

# I 50 ANNI DEL RAPPORTO “I LIMITI ALLA CRESCITA”\*

## Sommario

Pubblichiamo l'intervista rilasciata al *Süddeutsche Zeitung* da Dennis Meadows, uno degli autori del rapporto “Limit to growth” (in italiano: “I limiti allo sviluppo”), commissionato al MIT dal Club di Roma e pubblicato nel 1972.

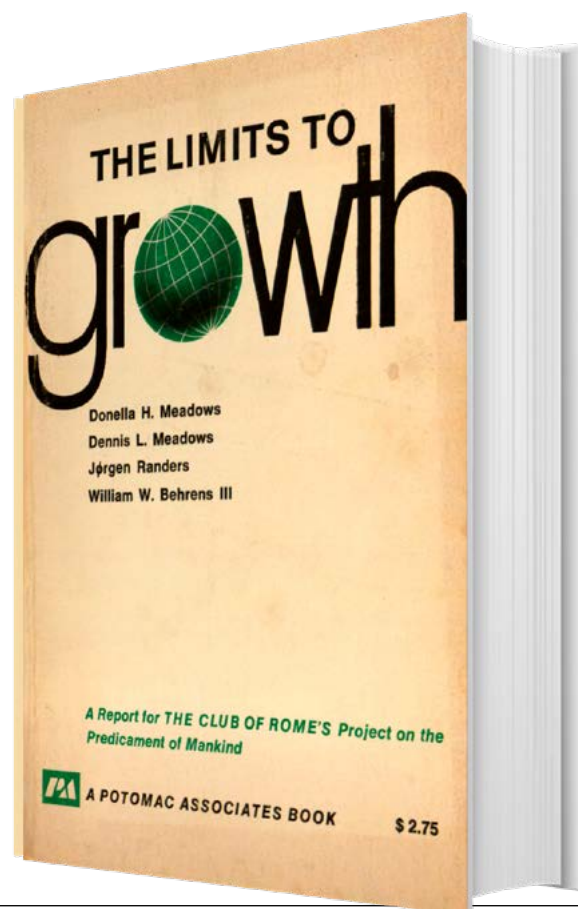
**Parole chiave:** *sostenibilità, risorse, scenari.*

## 50 YEARS OF THE “LIMITS TO GROWTH” REPORT

### Abstract

We publish the interview given to the *Süddeutsche Zeitung* by Dennis Meadows, one of the authors of the “Limit to growth” report, commissioned to MIT by the Club of Rome and published in 1972.

**Keyword:** *Sustainability, resources, scenarios.*



### Sz: Mr. Meadows, si considera un pessimista?

*DM:* Dipende. Sono molto ottimista riguardo al mio stato di salute, ma la vedo diversamente riguardo alla salute del pianeta. In ogni caso, mi considero realista. Guardo i dati e cerco di capire cosa significano.

### Sz: E come interpreta i dati riguardanti il futuro della Terra?

*DM:* Questo dipende totalmente dall'orizzonte temporale. Questo pianeta esiste da più di quattro miliardi di anni. Si prevede che esisterà almeno per altri 5 miliardi di anni. All'interno di questo arco temporale sono ottimista riguardo alle sorti del pianeta. Ma quando penso al futuro della civiltà occidentale con i suoi alti consumi di energia e materiali, non credo che durerà molto a lungo.

### Sz: Questo significa che l'umanità è spacciata?

*DM:* La nostra specie vive su questo pianeta nella sua forma attuale da diverse centinaia di migliaia di anni. Durante questo lasso di tempo è sopravvissuta a una serie di profondi cambiamenti, come grandi sconvolgimenti climatici. Ed è sopravvissuta. Ritengo che l'*Homo sapiens* esisterà ancora tra mille anni. Ma per quelli di noi che vivono nei Paesi ricchi, bianchi, settentrionali e occidentali, l'attuale stile di vita non durerà molto a lungo. Quindi è lo stile di vita a essere spacciato, se ci tiene a usare questo termine.

