

## Lifepath: quando la povertà penetra sotto la pelle

Luca Carra, Paolo Vineis

In una fase di scarsa crescita economica come quella che da anni vive l'Europa, il tema delle disuguaglianze sanitarie è diventato una delle priorità degli esperti di sanità pubblica. L'Italia, per il momento, è ancora il paese più longevo del Vecchio continente.

Ma per provare a leggere le dinamiche dei prossimi decenni, vale la pena di conoscere le conclusioni di *Lifepath*, un progetto di ricerca che ha coinvolto dieci paesi europei



Viviamo tutti sempre più a lungo, ma non in modo uguale né con lo stesso grado di salute. In altre parole, ci troviamo davanti a un gradiente sociale della salute che avvantaggia le classi socioeconomiche più alte, ma conoscere questa disuguaglianza ha un risvolto positivo: se i più abbienti possono raggiungere un invecchiamento sano, dovrebbe essere possibile raggiungere un invecchiamento in salute per tutti. È questa la stella polare che ha guidato il progetto europeo *Lifepath* nei quattro anni di vita e che si è appena concluso con una conferenza a Ginevra. Studiando insieme abitudini, caratteristiche sociali e demografiche e indicatori biologici di quasi due milioni di persone appartenenti a coorti europee e di altri continenti, i ricercatori di *Lifepath* sono potuti risalire dalle condizioni socioeconomiche di ciascuno alla sua traiettoria di vita.

In questo modo si è potuta confermare la ferrea legge che lega posizione sociale, educazione, reddito, lavoro alla salute e alla speranza di vita. Ma si è fatto di più, arrivando a individuare le “impronte biologiche” lasciate nel nostro corpo dall'esposizione ai determinanti socioeconomici – come l'istruzione, il titolo di lavoro o il reddito. Tra le varie esposizioni che fin dalla nascita (se non prima, già durante la gestazione) condizionano la curva del nostro invecchiamento più o meno sano, abbiamo mostrato che anche lo stress psicosociale cronico – che può dipendere dalle cattive condizioni di vita nei primi anni, alla frustrazione lavorativa e a molte altre circostanze – può esercitare effetti a lungo termine attraverso una risposta infiammatoria, una ridotta funzione immunitaria e l'accelerazione biologica dell'età. La povertà, insomma,

è davvero in grado di “penetrare sotto la pelle”, e di modulare lo sviluppo delle nostre vite fino alla fine. Le prove prodotte da *Lifepath* in più di 50 pubblicazioni scientifiche pensiamo possano aiutare a indirizzare le politiche di attenuazione delle disuguaglianze di salute, dimostrando che un invecchiamento sano è un obiettivo possibile per tutti.

La prima e forse più importante scoperta di *Lifepath* è che la posizione socioeconomica determina la salute in modo diretto, come il fumo o l'alta pressione del sangue. Non tutto infatti è spiegabile con fumo, alcol, cattiva alimentazione e scarso esercizio fisico, come fino ad oggi si tendeva a pensare. Vi è un *quid* che spiega in modo altrettanto importante di altri fattori di rischio il nostro percorso di salute, e questo è lo svantaggio sociale ed economico. Lo studio in questione, pubblicato l'anno scorso sulla rivista *The Lancet*, condotto su 1,7 milioni di persone, ha misurato il peso relativo dei diversi fattori di rischio in termini di perdita di anni di vita: si è visto così che se al fumo si possono attribuire quasi 5 anni di vita in meno, all'ipertensione 1,6 anni e all'inattività fisica 2,4, alla posizione socioeconomica se ne attribuiscono 2,1.

*Lifepath* ha quindi mostrato che la posizione socioeconomica determina in modo diretto la durata della vita e lo stato funzionale di salute, e va quindi affrontata insieme a tutti gli altri fattori di rischio noti. È evidente che questo fatto, finora ignorato, sposta le politiche di prevenzione dalla semplice presa in carico degli stili di vita delle persone al loro radicamento ambientale e sociale. La prevenzione, così, torna a guardare alla società e alle dinamiche di classe, oltre che agli aspetti meramente comportamentali



< Figura 1 - Mappa delle coorti di popolazione esaminate dal progetto Lifepath



Tabella 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)

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

e individuali. D'altra parte, le stesse abitudini nocive come il fumo, l'alcol e la cattiva alimentazione vengono a loro volta mediate dallo status sociale e culturale, perpetuando e aggravando il bilancio di salute delle persone con reddito e livello d'istruzione più basso. La seconda domanda che si è posta il progetto è apparentemente più speculativa: come accade che la posizione nella gerarchia sociale si traduca in anni di vita e qualità della salute? I ricercatori di *Lifepath* hanno 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 epigenetica. Si è così visto 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. 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.

I biomarcatori come la proteina C reattiva 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”. L'analisi del percorso di vita di ampie popolazioni considerate in *Lifepath* 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. 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.

