

HUB 7 Unione per il Mediterraneo

Responsabile Scientifico
Enrica Rapolla

HUB 7 – UNIONE PER IL MEDITERRANEO

REPORT GENNAIO 2021 A CURA DI: ENRICA RAPOLLA, MATILDE MINIERI

SOMMARIO

CLIMATE CHANGE E CONFLITTI VIOLENTI	68
INTRODUZIONE	68
1. CLIMATE CHANGE.....	68
2. SFIDE DI COOPERAZIONE	71
3. CONFLITTI VIOLENTI E CLIMATE CHANGE	72
4. CONCLUSIONI	74
REFERENCES	75

CLIMATE CHANGE E CONFLITTI VIOLENTI

INTRODUZIONE

Il Mediterraneo, già soggetto a crescenti sfide geopolitiche, è anche una delle regioni più sensibili all'inquinamento di ogni tipo e al continuo cambiamento climatico.

La recente accelerazione del cambiamento climatico ha esacerbato i problemi ambientali esistenti nel bacino del Mediterraneo causati dalla combinazione di cambiamenti nell'uso del suolo, nell'aumento dell'inquinamento e nella diminuzione della biodiversità. Nella maggior parte dei settori di impatto ambientale (come l'acqua, gli ecosistemi, il cibo, la salute e la sicurezza), i cambiamenti attuali e gli scenari futuri indicano costantemente rischi significativi e crescenti nei prossimi decenni. Le politiche per lo sviluppo sostenibile dei Paesi del Mediterraneo devono mitigare questi rischi e considerare le opzioni di adattamento, ma attualmente mancano informazioni adeguate - in particolare per le società più vulnerabili del Sud del Mediterraneo - dove si notano correlazioni tra il cambiamento climatico e lo sviluppo di conflitti violenti.

I cambiamenti avvengono all'interno di sistemi complessi di contesto naturale, sociale ed economico che possono generare sequenze di eventi difficili da prevedere. Il cambiamento climatico influenza direttamente o indirettamente l'accesso a risorse naturali che rischiano di esacerbare le differenze e le scarsezze già da oggi esistenti.

Le conseguenze dirette del cambiamento climatico possono, a tutti gli effetti, non solo produrre migrazioni su larga scala o una lotta per beni di prima necessità, ma anche incidere negativamente sulla sicurezza umana e sulla stabilità dei sistemi sociali, aggravando i conflitti esistenti.

Questi potrebbero, difatti, innescare un ciclo di degrado ambientale, declino economico e d'instabilità politica che potrebbe accumularsi fino a diventare una minaccia per la sicurezza nella già tesa area mediterranea.

È importante, dunque, che le istituzioni affrontino con un approccio cooperativo i problemi indotti o talvolta inaspriti dal cambiamento climatico: sarà cruciale nei prossimi anni capire quanto equamente ed efficacemente le istituzioni abbiano distribuito le risorse e quanto siano state aperte verso meccanismi di mediazione intercomunitaria. Qualsiasi piano di riabilitazione post-COVID19 deve includere il discorso relativo ai cambiamenti climatici e affrontare le minacce emergenti da questo, diventando così una responsabilità condivisa.

La presente ricerca vuole sintetizzare le conoscenze scientifiche esistenti tra le varie discipline e mira a fornire una migliore comprensione dei rischi combinati, sottolineando la necessità di una politica realistica di sviluppo sostenibile che garantisca la stabilità dei Paesi del Mediterraneo. Inoltre la ricerca ha l'obiettivo di fare il punto sulle informazioni a disposizione degli stakeholder per sensibilizzare un dialogo tra decisori e scienziati sulle questioni climatiche, politiche e ambientali nel Mediterraneo.

1. CLIMATE CHANGE

Il Cambiamento Climatico è "la più grande minaccia per la salute globale del 21 secolo", afferma The Lancet, una delle più importanti riviste scientifiche in ambito medico. Se da una parte l'aumento delle temperature e i sempre più frequenti eventi estremi hanno un impatto diretto sulla salute umana, dall'altra agiscono indirettamente sui determinanti della salute. Questi ultimi sono l'insieme di condizioni finemente regolate da sistemi economici, politici e sociali che influenzano non solo la mera presenza/assenza di malattia, ma anche lo stato di benessere fisico, psichico e sociale dell'individuo.

