

## Lo studio “I Limiti dello Sviluppo” aveva ragione. Una nuova ricerca mostra che ci stiamo avvicinando al collasso

Da [“The Guardian”](#). Traduzione di MR (h/t Emilio Martines)

Quattro decenni dopo la pubblicazione del libro, le previsioni de “I Limiti dello Sviluppo” sono state vendicate da una nuova ricerca australiana. Ci si aspetta che le prime fasi di un collasso globale cominciano a manifestarsi presto

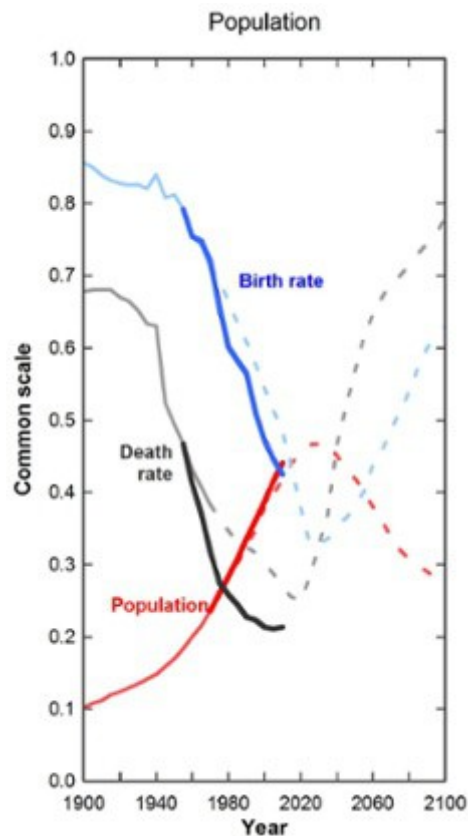
Di [Graham Turner](#) e [Cathy Alexander](#)



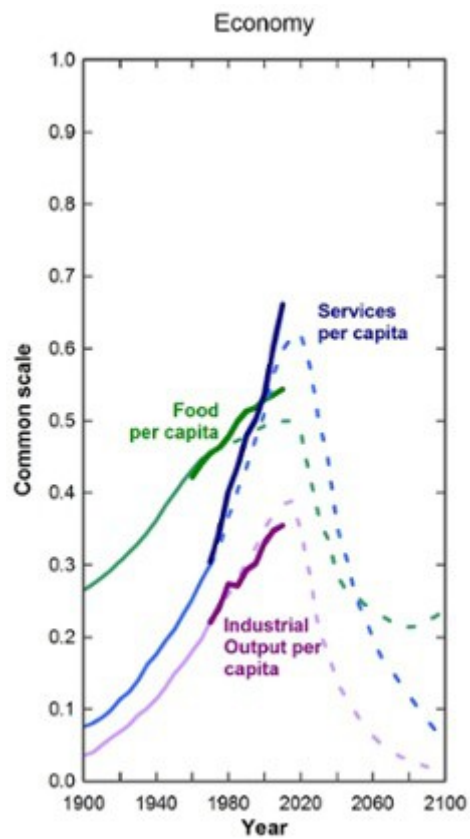
*Mucchi di automobili rottamate in un sito di riciclaggio dei metalli a Belfast, Irlanda del Nord. Foto: Alamy*

Il libro del 1972 “I Limiti dello Sviluppo” (Limit to Growth), che ha previsto che la nostra civiltà probabilmente collasserà ad un certo punto in questo secolo, è stato criticato come fantasia catastrofista sin dalla sua pubblicazione. Nel 2002, il sedicente esperto ambientale Bjorn Lomborg lo ha consegnato alla [“pattumiera della storia”](#). Non le appartiene. [Una ricerca dell'Università di Melbourne](#) ha scoperto che le previsioni del libro sono precise, su 40 anni. Se continuiamo a restare in linea con lo scenario del libro, possiamo aspettarci che le prime fasi del collasso globale comincino presto. “I Limiti dello Sviluppo” è stato commissionato da un think tank chiamato [Club of Rome](#). I ricercatori al lavoro al MIT, compresi i coniugi Donella e Dennis Meadows, hanno costruito un modello computerizzato per tracciare l'economia mondiale e l'ambiente. Chiamato World 3, questo modello computerizzato era all'avanguardia. L'impresa era molto ambiziosa. La squadra ha tracciato l'industrializzazione, la popolazione, il cibo, l'uso di risorse e l'inquinamento. Hanno modellato i dati fino al 1970 e poi hanno sviluppato una gamma di scenari fino al 2100, a seconda del fatto che l'umanità intraprendesse un'azione seria sui problemi ambientali e di risorse oppure no. Se questo non fosse accaduto, il modello prevedeva un “superamento e collasso” - dell'economia, dell'ambiente e della popolazione – prima del 2070. Questo è stato denominato lo scenario “business-as-usual”. Il punto centrale del libro, da allora molto criticato, è che “la Terra è finita” e la ricerca della crescita infinita di popolazione, beni materiali, ecc. alla fine avrebbe portato ad un collasso.

