

10.novembre

Tsunami grigio : l'errore della bassa fertilità, ovvero perché il panico sui tassi di natalità è esagerato

Molte donne si chiedono: metter al mondo un figlio, perché? Perché abbia fame, perché abbia freddo, perché venga tradito ed offeso, perché muoia ammazzato alla guerra o da una malattia? E negano la speranza che la sua fame sia saziata, che il suo freddo sia scaldato, che la fedeltà e il rispetto gli siano amici, che viva a lungo per tentar di cancellare le malattie e la guerra."

Oriana Fallaci

Molti politici e opinionisti in tutto il mondo hanno lanciato l'allarme negli ultimi anni sul calo dei tassi di fertilità. Evocano gli spettri minacciosi di popolazioni in implosione, uno "**tsunami grigio**" di anziani, la fine della famiglia e persino l'estinzione stessa dell'umanità. Possono raccogliere una buona quantità di dati per lanciare questi avvertimenti.



Il tasso di fertilità totale nel mondo è crollato negli ultimi 70 anni da circa **cinque figli** per donna nel 1950 a **2,25 figli nel 2023**. Nel 2023, più di 100 paesi avevano un tasso di fertilità totale al di sotto del livello necessario per mantenere le dimensioni della loro popolazione a lungo termine, il cosiddetto tasso di sostituzione, spesso fissato a circa **2,1** figli per donna.

È vero

che i *tassi di fertilità* totali in molti paesi sono scesi a livelli storicamente bassi, ma queste cifre, di per sé, non sono motivo di panico.

Parte del calo del **tasso di fertilità totale** ha più a che fare con i cambiamenti nel momento in cui le persone hanno figli che con il numero di figli che le persone hanno nel corso della loro vita. Il calo della fertilità è anche il prodotto di **molti sviluppi positivi**, tra cui **una migliore contraccezione**, una **riduzione delle gravidanze adolescenziali** e **livelli più elevati di istruzione femminile**.

Le conseguenze della bassa fertilità possono anche essere facilmente esagerate. Con una pianificazione e delle politiche "astute", i paesi possono sopravvivere e persino prosperare mentre le loro società invecchiano.

Parte del panico che circonda la bassa fertilità probabilmente nasce da un'incomprensione di cosa misuri il tasso di fertilità totale. Il tasso di fertilità totale è calcolato facendo la media dei tassi di natalità specifici per età di una popolazione in un dato anno.

Ad esempio, nel 2022, gli Stati Uniti hanno registrato 13,6 nascite ogni 1.000 donne di età compresa tra 15 e 19 anni, 57,5 nascite per quelle di età compresa tra 20 e 24 anni, 93,5 nascite per quelle di età compresa tra 25 e 29 anni, 97,5 nascite per quelle di età compresa tra 30 e 34 anni, 55,3 nascite per quelle di età compresa tra 35 e 40 anni e 12,6 nascite per quelle di età compresa tra 40 e 44 anni. Il tasso di fertilità totale negli Stati Uniti nel 2022 viene calcolato

sommando i tassi di natalità specifici per età, moltiplicando la somma per cinque per tenere conto dell'intervallo di cinque anni di ciascuna fascia di età e quindi dividendo per 1.000 per arrivare a un tasso di natalità per le donne in età riproduttiva in un dato anno: 1,6 figli per donna nel 2022.

Il tasso di fertilità totale fornisce un'istantanea della fertilità in un dato momento. Tuttavia, non rivela necessariamente nulla su quanti figli le donne hanno nella loro vita, che può essere valutato solo una volta che le donne hanno raggiunto i 45 o 50 anni.

