

La crisi climatica come fattore di necessaria rimodulazione identitaria

Alessio Urgese

Introduzione

La questione climatica è “la sfida” fra le sfide del nostro secolo. Essa non riguarda soltanto la dimensione ecologica, ma permea gli strati e le increspature delle società nel mondo globalizzato. Combattere la crisi climatica vuol dire arrivare a ripensare il concetto di “identità” dell’uomo e le condizioni di convivenza coi propri simili. Difatti, la questione climatica è delineabile come il più vasto problema di azione collettiva che l’umanità abbia mai dovuto affrontare¹. Il movimento teleologico proteso al benessere ha fatto sì che le economie maggiormente industrializzate incrementassero l’impiego dei combustibili fossili. Tale smisurato sfruttamento di risorse naturali ha generato quello che oggi chiamiamo “cambiamento climatico antropogenico”². È qui che però ci si palesa la criticità più preoccupante: gli effetti del cambiamento climatico antropogenico non minacciano solamente coloro i quali vivono in condizioni di benessere, ma intaccano principalmente le popolazioni più vulnerabili³. Paradossalmente, avviene un’inversione; i più responsabili subiranno in minor misura gli effetti delle proprie azioni, mentre i meno responsabili (seppur sempre responsabili) pagheranno le conseguenze più disastrose. Il crescente disequilibrio delle condizioni climatiche nel mondo genererà nuove disuguaglianze; sicché, i nuovi flussi migratori (chissà se gestibili) disegneranno una mappatura delle località in cui i fenomeni climatici impossibiliteranno il soggiorno umano. Dunque, ci ritroviamo di fronte ad una questione cosmopolitica che proietta gli uomini oltre il tempo e lo spazio⁴. Questo perché i danni che il cambiamento climatico sortirà non sono perfettamente prevedibili né temporalmente né spazialmente. Ciò ci spinge ad una riflessione: al fine di contrastare tale minaccia, ogni soggetto è chiamato (nella sua differenziazione individuale) ad assumere una mentalità comune e globale. Poiché ogni uomo, ontologicamente, non può non impattare (anche se solo in misura

¹ M. Di Paola, *Cambiamento climatico. Una piccola introduzione*, Luiss, Roma 2015.

² Con cambiamento climatico antropogenico non si intende il naturale mutamento delle condizioni climatiche terrestri; bensì, con questa espressione ci si riferisce ad un fenomeno legato all’innalzamento della temperatura media dell’atmosfera terrestre, dovuto alla concentrazione di gas serra nell’atmosfera ad opera dell’attività umana.

³ A. Pisanò, *La questione climatica come questione cosmopolitica, Together we stand, divided we fall*, G. Giappichelli Editore, Torino 2024.

⁴ Ibidem.

ridotta) sull'ambiente circostante, è mandatorio che esista una collaborazione collettiva e libera da pregiudizi regionali. Va sottolineato che, nonostante le evidenti disparità economiche, la responsabilità non riguarda solo alcune porzioni di società, ma l'umanità nel suo complesso. La responsabilità è diffusa e parcellizzata, ma va commisurata sulla base delle possibilità dell'individuo. L'essere umano, per sua natura, è parte del sistema climatico. Pertanto, le attività umane che sbilanciano tali equilibri vanno governate. Questo, però, presuppone un netto abbandono delle discriminazioni razziali. Se ciò non dovesse avvenire, una cooperazione che unisca ogni singolo essere umano in direzione di un futuro comune diverrebbe semplicemente impossibile; pertanto, gli obiettivi comunitari sarebbero irraggiungibili. Chiaramente questo non è un compito semplice. In gioco vi è la molteplicità di attori diversissimi fra di loro: vite distinte, abitudini "innocue" e azioni apparentemente private che generano, in verità, conseguenze pubbliche. Le azioni umane, dunque, viaggiano su due binari complementari; quello episodico e quello sistemico. Ogni cittadino della *cosmopolis* è chiamato ad agire in funzione dell'alterità, dovendo equilibrare la ricerca dell'uguaglianza con il rispetto delle differenze. La democratizzazione del principio di responsabilità deve rinvigorire quell'energia politica necessaria a promuovere un nuovo "salto di civiltà"⁵. Difatti, ognuno di noi detiene la responsabilità di un potere relativamente insignificante, ma che, cumulativamente, può divenire enorme. Come già accennato, le attività umane che alterano il sistema climatico sono locali; tuttavia, esse producono effetti globali. Gli effetti collaterali colpiscono principalmente le zone meno responsabili, mentre le aree più industrializzate (ovvero le più responsabili) subiscono in minor misura tale irruenza. Una simile interconnessione non va però analizzata soltanto da un punto di vista spaziale, bensì anche sul piano temporale. La questione climatica rimette in contatto le differenze generazionali, unendole in un circuito di causa-effetto. Quello che le attuali generazioni decideranno di fare oggi, sancirà le condizioni di vita dei giovanissimi e, addirittura, di chi ancora non esiste. Le conseguenze dovute (in gran parte) alle decisioni di poche cerchie provoca il venir meno dei diritti dei singoli. Per questi motivi, oltre ai doveri del cittadino, sarà indispensabile che gli Stati collaborino per impiegare politiche che vadano oltre il presentismo. La comprensione e il rispetto del diverso-da-noi (temporalmente, spazialmente, ontologicamente, culturalmente ecc.) è una tappa obbligatoria. Se non riusciremo a metter da parte le divergenze, per riscoprirci tutti appartenenti a quell'unica "identità umana" (nel rispetto delle nostre dissomiglianze, delle nostre "identità personali"), non sbroglieremo mai questa nuova minaccia. Ironicamente, tale pericolo rappresenterà

⁵ L. Ferrajoli, *Per una Costituzione della Terra. L'umanità al bivio. Con un progetto di Costituzione della Terra in 100 articoli*, Feltrinelli, Milano 2022.

forse quell'obbligo pragmatico che ci costringerà, per la prima volta e per davvero, a ripensarci come "uniti" verso un futuro comune.

