



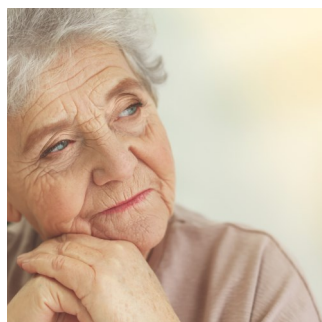
WWW.LATTENDIBILE.IT

CARICO DI **MALATTIA:** QUANTO CONTA **L'ALIMENTAZIONE**

In Italia, i comportamenti alimentari scorretti
nella loro globalità comportano un carico
di malattia pari a 2 milioni di anni.
Proprio come il fumo di tabacco, a riprova di
quanto l'alimentazione odierna incida sulla salute.

PROF. ANDREA GHISELLI

MEDICO INTERNISTA, PRESIDENTE SISA - SOCIETÀ ITALIANA DI SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE



L'ultimo rapporto [1] del **Global Burden of Diseases** (GBD), da una parte offre un quadro abbastanza confortante sull'andamento della salute dell'uomo sull'intero pianeta, ma dall'altra solleva alcune questioni critiche e sulle quali indirizzare le politiche sanitarie dei prossimi anni. La salute sta indubbiamente migliorando, costantemente e sensibilmente un po' ovunque nel mondo: solo nell'ultimo ventennio l'aspettativa di vita alla nascita è aumentata di oltre 6 anni (i 67 anni del 2000 sono oggi 73,5). Le cattive notizie riguardano però il fatto che questi anni guadagnati li vivremo in buona parte in cattive condizioni di salute, almeno per quanto riguarda i Paesi ad alto reddito.

Lattendibile®

È LA NEWSLETTER
DI **ASSOLATTE**
ASSOCIAZIONE ITALIANA
LATTIERO CASEARIA

REDAZIONE



Via Adige, 20
20135 Milano
tel. 02.72021817



Email: assolatte@assolatte.it
www.lattendibile.it



Global Burden of Disease

IL **Global Burden of Disease** può essere tradotto in italiano con “**carico globale di malattia**” ed è una valutazione dell’impatto di differenti patologie, infortuni e fattori di rischio sulla salute della popolazione di tutti i Paesi del mondo, con l’obiettivo di fornire informazioni preziose ai decisori politici in termini di sanità pubblica. È il più grande progetto epidemiologico attuale, iniziato nel 1990 in collaborazione con OMS e Banca Mondiale e il GBD e coordinato da IHME (<http://www.healthdata.org>). Coinvolge 5.647 collaboratori in 152 nazioni e territori, provenienti da più di 1.100 università, centri di ricerca e agenzie governative. Lo studio del 2019 analizza 286 cause di morte, 369 malattie e lesioni e 87 fattori di rischio in 204 Paesi e territori e coinvolge più di 1800 ricercatori di tutto il mondo.

L’allungamento dell’aspettativa di vita, infatti, dipende quasi esclusivamente dal crollo della mortalità infantile e delle malattie infettive, oltre che dal miglioramento della diagnostica e della terapia delle malattie croniche, ma la fascia di vita sana è aumentata solo di poco.

Ed è qui che dobbiamo agire con urgenza per aggiungere anni di vita in buona salute, non solo anni di vita.

Vivere in precarie condizioni di salute infatti non è solo sofferenza del singolo, ma costi sociali, lavorativi e farmacologici enormi.

Probabilmente perché partito in peggiori condizioni, il nostro Paese è uno di quelli che ha aumentato moltissimo l’aspettativa di vita negli ultimi anni. Dalla seconda metà del secolo scorso ad oggi, vuoi per le condizioni di estrema miseria che ci costringevano al sedicesimo posto in quanto ad aspettativa di vita alla nascita, il costante miglioramento delle condizioni ci ha portato a condividere con il Giappone i primi posti al mondo. L’aspettativa di vita in Italia è cresciuta al ritmo costante di 2,5 mesi ogni anno [2], ed ha raggiunto gli 83,1 anni oggi (85,3 per le donne e 80,8 per i maschi).