Il cambiamento climatico sta favorendo il ristagno della circolazione atmosferica, aggravando l'inquinamento a livelli già troppo elevati, soprattutto in contesti urbani. Emissioni di carbonio, emissioni di gas a effetto serra, misure igieniche inadeguate, un aumento superiore alla media della

temperatura provocano inondazioni e innalzamento del livello del mare, con una salinizzazione e una perdita di fertilità della terra allagata. ¹ E poi naturalmente c'è l'inquinamento, una delle prime cause di morte a livello globale. Si stima che 7 milioni di persone muoiano ogni anno a causa dell'inquinamento atmosferico. Inoltre, la concentrazione di sostanze inquinanti è peggiorata dal 2010 al 2016, in quasi il 70% dei paesi del mondo.²

Le temperature medie annuali dell'aria sono ora circa 1,5°C in più rispetto al periodo preindustriale, ben al di sopra delle attuali tendenze del riscaldamento globale (+1,1°C). Senza ulteriori attenuazioni, l'aumento della temperatura regionale sarà di 2,2°C nel 2040, probabilmente superiore a 3,8°C in alcune regioni nel 2100. ³

Le precipitazioni estive diminuiranno del 10-30% a seconda della zona. Gli eventi estremi (ondate di calore, siccità, inondazioni e incendi) diventano sempre più frequenti. La temperatura dell'acqua di superficie del mare è recentemente aumentata di circa 0,4°C per decennio. Le proiezioni per il 2100 variano in media tra +1,8°C e +3,5°C rispetto al periodo tra il 1961 e il 1990. Il livello del mare si innalza a circa 3 mm per ogni anno di permanenza negli ultimi decenni. Ci sono importanti incertezze riguardo all'aumento medio globale del livello del mare nel futuro. Le proiezioni future vanno da 52 a 190 cm di aumento globale del livello medio del mare del 2100, aumentando i rischi di inondazioni e allo stesso tempo di siccità.⁴

L'acidificazione dell'acqua di mare progredisce con risorse idriche distribuite in modo disomogeneo nel Mediterraneo. La qualità e la quantità delle risorse di acqua dolce diminuiscono, mentre aumenta la domanda per l'agricoltura e il turismo. Ciò genera conflitti d'uso.

Anche gli ecosistemi sono influenzati dal cambiamento climatico, dal cambiamento d'uso del suolo, dall'inquinamento e dal sovra sfruttamento. L'aridità aumenta e i sistemi diventano meno produttivi. Il rischio di incendi aumenta influenzando, insieme agli altri fattori, il cambiamento della distribuzione geografica delle specie terrestri e marine.

Inoltre assistiamo anche all'aumento di eventi di mortalità di massa verificati principalmente nelle zone corallifere a causa delle alte temperature dell'acqua e dell'acidificazione del mare che ha un impatto negativo sui gusci e sugli scheletri carbonatici.

I rischi costieri derivano dall'innalzamento del livello del mare, dalle tempeste, dalle inondazioni e dal cedimento del terreno locale ma possiamo assistere ad un maggior rischio di incendi con conseguenti migrazioni umane su larga scala, specialmente nei paesi del Mediterraneo meridionale e orientale.

L'impatto del cambiamento climatico comporta una serie di rischi e una maggiore prevalenza di malattie trasmesse da vettori. Il cambiamento climatico metterà sotto pressione l'ambiente e la salute, come la sicurezza alimentare, l'inquinamento atmosferico, la quantità e la qualità dell'acqua, o anche il numero di disastri naturali legati al clima, l'aumento/abbassamento della temperatura o le zoonosi che aumentano la diffusione di malattie infettive. ⁵

A causa dei cambiamenti climatici, i sottogruppi di popolazione più vulnerabili (anziani, persone con malattie cardiovascolari, diabete, malattie respiratorie croniche e persone che vivono nelle aree urbane) sono esposti a rischi più elevati in tutte le regioni del mondo. In particolare, l'Europa e il Mediterraneo orientale sono le regioni che mostrano una vulnerabilità nettamente superiore rispetto all'Africa e al Sud-Est asiatico, probabilmente a causa della popolazione anziana che vive nelle aree

¹ Seifter A. New Report Presents Opportunity For Networks To Address How Climate Change Affects Public Health (5 April 2016).

² Mobjörk, M., Gustafsson, M.-T., Sonnsjö, H., van Baalen, S., Dellmuth, L.M. & Bremberg, N. 2016. Climate-related Security Risks. Towards an Integrated Approach. SIPRI.

³ Wolfgang et al., Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean, available at <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0299->

⁴ Collins T. et al 2013: Long-term Climate Change: Projections, Commitments and Irreversibility.