### Sz: Questo stile di vita non esiste da molto. Forse l'umanità ha preso una direzione sbagliata qualche secolo fa?

*DM:* Abbiamo preso la strada sbagliata, ma non solo da qualche secolo. Il nostro patrimonio genetico, il

IdA



\* © Süddeutsche Zeitung GmbH, Munich. Courtesy of Süddeutsche Zeitung Content ([www.sz-content.de](http://www.sz-content.de)).

\* Traduzione di Erminio Cella.

modo in cui vediamo il mondo, si è evoluto nel corso di poche centinaia di migliaia di anni. Per gran parte di questo tempo, pensare al di là del prossimo ciclo del raccolto o del prossimo predatore da cui difendersi non serviva a garantire la sopravvivenza. Se due cavernicoli fossero stati attaccati da un leone e uno di loro avesse detto “Pensiamo al futuro della civiltà” e l’altro avesse detto “Scappiamo”, allora solo il secondo avrebbe trasmesso il suo patrimonio genetico. Di conseguenza ci siamo evoluti come animali che non rinunciano istintivamente ai benefici immediati in funzione di un beneficio sul lungo termine.

**Sz: L’invenzione del libero mercato ha peggiorato le cose?**

DM: Il libero mercato non è scollegato da noi. Abbiamo sviluppato collettivamente modi in cui scambiarsi beni e servizi e creare capacità produttiva. E il modo in cui lo facciamo riflette i nostri valori. Se la colpisco con un martello non significa che il martello sia cattivo. La colpa è dei miei obiettivi e dei miei valori. Se avessimo un libero mercato gestito da persone che hanno a cuore l’equità e gli impatti a lungo termine invece che i benefici personali immediati, penso che il mercato funzionerebbe egregiamente.

**Sz: Lei ha ripetutamente criticato la crescita come la causa di ogni male.**

DM: Io ho detto che il sistema attuale ha prodotto effetti che lo porteranno all’autodistruzione piuttosto in fretta. In una visione a lungo termine la cosiddetta civiltà occidentale è insignificante. La Rivoluzione Industriale è un brevissimo episodio nella storia della nostra specie. Parliamo e agiamo come se la condizione attuale fosse destinata a protrarsi all’infinito. È sciocco, no?

**Sz: Anche sistemi come quello sanitario fanno parte della vita moderna. Vorrebbe vivere senza?**

DM: Io sono estremamente fortunato perché vivo in questo tempo e in questa parte del mondo, sono molto fortunato perché vivo in una democrazia con uno standard di vita materiale sempre in miglioramento e, beh, un sistema sanitario relativamente decente. Ma apprezzare qualcosa è una cosa, credere che andrà avanti all’infinito è un’altra.

**Sz: Quali reazioni si aspettava quando pubblicò *The Limits to Growth* nel marzo di cinquant’anni fa?**

DM: Avevo 29 anni. Immaginavo ingenuamente che acquisendo nuovi dati, le persone li avrebbero guardati, avrebbero capito sempre di più e avrebbero smesso di agire secondo una modalità distruttiva per la nostra società.

**Sz: Il libro ebbe un tremendo impatto in ambito accademico. È alla base di molto del lavoro successivo sui limiti della Terra, ed è attualmente molto noto. In pratica però ha avuto poco effetto. Questo le provoca frustrazione?**

DM: A livello di politiche nazionali non vedo assolutamente alcuna reazione alle nostre ricerche. Si comincia ora a considerare di fare qualcosa riguardo ai cambiamenti climatici; però, se si guarda alle azioni politiche pratiche, non è cambiato niente. Ma sono frustrato? No. Come ho detto sono realista. Uno dei principi guida della mia vita è: Gioca le carte che hai invece di desiderare di averne avute altre.

