

Sintesi per decisori politici

Invecchiare in salute - I risultati del progetto Lifepath

Viviamo sempre più a lungo, ma non in modo uguale né con lo stesso grado di benessere. Le disuguaglianze socioeconomiche generano un *gradiente sociale della salute*, tale per cui le persone più abbienti hanno maggiori probabilità di invecchiare in maniera sana. Capire come queste disuguaglianze sociali si traducono, a livello biologico, in disuguaglianze di salute, può aiutarci a sviluppare strategie sanitarie più efficaci e a migliorare il benessere di chi vive in condizioni più svantaggiose.

La posizione socioeconomica determina la salute in modo diretto, come il fumo o l'alta pressione del sangue.

Le malattie croniche - come le malattie di cuore, i tumori, le malattie respiratorie croniche - sono determinate tanto dalle condizioni economiche, sociali e ambientali (Vineis 2017), quanto da fattori di rischio quali il fumo, l'elevato consumo di alcol, la cattiva alimentazione, l'inattività fisica, l'aumento della pressione sanguigna, l'elevato consumo di sale e il diabete (WHO 2013). Lifepath ha mostrato che la posizione socioeconomica (SEP) determina in modo diretto la durata della vita e lo stato funzionale di salute, e va quindi affrontata insieme agli altri fattori di rischio noti (Stringhini 2017; 2018).

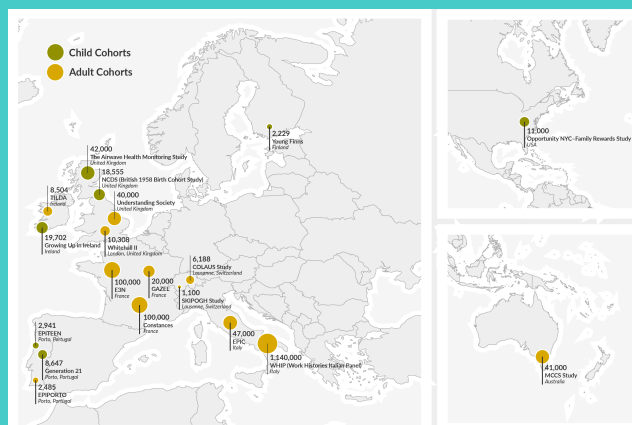
Fattori di rischio	Anni di vita persi (YLL)
Alcool (abuso)	0,5
Diabete	3,9
Ipertensione	1,6
Obesità	0,7
Inattività fisica	2,4
Fumo	4,8
Posizione socioeconomica	2,1

Anni di vita persi associati a sei principali fattori di rischio e a una bassa posizione socioeconomica (SEP), il cui impatto risulta paragonabile a quello di fattori come diabete, ipertensione e inattività fisica (Stringhini et al., 2017).

Il progetto Lifepath

Lifepath è un consorzio di ricerca finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito di Horizon 2020, finalizzato a comprendere l'impatto delle differenze socioeconomiche sull'invecchiamento in salute. I ricercatori di Lifepath hanno integrato dati a livello europeo sulla posizione socioeconomica, sulle esposizioni ambientali e sui fattori di rischio legati ai comportamenti con misure mediche e biologiche (Vineis 2017). Hanno studiato le “impronte biologiche” lasciate nel nostro corpo dall'esposizione a determinanti socioeconomici - come l'istruzione, il titolo di lavoro o il reddito. È stato considerato anche lo stress psicosociale cronico, in quanto può esercitare effetti a lungo termine attraverso una risposta infiammatoria, una ridotta funzione immunitaria e l'accelerazione biologica dell'età. Le prove prodotte da Lifepath possono aiutare a

[Clicca qui ingrandire](#)



indirizzare le politiche di attenuazione delle disuguaglianze di salute, dimostrando che un invecchiamento in salute è un obiettivo possibile per tutti. Le ricerche citate tra parentesi con il nome dell'autore principale e l'anno di pubblicazione sono state condotte nel quadro di Lifepath.

La biologia alla base delle disuguaglianze di salute

In che modo la posizione nella gerarchia sociale può influenzare la durata della vita e la qualità della salute?