⁵ Morse et al., Prediction and prevention of the next pandemic zoonosis. 2012.

urbane di queste regioni. ⁶Con l'aumento delle temperature, queste stesse persone continueranno ad essere esposte ad ulteriori morbilità e mortalità legata all'aumento della temperatura, come lo stress termico, le malattie cardiovascolari e le malattie renali. ⁷Inoltre, le transizioni demografiche nei Paesi a reddito medio-basso mostrano che la prevalenza di malattie non trasmissibili tende ad aumentare rapidamente, in particolare nel Sud-Est asiatico, dove la vulnerabilità della popolazione è aumentata del 3,5% dal 1990. Questo indice di vulnerabilità al calore è stato compilato utilizzando i dati del Global Burden of Disease, un Istituto dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) che valuta annualmente l'impatto di malattie, infortuni e fattori di rischio sulla popolazione mondiale. Inoltre, non va dimenticato che l'aumento della temperatura media a cui la popolazione è esposta (0,8°C negli ultimi 20 anni) è molto più alto dell'aumento della temperatura media globale (0,3°C), e questo è dovuto al fatto che il termometro aumenta di più nelle aree più popolate, con grande impatto sulla salute delle persone.⁸

Queste sfide interagiscono strettamente tra di loro e contribuiscono ad esiti fatali: principalmente a eventi meteorologici estremi e disastri idrometeorologici (siccità, inondazioni improvvise, tempeste) e migrazioni indotte dall'ambiente che possono avere ripercussioni sociali e che possono innescare o contribuire a crisi e conflitti interni, regionali e internazionali e quindi possono diventare una questione di sicurezza umana, sociale, nazionale e internazionale.

Si dovrebbero stabilire programmi e azioni mirate per promuovere e monitorare le sfide globali, migliorare i piani nazionali e internazionali per combattere questo problema, utilizzare diverse tecnologie o organizzare le vite dei paesi colpiti per adattarsi al clima, attraverso incentivi governativi, finanziamenti, Green Deals, ecc.⁹

Altre conseguenze possono essere identificate come le implicazioni sui costi dell'industria sanitaria. I paesi più poveri vivono spesso nelle terre più fragili e sono spesso emarginati politicamente, socialmente ed economicamente, rendendosi particolarmente vulnerabili agli impatti del cambiamento climatico; più spesso sono soggetti a tempeste intense, inondazioni, siccità e cambiamenti nello schema delle piogge che hanno un impatto sulle loro comunità, sui loro mezzi di sussistenza e sulla capacità di ripristinare ciò che viene distrutto. Questi contesti sono mal equipaggiati per prepararsi adeguatamente a questi eventi estremi, ma sono anche mal equipaggiati per riprendersi da essi in seguito.¹⁰

Infine, di particolare interesse e necessità è lo studio della questione del cambiamento climatico, soprattutto nell'immediato, viste le misure di ripresa dalla crisi del coronavirus. L'impatto a lungo termine della pandemia potrebbe far riflettere sul cambiamento climatico, puntando a ricostruire l'economia mondiale in modo più sostenibile. In Cina, ad esempio, durante il lockdown le emissioni di carbonio sono diminuite di circa il 25% in un periodo di quattro settimane. Nell'aria mediterranea, da quando i Paesi sono entrati in isolamento, le emissioni giornaliere sono scese del 58% rispetto ai livelli pre-crisi.¹¹

È anche interessante notare che il virus che ha causato la pandemia di Covid-19 potrebbe essere stato aiutato dall'inquinamento atmosferico secondo, ad esempio, uno studio dell'Università di Harvard che collega l'impatto del nuovo coronavirus sulle aree altamente inquinate.

⁶ Kerstenbrock, Daria. Effects of natural disasters on conflicts in the Mediterranean Region. Master Thesis, University of Hamburg, Institute of Geography, 2019

⁷ Sonia Altizer et al. , Climate Change and Infectious Diseases: From Evidence to a Predictive Framework, Science 341, 514 (2013);

⁸ Morbidity and Mortality Weekly Report, Centers for Disease Control and Prevention, February 2, 2007 /56(04);73-76 available at <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5604a3.htm>

⁹ Koubi V, Behnassi M, Elia A, Grillakis M, Turhan E 2020 Human security. In: Climate and Environmental Change in the Mediterranean Basin – Current Situation and Risks for the Future. First Mediterranean Assessment Report [Cramer W, Guiot J, Marini K (eds.)] Union for the Mediterranean, Plan Bleu, UNEP/MAP, Marseille, France, 23pp, in press

¹⁰ Möbjörk, M., Gustafsson, M.-T., Sonnsjö, H., van Baalen, S., Dellmuth, L.M. & Bremberg, N. 2016. Climate-related Security Risks. Towards an Integrated Approach. SIPRI.

¹¹ Collins T. et al 2013: Long-term Climate Change: Projections, Commitments and Irreversibility.

Sarà fondamentale, dunque, migliorare i servizi sanitari e lo stato di salute attraverso leggi, politiche e programmi che siano esplicitamente modellati sui principi dei diritti della salute, come l'accessibilità, la qualità, la partecipazione e la responsabilità.