Ad esempio, tornando all'esempio precedente, è del tutto possibile che molte donne americane che erano adolescenti, ventenni e trentenni nel 2022 seguiranno un programma di fertilità diverso rispetto alle donne leggermente più grandi di loro e finiranno per avere più figli in futuro. Qui sta il problema nell'usare il tasso di fertilità totale come indicatore del declino della fertilità: è molto sensibile ai cambiamenti nei tempi di fertilità. Negli ultimi decenni, è diventato più comune avere figli più tardi nella vita. Le nascite adolescenziali in particolare sono diminuite drasticamente dall'inizio degli anni '70 nei paesi sviluppati e da circa il 2000 nei paesi in via di sviluppo. Parte del calo del tasso di fertilità totale osservato negli ultimi decenni è dovuto allo spostamento verso la procreazione tardiva in contrapposizione a un calo della fertilità nel corso della vita. Infatti, la fertilità nel corso della vita è stata relativamente stabile o è diminuita solo moderatamente negli ultimi decenni. Ad esempio, le donne nate nel 1976 negli Stati Uniti hanno avuto in media 2,2 figli al compimento dei 45 anni. Tale cifra è in realtà leggermente superiore a quella delle donne nate nel 1959 (2,0 figli).

In sintesi:

il calo della fertilità potrebbe essere meno drammatico di quanto molti pensino.

Considerare l'ampiezza della fertilità umana può anche aiutare a placare qualsiasi timore sui bassi livelli attuali di fertilità. Per la maggior parte della storia umana, le donne hanno dato alla luce molti bambini. In genere, tuttavia, solo due bambini sopravvivevano fino all'età adulta. Oggi, le donne danno alla luce circa due bambini e quasi tutti i bambini nati sopravvivono fino all'età adulta. **Pertanto, il tasso di riproduzione netto, ovvero il numero di bambini sopravvissuti per donna, è essenzialmente lo stesso oggi di quanto lo sia stato per la maggior parte dell'esistenza umana.** La riproduzione umana sembra aver finalmente raggiunto i bassi livelli di mortalità infantile e infantile che fortunatamente caratterizzano ora la maggior parte del mondo.



Coloro che paragonano con nostalgia i tassi di fertilità relativamente bassi di oggi con i baby boom degli anni '50 e '60 dovrebbero ricordare che i tassi di questo periodo erano in effetti storicamente anomali. E l'elevata fertilità di questo periodo ha avuto dei costi: la crescita della popolazione mondiale e dei consumi a partire dagli anni '60 ha accelerato l'uso del suolo e ha spinto i sistemi della Terra verso il collasso. È importante tenere a mente che la bassa fertilità di oggi è il prodotto di vari sviluppi sociali positivi, tra cui **meno nascite non pianificate; un drastico calo della fertilità infantile e adolescenziale; una minore mortalità**

infantile; l'emancipazione delle donne; e miglioramenti nell'istruzione, nella contraccezione e nell'autonomia riproduttiva.

Non c'è motivo di supporre che le generazioni passate fossero universalmente felici di avere tanti figli quanti ne hanno avuti. In passato, molte persone probabilmente avevano numerosi figli perché non avevano accesso a una contraccezione efficace e a percorsi di vita alternativi e socialmente sanciti.



Ancora oggi si stima che il **48 percento** di tutte le gravidanze a livello mondiale e il 34 percento delle gravidanze nei paesi ad alto reddito **siano indesiderate** e le indagini condotte in molti paesi ad alto reddito suggeriscono che circa il dieci percento dei genitori si pente di aver avuto figli.

La bassa fertilità avrà conseguenze importanti, prima tra tutte i cambiamenti nelle strutture di età delle popolazioni. Quando nascono meno bambini, il rapporto tra "anziani" (generalmente definiti come 60 o 65 anni e oltre) e persone più giovani in una popolazione aumenta. Alcuni temono che ciò rappresenterà un peso impossibile per i sistemi di assistenza sanitaria e di welfare pubblico e per le generazioni più giovani che dovranno prendersi cura di un'enorme popolazione di anziani.

Nonostante gli stereotipi comuni, solo una piccola percentuale di anziani dipende in realtà da altre persone per le cure. Nei paesi dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico nel 2019, una media del 10,7 percento delle persone di età pari o superiore a 65 anni ha ricevuto cure a lungo termine, a casa o in una struttura dedicata a tale scopo. Inoltre, l'invecchiamento della popolazione è aumentato più rapidamente nei paesi in cui gli anziani sono più sani, più istruiti e più capaci di vivere in modo indipendente.