ASPETTATIVA DI VITA E ASPETTATIVA DI VITA SANA

Il problema emergente tuttavia è che il tempo che trascorreremo in cattive condizioni di salute non si è modificato di molto ed è rimasto sostanzialmente quello di 20 anni fa (11,1 anni nel 2000 e 10,4 anni oggi).

Il carico di anni vissuti in condizioni precarie di salute si misura con un parametro introdotto proprio dal primo GBD study [3], i **DALYs**, una misura integrativa che permette una stima a livello epidemiologico della quantità di cattiva salute che si verifica nell’arco della vita a causa di malattia, incidenti, o lesioni. Questo rappresenta un requisito fondamentale per la valutazione del rapporto costo-efficacia degli interventi sanitari, che per la stima complessiva del carico di malattia (morte prematura e disabilità) attribuibile a patologie e lesioni specifiche. È stato in questo modo possibile valutare il peso della disabilità per ogni condizione; ciò permette una migliore identificazione dei fattori di rischio e una previsione di quanto comporterebbe, in termini di salute pubblica, la correzione dei comportamenti a rischio.

Queste valutazioni costituiscono quindi la base per le campagne di educazione alla

DALYs è acronimo di **Disability Adjusted Life Years**, cioè un sistema di misura che combina gli anni persi per mortalità prematura (YLL: Years of Life Lost) rispetto all’aspettativa di vita e gli anni vissuti con situazioni di malattia di breve o lunga durata (YLD: Years Lived with Disability): si attribuisce quindi un quoziente di disabilità ad ogni anno di vita, permettendo quindi la misura del tempo vissuto in condizioni di cattiva salute. Ogni persona nasce con un certo numero di anni di vita da trascorrere potenzialmente in ottima salute, ma può perdere questi anni di vita in buona salute convivendo con una malattia e/o morendo prima dell’aspettativa di vita di riferimento. Queste perdite in anni di vita in buona salute sono esattamente ciò che viene misurato dai DALYs.



Lattendibile®
GIORNALE DI NUTRIZIONE E INFORMAZIONE
#86
GIUGNO 2021

LATTE E BEVANDE VEG: CONFRONTO IMPOSSIBILE

Per alcuni hanno un'immagine salutare più positiva rispetto al vero latte, ma la scienza dimostra che non sono sostanzialmente paragonabili al latte. E il calcio aggiunto non risolve la stessa biodisponibilità.

IL SABBOTTA DAL 1

Il problema è che a volte il cosiddetto latte di soia, chiamato impropriamente "latte" perché la legge, per proteggere il consumatore, lo qualifica come bevanda vegetale a base di soia. Si è dedicata ai vegetali, si suggerisce allegro alle proteine del latte e agli integratori di calcio, anche se per questi ultimi esiste da anni il latte vegetale. La sua formulazione fu studiata in modo da ottenere una composizione in proteine, grassi e zuccheri (circa 30% proteine, 20% grassi e 40% zuccheri) simile al latte intero, il cui equilibrio tra nutrienti è considerato ottimale sotto molti punti di vista. Nel giro di pochi anni, però, gli "latte" si sono affacciati in varie tipologie di bevande vegetali (soia, avena, grano, ecc.) che, essendo ottenute da cereali e non da legumi, hanno dato origine a prodotti con ingredienti e valori nutritivi piuttosto eterogenei.

Lattendibile®
LA SANIQUATTI
ASSOCIAZIONE ITALIANA
LATTICELLI ASSOCIATI

REDAZIONE
Via Arde, 20
20138 Milano
Tel. 02 57595777
www.lattendibile.it

Email: contatto@lattendibile.it
www.lattendibile.it

salute e, in ambito nutrizionale, per lo sviluppo di linee guida basate sugli alimenti, argomento che tratteremo nel numero di aprile de "Lattendibile".

La mortalità generale si è abbassata ed è quindi la disabilità ad occupare una quota sempre più ampia del carico globale di malattie, se pensiamo che rappresentava il 20% del carico totale nel 1990 mentre oggi equivale a più di un terzo (34%).

