

Corso di Laurea magistrale
in Lavoro, cittadinanza sociale, interculturalità

LM-87 (Servizio sociale e politiche sociali)

Dipartimento di Filosofia e Beni culturali

Tesi di Laurea

Migrazioni climatiche ed ambientali

Relatore

Ch. Prof. Francesco della Puppa

Correlatore

Ch. Prof. Fabio Perocco

Laureanda

Melissa Visintin
Matricola 968173

Anno Accademico

2020/2021

Indice

Numero pagina:

Abstract	2
Introduzione	3
1. I cambiamenti climatici.....	6
1.1 Gli obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile.....	7
1.2. I cambiamenti climatici: dati attuali e prospettive future.....	9
1.2.1. Aumento delle zone aride.....	10
1.2.2. Diminuzione delle risorse idriche.....	10
1.3. Gestione del suolo: i problemi di erosione e salinizzazione.....	11
1.3.1. Incendi.....	11
1.3.2. Deforestazione.....	12
1.4. Aumento della popolazione mondiale.....	12
1.4.1. Migrazioni forzate: un fenomeno in aumento.....	13
2. Mala gestione del territorio e de risorse idriche: quali i ruoli di land e water grabbing?.....	14
2.1. Land grabbing.....	15
2.1.1 Grabbers: investitori stranieri, locali o misti.....	15
2.1.2. Approcci degli investitori.....	16
2.2. Conseguenze economico-sociali del land grabbing.....	16
2.2.1. Conseguenze politiche dell’approccio al land grabbing.....	17
2.2.2. Conseguenze ambientali del land grabbing.....	17
2.3. Water grabbing.....	17
2.3.1. Virtual water e Water Footprint.....	18
2.3.2. Impatti socio-ambientali del water grabbing.....	19
2.3.3. Il diritto all’acqua.....	20
2.4. Donne: diritto all’acqua e ai servizi igienico-sanitari.....	20
2.4.1. Strategie di policy-making.....	21
3. Le multinazionali e lo sfruttamento di risorse: settore energetico, petrolifero e minerario.....	22
3.1. Multinazionali nel settore agricolo e tessile.....	23
3.1.1. Multinazionali e politica.....	23
3.2. Un anno di sfruttamento ai tempi del Covid-19.....	23
3.2.1. Appropriazione illecita e violazione dei diritti.....	24
3.2.2. Sfruttamento e genere.....	24
3.2.3. Disboscamento.....	25
3.3. Green grabbing.....	25
4. Globalizzazione e trasformazione della società.....	26
4.1. Conflitti.....	26
4.1.1. Cause dirette.....	27
4.1.2 Cause indirette: danni all’economia del paese.....	27
4.1.3. Cause indirette: migrazioni.....	28

4.2. Instabilità politica.....	28
5. Mobilità umana.....	29
5.1. Le migrazioni ambientali: alcune specifiche teoriche.....	31
5.1.1. Le migrazioni ambientali: definizioni dell'OIM.....	31
5.2. I rifugiati ambientali.....	33
5.3. Migrazioni ambientali e climatiche: quale ruolo nell'attuale scenario migratorio.....	34
5.4. Leggi esistenti in materia di protezione dei migranti climatici ed ambientali: livello internazionale e comunitario.....	36
5.4.1. Leggi esistenti a livello nazionale	40
Casi studio:	
6. Quali sono le situazioni di criticità da cui si scappa.....	43
6.1. Focus: Somalia.....	44
6.1.1. Siccità.....	45
6.1.2. Alluvioni.....	46
6.1.3. Invasione di locuste.....	46
6.1.4. Sahel.....	48
6.2. Continente asiatico.....	49
6.2.1. Bangladesh.....	50
6.2.2. Catastrofi naturali in Bangladesh: alluvioni, cicloni, tempeste di fulmini e siccità.....	51
6.2.3. Spostamenti forzati da catastrofi.....	52
Conclusioni	54
Bibliografia	56
Sitografia	61

Abstract

La tesi tratta il fenomeno delle migrazioni climatiche e ambientali, una realtà in rapida crescita a causa dell'aggravarsi delle modifiche climatiche e ambientali connesse all'attività antropica e all'attuale sfruttamento della natura da parte dell'attuale sistema sociale ed economico.

Nell'elaborato vengono presi in considerazione le molteplici cause dei cambiamenti climatici e del loro impatto ambientale (aumento della siccità, diminuzione delle risorse idriche, erosione del suolo, incendi e deforestazione, land grabbing, water grabbing...) che inaspriscono la preesistente disegualianza nella distribuzione delle risorse alla scala globale e alimentano i conflitti bellici e le instabilità politiche nei contesti di origine dei migranti climatici e ambientali.

Le migrazioni ambientali e climatiche vengono inquadrare entro il quadro normativo internazionale, comunitario e nazionale, sottolineando un mancato riconoscimento condiviso di tale fenomeno e i conseguenti e persistenti vuoti legislativi.

Infine, vengono individuati e presi in esame due casi studio, quello della Somalia e quello del

Bangladesh, perché particolarmente emblematici dell'attualità e dell'intensità del fenomeno indagato.

Introduzione

La presente tesi è incentrata sull'analisi della categoria dei migranti climatici ed ambientali, ovvero di coloro che, per motivazioni correlate al cambiamento climatico o a variazioni dell'ambiente, sono costretti ad intraprendere una migrazione per cause di forza maggiore.

Le migrazioni oggetto di analisi in questa sede sono in netto aumento a causa dell'aggravarsi delle modifiche climatiche ed ambientali, fra il 2018 e il 2019 sono infatti aumentati sia gli spostamenti a lungo raggio provocati da catastrofi, che il riconoscimento dei loro diritti (IOM, 2021).

Una delle cause principali di tali variazioni sostanziali è l'attività antropica. Nel corso degli anni l'uomo ha contribuito ad impoverire il pianeta e a metterlo in pericolo, favorendo una condizione di instabilità sia per gli ecosistemi che per tutto il genere umano. L'accento viene posto sull'attività umana in quanto essa ha favorito l'accelerazione dei processi di modifica delle dinamiche climatico-ambientali e ne ha creati di nuovi.

Vengono presi in considerazione molteplici fattori di variazione ambientale, fra i quali si possono annoverare l'aumento della siccità e della relativa durata, la diminuzione delle risorse idriche, l'erosione del suolo, gli incendi e la deforestazione. Al contempo vengono inoltre analizzate le attività antropiche che contribuiscono ad accelerare questo processo di declino dell'ecosistema quali i fenomeni del land e water grabbing. I fenomeni citati fanno riferimento alle attività di accaparramento di terreni e risorse idriche, i quali hanno ripercussioni degni di nota sulle terre nelle quali vengono perpetrati (Bompan E., Iannelli M., 2018). Sono numerose le conseguenze disastrose sia a livello ambientale, che a livello sociale ed economico: perdita di terreni un tempo di proprietà, dei raccolti, delle entrate, degli elementi di sostentamento, nonché il successivo rincaro dei prezzi, la mancanza delle materie prime e l'aumento dello scontento sociale. Land a water grabbing sono solamente alcuni degli esempi dell'influenza antropica sulla questione del cambiamento climatico e a livello ambientale; sono stati riportati in quanto fenomeni presenti a livello globale che interessano molte aree.

Al di là dei processi di modifica dell'ambiente e del clima terrestre, vi è un approfondimento di tematiche correlate ad essi: la globalizzazione, la mobilità umana e le conseguenze di essi.

Il tema della globalizzazione viene esposto sulla base dell'idea secondo la quale viviamo in un mondo diseguale, condizione preesistente all'attualità e la quale è destinata ad aggravarsi. Il processo di globalizzazione ha portato innanzitutto aspetti migliorativi, quali la maggiore intercomunicazione a livello mondiale, al contempo però ha condotto ad ulteriori aspetti negativi, quali l'acutizzazione delle diseguaglianze sociali ed economiche (Perocco F., 2012). Questo processo è stato affiancato dal naturale aumento delle tensioni sociali, le quali sono state esasperate dalle condizioni di cambiamento climatico ed ambientale.

La tematica della mobilità umana viene analizzata dal punto di vista teorico e pratico, attraverso l'analisi delle migrazioni oggetto di studio e dei relativi dati aggiornati: particolare attenzione viene inoltre riservata all'aspetto legislativo. Le migrazioni climatiche e ambientali vengono inquadrare in base alle definizioni dell'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni (IOM), nonché alle concezioni inerenti al tema oggetto di trattazione da parte di vari studiosi in merito ai rifugiati

ambientali (Essam El-Hinnawi, 1985), rifugiati climatici (Biermann F., Boas I., 2012; Albrecht E., Plewa M.P., 2015), sfollati ambientali (Prieur M., 2008).

La tematica viene inoltre inserita nello scenario attuale, ne vengono analizzate le caratteristiche a livello internazionale, comunitario e nazionale nonché a livello legislativo: ne emergono alcuni esempi degni di nota che potrebbero essere presi in considerazione per la definizione di un riconoscimento condiviso sulla categoria dei migranti ambientali e climatici, quali ad esempio la Convenzione di Kampala (African Union, 2009). Vengono difatti evidenziate le necessità incombenti di un vero e proprio riconoscimento condiviso a livello internazionale che possa garantire la protezione dei diritti fondamentali.

La parte conclusiva vuole essere un completamento di quanto sopra, vengono presi in esame due casi studio, la Somalia e il Bangladesh, ne vengono analizzate le particolarità che rendono questi degli esempi lampanti di cambiamento climatico, nonché dell'attuale condizione di limbo in cui si trovano le persone le quali sono obbligate a spostarsi altrove a causa delle conseguenze delle variazioni climatico-ambientali. Questi sono solamente due esempi emblematici dell'assoluta attualità delle migrazioni prese in esame, le quali interessano una grossa parte della popolazione mondiale. I casi studio sono un'integrazione di quanto articolato nel corso della trattazione e sono stati inseriti per permettere una migliore comprensione degli effetti drammatici che le variazioni possono causare sui territori e sulle vite umane.

I capitoli sono suddivisi in sei macro-capitoli i quali vertono sulle seguenti argomentazioni: i cambiamenti climatici, i fenomeni di land e water grabbing, le multinazionali e lo sfruttamento delle risorse, la globalizzazione, la mobilità umana e infine i casi studio.

Il primo capitolo tratta l'argomento del cambiamento climatico, i successivi sotto capitoli concernono vari argomenti, si parte con il capitolo 1.1. dalla trattazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile (del programma d'azione ONU). Al capitolo 1.2. vengono presentati l'evoluzione dei dati nel corso degli anni, nonché la situazione attuale e le prospettive future. Successivamente vengono esaminate le tematiche critiche in tema di cambiamento climatico, ovvero l'aumento delle zone aride (cap.1.2.1.), la diminuzione delle risorse idriche (cap.1.2.2.), il suolo e la sua gestione contro l'avanzamento di problematiche quali erosione e salinizzazione (cap.1.3.), gli incendi (cap.1.3.1.), la deforestazione (cap. 1.3.2.), l'aumento della popolazione mondiale (cap.1.4.) ed infine le migrazioni forzate (cap. 1.4.1.).

Al capitolo secondo vengono illustrate le dinamiche di land a water grabbing, più precisamente al capitolo 2.1. viene esposto il fenomeno del land grabbing, nonché le caratteristiche degli investitori (cap.2.1.1.) e i vari approcci adottati da essi (cap.2.1.2.). Al capitolo 2.2. sono riportate le conseguenze di tipo economico-sociale, politico (cap.2.2.1.), ambientale (cap. 2.2.2.) del fenomeno di land grabbing. Al capitolo 2.3. si passa all'argomento del water grabbing, si presenta inoltre il concetto di virtual water e di impronta idrica (cap. 2.3.1.), ai successivi sotto capitoli vengono discussi gli impatti socio-ambientali del water grabbing (cap.2.3.2.), la tematica inerente il diritto all'acqua (cap. 2.3.3.) con un approfondimento sui diritti delle donne (cap. 2.4.) ed infine le possibili strategie di policy-making.

Il capitolo terzo concerne il binomio multinazionali-sfruttamento di risorse, ai sotto capitoli 3.1. e 3.1.1. sono presentate le caratteristiche di esse nei settori agricolo, tessile e di relazione con la politica. Al capitolo 3.2. vengono elencati una serie di eventi ambientali avvenuti nel corso del 2020 in concomitanza con l'avvento della pandemia da Covid-19: al capitolo 3.2.1. vengono trattati nello specifico gli episodi inerenti alla violazione dei diritti e alle appropriazioni illecite, al capitolo 3.2.2. quelli inerenti allo sfruttamento di genere, ed infine al 3.2.3. gli episodi in merito al fenomeno del disboscamento. Il capitolo finale 3.3. affronta il tema del controverso Green grabbing.

Al capitolo quarto il macro tema è incentrato sulla globalizzazione e le trasformazioni della società, al capitolo 4.1. viene discusso il ruolo del conflitto, quale conseguenza del processo di globalizzazione e il rapporto di esso in relazione ai cambiamenti climatici. Vengono elencate le cause dirette (cap. 4.1.1.) ed indirette (cap.4.1.2., 4.1.3.) che possono innescare lo scoppio di conflitti o tensioni sociali, nonché la responsabilità politica in merito (cap. 4.2.).

Al capitolo quinto viene esaminato il tema centrale della trattazione, ovvero quello inerente le migrazioni: vengono elencate le specifiche teoriche in merito alle migrazioni ambientali (cap. 5.1.), nonché successivamente le definizioni dell'OIM in merito (cap. 5.1.1.) e le osservazioni sulla categoria dei rifugiati ambientali (cap. 5.2.). Gli ultimi sotto capitoli inseriscono l'argomento nello scenario migratorio attuale (cap. 5.3.) e nell'attuale situazione di vuoto normativo in questa categoria viene collocata sia a livello internazionale e comunitario (cap. 5.4.) che a livello nazionale (5.4.1.).

L'ultimo e sesto capitolo, è incentrato su alcune situazioni critiche a sostegno della tesi. Il primo caso studio fa riferimento alla Somalia (cap. 6.1.) e alle condizioni estreme di siccità (cap. 6.1.1.) e di alluvioni (cap. 6.1.2.) a cui è stata sottoposta nel corso degli anni a causa del cambiamento climatico. Al sotto capitolo 6.1.3. viene argomentato l'episodio anomalo di invasione di locuste senza precedenti, mentre al paragrafo 6.1.4. viene presentata l'estrema condizione emergenziale in cui riversa l'area del Sahel. Il secondo caso studio esamina il continente asiatico (cap. 6.2.), nello specifico il Bangladesh (cap. 6.2.1.): le catastrofi che ne caratterizzano il paese (alluvioni, cicloni, fulmini e siccità) e gli spostamenti forzati che queste hanno provocato (cap. 6.2.2., 6.2.3).

1. I cambiamenti climatici

Il cambiamento climatico è il macro-tema che sta interessando e mettendo a dura prova lo scenario internazionale, non vi è alcun paese che non abbia avvertito qualche variazione nel proprio contesto territoriale. Stiamo attraversando un periodo nel quale i cambiamenti sono all'ordine del giorno, avvertiamo nel quotidiano qualche anomalia che, dopo decenni, si trasforma in variazione del pattern climatico. Non esistono più le suddivisioni nette del globo, le zone aride si stanno espandendo sempre più, le zone tropicali si stanno spostando: il ciclo naturale è cambiato ed è in continua evoluzione.

L'era in cui viviamo viene definita Antropocene¹ (Crutzen P. J., Brauch H.G., 2016) il suo inizio viene indicativamente fatto partire dalla rivoluzione industriale o, in altri casi, dal secondo dopoguerra ed è un'epoca fortemente influenzata dall'attività umana. Le conseguenze dell'intrusione umana nel ciclo naturale hanno favorito nel corso degli anni, fino ai giorni nostri, molteplici variazioni nell'ambiente naturale, dall'inquinamento di suolo, sottosuolo, risorse idriche e acque salate, all'aumento dei gas a effetto serra fino ad arrivare ad ulteriori problematiche quali l'aumento della temperatura che continua a favorire lo scioglimento delle immense masse polari e l'innalzamento dei mari ed oceani. Il fenomeno del cambiamento climatico coinvolge molte categorie naturali che a loro volta modificandosi hanno generato ulteriori variazioni nel sistema terra. Il tema del cambiamento climatico è strettamente legato sia all'attività antropica, che al peggioramento delle condizioni di vita sul pianeta terra. La possibilità, non poi così remota, che la terra un giorno non sarà più abitabile, e nel breve termine, di difficile abitabilità in molte zone, ha favorito la crescita di attenzione al tema, con un aumento di ricerche scientifiche e al contempo una maggiore consapevolezza. Quest'ultimo elemento non viene purtroppo sviluppato da tutti, infatti vi è una parte preponderante di popolazione che non si cura affatto degli effetti che le loro azioni possono avere sul clima e di conseguenza, nel lungo termine, sulle nostre vite.

Una delle cause può essere imputata alla frenesia nella quale viviamo, alla quale siamo abituati e che non ci permette di aprire gli occhi. Forse anche a causa del processo di globalizzazione che ha permesso una maggiore interconnessione e ha accorciato le distanze fra le varie parti del globo, ma al contempo ha reso tutto più di facile accesso e più veloce.

Un altro fattore che ci può far discostare dall'attenzione che dovrebbe essere riservata al clima e all'ambiente può essere il ruolo dei media: questi occupano un ruolo importantissimo, ma spesso malamente utilizzato. I media non si concentrano spesso sugli eventi realmente importanti, se non sporadicamente, motivo per il quale probabilmente l'attenzione alle variazioni climatiche non sono tali da generare un reale interessamento da parte della cittadinanza. I media potrebbero potenzialmente essere un utilissimo strumento di informazione anche per quanto riguarda la tematica relativa ai cambiamenti climatico-ambientali, ma non è questo il ruolo che hanno e stanno tutt'ora assumendo.

Un altro elemento che può contribuire a discostarsi dalla presa di coscienza di suddette variazioni può essere l'individualismo nel quale pare siamo sprofondata, in un'era incentrata sul qui e ora e nella quale le riflessioni sul futuro sono molto vaghe o inesistenti. Potrebbero essere milioni le motivazioni per le quali non si vuole vedere ciò che in realtà sta già accadendo, oppure potrebbe

¹ termine coniato nel 2000 dal chimico olandese, nonché premio Nobel, Paul Crutzen e da Eugene Stoermer sta ad indicare il forte impatto che ha avuto e continua ad avere la presenza umana sul pianeta. L'etimologia del termine fa riferimento alla parola greca "anthropos", uomo. L'epoca dell'Antropocene sembrerebbe indicare il termine dell'era dell'Olocene, iniziato 11.000 anni fa, vi sono però ancora dibattiti a riguardo. Per maggiori informazioni consultare: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjo24Tm46PzAhVPDewKHT7kB4YQFnoECCgQAQ&url=https%3A%2F%2Foj.s.unica.it%2Findex.php%2Ffcisap%2Farticle%2Fdownload%2F4163%2Fpdf%2F&usg=AOvVaw3bdwtELBwxnut-O1vtbn3>

sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjo24Tm46PzAhVPDewKHT7kB4YQFnoECCgQAQ&url=https%3A%2F%2Foj.s.unica.it%2Findex.php%2Ffcisap%2Farticle%2Fdownload%2F4163%2Fpdf%2F&usg=AOvVaw3bdwtELBwxnut-O1vtbn3

trattarsi di una vera e propria resa di fronte ad un futuro che non preclude nulla di positivo. Potrebbe inoltre anche essere che una parte di popolazione si stia davvero impegnando nel suo piccolo, nella quotidianità, a fare la differenza. Seppur sia indispensabile l'azione del singolo, se la maggior parte della popolazione continua a condurre lo stile di vita insostenibile che sta portando avanti da molti anni a questa parte, il pianeta non può che continuare il processo di degrado nel quale si trova attualmente. Il paradosso consta nel fatto che le azioni di svolta per "salvare il pianeta" in realtà servirebbero a "salvare l'uomo", poiché sono gli esseri viventi ad essere a rischio, non il pianeta.

1.1. Gli obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile

Le conseguenze del cambiamento climatico hanno portato alla presa di coscienza anche da parte della comunità internazionale e hanno favorito l'attuazione di piani concreti attraverso i cosiddetti *SDGs, Sustainable Development Goals*, ovvero gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile. Gli SDGs si inseriscono nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, un programma d'azione dell'*ONU* (Organizzazione delle Nazioni Unite), sottoscritto da 193 Paesi membri, volto alla lotta al cambiamento climatico. Sono stati individuati 17 obiettivi, inseriti in un programma più ampio che comprende un totale di 169 target: questa Agenda ha avuto origine nel 2016 e punta a un raggiungimento di SDGs entro un periodo ricompreso di un quinquennio.

Ad essa sono preceduti ulteriori programmi d'azione, a partire dal 1992, in occasione del Summit della Terra (*The Earth Summit*) tenutosi a Rio de Janeiro (definito anche Conferenza di Rio), evento senza precedenti che ha avuto un impatto mediatico non di poco conto. I temi trattati toccavano i problemi correlati alla produzione di tossine (quali piombo nel gasolio o nei rifiuti velenosi) e la sua progressiva limitazione; le risorse di energia alternativa per sostituire l'utilizzo di combustibile fossile, principale nemico del cambiamento climatico; la proposta di riduzione di emissioni contestualizzato sul sistema di pubblico trasporto soprattutto nelle città più popolate; ed infine il macro-tema della grave scarsità d'acqua. La Conferenza di Rio ha favorito la produzione di alcuni documenti ufficiali importanti quali: la Dichiarazione di Rio sull'ambiente e sullo sviluppo, l'Agenda 21, la Convenzione sulla diversità biologica, la Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste e la Convenzione quadro sul cambiamento climatico (nota anche come Accordi di Rio). Dal 1992 è stata creata la Commissione di Sviluppo Sostenibile (CDS, *Commission on Sustainable Development*) con lo scopo di effettuare dei follow-up in seguito al Summit di Rio de Janeiro e i successivi.

Nel 2000 gli Stati Membri approvarono i cosiddetti *Millennium Development Goals* (MDGs), ovvero gli Obiettivi di sviluppo del Millennio, i quali avevano come obiettivo principale quello di ridurre le situazioni di estrema povertà entro il 2015, nello specifico gli 8 target aspiravano all'eliminazione della povertà estrema e della fame nel mondo; promozione a livello mondiale dell'istruzione primaria; promozione della parità di sesso e l'autonomia del genere femminile; riduzione della mortalità infantile; favorire il benessere materno; sconfiggere l'HIV/AIDS, malaria e altre malattie; favorire la sostenibilità ambientale; sviluppare una partnership a livello mondiale per lo sviluppo.

Nell'anno 2002 il Summit mondiale sullo Sviluppo Sostenibile (*World Summit on Sustainable Development*), tenutosi in Sud Africa a Johannesburg, ha segnato il progresso e il continuum rispetto alle conferenze di Rio del 1992 e agli Obiettivi di Sviluppo del Millennio del 2000. Le tematiche vertono sempre sull'eliminazione della povertà e l'impegno allo sviluppo sostenibile a favore dell'ambiente, ma viene posto l'accento sulla creazione di partenariati (collaborazione pubblico-privato) sfavorendo la creazione di nuovi accordi governativi e prediligendo il raggiungimento degli SDGs attraverso le collaborazioni.

Nel 2012 alla Conferenza denominata Rio+20, tenutasi nella medesima città per l'anniversario dei 20 anni dalla prima Conferenza di Rio, gli Stati Membri hanno approvato il documento "Il futuro che vogliamo" (*The Future We Want*), in seguito al quale è stato istituito il Forum politico di alto livello sullo sviluppo sostenibile (*HLPF, United Nations High-level Political Forum on Sustainable Development*), strumento pensato per il follow-up ed eventuali revisioni dei target e del programma d'azione approvato in questa sede. Dal 2012 il Forum viene tenuto annualmente e ha sostituito la Commissione di Sviluppo Sostenibile creata nel 1992. La Conferenza del 2012 di Rio ha riaffermato i principi fino ad allora promossi ed è stato dato spazio anche a temi quali la finanza, ovvero la necessità di eliminare l'opacità del sistema finanziario, i paradisi fiscali e al contempo favorire la trasparenza e la concessione di credito per attività che hanno come obiettivo quello di contribuire allo sviluppo sostenibile.

Nel corso degli anni le Conferenze hanno aperto la strada verso un piano d'azione sempre più completo ed integrato, il 2015 è stato un anno proficuo per la definizione delle nuove linee guida per il raggiungimento dei target climatici. A New York (settembre 2015) è stata approvata l'Agenda 2030 avente 169 micro-target e 17 obiettivi principali:

1. Sconfiggere la povertà, 2. Sconfiggere la fame, 3. Salute e benessere, 4. Istruzione di qualità, 5. Parità di genere, 6. Acqua pulita e servizi igienico-sanitari, 7. Energia pulita e accessibile, 8. Lavoro dignitoso e crescita economica, 9. Imprese, innovazione e infrastrutture, 10. Ridurre le disuguaglianze, 11. Città e comunità sostenibili, 12. Consumo e produzione responsabili, 13. Lotta contro il cambiamento climatico, 14. La vita sott'acqua, 15. La vita sulla terra, 16. Pace, giustizia e istituzioni solide, 17. Partnership per gli obiettivi.

Sono stati inoltre adottati gli accordi multilaterali sulla riduzione del rischio di disastri di Sendai, Giappone, (marzo 2015) che sostituiscono il quadro d'azione di Hyogo in vigore dal 2000 al 2015. Il Quadro di Sendai individua quattro priorità specifiche: comprensione, miglioramento, investimento per la gestione del rischio di catastrofi. Particolare attenzione viene rivolta al tema della resilienza e alle fasi di riabilitazione e ricostruzione in seguito ad eventi catastrofici. Un'ulteriore agenda importante tenutasi nel 2015, di preciso a luglio, è l'Agenda di Addis Abeba sul Finanziamento dello Sviluppo la quale mira a porre fine alla povertà, raggiungere uno sviluppo sostenibile attraverso la promozione della crescita economica inclusiva, proteggendo l'ambiente e promuovendo la coesione sociale e la parità di genere. Infine a coronamento dell'anno 2015, a dicembre, sono stati adottati gli Accordi di Parigi, i quali stabiliscono un quadro globale per evitare pericolosi cambiamenti climatici ponendo l'obiettivo di non superare i 2°C e di sottostare ad 1,5°C, nonché il miglioramento delle capacità dei paesi di affrontare gli impatti del cambiamento climatico e a sostenerli.² L'Accordo di Parigi è il primo accordo universale vincolante dal punto di vista giuridico sul tema del cambiamento climatico; prevede che ogni cinque anni i paesi firmatari debbano fissare nuovi obiettivi, nel 2020 i paesi firmatari hanno dovuto aggiornarli. L'Unione Europea ha presentato i suoi piani generali nazionali per l'azione per il clima (NDC): a dicembre 2020 l'UE ha dichiarato di voler abbattere le emissioni del 55% entro il 2030.³ La Conferenza ONU sui cambiamenti climatici di Katowice (Polonia) del dicembre 2018 ha prodotto un documento che contiene tutti gli elementi necessari per mettere in pratica le disposizioni dell'Accordo di Parigi del 2015⁴, denominato "libro delle regole" (*Rulebook*).

² United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Sustainable Development, the 17 Goals, <https://sdgs.un.org/goals>

³ Commissione europea, Climate Action, Accordo di Parigi, https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_it

⁴ Ivi, Commissione europea.

Nel 2021 si è tenuta a Glasgow la COP26 che dal 1 novembre si è protratta sino al 13. Il Patto di Glasgow è l'accordo raggiunto dalla COP26 e tratta principalmente l'impegno a ridurre le emissioni nel 2022 per cercare di mantenere l'obiettivo dei 1,5°C (in linea con gli Accordi di Parigi): per la prima volta si è discusso dell'utilizzo del carbone e della sua graduale riduzione, ulteriore tema è stato un maggior sostegno di tipo finanziario per il PVS (paesi in via di sviluppo).⁵ Purtroppo il Patto di Glasgow non può del tutto definirsi un accordo proficuo in quanto ci sono state moltissime discordanze soprattutto per quanto riguarda la riduzione dell'utilizzo del carbone, si è infatti parlato di riduzione e non di graduale abbandono, per i PVS infatti l'eliminazione del combustibile non è compatibile con lo sviluppo del paese. Si è quindi giunti ad un accordo che non ha pienamente soddisfatto tutti i paesi partecipanti e non ha rispettato molti dei punti essenziali per la riduzione delle emissioni per la lotta al cambiamento climatico. La prossima Conferenza ONU si terrà a a Sharm El-Sheik nel 2022.