Ad esempio, il Giappone ha la più alta percentuale di persone di età pari o superiore a 65 anni al mondo, ma anche una delle popolazioni anziane più sane. Di conseguenza, il rapporto tra persone con significativi problemi di salute legati all'età e quelle senza in Giappone è più o meno lo stesso dell'India, che ha una popolazione molto più giovane. Gli investimenti in salute e istruzione possono mitigare l'impatto dell'invecchiamento della popolazione.

Molte ipotesi sugli impatti negativi della bassa fertilità sull'economia sono allo stesso modo esagerate o non supportate da prove. Si presume spesso che, in assenza di migrazione, la bassa fertilità causerà una contrazione della forza lavoro di un paese, con conseguente carenza di lavoratori, diminuzione della produttività e una base imponibile in calo. Non c'è dubbio che i sistemi di welfare e di assistenza sanitaria a ripartizione richiederanno un adeguamento per mantenere un equilibrio adeguato tra i contributi versati in questi programmi e i benefici prelevati. Ma allo stesso tempo, il declino della popolazione può andare di pari passo con la crescita del PIL, del PIL pro capite e dei tassi di partecipazione al lavoro.

L'economia cinese, ad esempio, è cresciuta nello stesso periodo in cui le nascite sono crollate. Infatti, tutte le maggiori economie del mondo hanno ora tassi di fertilità inferiori al tasso di sostituzione, ma rimangono economicamente dinamiche; i paesi a bassa fertilità ora producono circa nove decimi del PIL mondiale.

Misure efficaci di salute pubblica, come quelle che incoraggiano le persone a fare esercizio regolarmente e ad astenersi dal fumo, potrebbero fare molto per migliorare la salute della popolazione man mano che invecchia. I governi possono anche fare molto per compensare un declino generale della popolazione tradizionale in età lavorativa.

Ad esempio, possono aiutare a migliorare il potenziale produttivo dei cittadini nel corso della loro vita investendo nell'istruzione precoce, nell'assistenza sanitaria e nell'apprendimento permanente.

Anche gli investimenti nell'automazione e nell'intelligenza artificiale potrebbero aiutare. Sebbene la forza lavoro potrebbe effettivamente ridursi, queste riduzioni potrebbero essere compensate da una maggiore occupazione tra i gruppi che tradizionalmente hanno tassi di occupazione più bassi: ad esempio, le donne (in alcuni paesi), gli anziani e le comunità emarginate.

Negli ultimi decenni in Europa, sempre più donne sono entrate nel mercato del lavoro, forse come risultato delle opportunità offerte dall'aver meno figli. Anche se la popolazione europea è invecchiata, la percentuale di persone economicamente attive rispetto a quelle inattive nella regione è effettivamente aumentata.

Non è solo che la bassa fertilità potrebbe non essere così negativa, potrebbe anche produrre benefici. Avere meno figli rende più facile per le società impegnare risorse sufficienti per migliorare l'istruzione, la salute e il benessere delle loro popolazioni. Avere meno figli rende anche più facile per i genitori investire nello sviluppo dei loro figli e in altre aree importanti delle loro vite. Attualmente, almeno due terzi dei giovani del mondo non acquisiscono le competenze di base necessarie per partecipare efficacemente alle economie moderne. Anche nei paesi ad alto reddito del mondo, un quarto dei bambini non ha competenze di base e uno su cinque bambini sperimenta privazioni materiali. Chiaramente, i bambini trarrebbero beneficio da investimenti aggiuntivi. Riducendo la crescita della popolazione, la bassa fertilità rende anche più facile per le società ridurre il loro impatto sull'ambiente.

Indipendentemente dal fatto che la si veda come un trionfo o una maledizione, non c'è motivo di aspettarsi che la bassa fertilità verrà invertita in modo significativo.

