

Chi paga il clima

COP, mercati del carbonio, fondo loss and damage: la distanza tra chi ha inquinato e chi paga il conto.



CONTROPOTERE

un libro di Alessio Farinella



Chi paga il clima

COP, mercati del carbonio, fondo loss and damage: la distanza tra chi ha inquinato e chi paga il conto della transizione

Alessio Farinella

Indice

Prefazione	2
Capitolo 1 – Come funziona una COP	3
Capitolo 2 – Il principio «responsabilità comuni ma differenziate» e la sua erosione	5
Capitolo 3 – Chi ha inquinato di più: i dati storici .	8
Capitolo 4 – I mercati del carbonio: comprare il diritto di inquinare	11
Capitolo 5 – Il fondo «Loss and Damage»: una vittoria simbolica del Sud globale	14
Capitolo 6 – I 100 miliardi mai versati per intero (o quasi)	17
Capitolo 7 – Il ruolo delle lobby fossili dentro le COP	19
Capitolo 8 – La transizione che i paesi poveri non possono permettersi da soli	22
Capitolo 9 – Il caso Pakistan 2022: le alluvioni e il conto della crisi climatica	25
Capitolo 10 – Le obiezioni, trattate con onestà	28

Capitolo 11 — Cosa si potrebbe cambiare	30
Capitolo 12 — Cosa puoi fare tu, adesso	33
Nota sulla trasparenza nell'uso dell'intelligenza artificiale	35

Prefazione

Chi ha bruciato più carbone e petrolio negli ultimi due secoli, costruendo la propria ricchezza industriale sopra quelle emissioni, non è chi oggi subisce le alluvioni e la siccità più devastanti. Gli Stati Uniti, da soli, sono responsabili di circa un quinto di tutta l'anidride carbonica immessa nell'atmosfera dal 1850 a oggi. Il Pakistan, che nel 2022 ha visto un terzo del proprio territorio finire sott'acqua in poche settimane, contribuisce a quelle stesse emissioni globali per una frazione minuscola.

Questo libro segue i soldi, non solo le buone intenzioni dichiarate nei summit internazionali sul clima. Ogni anno, per due settimane, delegazioni di quasi duecento paesi si riuniscono in una città diversa per una Conferenza delle Parti — la COP — dove si negozia, tra mille difficoltà, chi deve pagare cosa per affrontare una crisi che non tutti hanno contribuito a creare nella stessa misura, e che non tutti stanno subendo nella stessa misura.

Le cifre che leggerai in questo libro raccontano una distanza enorme tra le promesse fatte nei summit e i soldi effettivamente versati, tra chi ha inquinato di

più e chi paga il conto più salato, tra le buone intenzioni dichiarate davanti alle telecamere e gli interessi economici — spesso quelli della stessa industria dei combustibili fossili — che siedono, letteralmente, dentro le sale dove queste decisioni vengono prese.

Capitolo 1 — Come funziona una COP

Un summit annuale, quasi duecento invitati

COP è l'acronimo di Conference of the Parties, «Conferenza delle Parti»: il summit annuale dove si riuniscono i paesi che hanno firmato la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), il trattato internazionale sul clima nato nel 1992. Ogni anno, in una città e un paese diversi, delegazioni di quasi 200 stati si incontrano per due settimane, negoziando testi che dovrebbero orientare la risposta mondiale alla crisi climatica.

Perché serve l'unanimità, non la maggioranza

Il punto tecnico più importante da capire su come funziona una COP è questo: le decisioni non si prendono a maggioranza, come in un parlamento. Si prendono per **consenso**: un accordo formale viene adottato solo se nessun paese partecipante si oppone esplicitamente.

Non serve che tutti siano entusiasti — basta che nessuno blocchi il testo con un'obiezione formale.

Questo meccanismo, simile per certi versi a quello dell'Organizzazione Mondiale del Commercio raccontato in un altro libro di questa collana, dà a ogni singolo paese, in teoria, un potere di veto di fatto su qualunque decisione — indipendentemente dalla propria dimensione economica o demografica. Un piccolo stato insulare del Pacifico ha, sulla carta, lo stesso potere di bloccare un testo che hanno gli Stati Uniti o la Cina.

Perché il testo finale è quasi sempre annacquato

Proprio per raggiungere il consenso tra quasi 200 paesi con interessi spesso opposti — paesi produttori di petrolio, piccoli stati insulari a rischio di scomparire sotto il livello del mare, grandi economie industriali che dipendono ancora fortemente dai combustibili fossili — il testo finale di ogni COP nasce quasi sempre da un compromesso al ribasso: formulazioni volutamente vaghe, obiettivi dichiarati ma non vincolanti, scadenze rinviate. Le trattative si trascinano tipicamente fino all'ultima notte, a volte oltre la scadenza ufficiale della conferenza, con un testo finale che spesso rappresenta il minimo comune denominatore accettabile da tutti, non l'ambizione massima che la scienza del clima richiederebbe.

Cosa produce, davvero, una COP

Nonostante questi limiti strutturali, le COP restano il principale forum mondiale dove si negoziano impegni collettivi sul clima, inclusi gli accordi più importanti degli ultimi trent'anni — il Protocollo di Kyoto del 1997, l'Accordo di Parigi del 2015 — e dove, come vedremo nel Capitolo 5, sono nati anche strumenti concreti di finanziamento per i paesi più colpiti dalla crisi climatica. Il problema, come mostreranno i prossimi capitoli, non è tanto l'assenza di accordi formali, quanto la distanza tra quello che viene promesso nei testi finali e quello che viene effettivamente versato negli anni successivi.