1.2. I cambiamenti climatici: dati attuali e prospettive future

Ad oggi la temperatura è aumentata di 1,1°C rispetto agli inizi del Novecento causando variazioni climatiche non di poco conto. Si stima inoltre che se dovesse essere mantenuto l'innalzamento di temperatura a 1,5°C i livelli dei mari aumenterebbero di 2-3 metri nel corso dei prossimi 2.000 anni, mentre se la temperatura dovesse arrivare a sfiorare un aumento di 2°C il livello dei mari si innalzerebbe a circa 6 metri rispetto al livello attuale. Appare dunque necessario il rispetto della sopracitata Agenda 2030 e ancor più attuale è l'azione immediata per il contrasto al cambiamento climatico (Nature, Tollefson J., 2021). Per fare il modo che un cambiamento sia possibile risulta però necessario che tutti, incluse le grandi potenze mondiali, si impegnino per garantire una reale inversione di rotta in grado di contrastare il cambiamento climatico in forte ascesa.

Le macro-problematiche principali derivanti dal cambiamento climatico sono l'aumento delle zone siccitose, di fenomeni di desertificazione e la crescente diminuzione della disponibilità d'acqua. Nel 2018 è stato pubblicato il nuovo Atlante mondiale della desertificazione (*World Atlas of Desertification*) dal Centro comune di ricerca (JRC, *Joint Research Centre*), il servizio della Commissione europea per la scienza e la conoscenza (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018). Nel documento viene analizzato come negli ultimi vent'anni, ovvero dall'ultima pubblicazione, siano aumentate le pressioni sul territorio e sul suolo a causa dell'azione dell'uomo. La crescita della popolazione genera forti pressioni sul pianeta creando disagi sotto più punti di vista. Per quanto riguarda il degrado della superficie, esso è pari a circa 4,18 milioni di chilometri quadrati ed interessa maggiormente l'Africa e l'Asia, inoltre più del 75% della superficie terrestre è già degradata e potrebbe peggiorare fino ad arrivare al 90% nell'anno 2050. A causa delle precarie condizioni del suolo entro il 2050 si registrerà un decremento del 10% dei raccolti mondiali, fenomeno che interesserà principalmente l'India, la Cina e l'Africa sub-sahariana, evento che inciderà sulla crescente richiesta di cibo proporzionata all'aumento di popolazione. Dal punto di vista delle conseguenze correlate al degrado del suolo, si stima che nell'anno 2050 queste condizioni genereranno all'incirca 700 milioni di sfollati, cifra che potrebbe sfiorare i 10 miliardi entro fine secolo (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

Le sottocategorie da analizzare in questo frangente sono multiple, non si tratta solamente di problematiche legate all'aumento di zone siccitose e alla sempre maggiore scarsità d'acqua, bensì devono essere valutati anche la presenza umana, il continuo incremento della popolazione globale,

⁵ European Council, Council of the European Union, Climate change summit COP26, 17 November 2021, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/paris-agreement/cop26/>

la globalizzazione e gli effetti che ne derivano. La gestione del suolo e sottosuolo, che comprende sia le colture, il grave problema della deforestazione e degli incendi, così come lo sfruttamento delle risorse e gli impatti che esso ha sul territorio e sulle popolazioni.

1.2.1. Aumento di zone aride

Le categorie analizzate all'interno del *World Atlas of Desertification*, sono molteplici, la prima, che dà anche il nome all'Atlante, è la desertificazione ed in generale l'aumento dell'aridità. Il termine aridità viene spesso associato a dune di sabbia e paesaggi in cui le temperature sono molto elevate, nonostante ciò il fenomeno dell'aridità non coincide solamente con zone della terra tipicamente calde e desertiche, bensì spesso accade in zone in cui il clima è freddo, manifestandosi con la carenza di piogge e di nevicate, quali ad esempio le aree dell'Artico e dell'Antartico, definiti anche deserti polari. Un ulteriore indice di aridità consiste nella comparazione fra precipitazioni e l'evaporazione potenziale del suolo, ovvero le zone in cui l'evaporazione è maggiore rispetto alle precipitazioni possono essere considerate aride.

Mentre l'aridità è un fenomeno che dipende dalle caratteristiche del clima di un dato territorio, la siccità è un indicatore che inquadra gli eventi estremi. La siccità, a differenze degli altri fenomeni estremi, si sviluppa e si espande gradualmente, alterando l'umidità del terreno, i bacini idrici, la capacità dei fiumi e le acque di falda. La condizione prolungata di eventi siccitosi porta alla degradazione del terreno, soprattutto in zone caratterizzate da ecosistemi fragili e in zone semi-aride o aride (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018). A livello europeo la desertificazione mina l'8% del territorio e le zone maggiormente interessate sono l'Europa meridionale, orientale e centrale, in base ai dati dell'atlante sono tredici gli Stati Membri che dichiarano di essere colpiti da tale fenomeno: Bulgaria, Cipro, Croazia, Grecia, Italia, Lettonia, Malta, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Ungheria (Commissione Europea, Comunicato stampa, 2018).

1.2.2. Diminuzione delle risorse idriche

Connesso all'aridità, vi è il tema delle risorse d'acqua, argomento di dibattito internazionale. Partendo dall'acqua di superficie, occorre precisare che da essa dipendono molti fattori socio-economici, demografici ed ambientali. La presenza o l'assenza di questo elemento in superficie influenza il sistema climatico poiché modifica lo scambio di calore, gas e vapore acqueo tra il pianeta e l'atmosfera, così come può interessare la capacità di coltivare le terre, di allevare bestiame, ma al contempo di sostenere i processi industriali, i movimenti delle malattie e delle tossine, ed ancora, di generare energia. Può causare la perdita di vita, danneggiare proprietà e ha inoltre un valore spirituale molto profondo per alcuni popoli. I laghi, fiumi, bacini idrici, le paludi e gli estuari rappresentano meno del 3% della superficie terrestre, ma al contempo giocano un ruolo importantissimo nel ciclo del carbonio a livello globale, così come rappresentano la fonte principale di accesso all'acqua per la popolazione. Dal 1984 al 2015 l'acqua superficiale permanente a livello globale ha subito un'importante diminuzione, si parla di quasi 90.000 chilometri quadrati di acqua superficiale persa: 70% in Asia centrale e nel Medio Oriente. Paradossalmente è stata generata nuova acqua superficiale, pari a 184.000 chilometri quadrati, in tutto il mondo, solamente che essa deriva da problematiche legate alla siccità, al cambiamento climatico e all'azione umana. Infatti questa crescita anomala è dovuta alla costruzione di dighe e di bacini artificiali che da un lato hanno avuto indubbiamente benefici, quali l'accesso all'energia idroelettrica, lo stoccaggio d'acqua per l'irrigazione, così come la creazione di luoghi adatti per il turismo. Dall'altro lato però la costruzione di dighe ha portato ad ulteriori problematiche quali l'alterazione degli ecosistemi,

l'inondazione di intere aree, che hanno favorito la diffusione di malattie, lo spostamento di popolazioni e la perdita di sostanze nutritive in terreni un tempo fertili. Ha avuto importanti conseguenze sulle specie animali, in particolare sui pesci e sulle migrazioni degli uccelli; inoltre la mancanza di corrente d'acqua ha favorito l'aumento della salinità, la perdita di nutrienti e la diminuzione di sedimenti che proteggevano gli estuari e le zone costiere dalla risalita dell'acqua salata. I paesi maggiormente colpiti dalla scomparsa di acqua superficiale sono il Kazakistan e l'Uzbekistan (nei quali il lago d'Aral si è quasi totalmente prosciugato), Iran, Afghanistan e Iraq.

Di conseguenza l'acqua di falda viene utilizzata più di frequente in quanto l'acqua superficiale scarseggia e la domanda è sempre maggiore. Le falde acquifere vengono utilizzate soprattutto per l'irrigazione delle colture, purtroppo però anch'esse sono a rischio sia per la graduale scarsità, che per l'inquinamento prodotto dai pesticidi utilizzati sempre in misura maggiore nel settore agricolo. Per paesi quali l'India, che dipendono fortemente dalle falde acquifere, la possibilità di esaurimento di queste provocherebbe danni ingenti. L'intervento dell'uomo e la variazione nelle precipitazioni nella zona nord, centro e meridionale dell'India, stanno spingendo il paese alla necessità di rinnovare la gestione dell'acqua anche in previsione dei futuri cambiamenti climatici (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

1.3. Gestione del suolo: i problemi di erosione e salinizzazione

La gestione del terreno è un tema di grande importanza in materia di cambiamento climatico, la variazione dei livelli di carbonio organico nel suolo, l'erosione del terreno e la crescente salinizzazione delle zone costiere e delle foci dei fiumi provocano danni inestimabili. L'alterazione del carbonio organico, presente nel primo strato del terreno, e l'erosione del terreno portano al cambiamento dei cicli bio-geo-chimici terrestri causando il degrado di esso e alterando la redditività della produzione agricola. La causa principale della degradazione e dell'erosione è dovuta all'attività umana, all'utilizzo di pratiche agricole improprie che causano la perdita di fertilità e dunque l'inevitabile intervento chimico per la fertilizzazione del terreno. La crescente salinizzazione e l'alcalinizzazione minacciano le risorse del suolo portando a un processo di degrado, soprattutto nelle zone più aride nelle quali la piovosità si presenta in modo irregolare o scarseggia, dove i livelli di evaporazione sono molto alti e si registra la presenza di sali solubili nel terreno (quali i solfati ad esempio). Le aree maggiormente interessate dalla salinizzazione sono il Bacino del Mediterraneo, l'Australia, l'Asia centrale, il Medio Oriente e l'Africa settentrionale. In Pakistan il 13% dei terreni agricoli sono stati classificati come fortemente salinizzati, in India ben 5,26 milioni di ettari sono colpiti dal processo di alcalinizzazione. I terreni maggiormente alcalini si trovano solitamente nelle steppe, i paesi nei quali vi sono molti terreni alcalini sono l'Ucraina, la Federazione Russa, l'Europa dell'est, la Cina, gli Stati Uniti d'America, l'Australia e il Sud-Est del continente africano (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

1.3.1. Incendi

Due ulteriori fattori contribuiscono fortemente al peggioramento del cambiamento climatico: gli incendi e la deforestazione. Gli incendi fanno naturalmente parte di tutti gli ecosistemi, però il cambiamento degli andamenti di essi possono causare il degrado della vegetazione se questa non si adatta al nuovo trend. Ad esempio nelle foreste boreali gli incendi sono poco frequenti, accadono in alternanza di centinaia d'anni, però solitamente sono molto intensi con fiamme che superano i 20 metri; gli ecosistemi caratterizzati da manti erbosi e praterie possono registrare incendi più di frequente, ma la portata di essi è meno intensa e di rado danneggia gli alberi più antichi. Se questi

cicli naturali vengono cambiati, sia per il surriscaldamento globale che per l'intervento antropico, gli incendi possono invece causare danni irreparabili per la vegetazione, il terreno, gli animali e le persone che vivono in una data area. Nella macchia mediterranea si registrano molto spesso incendi dolosi da parte dell'uomo, frequenza che non coincide con l'ecosistema mediterraneo. Alcune specie vegetali hanno bisogno del fuoco per nascere, ma richiedono altrettanto tempo per permettere loro la crescita e di germogliare nuovamente: se gli incendi si fanno sempre più frequenti alcune piante, quali il Pino d'Aleppo (*Pinus Halepensis*), tipico della macchia mediterranea, possono definitivamente scomparire (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018). Dal sito EFFIS (*European Forest Fire Information System*) è possibile monitorare la situazione degli incendi in tempo reale e i trend stagionali, il dato più preoccupante è l'emissione di CO₂: si parla di tonnellate di emissioni. Il *Copernicus Atmosphere Monitoring Service* in merito agli incendi innescati nei mesi estivi dell'anno 2021, sottolinea la spiccata crescita di essi nell'area mediterranea: la Turchia, l'Italia, ma anche in Marocco, Albania, Grecia, Macedonia del nord e Libano.⁶

1.3.2. Deforestazione

Oltre al problema degli incendi oramai sempre più frequenti, vi è quello della deforestazione. Le foreste tropicali accolgono moltissime popolazioni indigene e inoltre soddisfano le funzioni socio-economiche: favoriscono la produzione di cibo e l'accesso all'acqua, così come la protezione da malattie. Esse sono inoltre importanti per il mantenimento della biodiversità e dei servizi ecosistemici, provvedono a limitare l'erosione del suolo, la portata delle alluvioni e regolano il clima e l'equilibrio del carbonio nel terreno. La causa maggiore di deforestazione è sicuramente da imputare all'uomo, moltissime foreste vengono abbattute per la loro conversione in terreni agricoli, specialmente terreni redditizi e altamente quotati quali la soia e gli alberi di palma da olio. Oltre a ciò, la distruzione delle foreste serve alla produzione di carbone, che per la maggior parte delle grandi città africane, viene impiegato per la preparazione dei pasti: è anche la domanda che proviene dalle grandi città a causare la necessità di disboscamento. Anche la costruzione di nuove strade ed infrastrutture favorisce l'abbattimento di intere foreste per fare spazio all'attività antropica. Fra il 2000 e il 2010 la perdita netta di foreste tropicali ammontava a 59 milioni di ettari, secondo quanto stimato dalle immagini satellitari e l'analisi di più di 4.000 zone. Le aree con una più alta percentuale di deforestazione sono l'America centrale e meridionale, seguita dal Sud e Sud-est asiatico, e dall'Africa (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

1.4. Aumento della popolazione mondiale

Analizzando la parte relativa alla presenza umana e all'impatto sugli ecosistemi della graduale crescita demografica in correlazione al cambiamento climatico, è evidente un trend poco sostenibile per gli anni a venire. La *Population Division* (Divisione sulla Popolazione) delle Nazioni Unite stimava che all'anno 2015 la popolazione mondiale ammontasse a 7,3 miliardi, il triplo del valore registrato nel 1950 (2,6 miliardi). Nel 2015, il 40% della popolazione mondiale risultava risiedere principalmente in India e Cina, invece viene preso in considerazione il restante territorio asiatico la percentuale ammontava a 60% del totale: la popolazione rimanente era invece distribuita in Africa (16%), Europa (10%), America Latina e Caraibi (9%) ed infine America del Nord e Oceania (5%).

Secondo le stime della Divisione dell'ONU la popolazione a livello mondiale dovrebbe crescere del 50% entro il 2100, arrivando a sfiorare gli 11,2 miliardi di persone. Mentre entro il 2050 alcuni

⁶ The Copernicus Atmosphere Monitoring Service, Copernicus: Mediterranean region evolves into wildfire hotspots, while fire intensity reaches new record in Turkey, 4 agosto 2021, <https://atmosphere.copernicus.eu/copernicus-mediterranean-region-evolves-wildfire-hotspot-while-fire-intensity-reaches-new-records>

paesi si stima supereranno i 300 milioni: essi sono la Cina, l'India, l'Indonesia, la Nigeria, il Pakistan e gli Stati Uniti d'America (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

La popolazione però non aumenterà in modo eguale, infatti se si consulta il database delle Nazioni Unite relativo all'anno 2019, emerge che se ad esempio le previsioni suppongono un aumento fra il 2020 e il 2050 di quasi 85,7% per la popolazione africana, al contrario per la popolazione europea è previsto un decremento del 5% circa. Sarà dunque indispensabile la categoria degli immigrati per il continente europeo, la quale andrà a compensare la mancanza di crescita demografica e il gap che si verrà a creare fra popolazione attiva (in età lavorativa), in decremento, e popolazione inattiva. In base alle prospettive future ONU entro i prossimi 30 anni infatti l'Europa perderà il 16% di popolazione in età lavorativa (da qui in poi Pel), l'Italia nello specifico addirittura il 26,1%, mentre il continente africano subirà un aumento del 105,7%. Le previsioni demografiche segnalano un netto decremento della Pel di 77 milioni per il contesto europeo (10 milioni solamente nella penisola italiana) e 174 milioni per la Cina, entro l'anno 2050. (IDOS, 2021). La popolazione è destinata ad aumentare, tuttavia, come evidenziato, in modo disomogeneo. Se da un lato è previsto un aumento sostanzioso, dall'altro è similmente supposto un decremento: la crescita demografica si presume avverrà solamente in alcune zone del pianeta, motivo per il quale in questo frangente svolgerà un ruolo chiave l'immigrazione e soprattutto la gestione di essa. Un'efficiente amministrazione di tale fenomeno potrebbe andare a sanare il deficit demografico in alcune zone, così come potrebbe salvaguardare altrettante aree dal collasso e dal sovrappopolamento. Le previsioni future sono da considerarsi delle ipotesi, dei dati basati sui trend attuali e sulla loro evoluzione nei prossimi anni. Come tutti i pronostici, questi possono variare in base alle condizioni che si presentano nel corso del tempo. Un esempio lampante di un possibile ostacolo alle previsioni già effettuate è sicuramente lo scoppio della pandemia da Covid-19, la quale ha avuto delle ripercussioni importanti per quanto riguarda la demografia dell'intero pianeta.

1.4.1. Migrazioni forzate: un fenomeno in aumento

L'impatto di questa crescita spropositata della popolazione incide sul funzionamento del sistema terra: è infatti importante monitorare le tendenze anche a livello demografico poiché esse incidono pesantemente sulle variazioni climatico-ambientali. Interconnesso al tema della crescita di popolazione, vi è quello delle migrazioni. Entro il 2050 è prevista la migrazione di 450 milioni di persone da zone rurali verso le grandi città, le motivazioni che spingono a questo spostamento forzato sono molte, fra le quali si annoverano il degrado del terreno, disastri naturali e conflitti: negli ultimi anni è apparso evidente il fenomeno migratorio dei "profughi ambientali", persone forzate ad intraprendere un percorso migratorio a causa degli impatti legati al cambiamento climatico. Essendo le migrazioni dei fenomeni provocati da una molteplicità di fattori, economici, sociali, politici, religiosi, ambientali, possono essere definite un processo molto complesso da inquadrare. Ciò che è evidente è l'inevitabile crescita che si prospetta negli anni futuri. Da un'analisi dettagliata delle Nazioni Unite, per il periodo dal 2005 al 2010, emergono alcune caratteristiche principali del sistema di migrazioni a livello globale. In primis i migranti subsahariani solitamente si spostano all'interno del continente africano: circa 665.000 migranti verso l'Africa orientale e 1 milione verso l'Africa occidentale. I migranti del sud e sud-est asiatico si muovono solitamente verso l'Asia occidentale, il nord America e in misura minore verso l'Europa. I migranti dell'America latina si spostano esclusivamente verso il nord America e l'Europa meridionale. Le migrazioni da e verso il continente europeo sono caratterizzate da diversi flussi migratori da e verso altrettante zone distribuite su tutto il pianeta. Inoltre sebbene la maggior parte dei flussi migratori avvenga all'interno della stessa regione o verso aree vicine, sembrano avere un

ruolo importante i flussi a lunga percorrenza, che permettono alle persone di ricollocarsi in paesi con un più alto indice di reddito: i flussi di ritorno, al contrario, sono molto bassi (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

Per quanto riguarda i flussi migratori inseriti nella cornice pandemica nella quale tutt'ora stiamo vivendo, in base al Rapporto 2020-2021 di *Amnesty International*, la pandemia ha contribuito a rendere l'iter migratorio ancor più difficoltoso. La diffusione del virus ha peggiorato la preesistente condizione di precarietà nella quale si trovavano e si trovano tutt'ora i migranti, siano essi rifugiati, richiedenti asilo o appartenenti ad altre categorie. In questo contesto di pandemia molti immigrati sono letteralmente rimasti intrappolati nei campi di accoglienza senza alcun tipo di servizio essenziale, o peggio, respinti alle frontiere, rese ancor più invalicabili in questa situazione. Al contrario di quanto potesse essere previsto il trend migratorio nel 2020 non si è bloccato: la motivazione principale di tale continuum ricade nell'emergenza climatica (IDOS, 2021). Di 40,5 milioni di persone costrette a trovare rifugi di emergenza, ben 30,7 milioni, oltre tre quarti di essi, sono stati costretti a fuggire dalla propria dimora a causa di catastrofi climatiche (IDMC, NRC, 2021).

Le prospettive future di migrazioni dovute ai cambiamenti climatici sono allarmanti, aumenteranno a dismisura i nuovi poveri (più di 80 milioni entro il 2050), le zone più a rischio interesseranno le aree costiere (a causa dell'innalzamento dei mari) e ben 350 milioni di persone potrebbero non avere accesso o in quantità molto limitata all'acqua potabile. (IDOS, 2021)

Le previsioni future in merito all'immigrazione e in particolare all'immigrazione da catastrofi climatico-ambientali rivela uno scenario tutt'altro che rassicurante. Le aree abitabili diminuiranno, la popolazione convergerà principalmente nelle zone urbane, lontano dalle minacce dell'innalzamento dei mari e dell'aumento spropositato delle temperature, favorendo un ulteriore aumento di aree sovrappopolate. Riprendendo quanto anticipato nel sotto-capitolo precedente, la gestione sapiente delle migrazioni sarebbe un metodo efficace per contrastare la creazione di aree "overcrowded", sovraffollate, favorendo una redistribuzione omogenea. Per quanto riguarda, al contrario, la possibilità che alcune zone vengano letteralmente abbandonate, in questo caso, alcune di esse lo saranno inevitabilmente vista l'inabitabilità di alcune a causa delle importanti conseguenze dei cambiamenti climatici ed ambientali.

2. Mala gestione del territorio e delle risorse idriche: quali i ruoli di land and water grabbing?

I concetti di *land* e *water grabbing* sono essenziali per analizzare ciò che accade nei vari paesi, sia per quanto riguarda quelli più ricchi, che per quanto riguarda quelli più poveri e i paesi che sono in via di sviluppo (da qui in poi PVS).

Il *land grabbing* può essere definito come un "processo (...) caratterizzato da investimenti su larga scala per lo sviluppo rurale che spesso vanno a scarso beneficio delle popolazioni, favorendo invece stakeholder delle grandi corporation dell'agrobusiness." (Bompan E., Iannelli M., 2018, posizione 1662 di 3450). In questo processo altamente diseguale il diritto e l'utilizzo della terra sono controllati privatamente dalle multinazionali, causando di conseguenza restrizioni dei diritti umani della popolazione locale: l'accaparramento viene perpetrato principalmente da 41 paesi accaparratori e sono circa 62 i paesi accaparrati (Bompan E., Iannelli M., 2018). In questo capitolo verrà però analizzato come il termine sia molto più ampio di quanto si pensi e comprenda molte variabili trascurate dalla ricerca scientifica dei primi anni sul fenomeno stesso.

Il *water grabbing*, analogamente a quanto esplicito per il termine *land grabbing*, può essere definito come un accaparramento d'acqua, ovvero un processo attraverso il quale attori molto

potenti gestiscono o deviano le risorse a proprio vantaggio, danneggiando le comunità locali o persino nazioni intere le quali vivono di queste risorse preziose (Bompan E., Iannelli M., 2018).

2.1. Land grabbing

La Dichiarazione di Tirana del 2011 dell'*International Land Coalition (ILC)* ha evidenziato la violazione dei diritti umani nel processo di land grabbing in quanto le acquisizioni di terra avvengono sovente senza previo consenso dei detentori di terra e accurate analisi di impatto ambientale. Viene anche definito come il nuovo colonialismo, in quanto le parti lese non hanno alcun diritto di parola nel processo di accaparramento, anzi si trovano a dover subire quanto deciso ai piani alti, da governi e multinazionali, senza possibilità di riscattarsi e prendere nuovamente possesso della propria terra (Rulli M.C., Saviori A. D'Odorico P., 2013). Si stima che fenomeno abbia interessato più di 30 milioni di ettari, concentrati principalmente la zona dell'Africa subsahariana (Bompan E., Iannelli M., 2018). La causa dell'aumento di questi accaparramenti viene imputato alla crisi alimentare ed energetica nonché al connesso aumento dei prezzi avvenuta tra il 2007 a il 2008. Il rialzo dei prezzi di riso, granoturco, e semi di soia erano dovuti all'aumento della domanda, provocata sia dalla crescita demografica, che da nuove abitudini alimentari; inoltre l'aumento della produzione di biocarburante ha spinto i vari paesi e le multinazionali all'accaparramento di terreni per poter soddisfare la domanda (alimentare e di combustibile) a livello globale (Rulli M.C., Saviori A. D'Odorico P., 2013). Alcuni studi scientifici hanno successivamente appurato che gli ingenti investimenti di terreni sono avvenuti anche per la conservazione di biodiversità, la mitigazione del clima, la protezione di bacini idrici e l'urbanizzazione. Il prezzo dell'acquisizione di terreni può variare da pochi spiccioli a più di 100 euro all'ettaro, è assai difficile conoscere le stime precise del prezzo di vendita, anche perché generalmente gli investimenti non eccellono per la loro trasparenza. Al contempo sono stati registrati numerosi accaparramenti di terreni da parte di élite del posto o addirittura individui singoli residenti nel paese o territorio acquisito. La concezione di land grabbing ha molte sfaccettature, alcuni studiosi lo concepiscono come una serie di investimenti in terreni, altri come delle minacce per la popolazione locale (Yang B., He J., 2021). Il fenomeno del land grabbing potrebbe essere definito come un processo di deprivazione delle terre e delle libertà di chi le abita. In primis, queste aree vengono sottratte e gestite in modo totalmente differente dalla volontà della popolazione residente e sono altresì utilizzate come fonte di guadagno su larga scala, in secondo luogo poiché i residenti non hanno voce in capitolo su di esse.

2.1.1. Grabbers: investitori stranieri, locali o misti

Da uno studio effettuato su 128 paesi, prendendo in considerazione 124 articoli presi da 252 revisioni paritarie pubblicate dal 2007 in poi, è emerso che la letteratura in merito al fenomeno si è concentrata nei primi anni solamente sulla categoria degli investitori stranieri, motivazione per la quale il land grabbing viene solitamente visto come accaparramento di terreni da parte di enti estranei al contesto territoriale: al contrario 55 su 128 erano attori stranieri, 44 quelli locali e 29 attori misti, ovvero composti sia da esterni che interni al paese (Yang B., He J., 2021).

Un altro pregiudizio che ricade sugli investitori stranieri è quello dell'appartenenza al nord globale, al contrario è stato registrato un aumento di investitori provenienti dal cosiddetto sud-globale: la maggioranza degli attori stranieri riportati in questo studio sono la Cina, l'Unione Europea, gli Stati Uniti, il Regno Unito, l'India, gli Emirati Arabi Uniti e la Malesia.

Per quanto riguarda gli studi sugli investitori locali o misti, essi sono aumentati a partire dall'anno 2013: in prima battuta gli studi riguardavano principalmente gli investitori misti

(caratterizzata da élite locali e investitori stranieri), successivamente il focus si è concentrato anche sulle élite locali che supportano le gang, corrompono funzionari pubblici e militari, infine si sono concentrati sulle piccole élite di grabbers dei villaggi. Questo cambiamento di focus ha permesso non solo di prendere in considerazione i dibattiti sugli investimenti stranieri, ma di concentrarsi sull'effettivo controllo del territorio e la gestione dello stesso (Yang B., He J., 2021).

2.1.2. Approcci degli investitori

Inoltre, non dev'essere trascurato il fatto che esistono diversi tipi di investitori, il medesimo studio individua infatti diverse categorie in base al livello di coscientizzazione degli stessi: si parla di accordi lose-lose, lose-win, win-lose e win-win (Yang B., He J., 2021). Potranno dunque esserci dei rapporti fra le parti di miglioramento per entrambi (win-win), peggioramento per entrambe le parti (lose-lose), oppure peggioramento per una delle due parti e miglioramento per l'altra (lose-win e win-lose). I rapporti di cui solitamente si sente parlare sono quelli di disuguaglianza, dove la parte più debole è quella che va in perdita e che può essere definita come parte lesa: esistono dei casi unici in cui prevale un rapporto paritario win-win, ma ciò che prevale è sicuramente il rapporto asimmetrico fra popolazione e *investors* (Yang B., He J., 2021).