Negli ultimi dieci anni, abbiamo assistito a livello globale ad aumenti particolarmente importanti e preoccupanti (oltre lo 0,5% all'anno a livello globale) di esposizione a diversi rischi assolutamente prevenibili, come obesità, iperglicemia, uso di bevande alcoliche e droghe, che contribuiscono pesantemente al carico di malattia ed evidenziano la necessità di aumentare l'impegno per la salute pubblica.

CARICO DI MALATTIA DA **ALIMENTAZIONE INADEGUATA IN ITALIA**

Tra i principali rischi prevenibili con comportamenti adeguati solo il fumo di tabacco sembra notevolmente diminuito, anche se è ancora il comportamento che produce maggior carico di malattia nei Paesi a medio e alto reddito, mentre nei Paesi a basso reddito questo ruolo spetta alla malnutrizione.

I primi cinque responsabili di maggiore perdita di salute in Italia e nei Paesi ad alto reddito sono rappresentati da: fumo di tabacco, al primo posto, seguito da iperglicemia, ipertensione, eccedenza ponderale (vale la pena ricordare che un italiano adulto su due è in eccedenza ponderale [4]) e consumo di bevande alcoliche.

Se si osservano i dati riportati in Figura 1, il fumo di tabacco comporta un carico di malattia enorme, pari a 3627 DALYs per

100,000 persone, rappresentato principalmente, anche se non esclusivamente, da tre patologie: malattie cardiovascolari, broncopneumopatie cronico ostruttive e tumori. Questi numeri, rapportati all'intera popolazione ci dicono che ogni anno gli italiani (compresi anche i non fumatori) sprecano due milioni di anni di buona salute o, se vogliamo, 13 giorni pro capite.

Ma quello che colpisce è che subito dopo il fumo di tabacco i comportamenti alimentari scorretti nella loro globalità (dieta non corretta e consumo di bevande alcoliche) comportano un carico di malattia identico a quello del fumo di tabacco (3622 DALYs per 100,000 persone) a significare quanto l'alimentazione odierna, molto squilibrata sia per quantità che per qualità, incida sulla salute, comportando un carico di malattia dello stesso ordine di grandezza di uno dei più noti e importanti fattori di rischio come il fumo. Quindi oltre che con le sigarette gli italiani sprecano ogni anno altri due milioni di DALYs per comportamenti alimentari inadeguati che espongono all'insorgenza di numerose patologie, tra le quali per la maggior parte malattie cardiovascolari, diabete mellito e cancro.

Il carico di malattia per i fattori di rischio alimentari considerati (in tutto 15: 9 gruppi di alimenti, 5 macro/micronutrienti e infine fibra. In Tabella 1 sono riportati i valori sopra o sotto dei quali si delinea il rischio) è illustrato nella Figura 2. Il consumo di bevande alcoliche, pur se riconducibile per certi versi a comportamento alimentare a rischio, è riportato in Figura 1 e non in Figura 2 perché nel documento GBD è classificato tra i rischi comportamentali, allo stesso livello del fumo di tabacco o dell'uso di droghe e non è compreso tra 15 fattori di rischio legati alla dieta.

Tra i comportamenti alimentari responsa-



DOWNLOAD
FIGURE &
TABELLE

- 1) Collaborators, G.B.D.D., *Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204 countries and territories, 1950-2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019*. Lancet, 2020. **396**(10258): p. 1160-1203.
- 2) *Health, Life Expectancy at birth*. 2021, Available online: <https://data.oecd.org/healthstat/life-expectancy-at-birth.htm>
- 3) Murray, C.J., A.D. Lopez, and D.T. Jamison, *The global burden of disease in 1990: summary results, sensitivity analysis and future directions*. Bull World Health Organ, 1994. **72** (3): p. 495-509.
- 4) *1st Italian Obesity Barometer Report*, in *obesity Monitor*. 2019.
- 5) Leclercq, C., et al., *The Italian National Food Consumption Survey INRAN-SCAI 2005-06: main results in terms of food consumption*. Public Health Nutr, 2009. **12**(12): p. 2504-32.



bili della maggior quantità di carico, il maggiore determinante è il basso consumo di cereali integrali, che in Italia è effettivamente molto scarso. Scendendo ancora troviamo l'eccessivo consumo di carne rossa, l'eccessivo consumo di carne processata e l'eccessivo consumo di sodio. A seguire, con un certo "margine di distacco" dai primi si trova, nell'ordine, il basso consumo di legumi, di fibra, di frutta secca e fresca, l'alto consumo di bevande zuccherate, il basso consumo di verdura e di latte, l'alto consumo di grassi trans, e, per finire, i bassi consumi di acidi grassi omega-3 del pesce, di acidi grassi polinsaturi in genere e di calcio.