Il gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC) suggerisce che le strategie di riduzione della povertà dovrebbero considerare i rischi del cambiamento climatico per garantire il progresso verso la salute, l'istruzione, la formazione e l'accesso all'acqua potabile e alle strutture igienico-sanitarie, come anche buone prestazioni in altri indicatori di stato sociale e ambientale. Il report dell'IPCC del 2014 conclude che "la continua emissione di gas a effetto serra causerà un ulteriore riscaldamento e cambiamenti duraturi in tutti i componenti del sistema climatico, aumentando la probabilità di gravi, pervasivi e impatti irreversibili per le persone e gli ecosistemi. Limitare il cambiamento climatico richiederebbe sostanziali e durature riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra che, insieme all'adattamento, può limitare i rischi del cambiamento climatico".¹²

2. SFIDE DI COOPERAZIONE

La Convenzione di Barcellona comprende i principi adottati alla storica Conferenza di Rio del 1992 e le Parti contraenti della Convenzione hanno adottato Protocolli di attuazione che riguardano misure specifiche, requisiti tecnici, norme per ridurre, eliminare gradualmente l'inquinamento negli ecosistemi marini e costieri e applicare i principi della gestione integrata delle zone costiere e gli strumenti correlati.¹³

Sebbene sia stato stabilito un Piano d'azione per il Mediterraneo del Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP/MAP) per facilitare e promuovere l'attuazione della Convenzione e dei suoi protocolli, l'attuazione della Convenzione di Barcellona è sempre più difficile da concretizzare.

Ad esempio, nel dicembre 2019, si è tenuta la 25a Conferenza delle Parti sui Cambiamenti Climatici organizzata dall'UNFCCC, riunendo Stati membri, Stati Osservatori e Organizzazioni Osservative per discutere le azioni globali attuate per mitigare il cambiamento climatico e per aprire la strada al processo di risoluzione del cambiamento climatico dell'ONU. L'obiettivo della COP25 è stato quello di completare i lavori della COP24 e rendere pienamente operativo l'Accordo di Parigi, firmato nel 2015, che prevedeva la massima cooperazione di tutti i paesi con l'obiettivo di accelerare la riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, stabilire fondi per l'energia pulita, rimborsare ai Paesi più esposti e controlli quinquennali.

Sfortunatamente la COP25 ha mostrato i propri limiti, in quanto gli Stati partecipanti non sono riusciti a raggiungere un accordo e la comunità internazionale non è riuscita a cogliere l'opportunità di dimostrare l'impellente bisogno in materia di adattamento e resilienza per affrontare la crisi climatica. "I am disappointed with the results of COP25. But we must not give up, and I will not give up." (Segretario Generale dell'ONU, António Guterres sul risultato dell' UN Climate Change Conference COP25 tenutasi nel 2019 a Madrid).¹⁴

Data la necessità di dare priorità alla soppressione del virus, l'Ufficio di presidenza dell'UNFCCC ha posticipato la conferenza COP26 dell'ONU sui cambiamenti climatici al 2021 ma è importante che il cambiamento climatico non scompaia dal radar dell'azione intra mediterranea (e globale).

Recentemente, il Presidente dell'International Crisis Group, Robert Malley, ex senior advisor del Presidente Obama, è intervenuto alla sessione virtuale del Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite sui rischi per il clima e la sicurezza evidenziando come il cambiamento climatico stia plasmando il futuro del conflitto. Sarà di fondamentale importanza sviluppare globalmente capacità di adattamento e strategie che minimizzino i

¹² Hallegate, S., Vogt-Schilb, A., Bangalore, M. & Rozenberg, J. 2017. Unbreakable. Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters. World Bank.

¹³ Barcelona Convention and Protocols, UNEP/MAP available at <https://www.unenvironment.org/unepmap/who-we-are/barcelona-convention-and-protocols>

¹⁴ Statement by the UN Secretary-General António Guterres on the Outcome of COP25, UN CLIMATE STATEMENT / 15 DEC, 2019 available at <https://news.un.org/en/story/2019/12/1053561>

rischi per la sicurezza e per i conflitti e che rafforzino le istituzioni, il benessere economico e altre infrastrutture critiche. Senza un'azione globale, il cambiamento climatico potrebbe rivelarsi letale come l'attuale pandemia COVID-19.

Sono sempre più visibili le potenziali conseguenze del climate change nei settori economici, sociali e di sicurezza umana evidenziando come sarà sempre più difficile, se non impossibile scindere la questione del conflitto con quella del climate change.

