

9. Novembre

Sul microbioma sappiamo abbastanza per sapere quanto non sappiamo

*Il più grande nemico della conoscenza non è l'ignoranza,
è l'illusione della conoscenza.*

Daniel J. Boorstin

La scienza del microbioma sta maturando attraverso una fase di meraviglia fino a raggiungere uno stadio *in cui sappiamo abbastanza per sapere quanto non sappiamo*. Il parametro per i veri progressi sarà l'impatto clinico piuttosto che le magie tecniche o computazionali.

Tuttavia, le prove convincenti dell'efficacia delle terapie basate sul microbioma negli esseri umani sono scarse. Curiosamente, l'invecchiamento potrebbe offrire le maggiori opportunità e prospettive di successo.

La debole omeostasi e la limitata riserva fisiologica di alcune persone anziane potrebbero significare che miglioramenti relativamente piccoli nel microbioma possono avere una profonda influenza funzionale sull'individuo.

Sebbene gli studi umani sul microbioma per tutta la vita siano logisticamente complessi, i modelli surrogati dell'invecchiamento umano accelerato, come la progeria e la sindrome di Down, potrebbero essere informativi ma sono ancora in fase di elaborazione. Inoltre, la risoluzione a livello di ceppo nella diagnostica e nella terapeutica basata sul microbioma è altamente auspicabile ma non è ancora eseguita in modo uniforme.

Tradurre la conoscenza del microbioma in beneficio clinico negli anziani richiederà risposte ad altre domande persistenti.

È possibile "ricreare" l'ecosistema intestinale delle persone anziane con ceppi mancanti o perduti? Qual è il modo ottimale per ripristinare il microbioma?

Quali sono i requisiti dietetici per mantenere un microbiota ripristinato?

L'industria alimentare formulerà nuovi prodotti basati sulla scienza del microbioma e sulla fisiologia legata all'età?

Naturalmente, l'insorgenza ritardata o la prevenzione totale dell'invecchiamento malsano e del declino del microbioma sono preferibili all'intervento terapeutico. Tuttavia, le persone non torneranno alle diete ancestrali o ad altre diete semplicemente perché gli scienziati del microbioma pensano che siano buone per il proprio ecosistema!

Saranno necessari messaggi di sanità pubblica e politiche alimentari migliori, supportati da una base di prove inattaccabile. Inoltre, i determinanti sociali della salute prevarranno sempre sui predittori personalizzati di risposta. Mangiare sano è insostenibile per molti.

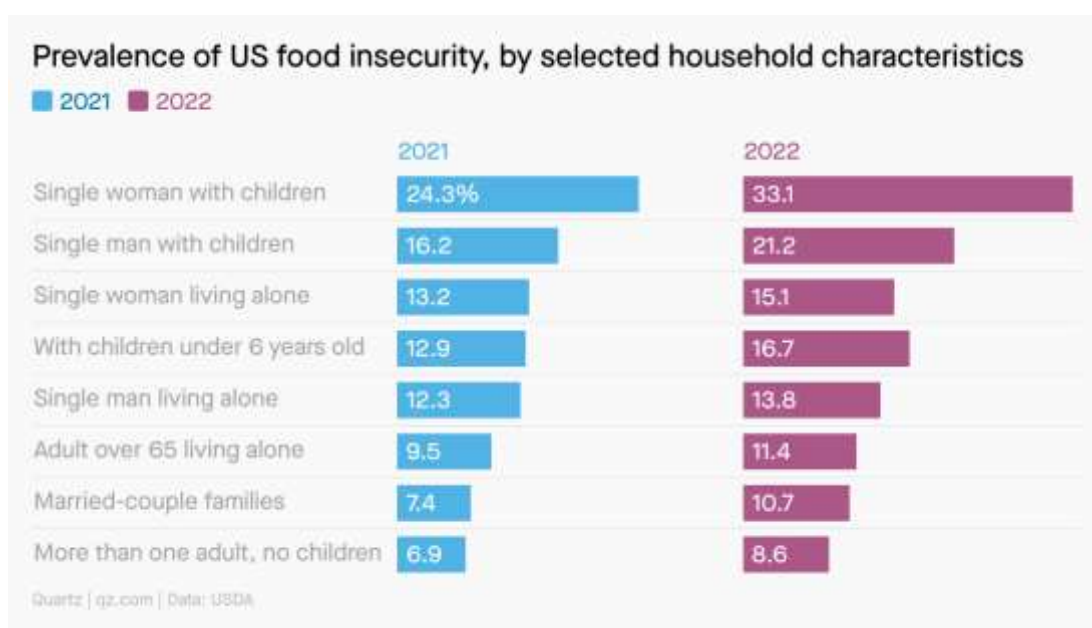
Questo fatto è stato dimostrato nel Regno Unito, uno dei paesi/regioni più ricchi del mondo dove le famiglie nel decile più basso del reddito familiare dovrebbero spendere quasi tre quarti del reddito disponibile in cibo **se fossero rispettare le linee guida dietetiche nazionali, mentre la cifra comparabile per il decile più ricco è solo del 6%**

The Food Foundation. The Broken Plate. *The Food*

Foundation <https://foodfoundation.org.uk/publication/broken-plate-2019> (2019).

NEGLI STATI UNITI L'INSICUREZZA ALIMENTARE STA PEGGIORANDO

L'insicurezza alimentare, l'incapacità di acquisire cibo a sufficienza a causa di denaro e risorse insufficienti, è una preoccupazione crescente nella più grande economia del mondo. L'anno scorso, **17 milioni di famiglie ad un certo punto hanno avuto difficoltà a procurarsi il cibo**, rispetto ai 13,5 milioni del 2021.



In Italia le persone a rischio di povertà alimentare oinsicurezza alimentare sono il **22,3%** della popolazione, tasso che varia a livello regionale dal 14,6% dell'Umbria, al 29,6% dell'Abruzzo, al 18,7 % della Toscana, con elevati livelli di disuguaglianze soprattutto per quanto riguarda ortaggi, carne e pesce.



I dati emergono da uno studio pubblicato sulla rivista *Social Indicators Research* da **Stefano Marchetti** dell'*Università di Pisa* e **Luca Secondi** dell'*Università della Tuscia* e che parte dall'Indagine Istat sulla Spesa delle Famiglie italiane del 2017.

"L'indagine - sottolinea Stefano Marchetti, professore di statistica del Dipartimento di Economia e Management - non riguarda la povertà assoluta, cioè l'impossibilità di comprare un dato paniere di beni alimentari, ma la povertà relativa, ovvero coloro che hanno una capacità di spesa per alimenti al di sotto di una certa soglia media che in Italia si attesta intorno ai 162 euro pro-capite, cifra che varia da regione a regione e da ricalibrare nel caso di famiglie numerose".

Accanto a questo indice i ricercatori hanno inoltre fatto una stima dell'insicurezza alimentare degli italiani, condizione che si ha quando la quota della spesa per il cibo supera il 40% della spesa totale. Dall'analisi emerge che in Italia questa condizione riguarda il 3,6% della popolazione, circa 2 milioni di persone, con un massimo in Calabria (9,7%) e un minimo in Veneto (0,9%), Friuli (1,2%) e Toscana (1,5%).

"Destinare una quota elevata della propria spesa al solo cibo - commenta Marchetti - denuncia una difficoltà a sostenere le spese per la casa, la salute e i servizi di base necessari, mettendo le persone a rischio di esclusione sociale, questo naturalmente richiede interventi e politiche economiche volti a consentire condizioni di vita più eque e sostenibili per l'intera popolazione, specie se consideriamo che la ricerca traccia un quadro pre-pandemia e che il Covid potrebbe aver incrementato le disuguaglianze a livello nazionale".

Le strategie dietetiche e altre strategie basate sul microbioma per un invecchiamento in buona salute dovrebbero essere soppesate rispetto a tale disuguaglianza sociale e dovrebbero cercare di sviluppare soluzioni realistiche.

Il microbioma intestinale è un trasduttore di segnali ambientali, modifica il rischio di malattie in tutte le fasce d'età e cambia con l'età dell'ospite. Le alterazioni legate all'età nel microbioma intestinale sono influenzate da fattori personali, compreso il progressivo deterioramento fisiologico, nonché da fattori legati allo stile di vita come la dieta, i farmaci e la riduzione dei contatti sociali.

Il deterioramento legato all'età e alla malattia nel microbioma intestinale delle persone anziane riflette processi interattivi sovrapposti ma distinti. Il ripristino dei segnali di invecchiamento "malsano" derivati dal microbioma intestinale attraverso interventi personalizzati o associati al microbioma a livello di sottopopolazione è una nuova area di ricerca informata da ampi studi basati sulla metagenomica e dall'analisi dei dati.

Le terapie basate sul microbioma intestinale per gli anziani necessiteranno di approcci combinati, compreso l'intervento dietetico con il ripristino microbico dei ceppi perduti.

Ghosh TS et al. The gut microbiome as a modulator of healthy ageing. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2022 Sep;19(9):565-584.

Cosa sta succedendo a Gaza

il Ministero della Sanità guidato da Hamas afferma che il bilancio delle vittime a Gaza supera le 10.000 unità



Il ministero della Sanità a Gaza, gestito da Hamas, afferma che più di 10.000 persone sono state uccise nel territorio palestinese da quando Israele ha iniziato a bombardarlo il mese scorso. Più di 4.000 delle persone uccise erano bambini, ha detto il ministero.

Il numero supera la cifra delle Nazioni Unite di circa 5.400 uccisi a Gaza in tutti i precedenti conflitti di Israele con Hamas da quando ha preso il controllo del territorio nel 2007. Israele ha iniziato a bombardare Gaza dopo che Hamas ha ucciso 1.400 persone e ne ha rapite più di 200 il 7 ottobre.

Dice che sta distruggendo le infrastrutture di Hamas e uccidendo i suoi combattenti in modo che non possa più rappresentare una minaccia per Israele.

Il presidente degli Stati Uniti Joe Biden ha già messo in dubbio l'accuratezza delle cifre del ministero della Sanità, mentre le Forze di difesa israeliane (IDF) affermano che "qualsiasi informazione fornita da un'organizzazione terroristica dovrebbe essere considerata con cautela". Hamas è un'organizzazione terroristica vietata in molti paesi, tra cui Regno Unito e Stati Uniti.

Tuttavia, il direttore regionale dell'emergenza dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), Richard Brennan, con sede al Cairo, ha dichiarato la scorsa settimana di ritenere attendibili le cifre fornite dal ministero della sanità.

"Siamo fiduciosi che i sistemi di gestione delle informazioni che il Ministero della Salute ha messo in atto nel corso degli anni resistano all'analisi", ha affermato, aggiungendo che "i dati nel corso degli anni sono stati piuttosto solidi".

Domenica notte, l'esercito israeliano ha effettuato uno dei suoi più pesanti bombardamenti sulla Striscia di Gaza assediata, affermando lunedì di aver colpito 450 obiettivi nelle ultime 24 ore.

Il ministero della Sanità guidato da Hamas ha affermato che "nei massacri avvenuti durante la notte sono stati segnalati più di 200 martiri".

Il direttore dell'ospedale Al-Shifa di Gaza City ha detto alla BBC che le persone usavano gli asini e le proprie auto per trasportare i cadaveri, perché le comunicazioni erano state interrotte e non potevano raggiungere i servizi di ambulanza.

L'organizzazione benefica Palestine Red Crescent Society (PRCS) ha affermato che questo è stato il "terzo blackout delle comunicazioni" a Gaza dall'inizio della guerra – e ha perso i contatti con le sue squadre.

Le comunicazioni sono state ripristinate lunedì mattina, ma ottenere informazioni da Gaza City rimane difficile.

L'esercito israeliano afferma che le sue truppe hanno raggiunto la costa a sud di Gaza City, dividendo di fatto il territorio in due.

I capi di tutte le principali agenzie delle Nazioni Unite hanno rilasciato una rara dichiarazione congiunta chiedendo un "cessate il fuoco umanitario immediato", affermando che "quando è troppo è troppo".

"Per quasi un mese, il mondo ha osservato con shock e orrore l'evolversi della situazione in Israele e nei territori palestinesi occupati per il numero vertiginoso di vite perse e dilaniate", hanno scritto i capi delle Nazioni Unite.

I capi di organizzazioni tra cui l'Unicef, l'OMS e il Programma alimentare mondiale – così come enti di beneficenza come Save the Children – hanno descritto la "orribile" perdita di vite umane da entrambe le parti. Hanno anche rilasciato una dichiarazione per chiedere il rilascio incondizionato degli ostaggi presi da Hamas durante gli attacchi del 7 ottobre.

"Tuttavia, l'orribile uccisione di un numero ancora maggiore di civili a Gaza è un oltraggio, così come lo è l'esclusione di 2,2 milioni di palestinesi da cibo, acqua, medicine, elettricità e carburante".

La dichiarazione aggiunge che 88 persone che lavorano per l'UNRWA, l'agenzia focalizzata sui rifugiati palestinesi, sono state uccise dal 7 ottobre, rappresentando il numero più alto di vittime delle Nazioni Unite mai registrato in un singolo conflitto.

L'ONU – che ospita gran parte del milione e mezzo di sfollati di Gaza – afferma che 48 dei suoi siti nella Striscia di Gaza sono stati danneggiati dallo scoppio della guerra. Israele ha rifiutato l'idea di un cessate il fuoco – chiesto anche dai suoi vicini arabi – e di una pausa umanitaria, che è la soluzione preferita dal suo alleato, gli Stati Uniti.

Nel fine settimana, Netanyahu ha affermato che Israele ha rifiutato "un cessate il fuoco temporaneo che non includa il rilascio dei nostri ostaggi" in un comunicato televisivo, pochi **minuti dopo una telefonata con il segretario di Stato americano Antony Blinken.**

Ha detto che Israele "sta continuando con tutte le nostre forze" contro Hamas.