Capitolo 2 — Il principio «responsabilità comuni ma differenziate» e la sua erosione

Un principio nato nel 1992, con una logica chiara

Nel 1992, al vertice ONU di Rio de Janeiro sull'ambiente, i paesi del mondo formulano un principio che diventerà il settimo punto della Dichiarazione di Rio, e che finirà dentro la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici firmata quello stesso anno: le **responsabilità comuni ma differenziate**. La logica, spiegata in modo semplice, è questa: tutti gli stati hanno una responsabilità comune

nel proteggere il clima globale, ma non tutti hanno contribuito allo stesso modo a danneggiarlo — e quindi non tutti devono fare lo stesso sforzo per rimediare. I paesi industrializzati, che avevano bruciato combustibili fossili per costruire la propria ricchezza per oltre un secolo prima ancora che il problema fosse compreso, avrebbero dovuto assumersi un onere maggiore rispetto ai paesi che stavano ancora sviluppando la propria economia.

Kyoto: una distinzione netta, con obblighi vincolanti

Il **Protocollo di Kyoto**, negoziato nel 1997 ed entrato in vigore nel 2005, applica questo principio in modo netto e vincolante: divide i paesi firmatari in due categorie precise. I paesi industrializzati (il cosiddetto «Annesso I») assumono obiettivi obbligatori di riduzione delle emissioni, con conseguenze in caso di mancato rispetto. I paesi in via di sviluppo — inclusa, all'epoca, la Cina — non hanno obblighi vincolanti equivalenti, coerentemente con l'idea che la responsabilità storica del problema fosse concentrata soprattutto nei primi.

Parigi: la distinzione netta scompare

L'**Accordo di Parigi** del 2015 cambia radicalmente approccio. Menziona ancora, formalmente, le «responsabilità comuni ma differenziate e le rispettive capacità, alla luce delle diverse circostanze nazionali»

— ma la frase si allunga, si sfuma, perde la nettezza binaria di Kyoto. Non esiste più una lista fissa di paesi con obblighi vincolanti e paesi senza: ogni stato, ricco o povero, presenta un proprio impegno volontario di riduzione delle emissioni (i cosiddetti «contributi determinati a livello nazionale»), rivisto periodicamente, ma senza lo stesso meccanismo di distinzione netta tra chi deve fare di più per responsabilità storica e chi no.

Perché questo cambiamento non è un dettaglio tecnico

Questo passaggio, da un principio applicato con nettezza a Kyoto a uno diluito e reso più vago a Parigi, riflette un cambiamento negoziale reale, non solo linguistico: i paesi industrializzati, nel corso di quasi vent'anni di negoziati, hanno progressivamente ottenuto una diluizione della propria responsabilità differenziata, spingendo verso un sistema dove ogni paese — inclusi quelli emergenti come Cina e India, che nel frattempo erano diventati grandi emettitori correnti, anche se non storici — porta una quota di responsabilità più simile tra loro di quanto il principio originale del 1992 prevedesse.

Il filo che collega questo capitolo a tutto il resto del libro

Questa erosione progressiva del principio di responsabilità differenziata è la chiave per capire molti dei conflitti raccontati nei prossimi capitoli: dalla batta-

glia per il fondo Loss and Damage, che riafferma in una forma nuova l'idea che chi ha contribuito di più al problema debba pagare di più per i danni già avvenuti, fino alle tensioni sui 100 miliardi di dollari promessi nel 2009, mai raggiunti nei tempi previsti. Ogni volta che, in questo libro, un paese ricco resiste a un impegno finanziario specifico verso i paesi più vulnerabili, quella resistenza è, in un certo senso, la continuazione dello stesso processo di erosione cominciato con il passaggio da Kyoto a Parigi.

Capitolo 3 — Chi ha inquinato di più: i dati storici

Duemilacinquecento miliardi di tonnellate, in due secoli

Dal 1850 a oggi, l'umanità ha immesso nell'atmosfera circa **2.500 miliardi di tonnellate di anidride carbonica**, secondo le stime del Global Carbon Project, l'organizzazione di ricerca internazionale considerata la fonte più autorevole e completa su questo dato. È un numero difficile da immaginare in astratto — ma quello che conta di più, per il tema di questo libro, non è il totale mondiale: è **come si distribuisce tra i diversi paesi**.

Il primato storico degli Stati Uniti

Gli Stati Uniti, da soli, sono responsabili di oltre **509 miliardi di tonnellate** di CO₂ immesse

nell'atmosfera dal 1850 a oggi — circa il **20% del totale mondiale cumulativo**. Nessun altro singolo paese si avvicina a questa quota. Se si considerano insieme Stati Uniti ed Europa, la quota cumulativa storica sale ben oltre la metà del totale mondiale, nonostante questi due blocchi rappresentino oggi una minoranza della popolazione globale.

Un dato che cambia a seconda di come lo guardi

Un aspetto tecnico importante: se guardi le emissioni **annuali attuali**, il quadro cambia radicalmente. Oggi la Cina è, di gran lunga, il maggiore emettitore annuale al mondo, seguita da Stati Uniti e India. Ma le emissioni cumulative — quelle accumulate nell'atmosfera nel corso di due secoli, che sono quelle che contano davvero per il riscaldamento globale, perché la CO₂ resta nell'atmosfera per decenni o secoli — raccontano una storia diversa: la crescita cinese è recente, concentrata soprattutto dagli anni 2000 in poi, mentre il contributo storico di Stati Uniti ed Europa si accumula ininterrottamente da un secolo e mezzo prima.