3. CONFLITTI VIOLENTI E CLIMATE CHANGE

Lo scorso dicembre *The Lancet* ha pubblicato un corposo rapporto, "The Lancet Countdown" dedicato ai cambiamenti climatici e salute. Il rapporto è il frutto della collaborazione di 27 istituzioni accademiche, delle Nazioni Unite e di molteplici agenzie intergovernative di cinque continenti.¹⁵ Hanno preso parte al lavoro i massimi esperti nel campo della scienza del clima, dell'ecologia, della geografia, dell'economia, dell'energia, dell'alimentazione, delle scienze politiche e sociali e della sanità. Sono stati prodotti 41 indicatori nei seguenti campi, da cui derivano i differenti capitoli del rapporto: l'impatto dei cambiamenti climatici sulla salute; le misure di adattamento, pianificazione e resilienza in campo sanitario; le misure di prevenzione e di contrasto; gli aspetti finanziari e economici.

Il primo argomento analizzato dal report 2018 del Lancet Countdown riguarda un tema estremamente attuale: l'impatto dei cambiamenti climatici sulla salute a livello globale. Lo scopo è, infatti, quello di acquisire una maggiore consapevolezza sul perché il cambiamento climatico rappresenti uno dei principali nemici per la salute individuale e per la salute pubblica. Anche i fattori critici che sono noti per contribuire a conflitti violenti all'interno degli Stati, come il basso reddito e la disuguaglianza sociale, sono sensibili al clima.¹⁶ I conflitti violenti e i loro impatti e conseguenze (come il danneggiamento e la perdita di infrastrutture, istituzioni, risorse naturali, capitale sociale e opportunità di sostentamento, così come la migrazione) rendono a loro volta le popolazioni generalmente più vulnerabili.

Questi cambiamenti climatici, difatti, trovano la loro espressione dove già tumulti politici, conflitti armati e una profonda crisi ambientale forniscono un contesto straordinariamente impegnativo.

La regione mediterranea, difatti, è sia una delle principali regioni esportatrici di petrolio, esposta all'evoluzione dei mercati dell'energia e caratterizzata da frammentazione, disordini politici e da una rete di conflitti violenti che si intersecano, sia una regione dove le temperature e le precipitazioni cambiano e cambieranno più velocemente e drasticamente rispetto ad altre regioni.¹⁷

I paesi in conflitto sono anche i più vulnerabili agli impatti del cambiamento climatico. L'uso eccessivo del terreno e delle acque sotterranee e l'improvvisa eliminazione dei sussidi per i carburanti e il contemporaneo drammatico aumento dei prezzi globali dei prodotti alimentari, hanno portato a conseguenze disastrose in paesi dove regimi repressivi avevano soffocato ogni dibattito su un uso più sostenibile delle risorse idriche.¹⁸ Dopo anni di siccità e in assenza di protezione sociale da parte del governo, intere famiglie hanno abbandonato le loro fattorie e si sono trasferite nelle città dove i disordini erano già in aumento. In altre parole, i fattori che hanno un ruolo nell'aumentare il rischio di conflitto possono essere rafforzati dal cambiamento climatico.

¹⁵ N. Watts et al., The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate (2019) available at <https://kopernio.com/viewer?doi=10.1016%2Fs0140-6736%2819%2932596-6&token=WzE3NDIyNDksIjEwLjEwMTYvczAxNDAtNjczNigxOSkzMjU5Ni02II0.dl6uEjoDgS6LsHtBxSBGnJ2oBAY>

¹⁶ S. Nazrul Islam and John Winkel, Climate Change and Social Inequality. Department of Economic & Social Affairs, October 2017

¹⁷ Jürgen Scheffran et al., Climate Change and Violent Conflict, 2012, *Science* 336, 869

¹⁸ Ide, Tobias. "Climate War in the Middle East? Drought, the Syrian Civil War and the State of Climate-Conflict Research," *Current Climate Change Reports* 4: 347-354, 2018.

innescati o esacerbati da fattori legati al clima, in particolare nelle economie fortemente dipendenti dalle risorse naturali.¹⁹

Ad esempio, i conflitti locali violenti in Africa orientale e Sudan, principalmente, intorno alle risorse naturali - la terra, il pascolo, l'acqua - sono particolarmente frequenti dove sono coinvolti allevatori di bestiame e pastori e, talvolta, questi conflitti stessi vengono sfruttati da parti esterne nella loro ricerca strategica del potere.²⁰

Inoltre, nei paesi direttamente coinvolti in un conflitto, ad esempio la preoccupazione per le minacce quotidiane alla sicurezza rende difficile intraprendere azioni a lungo termine come intuizioni ambientali e politiche necessarie per il dovuto sviluppo di nuova politica climatica.²¹

Le tensioni all'interno degli Stati, derivanti dalla scarsità di risorse legate al clima, richiedono sempre più risposte politiche e diplomatiche interne che l'ONU e le altre organizzazioni internazionali dovrebbero essere in grado di sostenere.²²

Per esempio, nelle regioni più colpite, il cambiamento climatico potrebbe aggravare la violenza e i conflitti e diffondersi negli Stati vicini attraverso i flussi di rifugiati, i flussi di risorse ambientali o le esportazioni di armi.²³

Tali effetti possono destabilizzare le regioni con una crisi caratterizzata dall'aumento della violenza, dai disordini sociali, dal declino economico e dalla debolezza delle istituzioni politiche.

Per illustrare i nessi di causalità in Marocco ad esempio, negli anni '80 e '90 si è potuta osservare la seguente catena di eventi: grave siccità, aumento dei prezzi dei generi alimentari, rivolte per la fame, scioperi generali, e la polizia e le forze armate hanno interferito per reprimere questi violenti sconvolgimenti con centinaia di vittime che potevano essere evitate. Un ulteriore esempio può essere mosso dallo studio del fenomeno della siccità in Siria indotto dal cambiamento climatico e che è stato uno dei principali fattori scatenanti lo scoppio di violenza, rendendo la crisi siriana un vero e proprio conflitto climatico.²⁴

Allo stesso modo, l'aumento dei prezzi dei prodotti alimentari in Egitto ha causato la crisi alimentare del 2008 e contribuito al disordine sociale, i fattori principali dietro il capitolo egiziano della Primavera araba.²⁵

Oppure è stato sottolineato che le campagne di reclutamento dell'ISIS sono state aidate dall'aggravarsi della siccità nelle zone sunnite dell'Iraq che hanno minato i mezzi di sussistenza dei contadini, senza un reddito alternativo disponibile e senza alcun aiuto da parte del governo centrale. Infine, i grandi progetti idroelettrici hanno spesso portato a spostamenti forzati e conflitti locali dove lo stato di diritto è debole e la popolazione colpita non è in grado di influenzare le decisioni di investimento e la pianificazione e poiché la rappresentanza politica è debole, i diritti degli interessati non sono rispettati.

Sono sempre più visibili le potenziali conseguenze del climate change nei settori economici, sociali e di sicurezza umana evidenziando come sarà sempre più difficile scindere la questione del conflitto con quella

¹⁹ Scheffran, Jürgen & Brzoska, Michael & Link, Jasmin & Link, Peter & Schilling, Janpeter. (2012). Climate Change and Violent Conflict. *Science* (New York, N.Y.). 336. 869-71. 10.1126/science.1221339.

²⁰ TIITMAMER N., Resolving climate change-induced migration and conflict in South Sudan, Africa Portal (24 May 2020) available at <https://www.africaportal.org/features/resolving-climate-change-induced-migration-and-conflict-south-sudan/>

²¹ Brown O., Crawford A., Rising Temperatures, Rising Tensions Climate change and the risk of violent conflict in the Middle East International Institute for Sustainable Development (IISD) 2009

²² Nett & Rüttinger. 2016. Insurgency, Terrorism and Organised Crime in a Warming Climate. Analysing the Links Between Climate Change and Non-State Armed Groups. Adelphi.

²³ Harris, K., Keen, D. & Mitchell, T. 2013. When disasters and conflict collide. Improving links between disaster resilience and conflict prevention.

²⁴ Van Baalen & Mobjörk. 2016. A coming anarchy? Pathways from climate change to violent conflict in East Africa. Stockholm University

²⁵ C.E. Werrel and F. Femia (eds.), 2013. The Arab Spring and Climate Change, Center for American Progress, Stimson, The Center for Climate and Security

del cambiamento climatico. Per riassumere è quindi possibile identificare diverse motivazioni sul perché i cambiamenti climatici possano portare a conflitti violenti: il deterioramento dei mezzi di sussistenza; l'aumento delle migrazioni; i cambiamenti nei modelli di mobilità pastorali; il cambiamento delle dinamiche di conflitto tra gruppi armati e lo sfruttamento elitario dei diritti locali.

Sarà di vitale importanza concentrarsi sulle risposte politiche e istituzionali per la questione climatica, la risoluzione dei conflitti e la cooperazione con particolare attenzione a tutta la regione mediterranea (Europa meridionale, Nord Africa e Medio Oriente).²⁶

Antonio Guterres, Segretario Generale delle Nazioni Unite, ha rivolto un messaggio speciale nel mantenere i governi responsabili e nell'emanare leggi per promuovere la pace e la sicurezza, mantenendo costante l'impegno a promuovere soluzioni politiche al climate change e ai scatenanti conflitti, utilizzando tutti gli strumenti della diplomazia parlamentare.²⁷

Importante sarà una conversione a una nuova economia sostenibile ed eco-compatibile, nonché l'aggiunta di fondi e investimenti per la sostenibilità ambientale, identificando nelle singole risposte politiche elementi solidi mirate a ricostruire la resilienza della società a medio e lungo termine.²⁸

4. CONCLUSIONI

La variazione anomala delle precipitazioni colpisce l'accesso, il prezzo e la qualità del cibo; le tempeste aumentano gli effetti del livello del mare con aumento della temperatura e dell'umidità nelle città costiere; l'aumento della temperatura e dell'umidità ledono alla salute mentre la morbilità e il rischio di pandemie aumentano. I seguenti fenomeni legati al clima non possono più essere gestiti come singoli problemi da attori che funzionano indipendentemente l'uno dall'altro.

Gli stessi fenomeni fisici e biologici legati al clima hanno un impatto drammaticamente diverso a seconda di come le società sono governate e sul loro livello di resilienza. Il contesto è decisivo, sia che si tratti di sicurezza alimentare, di eventi meteorologici o di gestione delle acque transfrontaliere e sia nella risoluzione dei conflitti e nelle tensioni intorno al controllo delle risorse naturali.

Esempi drammatici ed estremi rivelano che la correlazione con il cambiamento climatico possa produrre rischi interni alla società o esacerbarne le debolezze.

I cambiamenti climatici influenzano direttamente o indirettamente l'accesso alle risorse naturali, rischiando di inasprire le differenze e le scarsezze esistenti, con la possibile conseguenza di un aumento della concorrenza e di conflitti violenti.

Questi conflitti sembrano essere principalmente locali, ma a volte possono essere collegati a conflitti su più vasta scala e far parte di essi. I rischi sono particolarmente grandi in contesti con una storia già di contrasti, dove le istituzioni che possono gestirli e risolverli sono assenti, ad esempio a causa di nuove migrazioni nell'area e dove le società che direttamente dipendono dalle risorse naturali per il loro sostentamento, vivono con piccoli margini e poca resilienza.

Un rapporto ancora più chiaro riguarda l'impatto distruttivo dei cambiamenti climatici e disastri naturali su Stati fragili e società in conflitto. Sono convinta nel concordare circa la correlazione tra disastri naturali con gravi conseguenze umanitarie, fragilità dello Stato e mancanza di capacità di assorbire investimenti e finanziamenti per il clima. Tuttavia, gli Stati fragili occupano poco spazio nei processi e nelle istituzioni internazionali che si occupano di disastri, questioni ambientali e climatiche.

²⁶ Scheffran, Jürgen & Brzoska, Michael & Link, Jasmin & Link, Peter & Schilling, Janpeter. (2012). Climate Change and Violent Conflict. *Science* (New York, N.Y.). 336. 869-71. 10.1126/science.1221339.

²⁷ Rise in violent conflict shows prevention 'more necessary than ever': UN chief available at <https://news.un.org/en/story/2018/06/1012462>

²⁸ CNA Corporation. 2007. National Security and the threat of climate change, Washington: CNA Corporation

La crescente intensità degli impatti dei cambiamenti climatici rende impellente la necessità di coerenza e integrazione tra diversi settori e istituzioni sotto una leadership consolidata e strategica di alto livello. Senza coordinamento e leadership diminuirà l'attenzione al cambiamento climatico come minaccia per la sicurezza e fattore causale di conflitti in corso. Le istituzioni formali e informali dovranno porre particolare attenzione verso l'importanza di una celere risoluzione della questione e invitare a una serie di dialoghi mediterranei che sino ad oggi sono esistiti con scarsa interazione e cooperazione regionale.

Gli impatti del cambiamento climatico diventeranno sempre più forti ed evidenti portando ad eventi e processi che sono difficili da prevedere. La comprensione delle problematiche e la risposta istituzionale regionale in materia di sicurezza climatica, potrebbe portare grandi benefici all'intera regione, aumentare la capacità di adattamento, promuovere una più profonda cooperazione nella valutazione del cambiamento climatico e dei suoi impatti, apportando un co-sviluppo economico equilibrato in tutto il Mediterraneo e una forte cooperazione tra Europa, Nord Africa e Medio Oriente e, infine, creare i presupposti per una stabilità a lungo termine.

