

# Corso d'introduzione all'Altruismo Efficace

## 2ª SETTIMANA

### Differenze di impatto

Alcune iniziative benefiche sembrano essere molto più efficaci di altre. Condivideremo uno strumento per stimare l'impatto e analizzeremo un'area di intervento promettente: la riduzione della **povertà globale**.

[https://altruismoefficace.it/corso\\_introduttivo](https://altruismoefficace.it/corso_introduttivo)

## Contenuti

### 2ª SETTIMANA

#### Contenuti

#### Introduzione

#### Differenze di impatto

#### Differenze di impatto

Confrontare le associazioni di beneficenza: quanto è grande la differenza?

Confrontare enti di beneficenza

È così strano?

Dobbiamo preoccuparci di questo?

Cosa possiamo fare?

Alcuni esempi di confronto tra il costo e l'efficacia di diverse organizzazioni

Esempi di interventi che si sono rivelati dannosi (efficacia negativa)

Quali sono le migliori e peggiori organizzazioni a cui donare?

Unisciti alla nostra comunità di donatori efficaci

[\[OPZIONALE\] L'analisi costo-efficacia come imperativo morale](#)

[La varietà dell'efficacia dei programmi sanitari](#)

[Una questione morale](#)

[Risposte a possibili obiezioni](#)

[Conclusione](#)

[Note:](#)

[Fonti](#)

[Stime di Fermi](#)

[Stime di Fermi](#)

[Per saperne di più](#)

[Voci correlate \(in inglese\)](#)

[L'inquinamento da plastica nei mari sembra uccidere direttamente molti meno animali marini rispetto alla pesca \(esempio pratico di BOTECH, ndt\)](#)

[Sommario](#)

[Dati](#)

[Calcoli](#)

[Informazioni di base sulla salute e sulla povertà nel mondo](#)

[La disuguaglianza economica nel mondo](#)

[Vaste disuguaglianze economiche significano vaste disuguaglianze nelle condizioni di vita.](#)

[La distribuzione del reddito è estremamente diseguale, e dove una persona si trova in questa distribuzione è principalmente determinato da dove vive.](#)

[L'importanza di ridistribuire la ricchezza e della crescita economica per ridurre le disuguaglianze globali e migliorare le condizioni di vita](#)

[Ridistribuzione](#)

[Crescita economica](#)

[Conclusioni](#)

[\[OPZIONALE\] Salute nel mondo](#)

[Strategie "classiche" dell'Altruismo Efficace per affrontare la povertà nel mondo](#)

[La guida "Le basi del donare" di GiveWell - 1 minuto di lettura](#)

[La tua donazione può cambiare la vita di qualcuno.](#)

[Una donazione sbagliata potrebbe non avere nessun effetto.](#)

[Il tuo denaro vale di più nei paesi poveri](#)

[La salute nei paesi poveri: un inquadramento del problema](#)

[Sommario](#)

[Il nostro giudizio complessivo](#)

[Qual è il problema?](#)

[Perché questo problema è urgente?](#)

[Su cosa si basa la nostra valutazione?](#)

[Perché questo problema è urgente?](#)

[Quali sono le argomentazioni contro la scelta di dare la priorità a questa causa?](#)

[Dai la priorità a questo problema se credi che:](#)

[Cosa puoi fare per questo problema?](#)

[Di cosa c'è più bisogno?](#)

[Di quali abilità e risorse c'è più bisogno?](#)

[Chi sta lavorando su questo problema?](#)

[Cosa puoi fare concretamente per aiutare?](#)

[Alcune organizzazioni caldamente consigliate](#)

[Altri problemi riguardanti la salute](#)

[Ulteriori letture](#)

[\[OPZIONALE\] La qualità dell'aria nell'Asia meridionale](#)

[In sintesi](#)

[1. Il problema](#)

[2. Possibili interventi](#)

[3. Chi altro sta lavorando su questo problema?](#)

[4. Cosa abbiamo fatto finora?](#)

[5. Possibili rischi e svantaggi](#)

[6. Esperti consultati](#)

[\[OPZIONALE\] È nato LEEP: il Lead Exposure Elimination Project](#)

[Il problema](#)

[Il nostro piano](#)

[Come puoi aiutarci](#)

[Fonti](#)

[Esercizio per 'Differenze di Impatto' \(30 minuti\)](#)

[Parte A \(20 minuti\)](#)

[Parte B \(10 minuti\)](#)

[Parte C \(Facoltativa, 10 minuti\)](#)

[\[OPZIONALE\] Per approfondire](#)

[Altre letture su 'Differenze di Impatto'](#)

[GiveWell e Open Philanthropy](#)

[Metodologia delle analisi costo-efficacia](#)

[Altri modi per quantificare l'impatto degli interventi](#)

[Altre nuove strategie per migliorare il benessere umano](#)

[Aiutare in modo efficace](#)

[Critiche al concetto di analisi costo-efficacia](#)

## Introduzione

### Differenze di impatto

di Max Dalton - 1 luglio 2022 - 1 minuto di lettura

In questo secondo capitolo ci concentreremo su un tema particolarmente concreto e molto studiato: il problema della povertà nel mondo. Vedremo quali sono alcune delle strategie più promettenti per affrontare questo problema: interventi sanitari replicabili su larga scala, e riforme politiche (questi sono solo alcuni dei molti approcci possibili per affrontare questo tipo di problemi: nella sezione "[per approfondire](#)" troverai alcuni approcci completamente diversi).

Proveremo anche a darti degli strumenti per quantificare e valutare quanto bene può essere realizzato con un determinato intervento. Introdurremo il concetto di *valore atteso* ed esamineremo le differenze fra i valori attesi di costo e di efficacia tra diversi interventi.

Tra i concetti fondamentali di questo capitolo:

- **Differenze di impatto:** Abbiamo molte opzioni per aiutare gli altri e alcune di queste possono avere un effetto molto più grande di altre. Questa è una verità di cui molte persone non si rendono pienamente conto, perdendo così delle ottime occasioni per fare del bene.
- **Stime di Fermi:** Quando devi prendere una decisione, può aiutare fare un calcolo approssimativo per capire qual è la scelta migliore. Anche quando c'è molta incertezza, avere una risposta approssimativa è meglio di niente, e può aiutarci a capire quali sono le quantità che abbiamo bisogno di conoscere meglio.

## Differenze di impatto

### Confrontare le associazioni di beneficenza: quanto è grande la differenza?

Tratto da <https://www.givingwhatwecan.org/charity-comparisons> - 4 aprile 2022 - 7 minuti di lettura

La tua donazione potrebbe fare una *stupefacente* quantità di bene. Tuttavia, l'impatto delle donazioni **può variare enormemente** a seconda di **dove** scegli di donare.

Come vedremo, le migliori associazioni di beneficenza possono essere almeno **10 volte più efficaci** di una tipica iniziativa di beneficenza con gli stessi scopi, e anche **centinaia di volte più efficaci** rispetto alle associazioni di beneficenza con meno successo. Alcuni enti di beneficenza possono anche fare **più male che bene**.



*Rapporto costo-efficacia di diversi interventi sanitari, in unità di DALY per \$1,000, secondo il manuale DCP2. Tratto da [The Moral Imperative Towards Cost Effectiveness](#) di Toby Ord.*

### Confrontare enti di beneficenza

Immagina di avere 100 € e di aver deciso di spenderli per aiutare dei bambini in paesi poveri ad andare a scuola.

Quindi la domanda è: quanti anni scolastici possono comprare i tuoi 100 €?

Finanziando delle borse di studio per bambine meritevoli, con 100 euro potresti comprare 1 o 2 mesi di scuola (0,15 anni scolastici). Sembra un ottimo risultato, vero?

Se invece spendi questi 100 € per fornire dei trattamenti di sverminazione nelle scuole dei paesi tropicali, secondo alcuni studi potresti aggiungere un totale di 14 anni di scuola ai bambini trattati: circa **cento volte di più**.

La stessa campagna di sverminazione potrebbe dare a una persona un anno in più di vita in salute a un costo compreso tra 25 € e 70 € (secondo l'associazione di ricerca GiveWell). Per confronto, un farmaco contro il cancro può costare tra i 40000 € e i 60000 € per anno di vita in salute, quasi **mille volte di più** rispetto alle pillole anti-vermi.

Perlomeno borse di studio e farmaci contro il cancro hanno effetti positivi - migliorano l'istruzione di bambini, e salvano vite. Purtroppo, non è sempre così. Mettiamo che un cittadino degli Stati Uniti voglia spendere 100\$ per ridurre la delinquenza giovanile, e decida di donarli al programma "Scared Straight", in cui i giovani a rischio vengono portati a visitare le prigioni con l'idea che questo possa dissuaderli dal commettere crimini. In questo caso, dagli studi sembra che questo tipo di intervento ha in realtà un effetto *negativo*: **100\$ spesi in questo programma costano alla società 29300 \$ di danni**.

Alla fine di questa sezione abbiamo elencato degli altri esempi; però, prima di vederli, fermiamoci un attimo a pensare...

### È così strano?

Molte persone trovano difficile credere che interventi di beneficenza diversi abbiano un impatto tanto diverso; ma pensandoci, probabilmente non dovremmo sorprenderci così tanto. Siamo abituati a vedere grosse differenze in efficacia in molti aspetti della vita:

- Le società più redditizie hanno profitti molto superiori rispetto alle aziende nella media;
- I libri *bestseller* vendono molto di più dei libri nella media;
- Molti investimenti finanziari vanno in perdita, mentre altri consentono di guadagnare 1000 volte l'investimento iniziale.

Inoltre, gli enti di beneficenza sono soggetti a un tipo di competizione diverso rispetto alle aziende, perché nel loro caso non è il beneficiario che paga per l'intervento. Se l'azienda A vendesse computer a 10000 €, e l'azienda B vendesse computer di qualità migliore per 1000 €, la prima azienda non sopravviverebbe a lungo. Invece, molti donatori finanziano programmi di beneficenza senza preoccuparsi di confrontare la qualità del "servizio" che stanno pagando.

### Dobbiamo preoccuparci di questo?

Sì, perché **ha un costo tangibile e importante sulle vite degli altri**. L'unico motivo per cui ce ne rendiamo conto di meno è che questo costo ricade su individui lontani da noi (nello spazio o nel tempo), o comunque diversi da noi sotto altri aspetti.

Quando leggiamo degli effetti sugli altri di questi interventi, la differenza tra 1 e 100 sono *due piccoli zeri*. Il nostro cervello non riesce a rendersi pienamente conto, a livello emotivo,

della differenza tra questi due numeri (gli psicologi la chiamano in inglese [Scope neglect](#), che potremmo tradurre con **insensibilità alla portata** o insensibilità quantitativa).

Per capire davvero la differenza, può essere utile immaginare l'impatto che avrebbe personalmente su di noi.

**Prenditi un momento per leggere lentamente e immaginare ciascuno di questi esempi:**

- Per salvare la tua vita, hai bisogno di un'operazione chirurgica che costa 500.000 €. Poi scopri che c'è un altro intervento che può curarti e che costa solo 5000 €.
- Il tuo partner riceve una diagnosi di una malattia letale, che ha un tasso di sopravvivenza solo dell'8%. Poi scopri che una nuova cura per questa malattia garantisce, allo stesso costo, una probabilità di sopravvivenza dell'80%.
- Al tuo amato animale domestico è stata diagnosticata una malattia e si prevede che possa vivere solo 6 mesi con il trattamento standard. Poi scopri che è disponibile un trattamento alternativo che gli garantirà 6 anni di vita in buona salute.
- La tua intera famiglia è intrappolata in un incendio boschivo e avete solo una piccola moto per scappare. Poi arriva una persona che guida un pulmino vuoto e può salvarvi tutti..

Immagini lo sgomento iniziale, seguito da un fantastico senso di sollievo? **Questo è quello che significa davvero un miglioramento di 10 o 100 volte.**

Le buone notizie sono che:

1. Opportunità eccezionali di fare del bene, 10 o 100 volte migliori di altre, possono essere trovate; e che
2. Molti di noi hanno la fortuna e il privilegio di avere risorse significative che potrebbero essere usate a questo scopo (se vivi in Italia, probabilmente sei tra le [persone più ricche del mondo!](#)).

Si stima che un italiano tipico che dona il 10% del suo reddito ad organizzazioni umanitarie può arrivare a **salvare tra 20 e 35 vite** nel corso della sua carriera (cioè lavorando per circa 45 anni, con un reddito medio di circa 30000 € l'anno, e contando 4000-7000 € per salvare una vita attraverso donazioni alla Against Malaria Foundation, come stimato da GiveWell).

È incredibile quanto bene possiamo fare, se riusciamo a **usare le nostre risorse in modo efficace.**

## Cosa possiamo fare?

### Donazioni ad organizzazioni efficaci

[Analizzare e confrontare tra di loro diverse associazioni di beneficenza](#) è un compito difficile per la maggior parte dei donatori. Per aiutarti a iniziare, abbiamo preparato alcuni consigli.



## Promettere di continuare a donare

Se sei convinto che sia importante migliorare la vita degli altri, considera la possibilità di promettere di donare una parte significativa del tuo reddito per contribuire a migliorare la vita degli altri. Questo impegno potrà aiutarti a rispettare i tuoi valori, a incontrare persone con gli stessi interessi e a ispirare gli altri a fare lo stesso.

## Altri modi efficaci di aiutare gli altri

Se sei motivato ad avere un impatto, potresti anche essere in grado di aiutare significativamente gli altri perseguendo una carriera ad alto impatto, facendo volontariato o promuovendo modi efficaci per migliorare il mondo.

## Alcuni esempi di confronto tra il costo e l'efficacia di diverse organizzazioni

In questa tabella abbiamo raccolto alcuni esempi che illustrano la tesi di questo articolo, confrontando diversi interventi per mezzo di dati disponibili pubblicamente.

Prima di leggere questa tabella, tieni sempre a mente che:

- Spesso gli effetti di un intervento sono difficili da quantificare con precisione.
- **Si potrebbero trovare opzioni ancora più vantaggiose confrontando un insieme molto più ampio di opzioni;** ad esempio
  - Invece di trattare condizioni simili in modo più efficace, potresti trattare una condizione diversa;
  - Invece di concentrarti sul benessere delle persone di oggi, potresti concentrarti sul benessere delle generazioni future o degli animali.
- Questi numeri sono stati stimati usando fonti diverse, dati raccolti in periodi diversi, e usano metodi statistici diversi;
- Anche se un'associazione si trova nella colonna delle più efficaci, questo non vuol dire necessariamente che sia davvero la scelta più saggia.

Più efficace	Meno efficace	Differenza	Categoria
Interventi chirurgici per la cataratta: ~1000 \$/ grave problema alla vista curato	Cani guida per i ciechi ~40.000 \$/ persona non vedente aiutata	~40 volte per un risultato grossomodo simile	Salute
Tende zanzariere contro la malaria ~4.500 \$/ morte evitata	Make A Wish ~10.000 \$/ desiderio realizzato	~2 volte per un effetto molto diverso	Salute
Dispensatori di cloro ~2 \$/ caso di	Campagne per il lavaggio delle mani	~7 volte per lo stesso	Salute

diarrea prevenuto	+ Distribuzione di sapone: ~14 \$/ caso di diarrea prevenuto	risultato	
Sverminazione (SCI) ~\$100/ 13,9 anni aggiuntivi di scuola	Borse di studio per bambine meritevoli - Kenya ~100 \$/ 0,15 anni aggiuntivi di scuola	~100 volte per lo stesso risultato	Istruzione
Sverminazione (SCI) ~\$3000/ 417 anni aggiuntivi di scuola	KIPP Academy (2008) ~3000 \$/ 1 bambino istruito per un anno	All'incirca lo stesso costo per risultati molto diversi	Istruzione
Sverminazione (Kenya) ~\$100/ 11,91 anni aggiuntivi di scuola	Donazioni dirette di denaro (Mexico) ~100 \$/ 0,01 anni aggiuntivi di scuola	~1000 per lo stesso risultato	Istruzione
Insegnanti a contratto - Kenya ~\$100/ >100 deviazioni standard di voti scolastici in più	Borse di studio per bambine meritevoli - Kenya ~100 \$/ ~1 SD deviazioni standard di voti scolastici in più	~100 per lo stesso risultato	Istruzione
Reddito di base universale - Kenya tramite trasferimenti con GiveDirectly ~\$547 per famiglia per anno	Donazione dell'1% del reddito di una famiglia americana media ~619 \$ per nucleo familiare all'anno	Allo stesso costo possiamo raddoppiare il reddito di una famiglia in Kenya, oppure avere un effetto trascurabile sulle entrate di una famiglia americana media.	Povertà
Reddito di base universale - Kenya tramite trasferimenti con GiveDirectly ~273 \$ per adulto all'anno	Reddito di base universale canadese (proposta di legge) ~12634 \$ per adulto all'anno	~50 volte per lo stesso risultato	Povertà
Attività e campagne aziendale della Humane League ~1000 \$ / 100000 vite di animali da allevamento migliorate	Rifugi per animali ~\$1000/ 2,45 cani e/o gatti salvati	~40000 volte per risultati simili con animali diversi	Benessere degli animali

Campagne di sverminazione nelle scuole ~28 \$ -70 \$/anni di vita corretti per disabilità	Nuovi farmaci antitumorali~45000 \$ - 75000 \$/anni di vita in salute	~1000 volte per risultati simili con malattie diverse	Salute
---	---	---	--------

### Esempi di interventi che si sono rivelati dannosi (efficacia negativa)

- Il programma "Scared Straight" ha aumentato, invece di diminuire, la criminalità minorile, ed è costato alla società 293 \$ per ogni dollaro investito;
- Le "Play Pump" sono costate 14000\$ ciascuna, e si sono rivelate peggiori delle pompe a mano che hanno sostituito.

### Quali sono le migliori e peggiori organizzazioni a cui donare?

Le [organizzazioni migliori](#) sono quelle che hanno [dimostrabilmente](#) un grosso impatto, che affrontano problemi importanti e che fanno un buon uso delle risorse che hanno a disposizione. Le peggiori sono quelle che danneggiano le persone che si propongono di aiutare, o la società nel suo insieme.

### Dona ad organizzazioni efficaci

#### Unisciti alla nostra comunità di donatori efficaci

Se sei arrivato a leggere fin qui, speriamo che tu stia pensando di donare di più, e di donare più efficacemente.

### Prendi l'impegno di donare

Potresti considerare la possibilità di unirti alla comunità di Giving What We Can, fatta da persone che [hanno promesso di donare](#) una frazione significativa del loro reddito per aiutare a migliorare le vite degli altri. Questo impegno potrà aiutarti a rispettare i tuoi valori, a incontrare persone con gli stessi interessi, e a ispirare gli altri a fare lo stesso.

**Non te la senti?** Puoi anche [donare una tantum ad un'organizzazione efficace](#), [iscriverti alla nostra newsletter](#), leggere il nostro [blog](#), partecipare a un [evento](#), frequentare un [gruppo locale di altruismo efficace](#), o [entrare in contatto](#) se desideri discutere con noi di qualunque cosa.

Se hai aggiornamenti sui dati, o hai in mente un altro esempio che potrebbe essere aggiunto a questo articolo, [scrivici](#) [nota: sostituito con l'indirizzo email dei traduttori] per farcelo sapere.