Lifepath ha studiato i processi molecolari e fisiologici che stanno alla base di questi effetti, misurando diversi biomarcatori del metabolismo, e del funzionamento dei geni e della loro regolazione. Si è così potuto confermare che lo svantaggio sociale nei primi anni di vita può indurre cambiamenti biologici persistenti, come uno stato di infiammazione cronica, che può tradursi in disturbi cardiovascolari, asma e cancro (Castagné 2016). Una condizione socioeconomica sfavorevole può indurre uno stress psicosociale cronico con effetti a lungo termine attraverso un'usura fisiologica che comporta risposte infiammatorie, ridotta funzione immunitaria e accelerazione dell'invecchiamento (McCorry 2019, in stampa).

I biomarcatori possono essere utilizzati per

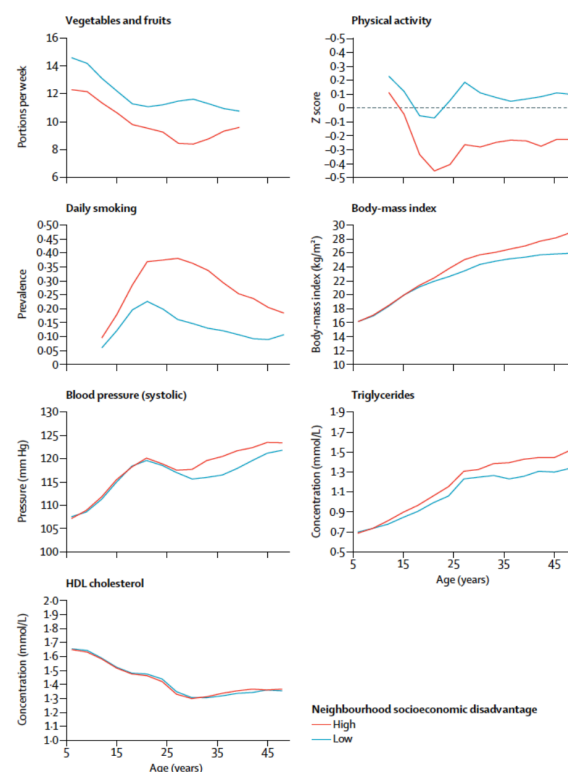
esplorare gli impatti delle disuguaglianze di reddito o di istruzione. Si ritiene che società più disuguali producano livelli più elevati di stress in risposta all'"ansia di status" (Layte 2019).

L'analisi del percorso di vita condotta da Lifepath su grandi campioni di popolazione ha indicato che l'appartenenza a una famiglia di modesta estrazione (per esempio con una bassa istruzione della madre e un'occupazione manuale del padre) è associata a una maggiore usura biologica in età matura (Barboza Solis 2016).

Altri studi di Lifepath hanno mostrato come le differenze sociali si riflettono sull'espressione dei geni. La metilazione del DNA, per esempio, che può essere considerata una misura dell'invecchiamento biologico complessivo, risulta associata con il livello di istruzione degli individui. Più svantaggiata la condizione sociale delle persone, più accelerato è il processo di invecchiamento biologico (Fiorito 2017).

I primi anni di vita sono cruciali

La ricerca di Lifepath indica che le circostanze socioeconomiche influiscono sulla salute fin dalle prime fasi della vita. Si è valutato per esempio il rapporto tra la posizione socioeconomica familiare (rappresentata dall'educazione materna) e l'obesità, analizzando i dati sull'indice di massa corporea (peso in rapporto all'altezza) di oltre 41.500 bambini in quattro studi prospettici (McCorry 2017). Neonati, bambini e adolescenti di bassa estrazione socioeconomica avevano maggiori probabilità di essere in sovrappeso, con un indice di massa corporea più elevato a partire dall'età di tre anni. Tale svantaggio nei primi anni di vita condiziona l'intero percorso di vita, amplificando le differenze di salute in età adulta (Kivimäki 2018). In questo percorso lo stress psicosociale è un fattore cruciale: esso infatti è in grado di condizionare lo sviluppo cerebrale nell'infanzia influenzando i livelli di ormoni come i glucocorticoidi e le catecolamine. Condizioni socioeconomiche basse nell'infanzia possono comportare uno svantaggio educativo, che a sua volta determina svantaggi economici in età adulta (Layte 2017).



