

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE ED AMBIENTALE

Corso di laurea in Ingegneria per l'ambiente e il territorio



**RIFUGIATI AMBIENTALI E GIUSTIZIA  
CLIMATICA: PANORAMICA AMBIENTALE,  
POLITICA E GEOGRAFICA CON CASI STUDIO**

**Relatore:** Prof. Pappalardo Salvatore

**Laureando:** Cenzi Alessandro

ANNO ACCADEMICO 2023 – 2024



# INDICE

<b>Abstract</b> .....	III
1. Introduzione.....	1
1.1. Contesto e problematica.....	1
1.1.1. Cosa si intende per migrazione .....	1
1.1.2. Migranti e rifugiati ambientali .....	1
1.1.3. Le cause delle migrazioni ambientali.....	3
1.1.4. Il concetto di rischio.....	3
1.1.5. Il concetto di giustizia climatica .....	7
1.2. Obiettivi .....	9
1.3. Inquadramento .....	9
1.3.1. Somalia.....	9
1.3.2. Bangladesh .....	11
1.3.3. Australia .....	12
1.3.4. Kiribati .....	14
1.3.5. La storia della giustizia climatica.....	15
2. Materiali e metodi.....	17
3. Risultati e discussione .....	21
3.1. Analisi e discussione.....	21
3.1.1. Impatti ambientali .....	21
3.1.2. Meccanismi di migrazione .....	24
3.1.3. Rifugiati ambientali e climatici.....	24
3.2. Statistiche e dati .....	28
3.2.1. Somalia.....	28
3.2.2. Bangladesh .....	30
3.2.3. Australia .....	32
3.3. Il caso del Kiribati.....	34
3.4. Differenziazione comune, ma differenziata.....	36
4. Conclusioni.....	38
4.1. La strategia di adattamento.....	38
Bibliografia.....	41
Sitografia .....	42



## **Abstract**

L'elaborato che segue vuole condividere con dati ed esempi la problematica, sempre più attuale, della realtà di coloro che sono costretti a lasciare il proprio paese d'origine, a causa di cambiamenti climatici che impattano sull'ambiente in diversi modi, tra i quali i periodi di siccità, le inondazioni o l'innalzamento del livello mare.

Verrà definita cos'è la vulnerabilità di un paese, il concetto di giustizia climatica e quali sono le conseguenze del cambiamento climatico sul territorio, con informazioni puntuali recepite dal report "Impatti, Adattamento e Vulnerabilità" dell'IPCC del 2022 e raccolte di dati relativi agli ultimi decenni. Sono anche riportati degli esempi di territori particolarmente soggetti a queste dinamiche di spostamenti ed esempi di tutele legali che esistono nel quadro internazionale ed europeo. Il fenomeno delle migrazioni forzate è sempre più in crescita e necessita di studi e approfondimenti, date le gravi mancanze politico-giuridiche presenti nel quadro internazionale; questo, infatti, non prevede una definizione valida di rifugiato ambientale. Tali mancanze verranno approfondite, accennando infine ad una possibile misura di supporto.

Nel 2015 è stata emanata una sentenza in favore della Nuova Zelanda su un caso di richiesta d'asilo da parte di un cittadino gilbertese che ha attirato su di sé l'attenzione mondiale e, a seguito della quale, si è diffusa la discussione su questa tematica. Quindi è doveroso sensibilizzare le persone su questo tema, che presenta una grande quantità di informazioni, di rapporti causa-effetto e di dinamiche incerte, che rendono necessario un approfondimento da parte del lettore e fanno di questo elaborato un punto di partenza nella comprensione della problematica.



## **1. Introduzione**

### **1.1. Contesto e problematica**

#### **1.1.1. Cosa si intende per migrazione**

La migrazione è una strategia universale che gli individui e nuclei familiari intraprendono per migliorare il loro benessere e tenore di vita in risposta ad una incertezza economica, instabilità politica e/o cambiamento ambientale.

Esistono varie forme di adattamento ad incertezze socioeconomiche e/o geopolitiche; la migrazione è una di queste. L'attività migratoria in particolare riguarda uno spostamento diretto all'interno o all'esterno dello Stato di residenza. Non sempre però questo tipo di risposta alle difficoltà è un atto volontario: esistono dei casi in cui le altre forme di risposta e adattamento non sono disponibili e, in questo caso, si parla di dislocamento involontario (IPCC, 2022).

La migrazione può anche essere una risposta al cambiamento climatico; gli impatti dovuti ai cambiamenti climatici contribuiscono infatti, in maniera sempre più incisiva, a eventi di migrazione (IPCC, 2022).

#### **1.1.2. Migranti e rifugiati ambientali**

Nasce così la necessità di dare una definizione a tutti quegli individui o nuclei familiari che, a causa di eventi meteo-climatici estremi, devono volontariamente o meno lasciare la propria residenza.

Nel 1985 è comparso per la prima volta, in maniera ufficiale, il termine “rifugiato ambientale”. Il termine è stato inserito in un rapporto dell'UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente), intitolato “*Environmental Refugees*”. L'autore dello studio Essam El-Hinnawi dà la seguente definizione: “i rifugiati ambientali sono quelle persone che sono state costrette a lasciare il loro habitat tradizionale, temporaneamente o permanentemente, a causa di un forte dissesto ambientale (naturale e/o provocato dalle persone) che ne ha compromesso l'esistenza e/o ha gravemente compromesso la qualità della vita”.

Nel corso degli anni sono state sviluppate molteplici definizioni del termine “migrante” o “rifugiato” climatico. Questa sovrabbondanza di definizioni è stata

causa di numerosi dibattiti politici e scientifici a riguardo.

L'Organizzazione Internazionale della Migrazione (OIM) delle Nazioni Unite ha proposto una sua definizione del termine "migranti ambientali", che recita: "i migranti ambientali sono persone o gruppi di persone che, principalmente a causa di un cambiamento improvviso o progressivo dell'ambiente che influisce negativamente sulla loro vita o sulle loro condizioni di vita, sono obbligati a lasciare le loro case abituali, o scelgono di farlo, sia temporaneamente sia permanentemente, e si spostano all'interno del loro paese o all'estero".

Attualmente però, il problema principale è la mancanza di tutela politica nei confronti di questi individui, che non sono classificati come rifugiati e quindi vedono rifiutata la richiesta di chiedere asilo e rifugio. Questo perché il termine "rifugiato", con l'attuale definizione data dalla Convenzione di Ginevra (1951) sui rifugiati, non è attribuibile a quegli individui che migrano per ragioni che riguardano l'ambiente e il clima.

A livello politico, la problematica su cui ci si vuole quindi soffermare, riguarda il processo di definizione giuridica degli individui che per motivi legati al cambiamento climatico lasciano il proprio paese e cercano asilo in paesi limitrofi.

### **1.1.3. Le cause delle migrazioni ambientali**

Gli impatti dei cambiamenti climatici sono molteplici, con importanti ricadute sugli ecosistemi e sulle società. Tali impatti portano con loro numerosi danni e perdite di diversa tipologia, nei confronti dell'uomo e dell'ambiente. In zone in cui è presente la combinazione di esposizione ai pericoli ambientali e livelli alti di vulnerabilità, il cambiamento climatico è fattore contribuente allo sviluppo di crisi umanitarie.

Gli impatti del cambiamento climatico sono una causa fondamentale della migrazione ambientale. La scala e la magnitudo degli impatti fisici di eventi climatici pericolosi influenza l'eterogeneità dei potenziali eventi di migrazione. Vi sono però altri fattori, anche non ambientali, da cui dipende la migrazione e la sua portata; questi ultimi interagiscono con il livello di esposizione, vulnerabilità e con le opzioni di adattamento dei vari paesi (IPCC, 2022).

Steve Lonergan, professore emerito nel Dipartimento di Geografia della Victoria University (Nuova Zelanda), ha stilato una lista di gruppi di fattori non collegati necessariamente al cambiamento climatico, che possono provocare stress ambientali, con conseguente dislocamento di persone e nuclei familiari. La lista in questione è considerata ancora attuale ed esaustiva e comprende cinque categorie; queste categorie sono:

1. Calamità naturali;
2. fenomeni di lento, ma progressivo deterioramento dell'ambiente;
3. progetti di sviluppo territoriale che comportano cambiamenti nell'ambiente;
4. disastri infrastrutturali o industriali;
5. conseguenze ambientali dovute a conflitti.

### **1.1.4. Il concetto di rischio**

Il rischio è centrale nell'analisi degli argomenti trattati in questo elaborato. Per una corretta valutazione del rischio ambientale, c'è bisogno di chiamare in causa diversi concetti, tra cui quello di vulnerabilità, di esposizione e di resilienza.

Secondo l'IPCC l'analisi del rischio non è solo uno strumento per una corretta comprensione degli impatti, sempre più gravi e irreversibili, del cambiamento climatico sugli ecosistemi, la biodiversità e i sistemi umani; ma anche una risorsa per

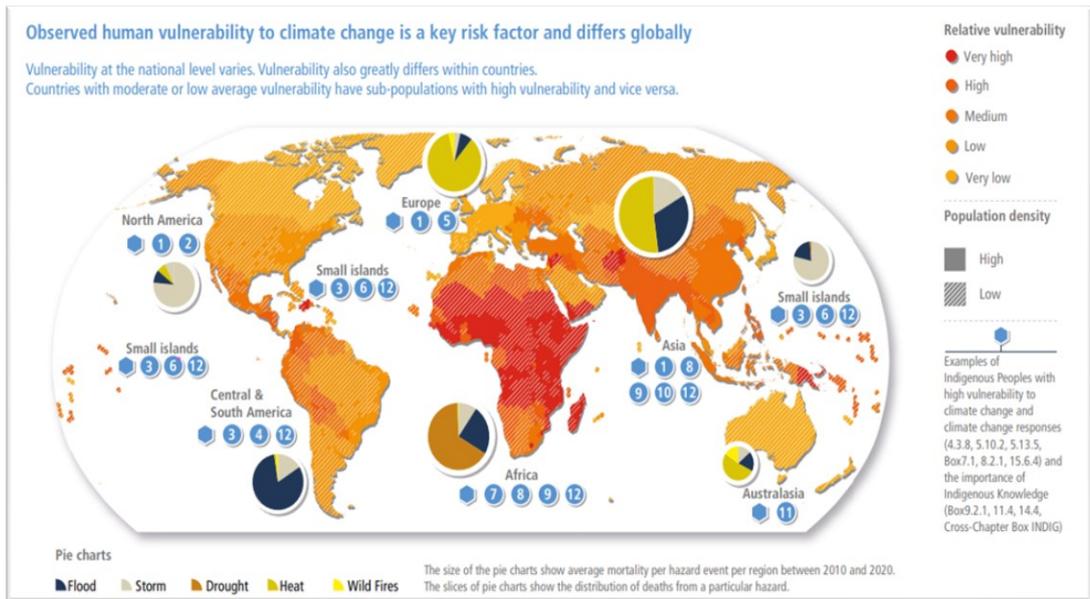
capire come ridurre al meglio le conseguenze avverse per le generazioni attuali e future.

Nel contesto del cambiamento climatico, il rischio può derivare dalle interazioni dinamiche tra pericoli correlati al clima, l'esposizione e la vulnerabilità dei sistemi umani ed ecologici interessati.

Per poter comprendere il fenomeno della migrazione è quindi importante assimilare anche i concetti di vulnerabilità e adattamento al cambiamento climatico. Secondo l'IPCC, la vulnerabilità è descritta come la tendenza o la predisposizione a essere influenzati negativamente. Questo concetto incorpora diversi elementi, come la sensibilità o la suscettibilità ai danni, insieme alla mancanza di capacità di rispondere e adattarsi. L'adattamento, invece, è descritto come "il processo di aggiustamento agli effetti di climi attuali o previsti, in modo da moderarne i danni o per sfruttarli per opportunità benefiche".

Paesi e comunità con un basso livello di vulnerabilità, per esempio l'Australia, la Nuova Zelanda, l'Islanda e il Nord Europa, ospitano gruppi di persone che sono esposte e vulnerabili a pericoli climatici come aumento del livello del mare e siccità; il contesto interno dei loro Paesi di residenza, però, permette l'esistenza di condizioni che mitigano gli effetti negativi degli impatti e i danni. Queste regioni hanno capacità finanziarie e istituzionali più alte, che permettono il supporto delle persone a rischio. Presentano inoltre diversi sistemi di adattamento agli impatti ambientali come, ad esempio, i sistemi di risarcimento per i contadini e gli agricoltori australiani vittime della siccità o per i nuclei familiari tedeschi colpiti dalle inondazioni del 2021 (IPCC, 2022).

In generale, quindi, come si evidenzia in *Figura 1* e *Figura 2*, esistono territori che hanno un livello di vulnerabilità più alta, come l'Africa occidentale, orientale e centrale, l'Asia meridionale, l'America centrale e meridionale, i piccoli stati insulari in via di sviluppo e infine l'Artico. In questi paesi c'è una maggiore propensione ad avere conseguenze agli impatti del cambiamento climatico più severe, con un conseguente aumento potenziale dei fenomeni migratori.



Examples of vulnerable local groups across different contexts include the following:

- Indigenous Peoples of the Arctic | health inequality, limited access to subsistence resources and culture | CCP 6.2.3, CCP 6.3.1
- Urban ethnic minorities | structural inequality, marginalisation, exclusion from planning processes | 14.5.9, 14.5.5, 6.3.6
- Smallholder coffee producers | limited market access & stability, single crop dependency, limited institutional support | 5.4.2
- Indigenous Peoples in the Amazon | land degradation, deforestation, poverty, lack of support | 8.2.1, Box 8.6
- Older people, especially those poor & socially isolated | health issues, disability, limited access to support | 8.2.1, 13.7.1, 6.2.3, 7.1.7
- Island communities | limited land, population growth and coastal ecosystem degradation | 15.3.2
- Children in rural low-income communities | food insecurity, sensitivity to undernutrition and disease | 5.12.3
- People uprooted by conflict in the Near East and Sahel | prolonged temporary status, limited mobility | Box 8.1, Box 8.4
- Women & non-binary | limited access to & control over resources, e.g. water, land, credit | Box 9.1, CCB-GENDER, 4.8.3, 5.4.2, 10.3.3
- Migrants | informal status, limited access to health services & shelter, exclusion from decision-making processes | 6.3.6, Box 10.2
- Aboriginal and Torres Strait Islander Peoples | poverty, food & housing insecurity, dislocation from community | 11.4.1
- People living in informal settlements | poverty, limited basic services & often located in areas with high exposure to climate hazards | 6.2.3, Box 9.1, 9.9, 10.4.6, 12.3.2, 12.3.5, 15.3.4

Figura 1: mappatura dei diversi livelli di vulnerabilità (IPCC, 2022), Chapter 7: Health Wellbeing and the changing structure of Communities).

**Different aspects and dimensions of vulnerability (regional averages of selected vulnerability indicators)**



Figura 2: differenti aspetti e dimensioni della vulnerabilità (IPCC, 2022).



### **1.1.5. Il concetto di giustizia climatica**

Il concetto di “giustizia climatica” si riferisce al principio che sottolinea l'equità e l'uguaglianza nella gestione e nell'affrontare i cambiamenti climatici. Questo concetto riconosce che le comunità e le persone più vulnerabili sono spesso le più colpite dagli impatti climatici, nonostante abbiano contribuito in misura minore alle cause dei cambiamenti climatici stessi.

Sebbene utilizzato in modi diversi in contesti diversi da diverse comunità, include generalmente tre principi: giustizia distributiva, giustizia procedurale e riconoscimento:

- **Giustizia distributiva:** Questo concetto riguarda la distribuzione equa degli oneri e dei benefici delle azioni per affrontare il cambiamento climatico. In altre parole, si tratta di garantire che le conseguenze delle politiche climatiche non ricadano in modo sproporzionato su determinati gruppi sociali, geografici o generazionali. Ciò significa che gli sforzi per mitigare il cambiamento climatico e adattarsi ad esso devono essere equamente distribuiti tra le comunità, i paesi e le generazioni. Ad esempio, i paesi industrializzati, che hanno contribuito in misura maggiore alle emissioni di gas serra, devono assumersi una responsabilità proporzionata nella riduzione delle emissioni e nel sostegno finanziario ai paesi in via di sviluppo per affrontare gli impatti del cambiamento climatico.
- **Giustizia procedurale:** Questo principio si concentra sul processo decisionale stesso e su chi ha voce in capitolo. La giustizia procedurale richiede che il processo decisionale sia inclusivo, trasparente e partecipativo. Ciò significa che tutte le parti interessate, comprese le comunità marginalizzate e vulnerabili, devono avere accesso alle informazioni e la possibilità di partecipare alle decisioni che riguardano il clima. Inoltre, è importante garantire che le decisioni siano prese in modo equo e responsabile, senza influenze indebite da parte di interessi particolari.
- **Riconoscimento:** Questo concetto si riferisce al rispetto e alla valorizzazione delle diverse culture, esperienze e prospettive nelle politiche e nelle azioni climatiche. La giustizia climatica richiede un riconoscimento delle ingiustizie storiche e delle disuguaglianze strutturali che hanno contribuito alla crisi

climatica e ai suoi impatti differenziati sulle comunità. Ciò implica anche un impegno a valorizzare le conoscenze e le pratiche tradizionali delle comunità indigene e locali nel perseguire soluzioni sostenibili al cambiamento climatico.

In sintesi, la giustizia climatica cerca di garantire che le politiche e le azioni climatiche siano equamente distribuite, inclusivamente decise e rispettose delle diverse culture e prospettive, al fine di affrontare in modo efficace ed equo la crisi climatica (IPCC, 2022).

## 1.2. Obiettivi

L'obiettivo principale dell'elaborato intende approfondire le dinamiche di migrazione ambientale, prendendo in analisi letteratura scientifica che affronta tale tematica.

Il presente lavoro si inserisce all'interno del dibattito scientifico e pubblico circa il fenomeno dei migranti climatici, la dimensione normativa a tutela dei diritti umani, con particolare attenzione ad eventi meteo-climatici estremi.

## 1.3. Inquadramento

Il problema delle migrazioni, dopo averlo trattato da un punto di vista generale, viene in seguito discusso portando alcuni casi studio di Paesi che sono più esposti agli impatti locali del cambiamento climatico e che presentano eventi di dislocamento interno associati.

### 1.3.1. Somalia

La Somalia è classificata il secondo paese più vulnerabile al cambiamento climatico nel mondo. È un paese che si trova nella zona nord-orientale del continente africano ed ha una popolazione di 17 milioni di persone. La sua temperatura media si aggira sui 30 °C (World Bank Group, 2021).

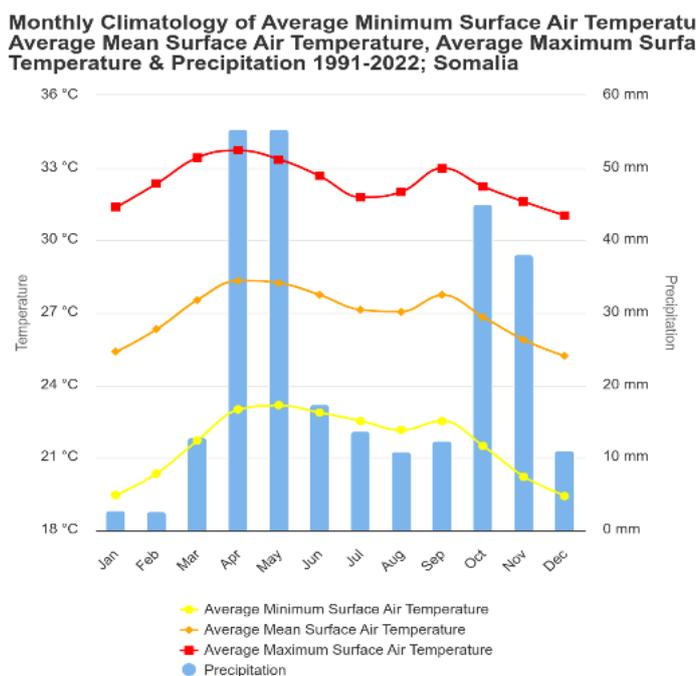


Grafico 1: (World Bank Group, 2021).

L'idrografia della regione è costituita da tratti di natura torrentizia nella parte settentrionale, mentre nella parte meridionale si presenta con un reticolo più stabile e complesso. Le precipitazioni non sono abbondanti, comprese tra i 200 mm annui medi, con la zona settentrionale che a volte può arrivare ad una quota di 50mm (World Bank Group, 2021).

Observed Climatology of Seasonal Precipitation (Sep-Oct-Nov) 1991-2020  
Somalia



Figura 3: Media annua delle precipitazioni osservate in Somalia (World Bank Group, 2021)

Ci sono stati parecchi periodi di siccità, intervallati da inondazioni negli ultimi dieci anni, che hanno generato numerose vittime. L'alta frequenza di eventi estremi concede poca possibilità alle comunità di riprendersi da un disastro prima che ne sopraggiunga un altro.

### 1.3.2. Bangladesh

Il Bangladesh è uno Stato di 169 milioni di abitanti che si trova nell'Asia meridionale. Il clima è tipicamente monsonico caldo e riceve, durante i sette mesi della stagione delle piogge, dai 1500mm ai 2700mm di precipitazioni. Ha una temperatura media annuale di 26°C (World Bank Group, 2021).

Observed Climatology of Precipitation 1991-2020  
Bangladesh

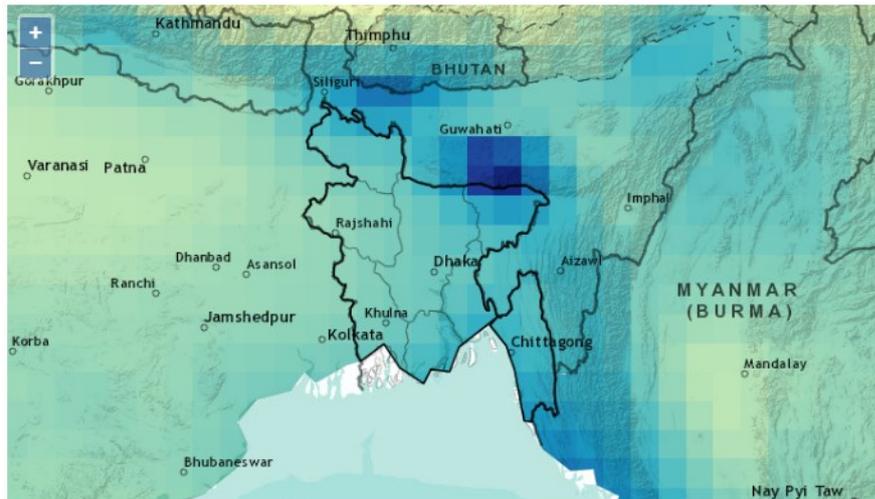


Figura 4: Media annua delle precipitazioni osservate in Bangladesh (World Bank Group, 2021).

Monthly Climatology of Average Minimum Surface Air Temperature, Average Mean Surface Air Temperature, Average Maximum Surface Air Temperature & Precipitation 1991-2022; Bangladesh

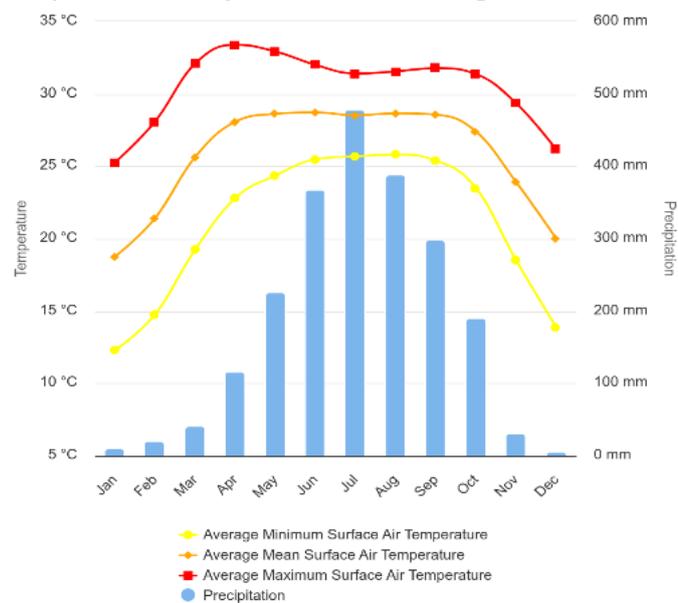


Grafico 2: (World Bank Group, 2021).

Secondo il sito dell'IDMC il maggior numero di eventi di dislocamento interno è dovuto a tempeste e cicloni. Uno dei più violenti è il ciclone Bulbul, avvenuto nel 2019.

### 1.3.3. Australia

L'Australia è un Paese che non ha una vulnerabilità ambientale molto elevata, ma presenta un discreto numero di dislocamenti interni causati da incendi. Come si vedrà in seguito, il numero di questi ultimi è molto minore rispetto ai dislocamenti degli altri stati in esame; questo a dimostrazione che stati più sviluppati presentano una resilienza agli impatti ambientali maggiore.

Ha una popolazione di circa 26 milioni di abitanti. Presenta delle temperature medie molto variabili: le temperature annuali medie, a seconda della stagione vanno da una media di 5.7 °C ai 30.8 °C (World Bank Group, 2021).

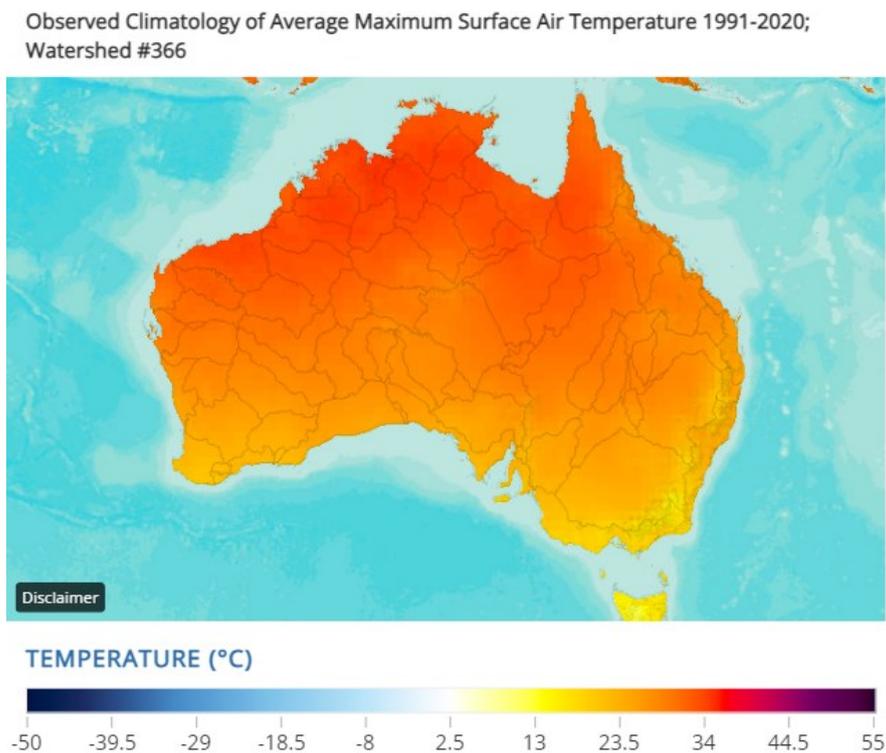


Figura 5: Media delle massime temperature in Australia (World Bank Group, 2021).

**Monthly Climatology of Average Minimum Surface Air Temperature, Average Mean Surface Air Temperature, Average Maximum Surface Air Temperature & Precipitation 1991-2022; Australia**

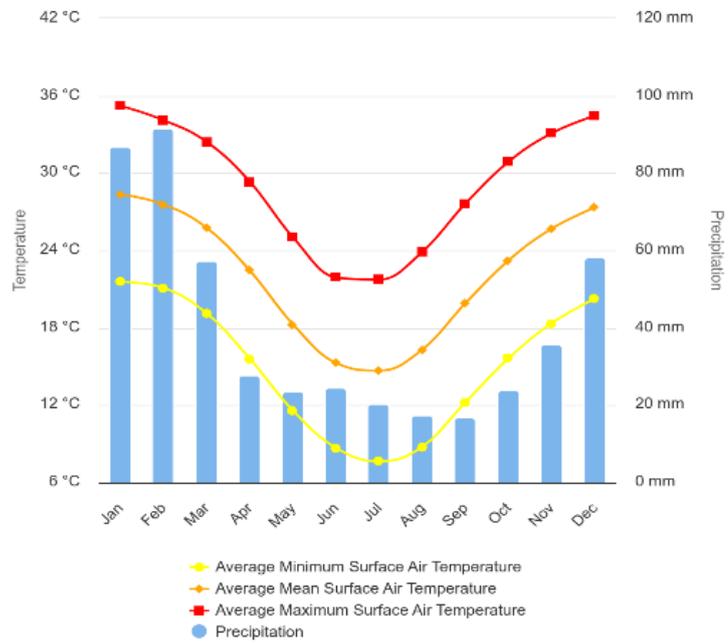


Grafico 3: (World Bank Group, 2021).

#### 1.3.4. Kiribati

Il Kiribati è uno Stato dell'Oceania, nel Pacifico, e comprende 33 tra isole e atolli corallini. La posizione è molto isolata dal resto del mondo, e la scarsità di comunicazioni, la povertà e il sovrappopolamento hanno storicamente determinato un costante e consistente flusso migratorio. Da qualche decennio però la crisi climatica ha inciso in modo sempre più preponderante sul fenomeno, costringendo i suoi abitanti a cercare rifugio nei territori vicini. L'innalzamento dei mari causato dal riscaldamento globale sta sommergendo sempre di più le terre emerse che ne fanno parte, eliminando in concomitanza le scorte di acqua potabile (Storey, Hunter, 2010).

Secondo le previsioni di una ricerca scientifica (Storey, Hunter, 2010) gli abitanti del Paese potrebbero aver bisogno addirittura di una nuova sistemazione a causa dell'aumento del livello del mare dato che entro il 2100 si stima che gran parte delle terre emerse del paese potrebbe scomparire.



*Figura 6:* Peia Kararaua, un giovane di 16 anni, nuota nell'area alluvionata del villaggio di Aberaom nell'atollo di Tarawa, a Kiribati, uno stato insulare dell'Oceania. Kiribati è uno dei paesi più colpiti dall'innalzamento del livello del mare: durante l'alta marea molti villaggi non sono più abitabili (Vlad Sokhi).

### **1.3.5. La storia della giustizia climatica**

Il concetto di giustizia “climatica” (quindi strettamente legata al cambiamento climatico), nasce da una evoluzione graduale del concetto di giustizia ambientale: un movimento sociale generato dalla necessità di proteggere ambienti urbanizzati e le popolazioni in essi residenti, dall’inquinamento e il danneggiamento di flora, fauna e qualità di vita.

Molti accademici e attivisti fanno risalire l'inizio del movimento per la giustizia ambientale alle proteste del 1982 contro lo smaltimento di terreno contaminato da PCB in una nuova discarica nella contea di Warren, in North Carolina. La resistenza allo smaltimento di rifiuti altamente tossici in una comunità povera, prevalentemente afroamericana, ha riunito attivisti per i diritti civili e leader politici neri, insieme agli ambientalisti, ed è stata la prima azione significativa a unire i sostenitori dei diritti civili e i militanti bianchi dal 1960 (Schlosberg, 2014).

Alcuni hanno visto l'evento come l'inizio di una "fusione tra il movimento ambientalista e quello per i diritti civili", e la divulgazione di questa improbabile coalizione ha contribuito a stimolare lo sviluppo di un movimento nazionale.

La contea di Warren è sicuramente l'inizio di un movimento importante; c'è da notare però che quell'episodio di sconcerto e preoccupazione per l'integrità del proprio ambiente di residenza non è il primo. È stato dimostrato, infatti, che i problemi di inquinamento ambientale sono sempre stati presenti all'interno delle popolazioni più povere delle città industrializzate.

Il movimento per la giustizia ambientale ha presentato sfide sostanziali alle definizioni di entrambi i termini “ambiente” e “giustizia”. Nella definizione di "ambiente", il movimento ha infatti insistito su un allontanamento dalla concezione tradizionale di ambiente come wilderness, o una natura distaccata dalla vita quotidiana. Questa definizione era un punto chiave delle organizzazioni ambientali convenzionali più abbienti e quasi esclusivamente caucasiche (Bullard, Wright, 2009).

Nel corso degli anni, il quadro della giustizia ambientale si è espanso sia tematicamente che geograficamente. Inizialmente concentrato principalmente negli

Stati Uniti, il concetto si è rapidamente diffuso su scala globale, affrontando una vasta gamma di nuovi argomenti e questioni in diversi paesi. Un pioniere nell'applicazione del concetto di giustizia ambientale, Robert Bullard, ha esteso la sua portata affrontando una serie di argomenti che vanno dalla pianificazione dei trasporti all'ambiente urbano, dalla salute ambientale alla gestione delle catastrofi dopo Katrina. Questa espansione non si limita solo agli Stati Uniti, ma si estende anche a livello internazionale, affrontando questioni come i cambiamenti climatici in Sudafrica, l'estrazione dell'oro in Bulgaria e la politica petrolifera in Cina (Bullard, Wright, 2009).

È da questo punto in poi che inizia a svilupparsi l'intreccio tra giustizia ambientale e climatica.

Nel 2001, l'Environmental Justice and Climate Change Initiative è stata istituita in risposta al primo Vertice sulla Giustizia Climatica tenutosi all'Aia durante la riunione COP6 della UNFCCC. Questa iniziativa ha affrontato le questioni su scala globale, pur mantenendo un'enfasi sugli Stati Uniti. I suoi membri, provenienti da una varietà di settori tra cui giustizia ambientale, giustizia climatica, religiosa, politica e gruppi di advocacy, hanno elaborato 10 principi di giustizia climatica nel 2002. Questi principi si concentrano sulla riduzione delle emissioni e sull'abbandono dei combustibili fossili, sulla protezione delle comunità vulnerabili, sull'assicurare una transizione equa verso l'energia rinnovabile con la partecipazione della comunità, sull'affrontare l'incertezza, sull'assicurare la giustizia intergenerazionale e sull'esigere una leadership degli Stati Uniti nella lotta ai cambiamenti climatici a livello globale.

Nel 2005, l'uragano Katrina ha solidificato il connubio tra il quadro della giustizia ambientale e la questione dei cambiamenti climatici. Bullard e Wright iniziano le loro importanti riflessioni su Katrina evidenziando le ingiustizie preesistenti nella città di New Orleans, tra cui la segregazione, la povertà, il fallimento del sistema educativo e le condizioni abitative non adeguate. La comunità era impreparata, nel senso che le infrastrutture e gli standard di vita delle popolazioni minoritarie erano già vulnerabili prima della tempesta. E sono state trascurate dopo la tempesta nel senso che hanno ricevuto meno informazioni, meno aiuti governativi, meno prestiti e hanno continuato a subire discriminazioni (Bullard, Wright, 2009).

Amplificando questo concetto e trasladolo alla situazione attuale in cui ci troviamo notiamo delle corrispondenze: è evidente come la disparità tra risorse economiche e aiuti governativi tra le popolazioni, non sia una caratteristica che riguarda solamente gli Stati Uniti, ma anche e soprattutto gli stati in via di sviluppo. Questi ultimi non hanno le capacità e le strutture per emettere quantitativi di Gas Serra paragonabili a quelli degli USA o di altri stati europei, però subiscono le conseguenze degli impatti ambientali riconducibili al cambiamento climatico, che sono favoriti dalle suddette emissioni.

## **2. Materiali e metodi**

Riguardo al problema delle migrazioni ambientali, la letteratura è estremamente ampia. Per la trattazione di questo fenomeno, sono stati analizzati, selezionati e filtrati numerosi articoli scientifici e trattati ambientali.

La fonte più importante, da un punto di vista della quantità di informazioni presenti in questa relazione, è il *Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, intitolato “*Impacts, Adaptation and Vulnerability*”. All’interno di questo elaborato, poi, viene citato anche l’IPCC 2022: *Summary for Policymakers*, che contiene un riassunto di alcuni aspetti salienti trattati nel report completo.

Per quanto riguarda la raccolta dei dati sulle migrazioni, numerose fonti di letteratura sono state consultate, ma la parte più sostanziosa è stata ricavata grazie al sito dell’*Internal Displacement Monitoring Centre o IDMC*. Questo sito contiene un portale web che permette la navigazione dei dati raccolti dal centro di monitoraggio, filtrati in base a causa di dislocamento, paese, intervallo temporale di osservazione e tipologia di disastro ambientale nel caso questi siano la causa degli spostamenti.

Per meglio comprendere i dati che appariranno successivamente è necessario definire alcuni termini, metodi e modalità di lavoro che caratterizzano l’attività del centro di monitoraggio.

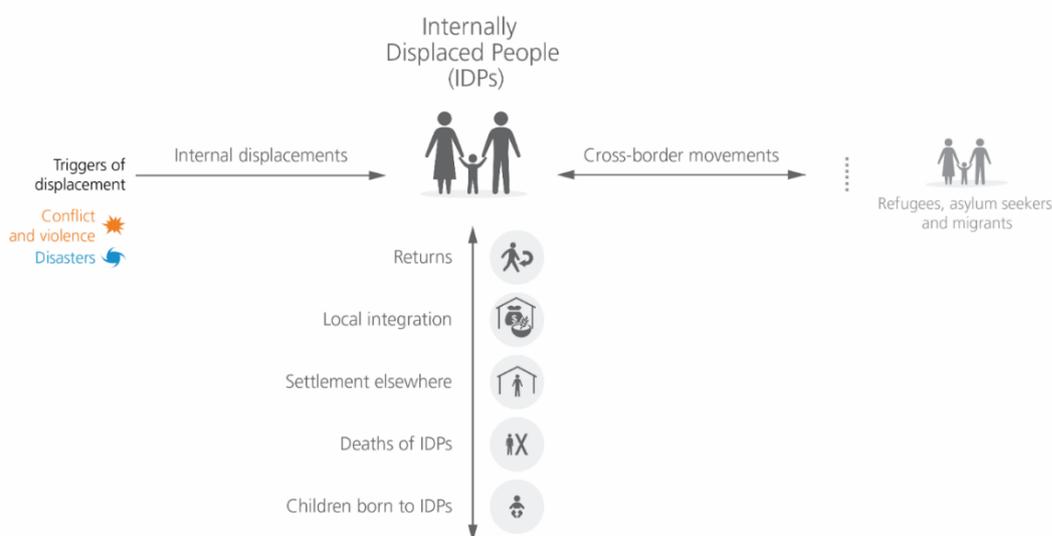
Per prima cosa è bene definire cosa si intende per *displacement*: un *displacement* o dislocamento è un fenomeno di spostamento forzato o volontario dal proprio ambiente di residenza di una persona o gruppi di persone. È possibile che le fonti di dati sui movimenti della popolazione utilizzino termini differenti, come

“evacuazione” oppure “trasferiti in centri di accoglienza”; secondo gli standard dell’IDMC questi vogliono indicare tutti lo stesso concetto.

Il centro di monitoraggio, quindi, prende in considerazione tutti i flussi di movimenti che avvengono in un determinato intervallo di tempo, e li misura classificandoli “*internal displacements*”.

Esiste anche un altro dato che viene rilevato nell’analisi degli spostamenti, ovvero gli *Internally Displaced People* o IDPs, che vengono definiti così: “*Internally displaced persons are persons or groups of persons who have been forced or obliged to flee or to leave their homes or places of habitual residence, in particular as a result of or in order to avoid the effects of armed conflict, situations of generalized violence, violations of human rights or natural or human-made disasters, and who have not crossed an internationally recognized State border*”.

Da un punto di vista di significatività dei dati è stata fatta la scelta di rappresentare solamente gli *internal displacement*, in quanto il dato del numero di persone dislocate è funzione di molte variabili e non rifletterebbe al meglio la magnitudo degli impatti degli eventi che causano migrazioni.



Si nota come il modello dell’IDMC calcoli il numero di IDPs in base a fattori quali: la percentuale di ritorno *post-displacement*, le nascite e le morti all’interno delle comunità dislocate e anche degli attraversamenti dei confini, sui quali si hanno comunque dati incerti e di scarsa entità.

Per quanto riguarda le fonti che l’IDMC utilizza, si possono dividere in principali, secondarie e terziarie e sono riassunte nella tabella sottostante.

DATA SOURCE	SOURCE TYPE	GENERAL RULE
Priority	Government agencies, UN organizations (OCHA, UNHCR, etc.); IOM DTM; humanitarian clusters; IFRC; local authorities	Take precedence in the production of IDMC’s estimates.
Secondary	International/local NGOs, civil society and human rights organisations, academia	Used if information from the priority data sources is not available.
Tertiary	International and local media, affected populations, non-state armed groups, etc.	Used only in specific cases when their reliability can be assessed. They mostly serve as triangulation for the priority and secondary data sources.

Tabella 1: tipo di fonti in base alla priorità.

Le ultime considerazioni importanti da sottoscrivere riguardano il livello di affidabilità dei dati che vengono collezionati dal centro di monitoraggio: il sito dell’IDMC precisa come ci sia un processo di triangolazione delle fonti di dati e di come venga data priorità a tutti quei dati che sono notoriamente i più oggettivi e accurati.

Le statistiche sulla pubblicazione degli articoli scientifici, poi, sono state elaborate grazie alla piattaforma “Scopus”. Scopus è un database online multidisciplinare che fornisce accesso a una vasta gamma di articoli scientifici, abstract, e citazioni provenienti da riviste accademiche, conferenze e libri. Il suo funzionamento si basa su un indice di citazioni che traccia le relazioni tra gli articoli, consentendo agli utenti di individuare facilmente ricerche rilevanti e di valutare l’impatto e la visibilità di lavori accademici specifici. Gli utenti possono effettuare ricerche avanzate utilizzando parole chiave, autori, argomenti, e altro ancora, per ottenere risultati accurati e aggiornati nel loro campo di interesse. Scopus offre inoltre strumenti analitici per misurare la produttività della ricerca e l’influenza degli autori, delle istituzioni e delle riviste scientifiche.



### **3. Risultati e discussione**

#### **3.1. Analisi e discussione**

##### **3.1.1. Impatti ambientali**

Le persone migrano a causa dei cambiamenti climatici; ciò avviene come conseguenza degli impatti che gli eventi climatici hanno sui Paesi e quindi, indirettamente, sulle persone che li popolano.

L'IPCC individua, nel suo sesto rapporto (*Climate change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*), diversi tipi di impatti che sono classificati con un diverso grado di confidenza nell'essere attribuiti al cambiamento climatico indotto da azioni antropogeniche. Tra quelli con alto grado di confidenza possiamo trovare:

- *coral bleaching* o sbiancamento dei coralli;
- aumento della mortalità delle piante relativo alla siccità;
- acidificazione degli oceani;
- aumento del livello del mare;
- decrescita di precipitazioni su scala regionale.

Altre tipologie di impatti come quelli dovuti ai cicloni tropicali o l'aumento della mortalità umana relativa all'innalzamento della temperatura sono classificate con media confidenza.

Secondo l'IOM, i cambiamenti climatici possono influenzare le migrazioni in diversi modi, tra i quali: l'intensificarsi dei disastri naturali con il conseguente aumento della mobilità interna e delle migrazioni; l'aumento delle temperature a livello globale e gli altri effetti climatici che incidono negativamente sui mezzi di sussistenza; la salute pubblica, la sicurezza alimentare e la disponibilità di acqua; l'innalzamento del livello del mare che rende le aree costiere sempre più inabitabili e la diminuzione della disponibilità delle risorse naturali, che potrebbe provocare tensioni e conflitti.

Tutti questi eventi costituiscono una minaccia per le popolazioni native di un territorio, perché potrebbero causare un'alterazione del loro stile di vita e della vivibilità del territorio stesso.

Nello specifico gli impatti che si possono attribuire con alta confidenza al cambiamento climatico riguardano la diminuzione della disponibilità di cibo e dell'acqua, ma anche quelli sulla salute fisica e mentale delle persone, e sono:

- Diminuzione dell'efficienza dell'acquacoltura e della pesca di molluschi (acidificazione e riscaldamento degli oceani);
- una improvvisa diminuzione della diversità del cibo, che influenza negativamente la dieta delle popolazioni ed è causa di malnutrizione in comunità come quelle indigene e che hanno una scala di produzione del cibo molto ridotta;
- un impatto sulla salute mentale, associato all'aumento della temperatura media e al trauma generato da eventi metereologici e climatici estremi;
- un impatto sulla salute fisica, associato all'aumento della diffusione di malattie di origine alimentare o trasmesse agli uomini dagli animali;
- Un aumento dell'esposizione ai fumi di incendi, che possono portare a malattie cardiovascolari e respiratorie (IPCC, 2022).

Altri impatti rilevanti si possono avere in relazione alla sfera economica e derivano dalle conseguenze di eventi metereologici estremi come i cicloni tropicali, che hanno come una delle conseguenze principali la diminuzione della crescita economica a breve termine.

Nella *Figura 7*, tratta dal *Summary for Policymakers* dell'IPCC, sono rappresentati gli impatti che si possono osservare negli ecosistemi (a), e nei sistemi umani (b).

Attraverso una scala di colori viene comunicato il livello di confidenza con cui questi impatti vengono attribuiti al cambiamento climatico: Le valutazioni a livello globale redatte dai gruppi di lavoro dell'IPCC si basano su ampi studi, analisi multi-specie e revisioni di vasta portata. Di conseguenza, possono essere considerate con una maggiore sicurezza rispetto agli studi regionali, che spesso dipendono da ricerche più limitate con dati meno estesi. Le valutazioni regionali esaminano le prove sugli impatti in un'intera regione e non sono incentrate su un singolo paese (IPCC, 2022).

Per quanto riguarda il punto (a) della tabella si nota come il cambiamento climatico abbia già modificato gli ecosistemi terrestri, d'acqua dolce e marini a livello globale, con molteplici impatti evidenti a livello regionale e locale. Gli impatti sono evidenti sulla struttura degli ecosistemi, sulla diversità delle specie e sul timing dei cicli di vita stagionali (IPCC, 2022).

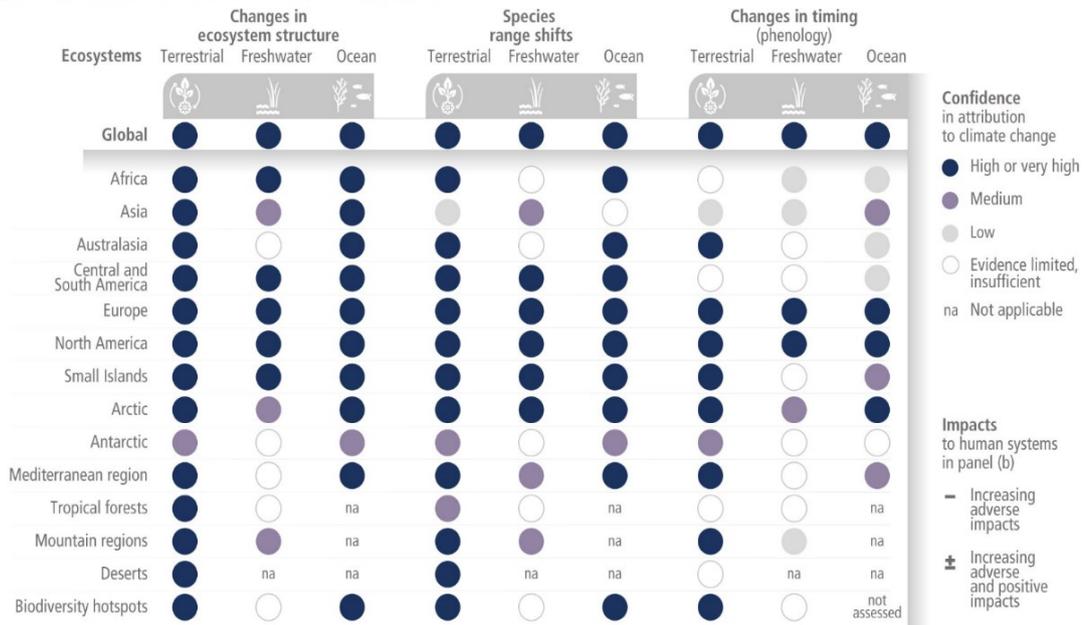
Al punto (b) viene illustrato come il cambiamento climatico ha avuto impatti negativi

su vari settori umani, inclusi acqua, cibo, salute, benessere, città e infrastrutture.

I simboli “più” e “meno” indicano la direzione degli impatti, con il “meno” che denota un aumento degli impatti negativi e “±” che indica impatti sia negativi che positivi. Ad esempio, ci possono essere impatti negativi in un'area con impatti positivi in un'altra. Gli impatti includono scarsità d'acqua, riduzione della produzione alimentare, problemi di salute, danni alle infrastrutture e molto altro. Alcuni settori chiave, come l'agricoltura e la pesca, sono stati particolarmente colpiti (IPCC, 2022).

### Impacts of climate change are observed in many ecosystems and human systems worldwide

(a) Observed impacts of climate change on ecosystems



(b) Observed impacts of climate change on human systems

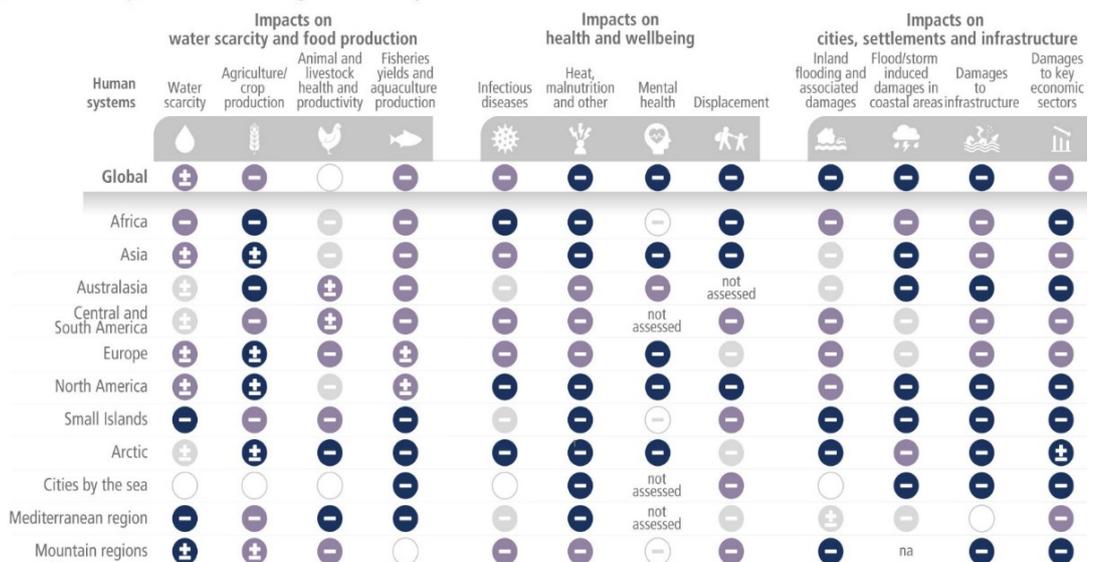


Figura 7: Impatti del cambiamento climatico nei sistemi umani (IPCC, 2022).

### **3.1.2. Meccanismi di migrazione**

Molti movimenti di dislocamento e migrazione climatica avvengono attualmente all'interno dei paesi; ciò non toglie che ci siano studi che prevedono un innalzamento della frequenza di *cross borders migrations*, ovvero spostamenti all'esterno dei paesi di appartenenza. Purtroppo, i dati relativi a questi ultimi sono difficilmente reperibili in quanto sono movimenti difficili da tracciare e quantificare.

Generalmente, per quanto osservato, le migrazioni di natura climatica nascono spesso da aree rurali in paesi con un medio-basso reddito e hanno come destinazione altre aree rurali o centri urbani interni allo stato. Mezzi di sussistenza basati sull'agricoltura e l'allevamento di bestiame, infatti, sono intrinsecamente sensibili alla variabilità e cambiamento climatico, generando un alto potenziale migratorio come risposta.

Diversi tipi di eventi estremi portano a periodi di migrazione interna di varia durata: tempeste estreme, inondazioni e incendi della vegetazione, sono associati ad alti livelli di *displacement* a lungo e breve termine; mentre fenomeni di siccità, anomalie di precipitazione e caldo estremo tendono ad apportare modifiche a lungo termine nei modelli migratori (IPCC, 2022).

### **3.1.3. Rifugiati ambientali e climatici**

La mancanza di chiarezza concettuale rappresenta un problema chiave che ostacola la trattazione dei rifugiati climatici, in particolare nei programmi di ricerca nella raccolta dati (Biermann, Boas, 2010).

Finora, la maggior parte delle valutazioni ha affrontato il fenomeno più ampio dei "rifugiati ambientali", termine reso popolare (come già detto sopra) oltre vent'anni fa dal Programma Ambientale delle Nazioni Unite (UNEP) in un rapporto del 1985. Allo stesso modo, è ampia la definizione influente di rifugiati ambientali utilizzata da Myers e Kent, che hanno fornito alcune stime iniziali dei rifugiati ambientali nel 1995. Concettualizzavano i "rifugiati ambientali" come persone "che non possono più garantirsi un sostentamento sicuro nelle loro terre d'origine tradizionali a causa di fattori ambientali di portata insolita, come siccità, desertificazione, deforestazione, erosione del suolo, carenza d'acqua e cambiamenti climatici, nonché catastrofi

naturali come cicloni, mareggiate e inondazioni" (Biermann, Boas, 2010).

L'idea di rifugiati ambientali include, quindi, i rifugiati climatici; anche se la sua ampiezza rende molto complesso specificare o quantificare le migrazioni legate strettamente agli impatti del clima.

Secondo gli autori del libro: *“Preparing for a Warmer World: Towards a Global Governance System to Protect Climate Refugees”*, la definizione di rifugiati climatici deve affrontare per prima cosa la causa della migrazione, ossia il tipo di danno ambientale o impatto dei cambiamenti climatici che creerebbe questa categoria di rifugiati climatici; poi il tipo di migrazione, ossia se è volontaria o "forzata", temporanea o permanente, e transnazionale o interna; e, correlato a questo, il termine appropriato, ossia se il termine "rifugiato" è giustificato in primo luogo.

La Convenzione di Ginevra del 1951, nota anche come Convenzione relativa allo Statuto dei Rifugiati, stabilisce globalmente lo status e i diritti dei rifugiati in senso stretto, fondandosi sull'articolo 14 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani del 1948. Inizialmente limitata da considerazioni temporali e geografiche, la Convenzione è stata estesa e resa globale dal protocollo del 1967.

Esistono alcune lacune in questa Convenzione, come la mancanza di una procedura chiara per ottenere lo status di rifugiato e la non obbligatorietà del rispetto della Convenzione stessa da parte degli Stati (Goodwin-Gill, McAdam, 2021). Inoltre, nonostante l'emergenza del cambiamento climatico, né la Convenzione di Ginevra né la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici forniscono una protezione chiara per coloro che sono costretti a fuggire a causa di tali fenomeni.

La difficoltà nel definire legalmente i rifugiati ambientali e climatici rimane un ostacolo significativo nella tutela di tali individui.

Per sopperire alle mancanze sopracitate, F. Biermann e I. Boas (2008) suggeriscono un regime giuridico e politico separato e indipendente, che vada ad affiancare le politiche attuali. Questo permette di trattare in modo più specifico il problema, e di tutelare meglio questa categoria di persone, senza dover modificare le attuali politiche.

Nello specifico, l'idea di F. Biermann e I. Boas (2008) prevede un accordo definito sulla base di cinque principi:

1. Il primo definisce lo scopo principale dell'accordo, che prevede un reinsediamento pianificato delle popolazioni colpite da disastri ambientali.
2. Il secondo principio prevede di considerare i rifugiati climatici come immigrati permanenti nel paese di arrivo, quindi con la concreta possibilità di integrazione all'interno della comunità sociale, e non pensandoli quindi come persone "di passaggio" o di permanenza temporanea.
3. Come terzo requisito, si prevede che l'attenzione alla tutela dei rifugiati climatici non avvenga in maniera puntuale e specifica a misura del singolo individuo, ma anzi deve essere collettivo e a misura di stato, intervenendo quindi su interi gruppi di persone, considerando quindi intere popolazioni, o regioni a rischio, come nel caso di piccoli stati insulari, come vedremo nel seguito, con l'esempio dell'arcipelago di Kiribati.
4. Il quarto principio prevede di creare delle politiche a livello di assistenza internazionale e non basata sul singolo stato, in modo che le persone possano essere aiutate direttamente all'interno del proprio paese d'origine, e che ci sia sempre n supporto economico da parte della comunità internazionale verso il sostegno alla base del fenomeno.
5. Infine, l'ultimo principio riconosce che il problema descritto è di interesse globale. Nella maggior parte dei casi, i rifugiati climatici provengono da realtà poco industrializzate e, di conseguenza, la loro responsabilità nelle emissioni di gas serra e nel cambiamento climatico in atto è minima rispetto ai paesi più sviluppati. Questi ultimi infatti hanno una responsabilità morale e legale maggiore.

Come a livello internazionale, allo stesso modo anche il sistema di asilo dell'Unione europea non è sufficiente e non si dimostra valido nella tutela di queste persone e nel rispetto di questo diritto, ampliando invece il sistema di sicurezza e concentrandosi nell'impedire anzi l'arrivo di migranti da paesi extra-UE. Nel Nuovo Patto sulla Migrazione e l'Asilo non viene infatti discusso il tema in senso concreto e pragmatico, ma si sottolinea solamente come il cambiamento climatico incida sul problema, senza però definirne una soluzione (Kraler et al, 2020).

All'interno dell'Unione Europea, a livello nazionale, solo Svezia e Finlandia hanno delle normative specifiche per la protezione delle persone colpite da cambiamenti



## 3.2. Statistiche e dati

### 3.2.1. Somalia

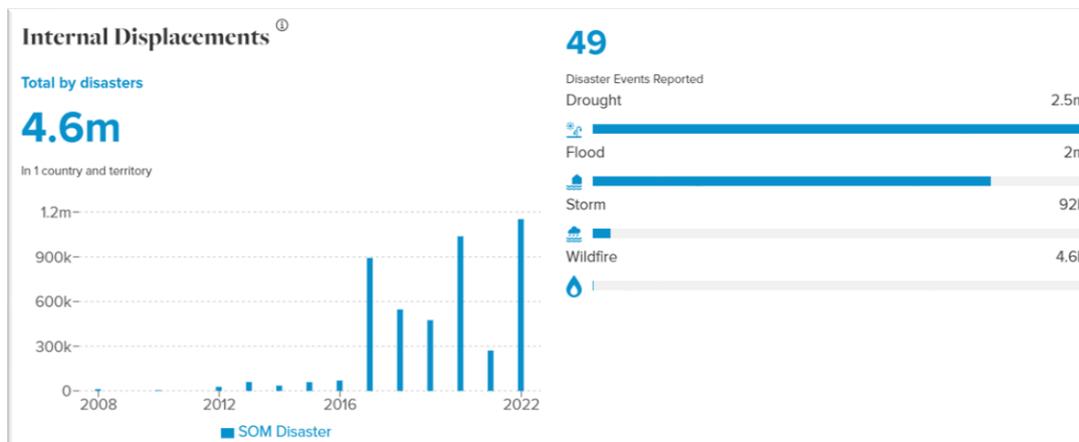


Figura 9: Internal displacement totali (IDMC)

Come si può notare nelle immagini sopra riportate, (fonte: IDMC – *Internal Displacement Monitoring Centre*), in Somalia, i dislocamenti interni sono soprattutto causati da eventi di siccità. Proprio per questo motivo sono state condotte delle analisi più specifiche che riguardano gli eventi di migrazione dovuti solamente a questo fenomeno.

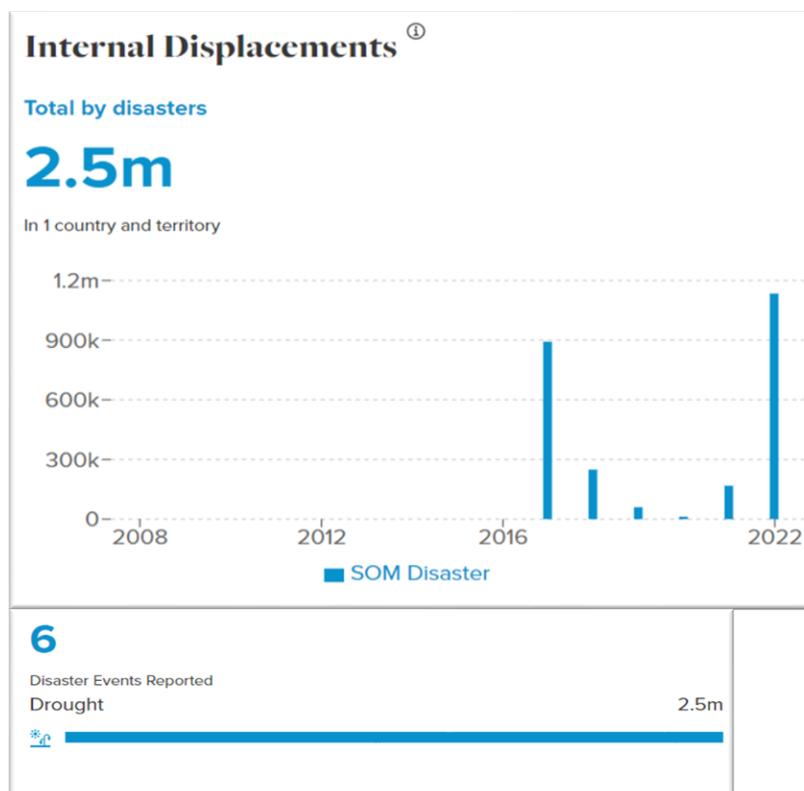


Figura 10: Internal displacement dovuti a siccità (IDMC)

Nell'anno 2022, sempre secondo i dati dell'IDMC, la siccità ha causato il maggior numero di eventi di *internal displacement*; questa annata, infatti, ha avuto circa 1.134.000 dislocamenti interni.



Figura 11

La siccità ha spesso effetti a catena, ad esempio sull'agricoltura, la silvicoltura, l'acqua e la biodiversità. Riduce i livelli dell'acqua nei fiumi e nelle acque sotterranee, porta a una crescita ridotta di alberi e colture, fa aumentare gli attacchi dei parassiti e alimenta gli incendi boschivi (Kraler et al, 2020).

Le popolazioni della Somalia si trovano quindi in un ambiente con scarsa disponibilità di risorse come cibo e acqua; questo porta inevitabilmente a fenomeni di malnutrizione. Secondo Save The Children, infatti: “A giugno (2022) i medici di una struttura sanitaria per bambini di Baidoa, nel sud-ovest della Somalia, gestita da Save the Children, hanno curato un numero record di 471 bambini affetti da malnutrizione acuta grave con altre complicazioni mediche. Un numero di pazienti quattro volte superiore a quello di gennaio”.

### 3.2.2. Bangladesh

Per quanto riguarda il Bangladesh, sono i cicloni a causare più internal displacement, seguiti poi dalle inondazioni. Il paese è frequentemente bersagliato da questa tipologia di eventi e questo è dovuto alla sua posizione geografica a nord del golfo del bengala: il restringimento della costa nord del golfo agisce come una sorta di imbuto che dirige i cicloni verso la costa sud del Bangladesh e li intensifica durante il processo (Alam, 2014).

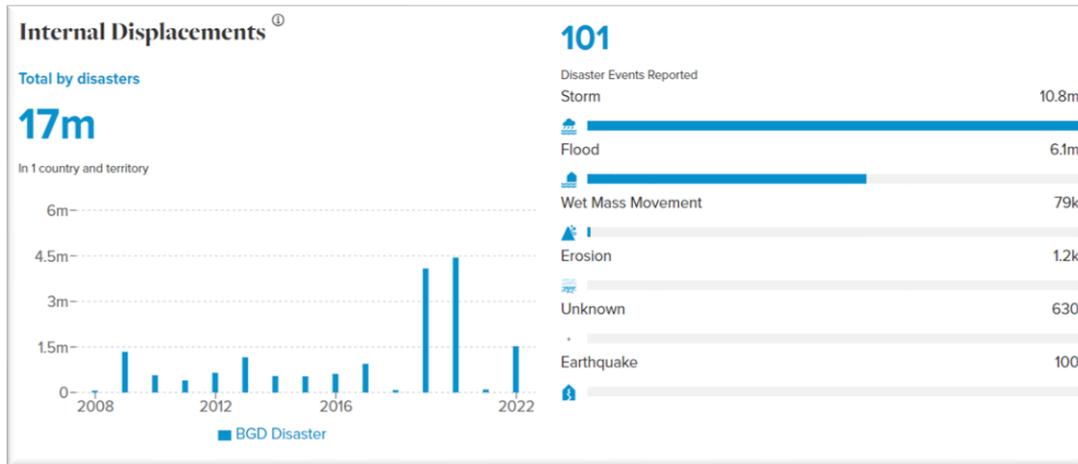


Figura 12: Internal displacement totali (IDMC)

In Figura 13 si vedono i percorsi dei cicloni approdati in Bangladesh durante gli anni 1970, 1991, 1997. La parte bassa dei percorsi indica il luogo e la data della loro origine.

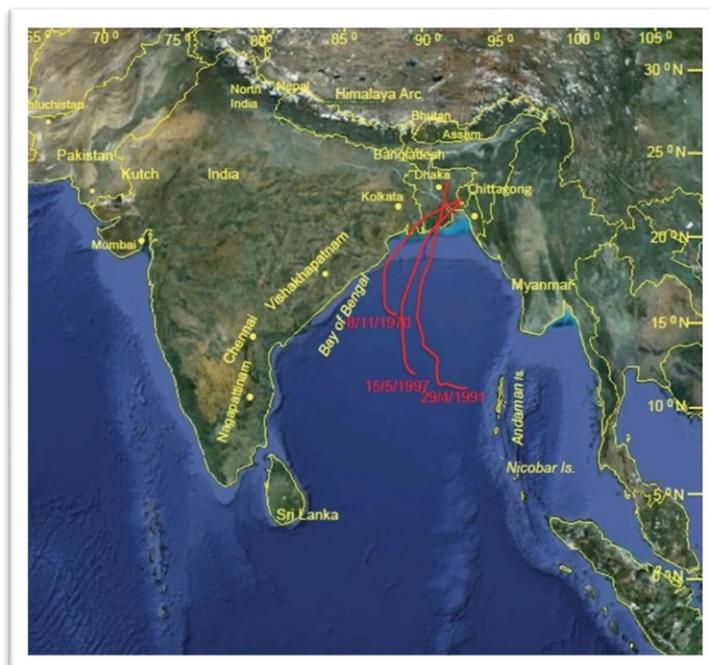


Figura 13

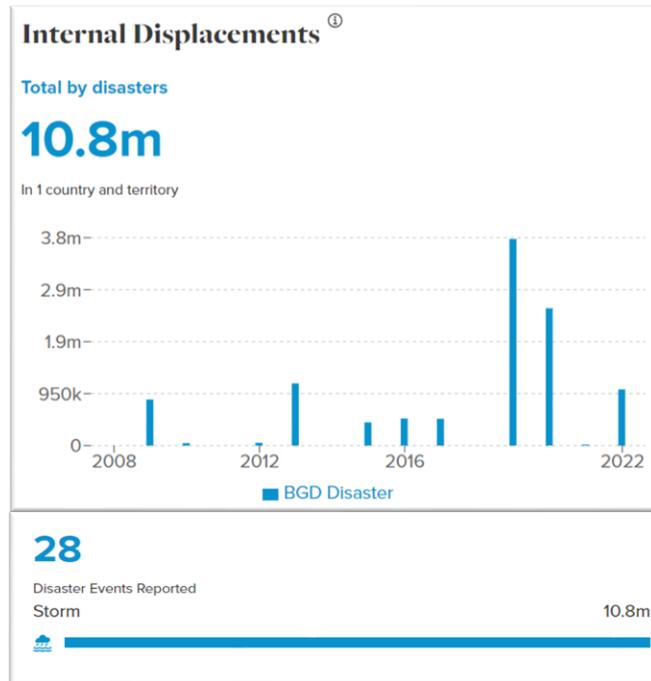


Figura 14: Internal displacement dovuti a tempeste (IDMC)

Dei 17 milioni di eventi di internal displacement dal 2008 al 2022, 10.8 milioni sono attribuiti dall’IDMC alle tempeste; dai grafici si evince che l’anno 2019 è quello in cui questi eventi hanno generato più dislocamenti, arrivando ad una quota di 3.8 milioni.

I movimenti migratori interni, che hanno origine dalle zone costiere più vulnerabili, hanno come destinazione le baraccopoli urbane, in modo particolare a Dacca che è una delle megalopoli più densamente popolate. Si contano fino a 400.000 migranti con un alto tasso di povertà che arrivano ogni anno a Dacca (McDonnel, 2019).



Figura 15: I lavoratori si radunano al mattino presso un terminal dei traghetti, in attesa di attraversare il fiume Mongla, a Mongla. Secondo un nuovo rapporto della Banca Mondiale dello scorso anno, il Bangladesh avrà più di 19 milioni di rifugiati climatici interni entro il 2050, quasi la metà del numero previsto per l'intera regione del Sud-Asia. [Foto di Mahmud Hossain Opu/AP].

### 3.2.3. Australia

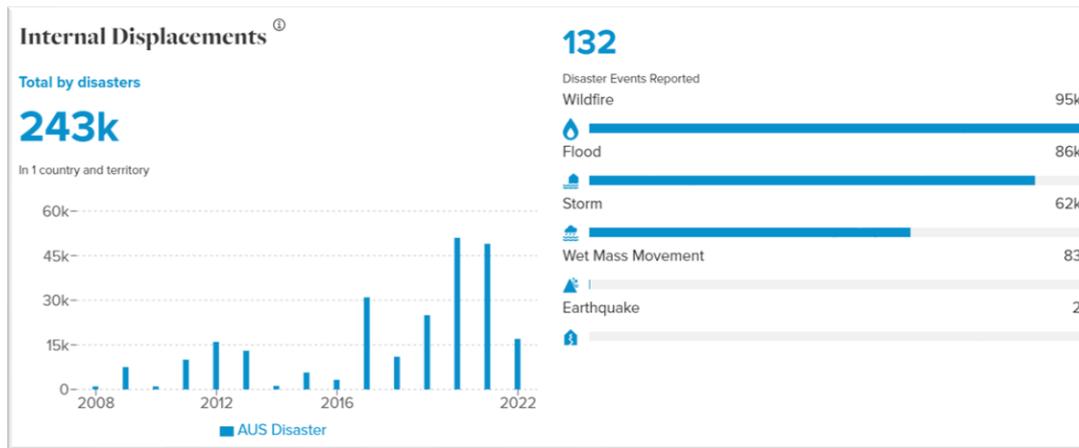


Figura 16: Internal displacement totali (IDMC).

Come anticipato precedentemente il grado di vulnerabilità ad impatti ambientali non è tra i più alti. Secondo una classifica dell'Università del Notre Dame redatta nel 2021, infatti, l'Australia si presenta come il diciannovesimo paese meno vulnerabile ad impatti dovuti al cambiamento climatico.

Questa stima è stata ottenuta sulla base di sei fattori: cibo, acqua, salute, servizi ecosistemici, habitat umani e infrastrutture.

Nonostante questo l'Australia non si presenta immune a fenomeni di migrazione interna, che in questo caso, secondo l'IDMC, sono per la maggior parte dovuti ad incendi.

È stato registrato come la stagione tra il 2019 e il 2020 abbia raggiunto picchi senza precedenti: a marzo del 2020 gli incendi hanno bruciato circa 18.6 milioni di ettari di terreno, distruggendo oltre 5000 edifici e uccidendo più di 400 persone (Rea, 2021).

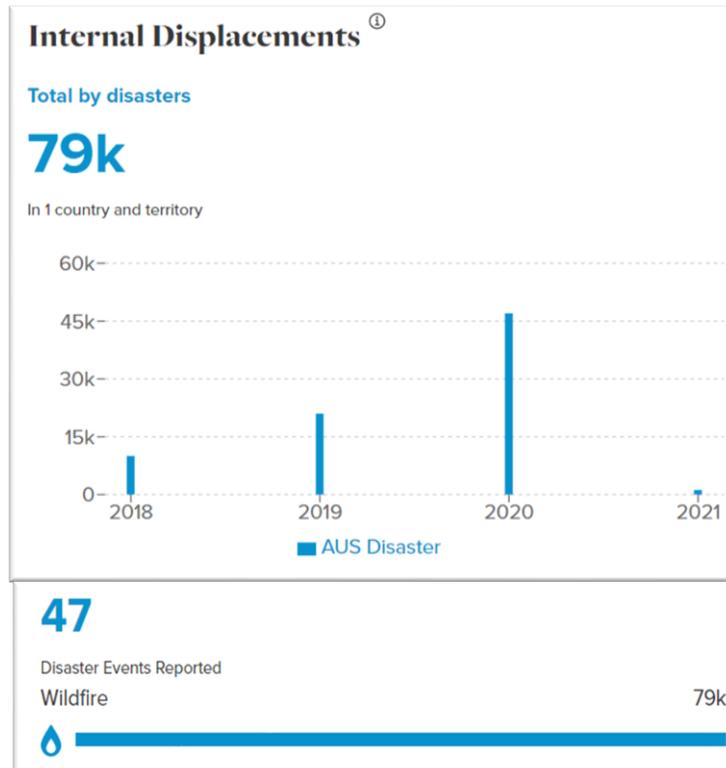


Figura 17: Internal displacement dovuti ad incendi (IDMC).

Tra il 2019 e il 2020 ci sono stati all'incirca 68.000 eventi di dislocamento interno.

C'è da precisare però, che il cambiamento climatico non sia la causa primaria e diretta dei fenomeni come gli incendi boschivi, ma che sicuramente influisca sulla loro frequenza di accadimento e sulla loro intensità. Un incendio per poter prendere piede ha bisogno di diversi fattori, tra i quali il combustibile, il comburente (ossigeno) e un innesco; l'azione del cambiamento climatico rende più probabile la compresenza di questi tre elementi.

Siccità, intensità dei venti, grado di umidità della vegetazione, quantità di precipitazioni e caduta di fulmini, sono tutti fattori influenzabili dal cambiamento climatico che vanno ad incrementare la possibilità di incendio (Abramson et al, 2020).

### 3.3. Il caso del Kiribati

Come visto prima, gran parte delle terre emerse del Kiribati rischia di essere sommersa. Il rischio è così evidente che, nel 2012, l'allora presidente in carica, Anote Tong, ha annunciato l'acquisto di un terreno nelle isole Fiji, pagando oltre sette milioni di euro alla chiesa anglicana, nel caso ci sia la necessità di spostarsi in modo immediato a causa dell'innalzamento del livello del mare. Questo perché di fatto il caso delle migrazioni forzate non è un fenomeno lontano, anzi, è già attuale, come possiamo notare per esempio dalla storia di Ioane Teitiota, cittadino proprio di Kiribati (Storey, Hunter, 2010).

Nel 2007, Teitiota è emigrato assieme alla moglie verso la Nuova Zelanda che, si rimanda alla *Figura 18*, non aderisce alla convenzione di Ginevra. Nel 2011 si è scontrato con le rigide leggi sull'immigrazione della Nuova Zelanda, che non gli ha concesso il rinnovo del visto necessario per restare nel paese. Il suo caso è stato seguito con interesse da tutto il mondo e ha certamente contribuito a diffondere il dibattito sulla questione dei rifugiati ambientali. Il gilbertese ha infatti richiesto che gli venisse riconosciuto lo status di migrante climatico, poiché la sua scelta di migrare era dovuta in gran parte anche al clima, a causa dell'innalzamento del livello mare, la scarsità di acqua potabile e la riduzione della terra abitabile, oltre che alla conseguente sovrappopolazione delle isole e dal problema economico del suo paese di provenienza.



*Figura 18:* Famiglia di Ioane Teitiota (Foreign Policy Magazine).

La Nuova Zelanda ha quindi respinto la sua richiesta, e in seguito anche il suo ricorso, non tanto perché le autorità neozelandesi negassero il cambiamento climatico, ma perché la sua rivendicazione non rientrava nei casi previsti dalla legge, e perché altre

aree sulla stessa isola erano al sicuro dall'innalzamento del mare. La richiesta di asilo è stata negata in seguito anche dall'Alta Corte, dalla Corte di Appello e dalla Corte Suprema, finché, nel 2015, Teitiota non venne riportato a Kiribati con la sua famiglia (*Figura 18*). Ha presentato quindi ricorso individuale al Comitato per i diritti umani delle Nazioni Unite con l'accusa che il suo rimpatrio abbia violato l'articolo 6 dell'ICCPR (International Covenant on Civil and Political Rights). Sebbene la sua scelta di fare domanda come migrante climatico non gli abbia permesso di ottenere i documenti necessari per essere riconosciuto come rifugiato, la sua storia si è rivelata essere molto importante perché ha fatto in modo che il Comitato ONU per i diritti umani riconosca il degrado ambientale come una minaccia al diritto alla vita, nonostante abbia confermato nel 2020 la decisione della Nuova Zelanda.

Un ulteriore evento che ha fatto molto discutere recentemente è il momento della dichiarazione del ministro di Tuvalu (un altro Stato insulare molto vicino a Kiribati) durante la Cop26. Il ministro degli Esteri Simon Kofe ha deciso di partecipare alla Conferenza mondiale sul clima delle Nazioni Unite tramite una registrazione a video dove viene ripreso con i piedi nell'oceano, e l'acqua oltre le ginocchia (*Figura 19*).

È stato un gesto simbolico che, oltre a creare scalpore, si presenta come un appello alle Nazioni di tutto il mondo per ricordare il rischio che la sua Nazione, così come quella di altri paesi, come lo stesso Kiribati di cui abbiamo discusso, possa scomparire completamente a causa del cambiamento climatico.



*Figura 19:* Il ministro degli Esteri di Tuvalu, Simon Kofe, parla alla Cop26 in videoconferenza con l'acqua alle ginocchia (Reuters, 2021)

### 3.4. Differenziazione comune, ma differenziata

Il concetto di giustizia climatica evidenzia le responsabilità storiche delle nazioni industrializzate nell'emissione di gas serra, che hanno contribuito in modo significativo al cambiamento climatico. Tuttavia, paesi come il Bangladesh e la Somalia, con basse emissioni storiche, subiscono sproporzionatamente gli impatti. La richiesta di giustizia climatica si basa su un'applicazione equa delle responsabilità nella mitigazione e nell'adattamento. Si propone l'idea di una "differenziazione comune, ma differenziata delle responsabilità", che riconosce la necessità di affrontare il cambiamento climatico in modo equo, considerando le differenze di responsabilità storica, capacità finanziaria e impatto attuale tra i paesi. Questo approccio implica che tutti i paesi devono collaborare per affrontare il cambiamento climatico, ma che le azioni e le responsabilità devono essere differenziate in base alle risorse e alle circostanze specifiche di ciascun paese.

Incrociando i dati di emissioni di CO<sub>2</sub>-e dei vari stati con il numero di disastri ambientali, emerge che paesi come la Somalia e il Bangladesh sono vittime di una quantità di disastri ambientali dovuti al cambiamento climatico, che è sproporzionata rispetto alle emissioni pro-capite dei paesi più sviluppati, come quelli dell'Europa centrale, l'Australia, gli Stati Uniti o la Cina.

In *Figura 20*, una mappa aggiornata della banca dati dell'IDMC mostra i luoghi in cui sono avvenuti i principali eventi di internal displacement negli ultimi mesi, mentre un la *Figura 21* illustra i valori di emissioni di gas serra pro-capite dei vari stati nel mondo (Kraler et al, 2020).

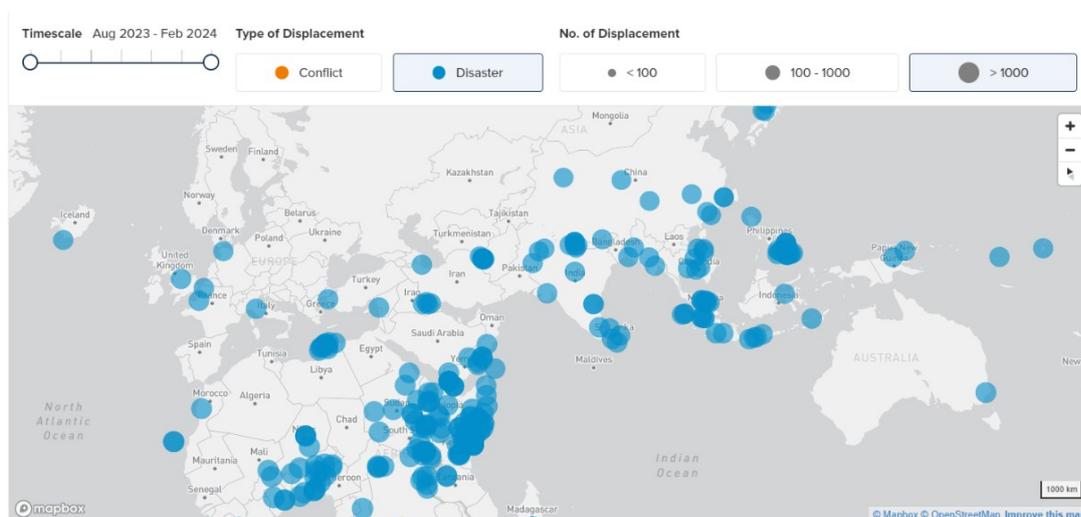


Figura 20: mappa degli internal displacement (IDMC).

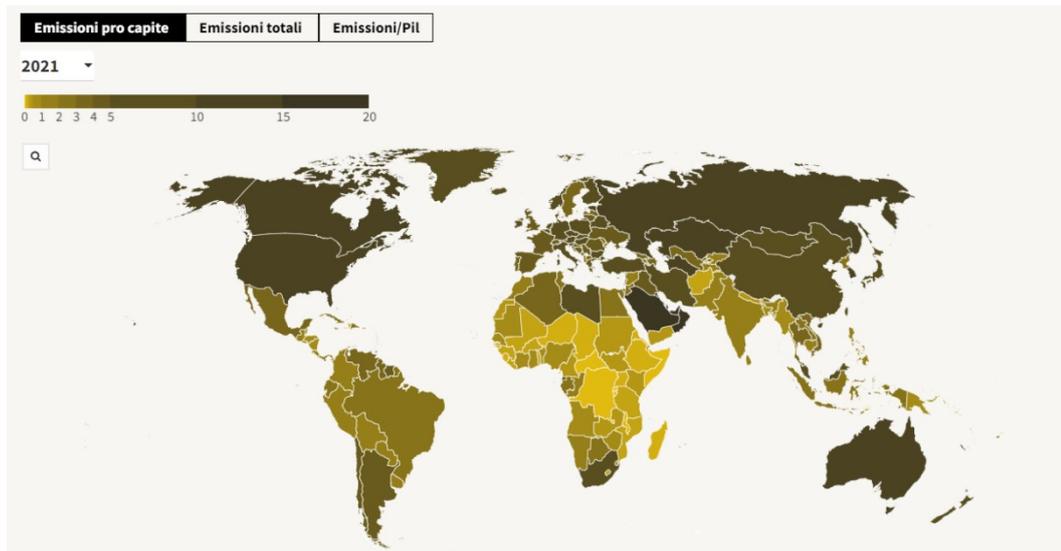


Figura 21\_Fonte: CO2 emissions of all world countries, 2022 Report (Commissione Europea).

Paesi come l’Australia, che emettono tra le 15 e le 19 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente, sono vittima di un numero di dislocamenti interni dovuti a disastri ambientali decisamente più esiguo rispetto a paesi dell’Africa orientale, come la Somalia. Questi emettono un quantitativo di gas serra annuali, che non è minimamente confrontabile con i colossi industrializzati (Global Carbon Project, 2022).

Da un punto di vista sociale e statistico, quello che si può affermare sul movimento della giustizia climatica è che sia costantemente sempre più rilevante con il passare degli anni: L'aumento del numero di articoli scientifici che contengono le parole "climate" e "justice", come evidenziato nel *Grafico 4*, basato sui dati della piattaforma Scopus, riflette un crescente interesse e riconoscimento dell'importanza della giustizia climatica. Questo fenomeno sottolinea il fatto che la comunità scientifica sta sempre più considerando l'intersezione tra cambiamento climatico e giustizia sociale come un tema cruciale e attuale. L'analisi dei dati suggerisce che la giustizia climatica sta emergendo come un argomento significativo nell'ambito della ricerca scientifica, indicando la crescente consapevolezza e l'urgenza di affrontare le disparità ambientali e sociali legate al cambiamento climatico.

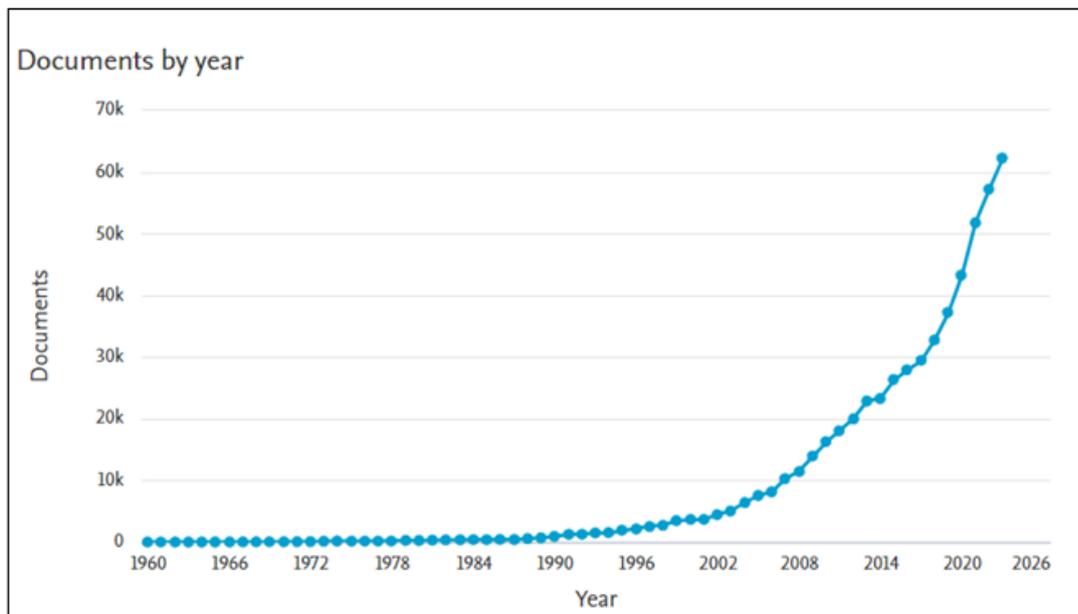


Grafico 4: andamento del numero di articoli scientifici sulla piattaforma di Scopus che contengono le parole “Climate” e “Justice”.

## 4. Conclusioni

### 4.1. La strategia di adattamento

Considerando la crescente rilevanza delle migrazioni come risultato dei cambiamenti climatici, è fondamentale riconoscere l'urgenza di affrontare questa sfida con un'ottica di giustizia climatica. Le migrazioni, che derivano da una complessa interazione di fattori ambientali, economici, sociali e politici, evidenziano inequivocabilmente le conseguenze del riscaldamento globale. Tuttavia, mentre il fenomeno continua a crescere in modo esponenziale, l'assenza di politiche adeguate nel sociale ed economico crea un divario sempre più ampio tra la frequenza degli eventi migratori e le decisioni umane.

È essenziale riconoscere che i dati e gli esempi riportati sono solo una piccola parte di ciò che avviene globalmente ogni anno: nel solo 2019, 25 milioni di persone sono state costrette a migrare a causa dei cambiamenti climatici. Pertanto, è cruciale agire tempestivamente per mitigare le cause alla base di questo fenomeno e eliminare le discrepanze politiche, soprattutto considerando le previsioni che stimano una media annuale di 200 milioni di migranti ambientali entro il 2050.

Inoltre, è importante considerare che gli impatti dei cambiamenti climatici non sono uniformi a livello globale. Alcuni paesi sono maggiormente colpiti da eventi estremi

come la carenza d'acqua o la scarsità di cibo. Questa disuguaglianza accentua il divario tra i paesi più ricchi e quelli più poveri, creando ulteriori disparità tra le nazioni più vulnerabili e quelle meno colpite.

Ricollegandosi al concetto di rischio, vulnerabilità, esposizione e resilienza, è utile porre l'attenzione sul processo di adattamento.

La *Figura 23* mostra due modelli di adattamento ai rischi ambientali: nel caso (a) si ha uno scenario di risposta non sufficiente a mitigare gli impatti del cambiamento climatico; questi agiscono sia sugli ecosistemi, sia sui sistemi umani che li abitano. Senza agire correttamente sulla causa degli impatti, si arriva inesorabilmente al limite di capacità di adattamento, provocando danni e perdite. Nel caso (b), invece, azioni programmate, conoscenza e tecnologia, costituiscono le componenti fondamentali alla transizione ad un sistema più resiliente, capace di adattarsi al meglio agli impatti del cambiamento climatico.

From climate risk to climate resilient development: climate, ecosystems (including biodiversity) and human society as coupled systems

(a) Main interactions and trends

(b) Options to reduce climate risks and establish resilience

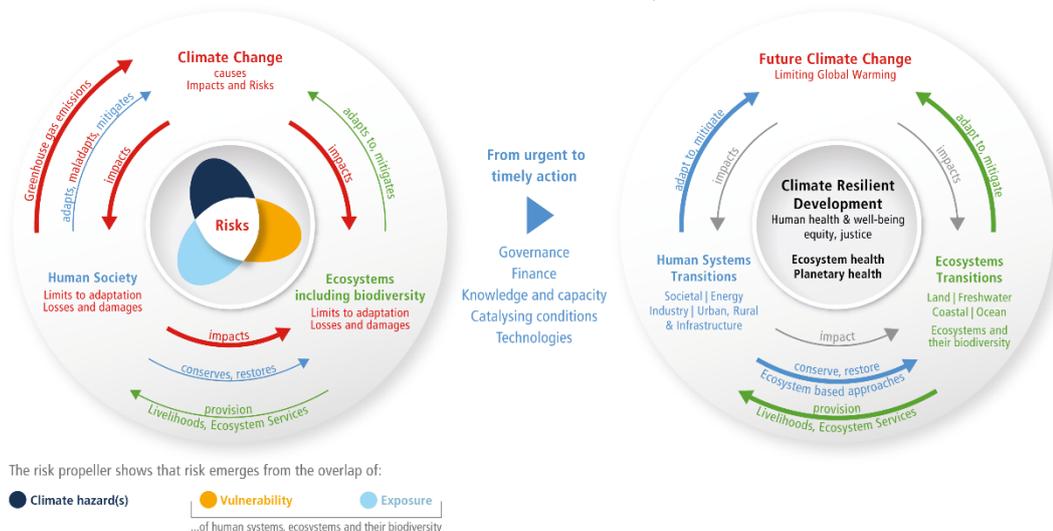


Figura 23: scenari di (IPCC, 2022).

L'adattamento, in risposta ai cambiamenti climatici attuali, sta riducendo i rischi climatici e la vulnerabilità principalmente tramite l'adeguamento dei sistemi esistenti. Esistono molte opzioni di adattamento che vengono utilizzate per aiutare a gestire gli impatti previsti dei cambiamenti climatici, ma la loro implementazione dipende dalla capacità e dall'efficacia dei processi di governance e di decisione. Queste e altre condizioni abilitanti possono anche sostenere lo sviluppo resilienti al clima (IPCC, 2022).

Per promuovere la giustizia climatica, è necessario, quindi, adattarsi e adottare politiche e misure che affrontino le cause profonde delle migrazioni climatiche, garantendo allo stesso tempo un sostegno equo e solidale ai paesi e alle comunità più vulnerabili. Solo attraverso un impegno condiviso a livello globale possiamo sperare di costruire un futuro più equo e resiliente per tutti.

## Bibliografia

- Abramson Michael J., Bell Michelle L., Ebi Kristie L., Haines Andy, Johnston Fay H., Li Shanshan, Samet Jonathan M., Yu Pei, Xu Rongbin, Guo Yuming. «Wildfires, Global Climate Change, and Human Health.» *The New England Journal of Medicine*, 2020.
- Alam, Edris. «A new catalogue of tropical cyclones of the northern Bay of Bengal and the distribution and effects of selected landfalling events in Bangladesh.» *International Journal of Climatology*, 2014.
- Brandoni Fabio. «I migranti ambientali. L'altra faccia della crisi climatica.» *Legambiente*, 2021.
- Biermann Frank, Boas Ingrid. *Preparing for a Warmer World: Towards a Global Governance System to Protect Climate Refugees*. Global Environmental Politics, 2010.
- Bullard RD, Wright B. *Race, Place, and Environmental Justice After Hurricane Katrina: Struggles to Reclaim Rebuild, and Revitalize New Orleans and the Gulf Coast*. Westview Press, 2009.
- Deng, Francis, Representative of the United Nations Secretary-General on Internally Displaced Persons, under the leadership of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). "Guiding Principles on Internal Displacement." 2004.
- Goodwin-Gill Guy S., McAdam Jane. «The Refugee in International Law.» In *The Refugee in International Law*, di Jane McAdam Guy S. Goodwin-Gill. Oxford Public International Law, 2021.
- Hinnawi, Essam El. «Environmental Refugees.» 1985.
- IPCC, 2022: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.
- Kraler Albert, Katsiaficas Caitlin, Wagner Martin. «Cambiamenti climatici e migrazione.» *Parlamento Europeo*, 2020.
- Liguori Chiara. «The response of the European Union to human mobility in the context of climate change.» 2021.
- McDonnell Tim. «Climate change creates a new migration crisis for Bangladesh.» *National Geographic*, 2019.
- Olhof Anne, Christensen John. «EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research) Community GHG Database, a collaboration between the European Commission, Joint Research Centre (JRC), the International Energy Agency (IEA), and comprising IEA-EDGAR CO<sub>2</sub>, EDGAR CH<sub>4</sub>, EDGAR N<sub>2</sub>O, EDG.» Report, 2022.

- Rea, Francesco. «Gli incendi boschivi in Australia, una catastrofe climatica.»  
Global Science, 2021.
- Schlosberg David, Collins Lisette B.. From environmental to climate. John Wiley & Sons, 2014.
- Storey Donovan, Hunter Shawn. «Kiribati: an environmental ‘perfect storm’.»  
Australian Geographer, 2010.
- Sironi Alice, Bauloz Céline. International Migration Law. IOM, 2019.
- United Nations (UN). "Dichiarazione Universale dei Diritti Umani." 1948.
- United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). "The 1951 Refugee Convention." 1951.

## **Sitografia**

- Data Commons. Somalia. 2021.  
<https://datacommons.org/place/country/SOM?category=Environment&hl=it>.
- Foreign Policy magazine. 2015. <https://foreignpolicy.com/2015/01/28/the-making-of-a-climate-refugee-kiribati-tarawa-teitiota/>.
- Global Carbon Project. Global Carbon Atlas. s.d. <https://globalcarbonatlas.org/>.
- IDMC (Internal Displacement Monitoring Centre). 2022. <https://www.internal-displacement.org/>.
- Il Post. La scomparsa del Kiribati. <https://www.ilpost.it/2013/11/30/kiribati/>
- Scopus. Sito web consultato su <https://www.scopus.com/>. 2023.
- World Bank Group. Australia. 2021.  
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/>.
- World Bank Group. Bangladesh. 2021.  
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/>.
- World Bank Group. Somalia. 2021. <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/>.