Un dato che aiuta a capire questa differenza: negli anni “50 del Novecento, Stati Uniti e i paesi che sarebbero poi diventati l'Unione Europea erano responsabili, da soli, di oltre il **70% delle emissioni annue mondiali**. Le emissioni cinesi, nello stesso periodo, erano una frazione minima — sono cresciute di oltre il **4.500%** tra

il 1950 e il 2000, di pari passo con la crescita economica del paese, ma partendo da una base storica bassissima.

Perché questa distinzione conta per tutto il resto del libro

Il principio di responsabilità comuni ma differenziate raccontato nel capitolo precedente si basa proprio su questa distinzione tra responsabilità storica e responsabilità corrente. Chi sostiene che «anche la Cina oggi inquina moltissimo, quindi la responsabilità è ormai condivisa» — un argomento che affronteremo con onestà nel Capitolo 10 — ha ragione sul dato annuale attuale, ma tende a ignorare che il riscaldamento globale accumulato fino a oggi è, in massima parte, il risultato di emissioni passate, concentrate soprattutto nei paesi che si sono industrializzati per primi. È questa distanza — tra chi ha costruito la propria ricchezza sopra due secoli di emissioni e chi oggi subisce le conseguenze più dirette di quella ricchezza — il filo conduttore di tutto questo libro.

Capitolo 4 — I mercati del carbonio: comprare il diritto di inquinare

Un tetto che si abbassa, e un permesso che si compra

Il sistema di mercato del carbonio più grande al mondo è l'EU ETS (European Union Emissions Trading System), avviato nel 2005. Funziona secondo un meccanismo chiamato **cap-and-trade**: le autorità europee fissano un tetto massimo (il «cap») alla quantità totale di anidride carbonica che le grandi industrie e centrali elettriche europee possono emettere in un anno. Ogni tonnellata di CO₂ emessa richiede il possesso di un permesso specifico («allowance»), messo all'asta o in parte assegnato gratuitamente. Chi ha bisogno di più permessi di quanti ne possiede può comprarli da chi ne ha in eccesso, in un vero e proprio mercato dove il prezzo del «diritto di inquinare» sale e scende in base alla domanda.

Il tetto complessivo si riduce nel tempo, con l'obiettivo dichiarato di rendere sempre più caro, e quindi sempre meno conveniente, continuare a emettere senza ridurre le proprie emissioni reali.

I crediti compensativi: un'idea diversa, con un problema serio

Accanto ai mercati regolati come l'EU ETS, esiste un secondo tipo di strumento, usato soprattutto su base volontaria da aziende che vogliono dichiararsi «carbon neutral»: i **crediti di carbonio compensativi**. L'idea, in teoria, è semplice: un'azienda finanzia un progetto che riduce le emissioni altrove nel mondo — per esempio, proteggendo una foresta pluviale che altrimenti verrebbe abbattuta — e in cambio riceve crediti che può usare per «compensare» le proprie emissioni dirette, dichiarandosi neutrale dal punto di vista climatico.

Lo scandalo che ha travolto il principale certificatore mondiale

Nel gennaio 2023, un'inchiesta durata nove mesi, condotta insieme dal quotidiano britannico The Guardian, dal settimanale tedesco Die Zeit e dall'organizzazione giornalistica indipendente SourceMaterial, ha rivelato un problema enorme nel sistema di certificazione di **Verra**, il principale ente al mondo che certifica questo tipo di crediti «da deforestazione evitata». Secondo l'analisi, **oltre il 90% dei crediti** emessi da progetti di protezione forestale esaminati erano probabilmente «**crediti fantasma**»: non rappresentavano una reale riduzione delle emissioni, perché la minaccia di deforestazione che il progetto dichiarava di aver evitato era stata, in molti casi, ampiamente esagerata fin

dall'inizio. Uno studio dell'Università di Cambridge, citato nella stessa inchiesta, ha calcolato che la minaccia alle foreste nei progetti Verra era stata sopravvalutata, in media, del **400%**.

Tra le grandi aziende che avevano acquistato questi crediti per le proprie dichiarazioni pubbliche di sostenibilità ambientale figurano nomi noti a livello internazionale, dal settore della moda a quello energetico.

Perché il problema è strutturale, non solo un caso isolato

Il problema di fondo dei crediti compensativi volontari è la difficoltà pratica di verificare, con certezza, cosa sarebbe successo **senza** il progetto finanziato — un concetto tecnico chiamato «addizionalità». Se una foresta non sarebbe stata comunque abbattuta, il credito venduto per averla «salvata» non rappresenta nessuna riduzione reale delle emissioni globali: è, di fatto, un permesso di inquinare venduto senza una vera contropartita ambientale.

Cosa dice questo capitolo su tutto il resto del libro

I mercati del carbonio, regolati o volontari, sono spesso presentati come soluzioni di mercato efficienti alla crisi climatica — uno strumento che permette di ridurre le emissioni al minimo costo possibile per l'economia. Il caso Verra mostra però quanto sia difficile, nella pratica, garantire che questi mecca-

nismi funzionino davvero come dichiarato, e quanto spazio esista per una differenza enorme tra quello che un'azienda dichiara pubblicamente di aver fatto per il clima e quello che ha effettivamente ottenuto.