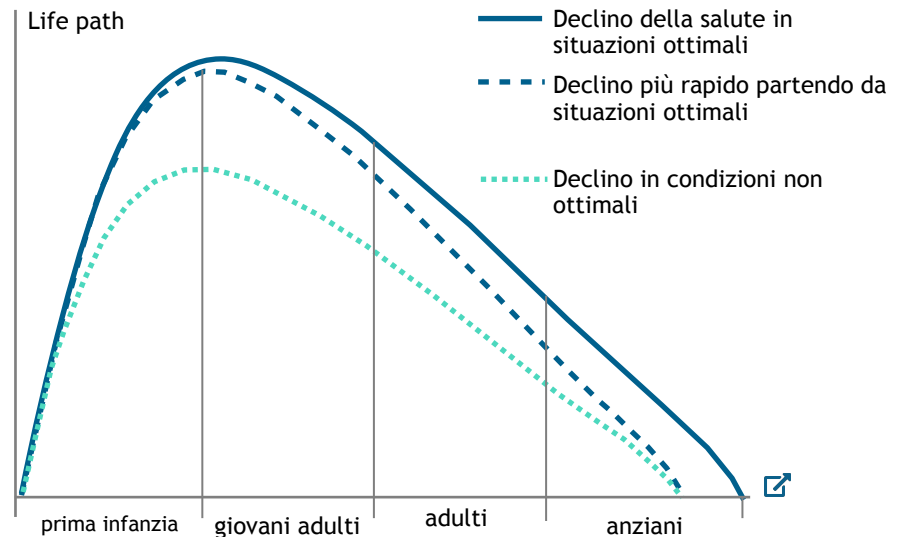
Fattori di rischio di salute cardio metabolica per età e svantaggio socioeconomico cumulativo.

L'effetto della recessione e dell'austerità sulle disuguaglianze

Uno degli obiettivi di Lifepath era anche quello di valutare l'impatto della recessione del 2008 in Europa. Uno studio condotto nei 27 paesi europei mostra in realtà come la mortalità abbia continuato a decrescere nella maggior parte dei paesi nonostante la crisi e le politiche di austerità. Questo risultato è spiegabile probabilmente con una capacità di resilienza della maggior parte dei paesi garantito dalla presenza di livelli essenziali di sanità pubblica e del welfare. Tuttavia lo studio indica anche un aumento di mortalità per cause legate al fumo nelle donne più giovani meno istruite e un aumento di mortalità per cause legate all'alcol negli uomini e nelle donne meno istruite. (Mackenbach 2018).

Quali politiche per ridurre le disuguaglianze di salute

I dati di Lifepath mostrano la necessità di interventi per ridurre le disuguaglianze di salute a partire dalla prima infanzia, periodo in cui vi è il massimo di accumulazione degli svantaggi di salute dovuti ad avverse condizioni ambientali e sociali. Ogni fase della vita richiede interventi diversi che tengano conto del contesto, dei tempi, dei legami intergenerazionali e delle opportunità di intervento.



La prima infanzia



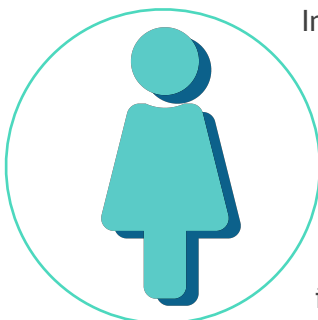
I determinanti di una cattiva salute legata alla condizione socioeconomica iniziano ad agire nella prima infanzia e sono riconoscibili dall'età di tre anni. È dimostrato che interventi di sostegno alla famiglia e alle condizioni di vita e ambientali nei primi anni di vita del bambino sono più efficaci e meno costosi degli interventi in età successive (Doyle 2009). Le famiglie a basso reddito sono vulnerabili, soprattutto nei periodi di recessione, e i governi dovrebbero sostenere il reddito delle famiglie con figli. È essenziale costruire e mantenere il capitale umano nell'infanzia e nell'età adulta.

I giovani adulti



I giovani adulti con svantaggio socioeconomico mostrano già a questa età un rischio biologico più elevato dei loro coetanei, con potenziale amplificazione delle differenze a causa dell'ambiente di vita e dell'adozione di comportamenti insalubri (Karimi 2019, in stampa; Kivimaki 2018). Affrontare le esposizioni sociali e i comportamenti a rischio nella prima età adulta può limitarne gli effetti e le amplificazioni a lungo termine.

Gli adulti



In età adulta si comincia a osservare una netta differenza, in base alla condizione socioeconomica, nella mortalità prematura (Stringhini 2017), nella funzionalità fisica (Stringhini 2018), nell'usura fisiologica (Castagné 2016; Berger 2017), e nei processi molecolari, compresa l'accelerazione epigenetica dell'età (McCrory 2017; Fiorito 2017). Tutto ciò è mediato anche dal fumo, dall'indice di massa corporea e da disturbi metabolici, come il fegato grasso e il diabete (Kivimaki 2018). Occorre introdurre in tutte le politiche (mobilità, alimentazione, istruzione e cultura) interventi, mirati all'età adulta, che facilitino la conduzione di una vita sana e che mobilitino le risorse sociali per mitigare gli effetti delle disuguaglianze.

Messaggi chiave

 La condizione socioeconomica determina in modo diretto la durata della vita e la funzionalità fisica. Inoltre, lo svantaggio socioeconomico incoraggia l'adozione di comportamenti che danneggiano la salute come il fumo, un elevato consumo di alcol, una scarsa attività fisica e una dieta povera di frutta e verdura.

 Gli studi di Lifepath hanno anche individuato diversi marcatori biologici che spiegano come lo svantaggio sociale sia radicato nel nostro corpo fin dalla nascita. Letteralmente, "la povertà penetra sotto la pelle".

 Le traiettorie di cattiva salute legate alla bassa condizione socioeconomica iniziano nella prima infanzia e sono consolidate dall'età di tre anni. Tuttavia, politiche appropriate possono mitigare la "incorporazione biologica" dello svantaggio socioeconomico, con il risultato di un invecchiamento più sano. È quindi importante intervenire nello sviluppo della prima infanzia fino all'età adulta.

 Gli studi di popolazione suggeriscono che le traiettorie verso cattive condizioni di salute evitabili possono essere modificate agendo sia sui comportamenti individuali sia sugli stessi determinanti sociali. I due tipi di interventi sono complementari.

 Oltre alle esposizioni comportamentali, ambientali e professionali, lo stress psicosociale, in particolare tra i bambini e i gruppi di adulti vulnerabili, è un fattore cruciale di malattia e mortalità.

 I punti precedenti suggeriscono (a) che gli effetti degli interventi di prevenzione nella prima infanzia sono complementari agli interventi in età adulta; (b) che intervenire sulle condizioni socioeconomiche sfavorevoli è complementare e quantitativamente paragonabile a modificare i fattori di rischio; (c) che occorre fare di più per attenuare i fattori psicosociali oltre a quelli materiali.

 Sulla base dei suoi studi, Lifepath può fornire alcuni utili suggerimenti sulla tempistica degli interventi e sulla necessità di un approccio integrato all'invecchiamento in salute.

Glossario

Biomarcatori sono indicatori misurabili di qualche stato o condizione biologica.

Carico allostatico è l'effetto biologico di "usura" dell'organismo che si accumula quando un individuo è esposto a stress ripetuto o cronico.

Esperienze infantili avverse (Adverse Childhood Experiences, ACE) sono state registrate nei bambini, trascuratezza fisica, violenza, separazione dei genitori, malattie mentali e abuso di alcol.

Metilazione è una modificazione epigenetica del DNA. Il processo consiste nel legame di un gruppo metile (-CH₃) ad una base azotata.

Multimorbilità è la co-occorrenza di molteplici condizioni croniche nella stessa persona.

Omica l'ampio numero di discipline biomolecolari che presentano il suffisso "-omica", come avviene per la genomica o la proteomica.



Lifepath è stato finanziato dal Programma di Ricerca e Innovazione dell'Unione Europea nell'ambito di Horizon 2020. Grant Agreement No. 633666

Contatti

Email: <http://www.lifepathproject.eu/contact>
 Website: <http://www.lifepathproject.eu/>
 Twitter: https://twitter.com/lifepath_eu