

Cambiamento climatico e migrazione

Questo modulo invita gli studenti ad analizzare gli effetti del cambiamento climatico sulla migrazione in tutto il mondo. Approfondendo quattro eventi climatici reali in Senegal, nelle Filippine, in Germania e nelle Kiribati nel Pacifico meridionale, il modulo mostra che il cambiamento climatico può portare a migrazioni circolari, interne e internazionali, ma anche all'adattamento locale. Attraverso una passeggiata interattiva e un gioco di scenari, il modulo mostra agli studenti che il cambiamento climatico colpisce le persone in modo diverso in tutto il mondo. Gli studenti imparano che i fattori personali e le politiche governative hanno un impatto importante sulla migrazione e sulla permanenza per motivi climatici.

Obiettivi e risultati di apprendimento

RISULTATO COMPLESSIVO DELL'APPRENDIMENTO

Analizzare i potenziali effetti del cambiamento climatico sulla migrazione

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI

Comprendere che il cambiamento climatico è un motore indiretto della migrazione

Identificare strategie di adattamento ai diversi tipi di eventi climatici

Comprendere che il sostegno e le politiche governative sono importanti per il modo in cui le persone reagiscono e si adattano al cambiamento climatico

Struttura della lezione e sequenza temporale

Nessuna preparazione prima della lezione

Sviluppo in classe

- **Attività 1:** Quiz: Eventi a insorgenza lenta e rapida (10 min)
- **Attività 2:** Quattro eventi climatici (30-35 min)
- **Facoltativo: Attività 3:** (In)giustizia climatica: Una passeggiata interattiva (45 min)

Nessun compito a casa

↘ Sommario

Informazioni di base per gli insegnanti	2
Attività: Compiti, spiegazioni e risposte	5
Materiali e schede di lavoro per gli studenti.....	13
Ulteriori risorse	21

↳ Informazioni di base per gli insegnanti

Questo breve documento riassume la ricerca sul cambiamento climatico e la migrazione:

1. Spiega che le strategie di adattamento al cambiamento climatico comprendono l'adattamento locale, che rende possibile il soggiorno, nonché la migrazione
2. Discute il legame tra i diversi eventi climatici e la migrazione
Evidenzia l'influenza dei fattori personali e del processo decisionale politico sul rapporto tra cambiamento climatico e migrazione

La **migrazione legata al clima** attira molta attenzione da parte dei media ed è un argomento ricorrente nella letteratura scientifica, nonché nei rapporti di organizzazioni internazionali e non governative. Questo perché tocca questioni di **giustizia della mobilità** (chi può emigrare?), **giustizia climatica** (chi è più colpito dai cambiamenti climatici e chi ne è il principale responsabile?) e la relazione tra il Nord e il Sud del mondo (Klepp, 2017). Nonostante il cambiamento climatico colpisca l'intera umanità, rivela enormi disuguaglianze e ingiustizie in tutto il mondo: i paesi sviluppati del Nord del mondo causano la maggior parte delle emissioni di gas serra, mentre i paesi poveri del Sud del mondo soffrono maggiormente delle conseguenze del riscaldamento globale.

Molte persone pensano che la migrazione legata al clima sia un grande spostamento dal Sud al Nord del mondo. Le prime idee sull'effetto del cambiamento climatico sulla migrazione risalgono agli anni '80 e si concentravano sulle conseguenze di siccità persistenti, inondazioni e innalzamento del livello del mare. Il primo rapporto dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), un organismo intergovernativo delle Nazioni Unite per far progredire le conoscenze scientifiche sui cambiamenti climatici, lanciò l'allarme nel 1990: "le conseguenze più gravi del cambiamento climatico potrebbero essere sulla migrazione umana, quando milioni di persone verranno sfollate dall'erosione e dalle alluvioni dovute alle inondazioni costiere e alla grave siccità" (IPCC, 1990: 20). In questo contesto, l'ecologo britannico Norman Myers pubblicò in seguito delle stime sulla futura migrazione legata al clima (Myers 1991; 1997; 2005). Myers credeva che il numero di sfollati ambientali sarebbe stato di 50 milioni nel 2010 (Myer, 2005). Entro il 2050, la sua previsione era di 200 milioni. Queste e altre simili **previsioni allarmanti**, che parlano di numeri in milioni, sono state **pesantemente criticate** dai ricercatori e dagli esperti di migrazione (Gemenne, 2011; Jakobeit e Methmann, 2012; Durand-Delacré et al., 2020). Criticavano principalmente che tali stime considerassero il cambiamento climatico come l'unico motore della migrazione e che omettessero **altre misure di adattamento** (Czaika e Münz, 2022). Le strategie di adattamento comprendono infatti diverse forme di migrazione, ma anche **l'adattamento locale**.

Il rapporto tra cambiamento climatico e migrazione è complesso e multidimensionale. Nel complesso, le **ragioni per cui le persone si spostano sono sempre interconnesse**. Le persone si spostano per una combinazione di motivi sociali, politici, economici e demografici. **Il cambiamento climatico colpisce molti di questi altri fattori di migrazione**, il che significa che il cambiamento climatico influenza indirettamente la migrazione. Quindi, ha poco senso separare la "migrazione climatica" dagli altri tipi di migrazione, così come è impreciso affermare che qualcuno è un "familiare" o un migrante "economico". Questo è anche il motivo per cui è così difficile definire cosa sia un "migrante climatico" o un "rifugiato climatico". Sebbene gli attivisti climatici usino spesso il termine "rifugiato climatico" per evidenziare la responsabilità degli stati di proteggere le persone dagli effetti del cambiamento climatico,¹ alcuni ricercatori sostengono che tale linguaggio non evidenzia abbastanza i fattori interconnessi alla base della migrazione legata al clima o che escluda ulteriormente le popolazioni già emarginate (Hiraide, 2022).

¹ I "migranti climatici" non sono protetti dal diritto internazionale. La categoria giuridica dei "rifugiati climatici" non esiste, perché il clima non è considerato un motivo per il quale si può richiedere lo status di rifugiato secondo la Convenzione di Ginevra del 1951 (si veda anche il Modulo 7:

Sfollamento e asilo). Nonostante alcuni attivisti per il clima reclamino la categoria giuridica di "rifugiato climatico", altre persone temono che qualsiasi riforma della Convenzione di Ginevra e ridefinizione dello status di rifugiato potrebbe portare a una minore protezione per i rifugiati in generale.

Allo stesso tempo, il cambiamento climatico sta diventando un fattore sempre più importante nella decisione delle persone di emigrare perché il clima sta cambiando in tutto il mondo.

Inoltre, previsioni allarmanti come quelle sopra menzionate trascurano il fatto che la maggior parte delle persone che emigrano a causa dei cambiamenti ambientali **non attraversano i confini internazionali** (Farbotko, 2022) e che il cambiamento climatico spesso porta **all'immobilità** (Cundill et al., 2021). In situazioni di emergenza ambientale, alcune persone (potendo permetterselo) si spostano al di fuori della zona a rischio, mentre la maggior parte rimane. Le strategie di adattamento sono strettamente legate ai livelli di vulnerabilità e resilienza di ogni famiglia e anche alle regole e alle norme sociali di fondo. In realtà, molte persone **si adattano in loco** attraverso il **cambiamento culturale, l'innovazione (tecnica), gli approcci basati sulla comunità e sull'ecosistema** invece di emigrare. Questa immobilità, nonostante le situazioni di emergenza ambientale, può infatti essere volontaria ed è spesso spiegata da fattori come l'attaccamento al luogo di origine (Adams e Kay, 2019; Nawrotzki e DeWaard, 2018) così come i legami sociali e le reti familiari (Schewel e Fransen, 2020). Può tuttavia anche essere involontaria a causa della mancanza di capacità economiche o finanziarie che limitano le possibilità di spostamento (Carling, 2002; Schewel, 2020). In realtà, queste "popolazioni intrappolate" sono una sfida molto più grande dal punto di vista umanitario rispetto alle persone che emigrano (Zickgraf and Perrin, 2017). In generale, tuttavia, **l'adattamento "in loco"** è spesso parte del meccanismo di adattamento di una famiglia o nucleo familiare, che spesso combina strategie migratorie e non migratorie. Numerosi studi dimostrano che il miglioramento del reddito di un singolo membro di una famiglia che è emigrato rende più facile per gli altri membri rimanere nelle loro regioni d'origine (Scheffran, Marmer, and Sow, 2012).