Unione spaziale e temporale

Il rapporto fra comportamenti umani e cambiamento climatico antropogenico unisce, operativamente, le generazioni. Le culture necessitano di rimodellare l'impianto dei propri stili di vita, delle consuetudini interne e delle abitudini sociali in virtù di un più equo rispetto del diritto al clima. La redistribuzione e l'equa ripartizione delle risorse non rappresentano un dilemma concernente soltanto il piano spaziale, ma anche quello temporale. Questo perché le scelte delle attuali generazioni definiranno i margini d'azione di chi verrà in futuro. Se gli Stati contemporanei giungessero alla conclusione che il trovarsi in una condizione ambientale confacente alla dignità umana fosse un diritto da dover estendere ai non-nati, allora tale diritto non potrebbe essere considerato come meno valevole rispetto a quello detenuto dai già-nati. Dunque, le nostre azioni sarebbero interpretabili come egualmente illegittime se non rispettassero i diritti dei primi e dei secondi. Tra l'altro, le responsabilità antropogeniche dei popoli non si ripercuotono su di loro in maniera proporzionale. Infatti, la popolazione autrice di un determinata azione non è necessariamente la stessa popolazione che subirà (quantomeno *in primis*) le peggiori conseguenze.

Per una maggiore comprensione, consultiamo i seguenti grafici.

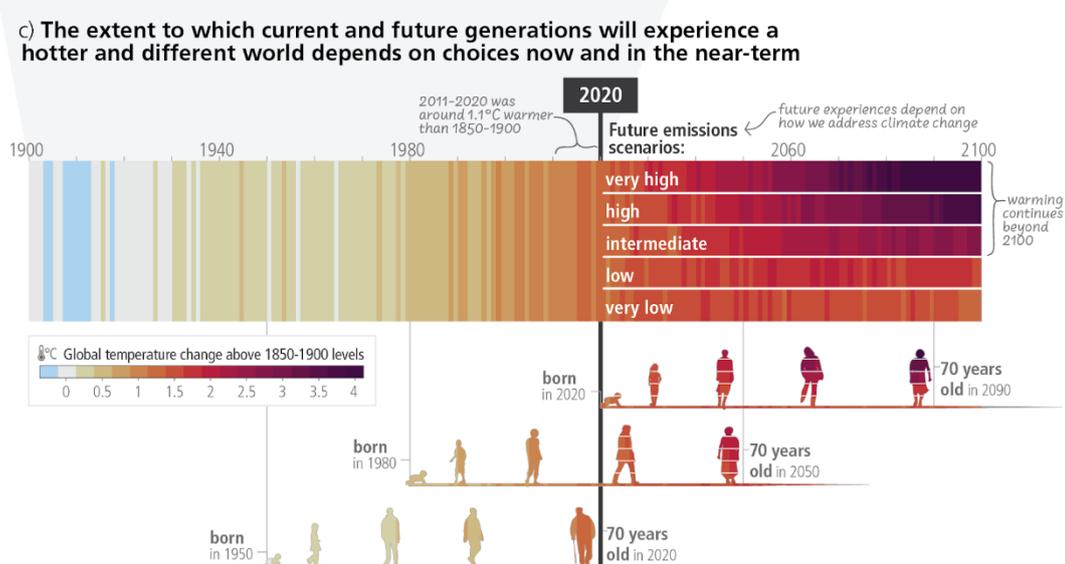


Grafico 1. Futuri ipotetici rappresentanti le possibili esperienze climatiche delle generazioni future⁶.

⁶ IPCC, *Summary for Policymakers, in AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023, Sixth Assessment Report*, Interlaken, Switzerland 2023.

Iniziamo con un prospetto temporale: Le proiezioni forniteci dall'IPCC⁷ ci mostrano chi, in un ipotetico arco di tempo futuro, potrebbe patire gli effetti più incisivi. Analizzando scenari presumibili basati sulle possibili emissioni venturose, notiamo come le persone maggiormente colpite saranno, in ogni caso, le generazioni più giovani. In particolare, i nati dal 2020 in poi. Chiaramente, saranno le attività pragmatiche umane a determinare l'esito effettivo. Consci di ciò, dobbiamo allora chiederci: l'identità di un individuo in quanto singolo può sempre surclassare l'identità del collettivo in cui è inserito? All'interno del dibattito sulla questione climatica, tracciare il confine fra libertà personale e libertà altrui risulta alquanto spinoso. Un aspetto, però, è relativamente chiaro. Lo stato attuale delle cose ci palesa una disproporzione delle conseguenze che non è accettabile, soprattutto se in rapporto al grado di responsabilità. In linea del tutto teorica, l'Accordo di Parigi (2015) richiederebbe ai Paesi aderenti di tutto il mondo di sforzarsi al fine di ottenere la neutralità climatica⁸ entro il 2050. L'obiettivo è il mantenimento del riscaldamento della temperatura terrestre entro i 2°C, possibilmente entro i 1,5°C. Nella pratica, invece, le cose stanno diversamente; difatti, raramente gli Stati nazionali riescono a tener fede agli accordi pattuiti.