Capitolo 5 — Il fondo «Loss and Damage»: una vittoria simbolica del Sud globale

Una distinzione che sembra tecnica, ma cambia tutto

Fino a pochi anni fa, il finanziamento internazionale per il clima si concentrava quasi interamente su due categorie: la **mitigazione** (ridurre le emissioni future) e l'**adattamento** (prepararsi a un clima che cambia, per esempio con dighe più alte o coltivazioni più resistenti alla siccità). Mancava una terza categoria, a lungo osteggiata dai paesi ricchi: i finanziamenti per i **danni già avvenuti** — le case distrutte da un'alluvione, i raccolti persi in una siccità, le infrastrutture da ricostruire dopo un evento estremo che il clima ha reso più probabile o più intenso.

Questa terza categoria si chiama, nel linguaggio dei negoziati internazionali, **loss and damage** — «perdite e danni». La differenza non è solo terminologica: riconoscere il diritto a un finanziamento per danni già subiti si avvicina, concettualmente, al principio di responsabilità e risarcimento — un terreno molto più

delicato, politicamente, del semplice aiuto alla prevenzione futura.

Una battaglia negoziale durata decenni

I paesi più vulnerabili al cambiamento climatico — piccoli stati insulari del Pacifico e dei Caraibi in testa, a rischio letterale di scomparire sotto l’innalzamento del livello del mare — chiedevano un fondo dedicato a questo tipo di danni da oltre trent’anni di negoziati, incontrando sempre la resistenza dei paesi più ricchi, preoccupati che riconoscere un simile fondo aprisse la strada a richieste di risarcimento economico su scala molto più ampia.

La svolta della COP27

Alla **COP27**, tenutasi in Egitto nel novembre 2022, questa resistenza pluriennale si rompe: i paesi partecipanti raggiungono un accordo storico per istituire formalmente un fondo dedicato al loss and damage. È una vittoria negoziale importante per il gruppo dei paesi in via di sviluppo, ottenuta dopo decenni di pressione diplomatica coordinata.

COP28: la struttura, e i primi soldi veri

Alla **COP28** di Dubai, nel dicembre 2023, il fondo prende una forma concreta: la Banca Mondiale viene scelta come ente ospitante, con il nome ufficiale di Fund for Responding to Loss and Damage. Il primo giorno della conferenza arrivano le prime promesse di finanziamento: l’Unione Europea mette sul tavolo 245

milioni di dollari (di cui 109 dalla sola Germania), gli Emirati Arabi Uniti 100 milioni, il Regno Unito circa 51 milioni, gli Stati Uniti appena 17,5 milioni, il Giappone 10 milioni. Il totale complessivo delle promesse iniziali si attesta intorno ai **730-750 milioni di dollari**.

Una cifra che, confrontata al bisogno reale, è quasi simbolica

Qui arriva il punto più scomodo di questo capitolo. I paesi in via di sviluppo stimano il proprio fabbisogno reale per affrontare loss and damage in oltre **400 miliardi di dollari l'anno** — una cifra che potrebbe salire fino a 1.700 miliardi l'anno entro il 2030, considerando anche l'adattamento. Le promesse fatte a Dubai, per quanto storicamente importanti come precedente politico, coprono una frazione minima — meno dello 0,2% — di quel fabbisogno annuale stimato.

Cosa significa questo, in concreto

Il fondo Loss and Damage rappresenta una vittoria reale sul piano del principio: per la prima volta, la comunità internazionale riconosce formalmente che i danni climatici già avvenuti meritano un finanziamento dedicato, non solo generiche promesse di prevenzione futura. Ma la distanza enorme tra quel principio e le cifre effettivamente stanziare — un tema che ritroveremo, con numeri ancora più chiari, nel prossimo capitolo dedicato ai 100 miliardi promessi nel 2009 — mostra quanto lavoro resti da fare prima

che questo riconoscimento si traduca in un aiuto economico proporzionato al danno reale subito dai paesi più vulnerabili.

Capitolo 6 — I 100 miliardi mai versati per intero (o quasi)

Una promessa fatta a Copenaghen, nel 2009

Alla COP15 di Copenaghen, nel 2009, i paesi ricchi fanno una promessa precisa e ambiziosa: mobilitare **100 miliardi di dollari l'anno entro il 2020** per aiutare i paesi in via di sviluppo ad affrontare la crisi climatica, tra riduzione delle emissioni e adattamento. È diventata, da allora, la cifra simbolo di ogni negoziato climatico internazionale — la misura con cui si giudica se i paesi ricchi stanno davvero mantenendo gli impegni presi.

Un traguardo raggiunto, ma due anni tardi

La scadenza era il 2020. L'obiettivo viene effettivamente raggiunto solo nel **2022**, con **115,9 miliardi di dollari** erogati quell'anno — il primo superamento della soglia dei 100 miliardi, arrivato con due anni di ritardo rispetto alla promessa originale. Per un decennio intero, tra il 2009 e il 2022, i paesi ricchi hanno

costantemente mancato l'obiettivo che loro stessi si erano dati.

Il problema nascosto nei numeri: prestiti, non regali

Anche una volta raggiunta la soglia nominale, resta un problema serio nella composizione di quella cifra. Nel 2019, il **71% del finanziamento pubblico per il clima** veniva erogato sotto forma di **prestiti da restituire**, non di donazioni a fondo perduto: solo il 27% arrivava come vero e proprio dono. Nel 2022, la proporzione resta simile: circa il **69% (63,6 miliardi di dollari)** della finanza climatica pubblica continua a essere composta da prestiti.