INSUFFICIENTE CONSUMO DI LATTE

In Italia un basso consumo di latte, definito come in Tabella 1, inferiore a 500 ml al giorno, comporta un carico di malattia che corrisponde a 87 DALYs per 100,000 persone. Ciò significa, su base nazionale, che ogni anno in Italia si spreca complessivamente più di 50 mila anni di vita sana ed è uno spreco di salute che potrebbe essere prevenuto semplicemente con una tazza di latte a colazione e qualche spuntino a base di latte. Un consumo inadeguato di latte, invece, produce un carico di malattia equiparabile a quello prodotto dal basso consumo di vegetali o dall'alto consumo di bevande zuccherate, ed è, come si può vedere in Figura 1 e in Figura 3A, l'undicesimo fattore di rischio in termini di peso sulla salute. È una posizione che corrisponde alla media europea, che su 15 rischi legati alla dieta vede il basso consumo di latte al dodicesimo posto con fluttuazioni dovute alle abitudini ali-

mentari dei diversi Paesi (Figura 3A). Tuttavia nelle donne il basso consumo di latte produce maggiore danno sulla salute perché è al decimo posto nella popolazione femminile complessiva, ma sale al settimo posto nelle donne in età post menopausale, dai 50 ai 69, per poi occupare gli ultimi posti della classifica dopo i 70 anni. Significa che in questa fascia di età il basso consumo di latte fa più danni del basso consumo di frutta o di frutta secca in guscio. E anche questo è un fenomeno che si rileva negli altri Paesi europei e indica la necessità di ancora maggiore attenzione in questa fascia di età.

In Italia, in effetti, il consumo di latte sta sempre più diminuendo per una serie di motivi non sempre facilmente comprensibili come i gusti e le inclinazioni personali, la disponibilità dei prodotti e le influenze culturali, che cercheremo di approfondire in un prossimo numero de "Lattendibile"; fatto sta che secondo l'ultima indagine disponibile sui consumi alimentari degli italiani [5], i consumi di latte sono bassi in ogni fascia di età, soprattutto negli adulti nei quali il consumo di latte arriva a malapena ad un terzo delle raccomandazioni.

Il carico di malattia che deriva da un consumo troppo basso di latte, secondo il GBD è riferibile esclusivamente ad aumentato rischio di cancro del colon, anche se la letteratura scientifica comincia ad essere abbastanza ricca di evidenze derivanti da revisioni sistematiche e meta-analisi sul consumo di gruppi alimentari e rischio di malattie croniche, che indicano un effetto di bassi consumi di latte e in generale di prodotti lattiero-caseari anche nelle altre patologie croniche.

Uno dei gruppi più prolifici in questo campo lavora al dipartimento di epidemiologia dell'Istituto Tedesco di Nutrizione Umana a Berlino ed è capitanato da Lukas Schwingshackl. Questo gruppo nell'arco degli ultimi 4 anni ha pubblicato una serie di interessantissimi lavori che mostrano le relazioni lineari e non lineari tra consumo di diversi gruppi di alimenti e rischio di diverse malattie croniche [6-10]; in particolare gli autori confermano l'associazione inversa tra consumo di prodotti lattiero caseari e cancro del colon-retto [8], ma dimostrano un'associazione anche con le malattie cardiovascolari [10], il diabete [6] e l'ipertensione arteriosa [7], nonché con la mortalità per tutte le cause [9]. Gli autori riportano una relazione non lineare tra consumo di prodotti lattiero-caseari e mortalità generale: fino a 400 g al giorno si osserva una associazione inversa, vale a dire protettiva nei confronti della mortalità per tutte le cause; poi per consumi maggiori la curva comincia a risalire e mostra nessuna associazione (quindi né protezione, né rischio fino a consumi di 750 g al giorno e poi sale decisamente con una correlazione positiva oltre 1000 g al giorno [9]). Più netta è invece l'associazione inversa con il rischio di ipertensione che comporta una progressiva riduzione del rischio, fino al 15%, per consumi di circa 800 g al giorno [7]. Il rischio di cancro coloretale decresce all'aumentare del consumo di prodotti lattiero caseari fino a una riduzione del rischio del 17% per consumi intorno ai 400 g/d ma rimane evidente anche per consumi maggiori [8]. Per quanto riguarda le malattie cardiovascolari invece non sono state trovate associazioni significative sulla cardiopatia ischemica, ma un'associa-