Procediamo col seguente grafico:

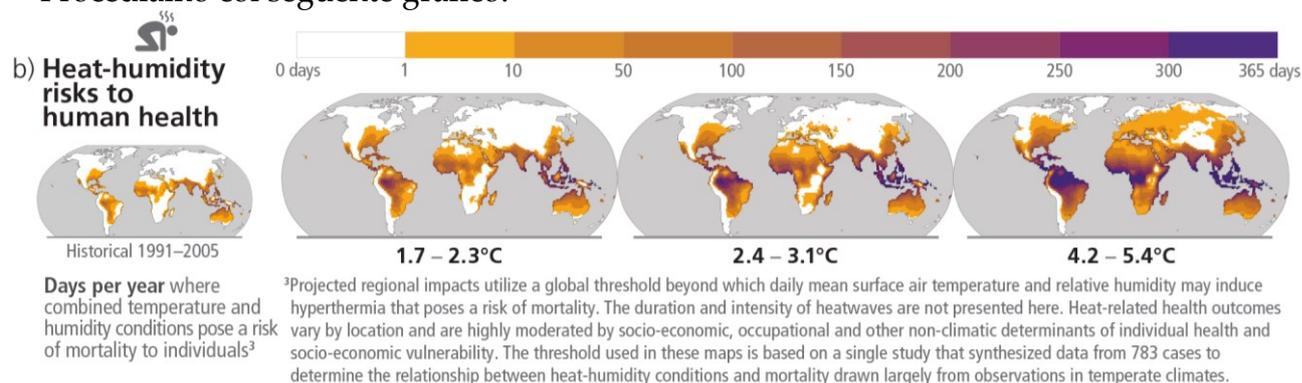


Grafico 2. Rappresentazione dei rischi per la salute umana causati dall'umidità⁹.

Come possiamo constatare, il secondo fattore di fondamentale importanza è la distribuzione spaziale delle conseguenze. Analizzando i fenomeni dell'umidità e della temperatura media, notiamo come le zone che tendono a soffrire maggiormente per via del cambiamento climatico sono quelle più vicine alla fascia equatoriale. Più

⁷ Intergovernmental Panel on Climate Change.

⁸ Con neutralità climatica (o net-zero), ci si riferisce alla condizione di bilanciamento tra le emissioni nocive immesse nell'atmosfera, in conseguenza di attività antropiche, e quelle che vengono assorbite dai sistemi naturali (suolo, foreste, oceani ecc.).

⁹ IPCC, *Summary for Policymakers, in AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023, Sixth Assessment Report*, Interlaken, Switzerland 2023.

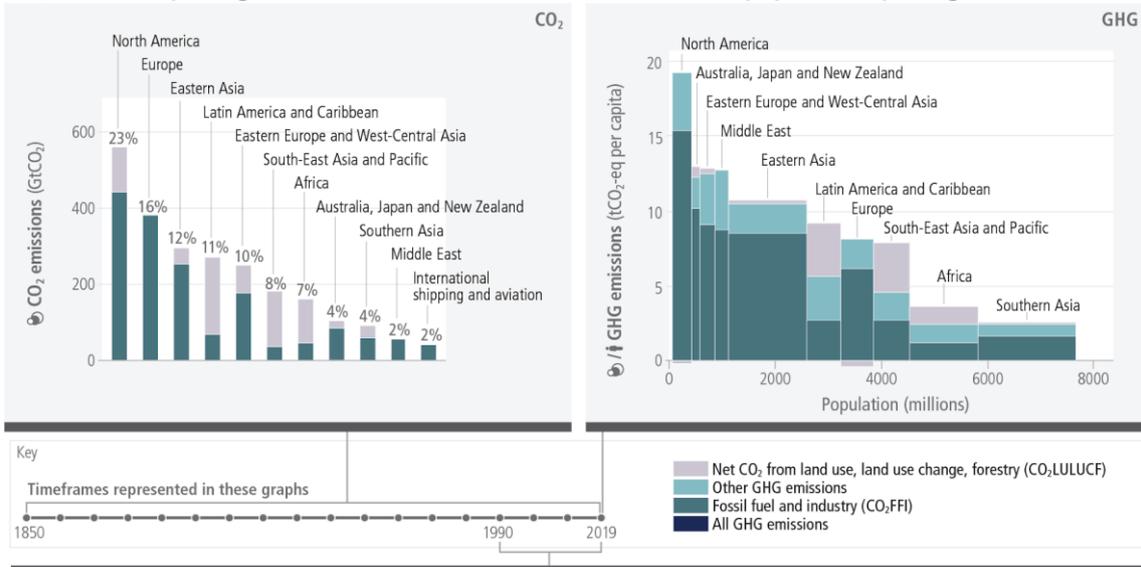
ci sia allontana da queste zone e meno gli effetti sono pronunciati; inoltre, nelle zone più lontane dall'equatore, tali effetti finiscono col manifestarsi più in là nel tempo. Ne concludiamo che, ad essere maggiormente colpite sono proprio quelle zone che normalmente contribuiscono in minor misura alla produzione di gas serra.

Di seguito, lo stato delle emissioni per zona geografica.