## [OPZIONALE] L'analisi costo-efficacia come imperativo morale

di Toby Ord - 9 settembre 2014

*Tratto dal sito di [Giving What We Can](#)*

Sono del parere che, quando giudichiamo gli interventi sanitari, uno degli aspetti più moralmente rilevanti da tenere in considerazione sia il rapporto tra la loro efficacia e il loro costo. Questa posizione vi potrebbe lasciare sorpresi o perplessi, dato che di solito i dibattiti etici in questo campo si concentrano su tematiche più tradizionali come giustizia, eguaglianza e libertà. Mentre questi valori sono senza dubbio importanti, secondo me si rivelano spesso, all'atto pratico, molto meno importanti del rapporto costo-efficacia. In questa nota, cercherò di spiegare come mai lo penso, e quali sono le conseguenze di questo approccio per la salute globale.

### La varietà dell'efficacia dei programmi sanitari

Il motivo per cui penso che il rapporto costo-efficacia sia così importante è che questo rapporto cambia tantissimo tra interventi diversi. Cominciamo a fare un esempio semplice, per capire in che modo questo può diventare una cosa da considerare moralmente. Immaginiamo di avere un budget di 40000 \$, che vogliamo spendere, nel modo che preferiamo, per aiutare le persone non vedenti.

Una cosa che potremmo fare è fornire cani guida a persone affette da cecità, per consentire loro di vivere meglio con la loro disabilità. Negli Stati Uniti, addestrare un cane da guida e il suo beneficiario costa circa 40000\$. Un'altra possibilità è quella di pagare degli interventi chirurgici per curare il tracoma in Africa. Ciascuna di queste operazioni costa meno di 20 \$. Ci sono molte altre possibilità, ma per semplicità confrontiamo solo queste due.

Possiamo scegliere di usare il nostro intero budget per addestrare un singolo cane guida, aiutando così una persona non vedente ad alleviare le difficoltà della sua condizione; oppure possiamo usarlo per pagare operazioni che potrebbero ridare la vista a oltre 2000 persone. Se pensate, come me, che tutte le persone hanno lo stesso valore morale, la seconda opzione sembra più di 2000 volte migliore della prima. O, detto in un altro modo, scegliendo la prima opzione rinunciamo a circa il 99,95% del valore positivo che avremmo potuto "produrre" con la nostra donazione.

Questo primo esempio mi è servito per introdurre l'idea, ma è poco realistico per due motivi. Prima di tutto, è raro trovarsi nella situazione in cui si può scegliere tra finanziare trattamenti negli Stati Uniti e finanziare trattamenti in Africa. I fondi che enti pubblici o privati hanno a disposizione per questo genere di interventi sono di solito vincolati a essere o spesi in un particolare paese ricco, oppure in una data categoria di paesi poveri. In secondo luogo, di solito abbiamo uno spettro di possibilità, e non solo due opzioni. In terzo luogo, e questo è ancora più importante, qui stavamo confrontando "le mele con le mele"; ma più spesso gli interventi tra cui possiamo scegliere sono di natura e finalità talmente diversa fra di loro che non sembra avere molto senso confrontarne gli effetti.

Gli economisti e i filosofi morali hanno sviluppato delle possibili risposte al terzo di questi problemi, sviluppando delle misure della salute che sono abbastanza generali da poterci

permettere di confrontare il “valore” di due interventi sanitari diversi. Fra queste misure, una delle più usate sono i DALY, che sta per [Disability Adjusted Life Years \(attesa di vita corretta per disabilità\)](#). I DALY sono un modo di quantificare con un numero quanto sono gravi diversi tipi di condizioni di salute.

Per fare un esempio, immaginiamo una malattia che riduce di 5 anni l'aspettativa di vita e causa sordità negli ultimi 10 anni di vita. Questa condizione verrebbe valutata come equivalente a  $5 + (10 * 0,333) = 8,33$  DALY.

Ovviamente ci sono molte complicazioni e decisioni da fare quando definiamo una misura come i DALY, e per questo ne esistono svariate versioni leggermente diverse (così come esistono diverse definizioni diverse del concetto molto affine dei [QALY](#)). La decisione arbitraria più importante da fare è assegnare un numero a “quanto grave” sia in media soffrire di una particolare disabilità - cioè a quanti DALY per anno corrisponde. Ci sono anche altri fattori di cui tenere conto, come se dare un peso diverso ad età diverse, oppure gli anni di vita nel lontano futuro.

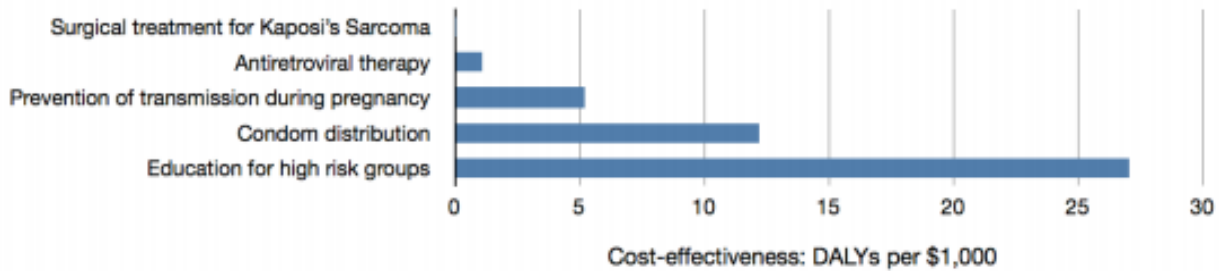
Diverse scelte ragionevoli per questi parametri possono cambiare il numero di DALY associati a una certa condizione di qualche punto percentuale, o persino di un fattore di due. Quindi i DALY non vanno considerati come una misura oggettiva, ma come una valutazione approssimativa del danno causato da una certa condizione.

Potreste pensare che una quantità così arbitraria non abbia applicazioni pratiche. Questo è vero quando l'efficacia di due diversi interventi è diversa per un fattore due. Ma visto che spesso interventi diversi possono avere una differenza di efficacia di un fattore 100, o anche di più, anche una misura molto approssimativa ci aiuta a fare un confronto.

Vediamo ora un esempio più realistico, che rispetta i tre criteri visti prima: la prevenzione e il trattamento contro l'HIV e l'AIDS. Confrontiamo tra loro cinque possibili interventi:

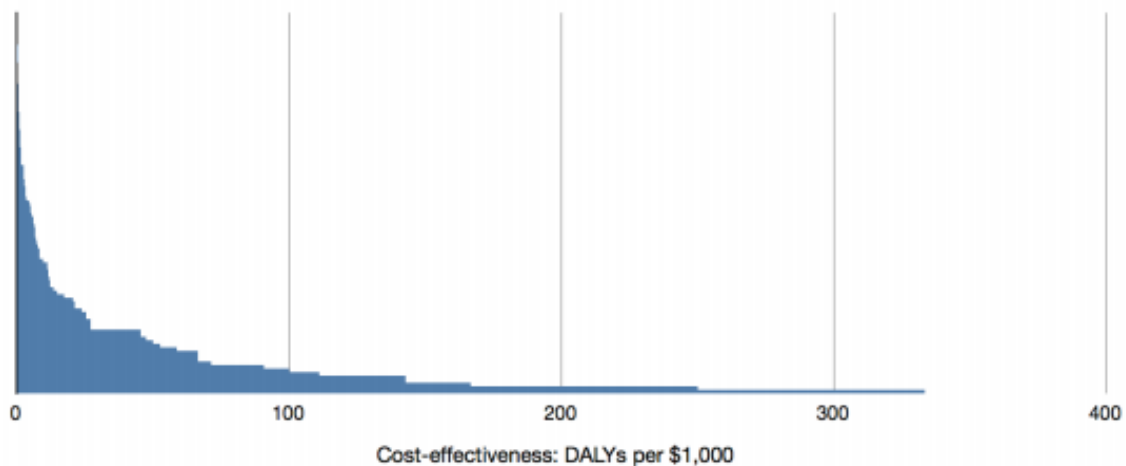
- operazioni chirurgiche per trattare il sarcoma di Kaposi (un tipo di tumore che colpisce le persone affette da gravi problemi immunitari come l'AIDS);
- la terapia antiretrovirale, per combattere il virus nelle persone infette;
- la prevenzione della trasmissione dell'HIV da madre a figlio durante la gravidanza;
- la distribuzione di preservativi per prevenire la trasmissione di HIV;
- l'educazione di gruppi particolarmente a rischio, come le lavoratrici e i lavoratori del sesso (sex-workers).

A prima vista, non è semplice decidere quali di questi quattro interventi sia meglio finanziare, e potrebbe sembrare che tutti e quattro abbiano circa la stessa importanza. Se però consultiamo il manuale *Disease Control Priorities in Developing Countries*, seconda edizione (d'ora in poi DCP2), uno dei compendi più completi dell'impatto sulla salute degli interventi sanitari, possiamo vedere che stimano l'efficacia di questi cinque interventi (cioè il numero di DALY guadagnati, a parità di denaro speso) come segue: [3]



Notiamo la grossa disparità in efficacia tra i diversi tipi di intervento. La prima barra, quella che quantifica l'efficacia del trattamento contro il sarcoma di Kaposi non si può neppure vedere in questa scala; questo non vuol dire che questo intervento sia inefficace, ma che gli altri interventi sono straordinariamente efficaci (il trattamento contro il sarcoma di Kaposi è invece considerato un intervento efficace nei paesi ricchi). La terapia antiretrovirale è, secondo questa stima, circa 50 volte più efficace della cura del sarcoma; la prevenzione della trasmissione durante la gravidanza è 5 volte più efficace della terapia antiretrovirale; la distribuzione dei preservativi è due volte ancora più efficace; e l'educazione per gruppi ad alto rischio è due volte più efficace della distribuzione di preservativi. Quindi, il più efficace di questi cinque interventi è stimato essere 1400 volte migliore di quello meno efficace. In altre parole, 1400 volte più efficace di quello che sarebbe sufficiente per essere finanziato in paesi ricchi.

La differenza può diventare ancora più grande se confrontiamo interventi che combattono malattie diverse. Il manuale DCP2 include stime dell'efficacia di 108 distinti interventi sanitari, e il risultato si può vedere in questo istogramma[4]:



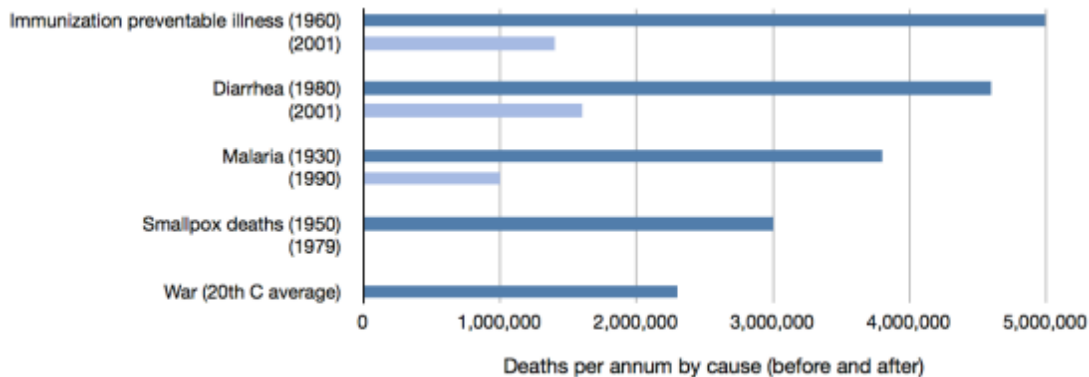
Questo insieme di interventi più vasto ha una disparità di efficacia ancora più grande. Il meno efficiente degli interventi presi in considerazione in questo grafico è sempre il trattamento del sarcoma di Kaposi, ma ci sono anche interventi fino a dieci volte più efficaci dell'educazione dei gruppi a rischio. L'efficacia di questi 108 interventi spazia in 4 ordini di grandezza che vanno da 0,02 a 300 DALY per migliaia di dollari spesi, con una mediana di 5 DALY/1000 \$. Questo vuol dire che spostare finanziamenti dal meno efficace al più efficace

di questi interventi ne aumenterebbe di circa 15.000 volte i benefici; e anche spostare finanziamenti dall'intervento mediano a quello più efficace ne aumenterebbe i benefici di circa 60 volte.

Possiamo anche vedere che la distribuzione ha una coda molto marcata: gli interventi più marcati producono benefici spropositati rispetto agli altri. Secondo il DCP2, se finanziassimo allo stesso modo tutti questi 108 interventi, l'80% dei benefici totali sarebbe prodotto dal 20% degli interventi migliori.

Ricordiamoci che tutte queste stime sono in parte arbitrarie e soggette a incertezza. Però, anche se l'intervento più efficace di questo grafico fosse dieci volte meno efficace di quanto stimato dal DCP2, rimarrebbe comunque 150 volte più efficace di quello peggiore.

Inoltre, storicamente ci sono stati interventi sanitari ancora più efficaci di quelli studiati nel DCP2. Per esempio, guardiamo questo grafico, che riassume i progressi che sono stati fatti nella lotta contro malaria, vaiolo, diarrea, e altre malattie facilmente prevenibili[5]:



In ciascun caso, questi interventi hanno risparmiato almeno 2,5 milioni di morti all'anno. Per aiutare il lettore a visualizzare la scala di questi successi, ho aggiunto un'ultima barra, che mostra il numero medio di morti annuali nel XX secolo dovute a guerre e genocidi (2,3 milioni). A lungo termine, i progressi fatti in ciascuna di queste malattie o insieme di malattie consentiranno di salvare più vite rispetto a una pace mondiale.

Questi risultati sono stati raggiunti in modo estremamente economico. Per esempio, il costo totale dell'eradicazione del vaiolo è stato di circa 400 milioni di dollari. [6] Considerato che debellare il vaiolo ha salvato più di 100 milioni di vite finora, questa campagna è costata meno di 4\$ per vita salvata - molto di più di tutti gli interventi elencati nel DCP2. Oltre a questo, l'eradicazione del vaiolo ha anche permesso di risparmiare una quantità considerevole di denaro. Ogni anno, i paesi in via di sviluppo spendevano circa 70 milioni di dollari all'anno per le vaccinazioni e la cura del vaiolo; e in termini di PIL, il vaiolo costava oltre 1 miliardo di dollari all'anno [7]. Nei soli Stati Uniti, le vaccinazioni e la vigilanza contro il vaiolo costavano ogni anno 150 milioni di dollari, prima che la malattia fosse debellata. [8] Il programma di eradicazione del vaiolo, quindi, ha consentito di salvare ogni anno più vite di quelle perse in media a causa della guerra, e allo stesso tempo di risparmiare soldi sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo, ripagando ogni qualche mese il suo intero costo in forma di maggiore produttività economica. Questa è una

dimostrazione eccellente di quanto straordinariamente efficaci possano essere le campagne per la salute globale.

## Una questione morale

In questi esempi abbiamo visto quanto incredibilmente variabile possa essere l'efficacia rispetto al costo di diversi interventi per la salute globale. L'intervento meno efficace nel caso della lotta all'HIV/AIDS produce meno dello 0,1% del valore di quello più efficace; e se accettiamo di confrontare fra loro diversi tipi di malattie, questa frazione scende a meno dello 0,01%. Ignorare il calcolo dell'efficacia quindi non vuol dire perdere il 10% o il 20% del valore che potenzialmente il nostro budget potrebbe portare; ma può facilmente significare perderne il 99%, o anche di più. Anche scegliere un intervento di media efficacia può voler dire perdere l'85% del valore potenziale.

Questo vuol dire, in pratica, che una cattiva scelta delle priorità può portare alla mancata prevenzione di centinaia, migliaia o anche milioni di morti. In contesti in cui la vita non è in gioco, può comunque voler dire privare migliaia o milioni di persone di un trattamento per condizioni debilitanti.

Anche se altre questioni etiche nel campo della salute globale sono importanti in termini assoluti, molto spesso sono molto meno rilevanti di questa. Per esempio, aiutare un milione di persone in una città relativamente ricca può essere una scelta meno equa e condivisibile rispetto ad aiutare lo stesso numero di persone includendo anche abitanti di zone rurali povere. Però non sarebbe enormemente peggiore, non al punto di valutarla il 99% in meno.

Imparare come considerare correttamente questi altri problemi etici nei nostri processi decisionali è un problema importante e impegnativo, ma al momento stiamo fallendo anche su un problema molto più ovvio, fondamentale e importante: dovremmo scegliere di aiutare più persone invece di meno persone, dovremmo scegliere di produrre più benefici sanitari anziché meno.

## Risposte a possibili obiezioni

Alcune persone potrebbero non vedere l'efficacia rispetto al costo come un problema etico, ma come un'arida questione tecnica. Secondo me si sbagliano. Le persone che hanno la responsabilità di decidere come spendere budget sanitari hanno nelle loro mani le vite e la qualità di vita di molte altre persone. Prendono decisioni drammatiche, su questioni letteralmente di vita o di morte. Il risultato delle loro decisioni può essere la morte di migliaia o milioni di persone che potrebbero, altrimenti, sopravvivere. I pochi sono salvati a scapito dei tanti. Decisioni di questo tipo vengono di solito fatte perché si ignora l'efficacia, e non a causa di cattiveria o pregiudizi, ma gli effetti di queste scelte sbagliate sono ugualmente gravi.

Un'altra possibile obiezione è che le conseguenze delle azioni non sono l'unica cosa che importa. Per esempio, alcuni pensano che è importante agire in modo virtuoso, oppure evitare di violare diritti. Nondimeno, nessuna teoria etica ragionevole nega che le conseguenze morali delle azioni siano un fattore importante da tenere in considerazione quando si prendono decisioni, in particolare quando si tratta di scelte che possono fare la



differenza fra la vita e la morte, o che riguardano migliaia di persone. Questo è proprio il tipo di casi in cui alcune persone pensano che sia eticamente accettabile persino violare diritti delle persone. Scegliere di privilegiare l'efficacia porta quindi un grande vantaggio morale; e d'altro canto non ci sono seri motivi morali per i quali dovremmo preferire andare nella direzione opposta. Di conseguenza credo che, a prescindere dalle nostre teorie etiche, dovremmo essere tutti d'accordo sull'importanza morale di finanziare gli interventi più efficaci fra quelli disponibili.

Qualcuno potrebbe anche avere dei dubbi sul particolare modo in cui scegliamo di quantificare i benefici di diversi interventi sanitari. Ad esempio, potrebbero non essere d'accordo sul peso da dare a una data disabilità, o più in generale sul metodo con cui si stabilisce questo peso; o ancora se ignorare certi benefici sulla salute, o se discriminare sulla base dell'età dei beneficiari, o se occorra tenere conto di quanto un intervento aiuti a combattere le disuguaglianze. Tuttavia, nessuna di queste preoccupazioni è incompatibile con lo spirito di questa nota. Personalmente, anche io condivido molti di questi dubbi, ma come abbiamo già visto nella pratica ci troviamo spesso di fronte a scelte la cui efficacia differisce di dieci volte o più, e nessuna di queste modifiche al modo di calcolarla cambierà molto la classifica. Chi non è d'accordo sui dettagli di come viene quantificata l'efficacia degli interventi dovrebbe partecipare al dibattito per migliorare queste misure, invece di rinunciare anche a quello che c'è di buono in questo approccio, e restare a guardare migliaia di morti non necessarie.

Facciamo anche attenzione a non confondere il dare la priorità agli interventi più efficaci con l'analisi costi-benefici (CBA, da cost-benefit analysis). L'analisi costi-benefici è un metodo economico per valutare gli interventi che consiste nello stimare quanti dollari ogni persona sarebbe disposta a pagare per riceverne i benefici, sommarli, e dividere per il costo totale in modo da produrre un "rapporto costi-benefici" in unità di dollaro per dollaro. Questo metodo è molto sospetto dal punto di vista etico, perché assegna un valore maggiore ad aiutare persone o comunità più ricche rispetto ad aiutare persone o comunità povere (dato che i ricchi sono disposti a pagare di più per un dato beneficio).

Quella di cui stiamo parlando qui è invece l'analisi costo-efficacia (CEA, da cost-effectiveness analysis). La CEA non converte i benefici in dollari, ma cerca di misurare direttamente i benefici in termini di vite salvate o di DALY. Non c'è il rischio che la ricchezza dei beneficiari incida sull'analisi, o che le persone più povere siano discriminate da questo tipo di valutazione.

Alcuni potrebbero rimanere sospettosi dell'analisi costo-efficacia, che mette in connessione il concetto di denaro con quello di salute (o della vita stessa). Misurare valori sacri come la vita in termini di valori non sacri come il denaro è per molti moralmente problematico. È però importante capire che l'analisi costi-benefici non è la causa di queste limitazioni. Invece, il motivo per cui abbiamo bisogno di questa analisi è che c'è una quantità fissa di denaro che possiamo spendere. Il rapporto costo-efficacia ci aiuta a capire quanti benefici causerebbe usare questi soldi in diversi modi - per esempio, salvare un migliaio di vite o salvarne diecimila. L'unico confronto che viene fatto è fra questi diversi benefici. L'analisi non ci dice se valga o non valga la pena spendere il budget per salvare diecimila vite.

## Conclusione

In molti casi, ignorare il rapporto tra costo ed efficacia di un intervento sanitario significa perdere quasi tutto il valore che avremmo potuto creare. Ritengo quindi che esista un obbligo morale di finanziare gli interventi che hanno un miglior rapporto costo-efficacia. Questo non significa solo migliorare l'efficacia degli interventi che già si fanno, perché migliorare l'implementazione di un dato intervento può aumentarne l'efficacia solo fino a un certo punto. Non vuol dire nemmeno limitarsi a calcolare il rapporto costo-efficacia degli interventi che abbiamo già deciso di finanziare.

Vuol dire cercare attivamente tra tutti i possibili interventi che ci è consentito finanziare e spostare la maggior parte dei fondi disponibili sugli interventi migliori. Idealmente, vorrebbe anche dire espandere l'insieme degli interventi tra cui scegliere, ed essere disposti a considerare anche possibilità che non erano state sinora prese in considerazione.

Comprendere questo obbligo morale ci porterebbe a spendere il nostro budget nel modo che produce più benefici sanitari, salvando più vite e prevenendo o curando più malattie e disabilità. Ci permette anche di capire un fatto importante: se possiamo salvare un migliaio di vite con un intervento, e diecimila con un altro intervento che ha lo stesso costo, allora spostare i fondi da un intervento all'altro può salvare 9000 vite in più. Il semplice atto di cambiare la destinazione di fondi che già erano disponibili può quindi produrre quasi altrettanti benefici che se avessimo avuto una pari quantità di fondi in più a nostra disposizione.

Questa verità può essere difficile da intuire, visto che non succede nei casi in cui una delle opzioni è semplicemente del 10% o del 30% migliore dell'altra. Quando però una delle opzioni è 10 volte o 100 volte migliore, come spesso succede per gli interventi per la salute globale, reindirizzare i fondi diventa così importante che farlo nel modo giusto porta quasi altrettanti benefici che aggiungere nuovi fondi per l'intervento migliore. In tempi di austerità e di tagli delle spese, è utile sapere quanto bene in più potrebbe essere fatto coi fondi che ci sono già.

### Note:

[1]: Guide Dogs of America stima 19000 \$ per addestrare un cane da guida. Se teniamo conto anche dei costi per la formazione del proprietario del cane, la spesa raddoppia a 38000 \$. Altri fornitori di cani da guida forniscono stime simili, per esempio Seeing Eye stima un totale di 50000 \$ per coppia persona-cane, mentre Guiding Eyes for the Blind un totale di 40000 \$.

[2]: Cook et al. (2006), p. 954, riporta \$7.14 per intervento chirurgico, con un tasso di successo del 77%.

[3]: Jamison et al. (2006).

[4]: Jamison et al. (2006).

[5]: Le stime sulla salute sono tratte da Jha et al. (2004), p. 1204. Le stime sulla mortalità dovuta a tutti gli atti di guerra e genocidi del 20° secolo variano da circa 160 milioni a 240

milioni, e differiscono su quali decessi includono esattamente. Questa stima è tratta da Leitenberg (2006), p. 1.

[6]: Fenner (1988), p. 1366.

[7]: Fenner (1988), p. 1364.

[8]: Fenner (1988), p. 1365.

## Fonti

Joseph Cook, et al. 2006. 'Loss of vision and hearing' in Jamison et al. (eds.), 2006.

Frank Fenner, et al. 1988. Smallpox and its eradication, (Geneva: World Health Organisation).

Dean Jamison, et al. (eds.), 2006. Disease control priorities in developing countries, 2nd edn., (Oxford and New York: Oxford University Press).

Prabhat Jha et al., 2004. 'Health and economic benefits of an accelerated program of research to combat global infectious diseases', Canadian Medical Association Journal 171:1203-8.

Milton Leitenberg, 2006. 'Deaths in wars and conflicts in the 20th Century (3rd ed.)',

Occasional Paper #29, Cornell University Peace Studies Program (Ithaca: Cornell University).

## Stime di Fermi

### Stime di Fermi

EA Handbook - 20 Giugno 2022

Più articoli in inglese sono disponibili in [Fermi estimate - EA Forum](#)

Una **stima di Fermi** (spesso chiamata in inglese **back-of-the-envelope calculation** -letteralmente *calcolo sul retro di una busta*- acronimo **BOTEC**) è un calcolo approssimativo che ha lo scopo di stimare l'ordine di grandezza di una quantità, ed è utile nei molti casi in cui c'è bisogno di una stima approssimativa di qualcosa, ma avere una risposta più precisa richiederebbe una grande quantità di sforzi e ricerche. Di solito le stime di Fermi vengono fatte dividendo il problema in più sottoproblemi, e facendo molte approssimazioni per semplificare il calcolo. [Open Philanthropy](#) e altre organizzazioni nella comunità dell'[altruismo efficace](#) sono abituate a usare questo tipo di stime, per avere un'idea dell'[impatto degli interventi](#) e per decidere [a quali cause dare la priorità](#).

### Per saperne di più

Berger, Alexander (2014) [Alexander's back of the envelope "importance" calculations](#), *GiveWell*.

Muehlhauser, Luke (2013) [Fermi estimates](#), *LessWrong*, April 11.

von Baeyer, Hans Christian (1988) [How Fermi would have fixed it](#), *The Sciences*, vol. 28, pp. 2-4.

### Voci correlate (in inglese)

[cause prioritization](#) | [expected value](#) | [forecasting](#) | [impact assessment](#) | [model uncertainty](#) | [prediction markets](#) | [value of information](#)

## [L'inquinamento da plastica nei mari sembra uccidere direttamente molti meno animali marini rispetto alla pesca \(esempio pratico di BOTEC, ndt\)](#)

di [Vasco Grilo - 19 aprile 2022](#)

### Sommario

- Ogni anno, rilasciamo nell'oceano 1 kg di plastica per persona<sup>[1]</sup>.
- 0,0002 uccelli e mammiferi marini per persona muoiono ogni anno a causa dell'inquinamento nel mare.
- Ogni anno vengono pescati circa 200 pesci per persona.
- La pesca uccide circa 1 milione di pesci in più rispetto al numero di uccelli e mammiferi marini che muoiono per colpa dell'inquinamento da plastica.

I dati e i calcoli sono riportati qui sotto.

## Dati

- Plastica rilasciata nell'oceano nel 2010 (PEO): **8 milioni di tonnellate**.
- Popolazione mondiale nel 2010 (WP): **6,92 miliardi**.
- Uccelli marini morti per colpa dei detriti di plastica nel mare (DS): **> 1 milione/anno**.
- Uccelli marini morti per colpa dei detriti di plastica nel mare (DMM): **> 100000/anno**.
- Pesci selvatici pescati (da WFL a WFH): **da 970 miliardi/anno a 2700 miliardi/anno**.

## Calcoli

- Plastica emessa nell'oceano per persona nel 2010 (PEOpC):  $PEO / WP = 8 \text{ miliardi di kg} / 6,92 \text{ miliardi} = \mathbf{1,16 \text{ kg}}$ .
- Plastica che deve essere emessa nell'oceano per causare la morte di un uccello o mammifero marino (PEOpD):  $< PEO / (DS + DMM) = 8 \text{ milioni di tonnellate} / (1 \text{ milione} + 100000) = 7.27 \text{ tonnellate}$ .
- Uccelli e mammiferi marini uccisi ogni anno dall'inquinamento da plastica per persona (DpC):  $> (DS+DMM)/WP = 1,1 \text{ milioni} / 6,92 \text{ miliardi} = \mathbf{0,000159}$ .
- Stima dei pesci pescati ogni anno (media geometrica della stima più bassa e di quella più alta) (WF):  $(WFL * WFH)^{0,5} = (0,97 * 2,7)^{0,5} \text{ migliaia di miliardi} = 1,62 \text{ migliaia di miliardi}$ .
- Pesci pescati ogni anno per persona (WFpC):  $WF / WP = 1620 \text{ miliardi} / 6,92 \text{ miliardi} = \mathbf{234}$ .
- Rapporto tra i pesci selvatici pescati e il numero di mammiferi e uccelli marini morti per colpa dell'inquinamento da plastica:  $WF/(DS+DMM) = 1,62 \text{ migliaia di miliardi} / 1,1 \text{ milioni} = \mathbf{1 \text{ milione}}$ .

[1] 1 kg è la media a livello mondiale, ma la maggior parte dei paesi rilascia meno dello 0,1% della sua plastica nell'oceano (vedi [questa mappa](#)), sebbene in media nel mondo il **3 %** dei rifiuti in plastica va a finire nell'oceano.

Alcuni commenti in inglese (incluse considerazioni su effetti indiretti) si possono leggere [sul Forum](#).

## Informazioni di base sulla salute e sulla povertà nel mondo

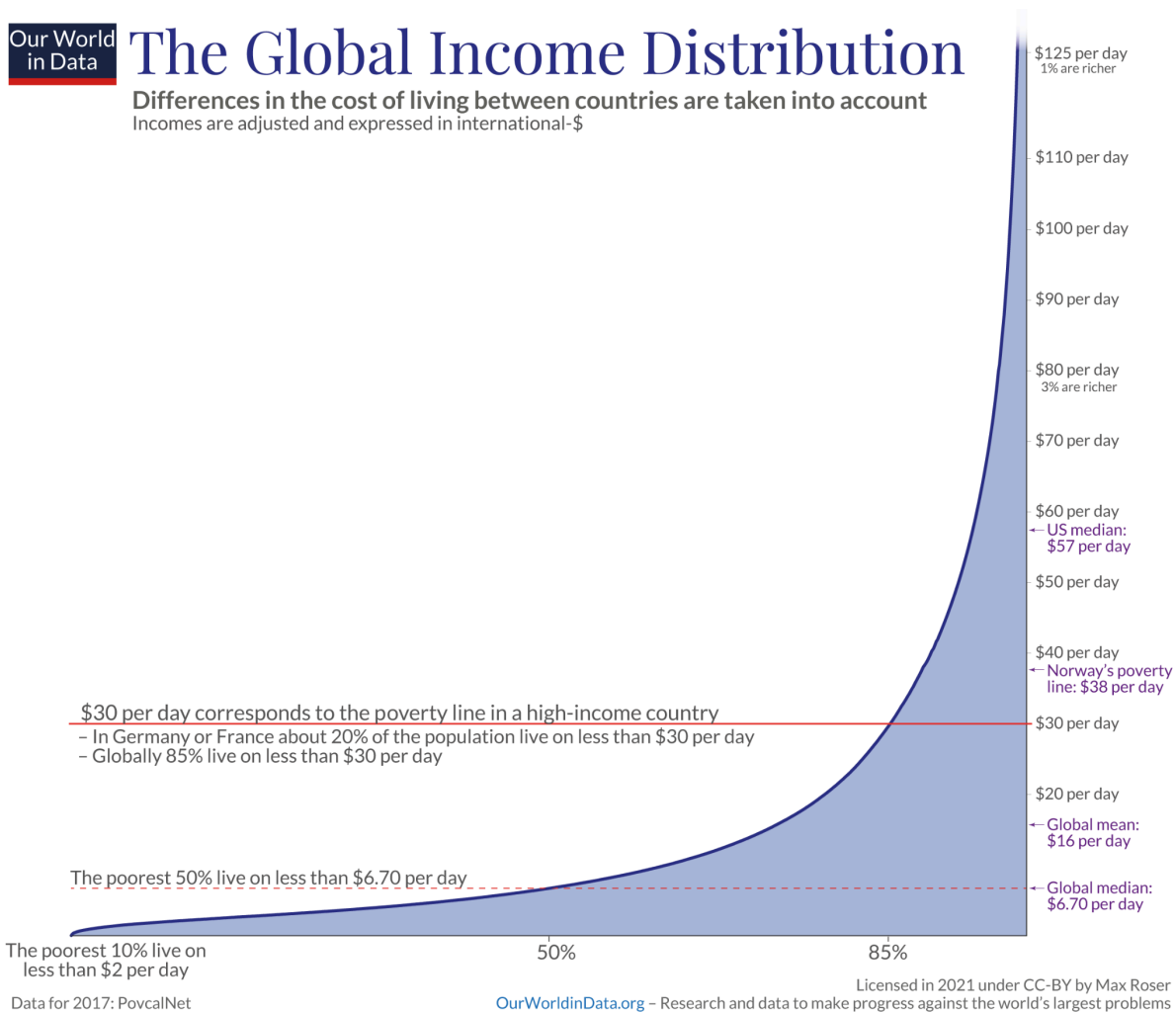
### La disuguaglianza economica nel mondo

di Max Roser - 23 febbraio 2022

Articolo originale su <https://ourworldindata.org/global-economic-inequality-introduction>.

Il fattore più importante che influenza quanto sei ricco, istruito e in salute non è *chi sei*, ma *dove ti trovi*. Le tue conoscenze e i tuoi sforzi sono importanti, ma molto meno di questo unico fattore che è completamente al di fuori dal controllo di chiunque: se ti è capitato di nascere in un paese con un'economia produttiva e industrializzata, oppure no.

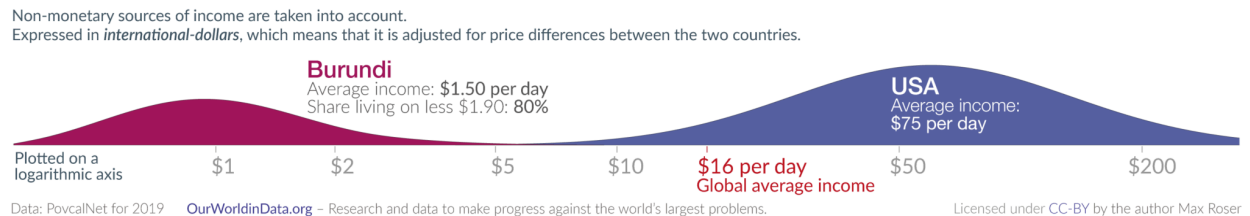
Nel mondo c'è tantissima disuguaglianza. Questo grafico ne dà un'idea. Come tutti i dati usati in questo articolo, questa figura è aggiustata tenendo conto delle differenze nel costo della vita.



La stragrande maggioranza degli abitanti del mondo è *molto* povera. La metà più povera del mondo, più di 4 miliardi di persone, vive con meno di 6,70\$ al giorno.

Se hai a disposizione 30\$ al giorno, fai parte del 15% più ricco del pianeta (30 dollari al giorno **corrisponde** circa alla "soglia di povertà" nei paesi ricchi).

Anche all'interno di uno stesso paese ci possono essere molte disuguaglianze; gli Stati Uniti sono un esempio di paese ricco che ha allo stesso tempo **estreme disuguaglianze economiche**. Ciononostante, la maggior parte della disuguaglianza economica non è all'interno di singoli paesi, bensì fra paesi diversi. Questo fatto può essere illustrato dal seguente piccolo grafico, che confronta la distribuzione del reddito negli USA con la distribuzione del reddito nel Burundi.



## Vaste disuguaglianze economiche significano vaste disuguaglianze nelle condizioni di vita.

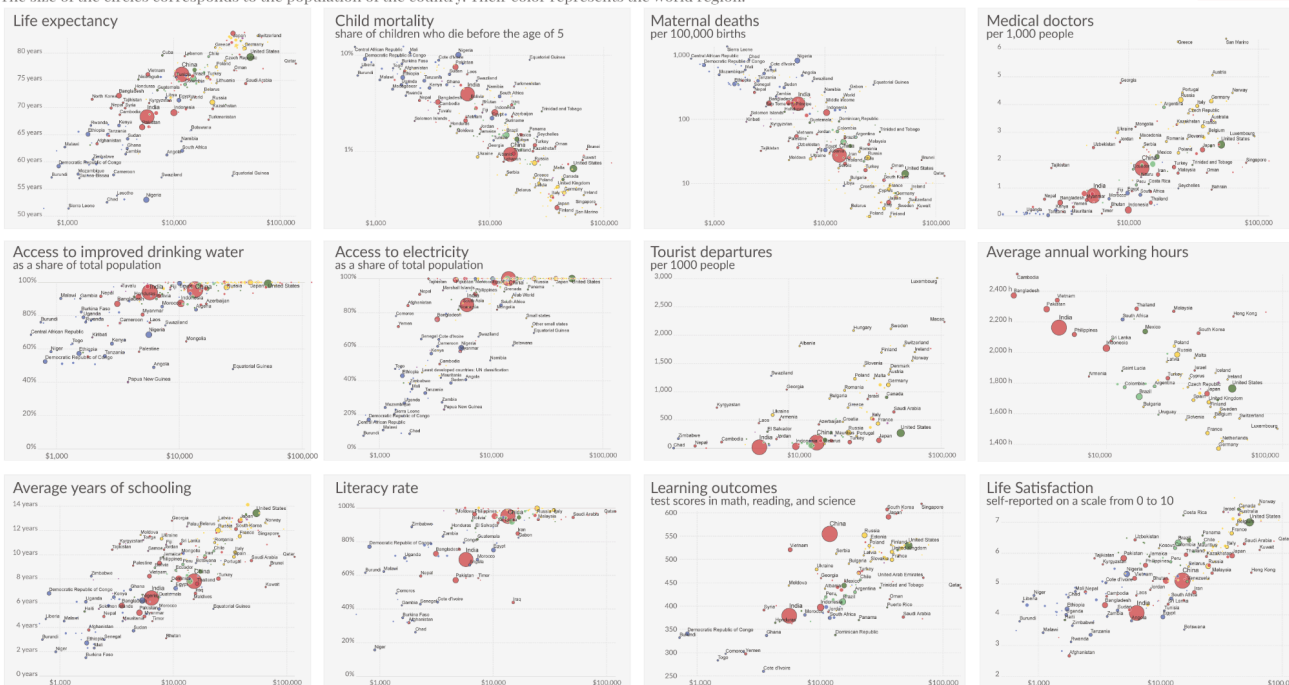
La grande disuguaglianza *economica* che c'è nel mondo è solo uno degli aspetti della disuguaglianza globale. Ci sono molte altre cose che importano alle persone. Ma visto che un buon reddito è così importante per avere buone condizioni di vita, molte altre gravi disuguaglianze si possono ricondurre alla disuguaglianza economica. Chi gode di un reddito più alto è avvantaggiato in *molte* modi.