**Sz: È il libro più importante che abbia mai scritto?**

DM: Secondo molti standard oggettivi, sì. È quello che mi ha fatto guadagnare più denaro, e quando si pronuncia il mio nome questa è la prima cosa a cui la gente pensa. Però ho avuto più soddisfazione da altre cose.

**Sz: Per esempio?**

DM: Ho creato un videogioco per computer chiamato Fishbanks che ha raggiunto una diffusione mondiale. Simula l’uso di risorse limitate. Penso che Fishbanks abbia avuto un impatto maggiore sul pensiero e sul comportamento della gente rispetto a *The Limits to Growth*. Ho anche scritto un libro intitolato *The Climate Change Playbook* che contiene una serie di semplici giochi che hanno lo scopo di spiegare i cambiamenti climatici alla gente. Anche questo è diffuso in tutto il mondo.

**Sz: Ha figli?**

DM: No.

**Sz: Lo ha scelto consapevolmente?**

DM: Sì. A poco più di vent’anni ero sposato con Donella, anche lei co-autrice di *The Limits to Growth*, e abbiamo deciso di non avere figli perché ci piaceva lavorare insieme.

**Sz: Si è mai pentito di questo?**

DM: Naturalmente la vera risposta a questa domanda sarebbe complicata, ma semplificando la risposta è no. Di nuovo, gioca le carte che hai, non sprecare tempo desiderando di averne avute altre. Inoltre, se si desidera prendersi cura di un piccolo essere umano, ce ne sono miliardi sul pianeta. Non c’è motivo per averne uno proprio.

**Sz: Pensa che la crescita demografica sia attualmente il problema principale?**

DM: Una delle idee principali alla base di *The Limi-*

*ts to Growth* è che i problemi non sono isolati l'uno dall'altro. Abbiamo dimostrato che se, per esempio, la scarsità di risorse viene eliminata dal nostro modello mediante l'assunzione che esistano risorse infinite o tecnologie favolose, allora sorge un altro problema. Questo è il punto chiave. La maggior parte delle questioni che identifichiamo come problemi sono, in realtà, dei sintomi. Sono indicazioni del fatto che oggi ci sono troppe persone sul pianeta.

Quante persone il pianeta è in grado di sopportare dipende dagli obiettivi che ci si pone. Si desidera che poche persone siano molto ricche e tutte le altre povere? O tutti dovrebbero essere uguali? Si vuole che la gente sia politicamente libera o è accettabile una dittatura globale? Bisogna rispondere a queste domande prima di stimare quante persone il pianeta possa ospitare. Ma, indipendentemente da come la si vede, attualmente il pianeta è sovrappopolato. E poi ci sono i cambiamenti climatici, l'erosione del suolo, l'inquinamento degli oceani. Un'aggravante ai danni della sovrappopolazione è la tendenza della società a far coincidere la crescita con il successo.

**Sz: Ma molte delle regioni in cui la popolazione è tuttora in crescita sono povere e producono emissioni di carbonio quasi nulle – la metà più povera dell'umanità ne produce solo la metà rispetto all'1% più ricco. Il problema non è il numero di persone, ma lo stile di vita di una minoranza.**

*DM:* È assolutamente legittimo pensarlo.

**Sz: Vent'anni fa lei scrisse che le risorse naturali sarebbero durate solo altri 70 anni.**

*DM:* No, questo non ha senso. Non avremmo potuto dirlo, e non l'abbiamo detto. Se guarda agli scenari previsti dal modello computerizzato per l'anno 2100, vedrà che ci saranno ancora molte di queste risorse non rinnovabili rimaste, sebbene naturalmente in quantità inferiore rispetto a oggi. Il modello mostra che queste materie prime diventeranno scarse, ma come risultato i prezzi si impenneranno e i consumi precipiteranno, e con essi la produzione industriale.