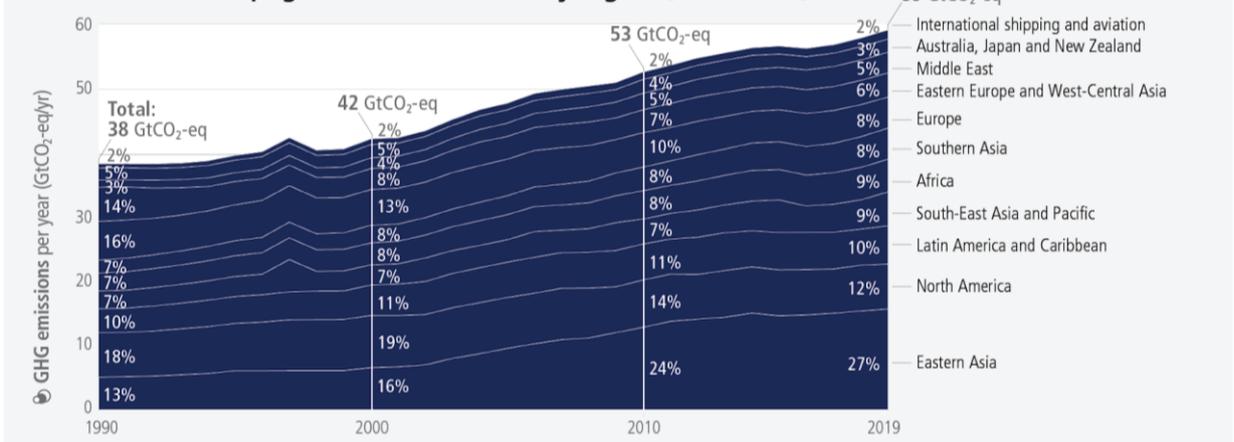
Emissions have grown in most regions but are distributed unevenly, both in the present day and cumulatively since 1850

a) Historical cumulative net anthropogenic CO₂ emissions per region (1850–2019)

b) Net anthropogenic GHG emissions per capita and for total population, per region (2019)



c) Global net anthropogenic GHG emissions by region (1990–2019)



Grafici 3, 4. Rappresentazione dei tassi di emissione per regione¹⁰.

¹⁰ IPCC, *Longer Report, in AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023, Sixth Assessment Report*, Interlaken, Switzerland 2023.

Come era prevedibile, osserviamo che il fenomeno generale della produzione di gas climalteranti non è equamente partizionabile fra i vari soggetti in campo. Perdi più, i singoli apporti mutano per intensità e misura in base al periodo storico.

Equità e inclusione nel cambiamento climatico

Secondo i rapporti dell'IPCC¹¹, risulta necessario adottare quanto prima delle pratiche riparative. È da auspicare che i decisori politici inizino a cercare delle soluzioni che facilitino un adattamento più immediato ai cambiamenti climatici. I rischi che il cambiamento climatico antropogenico comporta devono essere ridotti; in particolar modo per proteggere quelle zone statisticamente più vulnerabili. Seguendo tale criterio, è stato appurato che quelle soluzioni che danno priorità all'equità, all'inclusione e alla giustizia climatico-sociale conducono a risultati più sostenibili. I compromessi intrapresi per il beneficio comune favoriscono il cambiamento trasformativo. In altre parole, la stabilizzazione della vita collettiva andrà a vantaggio degli sviluppi per un clima più resiliente. Equità, inclusione e transizione ecologica sono punti cardine per il progresso. Viceversa, quando le società decideranno di collaborare per assecondare operazioni di mitigazione climatica, si otterrà il miglioramento di un assetto migratorio più libero ed equilibrato. L'attenzione verso il clima favorisce quelle politiche che sarebbero in grado di proteggere, su scale differenti, i più poveri e i più vulnerabili. Oltre a ciò, salvaguardare l'inclusione in qualsiasi ambito (in particolare: educazione, fame, povertà, genere e accesso all'energia) risulta un elemento d'aiuto per la transizione climatica. Non a caso, le regioni e le popolazioni che devono sottostare a numerosi vincoli, prima di poter procedere con un netto cambiamento delle pratiche climatiche, sono più restie ad avanzare certe politiche. Dunque, la vulnerabilità risulta più alta nei contesti di povertà e nei luoghi caratterizzati da un limitato accesso a risorse o a servizi di base. Spesse volte, tali contesti sono caratterizzati da governi che non sono al servizio della propria popolazione. Inoltre, sono a rischio anche quelle aree segnate da conflitti violenti, e quelle in cui sono presenti mezzi di sussistenza particolarmente sensibili ai cambiamenti del clima. Molti di questi rischi potrebbero essere moderati con procedure di adattamento; tuttavia, anche in questo caso i gruppi di popolazioni a basso reddito palesano enormi divari. Invero, il progresso nell'adattamento è distribuito in modo non uniforme e con imponenti divari osservabili fra i diversi territori. Chiaramente, tali differenze sono il risultato di fenomeni complessi. Le sfide odierne che causano una forte vulnerabilità detengono le loro radici in ragioni

¹¹ IPCC, *SYR (Full volume)*, in *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*, Sixth Assessment Report, Interlaken, Switzerland 2023.

storiche che proseguono in pattern di iniquità tuttora attivi. Fra queste, vi sono quelle zone che, storicamente, sono state soggette al colonialismo. In queste aree, sono le popolazioni indigene e le comunità locali che subiscono conseguenze particolarmente gravi. Inoltre, la vulnerabilità viene ulteriormente esacerbata dalla marginalizzazione derivante dal genere, dall'etnia e dal reddito (nel peggiore dei casi, dalla combinazione di tutti questi). Dunque, sarà decisivo promuovere pratiche di partecipazione attiva, poiché esse potrebbero generare consuetudini significative, inclusive e funzionali. In aggiunta, il contributo dei valori culturali e delle conoscenze indigene e/o locali può aiutare gli studi scientifici ad individuare e correggere i divari. Un'analisi del contesto più precisa permette di evitare le situazioni di mancato adattamento. Sicché, collaborazioni del genere incoraggiano azioni tempestive e flessibili, garantendo un margine di danno minimo. Sempre secondo i rapporti dell'IPCC, integrare le operazioni di adattamento al clima all'interno di programmi atti alla salvaguardia sociale (come possono essere i finanziamenti per i lavori pubblici) potenzia la resilienza al cambiamento climatico, specialmente quando vi è il supporto di infrastrutture e di servizi di base. Partecipazione ampia e significativa, equità, inclusione e transizione sono tutti elementi fondamentali che i decisori politici devono considerare in vista delle loro politiche. La deliberazione pubblica dovrebbe permettere il fisiologico verificarsi di ambizioni sociali oramai ben sostenute. Ciò al fine di realizzare opere di mitigazione più pronunciate e diffuse contro il cambiamento climatico antropogenico. È doveroso, da parte dei decisori politici, non tradire la fiducia sociale; essi devono supportare quei cambiamenti trasformativi diretti al raggiungimento di una condizione equitativa di benefici e oneri. Dunque, nonostante i dinamismi d'opinione e le differenziazioni fra Stati nel corso dei decenni, l'equità rimane un elemento centrale per il mantenimento di costumi pro-clima globali. A tal proposito, uno dei traguardi da raggiungere è proprio l'ottenimento di una valutazione delle giuste quote di responsabilità. Scelte ambiziose per operazioni mitigative implicano un largo (e a volte distruttivo) cambiamento della struttura economica; con conseguenze redistributive, interne agli Stati stessi ed internazionali, di rilievo. L'IPCC prevede uno spostamento occupazionale e di reddito durante la fase transitoria, da attività ad alta ad attività a bassa emissione. Sebbene alcuni posti di lavoro potrebbero essere persi, lo sviluppo di strumenti a bassa emissione fornirà l'opportunità di creare nuove figure professionali, nuovi impieghi e nuove skill da padroneggiare. Ciò detto, per diffondere un equo accesso alle finanze e alle tecnologie servono governance che facilitino la mitigazione. Le considerazioni sulla giustizia climatica possono promuovere ripartizioni eguali di benefici fra cittadini, investitori, consumatori, *role models* e professionisti. Ad esempio, bisogna favorire le opzioni che prevedono interventi di aiuto durante il processo di tassazione. Sussidi e costi vengono complementati da strumenti regolativi ideati per ridurre la consumazione di prodotti ad alta emissione. Queste precauzioni rappresentano un primo passo in avanti per

iniziare a garantire il benessere sociale. I cambiamenti nelle abitudini, nei comportamenti e negli stili di vita dei consumatori finali permettono loro di scegliere le alternative a bassa produzione di gas serra. Tali alternative possono essere ulteriormente supportate da politiche, infrastrutture e tecnologie (con molteplici co-beneficiari). Inoltre, aumentare l'accesso egualitario alle tecnologie e alla finanza internazionale funge da catalizzatore per accelerare la mitigazione, e sostiene i percorsi di crescita dei contesti a bassa entrata di reddito. Nell'ottica di perseguire lo scopo di uno sviluppo sostenibile, risulta allora indispensabile eradicare l'estrema povertà, provvedere alla mancanza di energia e mantenere standard di vita decenti. Tutti questi obiettivi possono essere raggiunti nel breve periodo senza aumenti significativi delle emissioni globali¹². I progressi in ambito tecnologico e i finanziamenti possono sostenere le aree più fragili, ma anche quelle che sono attualmente protagoniste di un processo di transizione. Tali regioni vanno munite di sistemi di trasporto a basse emissioni, così da indurre molteplici vantaggi indiretti. Il potenziamento della resilienza al clima, infatti, affiora solo quando tutti gli attori in gioco possono lavorare in una condizione di equità e di giustizia. Pertanto, sarà necessario trovare modi nuovi di riconciliare interessi divergenti, valori dissonanti e visioni del mondo contrastanti. Il coordinamento delle prospettive all'insegna di obiettivi giusti ed equi si prospetta, dunque, come un passaggio propedeutico, se non mandatorio.

Every region faces more severe and/or frequent compound and cascading climate risks

a) Increase in the population exposed to sea level rise from 2020 to 2040

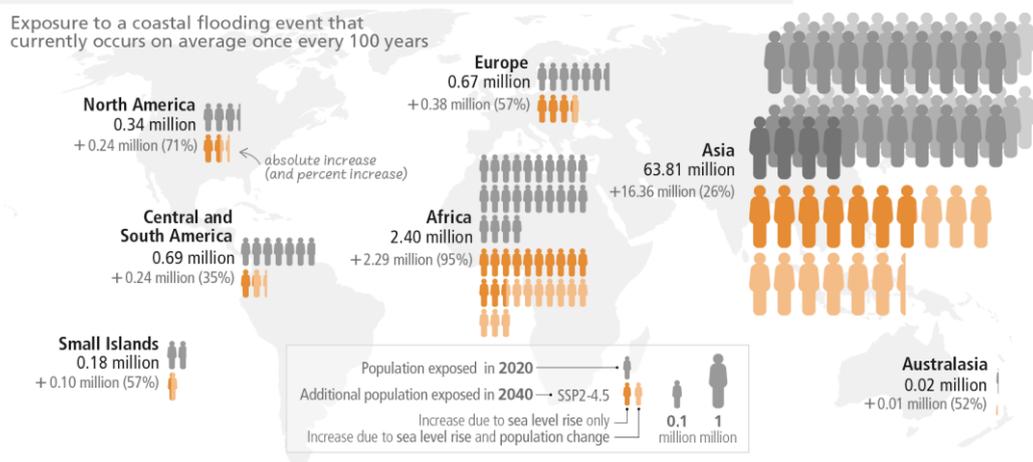


Grafico 5. Rappresentazione dei rischi causati dall'innalzarsi del livello delle acque¹³.