zione inversa nei confronti dello stroke, condizione per la quale l'assunzione di circa 500 g al giorno di prodotti lattiero-caseari eserciterebbe una protezione del 5% [10].

Integrando queste correlazioni con i DALYs provenienti dal GBD e con i consumi medi dei vari Paesi europei, gli autori hanno anche stimato quale potesse essere l'assunzione giornaliera minima o massima sicura per ogni fattore di rischio alimentare (il cosiddetto **TMREL**). Come si vede in Tabella 2, per quello che attiene ai prodotti lattiero caseari, un consumo ottimale per la prevenzione del cancro coloretale e del diabete è di 720 g al giorno circa, mentre è di 620 g quello per la prevenzione stroke. Considerando tuttavia anche la cardiopatia ischemica il consumo ottimale per la prevenzione delle malattie croniche è intorno ai 350 g al giorno, vale a dire le tre porzioni consigliate nelle Linee Guida per una sana alimentazione. Come si vede nella Tabella 2 la media di consumo in Europa è inferiore al TMREL, e ancor di più in Italia, dove i consumi sono ancora più bassi.

SE ANALIZZIAMO PIÙ ATTENTAMENTE IL PESO DEL CANCRO

L'effetto del consumo di latte sulle neoplasie è estremamente evidente quando analizziamo più approfonditamente la figura 2 prendendo in considerazione solamente il carico di malattia dovuto alle neoplasie da alimentazione non adeguata. In questo caso (Figura 4) il carico di malattia indotto da un basso consumo di latte è secondo solamente al basso consumo di cereali integrali. Il cancro del colon retto è la neoplasia con il più alto carico di malattia tra le neoplasie legate alla dieta ed i maggiori

determinanti sono il basso consumo di cereali integrali, latte, calcio e fibra e gli alti consumi di carni rosse e processate e di sodio.

Si può osservare anche che l'effetto del consumo di latte sul carico di malattia dipende solo parzialmente dal calcio, suggerendo così che un conto è l'assunzione di calcio tramite latte e un'altra la stessa assunzione di calcio da altre fonti. Il latte, infatti, è un alimento che apporta moltissimi altri nutrienti estremamente importanti non solo per l'osso ma per la salute in generale e per la prevenzione di una delle patologie neoplastiche a più alto impatto sulla salute. È pertanto riduttivo considerarlo un semplice contenitore di calcio.

CONCLUDENDO...

Ciò che emerge chiaramente dai dati sul carico di malattia è che un'alimentazione corretta e protettiva per la salute, che minimizzi il carico di malattia, è caratterizzata dall'alta (ma non esclusiva) prevalenza di calorie provenienti da prodotti vegetali (cereali integrali, frutta fresca e in guscio, verdura, legumi) e di un consumo di prodotti animali che privilegi prodotti lattiero-caseari e pesce.

Un'alimentazione di questo tipo sembra in grado di comportare un risparmio di circa il 50% dei DALYs attribuibili alle malattie croniche: cardiovascolari, diabete mellito, ipertensione e cancro del colon.

È evidente quindi quanto sia cruciale l'investimento in ambito preventivo per garantire la salute dell'uomo e dell'ambiente e la sostenibilità dei sistemi sanitari per fornire agli operatori della sanità pubblica e agli stakeholder tutte le informazioni in grado di diminuire le disuguaglianze nella salute e migliorare la qualità della vita.