**Sz: Ma lei ha già descritto in *Limits to Growth* un meccanismo nel quale i consumi avranno un picco e poi collasseranno.**

*DM:* Abbiamo scritto che tra 100 anni la stragrande maggioranza delle risorse non rinnovabili attualmente importanti saranno costosissime a causa dei consumi in aumento. Sono ancora convinto che que-

sto succederà. Ma andando a ritroso nella storia fino ai primi resoconti scritti, si vede che gli stili di vita sono sempre andati migliorando fino a un crollo. È successo all'Impero Romano e anche alla Cina. Perché siamo così sorpresi dal fatto che questo accadrà alla nostra società? Crede, onestamente, che le cose andranno sempre meglio?

**Sz: No, non meglio. Ma lei ha sempre previsto un collasso, e questo non è ancora successo.**

*DM:* Ricordi che noi abitanti dell'emisfero settentrionale abbiamo una visione molto speciale di questo argomento. Se va ad Haiti o nel Sud Sudan, o in Yemen o in Afghanistan potrebbe arrivare alla conclusione che in realtà questo collasso è già iniziato.

**Sz: Ma il collasso nei suoi modelli è sempre il risultato dell'eccessivo sfruttamento delle risorse.**

**Questo può spiegare la situazione in Afghanistan o ad Haiti?**

*DM:* Il collasso nel nostro modello si verifica perché la popolazione aumenta oltre la capacità di accoglienza dell'ambiente. Penso ancora che questo sia corretto. Tenga presente che il nostro modello riguardava l'intero pianeta, quindi non posso fare affermazioni riguardo a uno specifico Paese o una specifica regione.

**Sz: Sfortunatamente la percentuale di persone che soffrono la fame è recentemente aumentata ancora, ma negli ultimi pochi decenni è stato possibile sollevare molti milioni di persone dalla fame, anche grazie alla crescita economica.**

**Questo non è un successo?**

*DM:* Non ho mai detto che non ci siano stati dei successi. Al contrario, sono felice di tutti questi successi. Ma la sua affermazione è un esempio perfetto di come istintivamente cerchiamo dimostrazioni del fatto che le cose andranno sempre meglio, che i problemi spariranno. È semplicemente il modo in cui funziona la nostra mente.

**Sz: Le nuove generazioni le infondono speranza? Possono i movimenti come Fridays for Future fare la differenza?**

*DM:* Penso di sì. Ma a volte mi trovo a pensare a un'immagine in cui alcuni giovani stanno in mezzo a dei binari a discutere su come possono rendere migliore il loro futuro. Nel frattempo, un treno si sta dirigendo verso di loro a forte velocità. Il loro essere d'accordo non fermerà il treno. Questa è la situazione riguardo ai cambiamenti climatici. Abbiamo già scaricato in atmosfera abbastanza gas serra



da causare sconvolgimenti climatici per secoli. L'ultima volta che le concentrazioni di CO<sub>2</sub> hanno raggiunto i livelli attuali, il livello del mare era fino a 20 metri al di sopra di quello attuale. I giovani che manifestano con i cartelli non si libereranno di questa CO<sub>2</sub>. Di fatto nemmeno i cambiamenti climatici sono un problema, sono un sintomo. E come se un suo amico avesse un cancro che gli provoca mal di testa. Se c'è un modo semplice per liberarsi dal mal di testa, bisogna assolutamente usarlo, ma questo non risolve il problema. Perfino se potessi premere un pulsante e fare sparire i cambiamenti climatici, ci sarebbero altri sintomi della crescita con cui dovremmo avere a che fare. Il Coronavirus è un esempio di quello che succede quando la crescita diventa eccessiva. È un argomento complesso, non voglio semplificare eccessivamente, ma questo tipo di virus diventa più predominante quando si comincia a ridurre le aree naturali e a indebolire la resilienza degli ecosistemi presenti in natura.