Questi grafici aiutano a capire come sia vivere con diversi livelli di reddito, secondo 12 misure diverse della qualità della vita.

Sull'asse orizzontale di ciascuno dei pannelli c'è il PIL pro capite, che misura il reddito medio degli abitanti di un paese. I pannelli qui sotto mostrano, partendo da quello in alto a sinistra, che nei posti dove il reddito è più alto le persone tendono a vivere di più, muoiono meno bambini, muoiono meno madri, i medici si possono concentrare su meno pazienti, c'è un miglior accesso ad acqua potabile ed elettricità, e le persone possono viaggiare di più, hanno più tempo libero, e godono di una migliore istruzione. L'ultimo pannello mostra come nei paesi ricchi le persone dichiarino di essere più soddisfatte della loro vita.

# How is life at different levels of GDP per capita?

The horizontal axis of each of the 12 charts shows GDP per capita adjusted for price differences between countries to allow for comparisons between countries. The size of the circles corresponds to the population of the country. Their color represents the world region.



All data refers to 2015-17. The World Development Indicators are the source for all metrics except life satisfaction (Gallup World Poll) and learning outcomes (Altinok, Angrist and Patrinos – 2018). This is a visualization from [OurWorldinData.org](http://OurWorldinData.org), where you find data and research on how the world is changing. Licensed under CC-BY by the author Max Roser.

## [Versione in alta risoluzione qui](#)

Le disuguaglianze nelle condizioni di vita delle persone rispecchiano la disuguaglianza economica nel mondo.

È difficile esagerare su quanto siano grosse queste differenze. L'aspettativa di vita nei paesi più poveri è di **30 anni** più corta che nei paesi più ricchi. In [questo altro articolo](#) potete leggere invece di come anche le competenze acquisite dai bambini nel loro percorso scolastico rispecchiano le diseguaglianze economiche.

**La distribuzione del reddito è estremamente diseguale, e dove una persona si trova in questa distribuzione è principalmente determinato da dove vive.**

Il fatto che le nostre condizioni di vita dipendono così tanto dal livello di produttività dell'economia in cui viviamo dovrebbe farci riflettere molto sulla nostra visione di noi stessi e del mondo. In un mondo in cui le diseguaglianze tra i paesi sono così vaste, quello che determina il successo economico di una persona non è chi è, ma *dove* vive.

Per capirlo meglio, immaginiamo un mondo senza nessuna diseguaglianza tra diversi Paesi. Se tutti i Paesi del mondo fossero ugualmente ricchi, il posto in cui qualcuno vive non importerebbe per prevedere quanto guadagna.

All'altro estremo, possiamo immaginare un mondo con diseguaglianze economiche estreme, come le attuali diseguaglianze tra un paese povero e uno ricco. In questo caso, il posto in cui una persona abita determina tutto. I dati per Etiopia e Danimarca mostrati qui



sotto lo rendono evidente: le due distribuzioni in pratica non si sovrappongono, ed è quasi certo che una persona nata in Danimarca abbia un reddito superiore alla media mondiale, e che invece una persona nata in Etiopia abbia un reddito inferiore alla media mondiale.



In stati diversi da questi due, quanto importa il luogo in cui una persona vive per prevedere dove cadrà il suo reddito nella distribuzione del reddito mondiale?

Il ricercatore Branko Milanović ha studiato questo problema e ha scoperto che lo stato in cui una persona vive spiega [due terzi della variazione del reddito tra gli abitanti nel mondo](#). Il luogo in cui una persona vive è il fattore più importante per prevedere il suo reddito.

Per diverse ragioni - dai legami famigliari a restrizioni politiche che impediscono l'immigrazione - pochissime persone si trasferiscono all'estero. Quasi tutta la popolazione del mondo, il 97%, vive nello stesso paese in cui è nata. Quindi, per la maggior parte delle persone nel mondo, il reddito è determinato dallo stato che non solo è lo stato in cui vivono ora, ma è anche lo stato in cui sono nate.

Tutto questo non vuole negare che il talento, le abilità e il senso del dovere di una persona siano importanti per il suo reddito. Lo sono. Ma tutti questi fattori personali messi insieme importano molto meno di un fattore che è interamente fuori dal controllo di una persona: se è nata in un posto con un'economia grande e produttiva oppure no.

Il luogo in cui vivi non è soltanto più importante delle tue qualità personali: è più importante di *tutto il resto messo assieme*.

## L'importanza di ridistribuire la ricchezza e della crescita economica per ridurre le disuguaglianze globali e migliorare le condizioni di vita

I dati discussi qui sopra evidenziano tre fatti importanti sul mondo:

- Le disuguaglianze economiche sono enormi;
- La prosperità economica è immensamente importante per le condizioni di vita delle persone;
- Il livello di reddito di una persona, all'interno di questa distribuzione estremamente diseguale, dipende da cause in gran parte al di fuori del suo controllo.

Cosa possiamo ricavare da questi tre fatti?

### Ridistribuzione

La redistribuzione della ricchezza da parte dello stato [gioca un ruolo importante](#) nel ridurre le disuguaglianze *all'interno* degli stati, e può anche ridurre la disuguaglianza globale. Tuttavia la realtà è che, a prescindere dallo stato a cui paghi le tasse, se vivi in un paese

ricco quasi nulla delle tue tasse andrà alle persone più povere del mondo. Le ridistribuzioni che i governi fanno non raggiungono le persone più povere: sono ridistribuzioni interne e non internazionali.

Se desideri ridurre la disegualianza economica mondiale e aiutare le persone più povere, hai l'opportunità di donare una parte del tuo denaro.

È possibile che tu possa permetterti di vivere con un po' di meno, e la tua donazione potrebbe fare una grande differenza per una persona povera.

Il modo più diretto è quello di inviare i tuoi soldi direttamente a specifiche persone molto povere. L'organizzazione no-profit [GiveDirectly](#) ti permette di farlo.

In alternativa, puoi donare a un'organizzazione umanitaria efficace che aiuta i più poveri del mondo. In questa nota ho scritto come trovare simili organizzazioni, e dove io scelgo personalmente di donare.<sup>4</sup>

## Crescita economica

Alcuni credono che potremmo porre fine alla povertà senza bisogno di ulteriore crescita economica, ma semplicemente riducendo le disegualienze globali. Questo non è vero. Ridurre le disegualienze potrebbe aiutare molto, ma è importante essere chiari sul fatto che la redistribuzione da sola lascerebbe comunque miliardi di persone in condizioni materiali povere. Il mondo è *di gran lunga troppo povero*, nel suo insieme, per sperare di porre fine alla povertà semplicemente redistribuendo la ricchezza che già c'è.

Per arrivare a un mondo più uguale, senza povertà, abbiamo bisogno di una sostenuta crescita economica.<sup>5</sup>

Possiamo rendercene conto considerando la storia del mondo. Due secoli fa, c'erano molte meno disegualienze: il reddito medio, misurato come PIL per abitante, era basso dappertutto, e la stragrande maggioranza della popolazione era *estremamente povera*.

Da allora, alcuni stati hanno vissuto una grande crescita – per esempio, gli svedesi sono oggi circa *30 volte* più ricchi rispetto a due secoli fa – mentre altre economie sono cresciute in misura minore. Questo sviluppo diseguale è risultato nelle disegualienze estreme che vediamo oggi.

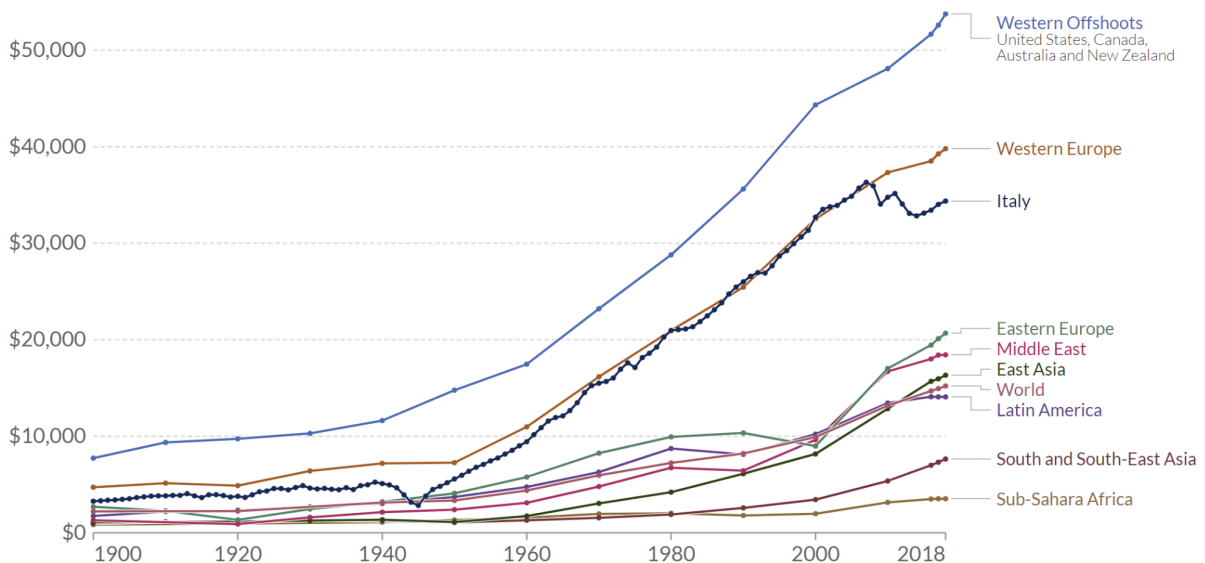
La realtà delle disegualienze di oggi è crudele. Chi ha la fortuna di nascere in un paese dove l'economia è cresciuta molto negli ultimi due secoli, cresce in condizioni di vita molto migliori rispetto a chi nasce in un paese povero. Per rimediare a questa ingiustizia, abbiamo bisogno di una crescita economica per miliardi di persone che vivono in povertà.

## GDP per capita, 1900 to 2018

This data is adjusted for differences in the cost of living between countries, and for inflation. It is measured in constant 2011 international- $\$$ .

Our World  
in Data

[LINEAR](#) [LOG](#) [+ Add country](#)  Relative change



Source: Maddison Project Database 2020 (Bolt and van Zanden, 2020)

OurWorldInData.org/economic-growth • CC BY

▶ 1

2018

CHART

MAP

TABLE

SOURCES

DOWNLOAD

Share

### [Versione interattiva](#)

I paesi che hanno vissuto la crescita economica dimostrano quanto migliori le condizioni di vita potrebbero essere per tutti.

Per fare un esempio concreto, consideriamo la mortalità materna. Nei paesi ad alto reddito, dove le partorienti possono contare su ospedali ben equipaggiati e sul supporto di dottori e ostetriche in caso di complicazioni, le morti per parto sono diventate rare (il rischio di morte legata al parto è **diminuito di 300 volte** nelle ultime generazioni). Ma nel resto del mondo, sono ancora molto comuni: ogni anno **295000 madri muoiono** nello stesso momento in cui danno alla luce un bambino.

Come sarebbe il mondo se il rischio di morte per parto fosse ovunque basso quanto lo è nei paesi più ricchi? La stragrande maggioranza delle madri che moriranno quest'anno sopravviverebbero.<sup>6</sup>

How many mothers would survive, if the global mortality rate of mothers was as low as in the richest countries?

Our World  
in Data

Every year 295,000 mothers die in childbirth.

If the risk of death for mothers was globally as low as in the world's richest countries 2,800 mothers would die.

292,200 mothers would not die.

*295000 madri muoiono ogni anno di parto, se il rischio di morte fosse basso come nei paesi sviluppati, morirebbero 292200 madri in meno*

Sappiamo che questo è possibile. In una prospettiva storica, tutti i luoghi che oggi hanno buone condizioni di vita erano estremamente poveri fino a solo qualche generazione fa.

## Conclusioni

Quello che abbiamo visto da questi dati è una delle conclusioni più importanti nel campo dell'economia dello sviluppo: le persone sono povere non per colpa di chi sono, ma per colpa di dove sono. Le conoscenze, le abilità e l'impegno sono importanti - ma tutti questi fattori messi insieme importano meno di qualcosa che è del tutto fuori dal loro controllo: vale a dire se è capitato di nascere in un'economia sviluppata oppure no.

Quello che dà alle persone l'opportunità di una vita migliore è il miglioramento dell'intera società e economia intorno a loro. Questo è quello che il campo di studi dell'[economia dello sviluppo](#) cerca di realizzare: trasformare un luogo in modo che quello che prima era un privilegio di pochi diventi alla portata di tutti.

---

*Leggi altro da Our World in Data:*

[How much economic growth is necessary to reduce global poverty substantially?](#)

**Riconoscimenti:** Voglio ringraziare Joe Hasell e Toby Ord per i loro consigli per questo articolo e per i grafici

## [OPZIONALE] Salute nel mondo

EA Handbook - 31 Maggio 2022

Link a [Global Health - Our World in Data](#), non tradotto - 14 minuti di lettura.

## Strategie “classiche” dell’Altruismo Efficace per affrontare la povertà nel mondo

### [La guida "Le basi del donare" di GiveWell - 1 minuto di lettura](#)

I principi fondamentali che ti consigliamo di tenere a mente, quando decidi dove donare, sono:

#### **La tua donazione può cambiare la vita di qualcuno.**

Al costo di qualche migliaio di dollari, è possibile salvare o migliorare radicalmente la vita di una persona nei paesi in via di sviluppo. Questa non è una frase pubblicitaria, come quelle che puoi leggere nelle mail che sollecitano donazioni - ma è il risultato che viene raggiunto dalle organizzazioni più efficaci. Per saperne di più, puoi leggere:

- [Your Donation Can Change Someone’s Life](#)
- [How Does \\$4,500 Save a Life?](#)
- La nostra lista completa di [Top Charities](#)

#### **Una donazione sbagliata potrebbe non avere nessun effetto.**

Le organizzazioni che riescono a cambiare vite in modo dimostrabile sono l'eccezione, non la regola. Perché? Chi raccoglie fondi spesso si affida a conoscenze personali o fa affidamento sulle emozioni ed è molto raro vedere dimostrazioni basate sui fatti dell'efficacia di un dato programma di beneficenza. Questo significa che molte associazioni raccolgono fondi e gestiscono programmi di beneficenza senza mai fornire le prove del fatto che quello che fanno effettivamente funziona. Perché mai dovrebbero?

Da decenni esperti, governi e fondazioni provano (spesso invano) a risolvere molti degli stessi problemi su cui le associazioni no profit lavorano oggi. Questo suggerisce che molte di queste associazioni potrebbero non riuscire a raggiungere gli scopi che si prefiggono. Per saperne di più, puoi leggere:

- [The Wrong Donation Can Accomplish Nothing](#)
- [Most Charities’ Evidence](#)

#### **Il tuo denaro vale di più nei paesi poveri**

In ultima analisi non c'è nessuna risposta "giusta" alla domanda di quali sono le cause che dovrete sostenere. Se stai riflettendo su dove donare, però, vale la pena tenere conto del fatto che l'impatto che la tua donazione può avere cambia molto da causa a causa. Se decidi di focalizzarti sull'istruzione a New York, con circa 100000\$ puoi pagare 12 anni di scuola a uno studente. Se invece finanzia degli aiuti internazionali, puoi salvare la vita di una persona per poche migliaia di dollari[1]. Questo non vuol dire che tu debba per forza supportare gli aiuti internazionali; ma che, come in tutti gli altri casi in cui stai spendendo il tuo denaro, è importante sapere quello che ottieni con quello che paghi.

Per saperne di più, puoi leggere: [Your Dollar Goes Further Overseas](#)

## La salute nei paesi poveri: un inquadramento del problema

Di Robert Wiblin - 1° Aprile 2016 - 8 minuti di lettura

Questa è una traduzione di

<https://80000hours.org/problem-profiles/health-in-poor-countries/>

### Sommario

Ogni anno, circa 10 milioni di persone muoiono di malattie che potrebbero essere facilmente prevenute o trattate, fra cui la malaria, l'HIV, la tubercolosi e la diarrea.

La spesa complessiva per la salute dei 2 miliardi di persone più povere del mondo è di circa 100 \$ all'anno per persona (corretti tenendo conto del potere d'acquisto). Questo vuol dire che rimangono molte opportunità per incrementare l'accesso ai trattamenti che possono prevenire o curare queste condizioni.

Per contribuire a combattere questo problema, una possibilità è donare denaro a progetti efficaci. Oppure puoi lavorare come economista in organizzazioni intergovernative come la Banca Mondiale o l'OMS; oppure fondare o lavorare in un'organizzazione no profit che fornisce trattamenti la cui efficacia è dimostrata.

### Il nostro giudizio complessivo

Carriera raccomandata per alcuni

Questo è un problema urgente da risolvere, ma è possibile che tu possa avere un impatto ancora più grande lavorando su qualcos'altro.

Scala

Pensiamo che lavorare per mitigare i problemi di sanità nel mondo abbia il potenziale per un grande impatto positivo. I danni causati da malattie facilmente prevenibili nei paesi meno sviluppati e in India ammontano, secondo le stime, dai 200 milioni ai 500 milioni di DALY all'anno.<sup>1</sup>

Trascuratezza

Questo problema è molto meno trascurato rispetto alla maggior parte degli altri problemi a cui diamo la priorità. Attualmente vengono spesi circa 300 miliardi di dollari all'anno, nei paesi meno sviluppati e in India, per questo problema.

Risolvibilità

Alleviare i problemi di salute nel mondo sembra un obiettivo raggiungibile. Si tratta per lo più di espandere e rendere accessibili a tutti degli approcci che sappiamo già che funzionano (se implementati nel modo giusto).

Livello di approfondimento di questo articolo

Esplorativo

Questo è uno dei tanti articoli che abbiamo scritto con lo scopo di aiutare le persone a riflettere sui problemi più urgenti che potrebbero risolvere con la loro carriera. [Leggi di più](#) su come confrontiamo problemi diversi, su [come proviamo a quantificarli numericamente](#), e [come valutiamo questo problema rispetto agli altri che abbiamo considerato sinora](#).

## Qual è il problema?

Ogni anno, circa 10 milioni di persone muoiono di malattie che potrebbero essere facilmente prevenute o trattate, fra cui la malaria, l'HIV, la tubercolosi e la diarrea. Altre decine di milioni soffrono di malnutrizione cronica, o di malattie parassitarie che le rendono meno mentalmente e fisicamente capaci di quello che sarebbero altrimenti.

## Perché questo problema è urgente?

### Su cosa si basa la nostra valutazione?

Dare la priorità ai trattamenti sanitari di base nei paesi in via di sviluppo è una scelta supportata da [GiveWell](#), dal [Global Priorities Project](#), e dal [Consenso di Copenhagen](#). Anche la [Bill and Melinda Gates Foundation](#), con cui condividiamo molti valori, spende la maggior parte dei suoi fondi per questa causa. I nostri consigli si basano sulla ricerca condotta da queste associazioni, oltre che su dati di fonti come il rapporto [Global Burden of Diseases](#) e la [Banca mondiale](#).

### Perché questo problema è urgente?

Queste malattie provocano morti e sofferenze, sia alle vittime che alle loro famiglie, che potrebbero essere evitate. Hanno anche molti altri effetti negativi:

- Peggiori risultati a scuola;
- Letargia e ridotta abilità nel pensare e lavorare;
- Salute peggiore più avanti nella vita;
- Tasso di natalità più alto, per compensare la mortalità infantile.

In molti casi, queste malattie e le loro conseguenze possono essere praticamente eliminate con tecnologie molto economiche, di comprovata affidabilità e che esistono da decenni. Per esempio:

- La malaria può essere prevenuta da zanzariere trattate con insetticida.
- La tubercolosi è quasi sempre curata da una terapia antibiotica (modello DOTS).
- Le persone con HIV possono vivere una vita con una durata quasi normale, e sono raramente contagiose, se trattate prontamente e regolarmente con farmaci antiretrovirali.
- La diarrea può essere prevenuta con migliori condizioni igieniche, e la terapia di reidratazione orale può evitare la morte.
- Molte malattie parassitarie possono essere curate con pillole che costano meno di 1 \$ all'anno



- Diverse altre malattie possono essere prevenute con delle campagne di vaccinazione di base (difterite, pertosse, etc.)

Questi approcci hanno rapporti costo-efficacia diversi fra loro, ma nella maggior parte dei casi possono generare l'equivalente di 1 anno di vita in salute per meno di 1000 \$ e a volte anche per meno di 100 \$.

Negli ultimi 60 anni, il tasso di mortalità per queste malattie è stato più che dimezzato grazie a queste tecniche: è chiaro che è possibile fare ulteriori progressi.

### Quali sono le argomentazioni contro la scelta di dare la priorità a questa causa?

- Potresti pensare che questo problema non sia particolarmente trascurato, visto che si tratta di un problema ampiamente riconosciuto e su cui lavorano varie istituzioni e organizzazioni umanitarie, con miliardi di dollari da spendere ogni anno. Anche i governi dei paesi in via di sviluppo stanno facendo notevoli progressi nel migliorare la salute dei loro cittadini, anche se nella pratica rimangono senza dubbio molte mancanze. Secondo questa visione, è difficile trovare opportunità eccezionali per aiutare gli altri, visto che così tante altre persone ci stanno provando.
- Ti potrebbe preoccupare il fatto che ridurre la povertà e migliorare la salute nei paesi poveri potrebbe cambiare poco per il futuro a lungo termine, che potrebbe invece essere deciso da altri eventi storici, come una guerra o l'invenzione di nuove tecnologie.
- Potresti anche pensare che ci siano strategie più efficaci per combattere la povertà, come implementare riforme istituzionali nei paesi in via di sviluppo.

### Dai la priorità a questo problema se credi che:

- Le vite delle persone in paesi diversi dal tuo non sono molto meno importanti delle vite delle persone nel paese in cui vivi.
- Migliorare la salute nei paesi in via di sviluppo li renderà permanentemente più ricchi e con migliori standard di vita; per esempio, riducendo la natalità o migliorando l'istruzione e la pubblica amministrazione.

### Cosa puoi fare per questo problema?

#### Di cosa c'è più bisogno?

Rendere disponibili servizi sanitari di base alle persone che hanno, o sono a rischio di contrarre, malattie contagiose e facilmente prevenibili. Per esempio:

- Fornire vaccinazioni di base a tutti i bambini (attualmente l'85% dei bambini nel mondo è vaccinato)<sup>2</sup>. (ascolta il nostro [podcast del 2021 con Varsha Venugopal sui progressi fatti recentemente in questo campo.](#))
- Fornire tende zanzariere a tutte le persone che rischiano di contrarre la malaria. Attualmente poco più della metà della popolazione a rischio ha accesso a tende zanzariere<sup>3</sup>.
- Trattare tutti i casi di tubercolosi - si stima che attualmente almeno un terzo dei casi non sia diagnosticato<sup>4</sup>.

- Garantire a tutti l'accesso all'acqua potabile - al momento, questa manca ad almeno un miliardo di persone.

Questi sono soprattutto problemi di fondi e logistica. I trattamenti sono di solito semplici e possono spesso essere praticati senza la supervisione di un medico (con l'eccezione dei trattamenti per la tubercolosi e l'HIV).

### Di quali abilità e risorse c'è più bisogno?

- L'abilità nel raccogliere donazioni, o di riuscire, lavorando all'interno di istituzioni, a destinare fondi ai progetti migliori.
- [Esperienza logistica nei programmi di sviluppo internazionale](#) (e.g. gestire la distribuzione di 100000 tende zanzariere in Africa)
- Imprenditori (nel settore no-profit, ma anche in quello a scopo di lucro) per fondare associazioni efficaci come [queste](#).
- Economisti specializzati nello sviluppo economico, esperti in statistica e nel contenimento delle malattie, e ricercatori che analizzano il costo e l'efficacia degli interventi
- Denaro per finanziare le organizzazioni consigliate da GiveWell.

Crediamo che quello che manca in questo campo non siano solo i finanziamenti, ma soprattutto il [talento](#). Una persona col talento necessario per fondare un nuovo progetto eccezionale in quest'area riuscirebbe molto probabilmente ad attirare i finanziamenti necessari.

### Chi sta lavorando su questo problema?

- Consulta la nostra [lista allargata di possibili posti di lavoro](#) collegati a questa causa.
- Ministeri della salute in paesi in via di sviluppo.
- Una varietà di fondazioni, come la [Bill and Melinda Gates Foundation](#) e la [Children's Investment Fund Foundation](#).
- Organizzazioni intergovernative come l'[Organizzazione Mondiale per la Sanità](#), la [Global Alliance for Improved Nutrition](#), l'[UNICEF](#), [GAVI](#), la [Banca Mondiale](#), e il [Global Fund](#).
- Molte organizzazioni non governative come [Medici senza frontiere](#), [CARE](#), ed [Evidence Action](#).

### Cosa puoi fare concretamente per aiutare?

- Dona oggi a una delle [organizzazioni consigliate da GiveWell](#).
- Prendi l'impegno di donare almeno il 10% del tuo reddito firmando la [Giving What We Can pledge](#).
- Pianifica la tua carriera con lo scopo di fondare una nuova associazione no-profit per la salute - per saperne di più consulta [il nostro articolo su questa carriera](#).
- Candidati per [lavorare a GiveWell](#) ([esempio di un ruolo di ricerca](#)) o in una delle altre decine di [organizzazioni](#) nel campo.
- [Studia economia](#) e poi applica le tue competenze allo sviluppo economico, per esempio lavorando in un'organizzazione intergovernativa come la Banca Mondiale o l'Organizzazione Mondiale per la Sanità.

- Diventa un [grantmaker in una fondazione che finanzia \(o potrebbe finanziare\) programmi di assistenza sanitaria](#), per esempio la Gates Foundation.
- Lavora in un'organizzazione che offre trattamenti sanitari di efficacia comprovata, per esempio la [Against Malaria Foundation](#), la [Schistosomiasis Control Initiative](#), [Stop TB, Evidence Action](#), e [Project Healthy Children](#).
- Diventa un [ricercatore nel campo biomedico](#) e lavora allo sviluppo di modi migliori di prevenire malattie trascurate nei paesi poveri.

### Alcune organizzazioni caldamente consigliate

- [GiveWell](#) conduce ricerche approfondite per scoprire quali sono le organizzazioni che riescono ad aiutare di più gli abitanti dei paesi in via di sviluppo. [Offerte di lavoro disponibili](#).
- Il [Center for Global Development](#) è un think tank non a scopo di lucro americano, che si concentra sullo sviluppo economico internazionale. [Offerte di lavoro disponibili](#).
- [Evidence Action](#) cerca di raggiungere un maggior numero di persone con interventi che migliorano le vite dei più poveri del mondo. La loro [Deworm the World Initiative](#) è stata per molti anni una delle migliori organizzazioni di GiveWell. [Offerte di lavoro disponibili](#).
- [Charity Entrepreneurship](#) aiuta aspiranti fondatori a creare nuove organizzazioni che abbiano il potenziale per essere consigliate da GiveWell.
- La [Against Malaria Foundation](#) è una delle associazioni consigliate da GiveWell ed eroga fondi per la distribuzione di tende zanzariere contro la malaria.
- La [Schistosomiasis Control Initiative](#), consigliata da GiveWell, lavora coi governi dell'Africa sub-sahariana e dello Yemen per sviluppare programmi nazionali di contenimento della schistosomiasi.
- [Innovations for Poverty Action](#) è un'organizzazione di ricerca non a scopo di lucro che, dalla sua creazione nel 2002, ha condotto oltre 600 studi controllati randomizzati e altre ricerche sugli interventi di beneficenza. [Offerte di lavoro disponibili](#).
- [GiveDirectly](#), una delle organizzazioni consigliate da GiveWell, dona direttamente soldi alle persone che vivono nell'Africa orientale. [Offerte di lavoro disponibili](#).

### Altri problemi riguardanti la salute

Abbiamo l'impressione che trattare e prevenire malattie infettive, soprattutto la malaria, sia al momento uno degli interventi sanitari più efficaci. Nondimeno, ci sono altri due problemi sanitari che ci sembra opportuno evidenziare:

- **Il fumo nei paesi in via di sviluppo** — il numero di fumatori nei paesi industrializzati è in diminuzione, ma i fumatori stanno aumentando in Cina e in altri paesi in via di sviluppo, con pesanti conseguenze sulla salute. [Leggi di più](#).
- **Accesso agli antidolorifici** — la maggior parte degli abitanti del mondo non ha un accesso adeguato a farmaci antidolorifici e questo causa grosse sofferenze per chi soffre di dolori a seguito di traumi o malattie croniche. Una soluzione naturale a questo problema è fornire agli abitanti dei paesi in via di sviluppo farmaci antidolorifici

economici, come quelli che sono comuni nei paesi sviluppati. Un gruppo che lavora in questo campo è l'[Organisation for the Prevention of Intense Suffering](#). [Leggi di più](#).

### Ulteriori letture

- Podcast: [Karen Levy on fads and misaligned incentives in global development, and scaling deworming to reach hundreds of millions.](#)
- Podcast: [Finding the best charity requires estimating the unknowable. Here's how GiveWell tries to do that, according to researcher James Snowden.](#)
- Podcast: [We can use science to end poverty faster. But how much do governments listen to it anyway?](#)
- Podcast: [Ofir Reich on using data science to end poverty and the spurious action/inaction distinction](#)
- Podcast: [The nonprofit that figured out how to massively cut suicide rates in Sri Lanka, and their plan to do the same around the world](#)
- Podcast: [Dr Eva Vivalt's research suggests social science findings don't generalize. So evidence-based development – what is it good for?](#)
- Podcast: [James Tibenderana on the state of the art in malaria control and elimination](#)
- [Career profile interview with Catherine Hollander and Olivia Larsen, research analysts \(outreach focus\) at GiveWell](#)
- Il nostro articolo sul [fumo nei paesi sviluppati](#).
- [Is it fair to say that most social programmes don't work?](#)
- Uno degli scritti filosofici più famosi su questo tema è [Famine, Affluence and Morality](#) di Peter Singer.
- Toby Ord pensa che sia particolarmente importante, anche da un punto di vista morale, assicurarsi che i fondi per gli interventi sanitari vengano usati in modo efficace: [The Moral Imperative Towards Cost Effectiveness](#).
- [Millions Saved](#), un libro sui successi dei programmi sanitari globali.
- [Rapporti di GiveWell sui diversi interventi sanitari.](#)
- [La ricerca del Copenhagen Consensus Centre.](#)
- [Disease Control Priorities Project.](#)
- [Articolo di Wikipedia su "global health".](#)
- [Ricerca di Giving What We Can](#)
- Il rapporto [Global Burden of Disease](#).

## [OPZIONALE] La qualità dell'aria nell'Asia meridionale

### In sintesi

- **Qual è il problema?** L'Asia meridionale presenta alcuni dei livelli più alti al mondo di inquinamento atmosferico PM<sub>2.5</sub> per capita. Gli studi suggeriscono che una scarsa qualità dell'aria contribuisce in modo significativo ai problemi di salute dei più di 1,8 miliardi di persone della regione, e che ridurre i livelli di particolato presenti nell'aria potrebbe salvare milioni di vite.
  - **Quali sono le possibili soluzioni?** Le possibili soluzioni, molte delle quali richiederebbero un'azione coordinata da parte dello stato, includono il miglioramento dei programmi di monitoraggio della qualità dell'aria e la creazione e l'attuazione di politiche specifiche per ridurre le emissioni nei diversi settori dell'economia. Un filantropo interessato a ridurre i livelli di inquinamento atmosferico dell'Asia meridionale potrebbe decidere di sostenere la progettazione, l'implementazione e l'applicazione di politiche di abbattimento dell'inquinamento atmosferico più efficaci, e di finanziare programmi di monitoraggio, ricerca e assistenza tecnica.
  - **Chi altri ci sta lavorando?** L'interesse filantropico per la qualità dell'aria dell'Asia meridionale sembra essere limitato ma in rapida crescita, anche se molti donatori importanti sembrano affrontare l'inquinamento atmosferico come una questione climatica, più che come un problema di salute. Al di fuori del settore filantropico, crediamo che i governi nazionali siano probabilmente i maggiori investitori nei programmi per migliorare la qualità dell'aria. Ci sono molti dubbi sui precisi livelli di finanziamento che i governi dell'Asia meridionale stanno destinando a questo problema.
- 

### 1. Il problema

L'Asia meridionale, e in particolare la pianura Indo-Gangetica che ricopre in parte o in tutto l'India, il Pakistan, il Bangladesh e il Nepal, è una delle zone del mondo con i livelli più alti di inquinamento dell'aria rispetto alla popolazione.<sup>1</sup> In una precedente analisi, siamo arrivati alla conclusione che la scarsa qualità dell'aria contribuisce in modo significativo a risultati negativi per la salute dei più di 1,8 miliardi di abitanti in questa area.<sup>2</sup> Fra tutti gli agenti contaminanti presenti nell'aria dell'Asia meridionale, in questo articolo ci concentreremo sui PM<sub>2.5</sub>, ovvero sulle particelle di materia con un diametro più piccolo di 2,5 micrometri, che riteniamo essere associate ai maggiori costi per la salute.<sup>3</sup> Il Rapporto sullo stato dell'aria globale, realizzato da una collaborazione tra l'Health Effects Institute e il progetto Global Burden of Disease dell'Institute for Health Metrics and Evaluation, stima che l'inquinamento atmosferico causi in totale ogni anno la perdita di circa 71,4 milioni di anni di vita corretti per le disabilità (DALY) in tutta l'Asia meridionale.<sup>4</sup> Secondo l'Institute for Health Metrics and Evaluation, l'inquinamento dell'aria in Asia meridionale rappresenta quasi il 3% di tutti i DALY a livello mondiale: questo vuol dire che, se si riuscisse ad abbassare a livelli accettabili l'inquinamento dell'aria in Asia meridionale, il numero di anni

equivalenti di vita in buona salute persi prematuramente ogni anno nel mondo si ridurrebbe del 3%.<sup>5</sup>

L'esposizione al particolato PM<sub>2.5</sub> può verificarsi sia all'aperto che all'interno delle abitazioni, e questi due casi sono associati a concentrazioni, conseguenze per la salute e interventi diversi. Tra le fonti di inquinamento dell'aria in Asia meridionale ci sono fornaci per mattoni, veicoli, centrali elettriche a carbone e i contadini che bruciano le stoppie.<sup>6</sup> Secondo il rapporto State of Global Air, la media dell'inquinamento ambientale dell'aria misurato in Asia meridionale nel 2019 è stata di 78,2 µg/m<sup>3</sup>, una concentrazione più alta sia dello standard consigliato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità di 10 µg/m<sup>3</sup> che del suo "standard intermedio" di 35 µg/m<sup>3</sup>.<sup>7</sup>

Sebbene non abbiamo esaminato in modo approfondito l'intera letteratura scientifica, abbiamo riscontrato un ampio consenso sul fatto che un'esposizione a lungo termine all'inquinamento atmosferico da particolato PM<sub>2.5</sub> può comportare effetti negativi significativi sulla salute, come malattie croniche respiratorie e cardiovascolari, che riducono l'aspettativa di vita. Il rapporto State of Global Air, ad esempio, stima che nel 2019 quasi 40 milioni di DALY siano stati attribuibili all'inquinamento atmosferico da PM<sub>2.5</sub> nell'Asia meridionale.<sup>8</sup> Questo numero sembra essere stabile in alcuni paesi dell'Asia meridionale, mentre è in aumento in altri.<sup>9</sup> Per quanto non abbiamo verificato in modo indipendente questa o altre stime di mortalità e morbilità, questa conclusione ci sembra ragionevolmente plausibile, sulla base dei livelli di inquinamento atmosferico pro capite in Asia meridionale e di ciò che la letteratura che abbiamo esaminato dice sul contributo dell'inquinamento atmosferico allo sviluppo di malattie croniche.<sup>10</sup>

All'interno delle mura domestiche, le concentrazioni di inquinamento dell'aria sembrano essere molto più difficili da misurare, con stime che vanno da 35 µg/m<sup>3</sup> fino a oltre 2000 µg/m<sup>3</sup>.<sup>11</sup> Tuttavia, a prescindere dai numeri precisi, abbiamo trovato prove più sicure del fatto che l'inquinamento dell'aria domestica è molto diffuso: una fonte stima che circa il 60% delle persone in Asia meridionale utilizza combustibili solidi per la cottura, la principale fonte di inquinamento dell'aria domestica.<sup>12</sup> Questa percentuale sta apparentemente diminuendo man mano che le persone passano a fonti di energia più pulite.<sup>13</sup>

La mancanza di dati affidabili sulla concentrazione di PM<sub>2.5</sub> all'interno delle abitazioni rende difficile discernere con sicurezza gli effetti sulla salute. Gli studi disponibili indicano che gli esiti negativi sulla salute causati dall'inquinamento dell'aria domestica nell'Asia Meridionale possono includere basso peso alla nascita, parti prematuri e altre condizioni correlate ad un aumento della mortalità infantile.<sup>14</sup> Il rapporto "State of Global Air", ad esempio, stima che nel 2019 siano morti circa 95.000 neonati in più, nel loro primo mese di vita, per colpa dell'inquinamento dell'aria domestica in Asia Meridionale. Lo stesso rapporto calcola un impatto complessivo di circa 30 milioni di DALY nella regione in quell'anno.<sup>15</sup>

Tra le nazioni dell'Asia meridionale, l'India sembra essere quella con i più alti livelli medi annuali di inquinamento atmosferico ambientale per capita – 83.2 µg/m<sup>3</sup> – e contenente anche il maggior numero di DALY attribuibili sia all'inquinamento atmosferico ambientale

che a quello domestico – rispettivamente 31.1 milioni e 20.9 milioni.<sup>16</sup> Nei prossimi anni, la crescita e l'invecchiamento della popolazione dell'Asia meridionale significheranno, a parità di condizioni, un aumento dei danni causati dalla qualità dell'aria. Anche il passaggio a combustibili per cucinare meno inquinanti potrebbe mitigarlo nel tempo.<sup>17</sup> Tuttavia, negli ultimi anni il numero di DALY attribuibili all'inquinamento atmosferico ambientale sta aumentando, poiché oltre all'aumento della popolazione anche la qualità dell'aria all'aperto è peggiorata.<sup>18</sup> L'impatto eccessivo dell'inquinamento atmosferico in India, rispetto ad altre nazioni dell'Asia meridionale, indica che migliorando la qualità dell'aria dell'India potremmo ridurre in modo considerevole le concentrazioni annuali di PM<sub>2.5</sub> per capita e i DALY derivanti dall'inquinamento atmosferico nell'intera regione.<sup>19</sup>

## 1.1 Perché crediamo in queste stime

Spesso ci preoccupiamo della qualità e dell'affidabilità degli studi socio-scientifici non sperimentali, e idealmente preferiremmo essere in grado di replicare da soli i risultati su cui basiamo i nostri calcoli. Questo non è possibile con il rapporto State of Global Air, i cui dati e metodi di analisi non sono disponibili per il pubblico. Dobbiamo quindi partire con un certo scetticismo nei confronti di queste grandi stime di DALY. Tuttavia, abbiamo effettuato una revisione della letteratura alla base e - anche se, come con tutte le letterature socio-scientifiche, pensiamo che potrebbe esserci spazio per miglioramenti - siamo giunti alla conclusione che probabilmente le stime del rapporto State of Global Air sono attendibili entro un fattore due.

In particolare, sembrano esserci meccanismi biologici che supportano la conclusione che l'esposizione all'inquinamento dell'aria comporti gravi effetti negativi sulla salute umana e aumenti la mortalità. Sia l'American Heart Association e la Commissione Lancet sull'inquinamento e la salute, sia gli epidemiologi con cui abbiamo parlato, affermano che la respirazione di particelle è un fattore di rischio per infiammazioni e danni vascolari. Questi effetti sono correlati, a loro volta, a condizioni come l'aterosclerosi e l'ipertensione, che sono note per causare gravi problemi di salute come le malattie cardiache ischemiche e gli ictus ischemici.<sup>20</sup> Nei neonati, il meccanismo proposto è che l'inquinamento delle particelle provochi una minore trasmissione di nutrienti ai feti, con conseguente riduzione del peso alla nascita e carenze nutrizionali associate a una maggiore mortalità infantile, e a complicazioni di salute a lungo termine.<sup>21</sup>

Questi meccanismi biologici sono stati studiati da vari studi controllati randomizzati, sia sugli animali che sugli esseri umani. La maggior parte degli studi ha concluso che l'inquinamento da particolato causa infiammazioni vascolari, aterosclerosi e basso peso alla nascita.<sup>22</sup> Gli studi sugli animali più recenti, tuttavia, non provano a misurare l'aumento del tasso di mortalità e alcuni studi molto più vecchi hanno trovato effetti nulli dell'esposizione all'inquinamento dell'aria sulla mortalità.<sup>23</sup> Secondo il team di [ricerca scientifica](#) di Open Philanthropy, i risultati di mortalità nulli nei modelli animali negli studi più vecchi non sono necessariamente una prova contro gli effetti sulla mortalità negli esseri umani, in gran parte a causa delle differenze innate nella biologia e nel ciclo di vita. Ne teniamo comunque conto come motivo per essere lievemente più scettici su quanto affermato in questo articolo.

Al di là degli studi sui meccanismi biologici che legano l'inquinamento dell'aria alle malattie, gli economisti hanno analizzato diversi esperimenti naturali che possono aiutarci a isolare l'effetto causale dell'inquinamento da particolato sulla mortalità. In particolare, [Ebenstein et al., 2017](#) esamina gli effetti sulla salute dell'inquinamento atmosferico in condizioni simili a quelle dell'Asia meridionale, anche se siamo scettici sulle conclusioni di questo articolo riguardo agli effetti sulla mortalità. <sup>24</sup> Altri studi semi-sperimentali, molti dei quali si concentrano sull'esposizione a breve termine ai particolati, trovano in generale effetti significativi sulla mortalità sia dei neonati che degli adulti. <sup>25</sup> Questi documenti ci hanno rassicurato sul fatto che le conclusioni della letteratura nell'ambito delle scienze sociali, non sperimentale, che abbiamo preso in considerazione non siano dovute agli effetti sulla mortalità di qualche [variabile confondente](#).

Non abbiamo trovato meta-analisi che provino a cercare eventuali bias di pubblicazione negli studi semi-sperimentali citati qui sopra. c'è tuttavia una letteratura epidemiologica che contiene grafici di Funnel, uno strumento finalizzato a identificare un bias di pubblicazione. Se non ci sono bias di pubblicazione nella letteratura scientifica, ci aspettiamo di vedere un grafico di Funnel simmetrico e di forma triangolare, e che uno studio con bassa potenza possa trovare, con uguale probabilità, un effetto più grande o più piccolo rispetto ad uno studio con alta potenza. I grafici all'interno di [Pope et al., 2020](#) (in particolare la [Figure 4](#)), che esamina gli studi epidemiologici di coorte sull'effetto causale dell'inquinamento atmosferico sulla mortalità, sembrano avere invece una certa asimmetria, che suggerisce la presenza di un bias di pubblicazione. <sup>26</sup> Sulla base di questi grafici, riteniamo possibile che correggere l'analisi tenendo conto di un bias di pubblicazione potrebbe ridurre la dimensione dell'effetto sulla mortalità ad un valore leggermente o moderatamente inferiore al consenso nella letteratura epidemiologica. <sup>27</sup>

---

## 2. Possibili interventi

### 2.1 Azioni da parte dei governi

Molti dei possibili interventi che potrebbero migliorare la qualità dell'aria richiedono un'azione coordinata a livello statale. Queste sono alcune delle politiche che pensiamo essere fattibili a livello amministrativo e che allo stesso tempo potrebbero avere un effetto significativo sul problema dell'inquinamento.<sup>28</sup>

#### 2.1.1 Ammodernare le fornaci per i mattoni

Il 20% dei mattoni in argilla viene prodotto in Asia meridionale, anche se le emissioni di  $PM_{2.5}$  attribuibili al settore sembrano variare da paese a paese ed essere concentrate nelle aree urbane.<sup>29</sup> Un rapporto della Banca Mondiale stima che il settore dei mattoni è il secondo più grande tra quelli che contribuiscono all'inquinamento da  $PM_{2.5}$  in Bangladesh e Nepal, dove è responsabile rispettivamente dell'11% e del 3% delle emissioni di  $PM_{2.5}$ . <sup>30</sup> In India, invece, la quota di emissioni di  $PM_{2.5}$  attribuibili alle fornaci per mattoni sembra essere relativamente più bassa, anche se abbiamo incontrato incertezze significative riguardo a questo punto. L'Health Effects Institute, in una delle stime più basse tra quelle che abbiamo trovato, attribuisce circa il 2% dell'inquinamento da  $PM_{2.5}$  in India e il 2-3%



delle morti attribuibili a  $PM_{2.5}$  alle fornaci per mattoni.<sup>31</sup> La stima più alta è invece quella del rapporto della Banca Mondiale, che attribuisce l'8% delle emissioni di  $PM_{2.5}$  in India al settore dei mattoni.<sup>32</sup> La Banca Mondiale stima che ammodernare le fornaci esistenti potrebbe ridurre le loro emissioni  $PPM_{2.5}$  del 30-50%, migliorando anche la loro efficienza energetica.<sup>33</sup>

Nonostante le incertezze che abbiamo sui livelli di emissione, riteniamo che sia plausibile (ma non certo) che uno sforzo promosso dal governo (ad esempio, leggi e/o sovvenzioni) per ristrutturare e costruire fornaci a mattoni efficienti sia amministrativamente fattibile e possa ridurre significativamente l'inquinamento da  $PM_{2.5}$  proveniente dal settore dei mattoni.<sup>34</sup>

### **2.1.2 Implementare un divieto di circolazione per i veicoli più vecchi**

Almeno dal 2015, organi governativi in India hanno mostrato interesse nel limitare l'uso di automobili e veicoli a motore che non rispettano i moderni standard per le emissioni.<sup>35</sup> Al momento ci sono alcuni divieti regionali, ma non è chiaro quanto siano stati effettivamente applicati e fatti rispettare. <sup>36</sup> Il fatto che ci sia già un interesse (anche se inconsistente) nei confronti dei veicoli più vecchi, assieme al numero relativamente basso di veicoli più vecchi di 10 anni in circolazione in India (che significa che i costi politici/economici di un eventuale divieto sarebbero accettabili), suggerisce che questo è un campo promettente per ulteriori azioni governative.<sup>37</sup>

Non sappiamo con certezza quanto dell'inquinamento da  $PM_{2.5}$  nell'Asia meridionale provenga dai veicoli; ma sembra una percentuale abbastanza significativa. Un rapporto del Ministero dell'Ambiente, delle Foreste e del Cambiamento Climatico dell'India stima che i veicoli contribuiscono per circa il 28% alle emissioni di particolato  $PM_{2.5}$  a Delhi durante l'inverno, e del 4% a livello nazionale quando si tiene conto di tutti i mezzi di trasporto.<sup>38</sup> L'Istituto per l'Energia e le Risorse indiano attribuisce il 50% del carico di  $PM_{2.5}$  di Bangalore alle emissioni automobilistiche.<sup>39</sup> Uno studio di ripartizione delle fonti di inquinamento nello stato indiano del Mangalore ha attribuito il 70% dell'inquinamento da particolato ai veicoli.<sup>40</sup> I veicoli più vecchi, in particolare, sembrano contribuire in modo significativo alle emissioni veicolari: secondo una stima che abbiamo trovato, i veicoli più vecchi di 15 anni contribuiscono per il 15% all'inquinamento totale dovuto ai veicoli, e tendono a inquinare da 10 a 25 volte di più dei veicoli più nuovi.<sup>41</sup> Sulla base di questi numeri, pensiamo che sia probabile che un divieto di circolazione per i veicoli più vecchi possa ridurre l'inquinamento totale da  $PM_{2.5}$ , anche se siamo molto meno sicuri circa la riduzione totale che potremmo ragionevolmente aspettarci e sulla fattibilità (e sui benefici) di un divieto.

### **2.1.3 Installare desolficatori nelle centrali a carbone**

La maggior parte delle stime che abbiamo trovato attribuiscono circa il 15% delle emissioni di  $PM_{2.5}$  dell'India alle centrali elettriche a carbone.<sup>42</sup> Sembra plausibile che il carbone sia

una significativa fonte di emissioni di particolato PM<sub>2,5</sub>, dato il ruolo importante del carbone nella generazione di elettricità e nelle emissioni di CO<sub>2</sub> in India.<sup>43</sup>

Un rapporto che abbiamo esaminato afferma che l'installazione di impianti di desolforazione dei fumi potrebbe ridurre le emissioni di PM<sub>2,5</sub> fino al 98%, mentre i nuovi filtri in tessuto possono raggiungere livelli di efficienza fino al 99,7%.<sup>44</sup> Sebbene non abbiamo verificato indipendentemente questa stima, se fosse accurata significherebbe che gli impianti di desolforazione dei fumi potrebbero migliorare significativamente la qualità dell'aria in India.<sup>45</sup>

Il governo indiano ha già imposto l'obbligo di installare desolforatori nelle centrali elettriche a carbone per limitare le emissioni, anche se sembra che il rispetto di questa norma sia limitato.<sup>46</sup> Data l'apparente grandezza delle emissioni da parte delle centrali elettriche e l'interesse esistente del governo nell'intraprendere misure di mitigazione, ulteriori sforzi per far installare impianti di desolforazione in tutte le centrali potrebbero essere un intervento promettente.

Di seguito riportiamo i nostri calcoli sulla potenziale convenienza di un sostegno filantropico per l'installazione di questi impianti.

#### **2.1.4 Ridurre la quantità di stoppie bruciate migliorando l'allocazione dei sussidi per i trattori**

La nostra impressione è che la combustione di stoppie sia una fonte relativamente minore di emissioni in India: un articolo afferma che rappresenta in media il 5% dell'inquinamento annuale da PM<sub>2,5</sub> a Delhi, anche se raggiunge fino al 40% in determinati periodi dell'anno.<sup>47</sup> La maggior parte dei contadini sembra bruciare le stoppie e solo il 20% circa usa trattori per l'aratura dei campi.<sup>48</sup> Sembra plausibile che una migliore allocazione delle sovvenzioni per trattori possa aumentare la percentuale di contadini che usano trattori, riducendo la percentuale di quelli che bruciano le stoppie e migliorando così moderatamente la qualità dell'aria a Delhi.<sup>49</sup> Non siamo sicuri dell'impatto che le sovvenzioni per trattori potrebbero avere sulla qualità dell'aria nel resto dell'Asia meridionale.

#### **2.1.5 Migliorare i sussidi per l'uso di GPL nella cottura**

Dai nostri risultati, i combustibili solidi per la cottura - ancora usati da circa il 60% delle famiglie - rappresentano all'incirca il 40% dei danni alla salute dell'inquinamento da PM<sub>2,5</sub> in Asia meridionale.<sup>50</sup> Presumiamo provvisoriamente che riduzioni sostanziali nell'uso di combustibili solidi per la cottura possano portare a grandi riduzioni degli impatti sulla salute. Il principale sostituto dei combustibili solidi per la cottura (ad esempio legna, rifiuti agricoli, carbone, ecc.) è il gas di petrolio liquefatto (GPL).

Il governo indiano già sussidia l'uso di GPL, attualmente assegnando ad ogni famiglia 12 bombole di GPL all'anno.<sup>51</sup> Tuttavia, le sovvenzioni non forniscono sconti significativi al prezzo di mercato, e questo ci suggerisce che i prezzi dei cilindri di GPL potrebbero rimanere troppo alti per molte famiglie povere.<sup>52</sup> Come mezzo per aumentare le sovvenzioni disponibili per le famiglie più povere, il governo ha cercato invano di

convincere le famiglie più ricche a pagare volontariamente per il GPL non sovvenzionato.<sup>53</sup> Una migliore pianificazione delle sovvenzioni, che aumenti la disponibilità e la dimensione dei sussidi disponibili per le famiglie più povere, potrebbe plausibilmente aiutare a ridurre il numero di famiglie che usano combustibili solidi per la cottura.

## **2.2 Cosa potrebbe sostenere un donatore?**

Abbiamo riscontrato un'incertezza diffusa riguardo ai valori precisi della concentrazione di particolato PM<sub>2,5</sub> per capita riconducibili a diverse fonti in India e in tutta l'Asia meridionale. Affrontare questa carenza di informazioni sembra essere fondamentale per indirizzare in modo appropriato le strategie di abbattimento dell'inquinamento. Di conseguenza, ci sembra ragionevole pensare che gli sforzi filantropici possano essere produttivamente concentrati su

1) migliorare le fonti di informazione a disposizione dei decisori locali e di altri stakeholder;

e

2) aumentare la capacità tecnica delle principali agenzie governative di mettere in atto interventi per il miglioramento della qualità dell'aria.

Un filantropo interessato a sostenere uno di questi due obiettivi potrebbe decidere di sostenere una varietà di attività, alcune delle quali elencate di seguito.

### **2.2.1 Studi sulle fonti di inquinamento**

Come abbiamo già detto in precedenza, abbiamo scoperto che la mancanza di dati sul contributo relativo delle diverse fonti di inquinamento ha reso difficile valutare gli impatti potenziali delle varie possibili misure contro l'inquinamento. Gli studi sulla ripartizione dell'inquinamento sono studi scientifici che tentano di misurare quale percentuale della concentrazione totale di PM<sub>2,5</sub> in una determinata città o regione possa essere attribuita a diverse fonti, ad esempio trasporti, generazione di energia, altre fonti industriali, ecc.<sup>54</sup>

Gli studi sulla ripartizione dell'inquinamento potrebbero essere condotti in collaborazione con le città interessate che necessitano di assistenza tecnica.<sup>55</sup> Tali studi localizzati potrebbero fornire ai governi delle stime approssimative delle principali fonti di inquinamento della loro città, e quindi potrebbero potenzialmente migliorare le strategie di abbattimento dell'inquinamento tentate dei governi (e dei filantropi).

In questa sezione riportiamo i nostri calcoli approssimativi sul potenziale rapporto costo-efficacia del sostegno filantropico agli studi sulla ripartizione dell'inquinamento.

### **2.2.2 Monitoraggio della qualità dell'aria**

Un filantropo potrebbe finanziare sia sensori a basso costo, che stazioni di monitoraggio avanzate della qualità dell'aria. I sensori a basso costo, che [abbiamo già sostenuto come Open Philanthropy](#), possono essere installati localmente e potrebbero contribuire a mappe

della qualità dell'aria in tempo reale, che segnalano cambiamenti nei livelli di inquinamento. Riteniamo che queste mappe possano contribuire ad aumentare la consapevolezza pubblica sui livelli di inquinamento locali e portare a qualche cambiamento limitato nei comportamenti, oltre a consentire ai governi e ad altre organizzazioni di monitorare l'effetto dei loro programmi sulla riduzione dell'inquinamento. Tuttavia, l'accuratezza limitata dei sensori a basso costo può ostacolare le misurazioni dell'inquinamento, poiché i singoli sensori potrebbero non essere in grado di rilevare piccoli cambiamenti nelle concentrazioni. [56](#)

Le stazioni di monitoraggio avanzate sono molto più accurate - e anche significativamente più costose - e potrebbero essere installate in ciascuno degli [airshed](#) dell'India. Potenzialmente, la combinazione delle stazioni con fotometri solari per misurare l'inquinamento ad elevate altitudini potrebbe consentire misurazioni satellitari significativamente più accurate e frequenti delle fonti di inquinamento dell'aria e delle loro concentrazioni. [57](#) Queste misurazioni, a loro volta, potrebbero fornire ai governi obiettivi più precisi per le loro politiche sull'inquinamento, consentire il monitoraggio degli effetti delle politiche di abbattimento delle emissioni, e fornire dati preziosi a tutti i ricercatori.

Pensiamo che il monitoraggio della qualità dell'aria potrebbe richiedere risorse finanziarie considerevoli a breve termine, con costi più contenuti a lungo termine dopo l'implementazione iniziale. Dai nostri colloqui, abbiamo anche l'impressione che il monitoraggio dell'aria indiana sia relativamente ben finanziato e che il sostegno al monitoraggio in altre regioni dell'Asia meridionale potrebbe portare comparativamente più benefici. Non abbiamo verificato indipendentemente queste affermazioni.

### **2.2.3 Ricerca sulla curva di abbattimento e sugli effetti sulla salute delle emissioni in India**

Fare ricerca sulla curva di abbattimento (il grafico che descrive il costo finanziario di un intervento in funzione della riduzione di  $PM_{2.5}$  che si vuole raggiungere con tale intervento), e sugli effetti sulla salute dell'inquinamento atmosferico in India potrebbero avere una varietà di benefici. Avere dei dati meglio definiti sulla curva di abbattimento potrebbe servire per dare ai decisori (sia politici che filantropi interessati) un "menu" di opzioni per intervenire. La ricerca sugli effetti sulla salute potrebbe fornire dati più mirati sugli effetti sulla salute dell'inquinamento da  $PM_{2.5}$ , compresi potenzialmente quelli che distinguono tra gli effetti sulla salute di diversi tipi di inquinanti.

Inoltre, tali ricerche potrebbero contribuire a creare consapevolezza tra governi e pubblico sull'estensione del problema e, di conseguenza, incoraggiare l'adozione di misure mirate di abbattimento dell'inquinamento (soprattutto se questa ricerca identificasse un insieme più ristretto di riforme a basso costo capaci di risolvere una buona parte del problema totale). Questa ricerca potrebbe essere più efficace se guidata da istituzioni nazionali, che fornirebbero consulenza alle amministrazioni locali o alle organizzazioni non governative che si occupano di questo problema.

### **2.2.4 Assistenza tecnica**

Fornire assistenza tecnica agli enti governativi potrebbe migliorare i risultati delle misure di abbattimento dell'inquinamento, aumentando la capacità degli apparati statali di implementare, applicare e monitorare tali misure. Un finanziatore interessato a questo obiettivo potrebbe, ad esempio, lavorare con consulenti esterni per fornire assistenza tecnica ai comitati di controllo dell'inquinamento dell'India, che, per una serie di motivi, hanno faticato a far rispettare le norme sulla qualità dell'aria. [58](#) Abbiamo trovato stime contrastanti sulle attuali spese dei comitati di controllo dell'inquinamento, anche se sembrano essere comprese tra 100 milioni e 300 milioni di dollari all'anno, divisi tra inquinamento dell'aria, inquinamento delle acque, inquinamento acustico e gestione dei rifiuti.[59](#)

### **2.2.5 Attività di divulgazione**

Le misure che abbiamo discusso [qui sopra](#) sono in gran parte sotto la responsabilità del governo. Di conseguenza, gli sforzi filantropici potrebbero concentrarsi sulla fornitura di dati e risorse ai responsabili delle decisioni, per consentire loro di progettare politiche efficienti per la riduzione dell'inquinamento atmosferico. Le aree di finanziamento potrebbero potenzialmente includere ricerche sulla ripartizione delle fonti di inquinamento, mappe della qualità dell'aria in tempo reale, e rapporti sulla qualità dell'aria da diffondere sui media locali. Altri mezzi per aumentare la consapevolezza del pubblico su questo tema potrebbero includere programmi simili a [Doctors for Clean Air](#) (finanziato dal Clean Air Fund), che sensibilizza sugli impatti sulla salute dell'inquinamento atmosferico, o la creazione di corsi sulla qualità dell'aria nelle università.

### **2.3 Qual è l'efficacia delle donazioni per questa causa?**

Se l'inquinamento atmosferico costa 71,4 milioni di DALY all'anno nell'Asia meridionale, e se adesso stessimo spendendo 20 milioni di dollari all'anno, per raggiungere lo scopo di migliorare di [1000 volte](#) l'efficacia dello spesa, dovremmo trovare soluzioni in grado di risolvere ogni anno circa lo 0,06% del problema, per 10 anni. [60](#) È difficile ragionare su cifre piccole come queste, ma considerando la scala relativamente limitata delle donazioni in questo settore, non riteniamo che si tratti di una soglia irragionevole da prefiggersi come obiettivo.

Non abbiamo un piano specifico su come spendere denaro in modo da raggiungere un tale livello di efficacia, ma in compenso abbiamo fatto alcune stime approssimative dell'efficacia di progetti che sembrano promettenti. Queste stime ci fanno pensare che gli interventi descritti più in dettaglio qui sotto potrebbero raggiungere la soglia di migliorare l'efficacia di 1000 volte.

#### **2.3.1 Monitoraggio della qualità dell'aria**

[Abbiamo già raccomandato, come Open Philantropy](#), un finanziamento di 3 milioni di dollari per installare una rete di sensori a basso costo per la qualità dell'aria in India. Abbiamo omesso da questo articolo la nostra stima dell'efficacia dell'intervento, visto che essa è legata al nostro processo di assunzione di un dirigente del programma di qualità dell'aria nell'Asia meridionale.

### 2.3.2 Studi sulla ripartizione delle fonti

Secondo le nostre stime approssimative, uno studio sulla ripartizione delle fonti di inquinamento avrebbe bisogno di causare una riduzione di  $0.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nell'inquinamento entro 10 anni per una città di 5 milioni per raggiungere la nostra soglia di [migliorare l'efficacia di 1000 volte](#). [61](#)

Questo calcolo assume che:

- Il costo di uno studio di questo tipo sarebbe proporzionale al numero di persone. Stimiamo approssimativamente che uno studio in una città di 5 milioni costerebbe 500.000 dollari.
- Gli studi sulla ripartizione delle fonti misurerebbero solo, e quindi influenzerebbero solo i livelli di inquinamento ambientale.
- La concentrazione di  $\text{PM}_{2.5}$  nelle città è proporzionale a quella nazionale. La concentrazione media annuale (pesata per la popolazione) dell'inquinamento atmosferico in India è di  $83.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Circa 31.140.452 DALY in India sono dovuti all'inquinamento atmosferico, e ad ogni DALY è attribuito un valore di 50.000 dollari.[62](#)
- La popolazione dell'India è di 1.366.000.000 abitanti. [63](#)

### 2.3.3 Impianti di desolforazione dei fumi

Secondo un rapporto del Disease Control Priorities Network, installare impianti di desolforazione dei fumi in tutte le centrali elettriche a carbone costerebbe approssimativamente 1,7 miliardi di dollari. [64](#) Lo stesso rapporto stima che il costo per ristrutturare le centrali con il minor costo per vita salvata sarebbe di 615 milioni di dollari, anche se altre fonti che abbiamo incontrato stimano costi che sono più di un ordine di grandezza più elevati. [65](#) Se la cifra di 615 milioni di dollari fosse corretta, pagare per installare desolficatori potrebbe raggiungere e forse superare la nostra soglia di [1000 volte più efficace](#), a condizione che le seguenti condizioni siano rispettate:

- Come discusso sopra, le centrali elettriche a carbone contribuiscono per circa il 15% delle emissioni di particolato  $\text{PM}_{2.5}$  in India.
- Installare gli impianti di desolforazione riduce le emissioni di  $\text{PM}_{2.5}$  delle centrali di almeno l'80%; [66](#)
- Le centrali a carbone selezionate sono responsabili del 75% dei DALY del settore energetico; [67](#)
- I costi sanitari dell'inquinamento dell'aria in India sono di circa 2680 miliardi di dollari all'anno; [68](#)
- I nostri finanziamenti accelererebbero l'installazione dei desolficatori, già richiesta per legge dal governo indiano, di 5 anni.

In queste condizioni, stimiamo un ritorno dell'investimento (ROI) pari a:

2680 miliardi di dollari (costo totale dell'inquinamento atmosferico ambientale)  $\times$  .15 (la quota delle emissioni di  $\text{PM}_{2.5}$  dovuta al settore energetico)  $\times$  .75 (la quota dei DALY dovuti

alle centrali elettriche) × .8 (riduzione del PM2.5 da parte dei filtri) × 5 (anni di cui l'installazione sarebbe anticipata) / \$615 milioni (costo dei filtri) = ~1.960x

Non sappiamo però se queste premesse siano corrette, e abbiamo visto stime molto più elevate del costo dei desolficatori negli studi esaminati.

## **2.4 Quale portata potrebbe raggiungere un intervento in questa area?**

In base alla nostra comprensione delle opportunità di finanziamento disponibili, pensiamo che ci sia un'alta probabilità che un programma in questo ambito possa spendere almeno 25 milioni di dollari all'anno per attività come monitoraggio della qualità dell'aria, studi sulla curva di abbattimento e sulla ripartizione delle fonti, assistenza tecnica, sviluppo delle organizzazioni esistenti che si occupano della qualità dell'aria, e comunicazione con il pubblico, con un rapporto costo-efficacia paragonabile a quello di altre opportunità di finanziamento che perseguiamo. Riteniamo invece che ci sia una bassa probabilità di trovare interventi altrettanto efficaci, e con una capacità di assorbimento dei fondi significativamente più alta di 25 milioni di dollari all'anno.

---

## **3. Chi altro sta lavorando su questo problema?**

### **3.1 Organizzazioni filantropiche**

L'interesse dei filantropi per la qualità dell'aria dell'Asia meridionale sembra essere limitato, ma in rapida crescita: una stima del Clean Air Fund, che ci è stata citata da molti esperti come fonte di riferimento, fissa gli investimenti filantropici in questo campo a circa 7 milioni di dollari nel 2019, rispetto a 1 milione nel 2015. <sup>69</sup> Non abbiamo verificato le stime del rapporto, e ipotizziamo che ci siano sottostime sistematiche a causa del fatto che il rapporto si basa su dati auto-riportati dalle fondazioni, alcune delle quali potrebbero non partecipare alla condivisione dei dati; in compenso queste stime sono grossomodo coerenti con quanto abbiamo sentito nelle conversazioni.

Gli attori filantropici internazionali che lavorano sulla qualità dell'aria in Asia meridionale che abbiamo sentito menzionare più di frequente sono: Bloomberg Philanthropies, la Children's Investment Fund Foundation, ClimateWorks, l'IKEA Foundation, la fondazione MacArthur, l'Oak Foundation, la Pisces Foundation, e la William and Flora Hewlett Foundation.

Anche alcuni importanti finanziatori indiani, come Ashish Dhawan, sono emersi nelle nostre conversazioni con esperti e finanziatori del settore. Non crediamo che questa sia una lista esaustiva: presumiamo di aver contato i più grandi finanziatori filantropici che lavorano in questo campo, ma stiamo sicuramente tralasciando investimenti più piccoli da parte di organizzazioni non profit e attivisti.

Molti di questi grandi donatori sembrano affrontare l'inquinamento dell'aria come un contributo al cambiamento climatico, piuttosto che in termini di effetti negativi diretti sulla

salute dovuti al particolato. Le donazioni focalizzate sul clima vedono la qualità dell'aria come parte di un più ampio sforzo per mitigare le emissioni in India. Riteniamo che la spesa dei filantropi in India per la riduzione delle emissioni sia dell'ordine di 100-350 milioni di dollari all'anno. [70](#)

Non siamo sicuri su fino a che punto considerare la qualità dell'aria come una preoccupazione legata alla crisi climatica piuttosto che come una questione di salute, comporterebbe strategie di finanziamento significativamente diverse. c'è senza dubbio del potenziale per far coincidere, almeno in parte, i finanziamenti per il clima e quelli per la qualità dell'aria, poiché molti interventi che riducono le emissioni di gas serra tendono anche a ridurre le emissioni di PM<sub>2.5</sub> (ad esempio, limitare la dipendenza da carbone per la generazione di elettricità). Ma i due obiettivi possono anche divergere (ad esempio, gli impianti di desolforazione dei fumi delle centrali a carbone aiutano a migliorare la qualità dell'aria e migliorano quindi la salute, ma per quanto ne sappiamo non mitigano l'impatto di queste centrali sul clima). Nel complesso, non pensiamo che la presenza di molti donatori che si concentrano sul clima riduca la necessità di un lavoro più mirato per migliorare la qualità dell'aria dal punto di vista della salute.[71](#)

### 3.2 Governi

Ci è stato difficile trovare stime attendibili della spesa statale per la qualità dell'aria nei paesi della zona. Secondo una fonte che abbiamo trovato, nel ciclo di bilancio 2019-2020 il governo indiano ha creato e assegnato un fondo di 44 miliardi di rupie (circa 609 milioni di dollari al momento della conversione) per affrontare l'inquinamento dell'aria nelle grandi città.[72](#) Inoltre, un rapporto del 2020 pubblicato dal Consiglio sull'energia, l'ambiente e l'acqua e da UrbanEmissions evidenzia che il National Clean Air Plan, che obbliga le città a creare piani d'azione per ridurre le concentrazioni di particolato del 20-30% entro il 2024, riceve 4,6 miliardi di rupie (circa 63 milioni di dollari al momento della conversione). Tuttavia, il rapporto ha anche fatto notare che non ci sono sanzioni per il mancato raggiungimento di questi obiettivi, e che mancano "obblighi legali per la revisione e l'aggiornamento dei piani".[73](#) In effetti, solo nove città sembrano avere reso pubblici i costi per l'esecuzione dei loro piani locali, che vanno da 890 milioni a 160 miliardi di rupie (da circa 11,9 milioni a 2 miliardi di dollari al momento della conversione).[74](#) Continuano ad esserci dubbi rilevanti sull'accuratezza di queste stime, e riconosciamo che è plausibile che ci possano essere ulteriori fondi statali di cui non sappiamo nulla. In generale, riteniamo che sia probabile che le spese dello Stato indiano per migliorare la qualità dell'aria siano più alte di quelle di tutti gli enti non governativi presenti nella regione; ma crediamo anche che il livello di spesa attuale sia sostanzialmente inferiore alla somma che sarebbe necessaria per ridurre adeguatamente l'inquinamento dell'aria.

---

## 4. Cosa abbiamo fatto finora?

La valutazione della qualità dell'aria spicca come una strategia per la riduzione dell'inquinamento particolarmente fattibile e che ha la capacità di assorbire finanziamenti immediati. Abbiamo pertanto consigliato contributi per un totale di 3 milioni di dollari per



sostenere una collaborazione di tre anni tra il [Professor Joshua Apte della UC Berkeley](#), l'[Indian Institute of Technology Delhi \(IIT Delhi\)](#) e il [Council on Energy, Environment, and Water \(CEEW\)](#) per installare una rete di sensori a basso costo per la qualità dell'aria nell'Asia meridionale.

L'obiettivo della collaborazione è che i dati dei sensori contribuiscano alla progettazione, all'implementazione e all'applicazione di politiche più efficaci per la riduzione delle emissioni inquinanti. Inoltre, vediamo anche questo progetto come un'opportunità precoce per testare e distribuire sensori a basso costo in tutta l'Asia meridionale; se il progetto avesse successo, prevediamo che questo potrebbe incoraggiare la diffusione di altri progetti di questo tipo (non abbiamo consultato esperti su questo punto). Entrambi questi risultati potrebbero ragionevolmente portare a riduzioni significative dei livelli di inquinamento dell'aria in Asia meridionale.

La nostra valutazione approssimativa della potenziale convenienza economica di questi contributi è stata omessa per i motivi scritti [sopra nella sezione 2.3.1.](#)

---

## 5. Possibili rischi e svantaggi

Abbiamo identificato alcuni possibili effetti negativi al finanziamento degli sforzi per migliorare la qualità dell'aria nell'Asia meridionale, tra cui:

- **La capacità di spesa immediata sembra limitata.** Abbiamo identificato alcune attività per la riduzione dell'inquinamento, come il monitoraggio della qualità dell'aria e alcune forme di assistenza tecnica, che potrebbero trarre beneficio da un finanziamento immediato. Abbiamo tuttavia faticato a identificare aree che abbiano la capacità di assorbire un sostegno di grandi dimensioni e sul lungo periodo, e prevediamo che un filantropo che desideri fare della qualità dell'aria in Asia meridionale un'area di finanziamento a lungo termine possa ritrovarsi a dover essere continuamente alla ricerca di nuove destinazioni per i suoi finanziamenti. <sup>75</sup>
- **Le misure per la qualità dell'aria dipendono in gran parte dalla regolamentazione e dall'attuazione da parte dei governi.** Di conseguenza, gli sforzi filantropici per la qualità dell'aria dell'Asia meridionale saranno limitati a attività che informano le politiche governative, ma che non hanno un impatto diretto sulla qualità dell'aria (ad esempio, finanziare stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria che forniscono ai decisori dei dati per elaborare misure efficaci di abbattimento delle emissioni). Sarà probabilmente difficile prevedere quali potrebbero essere gli effetti di questi sforzi.
- **Esistono rischi e restrizioni specifiche per il finanziamento di attività in India.** Storicamente, il governo indiano ha regolamentato i finanziamenti provenienti dall'estero e ha recentemente introdotto ulteriori restrizioni sui finanziamenti stranieri verso le ONG indiane.<sup>76</sup> Abbiamo l'impressione che tutti i possibili sforzi filantropici elencati in questa relazione siano consentiti in base alle attuali leggi, ma c'è il rischio che il governo indiano possa introdurre ulteriori restrizioni che cambierebbero questo stato di cose.

- **Le leggi approvate per migliorare la qualità dell'aria potrebbero portare a politiche troppo restrittive in alcuni settori**, che a loro volta potrebbero creare spazio per la corruzione o potenzialmente rallentare la crescita economica. Sebbene questa relazione non tenga conto dei rischi connessi all'inquinamento atmosferico al di là della mortalità, riconosciamo che alcune strategie di mitigazione dell'inquinamento potrebbero non essere economicamente fattibili o desiderabili dopo aver considerato i loro costi.
  - **L'interesse filantropico per la qualità dell'aria nell'Asia meridionale sembra essere in crescita**, e quindi stanziare fondi aggiuntivi in questo momento potrebbe scoraggiare altri finanziatori che avrebbero donato in caso contrario.
- 

## 6. Esperti consultati

Nel corso della nostra ricerca abbiamo parlato con una serie di esperti e finanziatori di rilievo. I seguenti individui hanno acconsentito a essere citati come fonti in questa relazione, anche se ciò non significa che ognuno degli esperti qui nominati approvi in parte o in tutto le nostre conclusioni.

- Aaron Van Donkelaar
- Ambuj Sagar
- Amita Ramachandran
- Arden Pope
- Avijit Michael
- Brikesh Singh
- Dan Kass
- Ishwar Gawande
- Jarnail Singh
- Josh Apte
- Kanchi Gupta
- Matt Whitney
- Melanie Hammer
- Michael Greenstone
- Pallavi Pant
- Randall Martin
- Reecha Upadhyay
- Rohini Pande
- Sam Ori
- Sangita Vyas
- Santosh Harish
- Siddarthan Balasubramania
- Vinuta Gopal

Continuiamo ad essere aperti a nuove opportunità in questo campo, e in futuro potremmo erogare altri fondi a progetti legati a questa causa.

## [OPZIONALE] È nato LEEP: il Lead Exposure Elimination Project

Di Jack, LuciaC - 6 Ottobre 2020 - 6 minuti di lettura

Siamo felici di annunciare la creazione del Lead Exposure Elimination Project ([LEEP](#)), una nuova organizzazione ispirata ai principi dell'altruismo efficace e incubata da Charity Entrepreneurship. La nostra missione è quella di ridurre l'esposizione al piombo, che provoca significativi problemi di salute in tutto il mondo. Speriamo di riuscirci tramite una campagna per introdurre delle normative che limitino l'uso delle vernici al piombo, in paesi dove l'uso di vernici al piombo causa grossi problemi di salute.

### Il problema

Altri all'interno della comunità dell'altruismo efficace avevano già identificato l'esposizione al piombo come un problema importante (vedi [qui](#), [qui](#), e [qui](#)). Esaminiamo nel dettaglio perché, e perché crediamo nel nostro approccio di fare campagna per l'introduzione di leggi contro le vernici al piombo, usando [i tre criteri di importanza, risolvibilità e trascuratezza](#).

### Importanza

Le intossicazioni da piombo causano considerevoli costi sanitari ed economici e le vernici al piombo sono uno dei fattori principali.[1] In termini di impatto individuale, l'esposizione al piombo è associata a una varietà di effetti negativi. Anche livelli bassi di esposizione al piombo possono provocare disabilità mentali e riduzione delle capacità cognitive, aumentano il rischio di malattie mentali e sono correlate a una significativa riduzione del reddito a lungo termine. Il piombo sembra avere anche effetti sul comportamento e sulla tendenza a commettere crimini: in particolare, alcuni studi suggeriscono che abbia un grosso impatto sul tasso di crimini violenti [5]. L'esposizione duratura al piombo negli adulti è un fattore di rischio importante per problemi renali e cardiovascolari, tra cui l'ipertensione e le malattie coronariche[6,7]. Livelli di esposizione più alti possono danneggiare tutti gli organi, e causare persino difficoltà respiratorie, attacchi epilettici, coma e morte[5].

L'avvelenamento da piombo colpisce principalmente i bambini, e ne colpisce moltissimi. Secondo un rapporto dell'UNICEF, 815 milioni di bambini hanno livelli di piombo nel sangue superiori ai 5 ug/dL - sufficienti per avere effetti sullo sviluppo neurologico e ridurre le capacità cognitive. La maggior parte di essi vive in paesi a basso o medio reddito. Questo vuol dire che nel mondo un bambino su tre soffre in questo momento di una forma di intossicazione da piombo.

Oltre alle disabilità, l'avvelenamento da piombo provoca anche circa 1 milione di morti all'anno. In totale, le intossicazioni da piombo sono responsabili per 22 milioni di DALY ogni anno, circa l'1% dell'impatto negativo di tutte le malattie nel mondo.[9]

Si stima che le intossicazioni da piombo costino all'economia mondiale circa 1000 miliardi di dollari all'anno[4], cioè l'1,2% del PIL mondiale. Queste perdite si concentrano nei paesi a basso e medio reddito, dove possono ammontare fino al [5-8% del PIL](#), indicando che l'esposizione al piombo può essere un ostacolo significativo per lo sviluppo economico e la riduzione della povertà.

In breve, l'esposizione al piombo è un problema importante.

### **Trascuratezza**

Tutti gli stati del mondo, eccetto uno, hanno bandito la benzina al piombo; ma il 61% di essi non ha invece nessuna normativa che riguarda la vernice al piombo[1]. In molti di questi paesi, che sono principalmente a basso e medio reddito, i danni portati dalle intossicazioni da piombo sono [ancora significativi](#). Nei paesi ad alto reddito, questo problema è meno seriamente trascurato, perché la maggior parte dei paesi sviluppati hanno introdotto delle normative che vietano la benzina al piombo e la vernice al piombo.

Per quanto ci siano alcune organizzazioni che stanno lavorando per affrontare questo problema nei paesi a basso e medio reddito (tra cui IPEN, ToxicsLink, e Pure Earth), il problema dell'inquinamento da piombo rimane quasi completamente trascurato in molti paesi. Lo scopo del LEEP è di rimediare a questa mancanza..

### **Risolvibilità**

Questo è l'aspetto sul quale siamo meno sicuri, vista l'incertezza che c'è su quanto abbiano avuto successo gli interventi a livello normativo. Nondimeno, ci sono diversi motivi che ci fanno pensare che l'introduzione da parte degli stati di normative che bandiscono la produzione e l'importazione di vernici al piombo possa essere un modo efficace di affrontare il problema.

- Secondo gli esperti, fra tutte le fonti di inquinamento da piombo, le vernici sono quella più facilmente eliminabile e la più facile da regolamentare. Le vernici al piombo sono una delle fonti principali di esposizione al piombo (le altre includono batterie, miniere, cibo, tubature e stoviglie). [1]
- Gli esperti sono sostanzialmente d'accordo sul fatto che introdurre leggi che vietino le vernici al piombo sarebbe il modo più efficace di ridurre l'esposizione della popolazione a questa fonte di inquinamento. [10]
- È tecnicamente ed economicamente fattibile per i fabbricanti di vernici passare a produrre vernici prive di piombo. [10]
- Le organizzazioni non governative sono riuscite finora a far introdurre nuove normative contro la vernice al piombo in 21 paesi in via di sviluppo. Questi precedenti dimostrano la fattibilità della strategia. [11]
- Il percorso di approvazione di nuove leggi è spesso rallentato dalla presenza di interessi che vi si oppongono [12]. Uno dei punti di forza delle campagne per abolire le vernici al piombo è che sono praticamente senza opposizione politica. Non esiste nessuna "lobby della vernice al piombo" degna di nota che potrebbe opporsi alle regolamentazioni; anzi, in alcuni casi le industrie che producono vernici hanno persino sostenuto l'introduzione delle normative.
- Introdurre norme contro le vernici al piombo avrebbe costi molto bassi e benefici a lungo termine per i paesi su cui ci concentriamo. Quindi pensiamo che potrebbe essere conveniente anche dal punto di vista politico. Secondo alcune stime, ogni dollaro speso nel controllo dei rischi derivanti dalla vernice al piombo rende dai 17\$ ai 221\$ in aumentata produttività economica [5].

- La vernice al piombo non è di solito un argomento particolarmente politicizzato o divisivo e questo rende meno probabile incontrare opposizione politica.

Oltre all'impatto diretto dei nostri sforzi sulla salute dei cittadini, speriamo anche che il nostro lavoro fornisca un precedente che dimostri come portare avanti campagne per l'adozione di nuove normative possa essere un modo efficace per fare del bene.

## Il nostro piano

La nostra prima priorità è selezionare il paese su cui concentrarci, che idealmente dovrebbero essere stati in cui il problema delle vernici al piombo è particolarmente grave, dove non c'è al momento una presenza di movimenti per la loro abolizione e dove sarebbe fattibile introdurre una simile normativa. Abbiamo identificato il Malawi come lo stato che maggiormente rispetta questi criteri. Nei prossimi due mesi, prevediamo di condurre una campagna di misurazione dei livelli di piombo presenti nella vernice in vendita nei mercati del Malawi e di stabilire rapporti con le parti sociali interessate e con i decisori politici. A seconda dei risultati di questa prima fase, decideremo poi se procedere a lanciare la nostra prima campagna nel Malawi, oppure se passare ad altri paesi che ci sembrano più promettenti.

In accordo coi principi dell'Altruismo Efficace, vogliamo sostenere un cambio di normativa basato sull'evidenza scientifica, e allo stesso tempo prevediamo di analizzare rigorosamente l'impatto controfattuale del nostro intervento. Tutti i risultati delle nostre analisi saranno pubblicati sul nostro sito, in modo che possano essere usati da altre organizzazioni o individui che lavorano nel settore dell'intossicazione da piombo (o, più in generale, delle campagne pubbliche per cambiare le normative).

Nella nostra analisi costo-efficacia preliminare, abbiamo concluso che questo intervento si potrebbe rivelare molto efficace rispetto al suo costo, con un rapporto costo-efficacia paragonabile a quello delle no-profit migliori consigliate da GiveWell. Introdurre normative sul piombo ha il potenziale di essere più efficace, a parità di costo, dei più efficaci programmi attualmente esistenti per la sanità e per lo sviluppo economico.

Sebbene abbiamo deciso di concentrarci inizialmente su un solo paese, a lungo termine abbiamo l'ambizione di portare normative per l'inquinamento da piombo in molti paesi che sono attualmente afflitti da questo problema e quindi di ridurre le intossicazioni da piombo su scala internazionale.

## Come puoi aiutarci

Cosa puoi fare se vuoi contribuire alla nostra missione?

### Consulenti

In questo momento ci stiamo avvalendo della guida e della consulenza di Charity Entrepreneurship, nonché dei fondatori di Fortify Health; ma siamo alla ricerca di altri consulenti. In particolare, abbiamo bisogno di entrare in contatto con esperti specializzati nelle normative per il piombo, o in altre campagne analoghe. Se hai esperienza in uno di questi campi, ci piacerebbe molto conoscerti.

Siamo anche alla ricerca di consulenti che abbiano contatti o esperienza sul campo nei paesi su cui pensiamo di concentrarci: Malawi, Madagascar, Sierra Leone, Burkina Faso, o Guatemala.

### **Assunzioni**

Progettiamo di assumere del personale del posto durante il nostro primo anno nel paese in cui decideremo di concentrarci. Negli anni successivi, potremmo anche cercare tirocinanti o dipendenti per ruoli operativi, di ricerca o di comunicazione.

### **Finanziamenti**

[Charity Entrepreneurship](#) ci ha accordato un finanziamento iniziale di 60,000\$, che coprirà le spese della nostra organizzazione per la maggior parte del nostro primo anno di attività.

In seguito cercheremo altri fondi. Speriamo di attrarre l'interesse di donatori con propensione al rischio, che siano disposti a sostenere organizzazioni agli inizi come la nostra.

### **Rimani aggiornato sul nostro lavoro**

Se vuoi rimanere aggiornato sul nostro lavoro puoi iscriverti alla nostra [newsletter](#) e seguirci su [Facebook](#), [Twitter](#) e [Linkedin](#).

### **Consigli**

Specialmente in questa fase iniziale, apprezziamo moltissimo qualunque tipo di osservazione, suggerimento o critica. Ti incoraggiamo a scrivere le tue domande o commenti direttamente qui sotto, oppure a scriverci direttamente usando il nostro [modulo di contatto](#).

*LEEP è un'organizzazione incubata da [Charity Entrepreneurship](#), i membri attuali sono Jack Rafferty e Lucia Coulter.*

### **Fonti**

1. UNEP 2019: [Update on the global status of legal limits on lead in paint. September 2019](#)
2. Lamphear et al. 2005: [Low-level environmental lead exposure and children's intellectual function: an international pooled analysis](#)
3. Reuben et al. 2019: [Association of childhood lead exposure with adult personality traits and lifelong mental health](#)
4. Attina & Trasande 2013: [Economic costs of childhood lead exposure in low-and middle-income countries](#)
5. Gould 2009: [Childhood lead poisoning: Conservative estimates of the social and economic benefits of lead hazard control](#)
6. Chowdhury et al. 2018: [Environmental toxic metal contaminants and risk of cardiovascular disease: systematic review and meta-analysis](#)

7. Lanphear et al. 2018: [Low-level lead exposure and mortality in US adults: a population-based cohort study](#)
8. UNICEF 2020: [The Toxic Truth](#)
9. IHME 2017: [Global Burden of Disease Study](#)
10. WHO 2020: [Global elimination of lead paint: why and how countries should take action: technical brief](#)
11. Charity Entrepreneurship 2020: [Lead Paint Regulation](#)
12. Baumgartner et al. 2009: [Lobbying and Policy Change: Who wins, who loses, and why?](#)

[Nota dei traduttori: due anni dopo, nell'Ottobre 2022, LEEP ha [progetti in 10 stati](#) e stima di aver ridotto l'esposizione al piombo per [215,000 bambini](#)]



## **Esercizio per ‘Differenze di Impatto’ (30 minuti)**

[Nota: per risolvere l'esercizio è necessario aprire almeno alcuni dei link]

### **Parte A (20 minuti)**

In questo esercizio, ti metterai nei panni di un donatore che ha intenzione di sostenere un'organizzazione umanitaria che lavora nel campo della salute mondiale ed esplorerai quanto puoi ottenere con questa donazione.

**GiveWell** è un'organizzazione ispirata alla filosofia dell'altruismo efficace, che cerca di identificare opportunità di donazioni eccezionali nei campi della sanità e dello sviluppo economico mondiale. Usando [i loro rapporti sulle no-profit migliori](#) e una stima personale dei tuoi guadagni futuri, prova a calcolare quali risultati potresti raggiungere se decidessi di donare per tutta la vita il 10% del tuo reddito a una di queste organizzazioni.

Se non hai tempo di esaminare i rapporti, [qui c'è un documento con le informazioni essenziali sulle prestazioni di tre delle migliori organizzazioni consigliate da GiveWell](#). Se vuoi saperne di più, informati sui [modelli di costo e efficacia](#) usati da GiveWell.

Completa questo esercizio per tre associazioni a tua scelta, scrivendo risposte simili a questa:

*Malaria Consortium: X mesi di prevenzione della malaria per una persona, con una stima di N morti evitate*

### **Parte B (10 minuti)**

Se hai completato la sezione precedente, ora hai davanti un po' di opzioni per donare. Immagina adesso che qualcuno ti abbia dato 1000 €, con la condizione che devi donarli a *una sola* di queste associazioni.

Questa è una decisione difficile da prendere: dato che devi sceglierne una sola, qual è quella che per te riesce a realizzare "più bene"?

Scrivi la tua risposta a queste domande:

*A quale associazione sceglieresti di donare? Perché?*

### **Parte C (Facoltativa, 10 minuti)**

Per quali altre decisioni della tua vita pensi che potrebbe essere utile fare stime quantitative e confrontare i risultati di diverse opzioni?

## [OPZIONALE] Per approfondire

### Altre letture su 'Differenze di Impatto'

#### GiveWell e Open Philanthropy

GiveWell e Open Philanthropy sono organizzazioni sorelle nella comunità dell'altruismo efficace. Entrambe cercano di identificare opportunità eccezionali per donare, ma usano criteri e processi diversi.

GiveWell si concentra sulla salute e il benessere del mondo, e pone l'accento su organizzazioni il cui operato è sostenuto dall'evidenza scientifica, mentre Open Philanthropy sostiene anche progetti più rischiosi, che potrebbero non rivelarsi efficaci, ma potrebbero avere un grande impatto positivo. Open Philanthropy sostiene anche progetti i cui risultati si vedranno solo tra molti anni, per una varietà di cause diverse. Pensiamo che questo sia un esempio dei tanti approcci diversi con cui possiamo rispondere alla domanda "Come possiamo fare il maggior bene possibile?"

- [Our Criteria - GiveWell](#) e [Process for Identifying Top Charities - GiveWell](#) (20 min.)
- [Alexander Berger on Global health and wellbeing](#) (3 ore)
- [Hits-based Giving - Open Philanthropy](#) (45 min.)
- [The Moral Imperative toward Cost-Effectiveness in Global Health - Centre for Global Development](#) (20 min.)

#### Metodologia delle analisi costo-efficacia

- [Prospecting for Gold](#) (55 min.)
- [Finding the best charity requires estimating the unknowable. Here's how GiveWell does it.](#) (Podcast - 1 ora e 45 min.)
- [Why we can't take expected value estimates literally \(even when they're unbiased\)](#)
- [List of ways in which cost-effectiveness estimates can be misleading - Un elenco di cose da tenere presenti quando si usano stime di costo e di efficacia](#) (25 mins.)
- [One approach to comparing global problems in terms of expected impact - 80,000 Hours - Un'introduzione a una versione più precisa dei tre criteri di importanza, trascuratezza e risolvibilità; e dettagli su come applicare questi criteri](#) (30 min.)
- [A framework for comparing global problems in terms of expected impact - 80,000 Hours](#) (25 mins.)
- [Subjective Confidence Intervals - Animal Charity Evaluators](#) (10 mins.)
- [RCTs in Development economics, their critics and their evolution](#) (18 mins.)
- [How to Measure Anything, Chapter 1 and 2](#) (50 mins.)

#### Altri modi per quantificare l'impatto degli interventi

- [A philosophical review of Open Philanthropy's Cause Prioritisation Framework](#) (42 mins) - una critica del modo con cui Open Philanthropy quantifica il valore dell'aumentare il reddito di una persona rispetto a quello di aumentare la sua aspettativa di vita.

- [Donating money, buying happiness](#) e [Happiness for the whole household](#) - (30 mins. in totale) *Un'analisi costo-efficacia che suggerisce che la psicoterapia potrebbe essere 9 volte più efficace delle donazioni dirette di denaro a persone povere (e quindi competitiva con le migliori no-profit di GiveWell)*
- [Using Subjective Well-Being to Estimate the Moral Weights of Averting Deaths and Reducing Poverty](#) (52 mins.) - *Questo articolo sostiene che il benessere soggettivo riportato dalle persone sia un metodo migliore per determinare il valore di un intervento, rispetto alla salute fisica o alla ricchezza.*

### Altre nuove strategie per migliorare il benessere umano

- [Wave](#) è una startup che è diventata il più grande fornitore di servizi di trasferimento di denaro in Senegal. Alcuni dei fondatori e dei primi dipendenti di Wave hanno lanciato questo progetto perché [credono che sia un modo estremamente efficace di migliorare il mondo.](#)
- Ben Kuhn, direttore tecnico di Wave, crede che [fondare aziende che portano servizi nei paesi in via di sviluppo sia in generale un modo efficace di migliorare la vita delle persone.](#)
- Molte persone nei paesi in via di sviluppo si suicidano bevendo pesticidi. [Secondo alcuni studi, mettere al bando i tipi più pericolosi di pesticidi potrebbe diminuire significativamente il numero di suicidi.](#)
- [Charity Entrepreneurship](#) ha dato vita a molte nuove associazioni di beneficenza, tra cui:
  - [The Centre for Alcohol Policy Solutions](#)
  - [Canopie](#)
  - [Family Empowerment Media](#)
  - [Happier Lives Institute](#)
  - [Suvita](#)
  - [Fortify Health](#)

### Aiutare in modo efficace

- [The lack of controversy over well-targeted aid](#) - GiveWell (10 mins.)
- [Growth and the case against randomista development](#) - *Secondo questo articolo, la ricerca sullo sviluppo economico nei paesi a basso e medio reddito è più efficace del genere di interventi su cui di solito si conducono studi randomizzati.* (1 ora - se non hai tempo di leggerlo tutto, leggi le sezioni 1-3)
- [Save a life or receive cash? Which do recipients want?](#) - IDinsight - *Esplora le preferenze e le priorità di individui e comunità in Ghana e Kenya, per capire come destinare meglio i fondi* (10 minsuti)

## Critiche al concetto di analisi costo-efficacia

- [Evidence, cluelessness, and the long term](#) - *Gli studi scientifici possono raccogliere evidenze solo sugli effetti più immediati di un intervento, ed è quindi probabile che non vedano la maggior parte dei suoi effetti. (30 mins.)*
- [Charity Cost-Effectiveness in an Uncertain World – Center on Long-Term Risk](#) - *Invece di concentrarsi sul quantificare i benefici, un altro modo di scegliere a cosa dare priorità è quello di scegliere azioni che probabilmente avrebbero effetti positivi in molti scenari diversi. (30 mins.)*
- [How not to be a “white in shining armor”](#) - *Questo articolo, scritto nel 2012, descrive come GiveWell prova a evitare interventi da “fardello dell’uomo bianco” che non prendono in considerazione le realtà locali (3 minuti)*
- [Why Charities Usually Don’t Differ Astronomically in Expected Cost-Effectiveness](#) - *Secondo questo articolo, la comunità dell’altruismo efficace potrebbe star esagerando nel credere che organizzazioni diverse abbiano impatti così tanto diversi. (40 minuti)*