TMREL, o Theoretical Minimum-risk Exposure Level e definite come livello di esposizione ad un fattore di rischio che rende minimo il rischio stesso. In altre parole definisce il livello minimo o massimo di sicurezza di un gruppo alimentare o di un componente. Se associato in maniera inversa (negativo) con le patologie, il rischio deriverà da consumi bassi, se al contrario associato in maniera diretta (positivo) il rischio si manifesterà per consumi elevati.

- 6) Schwingshackl, L., et al., *Food groups and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of prospective studies.* Eur J Epidemiol, 2017. **32** (5): p. 363-375.
- 7) Schwingshackl, L., et al., *Food Groups and Risk of Hypertension: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Studies.* Adv Nutr, 2017. **8**(6): p. 793-803.
- 8) Schwingshackl, L., et al., *Food groups and risk of colorectal cancer.* Int J Cancer, 2018. **142** (9): p. 1748-1758.
- 9) Schwingshackl, L., et al., *Food groups and risk of all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies.* Am J Clin Nutr, 2017. **105**(6): p. 1462-1473.
- 10) 10. Bechthold, A., et al., *Food groups and risk of coronary heart disease, stroke and heart failure: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies.* Crit Rev Food Sci Nutr, 2019. **59**(7): p. 1071-1090.



Lattendibile[®]

È LA NEWSLETTER DI **ASSOLATTE**
(L'ASSOCIAZIONE ITALIANA CHE RAPPRESENTA LE IMPRESE
CHE OPERANO NEL SETTORE LATTIERO CASEARIO)

LA NEWSLETTER SI PROPONE COME STRUMENTO D'INFORMAZIONE
SULLE TEMATICHE LEGATE A LATTE YOGURT FORMAGGI E BURRO
DAL PUNTO DI VISTA NUTRIZIONALE, CULTURALE, STORICO,
ECONOMICO, NORMATIVO E DI SICUREZZA ALIMENTARE.

DIRETTORE EDITORIALE: **ADRIANO HRIBAL**

COORDINAMENTO REDAZIONALE: **ANDREA GHISELLI**

COORDINAMENTO EDITORIALE: **CARMEN BESTA**

Lattendibile[®]

SI AVVALE DELLA COLLABORAZIONE DI UN
COMITATO SCIENTIFICO:

DOTTOR UMBERTO AGRIMI

DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI SANITÀ
PUBBLICA VETERINARIA E SICUREZZA
ALIMENTARE - ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

DOTTOR SILVIO BORRELLO

GIÀ DIRETTORE GENERALE DELLA SANITÀ
ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI
MINISTERO DELLA SALUTE

DOTTOR MAURIZIO CASASCO

PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE MEDICO
SPORTIVA ITALIANA

ONOREVOLE PAOLO DE CASTRO

COORDINATORE S&D DELLA COMMISSIONE
AGRICOLTURA AL PARLAMENTO EUROPEO

AVVOCATO MASSIMILIANO DONA

PRESIDENTE UNIONE NAZIONALE CONSUMATORI

PROFESSOR ANDREA GHISELLI

PRESIDENTE SISA - SOCIETÀ ITALIANA DI SCIENZE
DELL'ALIMENTAZIONE

PROFESSOR LORENZO MORELLI

ORDINARIO IN "BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI"
UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE,
PIACENZA

PROFESSOR ERASMO NEVIANI

DOCENTE DI MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI
PRESSO LA FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE
ALIMENTARI DI PARMA

PROFESSOR LUCA PIRETTA

DOCENTE DI NUTRIZIONE UMANA UNIVERSITÀ
CAMPUS BIOMEDICO DI ROMA

DOTTOR ANDREA POLI

DIRETTORE SCIENTIFICO NFI - NUTRITION

LA **RISTAMPA** DELLE INFORMAZIONI CONTENUTE IN
QUESTA NEWSLETTER È CONSENTITA E GRATUITA
A CONDIZIONE CHE SI INDICHI LA FONTE.

PROGETTO GRAFICO
CARMEN BESTA

ASSOLATTE
REDAZIONE LATTENDIBILE



Via Adige, 20
20135 Milano



Tel. 02.72021817
Fax 02 72021838



assolatte@assolatte.it
www.lattendibile.it