Perché un prestito non è la stessa cosa di un aiuto

Per capire perché questo dettaglio è tutt'altro che tecnico, torna al libro di questa collana dedicato al debito dei paesi del Sud globale: un prestito per la transizione energetica, per un paese che non controlla la valuta in cui quel prestito è denominato — quasi sempre dollari o euro — è comunque nuovo debito da restituire, con interessi, negli anni successivi. Un paese già in difficoltà economica, magari già alle prese con il servizio del debito raccontato in quel libro, si trova quindi a dover scegliere tra rifiutare fondi urgenti per affrontare la crisi climatica, o accettarli sapendo che aggraveranno il proprio debito estero futuro.

Organizzazioni come Oxfam criticano da anni questa contabilità, sostenendo che includere prestiti non agevolati nel conteggio della «finanza climatica per i paesi poveri» gonfi artificialmente i numeri, facendo apparire più generosi impegni che, nella sostanza economica, spostano semplicemente il costo nel tempo, invece di eliminarlo.

Un problema che il fondo Loss and Damage prova, in parte, a evitare

È anche per questo motivo che il fondo Loss and Damage raccontato nel capitolo precedente — nato specificamente per i danni già avvenuti, non per investimenti futuri — assume un'importanza particolare nel dibattito: un finanziamento per un danno già subito, se erogato come prestito da restituire, rischierebbe di aggiungere debito proprio al momento di massima vulnerabilità economica di un paese appena colpito da un disastro climatico — esattamente la situazione che racconteremo, con un caso concreto, nel Capitolo 9 dedicato alle alluvioni pakistane del 2022.

Capitolo 7 — Il ruolo delle lobby fossili dentro le COP

Chi siede al tavolo dove si decide

Le COP, come raccontato nel Capitolo 1, sono negoziati tra stati. Ma dentro le sale, i corridoi e gli eventi collaterali di ogni conferenza, siedono anche migliaia

di persone che non rappresentano nessun governo: lobbisti di aziende e associazioni di categoria, accreditati con vari meccanismi ufficiali, con libero accesso a gran parte degli spazi di negoziato e networking.

I numeri, contati da un osservatore indipendente

La coalizione **Kick Big Polluters Out**, una rete di organizzazioni della società civile, monitora da anni quanti di questi lobbisti sono direttamente collegati all'industria dei combustibili fossili. I numeri delle ultime edizioni sono impressionanti. Alla **COP28** di Dubai, nel 2023, vengono accreditati **2.456 lobbisti legati all'industria fossile** — un numero superato solo dalle delegazioni di Brasile (3.081 persone) e degli Emirati Arabi Uniti, il paese ospitante (4.409). Per fare un confronto diretto: i lobbisti fossili a Dubai erano più numerosi dell'insieme di tutti i delegati dei dieci paesi considerati più vulnerabili al cambiamento climatico, che insieme ne contavano 1.509.

Alla **COP29** di Baku, nel 2024, il numero scende leggermente ma resta enorme: almeno **1.773 lobbisti fossili** accreditati, superati solo dalle delegazioni di Azerbaijan (paese ospitante, 2.229), Brasile (futuro ospitante della COP30, 1.914) e Turchia (1.862). Anche in questo caso, i lobbisti fossili superano numericamente l'insieme dei delegati dei dieci paesi più vulnerabili al clima, fermi a 1.033 persone.

Non solo alle conferenze in generale: anche nelle delegazioni nazionali

Un dettaglio che riguarda direttamente l'Italia: l'organizzazione ReCommon ha denunciato la presenza di **22 lobbisti collegati all'industria fossile** all'interno della delegazione ufficiale italiana alla COP29 — non ospiti esterni, ma persone accreditate come parte della rappresentanza del paese.

Il dibattito sulla presidenza delle COP

Un problema collegato, discusso a lungo dagli osservatori internazionali, riguarda la scelta di affidare la presidenza di alcune edizioni recenti della COP a paesi che sono, essi stessi, tra i maggiori produttori mondiali di petrolio e gas — come è successo con gli Emirati Arabi Uniti per la COP28 e l'Azerbaijan per la COP29. La presidenza di una COP ha un ruolo cruciale nell'orientare l'agenda negoziale e nel mediare tra le posizioni dei diversi paesi: affidarla a un paese economicamente dipendente dagli stessi combustibili fossili che la conferenza dovrebbe contribuire a ridurre solleva, secondo i critici, un evidente conflitto di interessi strutturale.

Perché questo conta per il resto del libro

La presenza massiccia di lobbisti fossili non dimostra, da sola, che ogni singola decisione presa a una COP sia stata direttamente comprata o manipolata. Ma aiuta a spiegare, in parte, perché — come raccontato nei

capitoli precedenti — gli impegni finanziari concreti (il fondo Loss and Damage, i 100 miliardi promessi nel 2009) arrivano sempre più piccoli, più lenti e più diluiti di quanto la scienza del clima e la giustizia climatica richiederebbero: chi ha il maggiore interesse economico a rallentare un cambiamento radicale del sistema energetico mondiale è, letteralmente, presente in sala mentre quelle decisioni vengono negoziate.

Capitolo 8 — La transizione che i paesi poveri non possono permettersi da soli

Un costo reale, in valuta che non controllano

Sostituire una centrale a carbone con un impianto di energia rinnovabile, costruire una rete elettrica capace di gestire pannelli solari ed eolico distribuiti sul territorio, elettrificare i trasporti pubblici di una grande città: sono investimenti enormi, che quasi nessun paese in via di sviluppo può coprire soltanto con le proprie entrate fiscali correnti. Servono capitali importanti, spesso presi in prestito.