REFERENCES

- Barcelona Convention and Protocols, UNEP/Map available at <https://www.unenvironment.org/unepmap/who-we-are/barcelona-convention-and-protocols>.
- Brown O., Crawford A., Rising Temperatures, Rising Tensions Climate change and the risk of violent conflict in the Middle East International Institute for Sustainable Development (IISD) 2009
- C.E. Werrel and F. Femia (eds.), 2013. The Arab Spring and Climate Change, Center for American Progress, Stimson, The Center for Climate and Security.
- CNA Corporation. 2007. National Security and the threat of climate change, Washington: CNA Corporation
- Collins T. et al 2013: Long-term Climate Change: Projections, Commitments and Irreversibility. Cramer, Wolfgang; Guiot, Joël; Fader, Marianela; et al. "Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean," Nature Climate Change 8: 972-980, 2018.
- Ehteshami, Anoushiravan; Huber, Daniela; Paciello, Maria Cristina. The Mediterranean Reset: Geopolitics in a New Age. Global Policy, John Wiley, 2017.
- Hallegate, S., Vogt-Schilb, A., Bangalore, M. & Rozenberg, J. 2017. Unbreakable. Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters. World Bank.
- Harris, K., Keen, D. & Mitchell, T. 2013. When disasters and conflict collide. Improving links between disaster resilience and conflict prevention.
- Ide, Tobias. "Climate War in the Middle East? Drought, the Syrian Civil War and the State of Climate-Conflict Research," Current Climate Change Reports 4: 347-354, 2018.
- Kerssenbrock D., Effects of natural disasters on conflicts in the Mediterranean Region. Master Thesis, University of Hamburg, Institute of Geography, 2019.
- Koubi V, Behnassi M, Elia A, Grillakis M, Turhan E 2020 Human security. In: Climate and Environmental Change in the Mediterranean Basin – Current Situation and Risks for the Future. First Mediterranean Assessment Report [Cramer W, Guiot J, Marini K (eds.)] Union for the Mediterranean, Plan Bleu, UNEP/Map, Marseille, France, 23pp, in press.
- Mobjörk, M., Gustafsson, M.-T., Sonnsjö, H., van Baalen, S., Dellmuth, L.M. & Bremberg, N. 2016. Climate-related Security Risks. Towards an Integrated Approach. SIPRI.
- Morbidity and Mortality Weekly Report, Centers for Disease Control and Prevention, February 2, 2007 /56(04);73-76 available at <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5604a3.htm>

Morse et al., Prediction and prevention of the next pandemic zoonosis. 2012.

N. Watts et al., The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate (2019) available at <https://kopernio.com/viewer?doi=10.1016%2Fs0140-6736%2819%2932596-6&token=WzE3NDIyNDksljEwLjEwMTYvczAxNDAtNjczNigxOSkzMjU5Ni02II0.dl6uEjoDgS6LsHtBxSBGnJ2oBAY>.

Nett & Rüttinger. 2016. Insurgency, Terrorism and Organised Crime in a Warming Climate. Analysing the Links Between Climate Change and Non-State Armed Groups. Adelphi.

Rise in violent conflict shows prevention ‘more necessary than ever’: UN chief available at <https://news.un.org/en/story/2018/06/1012462>.

S. Nazrul Islam and John Winkel, Climate Change and Social Inequality. Department of Economic & Social Affairs, October 2017.

Saferworld, 2016. The nexus between climate change/environment and conflict: Background paper

Scheffran, Jürgen & Brzoska, Michael & Link, Jasmin & Link, Peter & Schilling, Janpeter. (2012). Climate Change and Violent Conflict. *Science* (New York, N.Y.). 336. 869-71. 10.1126/science.1221339.

Scheffran, Jürgen; Brauch, Hans Günter. “Conflicts and Security Risks of Climate Change in the Mediterranean Region,” In: Goffredo, Stefano; Dubinsky, Zvy, eds., *The Mediterranean Sea: Its History and Present Challenges*. Berlin: Springer, 2014, 625-640.

Schilling, Janpeter; Hertig, Elke; Trambly, Yves; Scheffran, Jürgen. “Climate change vulnerability, water resources and social implications in North Africa,” *Regional Environmental Change* 20: 15, 2020.

Seifter A. New Report Presents Opportunity For Networks To Address How Climate Change Affects Public Health (5 April 2016).

Sonia Altizer et al., Climate Change and Infectious Diseases: From Evidence to a Predictive Framework, *Science* 341, 514 (2013);

Statement by the UN Secretary-General António Guterres on the Outcome of COP25, UN Climate statement / 15 DEC, 2019 available at <https://news.un.org/en/story/2019/12/1053561>.

Tiitmamer n., Resolving climate change-induced migration and conflict in South Sudan, Africa Portal (24 May 2020) available at <https://www.africaportal.org/features/resolving-climate-change-induced-migration-and-conflict-south-sudan/>.

UNDP. 2007. ‘Fighting climate change: human solidarity in a divided world’ Human Development Report 2007/2008, UNDP.

Van Baalen & Mobjörk. 2016. A coming anarchy? Pathways from climate change to violent conflict in East Africa. Stockholm University

WBGU. 2007. Climate change as a security risk, German Advisory Council on Global Change (WBGU).

Werrell, Caitlin E.; Femia, Francesco, eds. “The Arab spring and climate change. A climate and security correlations series,” Washington, DC: Center for American Progress, Stimson Center, 2013.

Wolfgang et al., Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean, available at <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0299>.