**Sz: È ancora in contatto con altri membri del Club di Roma?**

*DM:* Ho lasciato il club molto tempo fa. Tutti i membri originali del Club di Roma sono morti. Periodicamente vengo coinvolto in progetti del club.

**Sz: Qual è la sua attuale opinione sul Club di Roma? Questo approccio interdisciplinare ha funzionato?**

*DM:* Io sono invecchiato. Mi sono sempre più reso conto che, per la maggior parte, le persone non hanno effettivamente bisogno che io abbia un'opinione su di loro. Quindi non mi importa quello che il Club di Roma pensa

di me e sono sicuro che a loro non importa cosa penso di loro. Per cui non mi sono mai preoccupato di farmi un'opinione.

**Sz: È un misantropo?**

*DM:* Certe persone mi piacciono; altre non mi piacciono. Metà delle persone esistenti è al di sotto della media, e ho delle divergenze con alcune di loro. Suppongo che anche lei si senta allo stesso modo. In generale, non sono un misantropo. Amo la vita. Mi piace stare con le persone. Ogni mattina aspetto con impazienza le cose che farò.

**Sz: Quanto ardentemente desidera che arrivi la fine della pandemia?**

*DM:* Tutti stanno aspettando che il Coronavirus se ne vada, così che tutto possa tornare come prima. Ma il Coronavirus non se ne andrà mai, e le cose non saranno mai più come prima. Se siamo fortunati diventerà qualcosa come un'influenza contro cui vaccinarsi. Personalmente non mi vaccino contro l'influenza. Sono disposto ad ammalarmi un po'. Naturalmente mi sono vaccinato contro il Coronavirus, perché ho 80 anni e le persone più anziane sono a rischio di morte se lo contraggono.

Ora stiamo entrando in una fase in cui tutti dobbiamo prendere decisioni fondamentali. Potremmo decidere di vivere il resto della nostra vita con la mascherina, di smettere di vedere i nostri amici, di smettere di volare. Oppure potremmo decidere di vivere accettando dei piccoli rischi e tornando a una vita completa. Penso di avere ridotto la probabilità di danni da Coronavirus al livello di quella di avere un incidente d'auto o di essere colpito accidentalmente da un colpo di arma da fuoco, quindi la accetto. Ho degli amici che vivono costantemente bar-

ricati in casa per paura di contrarre l'infezione. Ma questo comportamento si fonda sull'idea che la prossima estate qualcuno annuncerà "Ok, è finita, potete uscire!" E naturalmente non succederà.

**Sz: Lei mette in guardia dal sistema di vita occidentale da 50 anni, ma in questo tempo ha comunque compiuto lunghi viaggi su centinaia di aerei.**

*DM:* Ammetto che si tratti di una contraddizione. Non sono sicuro di quanto io abbia contribuito alla quantità di CO<sub>2</sub> in atmosfera andandomene in giro in aereo, ma so che questa quantità sarebbe inferiore se fossi rimasto a casa. Anche per questa intervista usiamo l'elettricità che causa emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera, quindi a un certo punto ci si chiede: i costi sono superiori ai benefici o no? Io ho amici che rifiutano di viaggiare in aereo, in auto, o con qualsiasi altro mezzo di trasporto che non sia la bicicletta. Io li rispetto; non sto confutando le loro argomentazioni. Ma per quanto mi riguarda non ho fatto questa scelta.

**Sz: È troppo tardi per adottare uno stile di vita sostenibile?**

*DM:* Dipende tutto da cosa intendiamo per "sostenibile". I politici usano questo termine, come se "sviluppo sostenibile" significasse in qualche modo che i poveri dovrebbero avere di più. Ma noi non rinunciamo sicuramente a quello che abbiamo. Questo è totalmente incompatibile con la realtà fisica del nostro pianeta.