¹² Ibidem.

¹³ IPCC, *Longer Report*, in *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*, Sixth Assessment Report, Interlaken, Switzerland 2023.

Cooperazione e coordinazione internazionale

La cooperazione internazionale è cruciale per la riuscita di cambiamenti ambiziosi che puntino ad obiettivi mitigatori e alla resilienza rispetto al cambiamento climatico. Il *climate resilient development*¹⁴ è, invero, avviato dall'incrementare della cooperazione internazionale (oltre che dall'aumento dell'accesso alle finanze), in particolar modo negli Stati in via di sviluppo e nei settori, regioni o gruppi più vulnerabili. Il proposito è quello di allineare i flussi dei finanziamenti destinandoli alle attività di prevenzione climatica, così da renderli congruenti rispetto ai livelli regionali di ambizione e di bisogno. Sebbene gli obiettivi condivisi e accettati (UNFCCC, Protocollo di Kyoto, Accordo di Parigi ecc.) rappresentino un passo collettivo verso una meta comune, sarà solo tramite lo scambio di tecnologia e di finanziamenti internazionali che diverrà possibile l'implementazione di operazioni veramente risolutive. Da tutto ciò dipende il rafforzamento di quelle strutture che vanno a supporto degli Stati in via di sviluppo. Grazie all'integrazione di equità e di giustizia climatica, le politiche nazionali (ed internazionali) possono facilitare l'avvio di progetti ad alta sostenibilità. Inoltre, tale integrazione agevola la mobilitazione; di conseguenza, si assiste ad un allargamento dell'accesso ai finanziamenti per quei settori, regioni e comunità che si ritrovano sguarniti di mezzi utili alla propria tutela. Il coordinamento e la cooperazione internazionale (incluse le strategie di politica combinata), potrebbero rivelarsi particolarmente importanti per la sostenibilità della transizione di quelle industrie che adesso si basano su pratiche ad alta intensità di emissioni. Oltre a queste, anche le compagnie che si occupano di smerciare materiali particolarmente commerciati (ovvero, che sono esposti alla competizione internazionale) potrebbero trarne giovamento. Ciò detto, è doveroso sottolineare un aspetto: l'IPCC ci segnala che la stragrande maggioranza degli studi di modellizzazione delle emissioni presuppone una significativa cooperazione internazionale, al fine di garantire i flussi finanziari. Senza l'ausilio di questi ultimi, infatti, sarebbe impossibile arginare i problemi di disuguaglianza e di povertà; ergo, diverrebbe estremamente ostico tentare di tracciare dei percorsi che limitino il riscaldamento globale. Lo stato dell'arte attuale prospetta molteplici modelli possibili: le variabili che gli effetti della mitigazione possono sortire sul Pil dipendono dalle caratteristiche della struttura economica presa in analisi. Pertanto, la riduzione delle emissioni regionali, la progettazione politica e la cooperazione internazionale vanno considerate come strettamente interconnesse fra di loro.

¹⁴ Il *climate resilient development* (CRD) è un processo che prevede l'implementazione di strategie atte alla mitigazione dei gas serra e alla costruzione di opzioni di adattamento. Tale processo ha l'obiettivo di supportare lo sviluppo sostenibile per tutti.

Rimandare la cooperazione globale rischia, perciò, di incrementare i costi delle singole politiche nelle varie regioni. La natura transfrontaliera di molti dei rischi del cambiamento climatico (catene di approvvigionamento, mercati, energia, acqua, pesca, flussi di risorse naturali nei settori alimentari e potenziali conflitti che ne scaturirebbero) accresce il bisogno di una gestione parimenti transfrontaliera, capace di coordinare le manovre di cooperazione in ambito climatico. Le risposte e le soluzioni possono arrivare soltanto dall'insieme ordinato di governance ben calibrate. Questo perché, una governance multilaterale è in grado di aiutare a riconciliare gli interessi contrastanti, unificando i punti di vista su come affrontare il cambiamento climatico. In altri termini, non è possibile fronteggiare i fenomeni climatici antropogenici senza aver prima conseguito, come base strutturale di partenza, il coordinamento delle diverse intenzionalità nazionali. L'ambiente internazionale, grazie ad accordi settoriali, iniziative e collaborazioni, potrebbe incoraggiare investimenti su prodotti a basso impatto ecologico, riducendo di conseguenza le emissioni. Tali precauzioni comporterebbero benefici come il rallentamento della riduzione dello strato di ozono, la limitazione delle emissioni di mercurio e l'abbassamento dell'inquinamento atmosferico transfrontaliero. Lo sviluppo di carburanti a basse emissioni, migliorando i collegamenti nazionali ed internazionali, potrebbe potenziare ulteriormente la decarbonizzazione dei trasporti aerei e marittimi. In tal senso, la ricerca deve puntare a standard più rigorosi in materia di efficienza e intensità del carbonio. Inoltre, gli accordi transnazionali dovranno stimolare la promozione di politiche favorevoli alla diffusione di tecnologia a bassa emissione, oppure (nel migliore dei casi) dovranno agire direttamente sul contenimento delle emissioni stesse. Questo è ottenibile tramite la messa in contatto di attori subnazionali (città, regioni, organizzazioni non governative, enti del terzo settore, privati ecc.) con realtà su più larga scala. Fare ciò migliorerebbe le interazioni fra gli Stati e gli altri attori, nonostante le possibili incertezze soggiacenti a proposito di costi, fattibilità ed efficacia. Ciò detto, le iniziative e gli accordi per l'ambiente (sia internazionali sia settoriali), pattuiti dalle istituzioni, stanno già aiutando (e in alcuni casi aiuteranno) gli investitori, al fine di permettergli di optare per alternative più moderne, in grado di diminuire le emissioni di gas serra.

Salute e nutrizione

La salute umana beneficerà dell'integrazione di strategie di mitigazione e adattamento all'interno delle infrastrutture, nelle catene alimentari e nelle cosiddette

*water policies*¹⁵. Simili operazioni garantirebbero alle popolazioni un accesso a salute e cibo più libero, come forma di protezione sociale. Diete bilanciate e sostenibili, la riduzione degli sprechi e il ridimensionamento delle perdite alimentari sono tutte opportunità di rilievo per l'adattamento e la mitigazione. In aggiunta, secondo l'SRCCL¹⁶, tali accorgimenti generano benefici secondari particolarmente significativi in termini di biodiversità. Incentivare le politiche sulla salute pubblica finalizzate a migliorare le abitudini nutrizionali, influenza positivamente la domanda di cibo ed evita lo spreco alimentare. In aggiunta a questo, gli incentivi finanziari rendono possibile l'aumento della diversità delle fonti di cibo negli appalti pubblici. Non va sottovalutato poi il peso complessivo delle campagne di sensibilizzazione. Queste ultime, infatti, contribuiscono notevolmente a diffondere una consapevolezza collettiva di tali fenomeni. Simili campagne, dunque, possono svolgere un ruolo centrale per quanto riguarda la mobilitazione su questioni come l'abbassamento delle emissioni di gas serra, il miglioramento delle capacità di adattamento, il calare dei costi sanitari e l'allargamento dell'accesso all'assicurazione sanitaria. Ottimizzare l'acquisizione di tecnologie o di fonti energetiche pulite, optare per la mobilità attiva (andare in bici, camminare ecc.) e potenziare il trasporto pubblico ingenerano benefici socioeconomici, favorendo riscontri salutistici come l'incremento della qualità dell'aria. Attualmente, esistono già delle proposte per un adattamento efficace che aiuti a proteggere la salute umana e il benessere collettivo. Fra queste, vi sono piani d'azione sanitari che includono sistemi d'allarme e di risposta repentini, i quali si attiveranno in caso di caldo estremo. Altre opzioni, efficaci in caso di malattie trasmesse dall'acqua e dal cibo, prevedono l'ampliamento dell'accesso ad acqua potabile, l'ammodernamento dei sistemi di produzione agricola e il contenimento dell'esposizione dei sistemi igienico-sanitari ad inondazioni o ad eventi meteorologici estremi. Per quanto riguarda le malattie trasmesse da vettori, le azioni adattive includono la sorveglianza, i mezzi di allerta precoce e lo sviluppo di vaccini. Un altro aspetto da monitorare concerne i rischi per la salute mentale dovuti al cambiamento climatico. La prevenzione, in questo caso, raccomanda l'intensificazione dei controlli medici, l'apertura al *Mental Health Care* e lo *screening* degli impatti psicologici causati da eventi climatici estremi. Anche in questo senso, dunque, l'IPCC ritiene che l'accesso universale all'assistenza sanitaria risulti uno snodo chiave per l'ottenimento della resilienza climatica nel settore sanitario.

¹⁵ Le *Water Resource Policy* comprendono tutte quelle legislazioni e quei processi decisionali che influenzano la raccolta, la preparazione, l'uso, lo smaltimento e la protezione delle risorse idriche.

¹⁶ IPCC, *Special Report on Climate Change and Land (SRCCL)* 2019, www.ipcc.ch.

costumi della mobilità attiva e della tendenza a ridurre lo spreco alimentare. Un'etichettatura alimentare razionale e l'inquadramento delle norme sociali possono potenziare gli effetti positivi dei mandati, dei sussidi e delle tasse. Il range delle opzioni di adattamento ha ampia applicabilità in più settori. Alcuni tra questi sono: 1) il management dei rischi causati dai disastri ambientali; 2) lo sviluppo di sistemi di avviso in tempo reale; 3) l'offerta di servizi climatici che documentino i fenomeni. Tali ambiti, così diversificati, forniscono un miglior controllo dei pericoli e maggiori benefici quando vengono combinati fra di loro. Segnatamente, i servizi climatici, qualora venissero guidati dalla domanda o adoperati da diversi utenti e fornitori, potrebbero migliorare le pratiche agricole. Queste ultime, infatti, verrebbero modernizzate grazie ad un utilizzo più efficiente dell'acqua. Sicché, si renderebbe possibile una pianificazione su più larga scala e più durevole, la quale consentirebbe l'aumento della resilienza delle infrastrutture. Le politiche miste (ovvero quelle che intersecano clima, assicurazione sanitaria, *contingency plans*, protezione sociale, centri di sicurezza adattiva, riserve di fondi/finanziamenti, accesso universale ai sistemi di avvertimento ecc.) riducono la vulnerabilità e l'esposizione dei sistemi umani ai cambiamenti climatici. Integrare l'adattamento climatico all'interno dei programmi di protezione sociale, inclusi i trasferimenti di denaro per i lavori pubblici, è fattibile e incrementa la resilienza al cambiamento climatico, specialmente quando vi è il supporto delle strutture e dei servizi di base. I centri di salvaguardia sociale possono garantire capacità adattive, limitare le vulnerabilità socioeconomiche e prevenire i rischi collegati a quei tentativi risolutivi che possono apparire "azzardati". La limitazione dei pericoli futuri dovuti alla migrazione involontaria e al *displacement*¹⁹ (a loro volta, causati dal cambiamento climatico) sarà praticabile soltanto in virtù di sforzi cooperativi attuati a livello internazionale; diversamente, risulterebbe inverosimile tentare di promuovere le capacità adattive degli istituti e lo sviluppo sostenibile. Incrementare tali capacità adattive vorrebbe dire minimizzare gli effetti collaterali associati alla migrazione involontaria e all'immobilità. Per di più, ne conseguirebbe un miglioramento del range di opzioni sotto cui le scelte di migrazione vengono prese. Fino ad allora, gli interventi politici possono cercare di rimuovere (laddove possibile) le barriere, in modo da espandere le alternative per la sicurezza. L'ordine, la regolamentazione e la regolazione delle migrazioni sono i fattori determinanti che permetteranno ai soggetti vulnerabili di affrontare i cambiamenti del clima più ostici. Oltre a ciò, l'impegno e la perseveranza nel settore privato possono essere incoraggiati creando una serie di *business case* favorevoli ai meccanismi di adattamento, di responsabilità e di trasparenza. Motivo per cui il monitoraggio e la valutazione caso per caso divengono dispositivi indispensabili.

¹⁹ Con *displacement* si indica quella situazione ove una o più persone sono costrette a lasciare il luogo in cui hanno sempre vissuto, per via di determinate circostanze che esulano dalla loro volontà.

L'adozione di percorsi per la gestione dei rischi climatici sarà più sostenibile non appena le cosiddette *low-regret anticipatory options* (opzioni anticipatorie a basso rimorso) saranno stabilite congiuntamente, e in tempi ragionevoli, dai vari settori, per poi definire il grado di fattibilità e di efficacia nel contesto locale. Pertanto, quello che bisogna assolutamente evitare sono le dipendenze fra settori e i male-adattamenti dei percorsi. Ancora, le operazioni di adattamento sostenibile sono ulteriormente rinforzate dall'accrescimento dei budget istituzionali. Utili sono anche i cicli di progettazione politica, i programmi statutari, le manovre di cura in caso di eventi disastrosi e il monitoraggio/valutazione dei *framework*. Infine, tutti quegli strumenti (politiche, *legal framework*, incentivi comportamentali, dispositivi economici ecc.) che riprendono l'adattamento, incorporandolo in meccanismi che affrontano i possibili fallimenti a danno dei mercati, rafforzano gli sforzi degli attori, sia privati che pubblici.

Conclusioni

Con questo contributo, ho voluto esplicitare in breve la natura multi-fenomenica del cambiamento climatico antropogenico. Proprio in virtù di tale caratteristica, esso investe il rapporto che i soggetti hanno fra di loro e con il mondo. La soluzione ad un problema di simili dimensioni non può essere rintracciata nell'operato di un collettivo relativamente ristretto, tantomeno in quello di un singolo individuo. Il cambiamento climatico costringe l'umanità nella sua interezza ad un'azione collettiva. Tale situazione ci obbliga alla comprensione della condizione terrena e universale dell'uomo; dalla quale quest'ultimo non può sottrarsi. Come suggerisce il filosofo e sociologo Edgar Morin²⁰, uno dei compiti fondamentali dell'insegnamento del futuro sarà l'educazione ad un'identità "terrestre". Secondo Morin, infatti, l'uomo contemporaneo vive nell'età planetaria. Tale età, incominciata col XVI secolo, ha fatto sì che le storie di tutti gli uomini si intrecciassero. Da allora, fino alla contemporaneità del XXI secolo, le singole parti del mondo si sono interconnesse in maniera sempre più radicale, divenendo, col passare del tempo, interdipendenti. Oggigiorno, ogni essere umano, oltre alle difficoltà locali, si ritrova a dover affrontare problemi comuni su scala planetaria. Adesso, è fondamentale che le nostre società si attivino per sviluppare negli individui quella che Daniel Goleman²¹ ha definito come "intelligenza ecologica". Questa intelligenza è la capacità che gli uomini hanno di identificare le relazioni che ci legano all'ambiente. Difatti, noi siamo in grado di

²⁰ E. Morin, *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, tr. it. di S. Lazzari, Raffaello Cortina Editore, Milano 2001.

²¹ D. Goleman, *Ecological Intelligence: The Hidden Impacts of What We Buy*, Crown, New York 2010.

cogliere le conseguenze che i nostri comportamenti e scelte causano all'interno del sistema-mondo. Tale abilità, a detta di Goleman, può e dovrebbe essere allenata, in quanto ci permetterebbe di approcciarci all'interconnessione presente fra i diversi luoghi del pianeta. Lo psicologo statunitense, però, sostiene che tale conoscenza da sola non sia sufficiente; poiché, data la vastità di questo ambito, diventa necessaria la collaborazione di individui e di settori differenti. Il cambiamento, dunque, può delinearsi esclusivamente a partire dall'insieme congiunto degli sforzi particellari di ogni singolo essere umano. Tuttavia, un simile traguardo non sarebbe nemmeno immaginabile se, a monte, la condizione identitaria di "umanità" non venisse precedentemente accolta dai popoli come lo stato-terrestre caratteristico di qualsiasi donna o uomo esistente.