È qui che il tema di questo libro si aggancia direttamente a quello di un altro volume di questa collana, dedicato al debito dei paesi del Sud globale: per un paese che non emette dollari o euro — le valute in cui la maggior parte dei grandi prestiti internazionali

per la transizione energetica vengono erogati — un prestito per costruire un impianto solare è un debito reale, in una moneta che quel paese non controlla e non può creare da solo. Non è come il debito che uno Stato a moneta sovrana può gestire attraverso la propria banca centrica, con il vincolo dell'inflazione come limite reale: è un debito che deve essere ripagato con valuta estera, guadagnata attraverso le esportazioni o presa in prestito di nuovo.

Un tasso di interesse più alto, solo per essere povero

C'è un aggravante specifica che colpisce proprio i paesi che avrebbero più bisogno di finanziare la propria transizione energetica: il costo del capitale. Un paese percepito dai mercati finanziari come più rischioso — spesso proprio i paesi più poveri, con economie meno diversificate e debito pubblico già elevato — deve pagare un tasso di interesse più alto per ottenere lo stesso prestito che un paese ricco otterrebbe a condizioni molto più favorevoli. Il risultato è un paradosso crudele: costruire un megawatt di energia solare costa, in termini di interessi da pagare nel tempo, significativamente di più per un paese povero che per un paese ricco — anche se il pannello solare, l'impianto, la tecnologia sono fisicamente identici.

Il collegamento con i capitoli precedenti

Questo capitolo chiude idealmente il cerchio aperto nei Capitoli 5 e 6: il fondo Loss and Damage e i 100 miliardi promessi nel 2009 dovrebbero, in teoria, ridurre proprio questo tipo di svantaggio, fornendo capitale a condizioni più favorevoli di quelle del mercato privato. Ma come visto nel Capitolo 6, gran parte di quel finanziamento arriva comunque sotto forma di prestiti, non di donazioni — il che significa che il paese beneficiario si trova comunque a dover ripagare, in valuta estera, un debito aggiuntivo, anche quando quel debito è nato per finanziare una transizione energetica necessaria a mitigare una crisi che quel paese, come visto nel Capitolo 3, non ha contribuito a creare nella stessa misura dei paesi ricchi.

Non un destino ineluttabile, ma una conseguenza di scelte precise

Va detto con chiarezza, per coerenza con il resto di questo libro: questo vincolo finanziario non è una legge naturale dell'economia, valida ovunque e per chiunque allo stesso modo. È la conseguenza diretta e specifica del fatto che questi paesi si indebitano in una valuta che non controllano — esattamente come, all'interno dell'eurozona, l'Italia stessa (raccontata in un altro libro di questa collana) affronta un vincolo di bilancio reale perché ha ceduto il controllo della propria moneta alla Banca Centrale Europea. Il problema non è «i paesi poveri non hanno risorse in assoluto»: è

che, nella struttura attuale del sistema finanziario internazionale, la transizione energetica di questi paesi viene finanziata quasi sempre attraverso un canale — il debito in valuta estera — che aggrava esattamente il tipo di vulnerabilità che la transizione stessa dovrebbe ridurre.

Cosa succede quando questo vincolo si scontra con un disastro reale

Il prossimo capitolo racconta cosa succede quando questo intreccio — vulnerabilità climatica, debito in valuta estera, capitale scarso e costoso — si manifesta tutto insieme, nel momento peggiore possibile: un disastro climatico che colpisce un paese già fragile dal punto di vista finanziario.

Capitolo 9 — Il caso Pakistan 2022: le alluvioni e il conto della crisi climatica

Un terzo di un paese, sott'acqua

Nell'estate del 2022, piogge monsoniche di intensità eccezionale — che diversi studi scientifici collegano direttamente al cambiamento climatico — colpiscono il Pakistan con una violenza mai vista. Al picco dell'emergenza, **oltre un terzo del territorio nazionale** risulta sommerso, circa 246.000 chilometri qua-

drati allagati: una superficie grande più o meno come la Gran Bretagna intera.

Il conto economico

Secondo una valutazione della Banca Mondiale, i danni diretti e le perdite economiche complessive causate dalle alluvioni superano i **30 miliardi di dollari**. Il fabbisogno stimato per la sola ricostruzione — non per tornare come prima, ma per ricostruire in modo più resistente a eventi futuri simili — viene calcolato in circa **16 miliardi di dollari**, da spendere nei tre anni successivi.

Gli aiuti internazionali immediati

Nella fase di emergenza più acuta, la comunità internazionale promette oltre **800 milioni di dollari** in aiuti da governi e donatori privati — una cifra significativa per un intervento umanitario immediato, ma minuscola rispetto ai 30 miliardi di danno complessivo stimato.

La conferenza di Ginevra

Nel gennaio 2023, si tiene a Ginevra una conferenza internazionale specificamente dedicata a raccogliere fondi per la ricostruzione pakistana. Il risultato: **8,57 miliardi di dollari** promessi dai paesi partecipanti — una cifra importante, ma pari a circa la metà dei 16 miliardi che il Pakistan aveva dichiarato di aver bisogno per i tre anni successivi di ricostruzione.

Un paese che, nel frattempo, deve comunque ripagare il proprio debito

Qui si intreccia direttamente il tema del capitolo precedente: il Pakistan, come raccontato anche nel libro di questa collana dedicato al Fondo Monetario Internazionale, è tra i paesi con il rapporto più lungo e travagliato con i creditori internazionali al mondo, con oltre venti programmi di prestito dal 1958 a oggi. Mentre affrontava la ricostruzione post-alluvione, il paese continuava contemporaneamente a versare interessi sul proprio debito estero pregresso — un doppio carico finanziario, danno climatico e debito preesistente, che nessuna delle promesse di aiuto internazionale raccontate in questo capitolo è arrivata a compensare pienamente.

Perché questo caso riassume tutto il libro

Il Pakistan contribuisce, secondo le stime più citate, a meno dell'1% delle emissioni cumulative storiche di CO₂ raccontate nel Capitolo 3 — una frazione minima del problema che ha causato l'evento che lo ha colpito. Eppure si trova a dover finanziare gran parte della propria ricostruzione attraverso nuovo debito, mentre i paesi storicamente più responsabili delle emissioni che hanno reso quell'alluvione più probabile e più intensa hanno coperto, con le proprie promesse di aiuto, solo una frazione del danno reale. È l'esempio più concreto e misurabile, in questo libro, della distanza

tra chi ha inquinato e chi paga il conto — il tema che il titolo di questo libro annuncia fin dalla copertina.

Capitolo 10 — Le obiezioni, trattate con onestà

«Anche Cina e India oggi emettono quote enormi»

È un fatto vero, e questo libro lo ha già riconosciuto nel Capitolo 3: la Cina è oggi, di gran lunga, il maggiore emettitore annuale di CO₂ al mondo, e l'India è tra i primi cinque. Chi sostiene che questi paesi debbano assumersi una responsabilità crescente per le emissioni future — non per quelle storiche accumulate nel passato, ma per quelle che continuano a produrre oggi — ha un argomento solido. Il principio di responsabilità comuni ma differenziate raccontato nel Capitolo 2, per quanto ancora valido sul piano storico, non può ignorare che gli equilibri delle emissioni correnti sono cambiati radicalmente rispetto a quando quel principio fu formulato nel 1992.

«I fondi internazionali rischiano inefficienza e corruzione senza una governance solida»

È un'obiezione tecnica seria, che va oltre la semplice difesa degli interessi dei paesi ricchi: la storia degli aiuti internazionali, in molti settori diversi dal clima,

mostra casi documentati di fondi mal gestiti, dispersi in progetti inefficaci o, nei casi peggiori, sottratti dalla corruzione locale prima di raggiungere chi ne avrebbe davvero beneficio. Un aumento dei finanziamenti climatici, senza un rafforzamento parallelo dei meccanismi di trasparenza e controllo — sia nei paesi donatori sia in quelli riceventi — rischierebbe di produrre più soldi spesi, ma non necessariamente più risultati concreti sul terreno.

«La transizione energetica ha comunque bisogno di investimenti privati, non solo pubblici»

Un argomento pragmatico, condiviso anche da molti economisti favorevoli a un'azione climatica più ambiziosa: le cifre necessarie per la transizione energetica globale, calcolate in migliaia di miliardi di dollari nei prossimi decenni, superano di gran lunga quello che i soli bilanci pubblici dei paesi ricchi potrebbero mai coprire, anche nello scenario più generoso possibile. Il capitale privato — fondi pensione, investitori istituzionali, aziende energetiche stesse — deve necessariamente contribuire una parte sostanziale del finanziamento complessivo, non solo lo stato o gli aiuti internazionali pubblici raccontati in questo libro.

Cosa resta, dopo queste obiezioni

Riconoscere questi argomenti non significa concludere che la distanza raccontata in questo libro — tra

chi ha inquinato storicamente di più e chi paga oggi il conto più salato — non sia reale o non meriti una risposta politica seria. Significa riconoscere che la soluzione non può limitarsi a «i paesi ricchi devono pagare tutto»: deve includere anche la responsabilità crescente dei grandi emettitori attuali, meccanismi di controllo seri sull'uso dei fondi, e un ruolo strutturale per il capitale privato accanto — non al posto — di un impegno pubblico finalmente proporzionato al problema. È esattamente in questo spazio, tra questi argomenti diversi, che si muovono le proposte concrete del prossimo capitolo.

Capitolo 11 — Cosa si potrebbe cambiare

Prima proposta: tassare le grandi compagnie fossili per finanziare il fondo

Una proposta discussa a livello internazionale, sostenuta da diversi paesi in via di sviluppo e da economisti del clima, è introdurre una tassazione internazionale specifica sui profitti delle grandi compagnie petrolifere e del gas, con il gettito destinato direttamente al fondo Loss and Damage raccontato nel Capitolo 5. La logica è diretta: le stesse aziende che hanno tratto il massimo profitto economico dalla combustione dei carburanti fossili raccontata nel Capitolo 3 contribuirebbero, in modo proporzionato, a coprire i danni

climatici che quella stessa attività ha contribuito a causare — invece di lasciare l'intero peso ai bilanci pubblici dei paesi donatori.

Seconda proposta: standard vincolanti, non volontari, sui crediti di carbonio

Il Capitolo 4 ha mostrato come lo scandalo Verra abbia esposto un problema strutturale nei crediti di carbonio compensativi volontari: nessun ente indipendente e vincolante verifica sistematicamente l'addizionalità reale di ogni progetto. Una riforma discussa da economisti ambientali e organizzazioni indipendenti prevede di sostituire il sistema attuale, in gran parte autoregolato dagli stessi certificatori privati come Verra, con uno standard internazionale vincolante, verificato da un organismo pubblico indipendente — un principio simile a quello con cui, in altri ambiti economici, si è passati da un'autocertificazione volontaria a una vigilanza pubblica obbligatoria.

Terza proposta: ristrutturazione del debito legata a impegni climatici

I «debt-for-climate swap» — ristrutturazioni del debito in cui i creditori concedono una riduzione in cambio dell'impegno del paese debitore a investire i fondi liberati in resilienza climatica — non sono più solo una proposta teorica: sono già stati applicati con successo in casi concreti come il Belize (2021, debito ridotto del 12% del PIL, 180 milioni di dollari liberati per la

conservazione) e Barbados (165 milioni di dollari liberati per infrastrutture idriche e sicurezza alimentare). Queste operazioni recenti hanno generato, in appena due anni, più risorse per la conservazione ambientale di quante ne avessero generate vent'anni di simili accordi nella loro prima generazione — un segnale che il meccanismo, se applicato su scala molto più ampia, potrebbe rappresentare una risposta concreta al problema raccontato nel Capitolo 8: la transizione energetica finanziata a debito che aggrava, invece di alleviare, la vulnerabilità finanziaria dei paesi più esposti alla crisi climatica.

Il vincolo di fondo, identico agli altri libri di questa collana

Come per le altre proposte di riforma discusse in questa collana, nessuna di queste tre idee è tecnicamente irrealizzabile: economisti del clima, giuristi internazionali e le stesse istituzioni finanziarie coinvolte le discutono da anni, e in alcuni casi — come i debt-for-climate swap — le hanno già sperimentate con successo su scala limitata. Il problema resta la volontà politica di applicarle su una scala proporzionata al problema raccontato in questo libro, invece che come esperimenti isolati e volontari.

Capitolo 12 — Cosa puoi fare tu, adesso

Guardare le dichiarazioni «carbon neutral» con una domanda in più

La prossima volta che un'azienda dichiara pubblicamente di essere «carbon neutral» o «a impatto zero» grazie a crediti di carbonio compensativi, ricorda quanto raccontato nel Capitolo 4: prova a cercare se quei crediti sono certificati da uno standard davvero verificato in modo indipendente, o se si tratta del tipo di crediti finiti al centro dello scandalo Verra del 2023. Non tutte le dichiarazioni di sostenibilità ambientale hanno lo stesso livello di solidità dietro le quinte.

Seguire, non solo il giorno dell'annuncio, ma anche dopo

I titoli di giornale raccontano sempre il momento dell'annuncio — una nuova promessa fatta a una COP, un nuovo fondo istituito. Raccontano molto più raramente cosa succede dopo: quanto di quella promessa viene effettivamente versato, con quale ritardo, sotto quale forma (dono o prestito, come visto nel Capitolo 6). Organizzazioni come Oxfam, Carbon Brief o la stessa Kick Big Polluters Out pubblicano regolarmente aggiornamenti su questo divario tra promesse e fatti. Seguirle è un modo concreto per non fermarsi al primo titolo entusiasta.

Sostenere chi verifica i numeri, non solo chi li annuncia

Il lavoro di ricerca indipendente citato in questo libro — sulle emissioni storiche, sui crediti di carbonio, sui lobbisti fossili alle COP — esiste grazie a organizzazioni che investono tempo e risorse in verifiche che nessun governo o azienda farebbe volontariamente su se stesso con lo stesso rigore. Sostenerle, anche solo condividendo il loro lavoro, mantiene viva la pressione della trasparenza su un tema dove, come mostrato in questo libro, la distanza tra dichiarazioni pubbliche e cifre reali è spesso enorme.

Fare pressione sulla propria rappresentanza alle COP

I governi europei, Italia inclusa, partecipano ogni anno alle COP e decidono, ogni volta, quanto includere nelle proprie delegazioni ufficiali rappresentanti dell'industria fossile — il tema specifico del Capitolo 7. Chiedere pubblicamente al proprio governo trasparenza su questo punto, e sostegno esplicito a proposte concrete come quelle discusse nel Capitolo 11, è un modo per collegare un negoziato che sembra lontano alla politica nazionale quotidiana.

Condividere questo libro

I numeri raccontati in questo libro — chi ha inquinato storicamente di più, quanto è stato davvero versato rispetto a quanto promesso, chi siede nelle stanze

dove queste decisioni vengono prese — restano, per la maggior parte delle persone, sconosciuti dietro la superficie mediatica di ogni nuovo summit sul clima. Condividere questo libro è il modo più semplice per allargare, anche solo di poco, la platea di chi conosce questa storia più a fondo.

Nota sulla trasparenza nell'uso dell'intelligenza artificiale

Questo libro è stato scritto con il supporto di strumenti di intelligenza artificiale, usati per la ricerca preliminare delle fonti, la prima stesura dei testi a partire da una scaletta e da indicazioni editoriali definite dall'autore, e la revisione linguistica e strutturale.

Restano interamente umane: la scelta del tema e la tesi del libro, la verifica di ogni fatto, cifra e citazione contro una fonte primaria o istituzionale prima della pubblicazione, la decisione editoriale finale su cosa viene pubblicato o corretto, e la responsabilità editoriale dei contenuti — che resta in capo all'autore, mai allo strumento di intelligenza artificiale utilizzato.

Questa nota risponde agli obblighi di trasparenza previsti dall'art. 50 del Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act), applicabile dal 2 agosto 2026.

Se trovi un errore, una fonte imprecisa o un'affermazione che ritieni non verificata correttamente, scrivi a redazione@contropotere.com — ogni

segnalazione fondata porta a una correzione pubblica del testo. Questo libro fa parte della collana **Contropotere**: gli altri titoli sono disponibili gratuitamente su **contropotere.com**.