A seconda del tipo di approccio dell'investitore (sia straniero, che locale o la concomitanza di entrambi) esistono differenti conseguenze economiche, sociali, culturali ed ambientali.

2.2. Conseguenze economico-sociali dell'approccio al land grabbing

A livello economico alcuni studiosi sostengono che gli investimenti possano giovare alla popolazione locale, creando nuovi posti di lavoro. Spesso però le popolazioni locali dei terreni acquisiti non hanno un livello d'istruzione tale da permettere loro di beneficiarne.

Oltre a ciò l'acquisizione di terreni causa conseguentemente la perdita di essi da parte della popolazione, che quindi peggiora la loro situazione economica e spesso incide fortemente anche sulla loro sopravvivenza: non avendo terre da coltivare il problema della mancanza di cibo mette a rischio la loro vita.

A livello socio-spirituale si scatena un danneggiamento e una perdita di elementi essenziali per la popolazione quali gli alberi, i laghi, i fiumi: sono molto frequenti i traumi conseguenti alla distruzione di intere aree che hanno sempre fatto parte della comunità. Questo elemento richiama il concetto di neo-colonialismo e la metodologia attraverso la quale le multinazionali, ma anche i local investors, proseguono nel loro iter per ottenere ciò di cui hanno bisogno, senza tenere in considerazione le conseguenze sociali che il loro percorso può causare.

Un risvolto inevitabile dell'acquisizione di terreni è la protesta: gli esiti degli scontri sono pressoché intuibili. Le proteste vengono sedate sul nascere, ricorrendo anche ad atti estremi quali la detenzione oppure l'uccisione dei ribelli da parte di ufficiali statali oppure da mercenari. Oltre ai conflitti sociali, le acquisizioni di terra possono scatenare anche lotte inter-regionali, spesso acuite da preesistenti condizioni di tensione sociale legata all'appartenenza etnica o religiosa. La conseguenza di questa instabilità politico-sociale non fa altro che aumentare la visibilità agli occhi degli investitori stranieri, favorendo la gara al ribasso per i terreni.

Inoltre, connesso al problema economico della mancanza di cibo, vi è quello della migrazione di massa, movimenti migratori di grande portata da zone rurali a zone urbane, che costringono questa categoria ad insediarsi nelle periferie delle grandi città con poche possibilità lavorative e una vita caratterizzata da problemi di emarginazione sociale. Spesso infatti molti giovani uomini insediati nelle periferie sono disoccupati e accusano problemi legati all'alcolismo e all'assunzione di

sostanze (spesso sniffano la colla o diluenti, essendo il metodo più economico), e si avvicinano al mondo della criminalità di strada (CESI, Melis G., 2016).

2.2.1. Conseguenze politiche dell'approccio al land grabbing

A livello politico il problema più grave è quello della corruzione, si può affermare che essa sia concausa e, al tempo stesso, conseguenza del processo di accordo fra investitori e governo. Gli investitori acquistano o affittano i terreni, mentre il governo stringe accordi: in parallelo i funzionari statali spesso incassano tangenti per la concessione dei terreni oppure una percentuale sul totale di vendita (se si tratta di un accordo di affitto del suolo). Molto frequentemente gli accordi finiscono per finanziare maggiormente le tangenti dei singoli funzionari piuttosto che il budget nazionale, il quale non beneficia di entrate sostanziose. Per quanto riguarda gli affitti dei terreni, non superano di norma la cifra simbolica di 1 dollaro all'anno. La situazione di corruzione favorisce inoltre, assieme ad altri fattori, all'abbandono delle terre e alla migrazione verso altri paesi.

Oltre ciò vi sono delle ipotesi sull'interesse da parte di gruppi terroristi per queste acquisizioni su larga scala, un esempio potrebbe essere quello del Mali. Nel 2008 il governo aveva intrapreso la via della privatizzazione dell'industria cotoniera (da imprese straniere a statali), settore dal quale dipende l'economia del paese. La popolazione locale era contraria a questo cambiamento, così nel 2012 i militari presero il potere, sgomberandone la parte settentrionale: questo vuoto di potere è stato prontamente colmato da gruppi islamisti di Ansar Dine e AQIM (acronimo per Al-Qaeda nel Marghreb islamico) (CESI, Melis G., 2016).

2.2.2. Conseguenze ambientali del land grabbing

A livello ambientale l'accaparramento di terreni provoca solitamente un iper-sfruttamento del suolo, il quale viene convertito in monocoltura intensiva per le grandi multinazionali. Il terreno sfruttato perde quindi delle sue proprietà naturali ricche di elementi che favoriscono il mantenimento di un suolo fertile: in mancanza di fertilità vengono utilizzati sovente pesticidi e altri prodotti chimici che ne alterano le prestazioni e i valori. Inoltre le colture intensive spesso vengono piantate in zone molto aride o semi-aride che, essendo altamente idrovore, causano un consumo di acqua per l'irrigazione molto elevato. Associato a ciò, la situazione peggiora soprattutto poiché le zone nelle quali viene effettuato il processo di land grabbing, non sono avanzate dal punto di vista delle tecniche di irrigazione e di conseguenza la coltivazione dei terreni gioca un ruolo importante per le poche persone del posto, segregate ai margini dell'appezzamento acquisito.

Questa tipologia di attività distruttiva contribuisce al peggioramento delle condizioni climatico-ambientali, è infatti una delle cause principali dell'aumento di aree siccitose.

Inoltre il land grabbing è interconnesso al processo di water grabbing perché con l'acquisizione di un dato terreno, gli investitori automaticamente si impossessano della gestione delle risorse acquifere di esso.

2.3. Water grabbing

Il water grabbing è strettamente legato al tema del land grabbing, motivo per il quale le problematiche che crea sono simili a quelle sopra esplicitate. Il fenomeno del water grabbing "rappresenta uno dei processi più diffusi di appropriazione, privatizzazione, depauperamento, commercializzazione e finanziarizzazione di terreni, risorse idriche e risorse naturali" (Bompan E., Iannelli M., 2018, posizione 1681-1687).

Processo di appropriazione poiché gli investitori (sia esteri che locali) hanno il diritto di gestire il terreno e conseguentemente l'accesso e la gestione dell'acqua; di privatizzazione, in quanto si fa riferimento all'appalto ad imprese private per la gestione delle risorse idriche. Processo di depauperamento, come già anticipato, fa riferimento all'iper-utilizzo dei terreni e al progressivo impoverimento di essi; di commercializzazione in quanto allude alla mercificazione, ovvero al passaggio da acqua come bene comune ad elemento economico sul quale poter lucrare. Infine si parla di processo di finanziarizzazione facendo riferimento al processo di accaparramento delle terre e risorse idriche attraverso dei contratti che ne determinano l'appartenenza ad una data impresa.

L'appropriazione di terra spesso va a scapito delle popolazioni, le quali divengono più fragili, non avendo accesso ai terreni e all'acqua, creando di conseguenza un rischio di forte insicurezza alimentare per la popolazione locale. I paesi maggiormente colpiti da entrambi i fenomeni (land e water grabbing) sono il Gabon, Repubblica democratica del Congo, Sudan, Sud-Sudan, con rispettivamente 4.450, 2.380 e 1.850 metri cubi d'acqua (pro capite) sottratti in un anno (CESI, Melis G., 2016).

L'azione simultanea di land e water grabbing hanno il potere di distruggere interi terreni e villaggi, all'interno dei quali spesso è impossibile viverci proprio a causa dell'inabitabilità degli stessi. Questi fenomeni fanno emergere una situazione paradossale, per riuscire ad ottenere un maggiore guadagno a basso costo, vengono sacrificate intere aree e popolazioni, destinate a morire. Tutto ciò accade poiché l'intento che sta alla base dei processi di land e water grabbing è basato sul denaro e l'ottica di guadagno.

2.3.1. Virtual water e Water Footprint

Un tema interessante legato al problema della commercializzazione (e mercificazione dell'acqua) è quello dell'acqua virtuale. Il concetto di acqua virtuale o invisibile (in inglese *virtual water*) fa riferimento alla quantità d'acqua necessaria per la produzione e il commercio di prodotti alimentari (Yang H., Zehnder A., 2007) ma non solo, comprende anche tutta una serie di categorie non necessarie, altri beni non primari. Per comprendere meglio l'impatto idrico sulla produzione e commercializzazione di un prodotto è utile riportare alcuni esempi stimati dal *Water Footprint Network*, una community di organizzazioni internazionali specializzata in consumo idrico. Per la produzione di una mela servono circa 70 litri d'acqua, per una pizza 1.150, per mezzo chilo di formaggio 2.500 litri, mentre per una bistecca di manzo 4.650 litri, ovvero 15.500 litri per chilo. I valori dipendono molto dai metodi di produzione e dalle tipologie di allevamento: in Italia la carne bovina si colloca a 11.500 litri per chilo (Bompan E., Iannelli M., 2018). L'impronta idrica (che dà il nome al network "Water Footprint") è l'indicatore di consumo di acqua per la produzione di beni la quale fornisce una stima molto realistica dell'effettivo quantitativo d'acqua impiegato per la produzione e la commercializzazione dei prodotti, anche al di fuori del settore alimentare. A livello globale si distinguono tre differenti impronte: acqua blu, acqua verde e acqua grigia. La prima allude al quantitativo di acque superficiali (fiumi, laghi) e sotterranee (falde), l'acqua verde fa riferimento all'acqua piovana contenuta nelle piante e nel suolo sotto forma di umidità, non fa quindi riferimento ad alcuna risorsa idrica, ma misura l'acqua dolce evaporata dall'irrigazione. Infine l'acqua grigia è la quantità d'acqua dolce necessaria a diluire gli inquinanti ad un livello accettabile dagli standard. La somma di esse equivale all'impronta idrica necessaria per la produzione di beni. Dal sito di Water Footprint si possono reperire moltissime informazioni in merito, fra le quali vi è anche la possibilità di individuare l'impronta idrica di ogni paese, in Italia ad esempio l'impronta idrica annuale equivale a 130.000 milioni di metri cubici annui, 6.300 litri

pro capite al giorno.⁷ L'impronta idrica italiana è la più alta a livello europeo, seguita dalla Germania. L'acqua è l'elemento essenziale per eccellenza, senza di essa non sarebbe possibile l'esistenza dell'essere umano, di tutti gli esseri viventi e della vegetazione. La mancanza di essa renderebbe impossibile l'esistenza di qualsivoglia forma di vita, eppure tutt'ora è un elemento molto sottovalutato.

2.3.2. Impatti socio-ambientali del water grabbing

A livello ambientale oltre al depauperamento, ovvero alla perdita di sostanze nutritive del suolo, vi è un fenomeno antropico che nel corso degli anni è aumentato a dismisura, causando una serie ripercussioni socio-ambientali. Il tema in questione è quello della costruzione di centrali idroelettriche e di dighe per la produzione di energia elettrica: si tratta di un intervento di "hybris" idraulica. L'hybris idraulica può essere definita come un oltraggio, una violazione delle armonie presenti nel contesto socio-ambientale, che ha progressivamente causato modifiche al territorio e alla gestione delle risorse idriche in chiave capitalista e con un ottica di guadagno. Molte delle primissime dighe erano state progettate senza alcuna analisi basata sulle condizioni ambientali (geomorfologiche, pedologiche e idrologiche), e climatiche (Camerotto A., Carniel S., 2014). La costruzione di esse ha dimostrato in passato e ancora al giorno d'oggi numerosi svantaggi in assenza di un'analisi dettagliata: smottamenti, scomparsa di specie endemiche, disboscamento, spostamenti forzati della popolazione, inondazioni di intere aree, perdita di fertilità, aumento di salinizzazione nelle zone costiere. Gli smottamenti e le azioni di disboscamento creano forti disagi, forzando spesso la popolazione residente ad uno spostamento coatto: queste due attività sono interconnesse in quanto la prima avviene conseguentemente alla seconda. Oltre ad essere attività che arrecano dei danni alla popolazione e alla modifica del terreno, sono altresì spaventosamente pericolose anche per quanto riguarda la costruzione delle dighe, soprattutto se in assenza di adeguate analisi idrogeologiche.

Per quanto riguarda la perdita di fertilità, questa condizione avviene sovente nelle zone in cui il terreno veniva abitualmente "inondato" dalle naturali fuoriuscite del corso del fiume, le quali garantivano il mantenimento di una fertilità nel terreno tale da garantirne un'efficiente coltivazione e raccolto. Al momento della costruzione delle dighe per l'alimentazione delle centrali idroelettriche, questo naturale processo viene meno, trasformando intere aree precedentemente rigogliose e fertili, in terreni sterili e non sostenibili, aumentando la probabilità che questi vengano del tutto lasciati in disuso oppure che vengano contaminati con fertilizzanti non naturali. Inoltre se il flusso dei corsi d'acqua viene interrotto meccanicamente, la sopravvivenza di molte specie animali, nello specifico di molti pesci, è una possibilità assai remota.

Per ciò che concerne l'aumento di salinizzazione delle zone costiere, la costruzione delle famigerate dighe non garantisce il normale flusso dei corsi d'acqua, permettendo in tal modo all'acqua salata di risalire dalle foci e di contaminare le acque dolci del fiume, così come i terreni che le circondano. La costruzione di centrali idroelettriche ha sicuramente molti aspetti positivi da non trascurare, possono infatti garantire la fornitura di energia, questo aspetto è molto importante soprattutto per le zone nelle quali la materia energetica scarseggia o aree che non ne sono provviste in alcun modo. Dall'altro lato però devono considerarsi tutta una serie di conseguenze dannose per gli esseri viventi, i terreni e le risorse idriche.

A livello sociale inoltre si assiste spesso ad una totale mancanza di informazione e di richiesta di consenso in merito alla costruzione di dighe: le categorie più deboli che vengono coinvolte in questo processo diseguale sono le popolazioni indigene. A loro sostegno esistono già la

⁷ Water Footprint, National Water Footprint Explorer, <https://www.waterfootprintassessmenttool.org/national-explorer/>

Convenzione (n.169) dell'Organizzazione internazionale del lavoro sulla popolazione indigena e la Dichiarazione per i diritti indigeni emanata dalle Nazioni Unite nel 2007: nonostante ciò i diritti internazionali degli indigeni continuano ad essere violati, mettendo a rischio le terre in cui vivono e la loro sopravvivenza (Amazon watch, 2011). In questi casi, ovvero nei quali la popolazione residente non viene informata circa la volontà di costruire degli impianti idroelettrici, si può parlare di land e water grabbing, poiché sia i terreni che le risorse idriche vengono sottratte. A prescindere che queste acquisizioni avvengano a seguito di un risarcimento o meno, la categoria di popolazione in questione si trova ad affrontare un difficoltoso percorso di accettazione dell'idea di dover abbandonare la propria terra a causa di decisioni altrui.

2.3.3. Il diritto all'acqua

Il tema del diritto all'acqua è di fondamentale importanza: l'ONU il 28 luglio 2010 ha adottato una Risoluzione (UN, Resolution 64/292, 2010) che riconosce l'acqua come diritto umano. Un avvenimento importante, se non fosse per il fatto che tutt'ora non è un bene di prima necessità a cui tutti possono accedere, anche a causa dei processi di land e water grabbing, nonché della mancanza di una cornice giuridica sull'acqua a livello mondiale. La risoluzione dell'ONU, purtroppo, non ha carattere vincolante, facendo parte della categoria della *soft law*: si tratta infatti di un invito ad impegnarsi per rendere effettivo l'esercizio di questo diritto (Bompan E., Iannelli M., 2018).

Ad essa sono succedute delle risoluzioni del Consiglio per i diritti umani secondo le quali gli Stati aderenti detengono piena responsabilità nell'assicurare il rispetto dei diritti umani (incluso l'accesso all'acqua potabile) e nel provvedere alla concessione della gestione a terzi dell'acqua e annessi servizi igienico-sanitari a tutti. È stato inoltre esteso nel 2013 il diritto alla giustiziabilità, principio secondo il quale tutti possono potenzialmente agire in giudizio per far valere i propri diritti di accesso all'acqua attraverso il Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali previsto dalle Nazioni Unite (Bompan E., Iannelli M., 2018).

Inoltre il diritto all'acqua e ai servizi igienico-sanitari è uno degli obiettivi prefissati dall'Agenda 2030 (precisamente il target n.6), purtroppo però ad oggi ancora 663 milioni di persone non hanno accesso all'acqua potabile, delle quali 1,8 miliardi utilizza acqua potabile contaminata da escrementi: il 40% della popolazione mondiale vive in una condizione di perenne scarsità d'acqua.⁸

2.4. Donne: diritto all'acqua e ai servizi igienico-sanitari

La categoria su cui mi vorrei soffermare in ultima battuta è quella delle donne. La mancanza di accesso all'acqua e a servizi igienico-sanitari penalizza molto la loro posizione. Nella maggior parte dei paesi in via di sviluppo la possibilità di accedere all'acqua per le donne è un tema molto delicato, sia per una tradizionale suddivisione delle mansioni basata sul genere nel lavoro domestico, che per una questione igienico-sanitaria. Rispettivamente, le donne si occupano della raccolta d'acqua e impiegano la maggior parte o tutto il tempo a loro disposizione per portare a termine questa missione, tempo che viene sottratto al proprio sviluppo personale e professionale. (Antonelli M., Sartori M., et al, 2014). Inoltre esse, dovendosi spesso recare a ritirare l'acqua dai pozzi, oppure in latrine all'aperto (o semplicemente molto distanti dalla loro abitazione), sono fortemente esposte alla violenza maschile (Bompan E., Iannelli M., 2018). Questo aspetto sottolinea

⁸ Nazioni Unite, Agenda 2030, Obiettivo 6: Garantire a tutti la disponibilità d'acqua e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie, Fatti e cifre, <https://unric.org/it/obiettivo-6-garantire-a-tutti-la-disponibilita-e-la-gestione-sostenibile-dellacqua-e-delle-strutture-igienico-sanitarie/>

l'esistenza di un estremo divario di genere anche nell'epoca attuale e soprattutto la modalità nella quale questo *gap* si acutizzi nei PVS oppure nei paesi cosiddetti del terzo mondo. Alla figura femminile vengono attribuiti numerosi obblighi correlati a bisogni essenziali (quali il rifornimento dell'acqua), tuttavia al contempo vengono pressoché annullati i loro diritti.

In base ad un Rapporto congiunto dell'Organizzazione mondiale della sanità, Unicef e Human Rights Watch 4,5 miliardi di persone (il 65% della popolazione mondiale) non ha un bagno nell'abitazione e nemmeno una latrina sicura, igienica e appartata. La Risoluzione 70/169 delle Nazioni Unite del dicembre 2015 ha riconosciuto per la prima volta la differenza tra diritto all'acqua e diritto all'igiene, ponendo particolare attenzione alla salute femminile: è stata denunciata e riconosciuta la problematica correlata alla violenza di genere nel contesto di accesso ai servizi socio-sanitari da parte delle donne. (Bompan E., Iannelli M., 2018).

2.4.1. Strategie di policy making

Sono molteplici le conseguenze dei processi di water e land grabbing, ciò che li accomuna ulteriormente è la gestione di essi. Le decisioni prese influiscono in entrambi i sensi, essendo due processi strettamente legati.

Le azioni antropiche sono le principali cause del progressivo degrado del terreno e della scarsità d'acqua, che provocano a loro volta molteplici conseguenze su più fronti. Per contrastare questo paradigma sono state sviluppate delle pratiche di sviluppo sostenibile (*Sustainable land management, SLM*). Il *World Overview of Conservation Approaches and Technologies (WOCAT)*, è un'organizzazione che si occupa di sviluppare, registrare, condividere e diffondere la conoscenza delle pratiche di gestione sostenibile dei terreni e di migliorare il sostentamento umano e l'ambiente. Uno degli obiettivi più importanti del WOCAT è quello di influenzare positivamente le azioni di *policy making* su più livelli per promuovere una più ampia attuazione delle pratiche di contrasto al degrado del suolo e sottosuolo. Comparando dei territori che presentano alcune problematiche con alcuni esempi presi dal database del sistema WOCAT sono evidenti le soluzioni concrete a livello economico, sociale e ambientale: è proprio la disponibilità di queste testimonianze a facilitare lo sviluppo di pratiche di management sostenibile dei territori. Le pratiche sostenibili aspirano al miglioramento del degrado del terreno, all'aumento della produttività o ad altri servizi ecosistemici: fra le misure si annoverano quella agro-economica, della vegetazione, strutturale e di controllo e gestione del suolo (management). Queste sono possibili soluzioni per una migliore gestione delle risorse del territorio, in vista dei cambiamenti climatici che il futuro ci riserva, che devono seguire la strada della cooperazione e collaborazione (Cherlet M., Hutchinson C., Reynolds J., Sommer S., von Maltitz G., 2018). Le azioni devono essere orientate a migliori decisioni di policy-making fra le quali si possono menzionare l'adozione di colture non idrovore, ma adatte al tipo di terreno in cui vengono coltivate, così come delle infrastrutture agricole sostenibili, il riciclo d'acqua e la gestione congiunta delle risorse idriche comuni (acque transfrontaliere) e soprattutto accordi condivisi fra Stati (Crellin C., 2018).

Un caso concreto di collaborazione fra stati in materia è quello della *Mekong River Commission*⁹, una commissione intergovernativa composta da Cambogia, Laos, Thailandia e Vietnam. La commissione si impegna nella gestione idrica delle risorse condivise, in questo preciso caso del fiume Mekong: l'obiettivo è quello di promuovere e coordinare una gestione sostenibile del fiume Mekong e di sviluppare benefici derivanti da una corretta gestione della risorsa, a favore di tutti i Paesi coinvolti.

⁹ Mekong River Commission (MRC), <https://www.mrcmekong.org> (24 settembre 2021)

3. Le multinazionali e lo sfruttamento di risorse: settore energetico, petrolifero e minerario

L'accaparramento di risorse naturali da parte delle multinazionali è un fenomeno in crescita ed è strettamente correlato al cambiamento climatico, difatti i settori energetico, agroalimentare e industriale sono alcune delle cause principali delle variazioni climatiche. I settori sopra menzionati sono quelli sui quali si concentrano maggiormente le compagnie multinazionali. Il settore energetico è quello che influisce maggiormente sulle emissioni di Co₂, le stime parlano di un 55% sulle emissioni totali: ciò è dovuto alla produzione e distribuzione di energia fossile, ovvero petrolio, carbone e gas. I combustibili fossili contribuiscono attualmente all'84% del fabbisogno mondiale, nonostante gli sforzi compiuti per il processo di conversione ecologica. In Perù, il 40% del territorio appartiene ad imprese petrolifere, minerarie e del legname, inoltre il 97% dei territori che si estendono dalla zona amazzonica alla costa è abitato da popolazioni indigene e comunità locali, entro i quali vi sono ben 70 concessioni petrolifere. In questo Paese, come in molti altri in cui questi settori trainano l'economia nazionale (quali Amazzonia Brasiliana e Colombia), le popolazioni soffrono di malattie e patologie legate agli effetti dell'estrazione e successiva lavorazione del greggio. Oltre ad un malessere fisico dovuto all'inquinamento di terra e risorse idriche subiscono danni a livello psicologico ed identitario poiché i luoghi in cui hanno sempre vissuto vengono modificati sotto i loro occhi (FOCSIV, 2021). Per queste popolazioni il declino della loro terra è tangibile, in continuo peggioramento: essi osservano, impotenti, il mutamento dei luoghi in cui hanno vissuto e per i quali nutrono un sentimento profondo, l'unica arma che rimane loro è quella dell'opposizione e della protesta. In Perù, il fiume Marañón, uno dei maggiori affluenti del fiume Amazonas (Rio delle Amazzoni), è diventato negli anni una progettualità ribattezzata "arteria energetica", poiché sul corso del fiume erano state programmate circa 20 opere idroelettriche all'anno 2011. I mega-progetti che preoccupano maggiormente quest'area sono quelli di Veracruz e Chadín 2 (Grandez P., Mora, C.; Ramírez P.; Palao, L., Monteferrì, B., 2020). Le popolazioni che sarebbero state potenzialmente colpite dalle conseguenze della costruzione di queste centrali idroelettriche hanno protestato e continuano a farlo con l'aiuto delle ONG per il contrasto all'alterazione di un fiume così importante che fornisce acqua al Rio delle Amazzoni, il fiume principale dell'America latina e con il bacino idrico più grande al mondo.

Anche il settore minerario influisce pesantemente, sia a livello ambientale che umano, causa infatti spostamenti forzati di intere comunità, danni all'ambiente e alla salute delle persone: l'estrazione dell'oro richiede una grande quantità di mercurio, il quale viene disperso nell'ambiente, contaminando risorse idriche (sia superficiali che sotterranee), terreni e di conseguenza le popolazioni che vi risiedono (FOCSIV, 2021). I principali paesi produttori coinvolti nel settore minerario sono: Australia, Brasile, Canada, Cina, Unione europea, Russia, Sud Africa e Stati Uniti d'America, anche se il settore si sta espandendo notevolmente nei paesi in via di sviluppo. Se da un lato il settore minerario ha forti ripercussioni sull'ambiente, ha permesso nel corso degli anni un aumento dello sviluppo economico e, in base a delle analisi, è stato appurato che sono stati facilitati l'accesso alla sanità e all'istruzione. Se però i proprietari terrieri e le popolazioni indigene vengono tenute ai margini di questo settore, non potendo usufruire dei potenziali benefici socio-economici, c'è un'alta probabilità di aumento dei conflitti per la mancanza di accesso ai privilegi derivanti da quel settore (Cherlet M., Hutchinson C., Reynolds J., Sommer S., von Maltitz. G., 2018).

3.1. Multinazionali nel settore agricolo e tessile

Due ulteriori settori coinvolti sono quello agricolo, nello specifico quello alimentare, e il settore dell'industria tessile, essi sono strettamente legati allo sfruttamento di risorse e al peggioramento delle condizioni di cambiamento climatico. Il settore alimentare, attraverso l'allevamento intensivo di bestiame per le più grandi compagnie alimentari, incide in modo significativo nella sottrazione di terre, facilitata presumibilmente anche da incendi dolosi a scopo di lucro. L'Istituto nazionale di ricerca spaziale brasiliano ha segnalato un aumento del 78% degli incendi nella zona della foresta amazzonica, al contempo *The Ultimate Mystery Meat* analizza i benefici di questi roghi per l'ampliamento delle zone di pascolo per grandi allevamenti delle compagnie detentrici di famosi fast-food e supermercati noti a livello internazionale. L'Italia in questo frangente ha un pessimo record, classificandosi primo importatore d'Europa di carne bovina proveniente dal Brasile. Per quanto riguarda invece il settore tessile, il land grabbing si colloca nella fase di produzione delle materie prime, quali il cotone, lana, seta, lino. L'aumento della domanda di abbigliamento, dovuto alla crescita demografica e alle moltissime fasce di prezzo che il settore coinvolge, ha contribuito alla dislocazione delle colture in Paesi nei quali la manodopera viene sotto-pagata. Un caso emblematico è quello dell'azienda Benetton, la quale ha acquisito il 10% dei terreni patagonici in Argentina per l'allevamento di pecore da lana, il che ha reso l'azienda la seconda maggiore potenza detentrici di terreni in Argentina, superata solamente dal governo stesso. I territori acquisiti da Benetton sono stati espropriati ai Mapuche, un popolo amerindo dell'Argentina meridionale: essi non sono riusciti a riappropriarsi di tutti i loro terreni anche dopo anni di azioni legali (FOCSIV, 2021).

3.1.1. Multinazionali e politica

Le multinazionali provocano, come già anticipato, danni a livello ambientale, sociale, ma anche a livello politico: iper-sfruttamento del suolo e delle risorse naturali, spostamenti coatti della popolazione e sottrazione delle loro terre, mancanza di rispetto dei diritti umani.

A livello di governance le multinazionali sono spesso implicate in questioni di corruzione, evasione fiscale, collusione, processi che arrecano danni alle persone coinvolte nei loro affari. Le persone che subiscono comportamenti scorretti da parte delle multinazionali possono appartenere alla stessa multinazionale, ad altre multinazionali *competitors*, oppure alla popolazione locale. Rispetto a quest'ultima categoria le multinazionali possono arrecare danno direttamente o indirettamente attraverso l'evasione fiscale a livello internazionale, la corruzione, il clientelismo, la violazione di diritti umani, di discriminazioni di genere, di sfruttamento lavorativo minorile e molti altri processi (Cuervo-Cazurra A., 2021).