Concentrarsi solo sulle speranze sociali della gente dimenticando la realtà fisica sottostante non è una cosa che mi infonde ottimismo. Tra due o tremila anni ci saranno ancora persone su questo pianeta. Solo che non vivranno come noi viviamo ora. Continueranno ad alzarsi la mattina, a nutrire i loro figli, ad andare a lavorare e a preoccuparsi per la loro salute. Stavo parlando di questo l'altro giorno con un amico, e lui si è intristito molto e ha detto che dobbiamo salvare il pianeta! E io ho detto no, il pianeta si salverà da solo. È sempre successo e succederà sempre. Potrebbe impiegare un milione di anni, ma sarà ancora qui. Quello che dobbiamo salvare, o che pensiamo di voler salvare, è la nostra civiltà. E questa è una cosa completamente diversa.

**Sz: Possiede ancora la fattoria biologica che gestiva con la sua prima moglie, Donella?**

*DM:* No, sebbene io e mia moglie coltiviamo molto del cibo che mangiamo. In realtà non sono una persona così estrema. Per me non ha mai avuto senso passare il mio tempo a sradicare carote. Mi rifornisco comunque dei migliori cibi biologici da chi si è specializzato nella loro produzione. Ma lei dovrebbe chiedermi quale civiltà

potremmo avere se quella attuale non può andare avanti a tempo indeterminato. Penso che la nostra conversazione dovrebbe avere un finale positivo.

**Sz: Quindi a che tipo di civiltà dovremmo ambire?**

*DM:* So per certo che il sistema attuale sta entrando in una fase discendente. Una conseguenza di ciò sarà rappresentata da molti shock, alcuni dei quali sono già in corso: cambiamenti climatici, guerre civili. Questo significa che dovremmo cercare di aumentare la nostra resilienza invece della sostenibilità, che è un sogno irraggiungibile. Una delle conseguenze della battaglia per la crescita è il bisogno di maggiore efficienza. Ma quando si agisce per aumentare l'efficienza, si diminuisce quasi inevitabilmente la resilienza.

**Sz: Cosa intende?**

*DM:* Le farò un esempio. Il modo più efficiente per produrre mascherine FFP2 sarebbe stato quello di fabbricarle in pochi grandi stabilimenti cinesi. Ma non sarebbe stato molto resiliente. Sarebbe stato molto meglio avere capacità produttiva in molti Paesi. Il modo più efficiente per gestire i propri dati consiste nel metterli in un cloud storage di Amazon. Ma se il sistema si guasta si ha un problema. Il punto è che in un mondo finito, se si vuole la crescita, bisogna usare le risorse sempre più efficientemente. Non si può farne a meno, ma questo è possibile solo riducendo la resilienza del sistema.

Io consiglierei due cose. Primo: Diventare più resilienti. È impossibile diventare sostenibili perché siamo intrappolati in un mondo che non è sostenibile. Ma si può rendere più resiliente la propria vita, la famiglia, la casa, il business o il Paese. A livello domestico, questo significa cose come armadi della dispensa più grandi per i generi alimentari. A livello municipale, decentralizzazione della rete elettrica. Il secondo punto: Cominciamo a pensare a una vita in decrescita invece che in crescita. Se la popolazione si riduce, per esempio, più persone anziane dovranno essere sostenute da meno giovani. Questo ha implicazioni profonde. Ma potrebbe essere interessante e attraente. Una società con molti anziani che non devono più consumare così tanto. Non commettono così tanti crimini. Si avrebbe più tempo per la cultura e il lavoro. Si sarebbe più intelligenti. Il mondo potrebbe essere un posto fantastico. ■

© Süddeutsche Zeitung GmbH, Munich. Courtesy of Süddeutsche Zeitung Content ([www.sz-content.de](http://www.sz-content.de)). I punti di vista e le opinioni espresse nell'articolo sono quelle dell'autore e non riflettono necessariamente quelli di questa rivista. Il rapporto originale è disponibile all'indirizzo [www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf](http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf)



# INGEGNERIA DELL'AMBIENTE

per il 2022 è sostenuta da:

