'Algeria ed orientali della Tunisia aiuterebbe moltissimo il lavoro fatto via mare da Irini. Storicamente gli embarghi in Africa risultano difficilmente attuabili per motivi strutturali legati alla difficoltà di imposizione della *rule of law* da parte degli Stati, altresì la porosità e vastità dei confini africani rendono il loro monitoraggio tecnicamente impossibile senza adeguati sistemi tecnologici (Alusala, 2016). Quello che si vuole evitare è un caso analogo a quello della Somalia nella quale vige un embargo di armi dal 1992 e che come *failed states* non è mai riuscito a provvedere al controllo della proliferazione degli armamenti. Non si capisce bene, quindi, chi dovrebbe regolare l'embargo dentro la Libia dato che lo stesso GNA ne è coinvolto con i fondamentali aiuti turchi ed egiziani. Il ruolo dell'Egitto, vicino di casa della Libia, risulta ancora più determinante, capace di permettere lo spostamento di armamenti verso Tobruch, città cardine di Haftar situata proprio nel vicino confine con la nazione (Shalhoub, 2020). Haftar usufruisce di rifornimenti sia dal cielo che dalla terra grazie al supporto degli Emirati e alle basi aeree sotto il suo controllo (MEMO, 2020). In questo scenario la geopolitica aiuta a capire le dinamiche del flusso di armamenti. Il rifornimento emirato nello spazio aereo ed egiziano via terra forma un asse difficilmente contrastabile se non da una forza internazionale con un mandato ed una potenza coercitiva soverchiante. L'Unione europea con la missione Irini, come dimostrato, non possiede né l'uno né l'altra. Premesso che nessun embargo riesce mai a ridurre a zero il numero di armamenti esportati (Tierney, 2005), è importante che quantomeno che ne riduca l'afflusso, per

limitare ulteriori escalation. Nell'ottica deterrente, il completo dispiegamento di forze potrebbe quantomeno rallentare l'arrivo di armamenti dal Mediterraneo, che al netto delle informazioni raccolte è solo uno dei domini attraverso il quale gli armamenti si spostano. Per questo, probabilmente, più che le abilità diplomatiche e l'embargo, sarà il naturale succedersi degli eventi che porterà ad una fine delle ostilità, quanto meno dei due *big players* al-Sarraj e Haftar.

Anche l'Unione ed i suoi membri dovranno farsi carico di una serie di responsabilità nella loro politica di commercio d'armi. Tanto il paese esportatore quanto quello importatore sono responsabili dell'uso e delle implicazioni delle armi vendute, poiché se è vero che il paese esportatore non è direttamente responsabile dell'uso che si fa di queste, è altrettanto vero che basterebbe essere a conoscenza dei fatti perpetrati dal Paese di destinazione per configurare la responsabilità dello Stato esportatore per i fatti illeciti commessi dal primo (Ricca, 2019). In questo senso l'UE si sta adoperando in una politica reattiva al fine di valutare più approfonditamente i rischi connessi alla concessione di licenze, legando gli interessi specifici degli Stati beneficiari con quelli di sicurezza dell'Unione. In pratica ci si augura un comportamento prudente cercando di evincere eventuali "rischi manifesti" nell'esportazione di armi, ma risulta ancora difficile per le istituzioni europee trovare incentivi alla cooperazione che siano più vantaggiosi dei tornaconti economici e politici delle trattazioni bilaterali che gli Stati membri hanno con i loro paesi d'esportazione. Inoltre, la mancanza di un sistema di controllo e di repressione, ed il conseguente sentimento di impunità, rendono impossibile irrobustire le prassi tanto desiderate (*ibid*).

In questo caso, come in tutti i modelli, è necessario immaginare sia il *best case scenario* che quello peggiore sulla falsa riga della Somalia, con un conflitto latente ed un Paese così frammentato da rimanere difficilmente riconciliabile. Per questo, lo scopo della missione europea Irini dovrebbe essere pensato più con una prospettiva a lungo raggio, piuttosto che a fare da cerotto alla crisi emergenziale del momento. Tierney (2005) fa notare che l'embargo, per sua stessa natura, viene applicato ex-post la nascita di un conflitto e, quindi, non possa prevenirlo. A prevenirne ulteriori possono essere, invece, le missioni europee se adeguatamente equipaggiate e con mandati sufficientemente forti. La sorveglianza e la sicurezza nel Mediterraneo centrale ed orientale è una necessità tanto per l'Europa, quanto per l'Africa ed il vicino Oriente, e dovrebbe essere cura di chi storicamente si sente padrone di casa rendere questo spazio geopolitico non un luogo anarchico, ma uno crocevia di pace e di collaborazione.

Bibliografia

Al-Atrush Samer, David Wainer (2020) "Western Team Went to Help Moscow's Man in Libya, UN Finds" Bloomberg, 16 maggio 2020

https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-14/western-mercenaries-went-to-libya-to-help-moscow-s-man-un-finds

Alagna Federico (A cura di, 2020) "From Sophia to Irini: EU Mediterranean Policies and the Urgency of "Doing Something" in IAI Commentaries 20 n.33, Roma, IAI, maggio 2020

Alusala Nelson (A cura di, 2016) "Towards effective implementation of UN-imposed arms embargoes in Africa" Policy brief 92, Institute for Security Studies, novembre 2016 https://issafrica.org/research/policy-brief/towards-effective-implementation-of-un-imposed-arms-embargoes-in-africa

AnalisiDifesa (2020) https://www.analisidifesa.it/2020/07/la-lpd-san-giorgio-nave-ammiraglia-delloperazione-irini/ 20 luglio 2020

Ansa (2020) 20 luglio 2020 http://www.ansamed.info/ansamed/it/notizie/stati/libia/2020/07/20/libiapresidente-algeria-annuncia-iniziativa-regionale_5d35ea60-968d-4689-9c4a-17f021efdd44.html

Ansa (2020) 9 luglio 2020 http://www.ansamed.info/ansamed/it/notizie/stati/libia/2020/07/09/libia-tunisia-stallo-processo-politico-minaccia-la-pace_3b10cb5b-5ba3-4926-af62-cbd79fac85c1.html

Bianco Silvia "Sophia: The EU naval mission without any ships" El Pais, 29 agosto 2019 https://english.elpais.com/elpais/2019/08/29/inenglish/1567088519_215547.html#:~:text=Operation%20Sophia%20has%20also%20inspected,and%20made%20161%20friendly%20approaches.

Blockman Kolja, Bromley Mark, Maletta Giovanna (A cura di, 2018) "Arms transfer and SAWL controls in the Middle East and North Africa: mapping capacity-building efforts" Solna, Svezia, SIPRI Background Paper, Stockholm International Peace Institute Research, novembre 2018

Cremonesi Lorenzo (2019) "Libia, l'Europa pensa alle no-fly zone." Corriere.it, 25 dicembre 2020 https://www.corriere.it/video-articoli/2019/12/25/libia-l-europa-pensa-no-fly-zone-guerini-visita-truppe-occorre-imporre-cessate-fuoco/82862c78-26f9-11ea-9ff0-3ab33a63c044.shtml

Consiglio dell'Unione Europea (2017) https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2017/07/25/eunavformed-sophia-mandate-extended/

Chivers C. J., "Facebook Groups Act as Weapons Bazaars for Militias", New York Times, 6 aprile 2016. https://www.nytimes.com/2016/04/07/world/middleeast/facebook-weapons-syria-libya-iraq.html

Dhaouadi rim (2019) "Arms trafficking, Social media and the sale of arms in Libya" ENACT, 12 aprile 2019https://enactafrica.org/research/trend-reports/social-media-and-the-sale-of-arms-in-libya

Dossier (2020) "Autorizzazione e proroga missioni internazionali 2020" Esame della deliberazione del Consiglio dei ministri del 21 maggio 2020, Senato della Repubblica, Camera dei Deputati, XVIII Legislatura, 10 giugno 2020

EEAS (2020) https://eeas.europa.eu/delegations/tunisia/66045/eubam-libya-emphasis-law-enforcement-and-border-management_sq

Factsheet (2019) "European Union Naval Force Mediterranean Operation Sophia" 19 marzo 2019

Fasanotti Federica Saini, O'Hanlon Micheal (2020) "The next steps in Libya" The Hill, 24 giugno 2020 https://thehill.com/opinion/international/504392-the-next-steps-in-libya

Florquin Nicolas, Lipott Sigrid, Wairagu Francis, (A cura di, 2019) "Weapons Compass, Mapping Illicit Small Arms Flows in Africa" Ginevra, Svizzera, Small Arms Survey, 2017

Gabrielli Lorenzo (A cura di, 2019) "L'esternalizzazione delle politiche migratorie UE in Africa: conseguenze e rischi" https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/lesternalizzazione-delle-politiche-migratorie-ue-africa-conseguenze-e-rischi-23493 ISPI online, 13 agosto 2019

Gaiani Gianandrea (2020) "L'Operazione navale Ue Irini parte a rilento" Analisi Difesa, 8 maggio 2020 https://www.analisidifesa.it/2020/05/loperazione-ue-irini-parte-a-rilento/

Hogendoorn Ernst Jan (2008) "The Humanitarian Impact of Arms Embargoes" Africa Program of the Woodrow Wilson Center https://www.youtube.com/watch?v=a7zN3d2vSFo&feature=emb_title

https://www.linkedin.com/company/eunavfor-med-operation-irini/ (linkedin Irini 2020)

https://www.operationirini.eu/category/news/ (irini website)

Iaria Adriano (A cura di) "Dark web e surface web : la correlazione tra le due facce di internet" in: Gaudino Ugo, Iaria Adriano, Ferri Giulia, Rapicetta Giulia, Simoncelli Maurizio (A cura di) *Il traffico illecito di armi piccole e leggere nel Mediterraneo allargato*, Roma, Italia, IRIAD Archivio Disarmo, IRIAD Review n. 3 Marzo 2019

La nuova bussola quotidiana (2020) "Missione Irini: la resa dell'Ue alla prepotenza turca" https://www.lanuovabq.it/it/missione-irini-la-resa-dellue-alla-prepotenza-turca 13 giugno 2020

MEMO (2020) https://www.middleeastmonitor.com/20200328-3-uae-cargo-planes-arrive-in-haftars-airbase-in-libya/ 28 marzo 2020

Jenzen-Jones N.R., McCullum Ian (A cura di, 2017) "Web Trafficking, Analysing the Online Trade of Small Arms and Light Weapons in Libya" Ginevra, Svizzera, Small Arms Survey, 2017

Jenzen-Jones N.R., Rice Greame (A cura di, 2016) "The Online Trade of Light Weapons in Libya" Ginevra, Svizzera, in Security Assessment in North Africa N.6, Small Arms Survey, aprile 2016

Kaim Markus, Schulz René (A cura di, 2020) "The EU Will Not Be Able to Enforce the UN Arms Embargo in Libya" Berlino Germania, Stiftung Wissenschaft und Politik, in SWP 8 Comment, marzo 2020

Lapo Amanda (2020) "Operation Irini: EU's latest Libya mission short on assets" Military Balanca blog, 17 luglio 2020 https://www.iiss.org/blogs/military-balance/2020/07/operation-irini-eu-libya-mission-assets

Libia (2020) https://www.ansa.it/europa/notizie/rubriche/altrenews/2020/06/11/libia-ue-verifiche-su-no-cargo-a-ispezione-operazione-irini_69253bba-f831-4530-9d51-78a7becfea10.html

Marsh Nicholas (A cura di, 2017) "Brothers Came Back with Weapons, The Effects of Arms Proliferation from Libya" Washington DC, PRISM 6 N.4, National Defense University Press, :79-96

Martini Giulia (A cura di, 2019) "A EU Naval Mission Without a Navy: The Paradox of Operation Sophia" in IAI Commentaries 19 n.33, Roma, IAI, maggio 2019

Memorandum (2017) "Memorandum d'intesa sulla cooperazione nel campo dello sviluppo, del contrasto all'immigrazione illegale, al traffico di esseri umani, al contrabbando e sul rafforzamento della sicurezza delle frontiere tra lo Stato della Libia e la Repubblica Italiana " http://www.governo.it/sites/governo.it/files/Libia.pdf

Michalopoulos Sarantis (2020) "ATHENS – Weird incident with Operation Irini" Euractiv, 10 giugno 2020 https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/athens-weird-incident-with-operation-irini/

Michalopoulos Sarantis (2020) "Clarifications about EU Operation Irini" Euractiv, 18 giugno 2020 https://www.euractiv.com/section/all/short_news/clarifications-about-eu-operation-irini/

NATO (2011) "NATO No-Fly Zone over Libya Operation UNIFIED PROTECTOR" Factsheet

Nazioni Unite risoluzioni 665 (1990), 1970, 1973, 2009 (2011), 2095 (2013), 2146 (2014), 2240 (2015), 2292 (2016), 2357 (2017), 2441 (2018), 2473 (2019). 2509, 2510 (2020)

Operation EUNAVFOR MED Irini (2020) Factsheet

Ozer Sumeyye (2019) "Libya: Haftar's militia continues violating cease-fire" Anadolu Agency, 21 gennaio 2020 https://www.aa.com.tr/en/middle-east/libya-haftar-s-militia-continues-violating-cease-fire/1709366

PESC (2020)" Decisione 2020/472 del Consiglio del 31 marzo 2020" https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D0472&from=IT

Ricca Valentina (A cura di, 2019) "Normativa e prassi europee sull'esportazione di materiali di armamento: focus sulle regioni nordafricana e mediorientale" In: Bastianelli Fabrizio, Giuliani Benedetta, Ricca Valentina, Simoncelli Maurizio (A cura di) *Speciale UE: politica della difesa e export di armi*, Roma, Italia, IRIAD Archivio Disarmo, n. 1-2 Gennaio-Febbraio 2019

Shalhoub Diana (2020) "Libya army spots arrival of Egyptian weapons for Haftar" Anadolu Agency 15 luglio 2020 https://www.aa.com.tr/en/middle-east/libya-army-spots-arrival-of-egyptian-weapons-for-haftar/1911215

Slijper Frank (A cura di, 2017) "Under the radar. The United Arab Emirates, arms transfers and regional conflict" Utrecht, Olanda, PAX, settembre 2017

The Guardian (2020) 17 giugno 2020 https://www.theguardian.com/world/2020/jun/17/shock-and-anger-in-india-after-worst-attack-on-china-border-in-decades

Tierney Dominic (A cura di, 2005) "Irrelevant or Malevolent? UN Arms Embargoes in Civil Wars " Cambridge, Regno Unito, Cambridge University Press, in Review of International Studies Vol. 31, No. 4: 645-664, ottobre 2015

Todarello Marco (2011) "Le armi perdute di Gheddafi. Che cosa resta dell'arsenale del raìs" Lettera43, 24 agosto 2011 https://www.disarmo.org/rete/a/34606.html

Zuccari Luigi (A cura di, 2016) "Libia: il Consiglio di Sicurezza interviene senza intervenire. Un commento alla risoluzione 2292 (2016) sul rafforzamento dell'embargo militare" Ordine internazionale e diritti umani, 2016, 599-604.

Analisi e Ricerche

L'acqua come posta in gioco

Water as stakes

di Fabio Franceschi

Abstract: L'autore ripercorre la crisi sistemica dell'acqua con i suoi potenziali stravolgimenti. Dall'origine dei numerosi conflitti per l'accesso alla risorsa idrica, il cosiddetto fenomeno del water grabbing, all'impatto del *climate change*, le "guerre" per l'acqua si impongono sempre più all'attenzione della comunità internazionale. Lo stress idrico di origine antropico correlato allo scioglimento dell'Antartide rivela l'estrema drammaticità della sfida ambientale: l'inversione di tendenza, tuttavia, non si è ancora registrata.

Parole chiave: Water grabbing; ordinamento giuridico; cambiamento climatico; buco dell'ozono; Antartide; sicurezza internazionale

Abstract: The author retraces the systemic water crisis with its potential upheavals. From the origin of the numerous conflicts due to the access to water resources, the so-called phenomenon of water grabbing, to the impact of climate change, the "hydro wars" are increasingly imposed on the attention of the international community. The anthropogenic water stress associated with the dissolution of Antarctica reveals the extreme drama of the environmental challenge: however, the trend has not yet been reversed.

Keywords: Water grabbing; law system; climate change; ozone hole; Antarctica; international security

Fabio Franceschi: Laureato presso l'università degli Studi di Milano in Scienze Internazionali e Istituzioni Europee (SIE), con una tesi incentrata sull'uso della forza nel diritto internazionale, in particolare riguardo l'interventismo statunitense nell'area caraibica. Grazie all'ottenimento di una borsa di studio dell'Università di Pisa, ha intrapreso un percorso di double degree, frequentando il II anno di magistrale all'Università di Paris Dauphine, all'interno del dipartimento di International Affairs: Peace studies.

1. L'importanza dell'H2O: la scoperta del quasar

L'immagine della Terra vista dallo spazio permette di carpire la valenza fondamentale dell'acqua: il pianeta è ricoperto da 1.390 milioni di km cubi di acqua, di cui il 97,5% è salata. Solo il 2,5% è dolce, in gran parte sotto forma di ghiaccio nelle calotte polari. Gli esseri umani ne hanno a disposizione solo 93.000 km cubi, pari a circa lo 0,5% del totale. Di questa, solo una parte è potabile, distribuita in maniera diseguale (Bompan, Iannelli, 2018, p.24).

Nove anni fa, nel 2011, un team di astronomi della NASA e del California Institute of Technology fece una scoperta incredibile, a riprova del fatto che l'elemento dell'acqua è stato da sempre presente fin dalle origini dell'universo. Infatti, a 12 miliardi di anni luce dal pianeta Terra, fu trovata la più grande riserva dell'universo, dal momento che contiene circa 140 milioni di miliardi di volte l'acqua che si trova all'interno dei nostri mari, oceani, fiumi e laghi.[1] Si tratta essenzialmente di una massa di vapore acqueo, nascosta all'interno di un quasar, ossia un corpo cosmico enigmatico simile ad una stella, con al centro un enorme buco nero che assorbe costantemente materia e produce una quantità di energia pari ad un migliaio di miliardi di stelle simile alla nostra. Quante anime erranti potrebbero trovare riparo in questo immenso oceano che va alla deriva nel vuoto?

Tutto questo a dimostrazione di come ci sia un'elevata concentrazione di acqua nell'universo, essendo ovunque intorno a noi: sulla Luna, al Polo Sud, all'interno dei ghiacciai su Marte, nella Via Lattea, c'è del vapore acqueo in alcune nebulose; c'è ghiaccio in altri corpi celesti. Sulla Terra e al di fuori di essa l'acqua è essenziale per l'esistenza della vita: l'acqua è un'idea, un concetto inseparabile dalla vita. Nonostante l'abbondanza di questa preziosa risorsa, essa si presenta in uno stato spesso difficilmente usufruibile. Ecco che allora ci troviamo ad affrontare ormai una situazione incerta che presto diventerà insostenibile: lo stress idrico. Una condizione temporanea, ma anche prolungabile a tempo indefinito, di assenza di acqua.

Secondo il rapporto del World Resources Institute (WRI) riguardo la domanda e disponibilità di acqua in 167 stati, l'emergenza idrica sarà uno dei problemi primari che investirà la Terra, e non solo nei paesi "in via di sviluppo", che tendiamo sempre ad identificare come molto distanti da noi, ma anche nei paesi più avanzati del nostro caro Occidente. Come il Covid-19, si tratta di un'urgenza democratica, che vale per ognuno di noi. Entro solo un ventennio, saranno ben 33 gli stati che dovranno affrontare un'emergenza di stress idrico estremo, tra cui anche alcune zone dell'Italia, con gravi rischi di instabilità politico-sociale. Forti ripercussioni si presenteranno anche all'interno dei principali paesi esportatori, tra cui il Cile, di alcuni determinati beni agricoli, come ad

[1] https://st.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2011-07-23/lacqua-dappertutto-universo-scoperta-153642.shtml?uuid=AaBmbmqD

esempio l'avocado, il frutto esotico per eccellenza. Anche le cosiddette superpotenze globali, come Stati Uniti e Cina, non sono affatto esenti da rischi.

La scarsità idrica è dunque a tutti gli effetti un problema globale, su cui si dovrebbero concentrare i nostri sforzi. Come osservano a questo proposito Emanuele Bompan, Federica Fragapane, Mariarosa Iannelli e Riccardo Pravettoni (2019: 16) "L'indifferenza e la negazione nei confronti dei cambiamenti climatici, nella tutela dei diritti all'acqua, nascono dalla difficoltà di comprendere la complessità, di trovare una forma semplice e intellegibile di comunicare. Non si riesce a cogliere la gravità di questi fenomeni, che sembrano riguardare aree remote o sconosciute del mondo e invisibili a occhio nudo. Se non vediamo non ci crediamo."

Se finisce la benzina il motore si ferma, se finisce l'acqua si ferma la vita. Viviamo all'interno di un sistema costituito di risorse finite. Bisogna abbandonare la concezione comune che l'acqua rappresenti una risorsa illimitata.

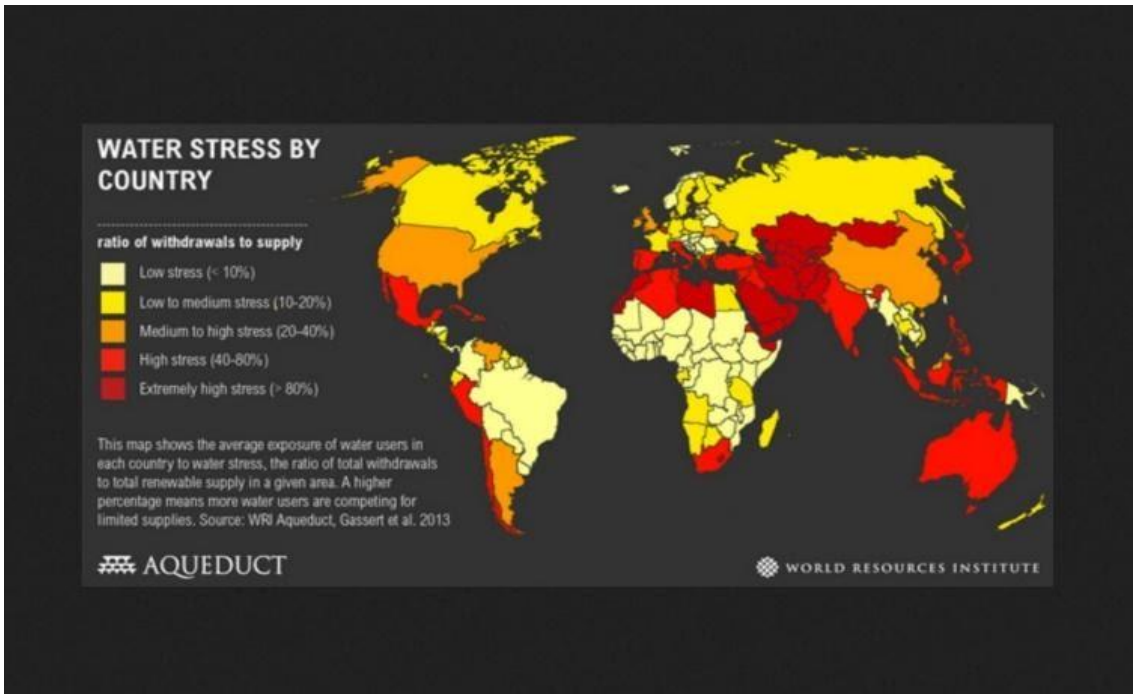

Figura 1. *Lo stress di risorse idriche: uno sguardo a 360°.*
Fonte: Aqueduct "Water stress country rankings"[2]

2. Un pianeta senz'acqua: la corsa all'accaparramento idrico

La rarità che contrassegna ad oggi l'elemento acqua non fa altro che rendere instabile lo scenario globale, alimentando la corsa all'accaparramento idrico. Una gara per assicurarsi una presenza stabile dell'H2O che sta mietendo numerose vittime, dirette ed

[2] https://www.wri.org/resources/data-sets/aqueduct-projected-water-stress-country-rankings

indirette, nei molteplici conflitti legati alla penuria di risorse idriche. Le persone sono costrette ad affidarsi a risorse idriche non igieniche, per cui si muore anche a causa del ricorso ad acqua contaminata per placare la propria sete. La mortalità infantile è infatti particolarmente associata alla mancanza di accesso a fonti sicure di acqua: un bambino su tre resta senza acqua sicura.[3] Le crisi idriche causate dai conflitti per l'acqua sono responsabili di notevoli disuguaglianze a livello globale in relazione all'accesso a tale bene primario. In sostituzione del principio democratico tutto per tutti, Vandana Shiva, nota ambientalista e attivista di origini indiane, parla di apartheid dell'acqua: "tutto per pochi".

Secondo le analisi del Pacific Institute, specializzato nell'analisi di tali forme di violenti scontri, a livello globale il suo numero è aumentato vertiginosamente negli ultimi 30 anni. Ad oggi siamo arrivati a quota 926 (fin dal primo conflitto verificatosi tra le due città stato sumere di Lagash e Umma del 2.500 a.C), di cui 771 solo a partire dal 1990.[4]

Oramai in tutte le aree del mondo si combatte a causa della mancanza di risorse, e soprattutto per concorrere alla gara verso l'accaparramento totale dell'elemento più indispensabile per l'umanità: l'acqua. Alla precedente corsa "neocolonialista" per l'appropriazione della terra, meglio conosciuta con il nome di land grabbing, si unisce il fenomeno del water grabbing, che secondo le parole di Emanuele Bompan (2018), rinomato giornalista ambientale che si è prodigato molto in tale ambito, concerne l'agire dei forti poteri economici internazionali, tra cui Banca Mondiale e FMI, in grado di prendere il controllo di importanti risorse idriche, sottraendole di fatto a intere nazioni la cui sussistenza si basa proprio sull'accesso a tali risorse. Si tratta di un tema di ordine geopolitico spesso trascurato, recentemente tornato in auge grazie ad una serie di pubblicazioni di volumi e ad una crescente sensibilizzazione da parte di vasti settori della società civile. Si può dire a tutti gli effetti di essere all'interno dell'era del water grabbing: migrazioni di intere famiglie per lasciare spazio ai progetti di mega dighe; il controllo forzato e la privatizzazione delle fonti; l'inquinamento e il controllo da parte dei militari per limitare lo sviluppo. Anche se l'acqua non ha frontiere, la territorialità rimane un elemento determinante, sancito dai confini terrestri.

Secondo gli analisti, per affrontare l'aumento della pressione sulla scarsa quantità di acqua disponibile è fondamentale trovare metodi alternativi di produzione delle derrate alimentari con un minor apporto di risorse idriche. Infatti, circa il 69% dell'acqua dolce utilizzata su base annua è dedicato all'agricoltura, come riporta l'Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura delle Nazioni unite (FAO).[5] La vera sfida consiste dunque nel cercare di ridurre la quantità di prelievo idrico utilizzata in campo agricolo, ma al contempo cercare di aumentare o perlomeno mantenere costante il livello di

[3] https://www.unicef.it/Allegati/UNICEF-OMS-Water_Report_2019.pdf
[4] http://www.worldwater.org/conflict/map/
[5] http://www.fao.org/3/y3918i/y3918i03.htm#P0_0

produzione, all'interno della cornice più ampia dell'incremento demografico. Un'espansione della popolazione globale che non accenna a fermarsi, con un incremento di circa 80 milioni di persone l'anno e che secondo le stime degli analisti raggiungerà gli 11 miliardi prima della fine del secolo, più precisamente entro il 2088.[6] Tutto ciò implica un aumento considerevole della domanda di acqua dolce; un prelievo idrico ad personam che al momento consiste nell'8% del totale dell'offerta di H2O. Il problema risiede proprio sulla modalità di consumo dell'acqua. Dunque, il nostro modo di mangiare e di consumare è alla base dello squilibrio idrico in corso.

Il mondo mangia sempre di più, e soprattutto con diete ad alto contenuto calorico ed elevate quantità di carne, l'alimento con la maggiore impronta idrica. In particolare, l'impronta idrica media globale della carne bovina è di 15.400 litri/kg. Essa è molto più grande dell'impronta degli altri tipi di carne: ovina (10.400 litri/kg), suina (5.988 litri/kg), o di pollo (4.325 litri/kg). L'impronta idrica globale della produzione di carne bovina nel periodo 1996-2005 era di circa 800 miliardi di m3/anno, che era un terzo dell'impronta idrica totale della produzione animale nel mondo (tutti gli animali da allevamento).[7] Per chilogrammo di prodotto, i prodotti di origine animale hanno generalmente un'impronta idrica maggiore rispetto ai prodotti vegetali. Lo stesso è vero quando guardiamo l'impronta di acqua per calorie o proteine.

Secondo Peter Gleick, emerito scienziato e cofondatore del Pacific Institute, in un'epoca segnata dal cambiamento climatico, dalla crescita della popolazione e dalla concorrenza per le risorse, il principale problema che ostacola un cambiamento efficace nell'uso delle risorse idriche è l'inerzia, la riluttanza ad abbandonare i vecchi sistemi. "È l'idea che ci sia sempre un altro fiume da qualche parte, un altro pozzo da scavare", sottolinea. "È una mentalità da ventesimo secolo".[8]

C'è la profonda convinzione in tutti noi che l'acqua sia reperibile in qualsiasi momento in forma illimitata. Per noi basta aprire un rubinetto ed abbiamo subito garantito un pronto accesso. Tuttavia, dobbiamo rivedere le nostre credenze, in quanto già dal 2040 la maggior parte del mondo non ne avrà abbastanza per il proprio fabbisogno giornaliero. Secondo la Water analyst Betsy Otto del World Resources Institute: "andiamo incontro ad una crisi mondiale dell'acqua e sta peggiorando. Siamo davvero a un punto di non ritorno, potremmo non essere in grado di gestire la situazione". Infatti, secondo le stime delle Nazioni Unite, entro il 2030 il 47% della popolazione mondiale vivrà in aree soggette ad un forte stress idrico, con conseguenti competizioni per il controllo sulla risorsa.

La banca Goldman Sachs ha predetto che l'acqua sarebbe diventata il petrolio del ventunesimo secolo (nel 2008) causando lo scoppio di numerosi conflitti; così come

[6] https://ourworldindata.org/world-population-growth
[7] https://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/product-gallery/
[8] https://www.internazionale.it/reportage/claudio-accheri/2019/06/27/pianeta-senza-acqua

anche due ex segretari generali delle Nazioni Unite, Boutros-Ghali e Kofi Annan (15 marzo 2001) e il direttore UNESCO del '99, Klaus Toepfer. In termini analoghi si espresse anche la vicepresidente della Banca mondiale nel 1995, Ismail Seragel, la cui previsione sulle guerre del futuro suscitò una grande risonanza: "se le guerre del XX secolo sono state combattute per il petrolio, quelle del XXI avranno come oggetto del contendere l'acqua. L'oro liquido è l'acqua non il petrolio". Diverse definizioni, tuttavia, alquanto imprecise visto che l'H2O non ha alcun sostituto, a differenza dell'oro nero, né organico né sintetico. Gli interessi privati, come i fondi speculativi, iniziarono a comprare l'acqua, causando il timore che avrebbero fatto diventare della scarsità un profitto. La stessa scarsità sta portando a sempre più conflitti nel mondo.[9] Non si dà il giusto valore a ciò che è una risorsa incredibilmente preziosa. Tuttavia, siamo talmente ciechi che è solo quando non ne abbiamo più che capiamo il vero valore dell'acqua. La questione, infatti, è che l'acqua non è come il petrolio, perché senz'acqua moriamo. "Siamo tutti ruscelli di una stessa acqua".[10]

La crescente domanda globale di acqua sta già creando tensioni interne, che aumenteranno in relazione ad una sua scarsità consistente. Si tratta di violenti conflitti all'interno delle comunità locali di uno stesso paese, in cui l'uso della forza viene esercitato in maniera illegittima alla stregua del diritto internazionale da attori non statali. Tali violenti scontri sono molto più difficili da gestire a livello diplomatico, rispetto al livello transfrontaliero, in cui la potenziale escalation viene frenata dalle stesse relazioni che intercorrono tra gli stati. Secondo le stime delle Nazioni Unite, fino a 5 miliardi di persone potrebbero avere problemi di carenza idrica entro il 2050. Ci si riferisce anche ai paesi più industrializzati del pianeta, tra cui gli stessi Stati Uniti, che soffrono in alcune aree di un grave stress idrico. Ad esempio, in Pennsylvania, gli abitanti sono rimasti a secco di acqua, a causa del boom dello shale gas ricavato attraverso il processo del fracking, ossia una fratturazione idrica delle rocce, con l'uso di agenti chimici, per liberare il gas intrappolato dalla roccia. I residenti sono costretti a vedersi l'acqua sottratta per scopi estrattivi, ritrovandosene completamente privi, in uno stato tra i più ricchi di risorse idriche.[11]

"Non conosciamo mai il valore dell'acqua finché il pozzo non si prosciuga".[12]

Mentre le tensioni crescono, i governi di diversi paesi stanno considerando un'idea una volta ritenuta inverosimile: crearne di più. Ciò è concretizzabile grazie al processo di desalinizzazione dell'acqua degli oceani, un fenomeno che è raddoppiato nell'ultimo decennio, eppure la quantità di acqua prodotta in un anno è ancora meno dell'1% del consumo mondiale di acqua. È ancora troppo costoso desalinizzare l'acqua, in termini di denaro ed energia. La sfida della nostra crisi è la seguente: come valutare una risorsa

[9] https://resourcewatch.org/data/explore/24928aa3-28d3-457c-ad2a-62f3c83ef663
[10] Raul Zurita all'interno del documentario "La memoria dell'acqua"
[11] http://stateimpact.npr.org/pennsylvania/drilling/
[12] Thomas Fuller, storico e sacerdote britannico del XVII secolo

inestimabile garantendo che tutti ce l'abbiano? Un esempio proviene dagli USA, più precisamente dallo stato di Philadelphia, che nel 2017 ha iniziato a sperimentare i prezzi dell'acqua basandosi sul reddito, in modo tale da stabilire un prezzo che possa proteggere e garantire i diritti umani. Uno tra questi è proprio l'accesso all'acqua potabile, un diritto riconosciuto dalle Nazioni Unite nel 2010.

Oltre ad alimentare i conflitti, la carenza d'acqua ha innescato una rivalutazione generale del modo in cui le risorse idriche sono gestite, condivise e utilizzate in tutto il mondo. La questione del water grabbing rimane lontana dai grandi tavoli negoziali, come era accaduto per il climate change, che per oltre 30 anni è rimasto ignorato prima che la comunità internazionale agisse, e ancora con molte incertezze. Secondo Riccardo Petrella, presidente dell'istituto europeo di ricerca sulla politica dell'acqua: "Noi dobbiamo modificare il modo in cui guardiamo all'acqua per poter avere la possibilità di generare una effettiva reale cooperazione tra le comunità, le regioni e i Paesi."[13]

Uno dei problemi che ostacolano il tentativo di risolvere le dispute per l'acqua è che molti conflitti coinvolgono contee, villaggi confinanti, e non solo realtà statali, tra cui sono in vigore regole per la condivisione delle risorse. Sostiene Peter Gleick che "gli strumenti della diplomazia internazionale non si applicano a questo genere di dispute". Infatti, le Nazioni Unite mostrano in maniera lampante le loro lacune in termini di capacità di intervento. Secondo le parole di Maurizio Simoncelli (2004: 41), "dinanzi alle complessità del XXI secolo, l'ONU si trova a dover operare con estrema inadeguatezza rispetto a problemi in larga misura imprevedibili al momento della sua fondazione".

In futuro, tuttavia, aumenta anche la probabilità di scontro tra stati che condividono bacini di risorse idriche. Solo il 60% delle risorse transfrontaliere, infatti, sarebbe coperto da accordi internazionali.[14] Ciò a dimostrazione di come raramente nelle relazioni internazionali si trovi volontà e buon senso. Non ci si deve stupire dunque se non sono ancora stati individuati gli ingranaggi giuridici internazionali vincolanti per poter comporre le controversie sull'acqua. Tuttavia, sono stati numerosi i tentativi di codificare i principi cardine della condivisione dei bacini transfrontalieri, come ad esempio il regolamento di Helsinki sugli utilizzi delle acque dei fiumi internazionali del 1966. Permane l'esigenza di risolvere tali diatribe sulle risorse idriche in base ai principi dell'equo utilizzo e della non esclusività.

[13] Riccardo Petrella, durante un dibattito UNRIC dal nome "The Geopolitics of Water", 4 marzo 2013, Bruxelles. In scheda SIS 04/2013, "I conflitti per l'acqua" https://www.archiviodisarmo.it/archive/jdownloads/Pubblicazioni%20IRIAD%20%20IRIAD%20Publications/Sistema%20informativo%20a%20schede%20SIS/SIS%202013/tatananni_-_idroconflitti_in_africa_apr._2013.pdf

[14] Rapporto "Obiettivi per lo sviluppo sostenibile (Sdg)" 2018, U.N

3. Le carenze del quadro giuridico

"Il diritto all'acqua potabile ed ai servizi igienico-sanitari è un diritto dell'uomo essenziale alla qualità della vita ed all'esercizio di tutti i diritti dell'uomo". In questi termini si è espressa l'Assemblea generale delle Nazioni Unite attraverso la risoluzione 64/92 del 28 luglio 2010, adottata il giorno successivo con 122 voti favorevoli e 41 astensioni, tra cui Stati Uniti e Regno Unito.[15] Su mozione presentata dall'ex presidente della Bolivia, Evo Morales, per la prima volta nella storia dell'umanità, le U.N. hanno ribadito l'importanza del diritto all'acqua considerato come universale e fondamentale, entrando a far parte ufficialmente della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo. In quanto garante del diritto alla vita, il diritto all'acqua viene considerato equivalente all'articolo 3 della Dichiarazione Universale: "Ogni individuo ha diritto alla vita, alla libertà ed alla sicurezza della propria persona".[16]

Tra i paesi promotori di tale risoluzione occorre sottolineare la presenza della Francia, la quale invece 35 anni fa era stata la paladina del processo di privatizzazione dei servizi idrici, e inoltre madrepatria delle due principali multinazionali al mondo, la *Veolia Environment* e la *Suez Environment*, entrambe con un fatturato di decine di miliardi di euro. Dall'altra parte, invece, una giustificazione interessante addotta dai Paesi Bassi in merito alla propria astensione è stata proprio il fatto che la risoluzione non sottolinea abbastanza la responsabilità degli stati nei confronti dei propri cittadini in materia di accesso all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari. Il testo del documento approvato dall'Assemblea generale ricorda i dati dell'epoca, per porre in risalto immediato la drammaticità della nostra situazione: 884 milioni di persone senza accesso all'acqua potabile e 2,6 miliardi non dispongono di strutture igienico-sanitarie adeguate; tutto questo provoca la morte di circa 3 milioni di persone all'anno. [17]

È un passo importante per poter affrontare il problema della scarsità idrica ed eventualmente scardinarla anche dalle logiche di mercato. La questione dell'accesso all'acqua come diritto si è posta per la prima volta nel novembre 2003, quando all'epoca il Comitato per i diritti economici, sociali e culturali adottò il commento generale n. 15 sul diritto all'acqua, specificando: "l'acqua è una risorsa naturale limitata e un bene pubblico fondamentale per la vita e la salute. Il diritto umano all'acqua è indispensabile per vivere dignitosamente ed è un prerequisito per la realizzazione di altri diritti umani".[18] Successivamente nel 2004, grazie al rapporto dell'UNDP *"Water as a human right?"*, la questione si è imposta maggiormente all'interno delle Nazioni Unite,

[15]https://unipd-centrodirittiumani.it/it/news/LAssemblea-Generale-dichiara-laccesso-allacqua-pulita-e-igienica-come-diritto-umano/1698

[16] Dichiarazione Universale dei diritti umani, il cui testo fu proclamato dall'Assemblea Generale il 10 dicembre 1948

[17] Risoluzione Assemblea Generale 64/92, 28 luglio 2010

[18] https://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml

contribuendo alla sensibilizzazione sul tema dell'opinione pubblica mondiale.[19] Si tratta di un riconoscimento giuridico a livello internazionale ottenuto, infatti, anche grazie a decenni di mobilitazione da parte della società civile. I Movimenti dell'acqua e gli esponenti del Contratto mondiale sull'acqua si sono battuti a lungo anche per contrastare i processi di privatizzazione e mercificazione della sua gestione.[20]

Gli interessi economici da parte delle grandi multinazionali dell'acqua aumentano esponenzialmente, venendosi a configurare un insano business lucrativo come ad esempio quello del mercato dell'acqua in bottiglia. Gli investitori che cercano operazioni finanziarie a lungo termine devono considerare di investire in azioni legate all'acqua, viste le performance eccellenti. Ecco che allora le grandi infrastrutture idriche diventano una strategia politica di controllo e si caratterizzano come un piano strategico, al fine di preservare la propria ricchezza idrica. "Fortune", la rivista di business globale, ha sentenziato che si tratta del migliore settore dove poter investire. Finanza e acqua sembrano difatti un binomio inscindibile. Come osserva a questo proposito Emanuele Bompan (2018: 120): "La mercificazione, privatizzazione, puntano alla trasformazione di una risorsa naturale liberamente fruibile in asset finanziari, che possono essere scambiati sulle principali piazze azionarie globali. Ecco perché il water grabbing rappresenta uno dei processi più diffusi di appropriazione, privatizzazione, depauperamento, commercializzazione e finanziarizzazione di terreni, risorse idriche e risorse naturali".

Per la prima volta nella storia dell'umanità, l'acqua è diventata un bene esauribile. Da sempre il legame tra le risorse idriche e il potere è esistito. L'uomo ha dovuto confrontarsi con l'elemento più sfuggente e misterioso, fortemente simbolico, che oggi ha assunto la forma di un titolo quotato in borsa. È la prima volta che nella storia dell'umanità un bene comune così prezioso è ridotto a merce, dimenticando il legame forte con la sacralità della sorgente di vita (Altamore, 2008). Da quando nel 1992 la Dichiarazione di Dublino, redatta in seguito alla Conferenza internazionale su acqua e ambiente, ha espressamente affermato il principio secondo cui "l'acqua ha un valore in rapporto ai suoi usi e deve, dunque, essere riconosciuta come un bene economico", si è aperta la strada verso forme sempre più strategiche di sfruttamento della risorsa idrica.[21]

La crisi idrica, tuttavia, ha rivelato le criticità della gestione privata dell'acqua, la quale considerava solo in ultima istanza la tutela dell'interesse pubblico. Ecco che allora si crea l'opportunità per evidenziare i danni della gestione oligopolistica ed enfatizzare la

[19] https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/EPLP-051.pdf

[20] Per ulteriori approfondimenti riguardo alle mobilitazione della società civile, https://contrattoacqua.it/documenti/documenti-onu-sull-acqua/diritto-all-acqua-e-risoluzioni-onu/

[21] Marina Palmarini, scheda SIS 4-5-6/2011, "War for water. La risorsa idrica e la globalizzazione dell'economia", pag.36 https://www.archiviodisarmo.it/view/duVbLd4HI-vN_pPYFbgJJ1xTcAVqvaHuDfipqhufEwI/2011-4-5-6-palmarini.pdf

nozione di acqua come bene comune: H_2O come bene di interesse universalmente condiviso, poiché estensore della capacità di godimento dei diritti fondamentali e della realizzazione dello sviluppo della persona. Bisogna dunque privilegiare il suo valore intrinseco, rispetto all'utilità mercantilistica che se ne può ricavare dalla massimizzazione dei profitti, tutelandoci dalla tirannia spregiudicata della stretta collaborazione tra stato e multinazionale.

La Risoluzione, pur costituendo un mero carattere declaratorio essendo equivalente al valore delle Dichiarazioni dell'Assemblea, ha avuto un notevole impatto sulla società civile internazionale. La Risoluzione, infatti, appartiene alla categoria delle cosiddette soft law: un sistema di norme prive di carattere vincolante e sanzionatorio, capace di obbligare gli stati ad adempiere a quanto prescritto.

L'acqua, tuttavia, ad oggi non viene percepita ancora come un diritto. Si è trattato dunque di una breve parentesi romantica. Lo scarso interesse politico fa comprendere la sottovalutazione dell'importanza della risoluzione AG del 2010 sull'acqua come diritto umano. È essenzialmente una questione scomoda per governi e multinazionali, stretti da accordi per la gestione della risorsa idrica, che dunque preferiscono non farla uscire allo scoperto. Secondo Emanuele Bompan (2018: 142-143), si tratta di: "Un documento costituito da parole bellissime cui non è seguito un reale riconoscimento nelle Costituzioni nazionali. Non si è ancora affermata una normativa chiara e cogente, capace di riconoscere un diritto all'acqua sia in qualità di diritto individuale sia collettivo. Manca un sistema giuridico globale di regolamentazione dell'acqua. Ecco perché le possibilità di conflitti per il suo accaparramento sono in crescente e costante aumento, soprattutto nelle parti del mondo più esposte a carenza dovuta a eventi climatici estremi. Vi è una totale assenza di un quadro *de jure*, che rischia di amplificare le notevoli disuguaglianze". Il diritto internazionale dovrebbe conseguentemente acquisire maggior rilievo nell'ambito della prevenzione dei conflitti.

Vi è una scarsa chiarezza sulle responsabilità e obblighi dei governi firmatari. Ciò rappresenta il sintomo dell'impossibilità di trovare le basi di un impegno comune, su base multilaterale. Si tratta quindi sostanzialmente di un accordo incompiuto.

Precedentemente al 2010, la comunità internazionale si era già apprestata al riconoscimento dell'importanza dell'acqua, senza tuttavia mai considerarlo come un diritto inalienabile.

Oltre all'acqua in generale, è l'accesso alla risorsa che si configura come diritto umano vitale. Secondo le parole espresse nel 2006 dall'UNDP (United Nations Development Program), "l'accesso all'acqua potabile è da considerarsi un diritto umano inalienabile, anche in quanto condizione imprescindibile per la realizzazione dei diritti sanciti nella

Dichiarazione universale dei diritti umani, e dunque deve essere garantito a tutti, indipendentemente dalle condizioni economiche e geografiche". [22]

I dati sull'accesso all'acqua, tuttavia, evidenziano come l'obiettivo dei *Millenium development goals* (2000-2015) non sia stato affatto raggiunto, e con molta probabilità non sarà nemmeno garantito dalla strategia ONU per gli obiettivi di sviluppo sostenibile, racchiusa nei 17 punti dell'Agenda 2030. L'obiettivo 6, infatti, esplicita l'impegno a garantire la disponibilità di acqua pulita e di servizi igienico-sanitari, attraverso un prezzo accessibile e una gestione efficiente e sostenibile. Secondo il nuovo rapporto OMS-UNICEF del giugno 2019, nel mondo circa 2,2 miliardi di persone non dispongono di un accesso all'acqua potabile; ben 4,2 miliardi non possiedono servizi igienici; e complessivamente 3 miliardi non hanno gli strumenti basilari per poter compiere un gesto da noi ritenuto semplice e scontato: lavarsi le mani. [23]

La situazione non è destinata a migliorare, soprattutto se si tiene conto che le guerre dell'acqua non sono un'eventualità futura, o distopica. Ne siamo già circondati, sotto la veste dello scontro tra le diverse culture dell'acqua, anche se non sono sempre immediatamente riconoscibili come tali (Shiva, 2003). Dietro il grande problema dell'acqua vi è una profonda crisi paradigmatica e l'emergere di un confronto tra modelli culturali e sociali differenti. L'acqua può essere vista differentemente a seconda che lo sguardo sia di un cittadino, agricoltore, imprenditore, ambientalista o di un capo di stato e di governo.

Si pone la necessità di opporsi alle privatizzazioni per porre fine ai numerosi conflitti interni scoppiati proprio a causa delle ingiustizie generate dalla logica di mercificazione dell'acqua. Bisogna contrastare la "petrolizzazione" dell'acqua, così com'è stata denominata da Maurizio Simoncelli (2004: 217), per trasformarla da fonte di conflitto a fonte di pace.).

4. L'acqua è lo specchio dei cambiamenti climatici

Il 22 marzo si è tenuta la giornata mondiale dell'acqua, istituita dalle Nazioni Unite nel 1992 come risultato della conferenza di Rio. A sostegno del raggiungimento dell'obiettivo 6 di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 "acqua e servizi igienico-sanitari per tutti", nel 2020, l'argomento principale è stato l'indissolubile legame che intercorre tra acqua e cambiamenti climatici.[24] Questi ultimi rendono l'acqua più scarsa e inquinata, minacciando lo sviluppo sostenibile delle comunità e della biodiversità. La situazione si è aggravata ulteriormente durante il periodo vissuto di *lockdown*, a causa

[22] UNDP, Human Development Report "Al di là della scarsità: il potere, la povertà e la crisi idrica globale" http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2006-italian.pdf
[23] UNICEF-OMS "Progress on household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000-2017 – Focus on inequalities" https://www.unicef.it/Allegati/UNICEF-OMS-Water_Report_2019.pdf
[24] https://www.worldwaterday.org/

del quale si è assistito ad un incremento importante dei consumi domestici, riconducibili essenzialmente ad un maggiore consumo di acqua per fini igienico-sanitari e all'esteso periodo di residenza all'interno delle proprie mura.

Bisogna ricordare come i pericoli legati all'acqua rappresentano la stragrande maggioranza di tutti i pericoli naturali e che continuano incessantemente ad aumentare di intensità e frequenza. Una migliore gestione delle risorse idriche è un elemento fondamentale per raggiungere il traguardo ambìto: la mitigazione del clima e la disposizione di efficaci strategie di adattamento.

La mappa dei conflitti legati all'appropriamento delle risorse naturali mostra in maniera chiara come la variabile del *climate change* influenzi profondamente le crisi in atto e agisca inoltre da moltiplicatore di tensioni in aree del pianeta particolarmente vulnerabili. Questa probabilità è molto alta, soprattutto se si tiene a mente la variabile della crescita demografica e della sempre elevata domanda di risorse. Vi è dunque un forte legame tra il riscaldamento globale e la competizione per le risorse naturali. La sfida fondamentale consiste nel fatto che i cambiamenti climatici minacciano di sopraffare stati e regioni già fragili ed esposti a conflitti. Già negli anni '60, John Fitzgerald Kennedy aveva pronunciato una frase considerata all'epoca come profetica: "chi avrà risolto il problema dell'acqua meriterà due premi Nobel, uno per la pace e uno per la sicurezza" (Altamore, 2008).

Nel 2007, all'interno del Consiglio di sicurezza dell'ONU si tenne il primo dibattito sui cambiamenti climatici e le loro implicazioni per la sicurezza internazionale. È importante riconoscere che i rischi non sono solo di natura umanitaria, ma comprendono anche rischi politici e per la sicurezza che colpiscono direttamente gli interessi della comunità internazionale nel suo insieme. Inoltre, in linea con il concetto di sicurezza umana, è chiaro che molte questioni connesse all'impatto dei cambiamenti climatici sulla sicurezza internazionale sono collegate tra loro e richiedono risposte politiche globali. Ad esempio, il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo del Millennio sarebbe notevolmente compromesso, in quanto i cambiamenti climatici, se non vengono attenuati, possono cancellare decenni di sforzi per raggiungere l'ambìto traguardo dello sviluppo sostenibile. [25]

Nel mese di marzo del 2008, la Commissione europea ha mostrato il forte nesso che intercorre tra i cambiamenti climatici e la sicurezza interazionale, attraverso il documento "Cambiamenti climatici e sicurezza internazionale", che elenca le minacce più rilevanti associate al fenomeno del *climate change*. [26]

La mutazione climatica è uno dei fattori chiave della riduzione della disponibilità idrica a livello globale, in stretta connessione con il *water grabbing* e insieme

[25] https://www.consilium.europa.eu/media/30862/en_clim_change_low.pdf
[26] http://www.parlamento.it/documenti/repository/affariinternazionali/osservatorio/approfondimenti/Approfondimento_16_CESPI_Clima.pdf

all'aumento di popolazione e alla crescente domanda d'acqua. Un fenomeno importante è l'alterazione del regime pluviale, che comporta una drastica riduzione della disponibilità idrica in diverse parti del mondo. *Tutto ciò si sta verificando* a causa dell'aumento delle precipitazioni, con conseguenti inondazioni e innalzamento del livello dei mari, ma anche a causa della diminuzione delle piogge e delle nevi, causando intensi fenomeni di siccità prolungata. La scarsità delle risorse contribuirà a sua volta all'intensificazione dei conflitti per *tali beni*, soprattutto dove l'accesso ad essi è condizionato da una fragile situazione politica. L'aumento della temperatura dell'aria e degli oceani contribuisce al ritiro dei ghiacciai, come vedremo più dettagliatamente nel capitolo successivo dedicato all'Antartide.

Nel mese di settembre del 2009, l'Assemblea Generale ha identificato cinque dimensioni principali che evidenziano il legame sopracitato, tra cui la vulnerabilità, mettendo a rischio la salute umana e la sicurezza alimentare e incrementando la possibilità di conflitti internazionali.[27]

I cambiamenti climatici sono dunque riconosciuti dalla comunità internazionale come una minaccia per la sicurezza di tutti noi. Gli effetti più drammatici che ne derivano sono: la scarsa disponibilità di acqua, la sicurezza alimentare, l'impatto sulla conservazione degli ecosistemi e infine il fenomeno dei cosiddetti profughi climatici.

Per quanto riguarda il rapporto tra cambiamenti climatici, acqua e sicurezza, è importante considerare la possibilità di un aumento dei conflitti nelle regioni in cui l'acqua diventa sempre più scarsa. Il rischio di conflitti attorno della gestione delle risorse idriche è particolarmente elevato nei bacini dei grandi fiumi transfrontalieri che attraversano diversi paesi, tra cui[28]:

FIUME	PAESI A MONTE	PAESI A VALLE
S. Lorenzo	Stati Uniti	Canada
Rio delle Amazzoni	Colombia, Ecuador, Perù e Bolivia	Brasile
Nilo	Sudan, Etiopia, Uganda, Ruanda, Burundi, Tanzania, RDC, Kenya	Egitto
Tigri-Eufrate	Turchia, Siria	Iraq
Indo	India, Cina	Pakistan
Brahmaputra	India, Cina	Bangladesh
Mekong	Cina	Vietnam, Cambogia, Laos, Thailandia

[27] UNEP, "From conflict to peace building. The role of natural resources and the environment", 2009
[28] UNESCO (2009) "Water in a Changing World - the United Nations World Water Development Report" http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr3/tableofcontents.shtml

Orinoco	Venezuela	Colombia
Orange	Sudafrica	Lesotho, Namibia
Columbia	Canada	Stati Uniti

Tra questi, ci sono quattro grandi sistemi fluviali (il Nilo, il Tigri-Eufrate, l'Indo e il Mekong) dove gli osservatori ritengono che esista un rischio reale di conflitti. Inoltre, la crescita demografica dei paesi rivieraschi è tale che suscita timori sulla capacità delle risorse idriche comuni di soddisfare i bisogni delle popolazioni locali.

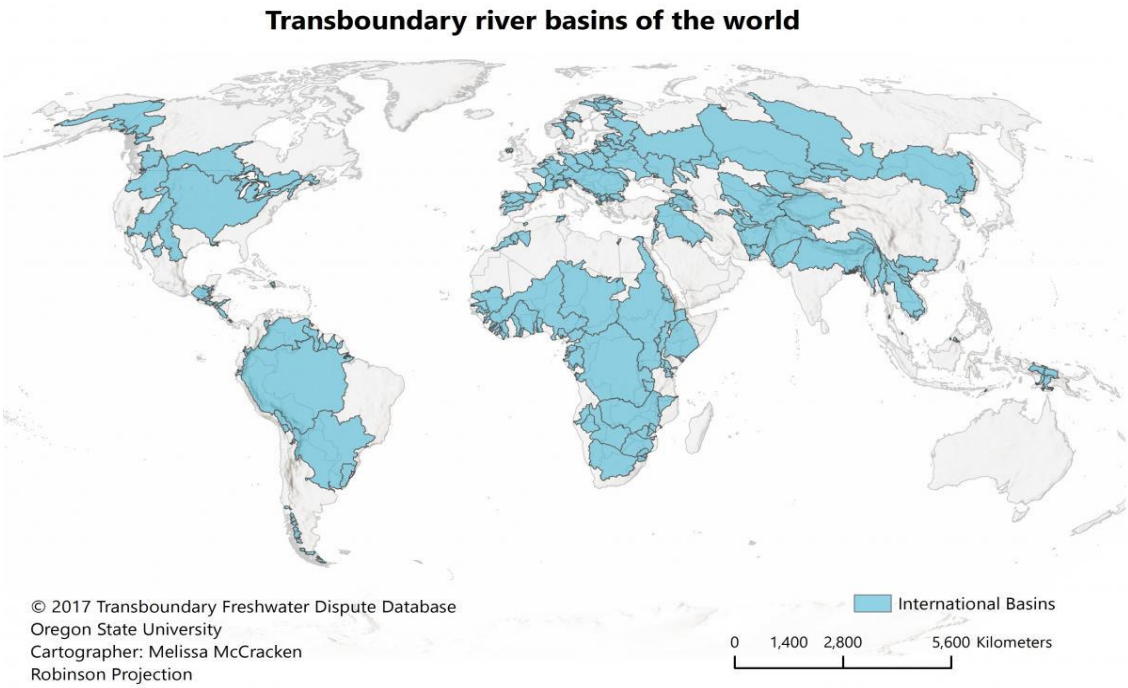

Figura 2. *I bacini idrici transfrontalieri: localizzazione del rischio di nuovi conflitti*
Fonte: Oregon State University, program in water conflict management and transformation[29]

L'aumento della temperatura media globale tra i 2 e i 4°C entro il 2100 darà luogo a differenze regionali significative, con aree in cui gli effetti dei cambiamenti saranno molto più intensi (anche del 50%) rispetto alla media globale. Una delle aree maggiormente colpite dal fenomeno del *climate change* è l'America latina: dallo scioglimento dei ghiacciai delle Ande alle inondazioni nel bacino amazzonico, dall'intensificarsi delle siccità nel Cerrado[30], alla crescente insicurezza alimentare nell'America Centrale, dagli eventi meteorologici estremi nei Caraibi al cambiamento dei modelli di pioggia in Patagonia. L'intera regione deve affrontare dunque una serie di sfide emergenti. Inoltre, il mutamento dei regimi pluviometrici e il ritiro dei ghiacciai ai

[29] https://transboundarywaters.science.oregonstate.edu/content/data-and-datasets
[30] Il Cerrado è una grande savana tropicale ubicata all'interno dei confini nazionali del Brasile, Bolivia e Paraguay.

poli, dove si è registrato l'aumento di temperatura più alto rispetto alla media, avranno un forte impatto sulla disponibilità di acqua per consumo umano.

L'ambiente è un fattore che, come ribadito precedentemente, funge da moltiplicatore di tensioni e al perdurare di violenti conflitti. I cambiamenti climatici intensificheranno i *driver* ambientali del conflitto, ma aggiungeranno anche nuove dimensioni ai conflitti ambientali. Rischi già esistenti saranno amplificati dai cambiamenti climatici, tra cui le competizioni per l'acqua sempre meno accessibile.

La comunità internazionale dovrebbe mettere in piedi una struttura di previsione e prevenzione del rischio, impostando un sistema ad hoc di *early warning system*, e dimostrando la capacità di anticipare gli impronosticabili rischi determinati dai cambiamenti climatici. Questo comprende un'azione tesa ad assicurare a tutti i livelli della società civile e a tutte le istituzioni la prontezza nel fronteggiare i rischi per la sicurezza legati ai cambiamenti climatici. Essi sono un tema ambientale, ma allo stesso tempo anche economico, sociale e politico.

Un gruppo di ricercatori ha sviluppato in merito un sistema di allerta precoce per poter prevenire dei potenziali conflitti idrici a livello globale. Lo strumento fu istituito nel 2018, denominato *"Water, Peace and Security (WPS)"* e sviluppato all'interno di un'ampia partnership: ministro degli esteri olandese, *IHE Delft, The Hague Centre for Strategic Studies, International Alert e World Resources Institute*. Finanziato dal governo olandese, venne presentato in seguito al Consiglio di Sicurezza, come *tool* per prevedere il rischio di insorgenza di violenti conflitti legati alle risorse idriche.[31] Si tratta di un esperimento radicalmente innovativo, in quanto costituisce una novità assoluta la combinazione tra dati ambientali e variabili socioeconomiche. Si tratta inoltre di uno strumento accessibile al grande pubblico, con lo scopo di sensibilizzare anche i responsabili governativi nei paesi caratterizzati da problemi idrici.

[31] https://www.theguardian.com/global-development/2020/jan/08/water-wars-early-warning-tool-uses-climate-data-to-predict-conflict-hotspots

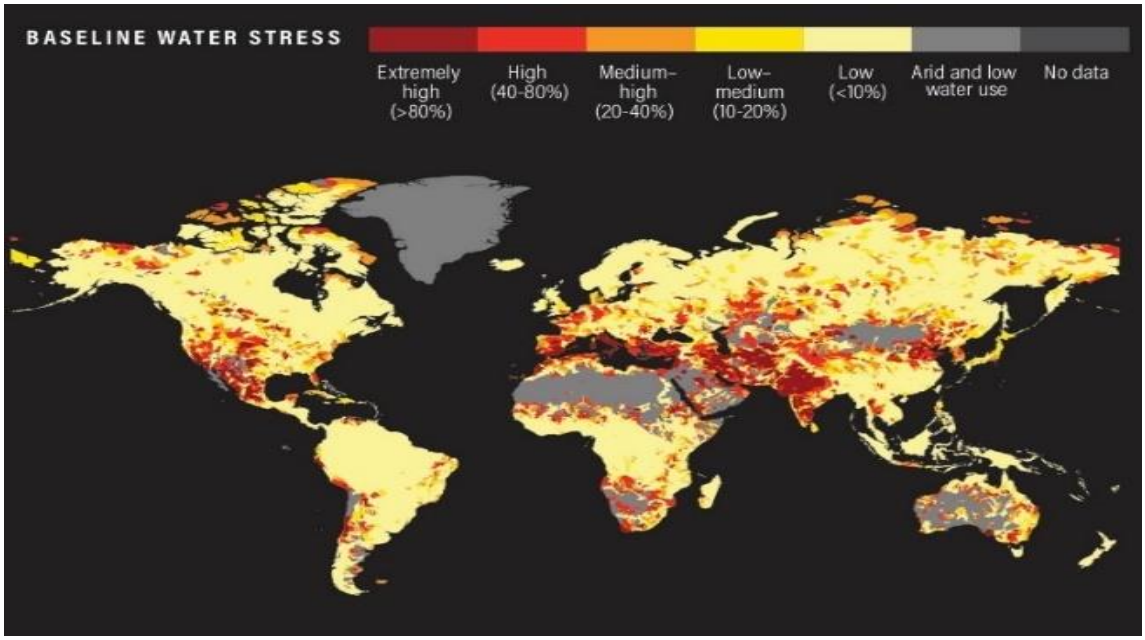

Figura 3. *Map of baseline water stress showing that 17 countries face extremely high-water stress.*
Fonte: Water Peace Security[32]

Sul piano economico, in primo luogo, bisognerebbe determinare le implicazioni finanziarie di tali risposte a livello globale in sede ONU e prenderle in considerazione all'interno del framework del bilancio ordinario dell'organizzazione. Si tratta, tuttavia, di una sfida complessa da prendere in considerazione, visto che, nel corso del 2019, le Nazioni Unite hanno affrontato la peggiore crisi di liquidità degli ultimi dieci anni, alimentata da un bilancio preoccupante. Tale drammatica situazione economica dell'organizzazione non fa altro che influenzare profondamente il suo operato, considerato anche il ritardo nei versamenti dei contributi da parte di 64 stati. *Tra coloro che risultano in mora,* vi sono gli stessi Stati Uniti, principale singolo donatore dell'ONU, i quali contribuiscono a circa il 22% del budget ordinario. Come giustificazione addotta al mancato pagamento, il presidente Donald Trump ha inveito con le sue solite espressioni tipiche del *passing the buck*: "fate pagare tutti i paesi membri, non solo gli USA". [33]

In secondo luogo, sul campo delle conoscenze occorre intensificare la capacità delle Nazioni Unite in materia di ricerca, analisi, osservazione, procedure di allarme (nell'ambito di un eventuale progetto di *early warning system* da implementare) e redazione di liste di aree di interesse. In particolare, per quanto riguarda le procedure di allerta da mettere in atto, esse devono essere attuate soprattutto in situazioni di particolare fragilità istituzionale e di tensioni riguardanti le risorse, *nel caso di specie*

[32] https://waterpeacesecurity.org/info/about-wps
[33] https://www.ilpost.it/2019/10/28/onu-soldi/

riguardo l'approvvigionamento idrico. Superato lo step della prevenzione, si necessita una strategia operativa da introdurre in casi emergenziali, quale ad esempio la disposizione di strumenti civili di gestioni di crisi in caso di calamità, al fine di poter contribuire con risposte efficaci ai rischi per la sicurezza internazionale posti dai cambiamenti climatici.

Infine, si necessita un'intensificazione nell'ambito della cooperazione internazionale, con la condivisione delle proprie analisi di ricerca nel settore, e un dialogo politico, volto a garantire una revisione delle priorità e dunque un sostegno all'adattamento e alla resilienza nei confronti dei cambiamenti climatici e alla corretta gestione delle risorse naturali.

L'acqua è ritenuta uno dei fattori ambientali che più risentono dei cambiamenti climatici. Secondo Vandana Shiva (2003: 12): "Gli stati e le multinazionali in essi operanti centralizzano il controllo sulle risorse e sottraggono alla popolazione i mezzi di sostentamento primari, con la conseguente creazione di una cultura dell'insicurezza sociale. La distruzione del diritto di accesso alle risorse locali e l'erosione del suo controllo democratico non fanno altro che minare l'identità culturale dei popoli coinvolti. Come risultato immediato, la cultura si riduce in un guscio negativo in cui la propria identità entra in competizione con il prossimo, per accaparrarsi le scarse risorse".

Il contrasto ai cambiamenti climatici deve partire dallo studio dell'Antartide, *che può fornire delle risposte concrete per poter affrontare al meglio la sfida ambientale globale, grazie all'eccezionale ricerca scientifica sul campo.* A tal fine, in occasione del 60° anniversario della firma del trattato antartico, la ricerca scientifica italiana può contare su 87 progetti attivi e 23 milioni di euro come finanziamento annuale.[34] A 34 anni dall'avvio del Programma Nazionale di Ricerca in Antartide, per consolidare anche lo sviluppo internazionale, l'Italia dovrebbe mettere al centro della propria programmazione economica tali attività, nella cornice più ampia di adattamento, resilienza e risposta al climate change. La sfida è proprio quella di procedere con la scoperta di un continente ancora non del tutto compreso che ha un ruolo fondamentale nella questione ambientale globale. In Antartide, un continente remoto ed ultima roccaforte del gelo, il cambiamento climatico sta lasciando un'impronta sempre più evidente.

[34] https://www.miur.gov.it/web/guest/-/ricerca-in-antartide-lo-studio-dei-cambiamenti-climatici-il-ministro-fioramonti-e-il-sottosegretario-de-cristofaro-l-eccellenza-della-scienza-italiana

5. L' Antartide e il suo progressivo scioglimento

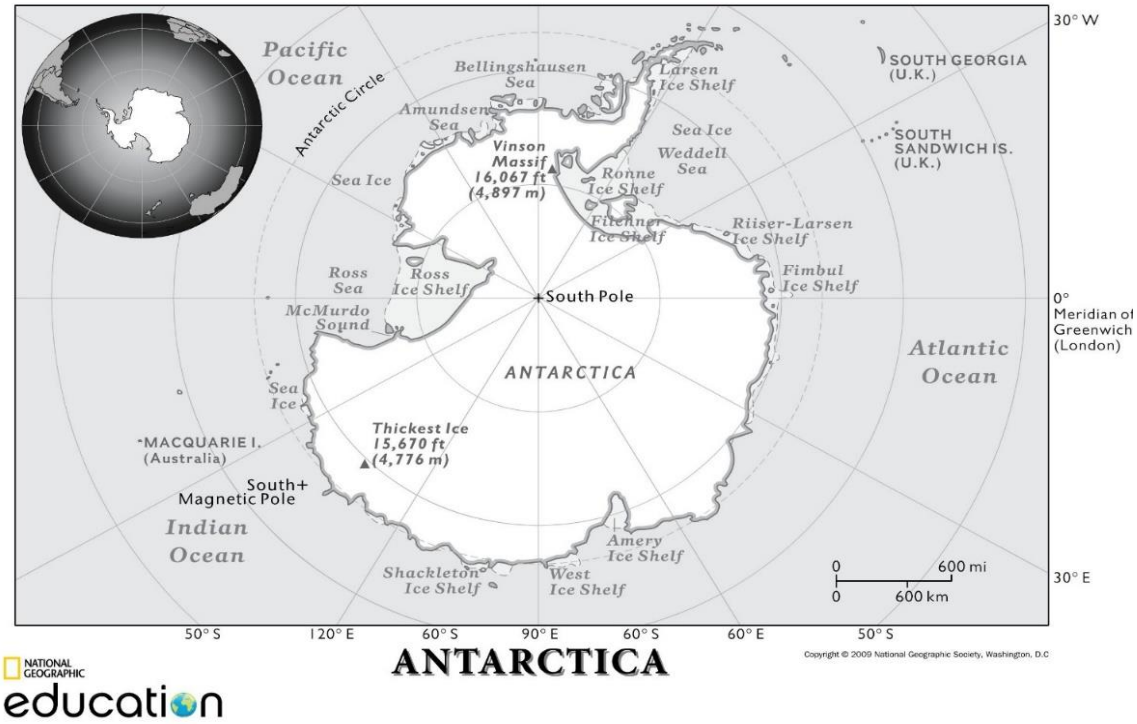

Figura 4. *La conformazione dell'Antartide*
Fonte: National Geographic[35]

L'Antartide è l'unico continente che non ospita alcuna forma di insediamento di comunità umane. Tuttavia, vi sono delle stazioni permanenti dedicate alla ricerca scientifica, le quali ospitano un team internazionale di esperti che si occupa del monitoraggio di questa porzione di territorio avvolta dal mistero. Esso copre circa il 20% dell'emisfero Australe e in termini di superficie è più grande rispetto all'Europa e all'Oceania. L'Antartide comprende anche numerosi territori insulari, senza che vi sia alcun paese che possa esercitare un'effettiva sovranità, anche se vi sono forti rivendicazioni da parte di ben sette stati della comunità internazionale: Nuova Zelanda, Australia, Francia, Norvegia, Regno Unito, Cile e Argentina.

L'Antartide è un continente molto giovane, scoperto solo 200 anni fa grazie ad un avvistamento fortuito di una spedizione russa di quella che oggi è nota come Terra della Regina Maud, porzione di terra rivendicata dalla Norvegia il 14 gennaio 1939 come proprio territorio d'oltremare. [36] Sebbene von Bellingshausen, il capitano della spedizione, sia stato il primo ad avvistare la punta della penisola antartica, il suo successo rimase ignoto ai più per diversi anni, a causa di un'errata traduzione del suo giornale di bordo. Ecco che allora, all'epoca, la scoperta fu attribuita al Regno Unito, che

[35] https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/antarctica/
[36] http://www.treccani.it/enciclopedia/regina-maud-terra-della/

grazie al suo ufficiale navale Edward Bransfield giunse ad avvistare il continente appena tre giorni dopo. L'Antartide *si caratterizzò* fin dalla sua scoperta come un territorio oggetto di brame territoriali, anche da parte degli Stati Uniti, il cui esploratore John Davis fu il primo a mettere piede sul continente nel 1821, e della Norvegia, che, grazie all'esploratore Roald Amundsen, lo raggiunse nel 1911.[37]

Ad oggi è ancora uno spazio inafferrabile nella sua integrità, dove la storia e il mito si confondono. Il suo territorio è diventato il banco di prova di come la cooperazione internazionale possa raggiungere esiti soddisfacenti. L'Antartide è diventato dunque un'avanguardia scientifica e un centro di analisi al centro del dibattito dei cambiamenti climatici, come ricordato precedentemente. Il Comitato Scientifico Internazionale per la Ricerca in Antartide possiede le informazioni condivise tra gli Stati presenti sul territorio per esercitare mere funzioni di ricerca. Nei suoi ghiacci e nelle sue acque si possono scoprire alcune tracce che permettono di osservare i processi decisivi per le sorti del pianeta, permettendo di analizzare il suo stato attuale e procedendo con l'elaborazione di modelli predittivi di scenari futuri.

I rapidi e costanti mutamenti che lo riguardano sono preoccupanti per gli eventuali impatti che provocherebbero nel caso non si riuscisse a contrastarli. La fusione dei suoi ghiacciai sarà una delle principali cause di scarsità idrica, destinata ad aumentare la destabilizzazione sociopolitica, esacerbare tensioni tra stati e minarne la solidità.

Il continente esercita un ruolo fondamentale per la salvaguardia e il corretto mantenimento della temperatura costante della superficie terrestre, evitandone un suo surriscaldamento. Infatti, la regione è parte integrante del bilancio termico della Terra, ossia la relazione tra la quantità di calore solare assorbita dall'atmosfera terrestre e la quantità di calore riflessa nello spazio. Il ghiaccio è più riflettente delle superfici terrestri o acquatiche. La calotta glaciale antartica, infatti, assorbe un'enorme quantità di radiazione solare, e di conseguenza man mano che diminuisce la copertura globale del ghiaccio, diminuisce anche la capacità di riflettività della superficie terrestre. Quindi viene assorbita maggiore radiazione solare, causando uno squilibrio termico collegato al riscaldamento globale. Inoltre, l'Antartide detiene circa il 90% della riserva di ghiaccio del pianeta, e con il suo progressivo scioglimento, l'acqua dolce che ne fuoriesce si inserisce nelle acque salate dei mari (caratterizzate da una temperatura maggiore), alterando conseguentemente la circolazione termoalina dell'oceano. A causa di tale processo naturale di parziale desalinizzazione delle acque, le masse d'acqua diventando più leggere registrano maggiori difficoltà nel compiere il processo di discesa negli abissi, al fine di raffreddare il fondo oceanico.

Nel corso di trent'anni l'Antartide ha perso quasi tremila miliardi di tonnellate di ghiaccio, comportando un innalzamento del livello del mare di circa 8 mm. Se le calotte

[37] https://www.nationalgeographic.it/storia-e-civilta/2020/02/la-scoperta-dellantartide-un-mistero-ancora-attuale

antartiche si dovessero fondere integralmente, si potrebbe arrivare ad un aumento complessivo di 60 metri.[38] Un dato che dovrebbe suscitare per lo meno una certa preoccupazione e mettere in moto i meccanismi di prevenzione e reazione citati precedentemente. Una ricerca basata sui rilevamenti satellitari ha stabilito che il Polo sud vede sciogliersi ogni anno 152 km cubi della sua calotta, pari a 36 miglia cubiche di acqua, creando un innalzamento del livello dei mari di 0,4 mm l'anno. Si tratta di un fenomeno che ha il suo epicentro nel settore occidentale (Perrone, 2011).

Inoltre, il mare antartico assorbe circa la metà delle emissioni di anidride carbonica di origine antropica. Il riscaldamento dell'acqua e la riduzione della salinità stanno diminuendo tale capacità di assorbimento. Si tratta di uno stravolgimento che rischia di compromettere un equilibrio millenario. Il contributo antropogenico è rilevante: basta pensare alle numerose attività che svolgiamo a livello quotidiano che a noi risultano prive di ripercussioni, quali ad esempio l'accensione di un condizionatore, con le quali emettiamo una quantità impressionante di CO_2. È necessario dunque iniziare a farsi carico individualmente di tali problematiche, e soprattutto apportare una modifica alla percezione collettiva del fenomeno stesso.

Nel 2007, sulla scia dei primi dibattiti affrontati sulla questione del climate change e le sue implicazioni per la sicurezza internazionale, fu conferito il premio Nobel per la pace[39] all'ex vicepresidente USA Al Gore e al Comitato Intergovernativo per i Cambiamenti Climatici dell'ONU (IPCC)[40]. La motivazione espressa durante la cerimonia evidenzia gli sforzi compiuti per costruire e diffondere una conoscenza maggiore sui cambiamenti climatici provocati dall'uomo, che possono alterare e minacciare le condizioni di vita dell'intera umanità. I vincitori sono stati premiati per aver posto le basi per le misure necessarie volte al contrasto di tali cambiamenti, che possono produrre migrazioni su larga scala e grandi competizioni per le risorse, aumentando il rischio di nuovi conflitti.

Si tratta del secondo premio Nobel per la pace conferito a chi si è occupato di questioni ambientali. Il primo era stato attribuito appena tre anni prima, nel 2004, all'ambientalista e pacifista keniana Wangari Maathai.[41] Non si era mai verificato prima, in ben 119 anni di storia di tale prestigioso premio, a dimostrazione di come la sensibilità su tali tematiche si sia sviluppata solo in anni più recenti. Tuttavia, in quest'ultimo decennio, tra i vincitori del Nobel non risulta alcuna figura emblematica che si sia prodigata per tali questioni, a testimonianza di come determinate tematiche vengono poste sotto la potente luce dei riflettori per una breve parentesi storica, per poi far

[38] https://www.eni.com/it-IT/low-carbon/antartide-scioglimento-ghiacci.html

[39] Il Nobel per la pace viene assegnato in Norvegia, e non in Svezia come per gli altri premi (letteratura, medicina, fisica, chimica, economia). Per la designazione del vincitore è responsabile il Comitato per il Nobel norvegese, composto da cinque persone scelte dal Parlamento, lo Storting.

[40] https://it.wikinews.org/wiki/Nobel_per_la_pace_2007_assegnato_ad_Al_Gore_e_al_comitato_sui_cambiamenti_climatici

[41] https://www.corriere.it/cronache/07_ottobre_12/gore_nobel_pace.shtml

ricadere nuovamente il sipario. Cala così il buio assoluto sui primi progressi realizzati nel grande dibattito pubblico. Ecco che allora si torna di nuovo indietro nella storia.

Il 20 febbraio 2020, un iceberg vasto oltre 300 km² si è distaccato nella parte occidentale dell'Antartide, l'area maggiormente soggetta a tali distacchi regolari di blocchi dalle piattaforme del continente bianco. Forse un dato espresso in questi termini può non contribuire ad una profonda riflessione, ma se si pensa in termini di superficie paragonandolo alla dimensione degli stati, il *B-49*, come è stato denominata la massa di ghiaccio, è grande quanto l'intera isola di Malta (316 km²). I satelliti dell'Agenzia Spaziale Europea hanno individuato una frattura in corso sulla piattaforma di *Pine Island, che assieme al vicino Thwaites Glacier, costituisce la via d'accesso ad una delle riserve più grandi di acqua ghiacciata*. Se dovesse fuoriuscire ed immettersi nelle acque circostanti, si verificherebbe conseguentemente un innalzamento del livello globale del mare di circa due metri.[42] Gli scienziati ritengono che tali eventi possano prefigurare una rottura sistematica, anche e soprattutto a causa del *climate change*, il quale sta rivestendo un ruolo particolarmente significativo sul progressivo scioglimento della parte occidentale. Infatti, nonostante il fenomeno del distaccamento sia un processo naturale, l'allontanamento di un blocco di ghiaccio dal *Pine Island* rappresenta un'eccezionalità sia per le sue dimensioni elevate, sia perché tali eventi si verificano con sempre maggior frequenza. I satelliti *Sentinel-1* di *Copernicus*, programma spaziale dell'*ESA* "*Global Monitoring for Environment and Security*", forniscono anche al grande pubblico un'infinita serie di dati che rivelano la drammatica velocità di questo processo di rapida trasformazione nella configurazione del continente.

La causa principale di questa "mutazione antartica" è da ravvisare proprio nell'afflusso di acqua calda, che provoca lo scioglimento del ghiaccio dal basso, in armonia con l'agire del cambiamento climatico. Il ritmo con cui il clima sta ridefinendo la conformazione dell'Antartide è impressionante: dal 2012, il ghiacciaio del *Pine Island* ha riversato in mare 58 miliardi di tonnellate di ghiaccio all'anno, caratterizzandosi come il principale contribuente per quanto riguarda l'innalzamento del livello del mare. Si tratta del settimo fenomeno di parto, o in termini anglofoni di "*calving*", dall'inizio del XXI secolo. I precedenti distacchi si sono registrati nel 2001, 2007, 2013, 2015, 2017 (l'immenso iceberg A68 dalla piattaforma di ghiaccio antartica Larsen) e 2018.[43] Un dato allarmante che permette di evidenziare come gli intervalli tra questi eventi si stanno sempre più accorciando: un altro elemento a sostegno della tesi della drammatica trasformazione nel volto dell'Antartide occidentale. Questa parte del continente è più piccola rispetto alla sua controparte orientale ed è maggiormente vulnerabile in quanto l'oceano, riscaldato, sta sciogliendo la piattaforma di ghiaccio dal basso, causando un'accelerazione nel processo del *calving*. Tale metamorfosi non sarà rallentata fino a

[42] https://www.lifegate.it/antartide-gigantesco-iceberg-staccato-ghiacciaio-pine-island
[43] https://www.nationalgeographic.com/science/2020/02/antarctica-pine-island-glacier/

quando si continuerà a bruciare combustibili fossili, con la conseguenza più estrema di una prospettiva nel lungo periodo di uno scioglimento totale di tutto il ghiaccio presente sul pianeta. Se la CO_2 verrà emessa nell'atmosfera a questi ritmi impressionanti, i climatologi stimano che raggiungeremo una temperatura media di circa 26,7°, invece degli attuali 14,4°. [44]

Le ondate di calore che hanno investito recentemente i tratti più settentrionali del continente bianco, più precisamente a sud di Capo Horn, *l'estremità meridionale del Sudamerica*, hanno lanciato una serie di campanelli d'allarme in tutta la comunità scientifica. Si tratta di una tendenza che, come conferma il noto glaciologo antartico Peter Neff, costituirà la normalità in un futuro caratterizzato da eventi più caldi che freddi. L'effetto combinato del riscaldamento atmosferico con quello dell'oceano ha contribuito all'instaurarsi del regime di un clima record. La base di ricerca argentina Esperanza ha osservato all'inizio del mese di febbraio una temperatura di 18,3° Celsius, battendo il precedente record di 17,5° registrato nel 2015, che costituiva la più alta temperatura per l'intero continente.[45] Qualche giorno più tardi, una stazione di ricerca brasiliana ha registrato una temperatura ancora più estrema: circa 20,75° Celsius. Si tratta, tuttavia, di una temperatura rilevata all'interno di un progetto brasiliano di monitoraggio del permafrost e non da una stazione permanente. Se confermato, sarebbe la prima volta che si registra un calore che supera i 20°.

Il riscaldamento globale influenzato dall'uomo ha modificato il regime dei venti che soffiano sull'oceano vicino ai ghiacciai più fragili dell'Antartide occidentale, tra cui lo stesso *Pine Island*. Tali venti risultano indeboliti o invertiti, provocando a loro volta una trasformazione dell'acqua, che lambisce il ghiaccio in maniera tale da causarne lo scioglimento. Uno studio effettuato da un team di scienziati e pubblicato nel 2019 su *Nature Geoscience* ha dimostrato in modo evidente le origini antropogeniche dello scioglimento del continente antartico.[46] Infatti, l'emissione di gas serra nell'atmosfera negli ultimi 100 anni coincide con il ritiro in costante aumento degli iceberg, mentre la calotta antartica era rimasta stabile nelle dimensioni per migliaia di anni. Quasi in ogni documentario, dibattito o pubblicazione scientifica sul tema del cambiamento climatico, lo scioglimento dei ghiacciai risulta essere l'elemento maggiormente visibile, la copertina di un fenomeno oramai trasparente, che permette di comprendere la reale portata di ciò che è in corso di attuazione.

[44] https://www.nationalgeographic.com/magazine/2013/09/rising-seas-ice-melt-new-shoreline-maps/#preparingEmail
[45] https://www.nationalgeographic.com/science/2020/02/antarctic-peninsula-setting-heat-records-wont-stand-long/
[46] https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/08/west-antarctic-glaciers-melting-human-influence/

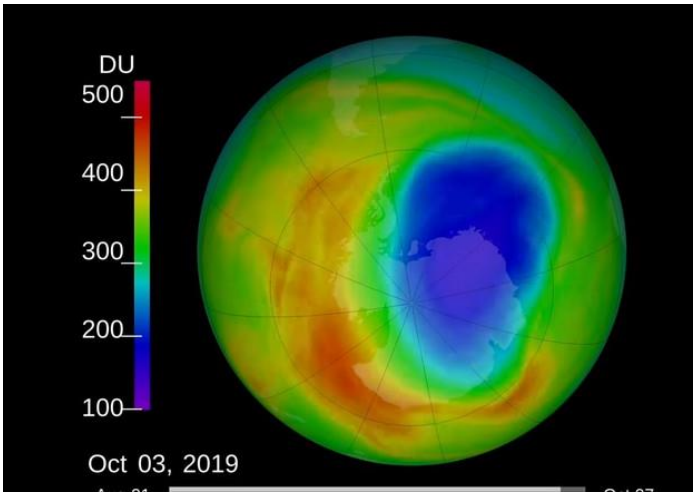

Figura 5. *Il buco dell'ozono ai minimi storici*
Fonte: NASA[47]

Il buco dell'ozono sull'Antartide ha raggiunto, in termini di estensione, i minimi storici dall'anno in cui è avvenuta la sua scoperta fortuita da parte di un gruppo di scienziati del *British Antarctic Survey*, il 16 maggio 1985.[48] Anche se si tratta a prima vista di un fenomeno positivo, quello che si sta verificando è una riprova evidente del cambiamento climatico in corso, in quanto la riduzione delle reazioni fra i clorofluorocarburi (Cfc)[49] e l'ozono è dovuta essenzialmente alla registrazione di temperature più elevate. Attualmente la produzione delle sostanze chimiche citate è nulla, anche grazie all'entrata in vigore del protocollo di Montreal, nel 1987: un trattato internazionale adottato proprio per la salvaguardia dello strato di ozono.[50]

L'O3[51] è una sottile cappa di gas della stratosfera che protegge la Terra dai raggi ultravioletti del Sole: senza di esso, si verificano numerosi casi di tumori alla pelle e problemi alla vista. In Perù, Cile, Australia e Nuova Zelanda, quando le estensioni del buco dell'ozono erano notevolmente maggiori, l'incidenza di questo fenomeno sul numero di casi di cancro alla pelle era lapalissiana, in riferimento anche ai dati riportati dalla Società Nazionale Cilena sul Cancro (CONAC). "A 18 anni un cileno ha già assorbito la dose massima di sole che dovrebbe sopportare nel corso di tutta la vita" riferisce Catalina Agosin, presidente del CONAC. Tale istituto nel 2005 ha avviato una collaborazione con il dipartimento di fisica dell'università di Santiago, grazie alla quale è

[47] NASA, "Unusual winds drive a small 2019 ozone hole", https://www.youtube.com/watch?v=nnjbvf12pfU
[48] https://www.ilpost.it/2015/05/16/buco-nell-ozono/
[49] Si tratta di sostanze chimiche, quali ad esempio il cloro e il bromo, che sono responsabili della riduzione dello strato di ozono.
[50] Per un ulteriore approfondimento prendere visione del testo integrale del protocollo di Montreal, disponibile al seguente indirizzo: https://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19870179/199612150000/0.814.021.pdf
[51] Formula chimica dell'ozono.

stato istituito un sistema di "semafori rossi", il cui funzionamento è simile a quello dei semafori per la circolazione sulle strade. Il colore indica quando l'esposizione al sole è sconsigliata e sono installati in tutti i luoghi strategici delle città. Il CONAC ha anche inventato una sorta di braccialetto costituito da palline che cambiano colore secondo l'evoluzione dei raggi ultravioletti, passando dal bianco quando sono inoffensivi ad arancione quando sono da evitare.[52]

Il buco dell'ozono si forma periodicamente alla fine dell'inverno australe e al termine della primavera i suoi valori rientrano nella normalità. Convenzionalmente, la soglia sotto la quale si può parlare di buco dell'ozono è di circa 200 DU (unità di Dobson, equivalente ad uno strato di ozono puro dello spessore di 0,1 mm). [53]

Tale fenomeno della riduzione dell'estensione del buco dell'ozono risulta essere strettamente correlato ad un altro processo tipico del continente: l'Oscillazione antartica. Viene definita come una fascia di venti occidentali a bassa pressione, che si sposta a nord o a sud come modalità di variabilità. Il buco dell'ozono contribuisce a rafforzare la corrente sopra l'Oceano australe, favorendo una fase positiva dell'Oscillazione antartica. Tuttavia, a causa del riscaldamento della stratosfera sopra l'Antartide, il buco si è ridotto e dunque la fase dell'Oscillazione ne è uscita più indebolita, non riuscendo nella sua missione usuale di protezione dell'Antartide dalle incursioni di aria calda dai venti occidentali dell'emisfero australe, causando la fuoriuscita di aria calda a sud.[54]

Il 22 luglio 2020 è stata rilevata per la prima volta una fenditura sul fondale dell'Oceano Antartico, da cui fuoriesce del metano, uno dei gas che contribuiscono maggiormente al riscaldamento del pianeta. I microbi deputati solitamente al consumo di tale sostanza, si sono formati solo dopo cinque anni, permettendo dunque al gas di potersi diffondere nell'atmosfera. Il rilascio di metano da depositi sottomarini congelati è una forte preoccupazione per gli scienziati, in quanto si verificano quando l'impatto del riscaldamento globale diviene inarrestabile. I processi di ricerca sulla faglia continueranno, ma al momento i ricercatori non possono rientrare a breve in Antartide, a causa dell'eccezionalità dell'emergenza sanitaria che stiamo vivendo. Sebbene il continente sia esente da casi di contagio da Covid-19, il rischio di infezione ha interrotto le future spedizioni. [55]

[52] https://www.ariannaeditrice.it/articolo.php?id_articolo=26363
[53] https://www.ansa.it/canale_scienza_tecnica/notizie/terra_poli/2019/10/22/buco-dellozono-ai-minimi-storici-dal-1982-sullantartide_12fb2954-40ad-4018-82e4-e8a7d38bf84e.html
[54]https://www.iconaclima.it/salute-del-pianeta/ghiacci/antartide-eccezionale-ondata-di-caldo-nel-luogo piu-freddo-della-terra/
[55]https://www.teleambiente.it/antartico_scoperta_prima_volta_fuoriuscita_metano_fenditura_fondale_marino/

6. Water stress and the Antarctica value

La penuria di risorse idriche aprirà la contesa a livello mondiale ed in particolare nella regione antartica, la quale contiene circa il 90% dell'acqua dolce di tutto il globo terrestre. A dimostrazione della sua rilevanza all'interno della cornice della crisi idrica, è stato avviato un progetto originale per affrontare tutti i problemi che conseguono dal *climate change* e in particolare dallo stress idrico; un piano proiettato nel lungo periodo, dal quale eventualmente si verrebbe a configurare una competizione interstatale per l'accaparramento di blocchi di ghiaccio. Un imprenditore emiratino ha avviato un progetto alquanto ambizioso nel mese di luglio del 2018, che si terrà nella seconda metà dell'anno successivo: trasportare un iceberg dall'Antartide a Città del Capo, in Sudafrica, un paese che ha rischiato nel 2018 di raggiungere il cosiddetto "*day zero*", ossia il giorno in cui l'emergenza idrica si imporrà a tal punto che non fuoriuscirà più alcuna goccia dai rubinetti delle case.[56]

L'idea dell'imprenditore Abdulla Alshehi avrà un costo di circa 80 milioni di dollari e costituirà la prima fase di un piano più ampio e importante: agganciare un iceberg dalle dimensioni di 10,62 km² a 1.000 km dalle coste dell'Antartide, più precisamente da *Heard Island*, e trainarlo per circa 8.000 km fino a Fujairah negli Emirati Arabi Uniti. Si tratta di un paese la cui fornitura di acqua potabile deriva primariamente dagli impianti di desalinizzazione dislocati in tutto il territorio, essendo uno degli stati più secchi al mondo generando meno di 100 mm di pioggia l'anno, ma che paradossalmente consuma più del doppio d'acqua rispetto alla media globale.[57] Il suo bisogno d'acqua è grande quanto le sue aspirazioni di divenire un hub del commercio e turismo internazionale in grado di poter competere con una città come Las Vegas, che ha fatto dei giochi d'acqua uno degli strumenti chiave di maggiore attrattiva per i suoi visitatori. Nella regione mediorientale l'acqua è diventata assai più importante del petrolio. Secondo le analisi finanziarie dell'imprenditore stesso, la sua soluzione innovativa si presta ad essere più conveniente rispetto all'uso dell'acqua dissalata. Gli impianti richiedono infatti un'elevata quantità di capitale e significano pompare un'enorme quantità d'acqua nel golfo, causando gravi ripercussioni sull'ecosistema marino. La risposta al problema della perenne scarsità idrica, dunque, proverrà dagli iceberg: le barche spingeranno le piattaforme galleggianti di ghiaccio dall'Antartide fino all'interno di un impianto di stoccaggio realizzato negli Emirati Arabi Uniti, trasformando in realtà un progetto considerato dai più come fantascientifico. Tuttavia, è stato dimostrato il suo esito positivo attraverso una serie di simulazioni virtuali effettuate.

[56] https://www.ilsole24ore.com/art/sudafrica-assetato-si-allontana-day-zero-AEIpWAEE
[57] https://www.ndtv.com/world-news/uae-iceberg-project-uae-firm-national-advisor-bureau-limited-to-tow-antarctic-icebergs-for-water-nee-1876258

Figura 6. *Progetto degli EAU: il trascinamento del blocco di ghiaccio dall'Antartide*

Fonte: The National Advisor Bureau Limited[58]

L'idea di trainare un iceberg è tutt'altro che originale. Nel XIX secolo era già stata avanzata l'ipotesi per poter bilanciare la temperatura della Terra. Nel 1863 un imprenditore statunitense voleva procedere al trasporto di iceberg fino all'India, per poi venderli.[59] Abdulla Alshehi, inoltre, ha portato alla luce anche i tentativi storici, rivelatosi fallimentari per la mancata realizzazione: su proposta di un team di scienziati francesi, infatti, si cercò di effettuare la stessa tipologia di esperimento da parte dell'Arabia Saudita, nel corso della seconda metà degli anni '70. L'imprenditore ha illustrato le possibilità di poter superare le difficoltà tecniche di un tempo, grazie all'uso di una cintura di metallo costruita intorno al ghiaccio. Il blocco scelto tramite l'imaging satellitare perderà circa il 30% della sua massa durante il lungo iter, dalla durata di circa

[58] https://gulfnews.com/uae/environment/trial-run-for-uae-iceberg-project-in-2019-1.2244996
[59] https://www.inabottle.it/it/news/iceberg-antartide-emirati-arabi

10 mesi. Tale scelta aiuterà profondamente il paese grazie alla fornitura continua di milioni di litri di acqua potabile, portando inoltre alla formazione di nuvole di pioggia naturali grazie al rilascio dell'aria fresca e umida. Un fenomeno che permetterebbe di ovviare alle scarse piogge e di accantonare un altro progetto gigantesco, soprattutto dal punto di vista economico: la costruzione di una montagna per incrementare le precipitazioni e aumentare conseguentemente le scorte di acqua. Un piano di costruzione simile sviluppato in Olanda è stato stimato con un costo di 432 miliardi di dollari. [60]

Il costo complessivo del progetto dell'imprenditore emiratino invece si aggira su un totale di 150 milioni di dollari, una cifra considerevolmente minore se rapportata al progetto dell'orogenesi artificiale.[61] Per attuarlo, l'amministratore delegato della *National Advisor Bureau Limited*[62] ha affermato di non essere vincolato dall'*High Sea Code*. Quest'ultimo, infatti, dichiara che gli iceberg sono una risorsa idrica che può essere sottoposta all'acquisizione per mano privata e trasferiti ovunque nel mondo. Inoltre, non viene richiesta alcuna autorizzazione governativa, dal momento che il blocco di ghiaccio stazionerà in acque internazionali al largo del paese.[63]

Secondo la *National Advisor Bureau Limited*: "entro il 2020 gli iceberg dell'Antartide saranno la più grande attrazione turistica degli Emirati Arabi Uniti".[64] Il paese grazie all'UAE Iceberg Project dovrebbe diventare uno dei maggiori esportatori di acqua dolce al mondo e sarà l'unico "stato del deserto" ad offrire il turismo glaciale, senza doversi più recare necessariamente in Antartide. Il progetto si ergerebbe a portavoce della sostenibilità ambientale per l'intera comunità internazionale, risultando essere economicamente più vantaggioso, ma soprattutto più rispettoso dell'ambiente. *L'UAE Iceberg Project* intende intensificare la risposta alle calamità idriche, come il fenomeno della siccità, e sostenere altri progetti dello stesso calibro, volti alla promozione del genere umano. [65]

Il National Adviser Bureau Limited ha annunciato il lancio del sito ufficiale del *Progetto UAE-Iceberg*[66] per evidenziarne le fasi più significative e i benefici previsti in relazione all'ambiente e all'economia, attraverso la pubblicazione di una serie di video promozionali.

---

[60] https://www.rivistastudio.com/gli-emirati-vogliono-costruire-una-montagna-per-far-piovere/

[61] https://www.euronews.com/2019/07/05/will-an-emirati-businessman-succeed-in-towing-an-iceberg-to-the-uae

[62] Una compagnia privata fondata dall'imprenditore emiratino, Abdulla Alshehi, con sede a Masdar City. http://www.national-advisor.ae/about_us.html

[63] https://www.greenreport.it/news/acqua/gli-iceberg-dellantartide-risolveranno-la-crisi-idrica-degli-emirati-arabi-uniti/

[64] https://www.youtube.com/watch?v=EnBArsrwnuE

[65] https://gulfnews.com/uae/environment/trial-run-for-uae-iceberg-project-in-2019-1.2244996

[66] http://www.icebergs.world/gallery.html

Tuttavia, si vengono a configurare una serie di problematiche di ordine geopolitico, ma non solo: il pensiero del grande nemico iraniano riguardo a tale progetto; la sfida all'Oman confinante per le conseguenze sul suo mare ricco di risorse ittiche, ma anche nei confronti delle altre monarchie del Golfo; le ripercussioni ambientali sul Golfo Persico, un'area già fortemente stressata dall'estrazione di gas e petrolio e dall'intenso traffico navale; ed infine la sfida di come evitare lo scioglimento dell'iceberg posto in un'area con 26° Celsius di temperatura media.

7. Conclusioni

La storia dell'acqua è affascinante e complessa e le sue radici sono alla base della nostra stessa civiltà. Ma le scorte mondiali d'acqua sono oggi a rischio. Ogni giorno apprendiamo di un'altra siccità, di statistiche allarmanti riguardo all'inquinamento, di dati di crescita demografica fuori controllo e di cambiamenti climatici preoccupanti. Tutti fattori che rischiano di rendere l'acqua la causa di un potenziale conflitto su scala globale. Si tratta del più prezioso elemento che ci permette di vivere, ma per il quale in un futuro imminente potremmo essere disposti a morire.

Secondo Diane Raines Ward (2004: 247): "Esiste nell'uomo un equilibrio che nasce dal confronto fra la sua avidità, la sua passività e la sua superficialità, da un lato, e il suo coraggio, la sua volontà e la sua capacità di imparare, per quanto lentamente e faticosamente, e di lavorare insieme. È proprio da quella capacità di imparare e di cooperare che nasce la speranza di un futuro migliore per le acque del mondo e per noi stessi".

Come sostiene Marco Deriu (2007: 56): "Un regime di pace con l'acqua e attraverso l'acqua non sarà semplicemente un traguardo neutrale, risultato di un progetto ingegneristico, ma il risultato di un percorso di rinnovamento simbolico profondo. Nell'ultimo specchio d'acqua dobbiamo tornare a rivedere noi stessi e il nostro rapporto con la natura per inventare qualcosa di nuovo".

La sfida climatica deve essere affrontata. Non si può sospendere l'attenzione su questo nodo cruciale, a causa dello scoppio di altre emergenze ritenute più gravi e imminenti per la sicurezza internazionale. Il mondo è ormai in stato di perenne emergenza. Si susseguono sempre crisi diverse, in cui l'elemento del cambiamento climatico legato al modello di sviluppo forsennato seguito a livello mondiale è evidente e costante. Ma tutto questo ad oggi sembra ancora un'utopia: siamo ancora troppo impegnati a capire come salvarci da soli.

Bibliografia

Accheri C., Goering L. (2019). "Un pianeta senz'acqua", in Thomson Reuters Foundation, disponibile all'indirizzo: https://www.internazionale.it/reportage/claudio-accheri/2019/06/27/pianeta-senza-acqua (ultimo accesso: 25 giugno 2020).

Altamore G. (2008). *L'acqua nella storia. Dai sumeri alla battaglia per l'oro blu*, Milano: SugarCo.

Amico C., DeBelius D., Detrow S., Stiles M. (2015). "Natural gas drilling in Pennsylvania", in State Impact Pennsylvania, disponibile all'indirizzo: http://stateimpact.npr.org/pennsylvania/drilling/, (ultimo accesso: 6 luglio 2020).

Baldwin D. (2018). "Trial run for UAE iceberg project in 2019", in Gulf news, disponibile all'indirizzo: https://gulfnews.com/uae/environment/trial-run-for-uae-iceberg-project-in-2019-1.2244996 (ultimo accesso: 8 luglio 2020).

Benacchio L. (2011). "L'acqua è dappertutto nell'universo: scoperta la più grande riserva", in il Sole 24 ore, disponibile all'indirizzo: https://st.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2011-07-23/lacqua-dappertutto-universo-scoperta-153642.shtml?uuid=AaBmbmqD (ultimo accesso: 10 luglio 2020).

Bindi G. (2009). "Ozono: in Cile +100% dei casi di cancro alla pelle", in Arianna editrice", disponibile all'indirizzo: https://www.ariannaeditrice.it/articolo.php?id_articolo=26363 (ultimo accesso: 29 giugno 2020).

Blakemore E. (2020). "La scoperta dell'Antartide: un mistero ancora attuale", in National Geographic, disponibile all'indirizzo: https://www.nationalgeographic.it/storia-e-civilta/2020/02/la-scoperta-dellantartide-un-mistero-ancora-attuale (ultimo accesso: 13 luglio 2020).

Bompan E., Fragapane F., Iannelli M., Pravettoni R. (2019). *Atlante geopolitico dell'acqua. Water grabbing, diritti, sicurezza alimentare ed energia*, Milano: Hoepli.

Bompan E., Iannelli M. (2018). *Water grabbing, le guerre nascoste per l'acqua nel XXI secolo*, Verona: EMI.

Bortolotti S., Pofi D., Battistelli F. (2018). " Clima, migrazioni e conflitti", in IRIAD Review n.5 agosto - settembre 2018, disponibile all'indirizzo: https://www.archiviodisarmo.it/view/NhArbCOQqS0UWI6ixQyNqzgN_z9xJa4ZCjMbZCDJbgQ/iriad-agosto-settembre-2018.pdf (ultimo accesso: 2 luglio 2020)

Borunda A. (2019). West Antarctica is melting: and it's our fault", in National Geographic, disponibile all'indirizzo:

https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/08/west-antarctic-glaciers-melting-human-influence/ (ultimo accesso: 10 luglio 2020).

Brenna L. (2020). "Antartide, un gigantesco iceberg si è staccato dal ghiacciaio di Pine Island", in Lifegate, disponibile all'indirizzo: https://www.lifegate.it/antartide-gigantesco-iceberg-staccato-ghiacciaio-pine-island (ultimo accesso: 10 luglio 2020).

Ciervo M. (2010). *Geopolitica dell'acqua*, Roma: Carocci.

Comitato italiano Contratto mondiale sull'acqua "Risoluzioni Assemblea Generale delle Nazioni Unite", in Documenti sull'acqua, disponibile all'indirizzo: https://contrattoacqua.it/documenti/documenti-onu-sull-acqua/diritto-all-acqua-e-risoluzioni-onu/ (ultimo accesso: 24 giugno 2020).

Corriere della Sera (2007). "Al Gore vince il Nobel per la pace", disponibile all'indirizzo: https://www.corriere.it/cronache/07_ottobre_12/gore_nobel_pace.shtml (ultimo accesso: 18 giugno 2020).

Dehghan S.K. (2020). "Water wars: early warning tool uses climate data to predict conflict hotspots" in The Guardian, disponibile all'indirizzo: https://www.theguardian.com/global-development/2020/jan/08/water-wars-early-warning-tool-uses-climate-data-to-predict-conflict-hotspots (ultimo accesso: 20 luglio 2020).

Deriu M. (2007). *Acqua e conflitti*, Verona: EMI.

Enciclopedia online Treccani "Regina Maud", disponibile all'indirizzo: http://www.treccani.it/enciclopedia/regina-maud-terra-della/ (ultimo accesso: 8 luglio 2020).

Euronews (2019). "Will an Emirati businessman succeed in towing an iceberg to the UAE?", in Inspire Middle East, disponibile all'indirizzo: https://www.euronews.com/2019/07/05/will-an-emirati-businessman-succeed-in-towing-an-iceberg-to-the-uae (ultimo accesso: 8 luglio 2020).

Green report (2018). "Gli iceberg dell'Antartide risolveranno la crisi idrica degli Emirati Arabi Uniti?", disponibile all'indirizzo: https://www.greenreport.it/news/acqua/gli-iceberg-dellantartide-risolveranno-la-crisi-idrica-degli-emirati-arabi-uniti/ (ultimo accesso: 8 luglio 2020).

Guzmán P. (2015). "La memoria dell'acqua", (ultimo accesso: 25 giugno 2020).

High Representative and the European Commission to the European Council "Climate change and international security", in Consilium Europa, disponibile all'indirizzo:

https://www.consilium.europa.eu/media/30862/en_clim_change_low.pdf (ultimo accesso: 18 giugno 2020).

Il Post (2015). "Il buco nell'ozono, 30 anni fa", disponibile all'indirizzo: https://www.ilpost.it/2015/05/16/buco-nell-ozono/ (ultimo accesso: 29 giugno 2020).