Le strategie di adattamento al cambiamento climatico **variano sulla base del tipo di cambiamento climatico**. Il cambiamento climatico include **eventi a insorgenza lenta**, che si evolvono gradualmente negli anni, e **eventi a insorgenza rapida** (disastri), che avvengono nel giro di pochi giorni o ore. Gli eventi a insorgenza lenta comprendono l'aumento delle temperature, la perdita di biodiversità, il degrado del terreno e delle foreste, il ritiro dei ghiacciai, l'acidificazione degli oceani, l'innalzamento del livello del mare e la salinizzazione, mentre gli eventi a insorgenza rapida includono eventi meteorologici estremi come alluvioni, precipitazioni estreme, uragani, tornado e cicloni tropicali, nonché eventi legati al clima come incendi. Nel complesso, gli eventi a insorgenza rapida sono più chiaramente connessi alla migrazione (a breve termine, spesso circolare) rispetto ad eventi a insorgenza lenta come siccità, degrado del terreno o imprevedibilità delle piogge. L'innalzamento del livello del mare è una leggera eccezione perché è un evento a insorgenza lenta, ma il legame con la migrazione, per esempio in piccoli stati insulari in via di sviluppo, è piuttosto chiaro. In che modo gli eventi a insorgenza lenta sono collegati alla migrazione? Il cambiamento climatico può rendere **l'agricoltura** sempre meno praticabile a causa di eventi a insorgenza lenta come la siccità o il degrado del terreno. Le persone hanno reagito a questi sviluppi riducendo i consumi (ad es. meno pasti al giorno), chiedendo prestiti, utilizzando risparmi o vendendo terreni, cambiando occupazione, intensificando l'agricoltura (ad es. con l'uso di fertilizzanti) o diversificandola (ad es. utilizzando varietà di colture resilienti, ecc.). Altre persone hanno reagito con la migrazione interna verso le città o un altro paese (Czaika e Münz, 2022: 40). Se le persone si spostano, in molti casi, lo fanno in **maniera ciclica e stagionale** – modalità non completamente nuove ma che si basano su modelli migratori storicamente consolidati (McLeman, 2018; Schraven e Rademacher-Schulz, 2015). Ciò vale anche per la migrazione circolare dopo un evento a insorgenza rapida: qualcuno la cui casa è stata distrutta da un **alluvione**, ad esempio, può fuggire in un luogo più sicuro fino a quando l'alluvione non si ritira, ma potrebbe in seguito ricostruire la propria casa sulla stessa terra in modo che sia più resistente alle inondazioni future. Dopotutto, molte persone sono affezionate ai luoghi in cui vivono e sono restie a lasciarli.

Le strategie di adattamento variano anche a causa di **fattori istituzionali**. **Gli attori governativi sono fondamentali nel facilitare l'adattamento**. Le misure di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici sono già iniziate in molte regioni, ma non saranno praticabili o accessibili ovunque. Le misure di protezione possono essere molto costose, in particolare quando sono estese, ossia richiedono per esempio la costruzione di sistemi di drenaggio o dighe per prevenire le inondazioni interne e le maree. È più probabile che si verifichi la migrazione nel contesto del cambiamento climatico quando il

costo di adeguate misure di protezione è particolarmente elevato o quando sono basse le possibilità di raccogliere finanziamenti. Nei paesi in via di sviluppo, i governi spesso non hanno le risorse e le capacità necessarie per investire in modo sostanziale nell'adattamento, mentre i paesi industrializzati del Nord del mondo hanno accesso a più risorse e infrastrutture per proteggere le loro popolazioni.

In questo modulo, vogliamo che gli studenti comprendano il legame complesso tra cambiamento climatico, migrazione e soggiorno. Attraverso un quiz e una passeggiata interattiva, il modulo sviluppa il pensiero critico degli studenti: il cambiamento climatico colpisce le persone in modo diverso in tutto il mondo.

↳ Attività: Compiti, spiegazioni e risposte



Sviluppo in classe | Attività 1

Quiz: Eventi a insorgenza lenta e rapida

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Gli studenti approfondiscono vari eventi climatici che potrebbero influenzare la migrazione

MATERIALI

- Quattro immagini (vedi schede di lavoro – stampate per ogni studente o proiettate alla lavagna)
 - **Immagine 1: La città di Saint-Louis in Senegal** (innalzamento del livello del mare)
 - **Immagine 2: Le Filippine** (tifone Haiyan 2013)
 - **Immagine 3: La Repubblica di Kiribati, un'isola nell'oceano Pacifico** (innalzamento del livello del mare)
 - **Immagine 4: Erfstadt-Blessem in Germania** (alluvione 2021)

DURATA: 10 MIN

SPIEGAZIONE DELL'ATTIVITA E SUGGERIMENTI DIDATTICI

- Spiega che la lezione di oggi riguarda il modo in cui il cambiamento climatico colpisce le persone in tutto il mondo.
- Proietta le immagini alla lavagna o distribuisci i fogli.
- Spiega che le immagini raffigurano diversi eventi climatici in tutto il mondo.
- Lascia che gli studenti indovinino (i) quali eventi climatici sono raffigurati, (ii) dove hanno avuto luogo e (iii) se sono accaduti in modo lento o veloce.
- Sottolinea che a volte non è facile identificare le conseguenze del cambiamento climatico.

SOLUZIONI E SUGGERIMENTI PER LE RISPOSTE

- Spiega le immagini:
 - **Immagine 1: Il quartiere Guet N'dar nella città di Saint-Louis in Senegal:** il quartiere si trova su un piccolo promontorio circondato su entrambi i lati dall'acqua, innalzamento del livello del mare, evento a insorgenza lenta
 - **Immagine 2: Tifone Haiyan nelle Filippine:** persone che camminano tra le macerie di Tacloban, la città filippina devastata dal tifone Haiyan nel 2013, evento a insorgenza rapida
 - **Immagine 3: La Repubblica di Kiribati, un'isola nell'oceano Pacifico:** innalzamento del livello del mare, evento a insorgenza lenta
 - **Immagine 4: Inondazioni in Germania:** il fiume Erft a Erfstadt, in Germania, è straripato causando enormi danni nel 2021, evento a insorgenza rapida
- Spiega che la rapidità o la lentezza dei cambiamenti ambientali influisce sul modo in cui le persone reagiscono e si adattano al cambiamento climatico, e anche sull'importanza della migrazione.

- I cambiamenti ambientali spesso avvengono ed esistono allo stesso tempo: ad esempio, inondazioni e siccità nella stessa area possono entrambi contribuire al degrado del terreno, mentre la siccità e l'innalzamento del livello del mare possono verificarsi nello stesso paese nello stesso momento (Senegal – interno del paese vs. la costa).
- Evidenza che nonostante il cambiamento climatico colpisca l'intera umanità, rivela disuguaglianze e ingiustizie in tutto il mondo: i paesi industrializzati e più ricchi nella parte settentrionale del mondo (Nord Globale) contribuiscono maggiormente alle emissioni di gas serra e al cambiamento climatico, ma sono soprattutto i paesi più poveri nella parte meridionale del mondo (Sud Globale) che soffrono la maggior parte delle conseguenze del riscaldamento globale. I paesi del Nord non sono riusciti a contrastare il cambiamento climatico per decenni e hanno iniziato a reagire solo quando hanno iniziato ad essere sempre più colpiti. Inoltre, le disuguaglianze fanno sì che i paesi del Nord del mondo abbiano accesso a più risorse per prepararsi a eventuali conseguenze imminenti del cambiamento climatico.



Sviluppo in classe | **Attività 2**

Quattro eventi climatici



OBBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Gli studenti identificano le principali strategie di adattamento al cambiamento climatico, compresa la migrazione
- Gli studenti capiscono come i governi influenzano le strategie di adattamento delle persone al cambiamento climatico



MATERIALI

- Schede di lavoro per gli studenti stampate con quattro scenari (ogni scenario circa 3 volte, fronte-retro) e tabella (circa 12 volte)



DURATA: 30-35 MIN



SPIEGAZIONE DELL'ATTIVITÀ E SUGGERIMENTI DIDATTICI

- Dividi la classe in gruppi da 3 e assegna a ciascun gruppo uno dei seguenti quattro eventi climatici in modo che 2-3 gruppi lavorino sullo stesso evento:
 - Aumento del livello del mare a Guet N'dar a Saint-Louis, Senegal
 - Tifone Haiyan nella città di Tacloban nelle Filippine
 - Aumento del livello del mare a Kiribati nel Pacifico meridionale
 - Alluvione a Ertstadt-Blessem in Germania
- Ogni gruppo ha 10 minuti per:
 - Guardare la mappa nella scheda di lavoro per capire dove si svolge ogni evento.
 - Leggere le brevi informazioni nella scheda di lavoro sul "loro" evento climatico e su come il governo ha reagito all'evento.
 - Discutere di come le persone che vivono lì hanno reagito agli eventi data la loro posizione geografica e le diverse risposte del governo. Parlare di come gli studenti stessi reagirebbero se vivessero lì.
 - Compilare la tabella nella scheda di lavoro che riassume (i) l'evento climatico, (ii) le misure adottate dai governi, gli argomenti riguardanti (iii) cosa fare e dove andare.

- Riunisci la classe e scegli un gruppo per evento climatico che presenti e spieghi le argomentazioni (10min). Chiedi agli altri gruppi, che hanno lavorato allo stesso evento, di completare le informazioni.
- Disegna e compila la tabella alla lavagna mentre gli studenti parlano.
- Confronta i quattro casi in una discussione aperta evidenziando i tre messaggi seguenti (10 min).

🕒 SUGGERIMENTI PER LE RISPOSTE

Messaggio 1: Il cambiamento climatico comprende eventi a insorgenza sia rapida che lenta, e questi fenomeni hanno effetti diversi sulla migrazione. Queste conseguenze del clima sono interconnesse ad altri motivi che portano le persone a emigrare.