Le società dovrebbero quindi accettare la bassa fertilità e cercare di sfruttare al meglio le opportunità che offre.

Invece di cercare di incoraggiare le persone ad avere più figli o di rimproverare coloro che ritardano la genitorialità o decidono di non averne, i decisori politici dovrebbero concentrarsi sull'aiutare più persone a realizzare i propri obiettivi di fertilità. Più persone potrebbero avere figli (e i governi non violerebbero la loro autonomia riproduttiva e il diritto alla privacy) se avessero un migliore accesso al congedo parentale retribuito, a un'assistenza all'infanzia conveniente e di alta qualità e a tecnologie di riproduzione assistita.

Le società dovrebbero anche considerare come possono aiutare i giovani a usare la norma relativamente nuova della condizione di single nei loro 20 anni in modi che li mettano sulla buona strada per il successo a lungo termine e come possono aiutare le persone a evitare sia gravidanze indesiderate che la sterilità indesiderata derivante dall'attesa "troppo lunga" per avere figli.

L'incremento del dolore cronico è solo in parte correlato al Covid-19

Se hai avuto più dolori e fastidi da quando è emerso il covid-19, non sei il solo. Uno studio del Department of Anesthesiology, the University of Michigan Medical School,

Clauw DJ et al. Considering the potential for an increase in chronic pain after the COVID-19 pandemic. Pain. 2020 Aug;161(8):1694-1697. ha scoperto che il dolore cronico è diventato più comune dall'inizio della pandemia e solo una parte di quell'aumento è stato legato al covid lungo.

Ciò non sorprende i ricercatori che all'inizio della pandemia avevano lanciato l'allarme: un accesso ridotto ai servizi sanitari, una minore attività fisica e sintomi persistenti di infezioni virali avrebbero potuto aumentare i tassi di dolore cronico.

Tuttavia, ricerche precedenti hanno rilevato che i tassi di dolore cronico sono rimasti pressoché invariati tra il 2019 e il 2021.

Per verificare se vi fosse stato un ulteriore spostamento nell'epidemia globale, [Anna Zajacova della Western University in Ontario, Canada](#), e [Hannah Grol-Prokopczyk dell'Università di Buffalo a New York](#)



hanno esaminato i dati sul dolore provenienti da sondaggi statunitensi condotti nel 2019, 2021 e 2023.

Ogni anno è stato intervistato un gruppo diverso di **88.000 adulti**, di età pari o superiore a 18 anni. Il team ha scoperto che il **21 percento** delle persone soffriva di dolore cronico nel 2019 e nel 2021, in linea con le ricerche precedenti.

Ma nel 2023, la percentuale è salita al 24 percento. Se estrapolato all'intera popolazione degli Stati Uniti, ciò equivale a circa 10 milioni di adulti in più che soffrono di dolore cronico.

I ricercatori hanno anche stimato che **il covid lungo abbia rappresentato circa il 15 percento dell'aumento**, suggerendo che altri cambiamenti come il ridotto accesso ai farmaci antidolorifici e la minore attività fisica potrebbero essere i responsabili.

I colori dell'ipertensione



Le cellule muscolari che rivestono un'arteria assomigliano a una vetrata in questa immagine, vincitrice del concorso annuale Reflections of Research della British Heart Foundation. Gli scienziati finanziati dall'ente benefico hanno presentato le immagini più sorprendenti del loro lavoro sulle condizioni cardiache e circolatorie.



Charlotte Buckley dell'*Università di Strathclyde, Regno Unito*, che si è aggiudicata il primo premio, sta studiando come le cellule nelle pareti delle arterie rispondono ai livelli di calcio e come questo porta a pressione alta, ictus e demenza. Un colorante fluorescente mostra i livelli di calcio in momenti diversi in una registrazione: il blu mostra questo minerale rilasciato dalle riserve all'interno delle cellule all'inizio, mentre le emissioni successive attraversano il viola, il rosa, il rosso, l'arancione, il giallo e poi il bianco.