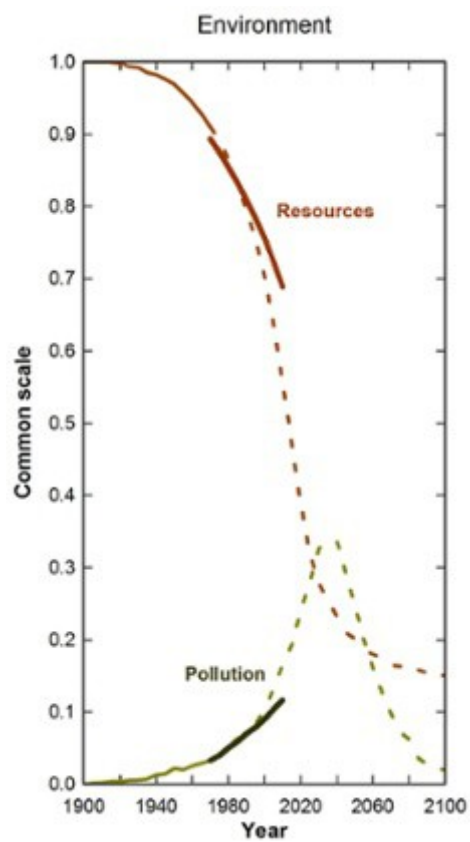
Allora, avevano ragione? Abbiamo deciso di controllare quegli scenari dopo 40 anni. Il dottor Graham Turner ha raccolto dati dall'ONU (dal suo dipartimento di economia e affari sociali, Unesco, dall'organizzazione dell'alimentazione e dell'agricoltura, FAO e dall'annuario statistico dell'ONU). Ha anche controllato i dati della statunitense NOAA, della [revisione statistica della BP](#) ed altro. Quei dati sono stati messi a fianco degli scenari de "I Limiti dello Sviluppo". I risultati mostrano che il mondo sta viaggiando molto vicino allo scenario "business-as-usual" dei Limiti dello Sviluppo. I dati non corrispondono ad altri scenari. Questi grafici mostrano i dati del mondo reale (prima dal lavoro del MIT, poi dalla nostra ricerca), tracciati in una linea continua. La linea punteggiata mostra lo scenario "business-as-usual" dei Limiti dello Sviluppo fino al 2100. Fino al 2010, i dati sono sorprendentemente simili a quelli delle previsioni del libro.



*Linea continua: MIT e ricerca in grassetto. Linea tratteggiata: scenario "Business-as-usual" de "I Limiti dello Sviluppo".*



Linea continua: MIT e ricerca in grassetto. Linea tratteggiata: scenario "business-as-usual" de "I Limiti dello Sviluppo". Foto in dotazione.



Linea continua: MIT e ricerca in grassetto. Linea tratteggiata: scenario "business-as-usual" de "I Limiti dello Sviluppo". Foto in dotazione.

Come hanno spiegato i ricercatori del MIT nel 1972, sotto quello scenario, la popolazione in crescita e le richieste di nuova ricchezza materiale avrebbe portato a più produzione industriale e a più inquinamento. I grafici mostrano che questo è in effetti accaduto. Le risorse vengono usate ad un tasso veloce, l'inquinamento aumenta, la produzione industriale e il cibo pro capite stanno aumentando. La popolazione sta aumentando rapidamente. Finora, I Limiti dello Sviluppo collimano con la realtà. Quindi cosa succederà? Secondo il libro, per alimentare la crescita continua della produzione industriale ci deve essere un uso di risorse sempre in aumento. Ma le risorse diventano più costose da ottenere man mano che vengono usate. Visto che sempre più capitale viene diretto verso l'estrazione, la produzione industriale pro capite comincia a scendere – nel libro, circa dal 2015.

Mentre l'inquinamento aumenta e l'input industriale nell'agricoltura diminuisce, la produzione di cibo pro capite diminuisce. I servizi sanitari ed educativi vengono tagliati e questo si mette insieme portando un aumento nel tasso di morte da circa il 2020. La popolazione globale comincia a diminuire circa dal 2030, di circa mezzo miliardi di persone a decennio. Le condizioni di vita scendono a livelli simili a quelli del primo 900. Sono essenzialmente i limiti delle risorse che portano il collasso globale nel libro. Tuttavia, I Limiti dello Sviluppo tengono conto delle ricadute dell'aumento dell'inquinamento, compreso il cambiamento climatico. Il libro ha avvertito che le emissioni di biossido di carbonio avrebbero avuto un "effetto climatico" attraverso "il riscaldamento dell'atmosfera". Come mostrano i grafici, la ricerca dell'Università di Melbourne non ha trovato prove di collasso fino al 2010 (anche se la crescita era già in stallo in alcune aree). Ma nei "I Limiti dello Sviluppo" quegli effetti cominciano a farsi sentire solo intorno al 2015-2030. I primi stadi del declino potrebbero essere già cominciati. La Crisi Finanziaria Globale (CFG) del 2007-2008 e l'attuale malessere economico potrebbero essere dei precursori di conseguenze dovute ai limiti delle risorse. La ricerca di ricchezza materiale ha contribuito a livelli di debito insostenibili, con improvvise impennate dei prezzi di cibo e petrolio che hanno contribuito ai default – ed alla CFG.

Il problema del picco del petrolio è cruciale. Molti ricercatori indipendenti concludono che la produzione di petrolio convenzionale "facile" abbia già superato il picco. Anche la prudente IEA ha [avvertito riguardo al picco del petrolio](#). Il picco del petrolio potrebbe essere il catalizzatore del collasso globale. Alcuni vedono le nuove fonti di combustibili fossili come il petrolio di scisto, le sabbie bituminose e il gas dai giacimenti di carbone come i salvatori, ma il problema è la rapidità con la quale possono essere estratte queste risorse, per quanto tempo e a quale costo. Se risucchiano troppo capitale per la loro estrazione, le conseguenze sarebbero diffuse. La nostra ricerca non indica che il collasso dell'economia, dell'ambiente e della popolazione mondiale sia una certezza. Né dichiariamo che in futuro si manifesterà come hanno previsto i ricercatori del MIT nel 1972. Potrebbe scoppiare la guerra, come invece potrebbero sopravvenire delle vere leadership ambientaliste. Entrambe potrebbero condizionarne drammaticamente la traiettoria. Ma le nostre scoperte dovrebbero risuonare come un campanello d'allarme. Sembra improbabile che la ricerca di una crescita sempre in aumento possa continuare senza limiti fino al 2100 senza causare gravi effetti negativi - e quegli effetti potrebbero arrivare prima di quanto pensiamo. Potrebbe essere troppo tardi per convincere i politici mondiali e le élite ricche di intraprendere un corso diverso. Quindi per il resto di noi è forse tempo di pensare a come proteggerci, dal momento che siamo diretti verso un futuro incerto.

Come concludeva "I Limiti dello Sviluppo" nel 1972:

Se le attuali tendenze di crescita di popolazione mondiale,

industrializzazione, inquinamento, produzione di cibo ed esaurimento delle risorse continuasse immutata, i limiti della crescita su questo pianeta verrebbero raggiunti ad un certo punto entro i prossimi 100 anni. Il risultato più probabile sarebbe un declino piuttosto improvviso e incontrollabile sia della popolazione sia della capacità industriale.

Finora, poche cose indicano che avessero capito male.