- **Gli eventi a insorgenza lenta** si evolvono gradualmente nel corso di molti anni (come l'aumento delle temperature, il degrado del terreno e delle foreste, il ritiro dei ghiacciai, l'innalzamento del livello del mare) e **gli eventi a insorgenza rapida** o i disastri si verificano nel giro di pochi giorni o addirittura ore (inondazioni, uragani, incendi).
- Nel complesso, gli eventi a insorgenza rapida (come l'alluvione tedesca e il tifone filippino) sono più chiaramente collegati alla migrazione rispetto agli eventi a insorgenza lenta perché le persone non hanno altra scelta se non muoversi per sopravvivere e non hanno tempo per prepararsi o adattarsi a un ambiente che cambia. La migrazione legata a eventi a insorgenza rapida è spesso temporanea: una volta che il disastro è finito, le persone spesso tornano alle loro case precedenti, se possibile (Germania, Filippine). L'innalzamento del livello del mare è una leggera eccezione quando colpisce le isole perché un intero territorio dello stato può scomparire e le persone hanno poche alternative per adattarsi dove vivono o trasferirsi in un'area diversa nello stesso paese (Kiribati). In Senegal, le persone hanno reagito all'innalzamento del livello del mare combinando la permanenza con la migrazione interna e internazionale.
- Le persone emigrano per molte ragioni e queste **ragioni sono spesso interconnesse**. Ad esempio, le persone emigrano perché vogliono perseguire una carriera o un'istruzione specifica, perché la loro sopravvivenza è minacciata, perché non trovano un lavoro adatto, vogliono vivere con qualcuno che risiede altrove, o fuggono dalla guerra o dalla violenza. È difficile separare gli eventi climatici da queste altre ragioni perché il cambiamento climatico influenza indirettamente questi fattori. Ad esempio, una persona potrebbe scegliere di spostarsi non solo a causa dell'innalzamento del livello del mare, ma anche perché non approva il suo governo. Un'altra persona potrebbe cambiare la sua professione di agricoltore ed emigrare in un paese vicino per lavorare nel settore dei servizi perché guadagna troppo poco senza nemmeno sapere che è il cambiamento climatico che influisce sul suo raccolto. L'interazione di vari fattori che influenzano la migrazione è il motivo per cui è difficile dire che le persone sono "migranti per motivi climatici".

Messaggio 2: Le persone si adattano in modo diverso ai diversi eventi climatici. Le strategie di adattamento comprendono diversi tipi di migrazione ma anche l'adattamento locale. La maggior parte delle persone si adatta "sul posto", attraverso il cambiamento culturale, l'innovazione (tecnica), il sostegno reciproco di comunità e famiglie o utilizzando in modo creativo le possibilità offerte dalla natura invece di emigrare.

- In generale, il cambiamento climatico spesso porta all'**immobilità** e la maggior parte delle persone che emigra per questo motivo non attraversa i confini internazionali ma **emigra internamente**. Molte persone si adattano "sul posto" ("in loco").
- Quando la migrazione avviene, il cambiamento climatico e la migrazione sono connessi da diversi fattori. Ad esempio, il cambiamento climatico può rendere **l'agricoltura** sempre meno praticabile a causa delle temperature **più elevate e della siccità** (in Senegal per esempio). Le persone hanno reagito a questi sviluppi mangiando meno pasti al giorno o cibi diversi, vendendo terreni, cambiando lavoro (lasciando l'agricoltura), usando fertilizzanti o colture più resistenti. Altre persone

hanno reagito emigrando nelle città (spesso anche cambiando lavoro) o in un altro paese. Per quanto riguarda l'**innalzamento del livello del mare**, le persone possono reagire emigrando internamente in un'altra parte del paese o in un altro paese (Senegal, Kiribati) o con l'innovazione: piantando mangrovie per evitare l'erosione del terreno (Kiribati). L'adattamento "sul posto" è spesso parte di **una più ampia strategia familiare** che combina migrazione e soggiorno. Ad esempio, uno o più familiari emigrano e siccome guadagnano meglio, mandano parte dei risparmi a casa e consentono a loro volta ad altri membri della famiglia di rimanere nella loro regione d'origine (Senegal).

Di fronte a un'**alluvione o un tifone**, le persone spesso fuggono in un altro luogo più sicuro fino alla fine del disastro, e in seguito tornano e ricostruiscono la loro casa in modo più resiliente (Germania, Filippine). Le persone possono anche reagire alle inondazioni con innovazioni tecniche, costruendo dighe (ad esempio nei Paesi Bassi) o sistemi di allarme preventivo (Germania).

Messaggio 3: Il sostegno governativo e le leggi sono importanti per le strategie di adattamento.

- Gli attori governativi sono fondamentali nel **facilitare l'adattamento**. Tuttavia, le misure di protezione possono essere molto costose, in particolare quando sono estese, come per la costruzione di dighe per prevenire le inondazioni interne e le maree o i sistemi di drenaggio per reagire all'innalzamento del livello del mare, alle tempeste e agli uragani. È più probabile che la migrazione avvenga quando il costo delle misure di protezione è troppo elevato, o quando le possibilità di raccogliere i finanziamenti necessari sono basse. Nei paesi in via di sviluppo, i governi spesso non dispongono di risorse e capacità per investire in modo sostanziale nell'adattamento (ad esempio Senegal, Filippine). Quando si verificano disastri nel Nord del mondo, come l'alluvione in Germania, spesso non hanno lo stesso impatto come per il Sud del mondo perché i paesi industrializzati hanno accesso a più risorse e infrastrutture per proteggere le loro popolazioni.
- Le persone che emigrano a causa del cambiamento climatico **non sono protette dal diritto internazionale** – il corpus di leggi internazionali che garantisce la protezione dalle persecuzioni alle persone sfollate attraverso i confini internazionali (vedi Modulo TIES Sfollamento e Asilo) – perché il clima non è una delle cause riconosciute per ottenere lo status di rifugiato sulla base della Convenzione di Ginevra del 1951. Nonostante alcuni attivisti per il clima reclamino la categoria giuridica di "rifugiato climatico" per esortare i governi ad agire, altre persone temono che qualsiasi riforma della Convenzione di Ginevra e ridefinizione dello status di rifugiato potrebbe portare a una minore protezione per i rifugiati in generale.
- Quando i governi intervengono per fornire strutture e denaro alle persone per adattarsi sul posto, **le persone hanno più opportunità per rimanere**, a meno che il loro territorio non scompaia fisicamente (Kiribati). In tal caso, la cooperazione internazionale (ad es. visti umanitari o opzioni per il reinsediamento) è ancora più cruciale per trovare soluzioni sostenibili.

L'attività 3 può essere tenuta da parte per una seconda lezione per affrontare e discutere la (in)giustizia climatica in modo interattivo. Se è disponibile solo una lezione, puoi terminare la lezione dopo l'Attività 2 concludendo con i seguenti punti di discussione (5 minuti):

Conclusione

- *Cosa possiamo fare per contrastare le conseguenze impari del cambiamento climatico?*
- *Cosa possiamo fare per sostenere le persone costrette ad andarsene ma che hanno poche possibilità e mezzi per farlo?*



Sviluppo in classe | Attività 3

(In)giustizia climatica: Una passeggiata interattiva

OBBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Comprendere come le reazioni personali e governative influenzano le strategie di adattamento delle persone davanti a diversi eventi climatici
- Capire che, di fronte al cambiamento climatico, alcune persone vogliono rimanere mentre altre vogliono spostarsi, e che alcune persone possono spostarsi mentre altre non possono

MATERIALI

- Schede stampate (A3) con attori e scenari fittizi (vedi schede di lavoro)
- Lavagna
- Mappa del mondo (se disponibile)

DURATA: 45 MIN

SPIEGAZIONE DELL'ATTIVITA E SUGGERIMENTI DIDATTICI

Prima della passeggiata

Proiettare o scrivere alla lavagna le seguenti indicazioni

È diventato più probabile che io emigri in un altro paese?

5 opzioni:

- **2 passi avanti:** se pensi di emigrare contro la tua volontà
- **1 passo avanti:** se pensi di emigrare volontariamente
- **Resta dove sei:** quando pensi che lo scenario non ti riguardi
- **1 passo indietro:** se pensi di rimanere volontariamente
- **2 passi indietro:** se pensi di rimanere contro la tua volontà

Attenzione:

- A quali **risorse finanziarie** posso ricorrere per rimanere o trasferirmi?
- Ho i **social network** per agevolare la migrazione?
- Ho **responsabilità familiari nei confronti di qualcuno?**
- Quanti anni ho?
- Quali sono le **mie competenze individuali** (istruzione, competenze professionali) che mi permettono di rimanere o che agevolano la migrazione?
- Quanto sono **vulnerabile** agli impatti del cambiamento climatico? (fattori come il settore lavorativo (agricoltura), livello di reddito)
- C'è un **sostegno statale** dove vivo che può risarcirmi per i danni legati al cambiamento climatico?

Distribuzione dei personaggi

- Dividi la classe in un gruppo di attori (6 personaggi), un gruppo di narratori (4 studenti) e un gruppo di osservatori (studenti rimanenti).
- I 6 personaggi vivono in uno di questi paesi: Germania, Kiribati, Filippine.

- Scegli gli attori e i narratori tra gli studenti che non hanno partecipato all'Attività 2. Scegli 2 studenti tra quelli che avevano lavorato sulla Germania nell'Attività 2, 2 tra quelli che avevano lavorato sulle Kiribati e 2 tra quelli che avevano lavorato sulle Filippine.
- Chiedi agli studenti attori di venire davanti e di posizionarsi in una fila al centro con le spalle rivolte verso gli altri studenti, in modo che possano facilmente spostarsi avanti e indietro.
- Distribuisci le carte stampate agli studenti attori e lascia loro un momento per leggere le brevi informazioni sui personaggi e per capire dove e come vivono (puoi usare una mappa del mondo se disponibile). Rispondi a tutte le domande che potrebbero avere sui personaggi.
- Distribuisci le carte degli scenari ai quattro narratori e lascia loro un momento per leggere il loro scenario per prepararsi a leggerlo ad alta voce.

6 studenti attori

- **Personaggio 1: Maria (Germania)**
Agricoltore su larga scala, possiede terreni da coltivare, vive in campagna nel sud della Germania. Donna, 45 anni, sposata, due figli, diploma di scuola superiore, reddito medio, ha ereditato la fattoria dei suoi genitori.
- **Personaggio 2: Thomas (Germania)**
Ingegnere automobilistico, vive in una città di medie dimensioni nel sud della Germania. Maschio, 30 anni, sposato, tre figli, laurea universitaria, viene da una famiglia di ingegneri, stipendio buono, ha appena comprato casa.
- **Personaggio 3: Emele (Kiribati)**
Politico, vive nella capitale delle Kiribati. Donna, 40 anni, sposata, due figli, istruzione universitaria, reddito elevato.
- **Personaggio 4: Afu (Kiribati)**
Adolescente, vive sulla costa di una piccola isola delle Kiribati. Maschio, 15 anni, è uno dei due figli di un pescatore e di sua moglie che hanno perso parte della loro terra a causa dell'innalzamento del livello del mare. Frequenta la scuola secondaria. Alcuni suoi familiari vivono su isole vicine meno minacciate.
- **Personaggio 5: Nathan (Filippine)**
Albergatore, vive a Tacloban nelle Filippine. Maschio, 45 anni, divorziato, senza figli, ha studiato in Europa, poliglotta, reddito elevato.
- **Personaggio 6: Cecilia (Filippine)**
Proprietaria di una piccola impresa che produce abiti tradizionali, vive in una baraccopoli a Manila, la capitale delle Filippine (costa). Donna, 60 anni, sposata, 5 figli, istruzione primaria, reddito molto basso.

4 narratori

- **Scenario 1: Innalzamento importante del livello del mare**
I politici di tutto il mondo non sono riusciti a combattere il cambiamento climatico. L'Artico è ormai quasi privo di ghiaccio. Il livello del mare è aumentato di diversi metri. 600 milioni di persone che vivono in regioni costiere a meno di 10 metri sul livello del mare sono state colpite dalla scomparsa di spiagge e coste.
- **Scenario 2: Aumento della temperatura**
L'Amazzonia, che ha un ruolo chiave per il clima mondiale e la biodiversità, è stata distrutta. La Corrente del Golfo non esiste più. Ci sono ondate di calore intense in tutto il mondo. Allo stesso tempo, gli inverni sono diventati estremi, soprattutto in Europa. Le piogge imprevedibili e l'aumento della temperatura hanno reso estremamente difficile la produzione agricola. I governi in Europa e Nord America hanno istituito meccanismi di aiuto per gli agricoltori; i governi in Africa, Asia e America Latina non sono stati in grado di farlo in modo efficace. I prodotti agricoli sono diventati molto costosi.
- **Scenario 3: Carezza idrica**
La disponibilità e la qualità dell'acqua sono diminuite a livelli non sicuri in tutto il mondo, specialmente nelle città. L'acqua in bottiglia è molto costosa e difficile da

trovare. Anche gli stati ricchi di acqua hanno iniziato a razionarla e in alcune parti del mondo sono state create dighe e serbatoi su larga scala.

- **Scenario 4: Protezione giuridica e risarcimento**

I tre scenari precedenti sono tutti accaduti e gli stati di tutto il mondo hanno ora deciso di offrire protezione giuridica e risarcimento alle persone colpite dal cambiamento climatico, come ad esempio per i beni persi. Le persone minacciate dal cambiamento climatico hanno ora la possibilità giuridica di cercare sicurezza in un altro paese come rifugiati.

Indicazioni per la passeggiata

- Invita gli studenti attori a leggere ad alta voce i loro personaggi.
- Spiega agli attori che i narratori leggeranno ora i quattro scenari.
- Evidenzia che gli scenari sono ipotetici: potrebbero accadere, ma non per forza.
- Invita gli attori ad ascoltare attentamente, ad immaginare come ogni scenario influenzerebbe il luogo in cui vivono e a decidere per ogni scenario se farebbero uno o due passi avanti, rimarrebbero dove sono o farebbero uno o due passi indietro, seguendo le indicazioni sulla lavagna (riflettendo su fattori individuali e istituzionali che potrebbero influenzare la loro decisione). Per ogni scenario, dovrebbero immaginare di vivere nel luogo indicato nella loro carta personaggio. Evidenzia che non ci sono risposte giuste o sbagliate e che dovrebbero reagire in base a come si sentono.

Dopo la passeggiata

- Quando la passeggiata è finita, invita gli studenti a rimanere al loro posto e avvia la discussione **chiedendo agli studenti attori**:
 - Per chi si trova in prima fila: Puoi leggere di nuovo la tua carta? Come ci si sente a vedere tutte le altre persone dietro?
 - Per chi si trova nel mezzo: Puoi leggere di nuovo la tua carta? Perché non ti sei spostato oltre? Come ci si sente ad essere nel mezzo?
 - Per chi è rimasto indietro/si è spostato all'indietro: Puoi leggere di nuovo la tua carta? Come ci si sente a non essere in grado di andare avanti?
 - Per chi ha un basso livello di istruzione (Afu, Cecilia) e a volte non si è spostato in avanti: Puoi leggere di nuovo la tua carta? Perché non ti sei spostato?

Dai ai partecipanti la possibilità di modificare il loro posto camminando avanti o indietro durante la discussione.

- **Chiedi a tutta la classe**:
 - Nonostante abbiano affrontato gli stessi scenari, alcuni studenti sono rimasti indietro, altri si sono spostati – perché?
 - Quale scenario ti ha fatto pensare di più?

🕒 SOLUZIONI E SUGGERIMENTI PER LE RISPOSTE

Messaggio 1: Non tutte le persone la pensano allo stesso modo quando si tratta di rimanere o spostarsi di fronte al cambiamento climatico. Alcune persone vogliono spostarsi ma non possono farlo e si sentono in trappola, altre persone vogliono rimanere ma si sentono costrette ad andarsene. Alcune persone non sono sicure di come si sentono.

- I personaggi che potrebbero emigrare ma lo hanno fatto involontariamente finiranno **in prima fila**.
- I personaggi che potevano emigrare per lo più volontariamente finiranno nel **mezzo davanti**.
- I personaggi che non sono coinvolti dagli scenari **rimarranno per lo più al loro posto**. Anche i personaggi che si sono spostati avanti e indietro per diversi scenari finiranno nel mezzo.
- I personaggi che sono rimasti e sentivano che in genere volevano rimanere finiranno **verso il fondo**.
- I personaggi che sono rimasti ma che avrebbero voluto emigrare finiranno **ultimi**.

- Rimanere può essere una **scelta volontaria** perché molte persone sono attaccate al luogo in cui sono cresciute e non vogliono perdere amici e familiari. Tuttavia, può anche essere una **scelta involontaria**: se vogliono andarsene ma non possono perché non hanno abbastanza denaro per viaggiare o non sono autorizzati ad entrare in un altro paese.

Messaggio 2: I fattori individuali svolgono un ruolo chiave nel determinare se le persone vogliono e possono emigrare, attraversando le frontiere per motivi legati al cambiamento climatico. Questi fattori possono avere a che fare con sesso, età, risorse economiche, connessioni sociali, istruzione e professione.

- Per i personaggi con maggiori risorse, istruzione, connessioni e denaro, è più facile emigrare. I personaggi con meno risorse finanziarie e sociali hanno quindi maggiori probabilità di rimanere o spostarsi solo su brevi distanze. Spesso è anche più probabile che gli uomini emigrino rispetto alle donne perché le donne hanno maggiori responsabilità familiari a casa e sono più vulnerabili agli abusi sessuali e fisici durante la migrazione. Anche per le persone anziane è spesso più difficile emigrare, ma in generale questa categoria preferisce restare piuttosto che emigrare. I bambini più piccoli seguono le decisioni dei loro genitori.
- Le risorse finanziarie, le conoscenze locali e le competenze individuali possono anche rendere più facile rimanere e adattarsi, se le persone lo desiderano. È più facile cambiare lavoro, adattare la produzione agricola a diversi tipi di colture, trovare soluzioni innovative per adattarsi al cambiamento climatico, ecc.

Messaggio 3: Un sostegno governativo sufficiente può aiutare le persone a rimanere e adattarsi sul posto. Il sostegno governativo può “mitigare” i fattori individuali.

- Il sostegno governativo in alcune parti del mondo (ad es. la Germania) rende più facile per le persone rimanere. Ogni volta che è presente un sostegno governativo, i fattori individuali sono meno importanti nella decisione di trasferirsi o rimanere, perché i contributi governativi possono, ad esempio, indennizzare i danni, fornire sussidi per ristrutturare le case o creare opportunità per cambiare lavoro (ad es. la riqualificazione). Tutte queste opzioni non dipendono dalle risorse personali. Un altro esempio è un governo che finanzia innovazioni tecniche (dighe o polder) e spesso consente a grandi gruppi di persone di rimanere indipendentemente dai fattori individuali (ad es. Paesi Bassi). Le politiche e le leggi possono anche rendere gli spostamenti più complicati o semplici per determinati gruppi di persone (tramite norme sui visti, accordi di migrazione o reinsediamento).

Concludi con i seguenti punti di discussione:

- Cosa possiamo fare per contrastare le conseguenze impari del cambiamento climatico?
- Cosa possiamo fare per sostenere le persone costrette ad andarsene ma che hanno poche possibilità e mezzi per farlo?



↳ Materiali e schede di lavoro per gli studenti

Attività 1: Quiz: Eventi a insorgenza lenta e rapida

Immagine 1



Immagine 2



Immagine 3



Immagine 4





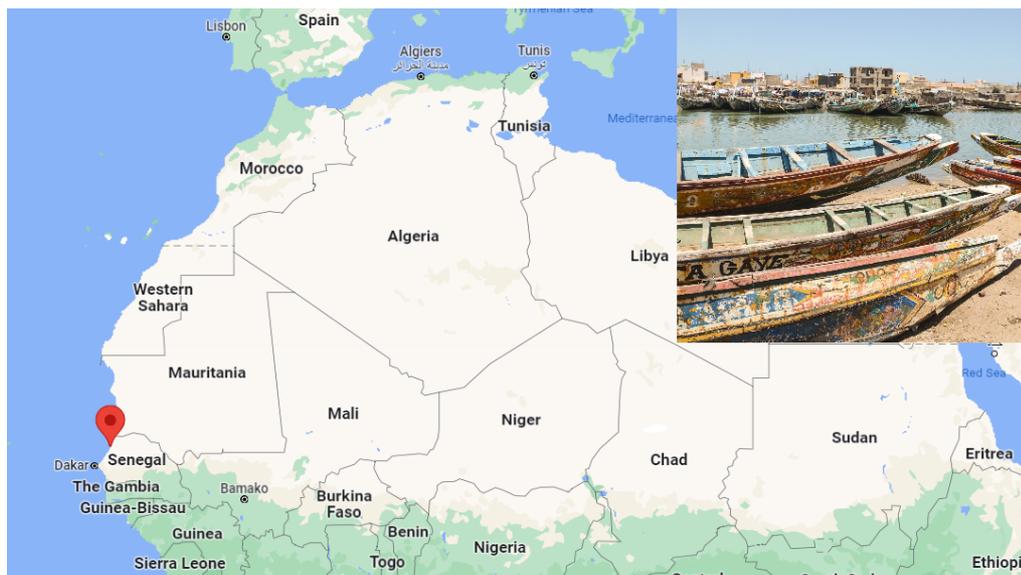
Attività 2: Quattro eventi climatici

Tabella 1

<i>Posizione geografica (continente, paesi vicini)</i>
<i>Riassunto dell'evento climatico</i>
<i>Risposta del governo</i>
<i>Come hanno reagito le persone che vivono lì? Sono andati da qualche parte? Se sì, dove? Tu cosa faresti?</i>

Scenario 1: Guet N'dar a Saint-Louis (Senegal)

Tratto da [Migration Matters](#) (2022), ricerca di Zickgraf (2019, 2022), FAO (2021)



1 L'Africa è colpita dal cambiamento climatico in molti modi. L'Africa sub-sahariana è una delle
2 regioni del mondo più vulnerabili alle conseguenze del cambiamento climatico. Il Senegal, ad
3 esempio, deve affrontare diverse sfide legate al cambiamento climatico: siccità e
4 desertificazione all'interno del paese; minacce legate alle alluvioni e all'innalzamento del livello
5 del mare lungo la costa.

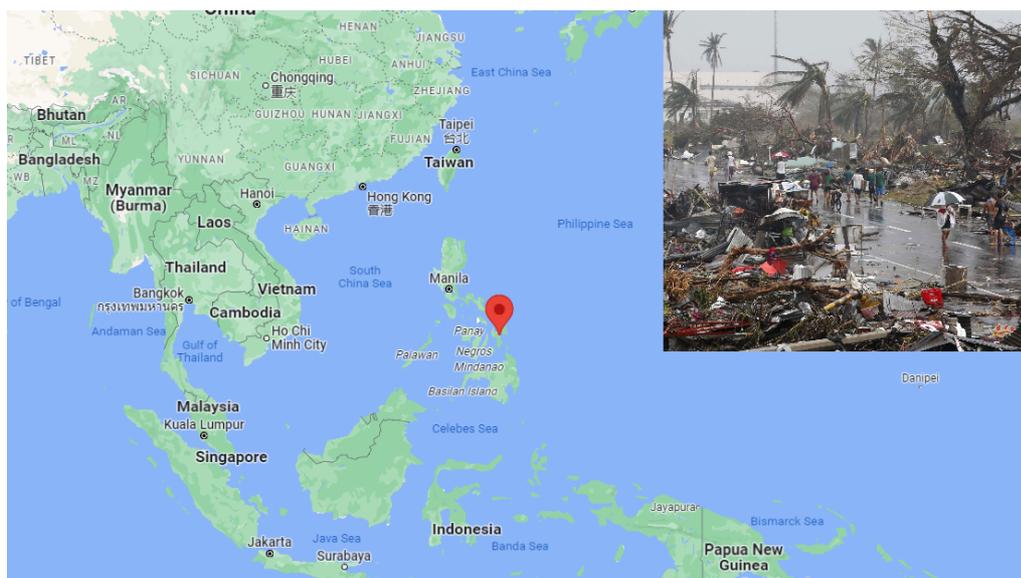
6 Saint-Louis, nel nord del paese, è la seconda città più grande del Senegal. Secondo uno studio
7 del governo senegalese, l'80% di Saint-Louis sarà a rischio alluvioni entro il 2080. Il quartiere
8 Guet N'dar, che si trova tra un fiume e l'oceano, è famoso per la sua pesca. Il 97% della
9 popolazione dipende dalla pesca. La pesca eccessiva sta diventando sempre più un problema
10 perché i pesci vengono catturati così velocemente che non riescono a riprodursi abbastanza
11 rapidamente. Le persone a Guet N'dar hanno affrontato una serie di rischi: l'innalzamento del
12 livello del mare, le alluvioni, l'erosione costiera e il sale che corrode la loro terra. Le persone
13 che vivono qui, a differenza di altre aree turistiche di Saint-Louis, sono relativamente isolate e
14 molti si considerano trascurati dal governo senegalese.

15 La risposta del Senegal al cambiamento climatico si è concentrata principalmente sul settore
16 dell'agricoltura, dell'allevamento, della pesca e della silvicoltura, tutti fortemente dipendenti
17 dalle risorse naturali e dall'uso del terreno e altamente minacciati dal cambiamento climatico.
18 Gli interventi chiave sono stati: un sistema per la coltivazione intensiva del riso, il compostaggio
19 e la rigenerazione naturale assistita. Tuttavia, vi è una mancanza di coordinamento e capacità
20 nella pianificazione e attuazione delle azioni per il clima. Per quanto riguarda l'innalzamento
21 del livello del mare, il governo non sta fornendo risarcimenti economici agli abitanti di Guet
22 N'Dar le cui case sono a rischio. Tuttavia, il Senegal e la vicina Mauritania hanno concluso
23 diversi accordi bilaterali che promuovono programmi internazionali per la migrazione circolare
24 del lavoro.

25 La maggior parte delle migrazioni per motivi climatici in Africa, tra cui in Senegal e a Guet N'Dar,
26 rimarrà all'interno della regione e del continente africano. Ad esempio, i pescatori di Guet N'dar
27 emigrano sempre di più in altri posti, e in particolare in Mauritania, dove ci sono più pesci e
28 meno pescatori. Non emigrano in modo definitivo in Mauritania perché di solito tornano, spesso
29 solo per un mese all'anno, quando riportano il denaro che hanno guadagnato. Usano queste
30 risorse per adattarsi a Guet N'dar. Spesso costruiscono seconde case lontane dalla costa. Molti
31 di loro le costruiscono nella stessa area di Saint-Louis, altri sulla terraferma, e poi fanno i
32 pendolari per arrivare all'oceano. È una storia di migrazione internazionale che ha come scopo
33 l'adattamento nella comunità di origine, a Guet N'Dar. In altre parole, usano la migrazione
34 internazionale per rimanere.

Scenario 2: Città di Tacloban (Filippine)

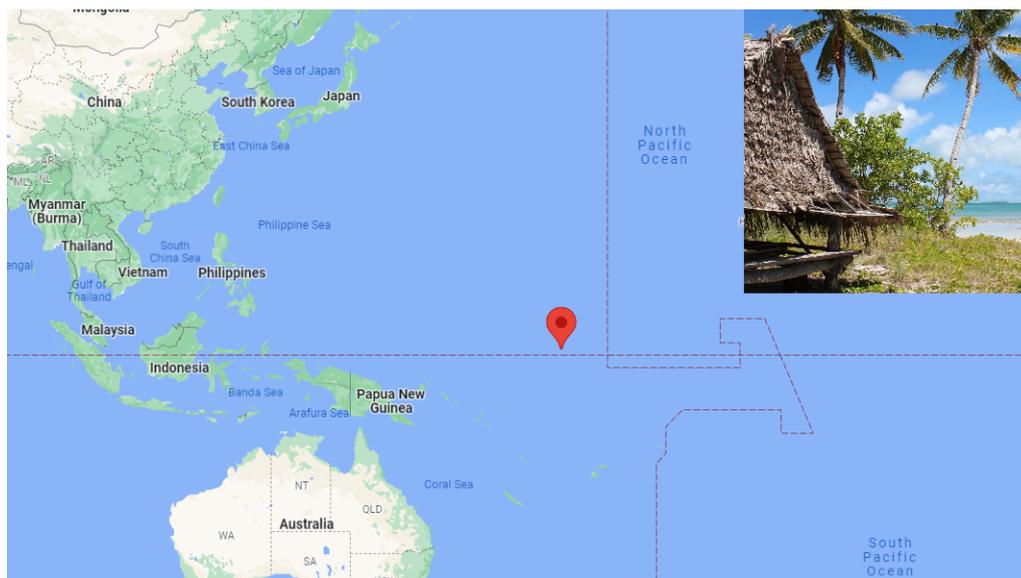
Tratto da [Migration Matters](#) (2022) e della ricerca di Su (Cuaton e Su 2020, Su e Tanyang 2020) .



- 1 Il tifone Haiyan ha colpito le isole centrali delle Filippine nel 2013 e in particolare Tacloban, la
- 2 città più popolosa delle isole centro-orientali del paese. Sebbene non sia stato il cambiamento
- 3 climatico a provocare il tifone Haiyan, la sua intensità probabilmente è aumentata per questo
- 4 motivo. Il tifone Haiyan è stata la tempesta più forte mai registrata e ha causato molti danni alle
- 5 infrastrutture e alla vita delle persone. Il bilancio ufficiale è stato di oltre 6.000 vittime, ma la
- 6 popolazione locale stima che i morti siano tra i 10.000 e i 20.000. Circa quattro milioni di persone
- 7 sono state sfollate a causa del tifone.
- 8 Un disastro del genere non è un incidente straordinario per la maggior parte delle persone in
- 9 Asia meridionale. In realtà, le Filippine sono colpite ogni anno da circa 20 tifoni, che hanno
- 10 conseguenze sulla vita quotidiana delle persone. Siccome i disastri sono molto comuni nelle
- 11 Filippine e in altri paesi del sud-est asiatico, a Tacloban è diventato in qualche modo normale
- 12 farvi fronte. Gli abitanti dicono di riuscire a capire quando sta arrivando un tifone, di sapere
- 13 cosa fare e come riprendersi rapidamente.
- 14 I politici nelle Filippine hanno usato la stessa argomentazione per dimostrare che molte persone
- 15 non hanno bisogno di assistenza perché sono resilienti e hanno vicini solidali. Il governo,
- 16 tuttavia, ha trasferito alcune persone in alloggi temporanei (poveri), dove molte persone sono
- 17 state riunite in piccoli spazi. In seguito il governo li ha trasferiti in altre aree di Tacloban molto
- 18 lontane dal centro della città – a un'ora di distanza con trasporti sporadici. Quindi molte persone
- 19 non hanno più potuto avere un lavoro. Il governo filippino ha anche deciso di creare una zona
- 20 con divieto di costruzione di 40 metri lungo la costa per le persone che vivevano lì. Allo stesso
- 21 tempo, ha permesso a immobili commerciali, hotel e negozi di costruire.
- 22 Molte persone non hanno voluto allontanarsi dalle comunità pesantemente colpite dal tifone
- 23 Haiyan per non lasciare amici e familiari, così come le loro case costruite nel corso degli anni,
- 24 e hanno deciso di tornare alle loro vecchie case lungo la costa. Nonostante la devastazione
- 25 causata dal tifone Haiyan, sono emerse forti storie di resilienza della comunità, con riferimenti
- 26 comuni a Bayanihan, una parola filippina che significa lavoro collettivo per aiutarsi a vicenda.

Scenario 3: Kiribati (Pacifico)

Tratto dal documentario [Anote's Ark \(2018\)](#) di Matthieu Rytz e [StoryMaps](#) (2021).



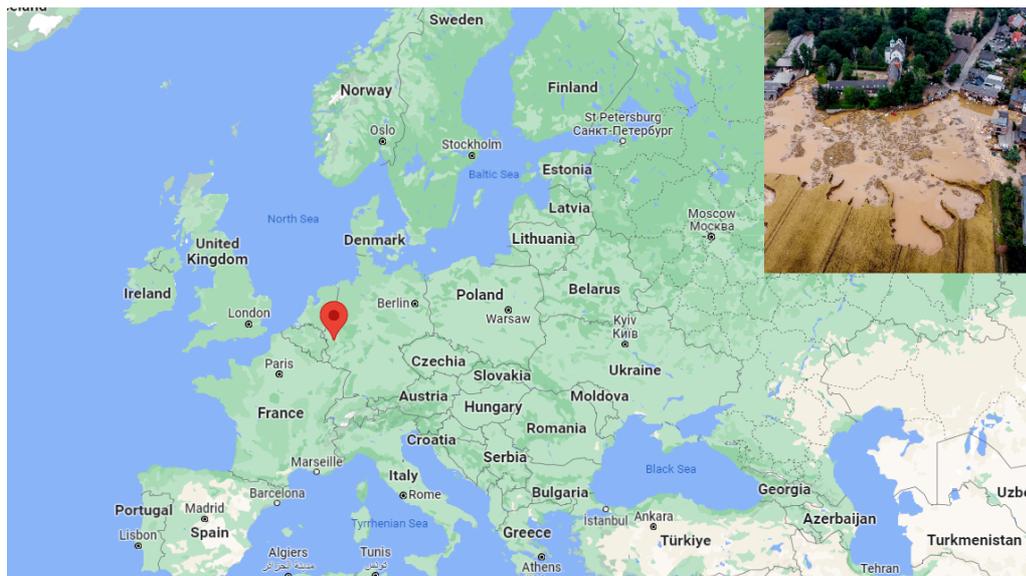
1 Le Kiribati sono un piccolo stato insulare situato nel Pacifico meridionale e uno dei luoghi più
2 remoti del pianeta. Comprende 32 atolli e una barriera corallina. La popolazione delle Kiribati è
3 di circa 120.000 abitanti e la cultura di questo stato ha più di 4.000 anni. La maggior parte delle
4 isole di Kiribati si trova ad appena cinque metri sopra il livello del mare. Questo stato insulare
5 è uno dei primi paesi che si trova a dover affrontare il dilemma esistenziale del cambiamento
6 climatico: le isole prima o poi scompariranno a causa dell'innalzamento del livello del mare. La
7 maggior parte degli abitanti vive nella capitale Tarawa Sud, che conta oltre 100.000 persone.
8 Questa città è molto vulnerabile alle inondazioni a causa della sua bassa altitudine. Due delle
9 isole di Kiribati sono già state completamente inondate e non esistono più. Le Kiribati devono
10 affrontare anche altre sfide legate al cambiamento climatico. Con l'aumento delle temperature,
11 l'insicurezza idrica continua ad essere un problema urgente per i suoi abitanti. Un'altra sfida
12 sono i danni causati da maree estreme, uragani e tempeste tropicali.

13 Il governo delle Kiribati ha risposto con diverse misure e ha cercato di sensibilizzare il mondo
14 sui rischi causati dal cambiamento climatico. Ha fornito acqua potabile razionata a oltre il 60%
15 della popolazione. L'ex presidente delle Kiribati Anote Tong (2003-2016) ha acquistato terreni
16 nelle Figi affinché i suoi abitanti potessero trasferirsi in caso di perdita definitiva delle loro case
17 a causa dell'innalzamento del livello del mare. Tuttavia, al momento, quei terreni non sono stati
18 utilizzati per le persone. L'attuale presidente, Taneti Maamau, ha annunciato che saranno
19 invece utilizzati per l'agricoltura, per fornire cibo alle Kiribati. Al momento, non ci sono accordi
20 ufficiali per aiutare a trasferire i cittadini minacciati in altri paesi. Gli abitanti delle Kiribati hanno
21 cercato di sensibilizzare il mondo chiedendo che il cambiamento climatico venisse riconosciuto
22 come motivo per fornire lo status di rifugiato. Nel 2013, un uomo delle Kiribati di nome Ioane
23 Teitiota ha presentato domanda di asilo in Nuova Zelanda, ma la domanda è stata respinta e lui
24 è stato rimandato nelle Kiribati. Nel 2015, ha presentato una denuncia, affermando che la Nuova
25 Zelanda aveva violato il suo diritto alla vita rimandandolo in una situazione che minacciava la
26 sua sopravvivenza (UNHCR 2020). L'UNHCR ha respinto la sua richiesta, dichiarando che non
27 vi era alcuna minaccia "imminente" per la sua sopravvivenza nelle Kiribati.

28 A causa del cambiamento climatico e in particolare dell'innalzamento del livello del mare, i
29 leader delle comunità locali hanno lavorato a soluzioni locali, come piantare 50.000 mangrovie
30 sulle coste, in modo che le radici contribuiscano a ridurre l'erosione del suolo. I cittadini di
31 Kiribati sono anche emigrati, sia verso le isole all'interno ad un'altitudine più elevata, sia verso
32 altri paesi. A differenza di altri stati continentali con città costiere che si trovano ad affrontare
33 un innalzamento del livello del mare e per le quali la migrazione interna è un'opzione praticabile,
34 gli abitanti delle Kiribati avranno sempre più bisogno di emigrare in un altro paese. In alcuni
35 casi, l'intera popolazione di un'isola sarà costretta a emigrare a livello internazionale se non ci
36 saranno terreni adeguati nelle Kiribati. Visto che non c'è modo di chiedere asilo in quanto
37 "rifugiato climatico", devono ricorrere ad altri percorsi per emigrare, come i permessi di lavoro
38 in Australia o Nuova Zelanda. Tuttavia, è difficile ricevere questi permessi.

Scenario 4: Erftstadt-Blessem (Germania)

Tratto da [Bundeszentrale für politische Bildung](#) (2021)



- 1 Nel luglio 2021, alcune parti della Germania sono state colpite da tempeste estremamente forti.
- 2 La Renania-Palatinato e la Renania Settentrionale-Vestfalia sono state le regioni più colpite. Il
- 3 14 e il 15 luglio sono cadute forti piogge in alcune parti dei due stati federali. A causa delle forti
- 4 piogge, si sono verificate alluvioni improvvise e massicce inondazioni nelle regioni colpite,
- 5 causando morti e danni ingenti. Sono morte più di 180 persone. L'alluvione ha anche causato
- 6 miliardi di euro di danni alle proprietà. Numerose linee ferroviarie, strade, infrastrutture, antenne
- 7 per la telefonia mobile sono state distrutte e le forniture di gas, elettricità e acqua sono state
- 8 danneggiate in molti luoghi della Germania. Gli esperti si aspettano in futuro un aumento di
- 9 questi eventi meteorologici estremi in Europa a causa del cambiamento climatico.
- 10 Migliaia di poliziotti, vigili del fuoco, servizi di soccorso, così come molti volontari, sono stati
- 11 coinvolti in misure di ricerca, sgombero e ricostruzione nelle aree alluvionate. I governi federali
- 12 e regionali hanno fornito elevate quantità di aiuti di emergenza per le persone e le imprese più
- 13 bisognose, per riparare i danni e assistere nella ricostruzione. Inoltre, i governi locali hanno
- 14 introdotto misure di sgravio fiscale e prestiti favorevoli per le vittime delle inondazioni. Gli
- 15 esperti hanno inoltre modernizzato e ampliato la rete di sirene di allarme e prevedono di
- 16 introdurre un sistema di allarme preventivo.
- 17 Gli abitanti di Erftstadt-Blessem hanno risposto all'alluvione evacuando sul momento,
- 18 ricostruendo e poi tornando alle loro case. Negli ultimi anni, al fine di mitigare le conseguenze
- 19 delle alluvioni, in alcune parti della Germania sono state ampliate dighe e polder (aree di
- 20 ritenzione scavate che possono essere allagate se necessario). Diversi stati federali colpiti da
- 21 questi disastri hanno anche annunciato che continueranno i loro sforzi nella protezione dalle
- 22 alluvioni. L'obiettivo principale è aumentare la capacità di assorbimento delle aree vicino ai
- 23 corpi idrici, ad esempio ripristinando le pianure alluvionali fluviali e riducendo
- 24 l'impermeabilizzazione del suolo – la copertura o l'impermeabilizzazione della superficie del
- 25 suolo da materiali impermeabili come calcestruzzo, metallo, vetro, asfalto e plastica.
- 26 L'impermeabilizzazione del suolo spesso aumenta il rischio di inondazioni e scarsità d'acqua e
- 27 contribuisce al riscaldamento globale.



Attività 3: Mobilità (in)giusta: Carte per attori e narratori

MARIA - GERMANIA

Agricoltore su larga scala, possiede terreni da coltivare, vive in campagna nel sud della Germania. Donna, 45 anni, sposata, due figli, diploma di scuola superiore, reddito medio, ha ereditato la fattoria dei suoi genitori.

THOMAS - GERMANIA

Ingegnere automobilistico, vive in una città di medie dimensioni nel sud della Germania. Uomo, 30 anni, sposato, tre figli, laurea universitaria, viene da una famiglia di ingegneri, stipendio buono, ha appena comprato una casa.

EMELE - KIRIBATI

Politico, vive nella capitale di Kiribati. Donna, 40 anni, sposata, due figli, istruzione universitaria, reddito elevato.

AFU - KIRIBATI

Adolescente, vive sulla costa di una piccola isola delle Kiribati. Maschio, 15 anni, è uno dei due figli di un pescatore e di sua moglie che hanno perso parte della loro terra a causa dell'innalzamento del livello del mare. Frequenta la scuola secondaria. Alcuni suoi familiari vivono su isole vicine meno minacciate.

NATHAN - FILIPPINE

Albergatore, vive a Tacloban nelle Filippine. Maschio, 45 anni, divorziato, senza figli, ha studiato in Europa, poliglotta, reddito elevato.

CECILIA - FILIPPINE

Proprietaria di una piccola impresa che produce abiti tradizionali, vive in una baraccopoli a Manila, la capitale delle Filippine (costa). Donna, 60 anni, sposata, 5 figli, istruzione primaria, reddito molto basso.

Scenario 1: Massiccio innalzamento del livello del mare

I politici di tutto il mondo non sono riusciti a combattere il cambiamento climatico. L'Artico è ormai quasi privo di ghiaccio. Il livello del mare è aumentato di diversi metri. 600 milioni di persone che vivono in regioni costiere a meno di 10 metri sul livello del mare sono state colpite dalla scomparsa di spiagge e coste.

Scenario 2: Aumento della temperatura

L'Amazzonia, che ha un ruolo chiave per il clima mondiale e la biodiversità, è stata distrutta. La Corrente del Golfo non esiste più. Ci sono ondate di calore intense in tutto il mondo.

Allo stesso tempo, gli inverni sono diventati estremi, soprattutto in Europa. Le piogge imprevedibili e l'aumento della temperatura hanno reso estremamente difficile la produzione agricola. I governi in Europa e Nord America hanno istituito meccanismi di aiuto per gli agricoltori; i governi in Africa, Asia e America Latina non sono stati in grado di farlo in modo efficace.

I prodotti agricoli sono diventati molto costosi.

Scenario 3: Scarsità idrica

La disponibilità e la qualità dell'acqua sono diminuite a livelli non sicuri in tutto il mondo, ma soprattutto nelle città.

L'acqua in bottiglia è molto costosa e difficile da trovare. Anche gli stati ricchi di acqua hanno iniziato a razionarla e in alcune parti del mondo sono state create dighe e serbatoi su larga scala.

Scenario 4: Protezione giuridica e risarcimento

I tre scenari precedenti sono tutti accaduti e gli stati di tutto il mondo hanno ora deciso di offrire protezione giuridica e risarcimento alle persone colpite dal cambiamento climatico, come ad esempio per i beni persi. Le persone minacciate dal cambiamento climatico hanno ora la possibilità giuridica di cercare sicurezza in un altro paese come rifugiati.

↳ Ulteriori risorse

Fonti

- Adams, H. e Kay, S. (2019). Migration as a human affair: Integrating individual stress thresholds into quantitative models of climate migration. *Environmental Science and Policy*, 93, 129–138.
- Boas, I. (2017). *Climate Migration and Security: Securitisation as a Strategy in Climate Change Politics*. London: Routledge.
- Cuaton, GP e Su, Y. (2020). Local-indigenous knowledge on disaster risk reduction: Insights from the Mamanwa indigenous peoples in Basey, Samar after Typhoon Haiyan in the Philippines. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 1–12.
- Cundill, G. et al (2021). Toward a Climate Mobilities Research Agenda: Intersectionality, Immobility, and Policy Responses. *Global Environmental Change*, 69, 102315.
- Czaika, M. e Münz, R. (2022). *Climate Change, Displacement, Mobility and Migration: The State of Evidence, Future Scenarios, Policy Options*. Stockholm: Delmi.
- Durand-Delacré, D. et al (2020). Climate Migration: What the Research Shows Is Very Different from the Alarmist Headlines. *The Conversation*. 2020. <http://theconversation.com/climate-migration-what-the-research-shows-is-very-different-from-the-alarmist-headlines-146905>.
- FAO (2021). *Strengthening transformative approaches in Senegal's climate action plans*. 2 novembre 2021. <https://www.fao.org/in-action/scala/news/news-detail/strengthening-transformative-approaches-in-senegal-s-climate-action-plans/en>
- Farbotko, C. (2022). The Specter of Mass Climate Migration across International Borders: Dismantling an Unscientific Expectation. *One Earth* 5 (8): 841–44.
- Gemenne, F. (2011). Why the Numbers Don't Add up: A Review of Estimates and Predictions of People Displaced by Environmental Changes. *Global Environmental Change*, 21, S41–49.
- Hiraide, L.A. (2022). Climate refugees: A useful concept? Towards an alternative vocabulary of ecological displacement. *Politics*. <https://doi.org/10.1177/02633957221077257>
- IPCC, Working Group II. (1990). *IPCC First Assessment Report. Overview and Policymaker Summaries and 1992 IPCC Supplement*. Canada: IPCC. https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_90_92_assessments_far.shtml
- Jakobeit, C, & Methmann, C. (2012). 'Climate Refugees' as Dawning Catastrophe? A Critique of the Dominant Quest for Numbers. In J. Scheffran e M. Brzoska (Eds.), *Climate Change, Human Security and Violent Conflict: Challenges for Societal Stability* (pp. 301–314). Berlin: Springer.
- Klepp, S. (2017). Climate Change and Migration. In *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228620.013.42>
- McLeman, R. (2018). Thresholds in climate migration. *Population and Environment*, 39 (4), 319–338.
- Myers, N. (1991). *Population, Resources and the Environment: The Critical Challenges*. New York: United Nations Population Fund.
- Myers, N. (1997). Environmental Refugees. *Population and Environment*, 19, 167–182.
- Myers, N. (2005). *Environmental Refugees: An Emergent Security Issue*. Vienna: Organization for Security and Co-operation in Europe.
- Nawrotzki, RJ e DeWaard, J. (2018). Putting trapped populations into place: climate change and inter-district migration flows in Zambia. *Regional Environmental Change*, 18 (2), 533–546.
- Neumann, K. & Hilderink, H. (2015). Opportunities and Challenges for Investigating the Environment-Migration Nexus. *Human Ecology*, 43 (2), 309–322.
- Scheffran, J., Marmer, E. & Sow, P. (2012). Migration as a Contribution to Resilience and Innovation in Climate Adaptation: Social Networks and Co-Development in Northwest Africa. *Applied Geography*, 33, 119–127.

- Schewel, K. (2020). Understanding Immobility: Moving Beyond the Mobility Bias in Migration Studies. *International Migration Review*, 54 (2), 328–355.
- Schewel, K. e Fransen, S. (2018). *Who aspires to stay? Immobility aspirations among youth in Ethiopia, India, Peru, and Vietnam. Documento di lavoro IMI 161*. Amsterdam: International Migration Institute.
- Su, Y., & Tanyag, M. (2020). Globalising myths of survival: post-disaster households after Typhoon Haiyan. *Gender, Place and Culture*, 27 (11), 1513–1535.
- UNDP (2021). Strengthening transformative approaches in Senegal's climate action plans, 8 November 2021. <https://www.adaptation-undp.org/scala-strengthening-transformative-approaches-in-senegal-climate-action-plans>
- Schraven, B., & Rademacher-Schulz, C. (2015). Beyond Adaptation? The Changing Nature of Seasonal Migration in Northern Ghana in the Context of Climate Change, Agricultural Decline and Food Insecurity. In F. Hillmann, M. Pahl, B. Rafflenbeul, & H. Sterly (Eds.), *Environmental Change, Adaptation and Migration: Bringing in the Region* (pp. 267–280). London: Palgrave.
- Zickgraf, C. (2022). Relational (im)mobilities: a case study of Senegalese coastal fishing populations. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 48 (14), 3450–3467.
- Zickgraf, C. (2019). Keeping people in place: Political factors of (im)mobility and climate change. *Social Sciences*, 8 (8), 228. <https://doi.org/10.3390/socsci8080228>
- Zickgraf, C., & Perrin, N. (2017). Immobile and Trapped Populations. In F. Gemenne, D. Ionesco, & D. Mokhnacheva (Eds), *Atlas der Umweltmigration* (pp. 44–46). Munich: Oekom.

Materiale fotografico e cartografico

- Immagine 1: "Boats in Saint Louis, Senegal" di jbdodane, concesso in licenza ai sensi di CC BY-NC 2.0, [si veda questo link](#).
- Immagine 2: "Tifón Haiyan-Yolanda en Filipinas (Erik de Castro - Reuters)" di mansunides, concesso in licenza ai sensi di CC BY-NC-ND 2.0, [si veda questo link](#).
- Immagine 3: "Kiribati Adaptation Program" di DFAT photo library, concesso in licenza ai sensi di CC BY 2.0 [si veda questo link](#).
- Immagine 4: "IRiver Erft in Ertstadt burst its banks and caused massive damage" (© picture alliance / Associated Press | Michael Probst), Bundeszentrale für politische Bildung, [si veda questo link](#).

Dati

- **Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC):** "Displacement, disasters, and climate change": fornisce una raccolta di dati aggiornati sullo sfollamento interno e sul cambiamento climatico: <https://www.internal-displacement.org/research-areas/Displacement-disasters-and-climate-change>
- **Centri nazionali per l'informazione ambientale, l'amministrazione nazionale oceanica e atmosferica:** Raccolte di dati climatici: forniscono registrazioni climatiche affidabili, sostenibili e scientificamente valide su come, dove e in che misura la terra, gli oceani, l'atmosfera e le calotte glaciali stanno cambiando: <https://www.ncei.noaa.gov/products/climate-data-records>

Database Migrazione, Cambiamenti Climatici e Ambiente (CLIMIG): database bibliografico aggiornato settimanalmente con le pubblicazioni che si occupano di migrazione legata all'ambiente: http://www.unine.ch/geographie/climig_database

- **Global South Climate Database:** una banca dati accessibile al pubblico e consultabile di scienziati ed esperti nei settori della scienza del clima, della politica e dell'energia che mira a garantire che i giornalisti di tutto il mondo possano contattare esperti del clima provenienti da Asia, Africa, America Latina e Caraibi e Pacifico: <https://www.carbonbrief.org/global-south-climate-database/>

↳ Link e materiale aggiuntivo

DOCUMENTARI

Anote's Ark (in inglese) di Matthieu Rytz (2018)

Anote's Ark è un documentario canadese del 2018 sullo sprofondamento della repubblica insulare del Pacifico di Kiribati e sull'attività di lobbying del suo ex presidente Anote Tong per trovare un rifugio alla sua popolazione. La lotta di Anote per salvare la sua nazione si intreccia con il destino di Tiemeri, una giovane madre di sei figli, che combatte per emigrare con la sua famiglia in Nuova Zelanda.

<http://www.anotesark.com/>

VIDEO EDUCATIVI A CURA DI MIGRATION MATTERS

The Big Climate Movement: How will climate change impact migration? (in inglese con sottotitoli in francese, tedesco o arabo)

con François Gemenne, Caroline Zickgraf, and Yvonne Su e altri attivisti per il clima
The Big Climate Movement è una serie di 12 brevi video educativi prodotti da Migration Matters, un'organizzazione senza scopo di lucro che produce brevi video per il pubblico sui preconcetti comunemente legati alla migrazione. La serie introduce questioni chiave relative al cambiamento climatico e alla migrazione.

<http://migrationmatters.me/big-climate-movement/>

ROMANZO A FUMETTI

Everyday Stories of Climate Change (in inglese)

di Gemma Sou, Adeeba Nuraina Risha, Gina Ziervogel e Cat Sims

Quando parliamo di cambiamento climatico, spesso usiamo idee astratte come "il pianeta si sta riscaldando" o "le precipitazioni stanno diventando sempre più imprevedibili". Ma in che modo questi cambiamenti influenzano la vita quotidiana delle famiglie "normali" in tutto il mondo? In "Everyday Stories of Climate Change", i tuoi studenti si recheranno in Bangladesh, Sud Africa, Bolivia, Porto Rico e Barbuda per scoprire come le famiglie vivono gli impatti del cambiamento climatico e le loro strategie per adattarsi e riprendersi. Le storie si basano su ricerche condotte dalla BRAC University (Bangladesh), dalla RMIT University (Australia) e dall'Università di Città del Capo (Sudafrica). <https://issuu.com/gemmasou/docs/issuu.pptx>

STORYMAP

Climate Change in Kiribati: How will rising sea levels effect Kiribati? (in inglese) di Ericka Rosen (2021)

ArcGIS StoryMaps aiuta a creare mappe personalizzate per raccontare storie straordinarie con mappe che informano e suscitano interesse. Questa StoryMap di Ericka Rosen si concentra sul cambiamento climatico a Kiribati, fornendo dati, mappe e foto: <https://storymaps.arcgis.com/stories/7f455136b85f4edd8655d15a89b5039f>

TED TALK

Il cambiamento climatico provoca la migrazione? (in inglese)

(con sottotitoli tradotti automaticamente in tedesco, francese, italiano, olandese e polacco) di Daniela Paredes (2022)

La Ted Talk di Daniela Paredes che in 13 minuti spiega che la migrazione è influenzata da una combinazione di fattori come i percorsi migratori esistenti, la perdita di mezzi di sussistenza, l'istruzione, il capitale sociale, che consentono o meno la mobilità e l'immobilità delle persone.

<https://www.youtube.com/watch?v=XDnUZLXhQi8>

POESIA E ATTIVISMO CLIMATICO

Beached (2:52) (in inglese)

(con sottotitoli tradotti automaticamente in tedesco, francese, italiano, olandese e polacco)

Poesia scritta e interpretata da Kathy Jetñil-Kijiner, scrittrice, performer e attivista per il clima, nata nelle Isole Marshall, cresciuta alle Hawaii e attualmente residente a Majuro, la capitale delle Isole Marshall.

<https://www.youtube.com/watch?v=omvGWJcowEk>