Inoltre le multinazionali hanno uno stretto rapporto con la politica dei paesi nei quali vogliono investire, come già anticipato al capitolo 2.2.1. Esse sono in grado di gestire i propri affari nel migliore dei modi attraverso degli accordi che vadano a beneficio di entrambe le parti, senza prendere in considerazione che coloro che ci rimettono in primis sono le popolazioni locali e le terre accaparrate che vengono letteralmente prosciugate e deteriorate.

3.2. Un anno di sfruttamento ai tempi del Covid-19

Nel corso dell'anno 2020, in un periodo particolare della storia umana contemporanea, si sono susseguiti molti episodi di accaparramento i quali però sono stati offuscati dalla situazione pandemica in cui tutt'ora ci troviamo, anche se in modo molto differente rispetto agli inizi della

pandemia. L'intento è quello di contestualizzare le varie tipologie di sfruttamento nello scenario attuale.

3.2.1. Appropriazione illecita e violazione dei diritti

A gennaio 2020 in Uganda (distretto di Kiryan Dongo) la popolazione è stata sfrattata dalla stessa polizia dai propri territori per azioni di accaparramento di terre da parte della compagnia sudanese *Great Season Company*. Le indagini hanno rivelato che sarebbero state occultate alcune registrazioni catastali, le quali avrebbero provocato l'arresto delle persone che avevano indetto il processo di sfratto. Però la polizia stessa ha completamente ignorato l'ordine di arresto e ha aiutato la compagnia sudanese ad avviare i progetti di accaparramento che continua senza previo consenso della popolazione locale.

L'acquisizione di terre in Africa è una delle cause maggiori di migrazioni forzate, molti leader degli stati africani hanno favorito e continuano ad incrementare il fenomeno del land grabbing designando appezzamenti di terra come terreno pubblico. Questo processo di si protrae oramai da molto tempo e coinvolge molte zone fra le quali troviamo il Sud-Sudan, Uganda e Congo: l'investitore americano P.Heideberg ha firmato un accordo per affittare all'incirca 400.000 ettari in Sud Sudan nel 2008; nella zona sud dell'Uganda 14.000 abitanti di villaggi sono stati sfrattati (8.000 ettari di terra); la compagnia Tullow ha preso possesso di 102.500 ettari al confine fra Uganda e Congo nel bacino del Lake Albert per attività di estrazione petrolifera. Queste pratiche costringono tutt'ora i piccoli agricoltori e migrare perché vedono sottratte le loro terre.

In Zambia sembra essersi invece capovolta la situazione pendente dal 2016: nel distretto di Serenje i residenti erano stati allontanati con la forza dalle loro terre, i villaggi erano stati letteralmente rasi al suolo. Dopo un periodo di semi-nomadismo e di condizioni igienico-sanitarie precarie, tredici abitanti del distretto di Serenje hanno denunciato l'accaduto alla Corte dello Zambia grazie all'aiuto della Zambia Land Alliance e Southern Africa Litigation Centre. L'Alta Corte di Lusaka nel maggio 2020 ha dato ragione agli abitanti del villaggio, ordinando a procuratore generale, governo locale e società coinvolte nello sfratto a dare assistenza per assicurare loro una vita dignitosa, nonché al risarcimento dei danni.

Passando all'America Latina, nell'Amazzonia brasiliana i diritti degli indigeni continuano a perdere valore, anche a causa delle misure adottate dal presidente Jair Bolsonaro. La riserva indigena Cajuhiri, riconosciuto come territorio indigeno dal governo brasiliano non viene più protetto come un tempo, questo anche a causa di continui tagli alla missione. I territori che dovrebbero essere protetti dalla Fondazione Nazionale Indigena del Brasile non vengono preservati e viene dato spazio a conflitti crescenti causati da accaparratori di terre e risorse. Vi sono stati molti episodi di violenza nei confronti degli indigeni in territorio amazzonico, questo a causa principalmente della politica intrapresa da Bolsonaro: ha ridotto le protezioni della popolazione indigena e dell'ambiente in cui vivono e sono aumentati i processi di deforestazione e di conflitti nei confronti dei popoli indigeni (FOCSIV, 2021).

3.2.2. Sfruttamento e genere

In Sierra Leone, paese dell'Africa occidentale conosciuto per la ricchezza mineraria e dotato di terreno molto fertile, i governi che si sono succeduti hanno contribuito all'impoverimento della popolazione al grido di una promessa di sviluppo mai avvenuto. Questo è accaduto poiché i governi nel corso degli anni hanno stretto accordi con molte compagnie interessate all'agro-business e al settore minerario, senza prendere in considerazione la possibilità che esse non rispettassero gli accordi e sfruttassero il territorio e la popolazione. Le categorie più vulnerabili colpite dallo

sfruttamento sono le donne e i bambini in aree rurali: lasciati in mano alle compagnie per tutta la durata degli accordi, che possono superare anche i 30 anni. Senza terra, senza risorse, senza diritti, le donne vengono sfruttate sessualmente, ma anche fisicamente e a livello emotivo. Quello che vogliono le donne di Male Chiefdom (Sierra Leone) sono il rispetto e la dignità, nonché l'intervento del governo per potersi riprendere i terreni da lavorare.

In Indonesia, nell'isola di Sulawesi, è in atto da diversi anni un percorso di resistenza da parte delle donne nei confronti delle aziende che si impadroniscono delle loro terre. Molti uomini e donne sono stati condannati ed arrestati per incitamento alla ribellione, ciò nonostante le donne continuano a far sentire la loro voce, protestando, occupando le terre e coltivandole come forma di riscatto (FOCSIV, 2021).

3.2.3. Disboscamento

In Nigeria, nello specifico nello stato del Cross River, sono stati denunciati fenomeni di land grabbing e deforestazione da parte di multinazionali. L'ONG nigeriana ERA, *Environmental Right Action-Friends of the Earth*, sta cercando di sfavorire i processi di land grabbing che mettono a repentaglio la vita delle comunità, della flora e della fauna selvatica, nonché il patrimonio culturale, senza alcun consenso da parte delle popolazioni locali.

In Perù, nell'anno 2020 è stato registrato un incremento del 25% di deforestazione rispetto ai quattro anni precedenti, è scomparso l'equivalente di 3.000 ettari di foresta amazzonica peruviana. La zona interessata coincide con tre colonie mennonite, gruppi religiosi dediti all'agricoltura nella foresta amazzonica (FOCSIV, 2021).

Questi sono solamente alcuni degli episodi che si sono susseguiti nel corso del 2020, dai principi dello scoppio della pandemia da Covid-19. La situazione emergenziale dettata dalla pandemia ha inevitabilmente offuscato tutta una serie di situazioni delicate sia dal punto di vista sociale che ambientale: quelle esposte sono solamente un assaggio di quanto è accaduto senza che vi fossero notizie in merito. Di episodi che minano la vita delle persone e dell'ambiente in generale ce ne sono quotidianamente tutt'ora, tuttavia, essendo delle tematiche classificate di minor importanza, rispetto ad altre che fanno scalpore, è difficile che molti di queste situazioni vengano esposte alla luce del sole e che vengano discusse ai piani alti.

3.3. Green grabbing

In seguito ad una panoramica di episodi emblematici avvenuti nel corso dell'anno 2020, l'attenzione viene rivolta ora al "Green grabbing". Oltre alla classica concezione di land e water grabbing, esiste il fenomeno del Green grabbing, ovvero il processo di appropriazione di terreni e delle sue risorse da compagnie che dichiarano di agire in nome della sostenibilità ambientale. Purtroppo però le compagnie in questione, anche se dichiarano di voler favorire dei progetti "green", di fatto non rispettano i diritti delle comunità: questo fenomeno viene anche associato al capitalismo e al colonialismo. L'associazione del green grabbing al capitalismo e al colonialismo deriva dal fatto che questi terreni, oltre ad essere espropriati a intere popolazioni, diventano letteralmente delle miniere di ossigeno, che hanno valore economico in base a quanto stabilito dal Protocollo di Kyoto dal 2005. Gli stati prediligono l'espansione e non si occupano dei cambiamenti climatici e delle emissioni, acquistando crediti di carbonio. Il meccanismo introdotto dal programma REDD+ (*Reducing Emission from Deforestation and forest Degradation*) delle Nazioni Unite è finalizzato alla preservazione ambientale e riduzione di emissioni causate sia dalla deforestazione che dal degrado forestale. Purtroppo però questi progetti non conducono ad azioni di riforestazione, producono sfratti, appropriazioni di terreni di proprietà delle comunità locali e

favoriscono un circolo vizioso che non ha come obiettivo quello di ridurre le emissioni, bensì il cui fine ultimo è quello di vendere crediti di carbonio e il prodotto in sé per lucrare sul territorio acquisito (FOCSIV, 2021). Le compagnie multinazionali oltre a trarre vantaggio dall'appropriazioni di terre, sfruttamento delle risorse e dal fatturato che esse producono, possono addentrarsi anche nel mondo del gran grabbing per lucrare ulteriormente sui territori acquisiti dando una parvenza di sensibilità ambientale.

4. Globalizzazione e trasformazione della società

La globalizzazione è un processo che ha permesso l'interazione e l'integrazione tra gli individui, le aziende e i governi a livello globale, ha creato infinite opportunità, ma al tempo stesso ha favorito l'innescarsi di una moltitudine di rischi legati alle possibilità di fallimento (UNU-EHS, O'Connor J. et al., 2021).

La globalizzazione ha favorito lo scambio di merci, di capitale e lo spostamento di persone all'interno dei paesi stessi e fra diversi paesi (Daudin G., Morys M., O'Rourke K., 2010). Il mondo è diventato sempre più interconnesso anche grazie a processi collegati alla globalizzazione, ovvero la mondializzazione finanziaria, politica ed economica neoliberista: trasformazioni di carattere sociale, economico, politico e culturale che hanno favorito una sorta di ristrutturazione generale di tutta la società a partire dagli anni Ottanta (Perocco F., 2012). L'avvento del paradigma neo-liberale ha favorito l'insorgere di una nuova geopolitica dello sviluppo (Sachs W., 1999) non più basata sulla rigida suddivisione fra Nord e Sud (idea secondo la quale il Sud, inferiore, si trova a dover emulare il Nord globale), ma piuttosto sulla concezione di un mondo più interconnesso (Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales, 2021).

Il pensiero neoliberista non si limita agli aspetti strettamente economici, esso abbraccia tutti settori costitutivi della società e dei rapporti sociali, inoltre rispetto al liberismo acutizza alcuni aspetti favorendo la creazione di un'economia e una società orientata al profitto (Perocco F., 2012).

Il pensiero neoliberista ha mascherato le disuguaglianze create da questi processi, attribuendole alla casualità, sottolineandone la non-imputabilità a cause sociali: ha collegato inoltre le disuguaglianze sociali ai conflitti culturali ed etnici, riducendole ad un effetto normale, naturale, appartenente alle norme sociali esistenti (Perocco F., 2012).

4.1. Conflitti

La mondializzazione, nata dalla liberalizzazione e deregolamentazione, ha portato all'acuirsi delle disuguaglianze, favorendo una maggiore polarizzazione: non ha dunque nulla a che vedere con il processo di integrazione mondiale (Basso P., Perocco F., 2003). In un modo sempre più diseguale, all'interno del quale vi sono in atto continui cambiamenti economici, sociali, politici e anche di tipo climatico-ambientale, è naturale l'aumento dei livelli di tensione e conflittualità.

I cambiamenti climatici sono collegati alle situazioni di tensione sociale, possono causare episodi di violenza all'interno delle civiltà (Homer-Dixon T.F., 1991), molti studiosi affermano che i conflitti comuni o dei ribelli in zone dell'Africa orientale siano dovuti da problemi legati alla mancanza o abbondanza di risorse (Raleigh C., Kniveton D., 2012). I conflitti non sono provocati unicamente da questioni legate al territorio e alle risorse disponibili, hanno uno stretto legame anche con problematiche di esclusione etno-politica e di condizioni economiche precarie.

Mentre gli impatti diretti delle variazioni climatiche sui conflitti non sono ben definiti, gli impatti indiretti sono provocati da questioni correlate alla gestione dei territori, alla scarsità d'acqua e all'insicurezza alimentare e possono portare a conflitti locali violenti. Questi conflitti peggiorano e

possono avere risonanza internazionale nelle situazioni in cui sono presenti più elementi, ovvero le condizioni sociali sfavorevoli e una mancanza di dialogo fra la popolazione e il governo (Froese R, Schilling J., 2019).

Conflitti e cambiamento climatico sono elementi legati da due possibili processi: il primo vede il cambiamento climatico come potenziale conflitto che va ad intaccare fattori fisiologici, psicologici ed inerenti alla scarsità di risorse, il secondo processo prevede che il cambiamento climatico porti indirettamente ai conflitti riducendo la produzione economica e agricola, aumentando i prezzi delle materie prime e favorendo i flussi migratori. A prescindere dal fatto che il processo sia diretto o indiretto, i fattori socio-economici e politici condizionano l'insorgere dei conflitti (Koubi V., 2019).

4.1.1. Cause dirette

Le cause dirette che possono provocare la creazione di conflitti riguardano i fattori fisiologici, psicologici e di disponibilità delle risorse. Il cambiamento climatico può causare l'aumento della violenza interpersonale proprio a causa di fenomeni quali l'aumento o la diminuzione delle temperature: queste condizioni atmosferiche provocano l'aumento dei livelli di disagio, aggressività e aumentano l'ostilità e la violenza (Anderson C.A., Bushman B.J., 2002). Il filone teorico che sostiene questa interdipendenza fra atti violenti e fattori fisio-psicologici e mancanza di risorse è quello del neo-malthusianesimo (Ehrlich P.R., 1968), nonostante ciò questi non sono gli unici fattori a provocare l'aumento di conflitti a livello nazionale e internazionale. Altri studiosi hanno al contrario identificato fattori quali una governance carente, instabilità istituzionale, corruzione, elementi facenti parte della sfera socio-politica, distaccandosi dalla visione pessimistica strettamente legata ai fattori fisio-psicologici ed integrandoli con il contesto socio-politico.

Svariate ricerche empiriche hanno dimostrato una correlazione tra temperature e le forme di violenza interpersonale in differenti periodi e luoghi: l'innalzamento delle temperature ha un effetto immediato sull'attività criminale (Mares D., Moffetti K.W., 2016; Ranson M., 2014). Le cause dirette sono strettamente collegate anche a quelle indirette, infatti i disastri climatici solitamente non portano alla creazione di conflitti nei paesi più ricchi e stabili a livello politico, ma si concentrano maggiormente in quelli più poveri e con una governante carente (Koubi V., 2019). Inoltre si può affermare che i cambiamenti climatici sono uno dei molteplici fattori che spingono alla creazione di tensioni nel paese: esistono molti elementi che possono aumentare la probabilità di un crescita dei conflitti quali la pressione demografica, regimi politici non democratici, scarso sviluppo economico e l'esclusione etno-politica (Buhaug H., 2015, Ide T. et al. 2014, Gleditsch N.P., 2012).

4.1.2. Cause indirette: danni all'economia del paese

Le cause indirette suppongono che il cambiamento climatico influisca in modo indiretto, ovvero che causino ripercussioni di tipo economico e favoriscano le migrazioni. Il livello di aggressività aumenta proporzionalmente al calo del reddito e delle opportunità economiche (Chassang S., Padró i Miquel G., 2009). Le variazioni climatiche difficilmente colpiscono una nazione in egual modo, le diverse zone del paese possono subire maggiori o minori conseguenze in base alle caratteristiche del terreno e del tipo di clima: in prima battuta i cambiamenti climatici colpiscono il settore agricolo proprio per la sua forte dipendenza dalle condizioni climatiche. La perdita in termini di guadagno dal settore agricolo può innescare ribellioni e conflitti, i quali divengono duraturi in proporzione ai danni che vengono arrecati al sistema economico del paese a causa di queste variazioni. Inoltre le condizioni climatiche avverse possono scatenare il rialzo dei prezzi delle materie prime e conseguentemente ridurre la resa dei raccolti e la quantità di terreni destinati all'agricoltura. L'aumento dei prezzi degli alimenti può portare a proteste e sommosse. La mancanza di risposta da

parte del governo al rincaro dei prezzi, così come la diminuzione dei salari o il danneggiamento di infrastrutture a causa delle avverse condizioni climatiche può favorire l'innescarsi di proteste nei confronti del governo e prolungarne la durata. Un ulteriore fattore che può acuire i conflitti è l'appartenenza al ceto sociale, coloro che si posizionano ad un livello medio-basso subiscono maggiormente il peso delle precarie condizioni economiche. In linea generale però i condizioni economiche avverse non portano a un maggiore rischio di imbattersi in conflitti, bensì ne influenzano le dinamiche, la durata, la gravità e l'intensità dei conflitti, motivo per il quale vengono inserite nelle cause indirette (Koubi V., 2019).

4.1.3. Cause indirette: migrazioni

Il flusso dei cosiddetti "migranti ambientali" grava sull'economia e le risorse dei paesi di accoglienza, l'arrivo di nuove persone in una data zona può inoltre mettere in competizione i residenti con le persone immigrate in quel territorio sotto più aspetti: lavorativo, sanitario, dell'istruzione e dei servizi sociali. In aggiunta l'arrivo di nuove persone può causare conflitti etnici per l'appartenenza a gruppi differenti. Ciò però non accade in tutti i casi, dipende dalle motivazioni di emigrazione e dalla percezione degli immigrati nel paese di arrivo. I migranti che si spostano a causa di eventi climatici di breve durata (ad esempio il caso delle alluvioni) sono meno propensi al conflitto, al contrario nel caso delle migrazioni dovute da eventi climatici di lunga durata (ad esempio periodi di siccità duratura) ci sarà una maggiore probabilità di conflittualità. La prima categoria sarà meno orientata al conflitto e al senso di competitività con i residenti, mentre le persone immigrate da eventi climatici di lunga durata avranno una percezione maggiore di rivalità e tenderanno maggiormente al conflitto.

In seguito a delle analisi dettagliate sui conflitti dovuti a migrazioni climatiche, è stato appurato che i conflitti dovuti a variazioni o anomalie climatiche sono difficilmente inquadrabili come ambientali (Reuveny R., 2007), questo accade perché spesso le motivazioni degli scontri in seguito a migrazioni ambientali non sono solamente di tipo ambientale, ma comprendono più fattori (Koubi V., 2019).

Le migrazioni sono sempre state un elemento delicato, soprattutto per quanto riguarda il fattore sociale. È ben noto come agli immigrati vengano spesso attribuite le colpe di qualsivoglia problema economico, politico, sociale o di altra natura. Sono spesso veri e propri capri espiatori, utili alla popolazione "autoctona", se così la vogliamo definire: a loro vengono infatti ascritte tutte le colpe delle quali nessuno se ne vuole fare carico. Per quanto riguarda le migrazioni dovute da cause ambientali e climatiche, queste non sono ancora ben conosciute e, per questo motivo, possono essere associate a motivazioni futili di emigrazione. Al contrario, questa tipologia di migrazioni, al pari delle altre, è dettata da una necessità forte di partenza.

A prescindere da ciò, le migrazioni non dovrebbero in alcun modo essere classificate in quanto giuste o sbagliate, esse sono il frutto di tutta una serie di cause e di situazioni che dipendono dal contesto, ma anche dalle scelte personali del singolo. Per queste motivazioni non dovrebbero in alcun modo essere giudicate poiché ogni progetto migratorio è un caso a sé stante.

4.2. Instabilità politica

Come già anticipato nei capitoli precedenti l'instabilità politica e la mancanza di intervento da parte del governo in situazioni di gravità è sia causa che conseguenza di conflitti per motivazioni ambientali. Gli elementi che favoriscono la creazione di conflitti dipendono molto da fattori del contesto cui avvengono, quali l'economia nazionale o locale, le istituzioni politiche, la capacità amministrativa da parte dei governi di sviluppare strategie di resistenza alle problematiche legate al

cambiamento climatico. I paesi con un alto livello di povertà e un forte dipendenza dalle risorse rinnovabili sono più suscettibili a condizioni economiche avverse e all'insorgenza di conflitti (Ide T. et al, 2014). Al contrario le istituzioni politiche solide e i governi dotati di capacità reattiva a possibili crisi del paese sono in grado di risolverle in modo pacifico (Linke A.M. et al, 2017) senza la creazione di malcontenti e di conseguenza di conflitti e rivolte.

Alcuni studi hanno rivelato che i conflitti dovuti a condizioni climatiche avverse avvengono maggiormente nei paesi che hanno già registrato episodi di violenza e conflitti e dove le istituzioni si sono rivelate inefficienti, così come l'accesso ai servizi e la cui popolazione è particolarmente provata dalle variazioni climatiche.

L'instabilità politica non è l'unico elemento a favorire o sfavorire l'insorgenza di conflitti, però svolge un ruolo importante nel determinare le sorti del paese: un caso emblematico è quello della Siria. Molti studiosi continuano ad attribuire la causa principale del conflitto civile alla siccità avvenuta nel 2000, calamità che ha colpito anche i paesi circostanti quali Israele, Giordania, Libano, i quali però non hanno registrato conflitti civili provocati dall'evento siccitoso. L'ipotesi dello scoppio del conflitto viene fatta ricadere sulle politiche del governo, sulla cattiva gestione delle risorse naturali, l'eliminazione di sussidi importanti che hanno spinto la popolazione a migrare nelle zone urbane, il tasso elevato di disoccupazione giovanile e le repressioni da parte dello stato. Se lo stato avesse adottato delle misure socio-economiche per far fronte alla crisi umanitaria causata dalla siccità, probabilmente non ci sarebbe stata alcuna guerra civile (Koubi V., 2019). Il regime di Assad ha peggiorato la situazione di siccità del paese attraverso delle politiche che hanno favorito la riduzione delle risorse idriche e hanno portato al processo di desertificazione. Il governo di Assad ha sovvenzionato per anni le colture di cotone, altamente idrovore, situazione che è peggiorata anche a causa di ancestrali tecniche irrigue le quali hanno prosciugato lentamente la disponibilità dell'acqua di falda (Femia F., Werrell C.E., Slaughter A.M., 2013) esponendo il paese al pericolo di prosciugamento delle risorse idriche.

L'esempio della Siria sottolinea come sia importante il ruolo della politica e della sua capacità di amministrare il paese: in un contesto di instabilità e di accentramento del potere la nazione ne risente sia nel breve che soprattutto nel lungo periodo. Le decisioni del governo reggente in merito alla gestione del terreno e delle risorse idriche hanno portato all'irrevocabile condizione di estrema siccità nella quale il paese si trova.

5. *Mobilità umana*

Il sociologo algerino Abdelmalek Sayad sosteneva che la migrazione dovesse essere intesa come un fattore sociale totale (Saada E., 2000), un processo che comprendesse più elementi interconnessi fra loro: economico, sociale, etico, religioso e politico (Palidda S., 2008) e ambientale (Ratzel F., 1882). Questa definizione di migrazione, ovvero la concezione di essa in qualità di frutto della summa di una serie di fattori, è tuttora valida e applicabile a tutte le categorie di migrazioni esistenti. Difatti la migrazione è il risultato di una serie di fattori che influiscono in modo più o meno incisivo sulla decisione di intraprendere un viaggio così importante. Questi fattori ne determinano non solo la partenza, ma anche il processo migratorio e l'eventuale arrivo al paese prescelto o al paese di arrivo nel caso in cui il viaggio non possa concludersi come sperato. Inoltre alcuni di questi fattori, quali ad esempio quello religioso, oppure i fattori sociali di appartenenza alla propria terra, possono influenzare la migrazione ancor prima della partenza, non permettendo che questa abbia inizio. Nel caso delle migrazioni climatico-ambientali questi fattori, che vietano per motivi religiosi, morali o di altro tipo la partenza, possono rivelarsi un problema poiché anche di fronte a situazioni critiche la persona interessata non è in grado di abbandonare la propria dimora per mettere in salvo la propria vita.

La mobilità umana dev'essere inoltre intesa come un insieme di elementi interconnessi a livello macro, micro e meso (Hunter L.M., Luna J., Norton R., 2015). Il livello macro include il contesto politico, lo scenario ambientale, il contesto socio-economico, le dinamiche demografiche; il livello micro riguarda le caratteristiche personali; il livello meso riguarda gli ostacoli o i fattori di facilitazione per la migrazione.

Il livello macro rappresenta i livelli di libertà, discriminazione, disuguaglianza, l'amministrazione (sul piano politico); l'esposizione a rischi e disastri, gli ecosistemi, il grado di produttività della terra, la sicurezza alimentare, energetica e l'accesso all'acqua (sul piano ambientale); l'accesso all'educazione, salute, presenza o meno di malattie, opportunità lavorative, disuguaglianze (sul piano socio-economico); ed infine le dinamiche demografiche del paese. Il livello micro fa riferimento a caratteristiche personali e del nucleo familiare, quali l'età, il sesso, il livello d'istruzione, il reddito, lo stato civile e la religione professata. Il livello meso fa invece riferimento al contesto politico, legale ed economico e dunque se esistono o meno ostacoli o elementi di facilitazione (Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales, 2021). Prendendo in considerazione il Report 2020 dell'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni (OIM) è stato registrato un aumento delle migrazioni internazionali, delle quali le maggiori hanno interessato gli spostamenti forzati causati da conflitti (Siria, Yemen, Repubblica Centrafricana, Repubblica Democratica del Congo e Sud-Sudan), violenza estrema (il gruppo dei Rohingya) e situazioni di forte instabilità economica e politica (Venezuela). Oltre a ciò, sono aumentate le migrazioni dovute a cause ambientali o a cause relative al cambiamento climatico: fra il 2018 e 2019 sono aumentati gli spostamenti a lungo raggio dovuti a cause climatico-ambientale. Alcuni dei paesi interessati da queste migrazioni sono stati il Mozambico, le Filippine e gli Stati Uniti d'America (IOM, 2021). Si è assistito inoltre ad un maggiore riconoscimento della mobilità umana dovuta al cambiamento climatico, anche se, come vedremo, il livello di questo non ha raggiunto livelli tali da determinare il pieno rispetto dei diritti dei migranti climatici ed ambientali. La strada per l'equiparazione di questa categoria alle altre preesistenti è molto lunga e tortuosa, fortunatamente nei prossimi capitoli verranno analizzati degli esempi positivi di riconoscimento al pari delle altre categorie di migrazioni.

A livello globale, in base al Report 2020 dell'OIM, i migranti internazionali risultavano essere 272 milioni: 52% di essi appartenenti al sesso maschile e 48% al sesso femminile, il 74% del totale si collocava in un range d'età compreso fra i 20 ai 64 anni (IOM, 2021). I dati devono essere presi in qualità di stime approssimative, in quanto i fenomeni migratori sono difficilmente quantificabili, essendoci molti flussi non registrati da alcuna agenzia e soprattutto essendo questi in continuo movimento e variazione.

Certo è che la mobilità è un elemento che ha sempre fatto parte del genere umano, la particolarità della mobilità nell'attualità è quella di essere inscritta in una situazione di estrema necessità. Ciò non significa che i movimenti migratori antecedenti a quelli attuali erano privi di motivazioni valide, bensì le migrazioni dell'oggi sono ascrivibili in quantità maggiore a situazioni di estrema necessità. Sia per il peggioramento delle condizioni inerenti il cambiamento climatico, sia per l'avvento di una serie di crisi che hanno simultaneamente forzato moltissime persone ad intraprendere questo percorso. Oltre a ciò, da inizio 2020 si è associata la crisi dovuta all'avvento del Covid-19, il quale ha sconvolto le dinamiche antecedenti e ha interessato tutto il pianeta, anche se in modalità differenti. Questo perché non tutti i paesi hanno avuto la possibilità di reagire tempestivamente e di prendere decisioni circa il da farsi. Ad oggi la situazione non sembra essere giunta ad un punto di svolta, per cui gli effetti della pandemia continueranno ad inasprire le attuali condizioni, a meno che nei prossimi mesi non si verifichi un'inversione di rotta.

5.1. Le migrazioni ambientali: alcune specifiche teoriche

Friedrich Ratzel è stato uno dei fondatori degli studi sulle migrazioni: l'autore considerava l'ambiente un fattore determinante per la mobilità umana. Nel corso degli anni la sua idea ha ceduto il posto ad altri fattori legati al pensiero occidentale ancorato maggiormente al progresso piuttosto che all'impatto ambientale. I fattori economici e politici hanno oscurato il legame tra ambiente e migrazioni, tematica che è stata ripresa negli anni Ottanta grazie al Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente nel 1985, in occasione del quale è stato utilizzato per la prima volta il termine "rifugiato ambientale" (Essam El-Hinnawi, 1985). La mobilità forzata da fattori ambientali dev'essere intesa come un insieme di elementi che interagiscono fra loro, Hugo (1996) spiega come il degrado dei paesi sia associato al passato coloniale, di preciso allo sfruttamento coloniale (Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales, 2021). Anche l'ecologista Myers (Myers 1993, 1997, 2002) aveva già predetto molti anni fa che ci sarebbero stati molti flussi migratori causati direttamente o indirettamente da fattori legati alle variazioni dell'ambiente e aveva già introdotto il tema dei rifugiati ambientali. Come vedremo, anche in tempi più recenti il tema è stato trattato sempre più di frequente, anche a causa dell'acuirsi del cambiamento climatico e delle situazioni di disagio ambientale.

Migrazioni ambientali, climatiche, rifugiati, sfollati climatici, sono tutte tematiche di difficile inquadramento proprio per la natura stessa delle migrazioni: esse sono dovute, come ampiamente anticipato, da una molteplicità di fattori. La mancanza di una vera e propria definizione a livello internazionale è dovuta dalla concomitanza di fattori e dalla varietà di cause e modalità attraverso le quali si manifesta. A livello teorico si possono distinguere due principali filoni, vi sono gli studiosi che tendono a considerare i fattori ambientali come elementi trainanti nonché cause principali delle migrazioni, i cosiddetti "allarmisti"; ed altri studiosi che insistono sulla complessità del processo migratorio, definiti anche "scetticisti" (Dun O., Gemenne F., 2008). A prescindere dal filone di appartenenza, emerge l'estrema particolarità che caratterizza le migrazioni ambientali e climatiche essendo di difficile esplicazione e comprendendo una varietà di cause e concause.

Una specifica che sento di dover fare riguarda ciò che il sociologo Sayad sosteneva, ovvero il tema ricorrente della sofferenza della persona che emigra, sia essa una decisione pianificata o meno, la sofferenza è insita al processo migratorio (Sayad A., 2004). Questo aspetto dev'essere applicato anche nel contesto di disastri ambientali, non si tratta di una visione allarmista come alcuni studiosi sostengono, ma è una questione di analisi della realtà. Le persone che emigrano per motivi legati a disastri ambientali o climatici affrontano un processo di sradicamento dal paese, così come avviene per le altre categorie di migrazioni. Questo è il motivo per il quale le migrazioni ambientali hanno il diritto di essere viste e trattate come un processo migratorio dovuto da altre cause, siano esse economiche, politiche, o di altra natura. Come specificato al capitolo 5 le migrazioni sono un fattore che abbraccia una pluralità di cause, entro le quali figurano anche quelle ambientali e climatiche, cause che negli ultimi decenni sono aumentate a dismisura.

5.1.1. Le migrazioni ambientali: definizioni dell'OIM

All'interno della macro-categoria delle migrazioni ambientali esistono molte altre sotto-categorie, le quali danno un quadro generale delle principali caratteristiche e tendenze delle varie migrazioni indotte da motivazioni legate alle modifiche all'ambiente.

In base alle definizioni fornite dal portale delle migrazioni ambientali curato dall'OIM, esistono differenti tipologie di migrazioni ambientali che possono a loro volta distinguersi in base alla forma, ovvero esse possono essere classificate come forzate, volontarie, temporanee; oppure possono

caratterizzarsi in base alla durata, cioè se esse sono prossime al paese di provenienza o distanti da esso.

Le principali categorie che analizza l'OIM sono quelle delle migrazioni climatiche, i trasferimenti pianificati, gli spostamenti forzati da disastri, i rifugiati climatici e rifugiati ambientali ed inoltre viene inserita la categoria delle popolazioni bloccate nel loro paese.

La prima categoria, la migrazione climatica, fa riferimento allo spostamento di persone o gruppi per motivazioni legate a variazioni climatiche immediate o in divenire. La migrazione dal proprio paese di residenza può avvenire in modo forzato o può essere frutto di una scelta ponderata, inoltre lo spostamento può essere temporaneo o duraturo e non prevede per forza l'abbandono della nazione, può difatti prevedere uno spostamento all'interno della stessa. La migrazione climatica è una sotto-categoria delle migrazioni ambientali, perché avviene per cause correlate al cambiamento climatico. Il termine venne utilizzato anche in occasione della Conferenza del 2010 di Cancun (*Cancun Agreements on Climate Change Adaptation*) da parte dell'UNFCCC (*UN Framework Convention on Climate Change*).

La seconda categoria analizzata dal portale delle migrazioni ambientali è quella dei trasferimenti pianificati che avvengono nei casi di disastri o degrado ambientale: fanno parte di questa categoria coloro che decidono autonomamente o vengono aiutati a trasferirsi dal luogo in cui hanno sempre vissuto per iniziare una nuova vita altrove. Solitamente questi spostamenti avvengono all'interno della stessa nazione e prevedono il coinvolgimento dello Stato. È un processo che generalmente richiede molto tempo e si conclude nel momento in cui le persone sono in grado di riprendere in mano la loro vita e non presentano bisogni particolari o vulnerabilità dovute al trauma dello spostamento, sia esso autonomo o guidato.

La terza categoria è quella che prevede uno spostamento conseguente un disastro, le persone che possono rientrare in questa categoria sono coloro che si vedono obbligati a lasciare le proprie case o luoghi di residenza abituale in seguito a un disastro o in previsione di un rischio imminente e prevedibile. Le persone fortemente esposte al rischio di un imminente disastro o coloro che hanno già subito le conseguenze di una catastrofe sono troppo vulnerabili per reagire all'evento e vengono aiutati nello spostamento per permettere loro di ricostruire gradualmente la loro vita e di divenire più resilienti. Questa categoria viene citata dall>IDMC (*Internal Displacement Monitoring Centre*), viene utilizzata dalla *Platform on Disaster Displacement* dell'OIM e da altre agenzie umanitarie.

La quarta categoria è quella dei rifugiati climatici o ambientali, termini molto utilizzati dai media per attirare l'attenzione sulle categorie di persone forzate a migrare a causa di disastri, cambiamento climatico o degrado ambientale. Sebbene la loro condizione possa essere simile a quella dei rifugiati, non rientrano esattamente in una categoria specifica in base all'attuale contesto legale internazionale. Gli aspetti importanti da considerare di questa categoria sono il fatto che spesso si tratta di spostamenti interni al paese stesso e che non in tutti i casi gli spostamenti sono forzati, ma provengono da decisioni di singoli individui, elementi che li distinguono dai rifugiati.¹⁰

L'ultima categoria analizzata dal portale è quella che comprende tutte le persone che non emigrano anche se si trovano in situazioni di pericolo e rischiano di rimanere intrappolate nel proprio paese. Spesso queste situazioni si presentano in contesti molto poveri e abbracciano le famiglie meno abbienti e più vulnerabili, incapaci di reagire e scappare per mancanza di risorse, disabilità o questioni sociali di vario genere. In altri casi le persone non sono propriamente intrappolate nel loro paese, poiché decidono autonomamente di non partire per questioni culturali o legami spirituali con la loro terra.¹¹

¹⁰ per maggiori informazioni vedasi Convenzione di Ginevra (1951), art. 1A.

¹¹ IOM, Environmental Migration Portal, Environmental Migration, 2020, <https://environmentalmigration.iom.int/environmental-migration-1>

A seguito delle categorie analizzate sulla base dei criteri dell'OIM, è utile sottolineare che le migrazioni climatico-ambientali non sempre possono essere inquadrare solamente in uno di questi gruppi descritti: possono appartenere a una o più categorie, così come possono essere inserite sia nelle migrazioni ambientali o climatiche, che in altre categorie quali ad esempio le migrazioni causate da problematiche umanitarie, politiche e molte altre. La suddivisione in categorie aiuta sicuramente ad intraprendere un percorso di maggiore conoscenza e comprensione della varietà delle migrazioni, ma questa dev'essere intesa come traccia e non come legge assoluta. L'incasellamento in categorie non preclude l'appartenenza ad una tipologia nello specifico. Essendo le migrazioni dipendenti sia da condizioni inerenti il singolo individuo, che ai fattori di contesto, queste non possono essere inserite in categorie non comunicanti fra loro. Saranno invece il risultato di decisioni personali e/o di condizioni collegate al contesto locale, motivo per il quale tutti i percorsi migratori sono un percorso a sé e non dovrebbero essere inquadrati solamente nelle categorie generalmente conosciute.

5.2. I rifugiati ambientali

Il primo riferimento terminologico inerente la tematica delle migrazioni legate ad aspetti ambientali è stato attribuito dal ricercatore egiziano Essam El-Hinnawi nel 1985:

“Environmental refugees are defined as those people who have been forced to leave their traditional habitat, temporarily or permanently, because of a marked environmental disruption (natural and/or triggered by people) that jeopardized their existence and/or seriously affected the quality of their life.”(El-Hinnawi E., 1985).

I rifugiati ambientali secondo El-Hinnawi sono persone forzate a lasciare il proprio luogo abituale di residenza a causa di disagi ambientali, inoltre il loro spostamento forzato può essere sia temporaneo che permanente in base alle diverse situazioni. Egli si sofferma inoltre sul fatto che l'emigrazione provoca un netto cambiamento della qualità della vita, inducendoli a ricominciare da zero altrove e a ricostruirsi un presente e futuro.

In tempi più recenti (2008) il presidente dell'*International Centre for Comparative Environmental Law* Michel Prieur ha proposto una Convenzione per riconoscere lo status delle persone sfollate a causa di motivazioni ambientali (*Convention on the International Status of Environmentally-Displaced Persons*) (Michel Prieur, 2008). La categoria presa in considerazione in questa sede è quella degli sfollati a causa di condizioni ambientali avverse, all'art.2 della Convenzione essi vengono definiti come segue:

“Environmentally-displaced persons are individuals, families and populations confronted with a sudden or gradual environmental disaster that inexorably impacts their living conditions and results in their forced displacement, at the outset or throughout, from their habitual residence and requires their relocation and resettlement.”(Prieur M., 2008).

Nel 2012 gli studiosi Biermann e Boas hanno pubblicato un elaborato trattando il tema delle migrazioni legate al cambiamento climatico, facendo riferimento alla figura del rifugiato climatico come segue:

“people who have to leave their habitats, immediately or in the near future, because of sudden or gradual alterations in their natural environment related to at least one of three impacts of climate change: sea-level rise, extreme weather events, and drought and water scarcity” (Biermann F., Boas I., 2012).

Nel 2015 gli studiosi Eike Albrecht and Malte Paul Plewa citano in un articolo il termine che fa riferimento ai rifugiati da cambiamenti climatici definendoli:

“an individual who is forced to flee his or her home and to relocate prospectively permanently in a different country, as the result of sudden or gradual environmental disruption which has made his or her homeland uninhabitable and which has, more likely than not, resulted from anthropogenic climate change, where that individual is either unable or unwilling to avail him or herself of the protection of his or her home country” (Albrecht E., Plewa M.P., 2015).

Nel 2018, in occasione del *Global Compact on Refugees*, l'Alto Commissariato per le Nazioni Unite per i rifugiati (UNHCR) ha dichiarato che il clima, il degrado ambientale, i disastri ambientali e climatici stanno diventando delle motivazioni principali di fuga per la categoria dei rifugiati. L'UNHCR si sta impegnando per favorire l'integrazione della tematica ambientale nel sistema di protezione dei rifugiati già presente. Da gennaio 2020 l'Alto Commissario per i rifugiati ha nominato Andrew Harper in qualità di consigliere speciale sull'azione climatica, il quale si occupa dell'impegno di UNHCR nei confronti delle emergenze climatiche e provvede alla creazione dell'Agenda per il cambiamento climatico dell'agenzia stessa. Le azioni di UNHCR sono orientate principalmente ad una maggiore sensibilizzazione a livello internazionale della tematica dei rifugiati ambientali e il rispetto dei loro diritti; nonché a sostenere le comunità colpite da degrado ambientale e cambiamenti climatici aumentando il loro livello di resilienza e reattività alle possibili catastrofi oppure agli eventi traumatici già subiti.¹²

Le definizioni sopra citate abbracciano una categoria molto più ampia di quella del rifugiato ambientale, infatti il degrado ambientale e cambiamento climatico causano svariate conseguenze e spingono le persone a migrare in modo differente in base alla tipologia di evento che si verifica e in base alle condizioni preesistenti nel contesto locale (politico, sociale, economico, demografico, etnico). Sia per la varietà degli eventi ambientali e atmosferici che possono accadere, che per la diversità di contesto all'interno della quale può accadere, la macro-categoria delle migrazioni ambientali è di difficile inquadramento, anche per l'inevitabile concorso di cause che favoriscono gli spostamenti della popolazione.

5.3. Migrazioni ambientali e climatiche: quale ruolo hanno nell'attuale scenario migratorio

Prendendo in considerazione i Report del Centro di Monitoraggio di Spostamenti interni (*Internal Displacement Monitoring Centre*) dall'anno 2010 al 2019 del *Nowegian Centre for Refugees*, (NCR), emergono delle situazioni preoccupanti in merito agli spostamenti legati ai disastri ambientali e ai conflitti¹³ (Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales, 2021). Entrambe le tabelle sono delle rielaborazioni dei dati del NCR, la prima che verrà presa in considerazione (la numero 3) fa riferimento ai disastri ambientali e rivela uno schema ripetitivo nel corso degli anni (dal 2010 al 2019): i disastri climatici prevalgono sui disastri geofisici (quali terremoti, o l'attività vulcanica). I disastri climatici in questione possono essere di tipo meteorologico (tormente, cicloni, uragani, ondate di calore/freddo), idrologico, (inondazioni, valanghe, slittamento terrestre) e climatico (siccità, incendi forestali). I disastri climatici all'anno 2010 risultavano essere 38.300, nel medesimo anno i disastri geofisici erano 4.000, negli anni successivi il trend rimane abbastanza stabile. Facendo riferimento allo spazio temporale dal 2010 al

¹² UNHCR, Climate change and disaster displacement, <https://www.unhcr.org/climate-change-and-disasters.html>

¹³ tabella n.3 Número total de desplazamientos por tipo de desastre (2010-2018), tabella n.4 Diez mayores desplazamientos por violencia/conflicto (2015-2018) in Grupo de Estudio de Relaciones Internacionales, 2021.

2018, l'anno 2010 è stato quello con maggiori disastri climatici, mentre il 2015 è stato l'anno con maggiori disastri geofisici (4.500).

Facendo ora riferimento alla tabella numero 4, il NCR effettuata dal 2015 un'analisi degli spostamenti dovuti a violenza e conflitti: rimangono predominanti gli spostamenti dovuti ai disastri ambientali rispetto a quelli dovuti da conflitti. Questa tabella (n.4) fa riferimento al lasso di tempo che va dal 2015 al 2018: a livello annuale il peggiore risultava essere il 2017 (con 11.800 spostamenti dovuti a violenza o conflitti). Le analisi dei dati evidenziano un'aumento graduale degli spostamenti dovuti a conflitti: 8.600 nel 2015, 6.900 nel 2016, 11.800 nel 2017, 10.800 nel 2018. Fra i paesi presi in considerazione dal report vi sono alcuni che hanno riportato spostamenti sia dovuti a conflitti che a qualche tipologia di disastro ambientale: questi sono l'Etiopia, la Repubblica del Congo, Siria, Somalia, Nigeria, Afghanistan, Sud-Sudan, Yemen, Iraq, India, Filippine. Fra questi i paesi con i più alti tassi di migrazioni forzate per ambedue le motivazioni (conflitti e disastri ambientali) sono le Filippine, l'India, la Somalia e la Nigeria. India e Filippine hanno registrato disastri di tipo immediato quali tormente, tifoni e inondazioni, mentre paesi quali l'Etiopia, la Repubblica democratica del Congo, Sud-Sudan, Siria e Afghanistan hanno dovuto far fronte a problemi seri di lunga durata quali la siccità, l'erosione del suolo, i quali arrecano danni al settore agricolo ed economico. I paesi che invece registrano sia disastri a lungo e breve termine sono la Somalia, Nigeria, Yemen e Iraq: nel loro caso i danni non colpiscono solo l'agricoltura e l'economia, ma anche la struttura urbana e il settore sanitario (Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales, 2021).

In base al nuovo Rapporto dell'*International Displacement Monitoring Centre* i conflitti e disastri hanno provocato 40,5 milioni di sfollati interni in 149 paesi durante l'anno 2020. Di questi (40,5 milioni) 9,8 milioni causati da conflitti e violenza, mentre la maggior parte causata da disastri ambientali (30,7 milioni). Per quanto riguarda i disastri ambientali, appena 655.000 sono stati dovuti da motivi geofisici (137.000 da terremoti, 518.000 da eruzioni vulcaniche), mentre la maggior parte dei disastri registrati erano dovuti al cambiamento climatico (siccità, temperature estreme, inondazioni e molti altri fenomeni correlati alle variazioni climatiche). I dati fanno emergere delle zone maggiormente vulnerabili in termini di sfollati interni: in Siria il governatorato di Idlib e la zona transfrontaliera sita fra Burkina Faso, Mali e Niger e la Repubblica Democratica del Congo all'interno dei quali si registrano maggiori sfollati per problematiche correlate a conflitti. Mentre nel Golfo del Bengala e nel Bacino dei Caraibi si sono registrati i numeri maggiori di sfollati interni per cause di tipo climatico, nello specifico per i cicloni tropicali.

Nelle zone dell'Asia Orientale e del Pacifico è stato registrato il numero più elevato di nuovi spostamenti nel 2020: 30,3% del totale globale, 12,2 milioni di persone sono emigrate dalla loro residenza abituale a causa di disastri ambientali e situazioni di conflitto. Gli sfollati interni risultavano essere 1.500.000. La zona dell'Africa sub-Sahariana ha registrato 11,1 milioni di nuove emigrazioni (il 27,4% del totale globale) delle quali 6.780.000 dovuti a conflitti e violenze, mentre 4.299.000 a disastri. Il numero degli sfollati interni ammontava a 24,1 milioni, dei quali 5,3 milioni nella Repubblica Democratica del Congo, 3 milioni in Somalia, 2,7 milioni in Nigeria: tutti causati da conflitti e violenze. L'Asia meridionale ha registrato 9,6 milioni di nuovi spostamenti (il 23,8% del totale globale) dei quali 9.241.000 dovuti a disastri e 409.000 a conflitti: gli sfollati interni risultavano essere 7,8 milioni, maggiormente concentrati in Afghanistan sia per conflitti che per disastri climatici. Nelle Americhe ci sono stati 4,8 milioni nuove migrazioni (l'11,8% del totale globale), la maggior parte delle quali è stata causata da disastri ambientali. Il numero di sfollati interni risultava ammontare a 6,2 milioni.

In Medio Oriente e Nord Africa sono stati registrati 2,4 milioni di spostamenti nel 2020 (il 5,9% del totale) dovuti maggiormente a conflitti e violenze (2.076.000), gli spostamenti dovuti a disastri

sono stati nettamente inferiori (341.000). Gli sfollati interni in queste regioni ammontavano a 12,1 milioni, dei quali la Siria si stanziava al primo posto con 6,6 milioni di sfollati a causa di conflitti.

L'Europa e l'Asia centrale hanno registrato solamente 319.000 nuovi spostamenti (appena lo 0,8% del totale) dovuti da disastri (234.000) e conflitti in misura minore (85.000). Il totale di sfollati interni ammontava a 3,3 milioni, dei quali 1,1 milione sito in Turchia per problemi legati a violenza e conflitti (IDMC, NRC, 2021).

Appare evidente come di conseguenza siano cresciute a dismisura le migrazioni dovute da motivazioni ambientali o climatiche (oppure dalla somma di esse). Con l'aumento dei disastri climatici e/o ambientali dovuti sia dalle variazioni climatiche, che dalle conseguenze dell'intervento dell'uomo sul pianeta, si è assistito negli ultimi anni ad un incremento delle difficoltà nel condurre una vita quantomeno dignitosa e lontana da pericoli ingenti, il che ha portato ad un incremento delle migrazioni.

5.4. Leggi esistenti in materia di protezione dei migranti climatici ed ambientali: livello internazionale e comunitario

La comunità internazionale ha tentato nel corso degli anni di inquadrare e definire la categoria dei migranti climatici per permettere una maggiore protezione e un riconoscimento di questa fascia di popolazione che vive in una condizione di forte vulnerabilità. Sono essenzialmente cinque le principali proposte che sono emerse a livello internazionale. La prima è quella della possibilità di estendere a questa categoria la Convenzione sullo Stato dei Rifugiati (1951, Ginevra), la seconda proposta era basata sull'idea di aggiungere alla Convenzione quadro sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) una sezione riguardante i rifugiati climatici. La terza proposta consisteva nello stipulare un nuovo accordo quadro sui migranti ambientali, la quarta proposta si incentrava sull'applicazione delle Linee Guida in vigore per gli sfollati interni, mentre l'ultima si fondava sull'utilizzo di meccanismi di protezione temporanei, creati ad hoc.

La prima proposta di inserire la categoria dei migranti ambientali all'interno della Convenzione di Ginevra è stata scartata nonostante le proposte di El-Hammawi (1985) e Myers (2001) poiché non soddisfa alcuni requisiti essenziali. In primis i migranti ambientali solitamente non si trovano al di fuori della propria nazione, bensì rimangono all'interno del territorio nazionale: questa condizione non è valida per tutti i migranti ambientali, proprio per questa mancanza di caratteristica comune, non è possibile far rientrare loro all'interno della Convenzione di Ginevra.

In secondo luogo è molto difficoltoso provare l'effettivo rischio di persecuzione a causa del cambiamento climatico o ambientale.

In terzo luogo la Convenzione di Ginevra imputa gli atti persecutori a questioni legate alla razza, religione, nazionalità, opinioni politiche, appartenenza ad un gruppo sociale, mentre gli impatti del cambiamento climatico si verificano in modo indiscriminato. I cambiamenti ambientali e climatici possono essere considerati in questa sede un fattore di rischio maggiore, ma i migranti ambientali e climatici non possono trovare protezione all'interno della Convenzione del 1951 (E-International Relation Publishing, Diab J.L., 2021) in base a quanto sopra esplicitato.

Per quanto riguarda la seconda possibilità, gli studiosi Biermann e Boas hanno proposto una Convenzione creata appositamente per i rifugiati climatici (Biermann F., Boas I., 2012) da poter inserire nella già esistente Convenzione quadro sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC). Il problema sorge nella distinzione tra rifugiati climatici e ambientali proprio perché non sono state fatte delle distinzioni precise tra rischi ambientali e legati al cambiamento climatico: questa suddivisione in micro-categorie rende ancor più difficoltoso promuovere una convenzione che li protegga (E-International Publishing, Diab J.L., 2021). Sebbene la proposta di Biermann e Boas sia un'idea sulla quale si potrebbe lavorare per creare una convenzione specifica per queste categorie, pare ancora

difficoltoso inserire nella stessa convenzione sia i migranti climatici che ambientali anche a causa di una mancanza di condivisione e riconoscimento a livello internazionale delle categorie stesse.

La proposta dell'adozione di una nuova cornice legale per la protezione dei migranti ambientali è stata presentata da diversi studiosi e dal Comitato sulla Migrazione, Rifugiati e Popolazione attraverso la Risoluzione n.1655 (2009) e Raccomandazione n.1862 (2009) del Consiglio d'Europa.

Oltre alla proposta del Consiglio d'Europa ci sono stati molti studiosi a sostenere la necessità di un nuovo quadro legale inerente le migrazioni ambientali: Prieur per la categoria degli sfollati ambientali (Prieur et al, 2008), Docherty e Giannini per i rifugiati climatici (Docherty B., Giannini T., 2009). La possibilità di generare una cornice ex novo può essere una delle strade percorribili, ma rimane un'eventualità: è assai più difficile creare un nuovo accordo quadro che inserire la categoria all'interno di una già preesistente e ben riconosciuta convenzione a livello internazionale.

La quarta proposta fa riferimento all'inserimento della categoria dei migranti ambientali nelle Linee Guida per Sfollati interni delle Nazioni Unite (1998). Facendo ciò però la situazione di riconoscimento non varia, poiché le Linee guida per gli sfollati interni non hanno rilevanza legale. Questa proposta non è percorribile in quanto non migliorerebbe l'attuale condizione di mancato riconoscimento e probabilmente provocherebbe delle difficoltà di inquadramento delle migrazioni climatiche o ambientali, venendo queste associate alla categoria degli sfollati interni. Inoltre non tutte le migrazioni climatiche o ambientali si verificano all'interno della medesima nazione, dunque tutte le migrazioni climatico-ambientali transfrontaliere a lungo raggio verrebbero escluse dalle linee guida e dunque dalla possibilità di riconoscimento dei loro diritti.

Per converso, un esempio eccellente è la Convenzione di Kampala dell'Unione Africana, la quale ha i presupposti per un approccio più integrato e orientato alla considerazione di tutte le categorie di migranti ambientali e climatici (African Union, 2009). Prevede inoltre non solo protezione e assistenza umanitaria, ma fornisce anche gli strumenti legali e pratici per evitare lo spostamento forzato da cause ambientali e per far fronte a tematiche quali il ritorno sostenibile, la ricollocazione, l'integrazione locale. I problemi sorgono nel momento in cui gli stati non hanno le capacità di accogliere gli sfollati ambientali dei paesi limitrofi per problemi di governance nazionale o per il fatto di essere coinvolti essi stessi in un'emergenza di migrazioni ambientali dovute a disastri o cambiamento climatico (Subramanian, Urpelainen, 2013).

L'ultima proposta a livello internazionale riguarda l'utilizzo di meccanismi di protezione temporanei, i quali mirano a proteggere gli sfollati ambientali, a garantire loro un adeguato supporto nelle fasi di resettlement e a promuovere una maggiore resilienza. A livello europeo molti paesi si occupano già di garantire questo tipo di aiuto temporaneo attraverso legislazioni nazionali che cercano di includere i migranti ambientali in qualche forma di protezione. Uno studio dell'European Migration Network (European Migration Network, 2020) evidenzia ben 60 tipologie di protezione nazionale molte delle quali fanno riferimento a ragioni umanitarie: questo strumento, seppur non abbia risonanza internazionale e non sia uno strumento di risoluzione della mancanza di una legislazione specifica, è un elemento importante che denota un'attenzione alla categoria dei migranti climatici (E-International Publishing, Diab J.L., 2021).

Il tema del cambiamento ambientale e climatico connesso ai flussi migratori è di dominio internazionale da molti anni, nonostante ciò i migranti ambientali non hanno ricevuto un riconoscimento a livello internazionale sino al 2015, con l'adozione della *Protection Agenda, Protection of Cross-Border Displaced Persons in the Context of Disasters and Climate Change* (The Nansen Initiative Disaster-Induced-Cross-Border Displacement, 2015). L'agenda è stata frutto di una consultazione intergovernativa a livello globale tenutasi a Ginevra (Svizzera) il 12 e 13 Ottobre 2015. In questa sede è stato intrapreso un approccio onnicomprensivo degli spostamenti dovuti a disastri ambientali, con l'obiettivo di proteggere gli sfollati ambientali transnazionali. Sono inoltre state presentate delle misure di gestione del rischio nei paesi di provenienza. Sono state

inoltre proposte delle pratiche adottabili dagli Stati e altri attori per arginare le problematiche che insorgono in situazioni di disastri ambientali. Viene sottolineata la necessità di cooperazione e di istituire politiche che possano risolvere congiuntamente i rischi associati agli spostamenti transfrontalieri dovuti a disastri. La *Protection Agenda* promuove un'azione condivisa fra gli Stati, organizzazioni regionali, la comunità internazionale, ma anche la società civile, nonché le comunità locali e le persone colpite dal fenomeno che hanno il compito di presentare le lacune delle politiche in vigore. Quest'agenda non vuole favorire la creazione di una nuova convenzione internazionale sugli spostamenti transnazionali dovuti a disastri ambientali, mira piuttosto ad un'integrazione di pratiche effettive da parte di Stati e organizzazioni regionali all'interno dei loro quadri normativi. (The Nansen Initiative Disaster-Induced-Cross-Border Displacement, 2015).

Oltre ad essa è essenziale menzionare l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, al punto 23 viene esplicitata l'importanza del supporto alle persone in una situazione di bisogno, fra le categorie menzionate vi sono anche i rifugiati, gli sfollati e i migranti. La categoria degli sfollati non viene inclusa nei 17 obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, però vengono identificati come categoria vulnerabile e che perciò necessita di supporto in quanto fragile (ONU, 2015). Anche se non vengono direttamente menzionati negli SDGs, alcuni di essi riguardano direttamente questa categoria, questi sono gli obiettivi dall'1 al 6, il numero 8, 10, 11, 13, 16, 17. Il primo punto riguarda l'eliminazione della povertà, infatti gli sfollati appartengono solitamente alle fasce di popolazione più povera e il fattore povertà incide anche sugli spostamenti reiterati (Asfour H., Al-Thawr S., Chastonay C., 2020).

A livello comunitario si sta proseguendo verso una maggiore coscientizzazione della tematica, ma non è ancora stato approvato nulla di legalmente vincolante. L'ultima Risoluzione (n.2307/2019) che riprende le precedenti Risoluzione n.1655 (2009) e Raccomandazione 1862 (2009) pone l'accento sugli impatti drammatici che i cambiamenti climatici e fattori ambientali possono avere sulla vita delle persone forzandole ad emigrare. Invita inoltre gli Stati membri ad organizzarsi a livello locale, nazionale ed internazionale nel rispetto delle normative vigenti e degli obiettivi prefissati dagli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), dal Quadro di Sendai per la riduzione del rischio di disastri (2015-2030), dal United Nations Framework Convention on Climate Change ed intraprendere la via già battuta dall'Unione Africana attraverso la Convenzione di Kampala del 2009 (Resolution 2307, 2019).

La comunità internazionale dovrebbe dunque promuovere un riconoscimento alla categoria dei migranti climatici alla luce della legislazione in materia di protezione dei diritti umani, sia questo riconoscimento frutto di un'azione condivisa o sia esso frutto di una convenzione creata appositamente. I migranti ambientali e climatici subiscono le conseguenze del degrado ambientale, dei cambiamenti (sia naturali che antropici) del clima e del terreno, degli eventi climatici molto gravi i quali mettono a rischio il loro diritto alla vita, al cibo, all'acqua, alla salute, ad avere una propria dimora, alla cultura, alla libertà di movimento.

Oltre a ciò dev'essere menzionato il principio di non respingimento (*non-refoulement*), sancito dall'articolo 33 della Convenzione sui Rifugiati (1951):

“No Contracting State shall expel or return ('refouler') a refugee in any manner whatsoever to the frontiers of territories where his life or freedom would be threatened on account of his race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion” (art.33, paragraph 1, The Refugee Convention, 1951).

Principio che viene ripreso anche all'art.3 della Convenzione contro la Tortura e altri Trattamenti o Punizioni Crudeli, Inumani o Degradanti (1984), dall'articolo 7 della Convenzione internazionale sui diritti civili e politici (1966) e l'articolo 3 della Convenzione Europea per la

salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali (CEDU) (1950). Oltre al diritto di non respingimento, esistono ulteriori diritti a cui i migranti climatici e ambientali si possono appellare, ovvero il diritto a non subire trattamenti inumani o degradanti, secondo quanto sancito dall'articolo 5 della Dichiarazione universale dei diritti umani, ripreso anche all'articolo 3 della Convenzione per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali. Il diritto alla vita, sancito dall'articolo 3 della Dichiarazione universale dei diritti umani (1948), dall'articolo 6 del Patto Internazionale di New York relativo ai diritti civili e politici e dall'articolo 2 della CEDU.

Il diritto alla salute è sancito dall'articolo 25 della Dichiarazione Universale dei diritti umani, all'interno del quale sono ricompresi anche il benessere proprio e dei propri cari, l'adeguata alimentazione, un'abitazione, nonché tutti i servizi necessari in caso di insorgenza di problematiche quali la disoccupazione, malattia, invalidità, vecchiaia.

Anche il diritto all'acqua è un bene essenziale senza il quale non ci può essere vita o in caso di scarsità di essa non vi può essere una vita dignitosa: può essere inserito all'interno dell'articolo 3 della Dichiarazione universale dei diritti umani come estensione del diritto alla vita (art.3). In tempi più recenti è stata creata una risoluzione ad hoc per il diritto all'acqua e ai servizi igienico-sanitari, attraverso la risoluzione ONU n. 64/292 del 2010:

“[The General Assembly] Recognizes the right to safe and clean drinking water and sanitation as a human right that is essential for the full enjoyment of life and all human rights” (General Assembly, 2010).

A livello internazionale il caso Teitiota c. Nuova Zelanda segna un punto di svolta per il principio di non respingimento dei migranti climatici. Il Sig. Ioane Teitiota, cittadino della Repubblica di Kiribati, nel 2015 aveva espresso la volontà di ricevere il riconoscimento dello status di rifugiato alle autorità della Nuova Zelanda. Avendo ricevuto in risposta il rigetto della domanda di riconoscimento dello status, ha di conseguenza sostenuto di essere stato sottoposto ad ingiustizia, essendogli stato vietato il diritto alla vita, come da art.6 del Patto internazionale sui diritti civili e politici. Nel 2015 il Sig. Teitiota aveva infatti espresso la sua difficoltà di sopravvivenza nel abituale luogo di residenza a causa degli effetti del cambiamento climatico. L'innalzamento del livello del mare, così come la scarsità e la contaminazione dell'acqua potabile con acqua salata e la condizione di sovrappopolamento nella quale l'isola riversava, avevano costretto il diretto interessato e l'intera famiglia all'emigrazione dall'isola di Tarawa, situata nella provincia di Kiribati, alla Nuova Zelanda. Nonostante le misure adottate dal governo di Kiribati, non era stato possibile risolvere le problematiche relative agli scontri sociali, alla crisi abitativa, alla qualità dell'acqua e alla mancanza di fertilità dei terreni a causa dell'intrusione di acqua salata.¹⁴

Il Comitato dei diritti umani dell'Onu il 7 gennaio 2020 si è espresso in favore del Sig. Ioane Teitiota e nel rispetto di alcuni principi fondamentali di diritto internazionale: viene ammessa l'estrema importanza dei cambiamenti climatici, i quali possono minare il diritto alla vita e possono favorire trattamenti inumani o degradanti. Inoltre viene sottolineato per la prima volta l'assoluto divieto di respingimento (non-refoulement) in quanto il ritorno al paese d'origine potrebbe esporre l'individuo alle violazioni sopra citate. Il legale del Sig. Teitiota ha fatto appello all'art.6 del Patto delle Nazioni Unite sui diritti civili e politici poiché il suo ritorno nel paese di origine l'avrebbe esposto ad un serio rischio visto l'inesorabile innalzamento del livello del mare dovuto dai cambiamenti climatici. Gli impatti diretti a cui il signore e la sua famiglia sono stati esposti comprendevano la distruzione frequente delle abitazioni, dei raccolti, una graduale erosione della

¹⁴ United Nations of Human Rights, Office of the High Commissioner, Historic UN Human Rights case opens door to climate change asylum claims, <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=25482>

zona costiera, infiltrazioni saline che non permettevano la buona riuscita dei raccolti e lo stoccaggio di acqua dolce. Oltre a ciò la mancanza di accessibilità all'acqua potabile provocava seri problemi di salute per lui, ma soprattutto per i tre figli, ed ostacolava loro il diritto a vivere una vita dignitosa (International Covenant on Civil and Political Rights, 2020).

Il caso del Sig. Teitiota è solamente un esempio di quanto potrebbe verificarsi negli anni a venire, le problematiche relative alle modifiche dell'ambiente e del clima aumenteranno in quanto stato affrontando un periodo di graduale surriscaldamento globale, nonché di modifiche ambientali. La popolazione dovrà affrontare queste tipologie di problemi sempre più di frequente, inoltre le condizioni climatico-ambientali sono destinate a peggiorare: coloro i quali ne risentiranno più precocemente sono gli abitanti delle zone già ampiamente colpite dalle modifiche in questione.

5.4.1. Leggi esistenti a livello nazionale

All'interno della Costituzione italiana vi sono degli articoli che salvaguardano alcuni diritti fondamentali per l'uomo e direttamente o indirettamente anche la categoria dei migranti ambientali e climatici. Come effettuato nel capitolo precedente per le norme di protezione dei diritti a livello internazionale, vengono analizzati di seguito gli articoli che tutelano il diritto del singolo, il diritto all'asilo, ma anche i diritti alle libertà personali, alla salute e alla protezione da qualsiasi tipologia di violenza.

L'articolo 2 della Costituzione italiana garantisce il rispetto dei diritti dell'uomo, sia come singolo, che come membro facente parte di un gruppo sociale, ma anche dell'espressione della personalità, nonché vengono marcati i doveri in materia di solidarietà a livello politico, economico e sociale.

L'articolo 10 della Costituzione, oltre a ribadire l'assoluta conformazione alle norme di diritto internazionale, è più specifico, sancisce il diritto di asilo per gli stranieri:

“La condizione giuridica dello straniero e' regolata dalla legge in conformità delle norme e dei trattati internazionali.

Lo straniero, al quale sia impedito nel suo paese l'effettivo esercizio delle libertà democratiche garantite dalla Costituzione italiana, ha diritto d'asilo nel territorio della Repubblica, secondo le condizioni stabilite dalla legge.”

La prima parte dell'articolo in realtà è molto vaga, in quanto non si fa riferimento ad alcuna norma o trattato nello specifico, bensì viene generalmente dichiarato che la legge italiana si adegua alle norme internazionali. Mentre nella seconda parte dell'articolo viene dichiarato esplicitamente che lo straniero ha il diritto di ricevere asilo in territorio nazionale qualora venga impedito l'esercizio delle libertà nel paese di origine. È un articolo molto importante per la categoria degli immigrati che scappano da situazioni di difficoltà. Anche in questo caso però si fa riferimento alle condizioni stabili per legge, affermazione molto approssimativa non richiamando nello specifico alcuna legge. A prescindere dalla generale indeterminatezza dell'articolo stesso, il cuore di esso è l'elemento importante che dà la possibilità allo “straniero” di potersi appellare all'esercizio delle libertà democratiche.

L'articolo 13 della Costituzione si occupa invece di tutelare la libertà personale e sancisce l'assoluto divieto di qualsiasi forma di violenza sulle persone:

“La libertà personale è inviolabile. Non e' ammessa forma alcuna di detenzione, di ispezione o perquisizione personale, né qualsiasi altra restrizione della libertà personale, se non per atto motivato

dell'autorità giudiziaria [...] E' punita ogni violenza fisica e morale sulle persone comunque sottoposte a restrizioni di libertà”.

Questo articolo è anch'esso molto generalizzato, però afferma esplicitamente il divieto di violazione la libertà personale e di violenza fisica e/o morale nei confronti di alcuna persona. In questo caso non si fa riferimento nello specifico allo straniero, come nell'articolo precedente, bensì si rimanda all'accezione di persona, dunque esso è applicato a tutti indistintamente. Ovviamente, se questo principio venga applicato o meno alla categoria degli stranieri (riprendendo l'art. Precedente), è un fatto da appurare, viste le condizioni in cui molti migranti riversano.

L'ultimo articolo degno di nota in questo frangente è l'articolo 32, il quale garantisce il diritto alla salute:

“La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.

Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana.”

Quest'ultimo articolo rimanda alla tematica importantissima della salute, garantendo a tutti indistintamente le cure necessarie: l'Italia per questo infatti eccelle rispetto ad altri paesi europei. Non viene però presa in considerazione la salute mentale, tematica assai dimenticata sia per i cittadini italiani che, a maggior ragione per gli stranieri. Questo elemento dovrebbe invece svolgere un ruolo centrale nella determinazione della salute complessiva dell'individuo. Purtroppo in Italia ancora oggi il benessere psicologico non viene equiparato al benessere fisico, elemento che in questo particolare periodo storico di pandemia sta causando numerosi problematiche che si potranno verificare nel corso dei prossimi anni a venire.

Oltre alla Costituzione italiana, caposaldo della nazione, è importante menzionare il Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero (abbreviato T.U.). All'interno del Decreto Legislativo, convertito in legge il 6 marzo 1998, Legge n. 40, 1998, sono inserite tutte le norme di ingresso, soggiorno ed eventuale allontanamento dallo Stato italiano.

Per quanto riguarda gli articoli che possono in qualche modo riguardare i migranti ambientali e climatici, il principale articolo che norma le misure di accoglienza nei loro confronti è l'articolo 20 comma 1 del T.U. e recita come segue:

“Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, adottato d'intesa con i Ministri degli affari esteri, dell'interno, per la solidarietà sociale e con gli altri Ministri eventualmente interessati, sono stabilite, nei limiti delle risorse preordinate allo scopo nell'ambito del Fondo di cui all'articolo 45, le misure di protezione temporanea da adottarsi, anche in deroga a disposizioni del presente testo unico, per rilevanti esigenze umanitarie, in occasione di conflitti, disastri naturali o altri eventi di particolare gravità in Paesi non appartenenti all'Unione Europea.”

La categoria dei migranti ambientali e climatici può dunque essere inserita all'interno delle misure di accoglienza di tipo eccezionale, poiché avvengono in seguito a esigenze di tipo umanitario, conflitti, disastri o eventi di una certa gravità. Questo rappresenta l'unico articolo che fa riferimento in una modalità maggiormente diretta alla categoria analizzata.

All'articolo 10 comma 4 del T.U. viene sancito il diritto di non respingimento:

“Le disposizioni dei commi 1, 2 e 3 e quelle dell'articolo 4, commi 3 e 6, non si applicano nei casi previsti dalle disposizioni vigenti che disciplinano l'asilo politico, il riconoscimento dello status di rifugiato, ovvero l'adozione di misure di protezione temporanea per motivi umanitari.”

Ne consegue che di norma coloro i quali richiedono di presentare istanza di asilo politico, di riconoscimento dello status di rifugiato o per situazioni di tipo umanitario non possono essere respinti al di fuori del territorio italiano. Rimanendo sulla tematica dei respingimenti, all'articolo 19 comma 1 viene specificato a quali categorie e per quali motivazioni vige il divieto di respingimento:

“In nessun caso può disporsi l'espulsione o il respingimento verso uno Stato in cui lo straniero possa essere oggetto di persecuzione per motivi di razza, di sesso, di lingua, di cittadinanza, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali o sociali, ovvero possa rischiare di essere rinvio verso un altro Stato nel quale non sia protetto dalla persecuzione.”

In entrambi gli articoli (10 e 19 del T.U.) si rimanda ad alcune categorie, ma non vengono menzionati nello specifico i migranti ambientali o climatici. Inoltre le motivazioni che vietano l'espulsione e il respingimento sono di altra natura: motivi non direttamente riconducibili a condizioni ambientali e climatiche che possono mettere a rischio la loro vita.

In questo frangente è opportuno menzionare il recente Decreto Legislativo n.130 del 2020, convertito in legge in seguito a modificazioni il 18 dicembre 2020 (Legge n.173, 18 dicembre 2020).

Viene applicata al permesso di soggiorno per calamità (art.20. T.U. sull'immigrazione) la possibilità di essere convertito in permesso di soggiorno per motivi di lavoro (art.1, sez. b, Legge n.173, 18 dicembre 2020). Al di là di questa possibilità, la questione più importante riguarda una sezione dell'articolo 1 che recita: “f) all'articolo 20-bis: 1) al comma 1, le parole «contingente ed eccezionale» sono sostituite dalla seguente: «grave»”.

Il che significa che all'articolo 20-bis viene dato un margine più ampio di applicazione: lo stato di calamità non dev'essere strettamente di tipo eccezionale e contingente, ma è necessario solamente che il paese di origine riversi in una situazione grave. Sebbene il permesso di soggiorno per calamità fosse già stato introdotto dal precedente Decreto Legislativo 113/2018, convertito in legge (n.132/2018) ed inserito opportunamente nel T.U. all'articolo 20-bis (Legge n.40/1998), attraverso l'ultima legge n.173/2020 lo stato di calamità è esteso generalmente a situazioni di gravità e non rimane contingentato a casi eccezionali, dando così più ampio respiro alla categoria delle migrazioni climatiche. Vengono in questo modo incluse anche tutte le situazioni nelle quali il disastro ambientale non è un caso isolato, bensì costituisce una condizione semi-permanente o duratura nel tempo che non permette la normale prosecuzione della propria vita, prima che queste condizioni divenissero permanenti.

In merito alla graduale apertura alla tematica delle migrazioni ambientali e climatiche, è opportuno riportare alcuni progressi attraverso delle sentenze della Corte di cassazione a supporto del riconoscimento della categoria in questione. Anche grazie alla circolare (prof.00003716 del 30.7.2015) della Commissione Nazionale per il Diritto d'Asilo, la giurisprudenza è riuscita a riconoscere la protezione umanitaria per cause dovute a disastri naturali. Nel caso della sentenza n.7832/2019 il ricorrente, un cittadino proveniente dal Bangladesh, porta in esame la sua situazione precaria dovuta ad una situazione climatica disastrosa causata anche dalle pratiche altamente invasive adottate dal governo. In base da quanto esplicitato dalla Corte di cassazione la mancata deduzione nel giudizio (di primo grado) delle condizioni ambientali e climatiche non ha permesso il riconoscimento dello status di rifugiato. Allo stesso tempo la Corte sostiene che la situazione presentata dal ricorrente sia meritevole di una forma di tutela in linea con la legge n.132/2018 (art.20 bis), ma che per la mancanza di collegamento tra i fenomeni alluvionali e l'allontanamento dal paese, avvenuto precedentemente alle alluvioni, l'esame del ricorso è dichiarato inammissibile. Una sentenza più recente, la n. 2563/2020, riguarda un altro cittadino del Bangladesh, il quale è dovuto fuggire dal paese d'origine a causa di situazioni climatiche avverse. In questo caso la Corte

accoglie la motivazione del mancato riconoscimento della protezione umanitaria, cassando il provvedimento e rinviandolo al Tribunale. Secondo quanto sostenuto dalle giuriste Brambilla A. E Castiglione M. di ASGI, le motivazioni del riconoscimento della protezione umanitaria si ritrovano nell'aver allegato in modo puntuale i fatti che hanno indotto l'allontanamento dal paese e la connessione di questo spostamento forzato agli eventi disastrosi avvenuti: in questo modo viene provato il possibile rischio di un danno al diritto primario della persona.¹⁵

Nonostante i contenuti traguardi raggiunti a livello nazionale e la crescente presa di coscienza della tematica ambientale applicata ai flussi migratori, non è stata fatta ancora molta chiarezza sulle modalità di protezione di questa categoria, sempre in maggiore aumento. Secondo quanto contenuto all'interno del Dossier Statistico sull'Immigrazione 2020 (IDOS, 2020) la categoria dei migranti ambientali potrebbe raggiungere dai 200 milioni a 1 miliardo entro l'anno 2050: se il trend rimarrà quello che ha riguardato il lasso di tempo fra 2010-2015 la cifra stimata è quella di 469 milioni entro il 2050 (IDOS, 2020). Non è semplice pronosticare i futuri movimenti migratori poiché essi si modificano in base ai cambiamenti delle società e dell'ambiente, ma le cifre della statistica parlano chiaro e stanno lanciando un messaggio importante che dovrebbe essere colto da tutta la comunità internazionale.

6. Quali sono le situazioni di criticità da cui si scappa

Le migrazioni, come già ampiamente anticipato, sono da intendere come fenomeni provocati da una molteplicità di fattori. Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento delle migrazioni causate in gran parte da conflitti e da problematiche correlate al cambiamento climatico e ambientale: sono stati ben 40,5 milioni i nuovi sfollati interni nell'anno 2020 (IDMC, 2021).

Gli impatti del cambiamento climatico sono visibili a livello internazionale e colpiscono sia la dimensione orizzontale, ovvero le superfici sia terrestri che dei mari ed oceani, che la dimensione verticale, ovvero le profondità oceaniche (Nature, 2021). Oltre alle problematiche correlate ai cambiamenti ambientali e climatici, il fenomeno della crescente urbanizzazione ha contribuito in modo consistente all'aumento di migrazioni dalle campagne alle città: in repentino aumento soprattutto per il crescente problema di degrado del suolo e della contaminazione o prosciugamento delle falde acquifere. Entro il 2050 il 70% dei paesi avrà più del 60% della popolazione residente in zone urbane, inoltre dei 2,5 miliardi di nuove persone che si stima saranno residenti in zone urbane, il 90% di essi sarà collocato in Africa e Asia, anche se questi continenti rimangono comunque i meno urbanizzati a livello globale. India, Cina e Nigeria registreranno entro il 2050 un terzo della crescita di popolazione urbana (Cherlet, M., Hutchinson et al, 2018).

In base ai dati dei recenti Report del Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC) dell'anno 2020 il nostro pianeta subirà grosse variazioni per cause correlate al cambiamento climatico dovuto sia da trasformazioni dell'ecosistema che dalle numerose variazioni indotte dall'essere umano.

Lo studio del Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico si basa sulle proiezioni future del cambiamento climatico, da esso è emerso che anche una minima variazione delle emissioni di gas serra porterà indubbiamente ad un aumento notevole del rischio climatico a livello globale. Suddette modifiche vengono classificate come segue: *undetectable*, *moderate*, *high*, *very high* (ovvero, impercettibile, moderato, elevato, molto elevato). In questa rielaborazione dei dati vengono individuati 43 fattori di rischio, i quali possono essere riconducibili sia alla sfera naturale, che a

¹⁵ ASGI, Brambilla A., Castiglione M., Migranti ambientali e divieto di respingimento, 14/02/2020, ASGI, Brambilla A., Castiglioni M., Migranti ambientali e divieto di respingimento, 14/02/2020, <https://www.asgi.it/notizie/migranti-ambientali-respingimento/>

quella antropica. Questi elementi individuati interferiscono sia con gli ecosistemi che con tutti i settori riguardanti la sfera umana. Si spazia dai fattori naturali già noti, quali la desertificazione, la perdita di vegetazione, l'erosione del terreno, il degrado del suolo e sottosuolo e molto altro, fino ad arrivare a fattori che incidono sulla qualità della vita dell'essere umano, quali ad esempio l'insicurezza alimentare e l'aumento di alluvioni nelle aree costiere.

Lo studio evidenzia che quasi un quarto dei quarantotto rischi individuati saranno di livello alto o molto alto alla fine del secolo. Viene rivelato anche un altro aspetto importante: la capacità di adattamento della società ai cambiamenti climatici diminuirà. Ciò significa che non soltanto le società più povere e sottosviluppate subiranno i danni di questi cambiamenti climatici, bensì anche le società più sviluppate perderanno la capacità di adattamento diventando così vulnerabili a loro volta (Magnan, A.K. et al, 2021).

Ci sono alcune regioni maggiormente a rischio a causa dei cambiamenti climatici, nella zona africana emergono il Sahel, la parte meridionale della Somalia, il Sud Madagascar, Sud Africa e Lesotho. Nel continente asiatico si evidenziano alcune aree in Iran, vaste aree in Afghanistan, Turkmenistan orientale, la zona centrale del Kirghizistan, l'India, la Mongolia centrale (Cina) e alcune aree del sud-est asiatico. In nord America le aree maggiormente preoccupanti risultano essere la zona nord del Messico, assieme alla parte centrale degli Stati Uniti d'America. In America Meridionale invece spiccano la zona centrale delle Argentina, le zone costiere e settentrionali del Perù nonché il nord-est del Brasile. In Oceania, nello specifico in Australia, le zone esposte a maggiori rischi sono il Nuovo Galles del Sud e il Queensland, situato nella zona nord-orientale del continente. (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

I cambiamenti climatici e le catastrofi naturali stanno forzando moltissime persone a spostarsi sia temporaneamente che in modo permanente dalle loro abitazioni per intraprendere un nuovo percorso di ricostruzione di vita altrove. Alcuni paesi, come già anticipato, sono colpiti in misura maggiore da tali eventi: qui di seguito ne verranno analizzati alcuni per permettere una visione più dettagliata delle cause e conseguenze di questi eventi. Il fenomeno abbraccia una considerevole percentuale della popolazione e negli anni a venire i dati sono destinati a crescere.

6.1. Focus: Somalia

La Somalia è uno dei paesi maggiormente colpiti dal cambiamento climatico a livello globale, si stima che le temperature dovrebbero aumentare di 4,3 gradi entro la fine del secolo. I segni del cambiamento climatico ed ambientale sono oramai evidenti, sono infatti aumentati d'intensità e di frequenza gli episodi di siccità e desertificazione che hanno progressivamente portato alla perdita dei raccolti e alla moria di bestiame con conseguenti spostamenti della popolazione. Anche le precipitazioni hanno subito variazioni consistenti sfociando spesso in alluvioni, cicloni e tempeste. Più di 2,6 milioni di somali risultavano essere sfollati interni all'anno 2018, le motivazioni degli spostamenti sono dovuti da una summa di fattori interconnessi: all'anno 2018 erano più di 578.000 gli spostamenti dovuti a conflitti e violenze, il dato più importante da dieci anni a questa parte. Gli sfollati causati da disastri sono stati 547.000, dei quali 249.000 causati da siccità; per quanto riguarda gli eventi piovosi estremi gli sfollati colpiti sono stati all'incirca 289.000 soprattutto nelle zone centro-meridionali del paese durante la stagione delle piogge che va da aprile a maggio (IDMC, Ferrández P.C. et al, 2020). La concomitanza di crisi rende il paese somalo maggiormente vulnerabile (siccità prolungate, diminuzione della disponibilità d'acqua, mancanza di terreni fertili), crisi che vengono acuite dall'inevitabile malcontento diffuso che favorisce la creazione di conflitti interni e lo spostamento delle persone in diverse zone della nazione. Oltre alla crisi climatica e sociale, è presente una forte instabilità a livello politico, la quale unita allo scoppio della pandemia

da Covid-19, ha portato progressivamente il paese ad una situazione di emergenza umanitaria molto difficile.¹⁶

In Somalia, a causa della molteplicità di fattori in essere, gran parte della popolazione si è progressivamente insediata in zone urbanizzate o nei dintorni di esse: ben l'80% degli sfollati somali vive in aree urbane. La velocità con la quale la popolazione si è inserita in contesti urbani spicca a livello mondiale, il 45% della popolazione, ovvero 6,45 milioni di persone vivono nelle città: entro il 2026 la popolazione urbana della Somalia si stima possa superare quella rurale. Circa 408.000 sfollati si sono insediati nelle città principali di Bidoa, Chisimaio e Mogadiscio fra novembre 2016 e settembre 2017. Purtroppo sono molto diffusi gli insediamenti informali per gli sfollati che cercano fortuna nelle città più grandi del paese, ne conseguono precarie condizioni di vita dettate dalla mancanza d'acqua e di igiene, essendo aree sovraffollate. Gli sfollati insediati a Mogadiscio sono stati forzati ad effettuare una seconda migrazione interna a causa delle alluvioni avvenute nel maggio 2018, le quali ha distrutto i rifugi fatiscenti di queste aree già precedentemente vulnerabili.

Molti sfollati dichiarano di non riuscire a raggiungere una stabilità economica, ben il 58% di essi sostiene di non essere in grado di vivere con i propri sforzi e il proprio salario: moltissimi dipendono infatti dal supporto delle ONG e per alcuni dall'aiuto della famiglia. In queste condizioni di instabilità economica e povertà cresce a dismisura il rischio di furto o di ingaggio da parte di gruppi armati o bande criminali, il che non fa che aumentare l'instabilità del paese, colpito già da numerosi conflitti e disastri (IDMC, Ferrández P.C. et al, 2020).

6.1.1. Siccità

La Somalia è un paese basato principalmente sull'economia pastorale e agricola, la quale provvede al soddisfacimento del 75% del PIL nazionale. Il 70% del paese è composto da terreni agricoli e il 68% dei terreni è adibito alla pastorizia. Le siccità prolungate hanno danneggiato in gran parte di questo settore, facendo registrare un decremento del 60% del raccolto in alcune zone del paese. L'aumento di siccità ha provocato indirettamente il rincaro del prezzo del cibo e dell'acqua, i quali si sono duplicati nei casi di Burco, Galkayo e Qardho.

Nel 2011 la carestia ha causato circa 260.000 morti, la metà dei quali erano bambini al di sotto dei cinque anni. Oltre a ciò le ricorrenti siccità, la forte insicurezza alimentare, le alluvioni e i conflitti non hanno fatto che peggiorare la pregressa situazione di criticità in cui il paese riversava. (IDMC, Ferrández P.C. et al, 2020).

La siccità è un *pattern* ricorrente in questo paese, infatti qui di seguito verranno evidenziati alcuni episodi catastrofici che hanno messo letteralmente in ginocchio la Somalia.

A partire dagli anni Ottanta, con l'arrivo della siccità denominata *Mahanaw*, i villaggi rurali sono stati quelli a subire maggiormente i danni dell'evento siccitoso, negli anni Novanta ha fatto seguito la siccità il cui nome è *Mahadiid*, evento cruciale peggiorato dallo scoppio della guerra civile. Ad oggi la popolazione somala subisce ancora gli effetti della siccità iniziata nel 2016 chiamata *Sima*, nome che rimanda al modo indiscriminato attraverso il quale ha messo in ginocchio villaggi e città più urbanizzate di tutto il paese.¹⁷ Nel febbraio 2016 i governi del Somaliland e del Puntland hanno dichiarato la presenza di un evento siccitoso importante, l'anno successivo l'allarme siccità è stato esteso a tutto il paese, annunciando la presenza di un disastro a livello nazionale. La popolazione

¹⁶ The Guardian, Hujale M., Davies L., 'Nothing to eat': Somalia hit by triple threat of climate crisis, Covid and conflict, 23 August 2021, <https://www.theguardian.com/global-development/2021/aug/23/nothing-to-eat-somalia-hit-by-triple-threat-of-climate-crisis-covid-and-conflict>.

¹⁷ International Committee of Red Cross, A drought so severe it has a name, 26 September 2019, <https://www.icrc.org/en/document/somalia-conflict-drought-so-severe-it-has-names>

colpita da insicurezza alimentare equivale al 38% della popolazione somala, ovvero all'incirca 4,7 milioni di persone, dal 2017 più di metà della popolazione somala necessita di assistenza umanitaria. Anche dopo anni dall'inizio della siccità (Sima) molte persone si trovano attualmente in condizione errante, sia per quanto riguarda i gruppi sedentari che per i gruppi nomadi: per entrambi i *pull factors* si concentrano sulla sicurezza alimentare, elemento essenziale per la sopravvivenza (IDMC, Ferrández P.C. et al, 2020).

6.1.2. Alluvioni

El Niño (El Niño- Southern Oscillation, ENSO) è un fenomeno periodico che si manifesta ad intervalli che vanno dai due ai sette anni, e la durata può oscillare da sei a ventiquattro mesi. Esso provoca fenomeni di siccità estrema e riduzione delle precipitazioni, al medesimo tempo può provocare fenomeni piovosi straordinari e alluvioni. Il fenomeno straordinario causa il riscaldamento dell'Oceano Pacifico centro-meridionale e orientale che ha ripercussioni a livello globale: quello avvenuto tra il 2015 e 2016 è stato classificato tra i più intensi (IDMC, Ferrández P.C. et al, 2020). Il fenomeno di El Niño provoca problematiche correlate alla sicurezza alimentare e alla redditività dei terreni agricoli e degli allevamenti di bestiame, facendo sprofondare i paesi colpiti nella disperazione. In Somalia le zone maggiormente interessate dal fenomeno sono state il *Puntaland* e *Somaliland*, i quali a seguito di un'ondata di siccità estrema hanno registrato ingenti perdite di animali, di raccolti, l'aumento dei prezzi di cibo e acqua e un aumento considerevole degli sfollati interni. In seguito all'evento siccitoso il paese ha subito dei fenomeni alluvionali degni di nota che hanno contribuito all'aumento della moria di bestiame (FAO, 2016). Le precipitazioni, susseguite al lungo periodo di siccità che si è protratto fino al 2017, hanno causato più di 550.000 sfollati a causa delle alluvioni: a maggio 2018 e in seguito a ottobre 2019 si sono verificati dei fenomeni alluvionali importanti che hanno peggiorato le condizioni già precarie dovute dalla siccità protratta sino al 2017. Le zone di *Lower Shabelle* e *Bay* sono state interessate da entrambi i fenomeni siccitosi e alluvionali, le quali vivono in una situazione molto delicata in quanto controllate da *al-Shabaab*¹⁸ (IDMC, Ferrández P.C. et al, 2020).

Può sicuramente apparire un paradosso che un'alluvione possa nuocere ad un paese così siccitoso come la Somalia, eppure se gli eventi climatici divengono estremi, le conseguenze non possono che essere disastrose. Per quanto possa il paese necessitare di risorse idriche, se queste avvengono in misura spropositata e sproporzionata ad un certo lasso di tempo, il risultato non è sicuramente positivo. È proprio questo uno dei problemi principali delle variazioni climatiche, esasperano gli eventi, trasformandoli in eventi estremi con terribili effetti anche duraturi sull'ambiente. Inoltre, le conseguenze si ripercuotono su tutto ciò che interessa quel dato territorio, popolazione compresa.

6.1.3. Invasione di locuste

Fra il 2019 e il 2021 ben ventitré paesi al mondo hanno subito un'invasione di locuste che hanno provocato danni importanti in primis alla vegetazione. Le locuste del deserto sono in grado di distruggere la vegetazione molto velocemente, uno sciame di locuste di 1 chilometro quadrato consuma il quantitativo di cibo di 35.000 persone in una giornata: gli sciame di locuste erano di dimensioni molto più ampie, in Kenya nel 2020 è stato registrato uno sciame di grandezza pari al Lussemburgo.

Le principali cause di questa invasione possono essere ricondotte ad una mala gestione della probabilità d'insorgenza di disastri, mancanza di idonea valutazione dei costi di salvaguardia

¹⁸ al Shabaab è un gruppo terroristico jihadista sunnita di matrice islamista presente in Somalia nato nel 2006, una cellula somala di Al-Qaeda.

dell'ambiente, mancanza di cooperazione interregionale e dalle emissioni di gas serra provocate dall'attività antropica. Il contesto nel quale si è abbattuta questa invasione è dettato da un forte insicurezza alimentare e una situazione di estrema povertà pregresse nonché al contempo una forte instabilità politica, la quale non è stata in grado di prevedere e gestire il disastro.

Se i paesi colpiti non promuovono dei piani di azione integrati per delle future ricorrenze di tali eventi, insorgerà un elevato rischio di reiterazione e intensificazione di essi (UNU-EHS, O'Connor J. et al., 2021). Nel maggio del 2018 un ciclone ha colpito il deserto dell'Oman, Yemen e Arabia Saudita, in seguito a questo evento piovoso atipico, esso è diventato rigoglioso di vegetazione, attirando l'attenzione delle locuste del deserto: esse hanno proliferato aumentando la loro presenza di quattrocento volte tanto in un arco di sei mesi. Il problema si sarebbe risolto con la scomparsa della vegetazione e conseguente moria di insetti, se non fosse che nell'ottobre 2018 si è verificato un ulteriore evento ciclonico che ha permesso l'ulteriore aumento delle locuste: a marzo 2019 gli sciame avevano aumentato di 8.000 volte la loro quantità. Queste locuste si sono progressivamente spostate anche in India e Pakistan, in Yemen nell'estate 2019 e successivamente ad ottobre 2019 in Somalia ed Etiopia. Un successivo ciclone si è abbattuto sul corno d'Africa nel dicembre 2019, portando all'aumento degli sciame e alla contaminazione di Kenya, Uganda e Tanzania.¹⁹

Ad ottobre 2021 la situazione in Somalia pareva persistere: gli sciame, situati nella zona nord-est del paese, iniziavano a proliferare, espandendosi anche nella zona nord-ovest e sconfinando nei paesi adiacenti. Purtroppo non essendoci dei report specifici sul fenomeno ed essendoci numerosi conflitti in atto, è quasi impossibile prevedere l'andamento futuro. Ciò di cui si è certi è la graduale diminuzione di grandezza e di quantità degli sciame rispetto all'anno trascorso: nelle zone in cui avvengono fenomeni piovosi (soprattutto nei mesi di ottobre e novembre), quali Eritrea e Somalia, è probabile che il fenomeno persista. Essendo però assai difficile da prevedere anche la probabilità di piovosità, l'andamento degli sciame di locuste dovrebbero essere costantemente monitorati. In Somalia le attività di monitoraggio continuano in quanto la situazione è ancora attualmente critica.²⁰

Le misure attuate nel paese somalo, grazie al contributo della FAO, dovrebbero consentire la diminuzione degli sciame di locuste. L'unico metodo in grado di eliminarle sembra essere l'utilizzo di biopesticidi, nello specifico del fungo *Matarhizium acridum*, il quale produce delle tossine in grado di uccidere le locuste e cavallette.²¹

È innegabile il fatto che l'utilizzo di biopesticidi non dovrebbe essere la soluzione, bensì si è trasformata in necessario metodo per l'eliminazione di una piaga che purtroppo continua a devastare interi territori, popolazioni ed economie locali già vulnerabili. Questo ulteriore episodio riportato vuole essere un esempio lampante dell'infinità di variazioni ambientali e climatiche causate dall'alterazione di elementi naturali e non da parte dell'uomo. È evidente il cambiamento climatico e l'estrema difficoltà nella quale riversano questi paesi, dai quali la popolazione tenta di scappare per la palese situazione di gravità nella quale riversa.

¹⁹ Science, Stokstad E., In Somalia, an unprecedented effort to kill massive locust swarms with biocontrol, 12 febbraio 2020, <https://www.science.org/content/article/somalia-unprecedented-effort-kill-massive-locust-swarms-biocontrol>

²⁰ Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, Locust watch, Desert Locust, 14 ottobre 2021, <https://www.fao.org/ag/locusts/en/info/info/index.html>

²¹ Ivi, Science, 12 febbraio 2020.

6.1.4. Sahel

L'area denominata *Sahel* è una fascia di territorio che si situa al di sotto del deserto del Sahara e che si estende dall'Oceano Atlantico, oltrepassando l'intero continente, fino ad arrivare al Corno d'Africa. Il Sahel, dal termine arabo "sahil"²², definisce l'area esattamente sottostante al deserto del Sahara, denominato anche bordo del deserto (Sissoko K., et al., 2010). Questa fascia desertica che attraversa il continente comprende molti stati, fra i quali si possono ritrovare Senegal, Mauritania, Mali, Burkina Faso, Niger, Nigeria, Ciad, Sudan, Sud Sudan, Etiopia ed Eritrea. Queste aree sono caratterizzate da un'estrema siccità e da un'avanzato processo di desertificazione. I paesi ricompresi in questa vastissima area sono spesso oggetto di crisi alimentari, di emergenze correlate alla mancanza di risorse d'acqua nonché conseguentemente ad una generale condizione di crisi umanitaria.

La zona occidentale del Sahel è soggetta a forti variazioni dal punto di vista climatico, le precipitazioni scarseggiano ed essendoci temperature molto elevate per molti mesi durante l'anno (la stagione secca dura anche più di 10 mesi) l'evaporazione dell'umidità del terreno è molto elevata. La riduzione progressiva delle precipitazioni, sia per quanto riguarda la portata, che per quanto riguarda il lasso di tempo di esse, inquadra questa specifica zona del continente in una cornice di estrema siccità. La mancanza di risorse idriche nel terreno danneggiano di conseguenza le coltivazioni ed il raccolto. Ciò porta ad un aumento del rischio di carenza di elementi di sostentamento e a lungo andare ad una condizione perenne di emergenza alimentare. Oltre alla mancanza di precipitazioni, alcune delle cause dell'infertilità del terreno sono l'iper-sfruttamento di esso e l'attività estrattiva (Sissoko K., et al., 2010). Infatti anche la cattiva gestione dei terreni da parte dei pastori locali e dai contadini sicuramente non ha giovato alle colture già messe a dura prova dalle continue siccità.

La zona occidentale del Sahel è stata colpita dalla metà degli anni Sessanta da numerosi eventi siccitosi, in seguito alla siccità avvenuta fra il 1968 e 1974, il termine desertificazione è divenuto di uso comune per descrivere i processi che sembravano stessero cambiando il volto di numerosi territori africani. (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

Negli ultimi cinquant'anni l'influenza antropica unita al cambiamento climatico hanno causato diverse variazioni nelle aree semi-aride del Sahel, da parte dell'uomo l'incidenza ricade sull'aumento della popolazione e sulla modalità di gestione dei terreni coltivati e non, per quanto riguarda invece le variazioni climatiche, queste hanno cambiato le caratteristiche dei terreni interessati. Nel Sahel i terreni sono prevalentemente coltivati da piccoli proprietari terrieri (terreni al di sotto dei 2 ettari), la maggior parte di questi sono colture (82%) e si trovano in zone siccitose. Queste aree sono inoltre interessate da un basso livello di reddito per capita. Il 90% di queste zone è inoltre caratterizzato da un alto tasso di crescita demografica, che grava ulteriormente sul territorio.

Le condizioni siccitose hanno avuto forti ripercussioni su circa il 20% di queste zone coltivate, la produzione ha infatti avuto un decremento del 18%.

La somma di tutta una serie di fattori, ovvero, l'aumento di popolazione, il cambiamento climatico, la mancanza di una corretta gestione dei terreni (sia agricoli che destinati ad altri usi), l'estrema povertà nella quale queste popolazioni si trovano, hanno favorito l'inasprimento delle condizioni siccitose e hanno portato inoltre a condizioni di emergenza.

Il caso del Sahel è particolare poiché a differenza di altre zone interessate dal processo globale di cambiamento climatico, gli elementi chiave che stanno alla base di suddetti cambiamenti provengono da fattori locali (cambiamento di coltivazione, incendi, erosione del suolo, super-sfruttamento del terreno...) (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018). Ciò non significa che i fattori

²² Treccani, sahel, <https://www.treccani.it/vocabolario/sahel/>.

globalmente comuni non abbiano danneggiato questi territori, semplicemente quelli locali hanno maggiore peso per quanto riguarda il cambiamento.

Come anticipato quest'area non è solamente oggetto di emergenze ambientali, climatiche, alimentari, bensì sta attraversando da anni notevoli emergenze umanitarie. La mancanza di opportunità economiche, dell'accesso ai servizi essenziali unite alla crisi climatica, alla scarsità d'acqua e all'impossibilità di coltivazione di molti terreni nonché ai conflitti armati diffusi, hanno portato negli anni ad un'imponente crisi sociale. Nella zona centrale del Sahel, in particolare in Niger, Burkina Faso e Mali, la situazione è assai peggiorata. I conflitti sociali che comprendono violenza armata, violazione dei diritti umani e spostamenti coatti, stanno mettendo a serio rischio la vita delle popolazioni in queste zone. Secondo le stime delle Nazioni Unite, fra il 2018 e il 2020, il numero di sfollati interni nell'area centrale del Sahel è aumentata, passando da 70.000 a 1,5 milioni di sfollati interni, inoltre si registravano all'incirca 300.000 rifugiati e richiedenti asilo. Più di 13 milioni di persone, fra i quali 5 milioni di bambini, si trovavano in una condizione pessima, senza assistenza umanitaria di alcun tipo, non avendo accesso a cibo, acqua potabile, un rifugio in cui vivere, assistenza sanitaria e alcun tipo di istruzione: ulteriori sei milioni di bambini sono stati costretti a queste condizioni di vita a causa dello scoppio della pandemia.²³

In una condizione di crisi climatica, ambientale, sociale, alimentare, economica, governativa e umanitaria, il numero di sfollati e di persone che tentano di emigrare altrove è destinato ad aumentare. La condizione nella quale si trova quest'area è una delle più preoccupanti degli ultimi tempi. Purtroppo non solamente nel Sahel vi è una concomitanza di crisi, di seguito verrà esplicito ciò che sta accadendo nel continente asiatico, nello specifico in Bangladesh.

6.2. Continente asiatico

Il continente asiatico all'anno 2015 risultava essere il secondo paese maggiormente popoloso al mondo, seguito dall'Africa, nello specifico la Nigeria. In Asia i paesi più popolosi sono il Bangladesh, la Cina, l'India, l'Indonesia e il Pakistan (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018). L'aumento di popolazione causa notevoli conseguenze, fra le quali si annoverano l'iper-sfruttamento del terreno, delle risorse d'acqua, nonché del suo inquinamento e altre problematiche non strettamente correlate all'ambiente naturale. Le conseguenze dell'iper-urbanizzazione sono innanzitutto la stagnazione economica e in seguito la precarietà dei sistemi politici. Per quanto riguarda la situazione economica, essa ne risente in quanto spesso nelle società povere l'aumento della popolazione avviene in modo molto repentino. Duplicandosi o triplicandosi la popolazione innesca un meccanismo difficile da sostenere, essendoci più persone devono essere prodotti più generi alimentari, deve esserci una maggiore disponibilità di posti di lavoro, strutture scolastiche, sanitarie e molto altro per rimanere al passo della crescita demografica. Questi ritmi forsennati portano il paese al collasso, facendo di conseguenza aumentare il tasso di disoccupazione, la concentrazione di popolazione nelle zone urbane e sub-urbane, riempiendo le scuole e le strutture sanitarie, le quali non sono in grado di garantire un adeguato servizio per una mole di popolazione in continua crescita. La competizione lavorativa che si innesca in una condizione dettata da alti tassi di disoccupazione favorisce il ribasso dei salari, situazione che aumenta il rischio di povertà. Inoltre le percentuali considerevoli di disoccupati e di popolazione giovane frustrata per la mancanza di un'occupazione portano all'aumento delle tensioni sociali e in molti casi alla crescita di reati e dell'instabilità sociale, nonché politica. In una situazione così disastrosa la coscienza ambientale

²³ Danish Refugee Council (DRC), Central Sahel is rapidly becoming one of the world's worst humanitarian crises, 11 November 2020, <https://drc.ngo/it-matters/current-affairs/2020/11/central-sahel-crisis/>.

viene meno e le conseguenze non fanno altro che peggiorare a catena le situazioni economiche, sociali, politiche ed ambientali (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

Le condizioni sopra esplicate ovvero l'aumento di popolazione, il reddito estremamente basso, il peggioramento delle condizioni climatico-ambientali, la mancanza di regolare accesso ai servizi essenziali e alle strutture scolastiche, sono esattamente le medesime condizioni che sono state presentate per l'area del Sahel descritta nel precedente capitolo. Pur essendo paesi completamente differenti con distinte caratteristiche di contesto, possono essere associate per la concomitanza di crisi che stanno affrontando. Anche in questo caso, come vedremo, le caratteristiche locali della nazione incidono in modo importante sulle variazioni ambientali e climatiche, soprattutto per quanto riguarda la sovrappopolazione e la mala gestione di terreni e risorse idriche.

6.2.1. Bangladesh

Il Bangladesh, situato nel Sud Asiatico, si trova sul più grande delta del nostro pianeta, si affaccia sul Golfo del Bengala e confina con India e Myanmar (Birmania). Il clima del paese è di tipo monsonico, è caratterizzato da estati piovose e molto calde ed inverni freddi, le stagioni delle piogge si concentrano in misura maggiore da giugno a settembre. Il clima del paese è cambiato nel corso degli anni soprattutto a causa delle attività antropiche distruttive, le quali colpiscono direttamente l'uomo, l'ambiente in cui vive e indirettamente i settori economico e politico. I problemi di tipo climatico che caratterizzano il Bangladesh (oltre al cambiamento climatico che interessa tutto il pianeta) sono principalmente le calamità naturali, ovvero i fulmini, i cicloni, le inondazioni, gli allagamenti, la siccità, i terremoti, l'erosione degli argini, la sedimentazione. Gli ecosistemi sono cambiati e sono stati profondamente alterati anche l'azione dell'uomo. Le conseguenze di tali variazioni hanno portato a fenomeni quali la deforestazione, gli incendi, la desertificazione, l'intrusione salina e molto altro. Oltre alle calamità naturali purtroppo il Bangladesh risulta essere altamente inquinato: l'aria, l'acqua, il suolo e persino l'inquinamento acustico è elevato. Inoltre, a livello climatico, è previsto un aumento tra l'1,80 e i 4,0 °C entro l'anno 2100, anche se la situazione potrebbe degenerare ulteriormente arrivando anche a 6,4 °C. Gli effetti del riscaldamento globale sono molto evidenti in Bangladesh, oltre all'evidente aumento di temperatura e degrado a livello ambientale, è molto comune l'insorgenza di malattie dovute al clima estremamente caldo, soprattutto per le categorie più vulnerabili (Hasnat G.N.T., Kabir M.A., Hossain M.A., 2018). Un ulteriore fattore distintivo del paese è la forte pressione demografica, il *Bangladesh Bureau of Statistics* indica un aumento medio annuo dell'1,5 %, dato approssimativo che potrebbe piuttosto tendere all'1,9% annuo (Streatfield P.K., Karar Z.A., , 2008). Le conseguenze di una tale pressione demografica hanno ripercussioni su tutti i fronti, dal degrado ambientali alla difficoltà dei settori agricolo, economico, e delle tensioni sociali. La problematica evidente è quella dell'aumento spropositato della domanda, di beni di prima necessità, ma non solo. Domanda che per essere soddisfatta richiede uno sforzo da parte di tutti i settori colpiti per poter fornire quanto richiesto. Per soddisfare la domanda di nuovi alloggi, della necessità di beni primari o di servizi, i terreni agricoli vengono convertiti in edifici, a sua volta le foreste ai margini vengono convertite in terre destinate alla coltivazione: tutte queste modifiche causano l'erosione del suolo, il cambiamento di micro-clima e di habitat per la fauna, variazione degli ecosistemi e rottura dell'equilibrio preesistente (Hasnat G.N.T., Kabir M.A., Hossain M.A., 2018).

La mancanza d'acqua è la minaccia che da alcuni anni si sta facendo strada in tutti i paesi, la sua assenza o scarsità è particolarmente decisiva per i paesi che riversano in situazioni precarie.

Il Bangladesh, seppur sia noto per l'abbondanza di fiumi presenti sul suo territorio, è altrettanto conosciuto per l'estremo inquinamento di tali risorse idriche. I preziosi fiumi, partendo dal Gange,

per poi passare al Brahmaputra e moltissimi altri di grande importanza, erano da sempre delle risorse idriche spendibili sia per l'utilizzo umano, che per l'irrigazione dei campi. I contadini al giorno d'oggi non possono più attingere ad essi, devono invece fare affidamento sulle falde acquifere, le quali essendo iper-sfruttate tendono a scomparire e peggio ancora ad accumulare materiali tossici. Come anticipato questi materiali tossici presenti nelle falde mettono a serio rischio la vita delle persone, aumentando il tasso di mortalità dovuto all'inquinamento delle risorse idriche. Le principali cause della contaminazione delle risorse è dovuta dagli scarichi industriali delle aziende collocate per lo più sugli argini dei fiumi: ogni giorno tonnellate di materiali di scarto vengono scaricati nei fiumi. I fiumi *Buriganga*, *Turag Balu* e *Sitalakhya*, situati nelle vicinanze della città di Dacca, sono solamente alcuni esempi delle conseguenze dovute all'industrializzazione: il fiume Buriganga viene persino chiamato fiume morto, dal punto di vista biologico può infatti definirsi tale. Il fiume Buriganga assieme ad altri connessi ricevono all'incirca 60.000 metri cubi di rifiuti tossici al giorno. Nella stagione secca il fiume assume un colore nero scuro, infatti le caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua non rientrano negli standard dell'OMS.

Le conseguenze della tossicità dell'acqua, che caratterizza non soltanto i fiumi, ma anche le acque di falda, sono disastrose dal punto di vista della salute dell'uomo. Le malattie più diffuse per questa tipologia di contaminazione dovuta al trasporto dell'acqua sono il colera, la febbre tifoidea, diarrea, febbre, la dengue, l'epatite virale, la gastroenterite e molte altre che mettono a repentaglio la vita della popolazione (Uddin M.J., Jeong Y.-K., 2021).

La compresenza dei fattori sopra esplicitati rende il paese estremamente vulnerabile. Il Bangladesh si trova in una condizione di estrema fragilità proprio per le molteplici problematiche che contribuiscono a rendere questo paese inospitale o difficilmente abitabile. Purtroppo ci sono numerose aree sul nostro pianeta che stanno affrontando un percorso affine o altre che nei prossimi anni potranno potenzialmente avvicinarsi ad una situazione simile.

6.2.2. Catastrofi naturali in Bangladesh: alluvioni, cicloni, tempeste di fulmini e siccità

Il 97% del territorio risulta essere a rischio di una molteplicità di calamità, la prima per pericolosità è sicuramente il fenomeno dell'alluvione: circa l'80% del territorio bengalese è caratterizzato da alluvioni molto frequenti. Questo fenomeno causa ingenti danni all'economia, avendo dirette ripercussioni su settori quali l'agricoltura, la pesca, il commercio e sulle condizioni di vita delle persone. Gli allagamenti occorrono per lo più nelle zone nord e sud orientale del paese, zone poste alle pendici collinari che vengono letteralmente spazzate via a causa della velocità che l'acqua assume a causa dei rilievi circostanti; anche le zone nord-occidentali sono soggette ad allagamenti a causa delle intense piogge (Hasnat G.N.T., Kabir M.A., Hossain M.A., 2018).

I cicloni tropicali sono un'altra minaccia per il paese, soprattutto le zone del sud e sud-est. I cicloni colpiscono il paese annualmente, ad inizio estate (aprile, maggio) oppure nella stagione delle piogge (ottobre, novembre): fra il 1877 e il 1995 il Paese è stato colpito da ben 154 cicloni. Le motivazioni di questa maggiore incidenza di cicloni nel paese è dovuto da molteplici motivazioni, fra le quali troviamo il fenomeno dell'incurvatura degli stessi nel Golfo del Bengala, una ridotta piattaforma continentale (soprattutto nella zona orientale), un'escursione notevole di marea, una zona costiera geograficamente vulnerabile per la sua altezza a livello mare e una forte densità di popolazione concentrata nella zona costiera (Dasgupta S., et al, 2010).

I fulmini sono un fenomeno in aumento a livello globale, essi sono stati identificati come alcune delle principali cause di morte in Bangladesh. In seguito alla catastrofe del 2016, nella quale sono morte 81 persone in appena due giorni, il governo del paese ha dichiarato che i fulmini sono a tutti gli effetti dei fenomeni di disastri naturali. Si è osservato che c'è stata una diminuzione delle morti

dovute ai fulmini nei paesi sviluppati, le ragioni sono sicuramente da attribuire a un'istruzione della popolazione in merito a questi fenomeni, un miglioramento dei trattamenti medici, attenzione alla pericolosità dell'evento e creazione di strutture apposite per la protezione da tali eventi. In Bangladesh potrebbero essere applicate alcune di queste accortezze per prevenire le morti provocate dai fulmini, che negli ultimi anni sono notevolmente aumentate (Biswas A. et al, 2016).

Anche la siccità è un fenomeno che provoca grande preoccupazione nel paese, le zone nord e nord-orientali sono particolarmente colpite a causa della scarsità d'acqua e delle temperature torride. Inoltre il fenomeno della deforestazione favorisce l'aumento delle zone siccitose e la riduzione dell'acqua di falda. La zona del *Barind*, nella zona nord-orientale, sta già affrontando il fenomeno suddetto. È superfluo sottolineare il fatto che anche questo fenomeno è altamente disastroso non solamente per l'ambiente e l'ecosistema, ma ha forti ripercussioni sull'economia del paese (Hasnat G.N.T., Kabir M.A., Hossain M.A., 2018).

Dall'esplicazione delle innumerevoli catastrofi che caratterizzano il Bangladesh si può intuire che questo paese sia stato, ancor prima del peggioramento delle condizioni climatiche che interessano l'intero globo, un'area estremamente vulnerabile già in partenza. Questa vulnerabilità dovuta dal contesto locale è stata acuita dal peggioramento delle variazioni climatiche in essere, le quali hanno portato all'exasperazione dei fenomeni, tali da divenire una minaccia seria per tutto il paese.

6.2.3. Spostamenti forzati da catastrofi

A causa delle innumerevoli catastrofi alle quali è sottoposto il Bangladesh, sono moltissime le vite che vengono messe a dura prova nel paese, ogni anno moltissime persone sono costrette a spostarsi per mettersi in salvo.

Tra il 2008 e il 2014 si sono generati, secondo le stime, circa 4,7 milioni di sfollati a causa di catastrofi e disastri: negli ultimi dieci anni in media 700.000 persone in Bangladesh sono state obbligate e spostarsi per questi eventi. I cicloni *Alla* nel 2009, *Viyaru* nel 2013, *Koman* nel 2015, *Roanu* nel 2016, *Mora* nel 2017, *Bulbul* e *Fani* nel 2019: l'anno 2019 ha registrato le cifre più alte in termini di nuovi spostamenti dovuti a disastri dopo l'anno 2008 (Smith M.D. et al, 2021). Nel 2020 i disastri naturali hanno messo in pericolo 4,4 milioni di persone, le quali si sono dovute spostare preventivamente dalla loro abituale dimora a causa del ciclone *Amphan* avvenuto in maggio.²⁴ Il ciclone Amphan è stata la più grande tempesta mai avvenuta nel Golfo del Bengala, la quale ha interessato 10 milioni di persone di ben 19 distretti del paese (Smith M.D. et al, 2021). Il ciclone Amphan che si è abbattuto su Bangladesh e India il 20 maggio 2020, ha raggiunto i 260 km/h, causando un danno economico stimato di circa 13 miliardi di dollari. A livello sociale il ciclone ha provocato più 100 morti e causato circa 4,9 milioni di sfollati in India e Bangladesh (UNU-EHS, O'Connor J. et al, 2021).

Inoltre, questo evento disastroso è avvenuto in concomitanza alla diffusione del Covid-19 che ha sfavorito la ripresa in tempi brevi. Con una stima di 2,5 milioni di persone sfollate, gli impatti socio-economici sono stati devastanti per le comunità bengalesi, in particolar modo la città di Cox's

²⁴ Internal Displacement Monitoring Centre, (IDMC), Bangladesh, <https://www.internal-displacement.org/countries/bangladesh>

Bazar. In aggiunta, l'aumento del 2017 nel flusso di entrata di rifugiati rohingya²⁵, aveva già provocato degli impatti negativi sulle comunità bengalesi a livello sociale, economico, politico, ambientale: in alcune zone la presenza di tale gruppo ha raggiunto numeri elevati, soprattutto nelle aree di *Ukhiya* e *Teknaf*. La presenza di questo gruppo di rifugiati rohingya, così come l'elevato numero di persone sfollati, rifugiati, apolidi, minoranze e migranti per svariate motivazioni ha reso la comunità bengalese molto vulnerabile, aumentando a dismisura le tensioni sociali e portando al collasso tutti i settori, da quello alimentare sino ad arrivare alla sanità. Vi sono evidenti mancanze nella gestione delle emergenze, che siano climatiche o umanitarie, le quali devono essere implementate per poter riscattare il destino del paese. Esistono alcuni programmi quali il *Ciclone Preparedness Program (CPP)* che mira al miglioramento del livello di resilienza della comunità, che comprende anche le comunità dei rifugiati rohingya. I volontari del programma CPP utilizzano dei metodi efficaci da poter utilizzare in caso di avvento di eventi catastrofici (utilizzo di segnali, bandiere e creazione di hub di riparo in caso di catastrofi). È stato inoltre sottolineata l'importanza di una partecipazione attiva della comunità, infatti il metodo *top-down* non riscuote molto successo, bensì è di gran lunga più utile un approccio comunitario che coinvolga la popolazione nella preparazione al potenziale evento catastrofico sia a livello psicologico che pratico (Smith M.D. et al, 2021).

²⁵ i rohingya sono un gruppo di fede musulmana, la quale lingua è il rohingya. Vivono nella parte settentrionale della Birmania, al confine con il Bangladesh. Sono perseguitati in quanto non riconosciuti come cittadini birmani. La loro situazione è collassata nel 2017 quando centinaia di persone appartenenti a questa etnia sono state uccise in seguito allo scoppio di una guerra civile. In seguito a quell'episodio circa 738 mila rohingya sono scappati nel vicino Bangladesh. Informazioni prese da: Save the Children, Chi sono i Rohingya e cosa sta succedendo al confine fra Myanmar e Bangladesh, 2021, <https://www.savethechildren.it/blog-notizie/chi-sono-i-rohingya-e-cosa-sta-succedendo-al-confine-fra-myanmar-e-bangladesh>.

Conclusioni

Le tematiche affrontate vogliono essere uno spunto di riflessione nonché un incentivo alla considerazione di esse in quanto estremamente attuali e fin troppo dimenticate. Il cambiamento climatico e quello ambientale hanno modificato l'ambiente e lo stile di vita di tutta la popolazione. Le condizioni climatico-ambientali sono destinate a mutare progressivamente in base all'evoluzione delle stesse e in base a ciò che avverrà nei prossimi anni. L'uomo svolge un ruolo importantissimo nel processo di eventuale modifica della futura sorte del pianeta. L'impegno a livello individuale e a livello macro, attraverso gli accordi comunitari e internazionali citati nella trattazione²⁶, può migliorare l'attuale condizione in cui riversiamo, oppure peggiorarla drasticamente. La responsabilità grava sull'intera popolazione, tuttavia, fintanto che le grandi potenze mireranno al guadagno piuttosto che alla salvaguardia del pianeta in cui siamo ospitati, non si presenta un grosso margine di miglioramento. Come già anticipato l'inversione di rotta deve avvenire nel breve termine poiché i dati in merito al cambiamento climatico parlano chiaro e lanciano un grido d'allarme: il rispetto delle condizioni incluse nell'Agenda 2030 appare dunque di fondamentale importanza (Nature, Tollefson J., 2021).

I fenomeni antropici di cui si è ampiamente discusso nella trattazione (land e water grabbing) sono solamente una piccola parte delle attività distruttive che sono in atto da molti anni: il pianeta è stato sottoposto a numerose sfide, di cui la più difficile è sicuramente quella che coinvolge l'intervento dell'essere umano. Non è comune l'interrogazione circa il nostro futuro e in particolare la visione di esso in quanto conseguenza di quanto l'uomo mette in pratica quotidianamente. Il pianeta, seppur deteriorato, continuerà ad esistere, ma la popolazione non sarà più in grado di sopravvivere in ambienti insospitati, come da predizioni scientifiche.

Il pianeta sta attualmente ospitando vaste zone nelle quali le condizioni ambientali e climatiche avverse si possono ampiamente percepire. Il degrado della superficie terrestre interessa circa 4,18 milioni di chilometri quadrati, i quali sono concentrati per lo più in Asia e Africa: il 75% della superficie è già ampiamente degradata e potrebbe raggiungere il 90% entro l'anno 2050 (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018). Le conseguenze di ciò sono inevitabilmente le crescenti migrazioni verso luoghi più ospitali: è previsto che entro l'anno 2050 siano 450 milioni le persone ad emigrare da zone rurali verso aree urbane non così pesantemente colpite dai cambiamenti climatici ed ambientali (Cherlet, M., Hutchinson, C. et al, 2018).

Le migrazioni climatiche ed ambientali sono una conseguenza diretta di queste variazioni, moltissime persone sono costrette ad abbandonare le loro dimore per recarsi altrove alla ricerca di un riparo; inoltre in molti casi non sarà concesso loro di fare ritorno a causa delle condizioni avverse. Gli spostamenti possono essere interni alla stessa città o alla nazione, mentre per alcuni è necessario lo sconfinamento verso altri paesi: in quest'ultimo caso citato oltre all'aumento del rischio, vi è la componente economica che il viaggio stesso implica.

La presente tesi vuole favorire la graduale conoscenza delle migrazioni ambientali e climatiche nonché di sottolinearne l'attuale vuoto normativo. Le tipologie di migrazioni esposte in questa sede dovrebbero ricevere un riconoscimento congiunto a livello nazionale, comunitario ed internazionale per assicurare il rispetto dei diritti di coloro i quali non vengono attualmente ricompresi in alcuna categoria di tutela.

Per di più la situazione pandemica, che da due anni a questa parte ha modificato drasticamente le vite del genere umano, grava pesantemente su tutti i fenomeni migratori. Le vulnerabilità con

²⁶ fra i quali spiccano gli SDGs inseriti nell'Agenda 2030, piano d'azione dell'ONU a sostegno della lotta al cambiamento climatico e da ultimo la COP26 tenutasi a Glasgow.

l'avvento della pandemia si sono acuite, a maggior ragione per coloro i quali, ancor prima dell'era Covid-19, non potevano contare su un riconoscimento a livello normativo.

In questo periodo storico ancor più difficoltoso, le migrazioni ambientali e climatiche hanno subito anch'esse le conseguenze di tali cambiamenti in ambito sanitario, sociale, politico ed economico. Sono state infatti apportate ulteriori barriere burocratiche, che hanno rallentato ed aggravato le condizioni d'accesso ad altri paesi, in primis l'Italia.

In questa sede sono stati presi in esame degli esempi di miglioramento circa il riconoscimento di tali migrazioni a livello nazionale²⁷ e comunitario (International Covenant on Civil and Political Rights, 2020, caso Teitiota c. Nuova Zelanda): i casi esposti vogliono infatti essere un monito per il futuro.

Le caratteristiche per un riconoscimento delle migrazioni ambientali e climatiche esistono e dovrebbero essere gradualmente applicate a tutti i livelli. Il fatto che vi siano stati degli aumenti in merito a tali riconoscimenti fanno auspicare un progressivo aumento di coscientizzazione sulla materia nonché la necessità di trovare una modalità omogenea che assicuri il rispetto dei diritti dei migranti climatici ed ambientali al pari delle altre categorie che godono di protezione.

²⁷ ASGI, Brambilla A., Castiglione M., Migranti ambientali e divieto di respingimento, 14/02/2020, <https://www.asgi.it/notizie/migranti-ambientali-respingimento/>, vedasi sentenze Corte di Cassazione n. 7832/2019, n. 2563/2020.

BIBLIOGRAFIA:

- Amazon watch, Dams in the Amazon and the Rights of Indigenous People, BDM, 2011.
- Anderson C.A., Bushman B.J., Human Aggression, Annual Review of Psychology, Vol.53:27-51, 2002.
- Antonelli M., Sartori M., Greco F., Tavernini S., Consalvo C., Alessi E., Bologna G., L'impronta idrica dell'Italia, WWF, One Planet Food, marzo 2014.
- Asfour H., Al-Thawr S., Chastonay C., Global Challenges Research Fund, Internal Displacement as a Development Challenge, Research Briefing Paper, pp.3-4, August 2020.
- Assemblea Generale delle Nazioni Unite, Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, 1948.
- Basso P., Perocco F., Gli immigrati in Europa, Diseguaglianze, razzismo, lotte, Franco Angeli editore, parte prima, mondializzazione delle diseguaglianze e migrazioni internazionali a cura di F. Chesnais, 2003.
- Biermann F., Boas I., Climate Change and Human Migration: Towards a Global Governance System to Protect Climate Refugees, In: Scheffran J., Brzoska M., Brauch H., Link P., Schilling J. (eds) Climate Change, Human Security and Violent Conflict. Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace, vol 8. Springer, Berlin, Heidelberg, 2012.
- Biswas A., Dalal K., Hossain J., Ul Baset K., Rahman F., Mashreky S.R., Lightning Injury is a disaster in Bangladesh? Exploring its magnitude and public health needs, Research article, 2016.
- Bompan E., Iannelli M., Water Grabbing, Le guerre nascoste per l'acqua nel XXI secolo, EMI, 2018.
- Buhaug H., Climate-conflict research: some reflections on the way forward. WIREs Clim. Change, 6:269–75, 2015.
- Camerotto A., Carniel S., HYBRIS. I limiti dell'uomo tra acque, cieli e terre, Classici Contro, n.3, MIMESIS Edizioni, pp. 48-49, 61-62 a cura di Francesco Vallerani, 2014.
- Centro Studi e Ricerche IDOS in partenariato con Confronti, Dossier Statistico Immigrazione 2020, ottobre 2020.
- Centro Studi e Ricerche IDOS/Immigrazione Dossier Statistico, in collaborazione con Centro Studi Confronti Istituto di Studi Politici "S.Pio V", Dossier Statistico Immigrazione 2021, 2021.
- Centro Studi Internazionali (CESI), Melis G., The socio-political impact of "Land grabbing" in Africa and its destabilizing effects, 3 novembre 2016.
- Cherlet, M., Hutchinson, C., Reynolds, J., Hill, J., Sommer, S., von Maltitz, G. (Eds.), World Atlas of Desertification, Publication Office of the European Union, Luxembourg, 2018.
- Chassang S., Padró i Miquel G., Economic shocks and civil war, Princeton University, Q. J. Political Sci. 4:211–28, 2009.
- Commissione europea, Comunicato stampa, Il nuovo Atlante mondiale della desertificazione evidenzia una pressione senza precedenti sulle risorse naturali del pianeta, 21 giugno 2018.
- Consiglio d'Europa, Convenzione Europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali (CEDU), 1950.
- Corte di Cassazione, Ordinanza del 4 febbraio 2020, n.2563.
- Craig A. Anderson, Brad J. Bushman, Human Aggression, Annu. Rev. Psychol., 2002.

Crellin C., Independent Strategic Analysis of Australia's Global Interests, Strategic Analysis Paper, Future Directions, 2018.

Crutzen P. J., Brauch H.G., A pioneer on Atmospheric Chemistry and Climate Change in the Anthropocene, Springer Briefs on Pioneers in Science and Practice, Nobel laureates, Springer, 2016.

Cuervo-Cazurra A., Dieleman M., Hirsch P., Rodriguez S.B., Zyglidopoulos S., Multinationals' misbehaviour, Journal of World Business, 56, chapter 4.2.3. Governance misbehavior in multinationals, 2021.

Dasgupta S., Huq M., Khan Z. H., Ahmed M. M. Z., Mukherjee N., Khan M., Pandey K., Vulnerability of Bangladesh to Cyclones in a Changing Climate: Potential Damages and Adaptation Cost, World Bank Policy Research Working Paper No. 5280, 2010.

Daudin G., Morys M., O'Rourke K., Globalization, 1870–1914. The Cambridge Economic History of Modern Europe, Cambridge University Press (CUP), pp.5-29, 10.1017/cbo9780511794841.003 . hal-03354889, 2010.

Docherty B., Giannini T., Confronting a rising tide: A proposal for a convention on Climate change refugees, The Harvard environmental law review, HELR 33(2): 349-403, 2009.

Dun O., Gemenne F., Defining 'environmental migration', Forced Migration Review, 2008.

Ehrlich P.R., The Population Bomb, Ballantine, 1968.

E-International Relation Publishing, Dignity in Movement, Borders, Bodies and Rights, edited by Diab J.L., chapter 4, Recognition and Protection of Environmental Migrants in International Law: A Long-Lasting Swing between Urgency and Postponement by Scissa C., 2021, pp.41-48, 2021.

Eike A., Malte P. P., International recognition of environmental refugees, Environmental Policy Law 45(2):78-84, 2015.

Federazione di Organismi di Volontariato Internazionale (FOCSIV), I Padroni della Terra, Rapporto sull'accaparramento della terra 2021, a cura di Stocchiero A., ufficio Policy FOCSIV, Attanasio L., Bosco A., Colonnelli A., Cotza L., Defenzi A., Delli Gatti V., Fadda R., Mizzi B., Novella F., Pipolo L., Pisani R., Rasile S., Rivara F., Rondoni C., Rossini M., Ruggieri L., Salvan M., Stocchiero A., Survival International, 2021.

Femia F., Werrell C.E., Slaughter A.M., The Center for Climate and Security in partnership with the Center for American Progress and Stimson, The Arab Springs and Climate Change, A Climate and Security Correlations Series, p.26, 2013.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2015-2016 El Niño, Early action and response for agriculture, food security and nutrition, 2016.

Froese R., Schilling, J., The Nexus of Climate Change, Land Use, and Conflicts, Climate change and conflicts, E.Gilmore and E.Tennant, section Editors, Springer, 2019.

Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana, Decreto legislativo 25 luglio 1998, n.286, convertito in Legge n.40/1998, Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero, (GU Serie Generale n.191 del 18-08-1998-Suppl.Ordinario n.139), 1998. African Union, African Union Convention for the Protection and Assistance of Internally Displaced Persons in Africa, Kampala Convention, 2009 (entered into force in 2012).

Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana, Costituzione della Repubblica, GU Serie Generale n.298 del 27-12-1947, entrata in vigore 01/01/1948.

Gazzetta ufficiale, Decreto-legge 21 ottobre 2020, n.130, convertito con modificazioni dalla Legge 18 dicembre 2020, n.173 in G.U. 19/12/2020, n. 314.

Gazzetta ufficiale, Decreto -legge n.113 del 4 ottobre 2018, convertito in legge il 1 dicembre 2018, n.132, G.U. n.281 del 03-12-2018

Gazzetta ufficiale, Decreto-legge 4 ottobre 2018, n.113, convertito con modificazioni dalla Legge 1 dicembre 2018, n.132, in G.U. 03/12/2018, n.281.

General Assembly, Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010, A/RES/64/292, 3 August 2010.

Gleditsch N.P., Whither the weather? Climate change and conflict. *J. Peace Res.*, 49:3–9, 2012.

Grandez, P., Mora, C., Ramírez, P., Palao, L. y Monteferri, B., Análisis de la situación jurídica ambiental de los proyectos de centrales hidroeléctricas Veracruz y Chadín 2 en el río Marañón. Lima: SPDA, 2020.

Grupo de Estudios de Relaciones Internacionales Universidad Autónoma de Madrid, Relaciones Internacionales, Crescentino D.S. et al., Ecología-Mundo, capitaloceno y acumulación global Parte 2, número 47, 2021, pp. ...,227; 203-232.

Hasnat G.N.T., Kabir M.A., Hossain M.A., Major Environmental Issues and Problems of South Asia, Particularly Bangladesh. In: Hussain C. (eds) *Handbook of Environmental Materials Management*. Springer, Cham., 2018.

Homer-Dixon, T.F. On the Threshold: environmental changes as causes of acute conflict. *Int.Secur.*, pp. 76-116, 1991.

Hugo G., Environmental Concerns and International Migration. *International Migration Review*, 30 (1), 105-131, 1996.

Hunter L., Luna, J.K., Norton, R.M., Environmental Dimensions of Migration. *Annual Review of Sociology*, 41, 377-397, 2015.

Ide T., Schilling J., Link J.S.A., Scheffran J, Ngaruiya G, Weinzierl T., On exposure, vulnerability and violence: spatial distribution of risk factors for climate change and violent conflict across Kenya and Uganda. *Political Geogr.*, 43:68–81, 2014.

International Covenant on Civil and Political Rights, United Nations, CCPR/C/127/D/2728/2016, Views adopted by the Committee under article 5 (4) of the Optional Protocol, concerning communication No. 2728/2016, 7 January 2020.

Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), Norwegian Refugee Council (NRC), *Internal displacement in a changing climate*, GRID 2021, 2021.

Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), Ferrández P.C., Desai B., Sydney C., Hajzmanova I., No land, no water, no pasture, The urbanization of drought displacement in Somalia, Lennard J. editor, 2020.

International Organization for Migration, *World Migration Report 2020*, 2019.

Linke A.M., Witmer F.D.W., O’Loughlin J., McCabe J.T., Tir J., Drought, local institutional contexts, and support for violence in Kenya. *J. Confl. Resolut.*, 62(7):1544–78, 2017.

Magnan, A.K., Pörtner, H.O., Duvat, V.K.E., Garschagen M., Giunger V.A, Zommers Z., Hoegh-Guldberg O., Gattuso J.-P., Estimating the global risk of anthropogenic climate change. *Nature Climate Change*. 11, 879–885, 2021.

Mares D., Moffetti K.W., Climate change and interpersonal violence: A “global” estimate and regional inequities. *Clim. Change*, 135: pp.297–310, 2016.

Ministero dell'interno, Commissione nazionale per il diritto di asilo, circolare prof.00003716 del 30.7.2015, Ottimizzazione delle procedure relative all'esame delle domande di protezione internazionale. Ipotesi in cui ricorrono i requisiti per il rilascio del permesso di soggiorno per motivi umanitari.

Myers, N., Environmental refugees in a globally warmed world. *BioScience*, 43(11), pp.752–761, 1993; Environmental refugees. *Population and Environment*, 19(2), pp.167–182, 1997; Environmental refugees: A growing phenomenon of the 21st century, *Philosophical Transactions: Biological Science*, 357(1420), pp.609–613, 2002.

Nature, Estimating the global risk of anthropogenic climate change, Magnan, A.K., Pörtner, H.O., Duvat, V.K.E. et al., Estimating the global risk of anthropogenic climate change. *Nature Climate Change*. 11, 879–885, 2021.

Organizzazione delle Nazioni Unite, ONU, Convenzione quadro sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), nota come Accordi di Rio, 1992.

Organizzazione delle Nazioni Unite, Convenzione internazionale sui diritti civili e politici (detto anche Patto internazionale di New York), 1966.

Organizzazione delle Nazioni Unite, ONU, Linee Guida per Sfollati interni delle Nazioni Unite, 1998.

Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU), Assemblea Generale, Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015, A/RES/70/1, 21 ottobre 2015.

Palidda S., Mobilità umane, Introduzione alla sociologia delle migrazioni, Raffaello Cortina Editore, 2008, p.1.

Parliamentary Assembly, Environmentally induced migration and displacement: a 21st-century Challenge, Resolution 1655, 2009.

Parliamentary Assembly, Environmentally induced migration and displacement: a 21st-century Challenge, Recommendation 1862, 2009.

Parliamentary Assembly, A legal status for “climate refugees”, Resolution 2307, 2019.

Perocco F., Trasformazioni globali e nuove disuguaglianze, Il caso italiano, Franco Angeli editore, 2012, pp.7-8; 10; 17.

Piguet, E. From “Primitive Migration” to “Climate Refugees”: The curious fate of the natural environment in Migration Studies”, *Annals of the Association of American Geographers*, 103 (1), 2012.

Prieur M., Marguénaud J.-P., Monédiaire G., Bétaille J., Drobenko B., Gouguet J.-J., Lavieille J.-M., Nadaud S., Roets D., Bouin F., Cournil C., Juste J., Lador Y., Mazzega P., Michelot A., Shelton D., Draft Convention on the International Status of Environmentally-Displaced Persons, *Revue Européenne de Droit de l'Environment*, n.4, 2008, doi: 10.3406/reden.2008.2058.

Raleigh C., Kniveton D., Come rain or shine: an analysis of conflict and climate variability in East Africa, *J. Peace Res.* 49:51–64, 2012.

Ranson M., Crime, weather, and climate change. *J. Environ. Econ. Manag.*, 67:274–302, 2014.

Ratzel F., *Anthropogeographie*, 1882.

Reuveny R., Climate change-induced migration and violent conflict. *Political Geogr.* 26:656–73, 2007.

Rulli M.C., Savioli A., D'Odorico P., Global land and water grabbing, *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*, PNAS, 2013.

Saada E., Abdelmalek Sayad and the Double Absence: Toward a Total Sociology of Immigration, French Politics, Culture & Society, Vol. 18, No.1, 2000.

Sachs W., Planet Dialectics: Explorations in Environment and Development. Zed Books, 1999.

Sayad A., Bordieu P., The Suffering of the Immigrant, Polity Press, 2014, capitolo 9.

Sissoko K., van Keulen H., Verhagen J., Tekken V., Battaglini A., Agriculture, livelihoods and climate change in the West African Sahel, 2010.

Smith M.D., International Organization for Migration (IOM) Bangladesh, Henly-Shepard S., Ph.D, MPH, Crops M., Internal Displacement Monitoring Centre, (IDMC), Disasters and Displacement in Bangladesh: Re-conceptualising Strategies of Risk Reduction and Resilience, 2021.

Subramanian N., Urpelainen J., Addressing cross-border environmental displacement: When can international treaties help?, International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics; Dordrecht Vol.14, Fasc.1, doi: 10.1007/s10784-013-9233-2, 2014.

Streatfield P.K., Karar Z.A., Population Challenges for Bangladesh in the Coming Decades, J Helath Population Nutr., 2008.

The Nansen Initiative Disaster-Induced-Cross-Border Displacement, Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons in the Context of Disaster and Climate Change, Final Draft, December 2015.

Uddin M.J., Jeong Y.-K., Urban river pollution in Bangladesh during last 40 years: potential public health and ecological risk, present policy, and future prospects toward smart water management, Review Article, Helyon 7, 2021.

UNFCCC, Prieur M., Draft Convention on the International Status of Environmentally-Displaced Persons, 2008.

UNHCR, Convenzione sullo status dei rifugiati, Convenzione di Ginevra, 1951.

United Nations, General Assembly, Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010, 64/292. The human right to water and sanitation, 3 August 2010.

United Nations, Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment, 1984.

United Nations, Environmental Refugees, United Nations Environment Programme (UNEP), Essam El-Hinnawi, 1985.

UNU-EHS, Interconnected Disaster Risks, Authors: O'Connor J., Eberle C., Cotti D., Hagenlocher, M., Hassel J., Janzen S., Narvaez L., Newsom A., Ortiz Vargas A., Schütze S., Sebesvari Z., Sett. D., Walz Y., United Nations University – Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS): Bonn, Germany, 2021.

Yang B., He J., Global Land Grabbing: A Critical Review of Case Studies across the World, Land 2021, pp.1-3 6-9, 12, 324, Volker Beckmann, 2021.

Yang H., Zehnder A., "Virtual water": An unfolding concept in integrate water resources management, 2007.

SITOGRAFIA:

ASGI, Brambilla A., Castiglione M., Migranti ambientali e divieto di respingimento, 14 febbraio 2020, <https://www.asgi.it/notizie/migranti-ambientali-respingimento/>.

Commissione europea, Climate Action, Accordo di Parigi, https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_it.

Danish Refugee Council (DRC), Central Sahel is rapidly becoming one of the world's worst humanitarian crises, 11 November 2020, <https://drc.ngo/it-matters/current-affairs/2020/11/central-sahel-crisis/>.

European Council, Council of the European Union, Climate change summit COP26, 17 November 2021, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/paris-agreement/cop26/>.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, Locust watch, Desert Locust, 14 ottobre 2021, <https://www.fao.org/ag/locusts/en/info/info/index.html>.

Internal Displacement Monitoring Centre, (IDMC), Bangladesh, <https://www.internal-displacement.org/countries/bangladesh>.

Mekong River Commission (MRC), <https://www.mrcmekong.org> (24 settembre 2021).

Nature, Tollefson J., IPCC climate report: Earth is warmer than it's been in 125,000 years, 9 agosto 2021, <https://www.nature.com/articles/d41586-021-02179-1> (16 settembre 2021).

Nazioni Unite, Agenda 2030, Obiettivo 6: Garantire a tutti la disponibilità d'acqua e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie, Fatti e cifre, <https://unric.org/it/obiettivo-6-garantire-a-tutti-la-disponibilita-e-la-gestione-sostenibile-dellacqua-e-delle-strutture-igienico-sanitarie/>.

Save the Children, Chi sono i Rohingya e cosa sta succedendo al confine fra Myanmar e Bangladesh, 2021, <https://www.savethechildren.it/blog-notizie/chi-sono-i-rohingya-e-cosa-sta-succedendo-al-confine-fra-myanmar-e-bangladesh>.

Science, Stokstad E., In Somalia, an unprecedented effort to kill massive locust swarms with biocontrol, 12 febbraio 2020, <https://www.science.org/content/article/somalia-unprecedented-effort-kill-massive-locust-swarms-biocontrol>.

The Copernicus Atmosphere Monitoring Service, Copernicus: Mediterranean region evolves into wildfire hotspots, while fire intensity reaches new record in Turkey, 4 agosto 2021, <https://atmosphere.copernicus.eu/copernicus-mediterranean-region-evolves-wildfire-hotspot-while-fire-intensity-reaches-new-records>.

The Guardian, Hujale M., Davies L., 'Nothing to eat': Somalia hit by triple threat of climate crisis, Covid and conflict, 23 August 2021, <https://www.theguardian.com/global-development/2021/aug/23/nothing-to-eat-somalia-hit-by-triple-threat-of-climate-crisis-covid-and-conflict>.

Treccani, sahel, <https://www.treccani.it/vocabolario/sahel/>.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Sustainable Development, the 17 Goals, <https://sdgs.un.org/goals>.

United Nations of Human Rights, Office of the High Commissioner, Historic UN Human Rights case opens door to climate change asylum claims, <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=25482>.

Water Footprint, National Water Footprint Explorer, <https://www.waterfootprintassessmenttool.org/national-explorer/>.