Il Post (2019). "L'Onu ha finito i soldi", disponibile all'indirizzo: https://www.ilpost.it/2019/10/28/onu-soldi/ (ultimo accesso: 27 luglio 2020).

MIUR Governo italiano (2019). "Ricerca, in Antartide lo studio dei cambiamenti climatici", disponibile all'indirizzo: https://www.miur.gov.it/web/guest/-/ricerca-in-antartide-lo-studio-dei-cambiamenti-climatici-il-ministro-fioramonti-e-il-sottosegretario-de-cristofaro-l-eccellenza-della-scienza-italiana (ultimo accesso: 18 giugno 2020).

Nardone M. (2019). "Buco dell'ozono ai minimi storici dal 1982 sull'Antartide", in Ansa canale scienza, disponibile all'indirizzo: https://www.ansa.it/canale_scienza_tecnica/notizie/terra_poli/2019/10/22/buco-dellozono-ai-minimi-storici-dal-1982-sullantartide_12fb2954-40ad-4018-82e4-e8a7d38bf84e.html (ultimo accesso: 29 giugno 2020).

National Geographic (2013). "What the world would look like if all the ice melted", disponibile all'indirizzo: https://www.nationalgeographic.com/magazine/2013/09/rising-seas-ice-melt-new-shoreline-maps/#preparingEmail (ultimo accesso: 10 luglio 2020).

National Geographic "Extreme changes near the Antarctic peninsula", in Extreme ice survey, disponibile all'indirizzo: https://video.nationalgeographic.com/video/short-film-showcase/0000014f-aefc-dd5e-a75f-affcd9f20000 (ultimo accesso: 10 luglio 2020).

NDTV (2018). "UAE to tow Antarctic icebergs to its coasts for drinking water: report", in Indo-Asian news service, disponibile all'indirizzo: https://www.ndtv.com/world-news/uae-iceberg-project-uae-firm-national-advisor-bureau-limited-to-tow-antarctic-icebergs-for-water-nee-1876258 (ultimo accesso: 8 luglio 2020).

Neve C. (2017). "Iceberg dall'Antartide agli Emirati Arabi contro la crisi idrica", in a Bottle magazine, disponibile all'indirizzo: https://www.inabottle.it/it/news/iceberg-antartide-emirati-arabi (ultimo accesso: 8 luglio 2020).

Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura delle Nazioni Unite (2002). "Acqua per le colture", in FAO World agricolture, disponibile all'indirizzo: http://www.fao.org/3/y3918i/y3918i03.htm#P0_0, (ultimo accesso: 23 giugno 2020).

Osservatorio Politico Internazionale (2010). "Cambiamenti climatici e governance della sicurezza", in n.16 - maggio 2010, disponibile all'indirizzo:

http://www.parlamento.it/documenti/repository/affariinternazionali/osservatorio/approfondimenti/Approfondimento_16_CESPI_Clima.pdf (ultimo accesso: 18 giugno 2020).

Pacific Institute (2018). "Water conflict chronology", in World Water, disponibile all'indirizzo: http://www.worldwater.org/conflict/map/ (ultimo accesso: 12 giugno 2020).

Pacific Institute (2020). "Water conflict map", in Resource watch, disponibile all'indirizzo: https://resourcewatch.org/data/explore/24928aa3-28d3-457c-ad2a-62f3c83ef663 (ultimo accesso 12 giugno 2020).

Palmarini M. (2011). "War for water. La risorsa idrica e la globalizzazione dell'economia", in scheda SIS 4-5-6/2011, disponibile all'indirizzo: https://www.archiviodisarmo.it/view/duVbLd4HI-vN_pPYFbgJJ1xTcAVqvaHuDfipqhufEwI/2011-4-5-6-palmarini.pdf (1 luglio 2020).

Perrone A. (2011). *Alla conquista dell'Antartide. Dominio geostrategico e controllo delle risorse idriche ed energetiche del Polo sud*, Roma: Fuoco edizioni.

Pierro A. (2020). "Teniamo al fresco l'Antartide", in Eni, disponibile all'indirizzo: https://www.eni.com/it-IT/low-carbon/antartide-scioglimento-ghiacci.html (ultimo accesso: 10 luglio 2020).

Protocollo di Montreal sulle sostanze che impoveriscono lo strato d'ozono (1987).

Rivista studio "Gli Emirati vogliono costruire una montagna per far piovere", disponibile all'indirizzo: https://www.rivistastudio.com/gli-emirati-vogliono-costruire-una-montagna-per-far-piovere/ (ultimo accesso: 7 luglio 2020).

Roser M., Ritchie H., Ortiz-Ospina E. (2019). "World Population Growth", in Our world in data, disponibile all'indirizzo: https://ourworldindata.org/world-population-growth (ultimo accesso: 4 giugno 2020).

Rusca M., Simoncelli M. (2004). *Hydrowar. L'acqua tra guerra e cooperazione*, Roma: Ediesse.

Sarcina F. (2018)."Sudafrica assetato: si allontana day zero", in il Sole 24 ore, disponibile all'indirizzo: https://www.ilsole24ore.com/art/sudafrica-assetato-si-allontana-day-zero-AEIpWAEE (ultimo accesso: 20 luglio 2020).

Scanlon J., Cassar A., Nemes N. (2004). "Water as human right?", in IUCN Environmental Law Programme n.51, disponibile all'indirizzo: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/EPLP-051.pdf (ultimo accesso: 16 giugno 2020).

Shiva V. (2003). *Le guerre dell'acqua*, Milano: Feltrinelli.

Simoncelli M. (2020). *Terra di conquista. Ambiente e risorse tra conflitti e alleanze*, Roma: Città Nuova.

Stone M. (2020). "A huge iceberg jut broke off West Antarctica's most endangered glacier", in National Geographic, disponibile all'indirizzo: https://www.nationalgeographic.com/science/2020/02/antarctica-pine-island-glacier/ (ultimo accesso: 13 luglio 2020).

Stone M. (2020). "The Antarctic peninsula is setting heat records", in National Geographic, disponibile all'indirizzo: https://www.nationalgeographic.com/science/2020/02/antarctic-peninsula-setting-heat-records-wont-stand-long/ (ultimo accesso: 13 luglio 2020).

Tatananni A. (2013). "I conflitti per l'acqua", in scheda SIS 04/2013, disponibile all'indirizzo: https://www.archiviodisarmo.it/archive/jdownloads/Pubblicazioni%20IRIAD%20%20IRIAD%20Publications/Sistema%20informativo%20a%20schede%20SIS/SIS%202013/tatananni_-_idroconflitti_in_africa_apr._2013.pdf (ultimo accesso: 1 luglio 2020).

Turci S. (2020). "Antartide, eccezionale ondata di caldo nel luogo più freddo della Terra", in Icona clima, disponibile all'indirizzo: https://www.iconaclima.it/salute-del-pianeta/ghiacci/antartide-eccezionale-ondata-di-caldo-nel-luogo piu-freddo-della-terra/ (ultimo accesso: 10 luglio 2020).

U.N. Water (2014). "The human right to water", in International Decade for Action "Water for life" 2005-2015, disponibile all'indirizzo: https://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml (ultimo accesso: 25 giugno 2020).

U.N. Water (2020). "Water and climate change", in World water day, disponibile all'indirizzo: https://www.worldwaterday.org/ (ultimo accesso: 6 luglio 2020).

UAE Iceberg Project (2018). "The iceberg journey", in National Advisor Bureau Limited, disponibile all'indirizzo: http://www.icebergs.world/gallery.html (ultimo accesso: 8 luglio 2020).

UNDP, Human Development Report (2006). "Al di là della scarsità: il potere, la povertà e la crisi idrica globale", disponibile all'indirizzo: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2006-italian.pdf (ultimo accesso: 12 giugno 2020).

UNESCO (2009). "Water in a Changing World - the United Nations World Water Development Report", disponibile all'indirizzo:

http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr3/tableofcontents.shtml (ultimo accesso: 12 giugno 2020).

UNICEF, OMS (2019). "Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017", in Water report, disponibile all'indirizzo: https://www.unicef.it/Allegati/UNICEF-OMS-Water_Report_2019.pdf (ultimo accesso: 25 giugno 2020).

UNICEF-OMS (2019). "Progress on household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000-2017 – Focus on inequalities", disponibile all'indirizzo: 25 giugno 2020). https://www.unicef.it/Allegati/UNICEF-OMS-Water_Report_2019.pdf

Università degli studi di Padova (2010). "L'Assemblea Generale dichiara l'accesso all'acqua pulita e igienica come diritto umano", in Centro di ateneo per i diritti umani Antonio Papisca, disponibile all'indirizzo: https://unipd-centrodirittiumani.it/it/news/LAssemblea-Generale-dichiara-laccesso-allacqua-pulita-e-igienica-come-diritto-umano/1698 (ultimo accesso: 8 giugno 2020).

Vergine G. (2020). "Antartico, scoperta per la prima volta una fuoriuscita di metano", in Tele ambiente, disponibile all'indirizzo: https://www.teleambiente.it/antartico_scoperta_prima_volta_fuoriuscita_metano_fenditura_fondale_marino/ (ultimo accesso 24 luglio 2020).

Ward D.R. (2004). *Water wars. Storie dal pianeta acqua*, Roma: Carocci.

Water Footprint "Interactive tool", disponibile all'indirizzo: https://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/product-gallery/ (ultimo accesso: 5 giugno 2020).

Water Peace Security "Water insecurity is on the rise", in WPS global tool, disponibile all'indirizzo: https://waterpeacesecurity.org/info/about-wps (ultimo accesso: 20 luglio 2020).

Wiki news (2007). "Nobel per la pace 2007", disponibile all'indirizzo: https://it.wikinews.org/wiki/Nobel_per_la_pace_2007_assegnato_ad_Al_Gore_e_al_comitato_sui_cambiamenti_climatici (ultimo accesso: 18 giugno 2020)

YouTube (2017). "Emirates Iceberg Project" disponibile all'indirizzo: https://www.youtube.com/watch?v=EnBArsrwnuE (ultimo accesso: 17 luglio 2020)

Paolo Sensini

Divide et impera: strategie del caos per il XXI secolo nel Vicino e Medio Oriente

(Mimesis, 2013 - pagg. 322, Euro 24,00)

Si tratta di un libro scritto sette anni fa, ma che appare di estrema attualità e in qualche caso anche tristemente profetico. In esso, Sensini analizza l'instabilità continua del Vicino e Medio Oriente ricostruendo i molteplici interessi che provocano il caos permanente di questa area, strategicamente importante non solo per le sue risorse energetiche (petrolio e gas), ma anche per la sua collocazione geopolitica.

L'autore mette in evidenza, attraverso una documentazione impressionante, la pianificazione dei conflitti e delle tensioni, così come è stata ideata e programmata anche decenni prima dalle diverse superpotenze e dalle medie potenze. In particolare si sofferma sulla politica condotta da Israele e sul ruolo della relativa lobby che negli Stati Uniti riesce a influenzare significativamente la politica della Casa Bianca.

In questo ampio quadro, Sensini si sofferma anche sulle cosiddette primavere arabe e sul terrorismo islamista, cercando di smitizzare la presentazione main stream dei mass media, che spesso semplificano la complessa realtà di conflitti che invece nascondono interessi in gioco ben diversi.

Nel contempo si sofferma sul multiforme mondo islamico, spesso erroneamente percepito in Occidente come un blocco unico e compatto, invece di un insieme di società, governi e articolazioni religiose assai variegate. Basti pensare che, oltre al classico dualismo sciiti/sunniti ormai noto, esistono ulteriori differenze tra duodecimani, ismaeliti, zaiditi, salafiti, wahabiti, lawiti, drusi, yazidi ecc.

L'autore evidenzia l'azione degli Stati Uniti con i loro interventi armati contro l'Afghanistan, l'Iraq, la Libia e la Siria, nonché la permanente tensione con l'Iran, prossimo obiettivo possibile, e il sostegno continuo alla politica israeliana.

Oltre a segnalare alcune incongruenze e interrogativi senza risposta connessi alla vicenda dell'11 settembre 2001, Sensini ricostruisce le vicende storiche che portarono gli USA in guerra, indicando come molti di quegli episodi non avvennero come furono poi raccontati (attacchi proditori), ma come incidenti appositamente provocati o mai avvenuti (come nel caso del Golfo del Tonchino, a cui seguì l'intervento militare statunitense nel Vietnam, o in quello delle inesistenti armi di distruzione di massa di Saddam Hussein in Iraq).

È una contro narrazione che evidenzia anche come diverse petromonarchie del Golfo, amiche dell'Occidente, a cui forniscono materie prime in cambio di armi, non hanno nulla da invidiare alle peggiori dittature o a duri regimi autoritari. Basti pensare oggi alla vicenda di Jamal Khashoggi, ucciso brutalmente nel consolato saudita in Turchia, alla guerra civile attivata in Libia, al colpo di stato militare in Egitto e alla dittatura di al Sisi (con il brutale omicidio di Giulio Regeni).

Divide et impera, riprendendo il motto dell'impero romano, ci aiuta a comprendere meglio le premesse e la preparazione di quanto sta avvenendo nel Mediterraneo allargato.

Maurizio Simoncelli

IRIAD Review Pubblicazioni Recenti

	IRIAD Review	
S. Doro *D. M. Trimonti*	*Minori e conflitti armati. Quanto è ancora diffuso nel mondo l'utilizzo dei bambini soldato?* *Le operazioni di pace nel 2018*	*Gennaio 2020*
N. Scarpat *S. Doro* *D. Talento*	*Epidemia di Coronavirus e armi da fuoco negli Stati Uniti* *La Turchia: un attore fondamentale non solo per l'equilibrio del Medio Oriente* *L'evoluzione storica della "questione Cipro" e le rivendicazioni turche nei suoi spazi marini: il caso della Saipem 12000*	*Febbraio 2020*
T. Rinaldi *B. Giuliani* *S. Adrianopoli*	*La "Belt and Road Iniziative" e il rafforzamento della posizione della Cina nel mondo* *Le nuove traiettorie della politica di difesa e sicurezza cinese* *2019: aumentano ancora le spese militari mondiali*	*Marzo/Aprile 2020*
B. Gallo *F. Battistelli* *N. Labanca* *M. Simoncelli*	*La minaccia invisibile delle armi biologiche: uno scenario in evoluzione* *Natura devastata, animali maltrattati, esseri umani in pericolo: che cosa c'entra il Coronavirus con gli allevamenti intensivi?* *Armi chimiche in Italia: storia e cronaca* *Covid-19 ed equilibri geopolitici*	*Maggio 2020*
M. Simoncelli *F. Sparagna* *D. Foschi* *G.Trama*	*Dal commercio senza vincoli all'export del 2020: 30 anni di 185*	*Giugno 2020*
Gruppo di ricerca di Archivio Disarmo	*LAWS – Lethal Autonomous Weapon Systems: la questione delle armi letali autonome e le possibili azioni italiane ed europee per un accordo internazionale*	*Luglio/Agosto 2020*
A. Sorrentino *F. Franceschi* *D. Talento* *S. Costa*	*Artico: l'equilibrio tra interessi nazionali e sfide globali* *Uno scontro di Realpolitik in Antartide* *L'origine della missione internazionale in Afghanistan: quale futuro per il Paese asiatico dopo l'accordo tra gli Stati Uniti e i talebani?* *Flussi migratori e la loro governance globale*	*Settembre 2020*