Il terzo fondamentale messaggio del progetto di ricerca è che le circostanze socioeconomiche influiscono sulla salute fin dall'inizio della vita. Si è valutato ad esempio il rapporto tra la condizione socioeconomica familiare (rappresentata dall'educazione materna) e l'obesità, analizzando i dati sull'indice di massa corporea di oltre 41.500 bambini in quattro studi prospettici. Neonati, bambini e adolescenti di bassa estrazione socioeconomica avevano maggiori probabilità di essere in sovrappeso, con un indice di massa corporea più alto a partire dall'età di tre anni. Questo svantaggio iniziale condiziona l'intera vita, amplificando le differenze di salute in età adulta. In questa fase lo stress



*Lifepath* è arrivato a individuare le “impronte biologiche” lasciate nel nostro corpo dalla esposizione ai determinanti socioeconomici

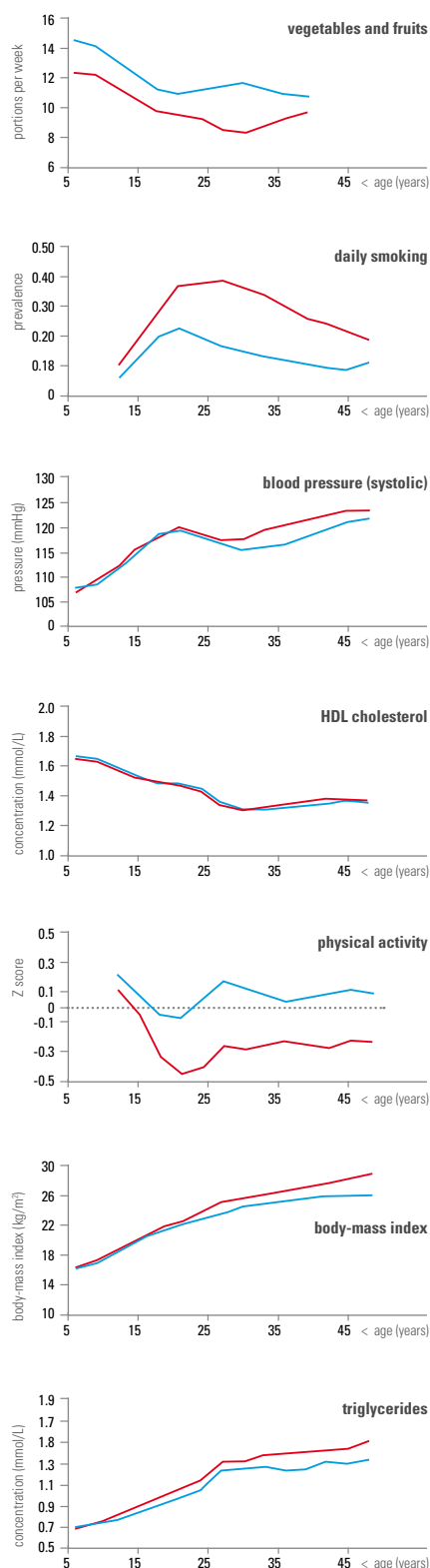
psicosociale è un fattore cruciale: esso infatti è in grado di condizionare lo sviluppo cerebrale nell'infanzia influenzando i livelli di ormoni come i glucocorticoidi e le catecolamine. Lo svantaggio durante l'infanzia può comportare un deficit educativo che a sua volta determina svantaggi economici in età adulta.

Uno degli obiettivi di *Lifepath* era anche quello di valutare l'impatto della recessione del 2008 in Europa e delle suc-

&gt;

Figura 2 - Fattori di rischio di salute cardio metabolica per età e svantaggio socioeconomico cumulativo

— high — low



cessive politiche di austerità. A sorpresa, uno studio coordinato da Johan Mackenbach dell'Università Erasmus di Rotterdam e condotto nei 27 paesi europei ha mostrato in realtà come la mortalità abbia continuato a diminuire nella maggior parte dei paesi nonostante la crisi e le politiche restrittive. A ben vedere, questo risultato si potrebbe spiegare con una capacità di resilienza della maggior parte dei paesi garantito dalla presenza di livelli essenziali di sanità pubblica e del residuo welfare, contrariamente a quanto accade in questi anni negli Stati Uniti dove, a dispetto della crescita sostenuta e della piena occupazione, la mortalità della classe media ha invertito il corso cominciando ad aumentare. I paesi dell'Europa dell'Est di più recente affiliazione all'Unione europea – e spesso governati da forze sovraniste contrarie all'Europa – hanno ottenuto in questi anni il più alto tasso di miglioramento della mortalità. Il motivo può essere lo svantaggio storico dal quale partivano a seguito del collasso dell'Unione Sovietica negli anni Novanta, ma anche gli ingenti aiuti ricevuti dall'Unione europea con le politiche di coesione. Qualche traccia il periodo di crisi l'ha comunque lasciata sullo stato di salute della popolazione europea. Lo studio indica per esempio un aumento di mortalità per cause legate al fumo nelle donne giovani meno istruite e un aumento di mortalità per cause legate all'alcol negli uomini e nelle donne meno istruite. Scendendo di scala, in alcune parti d'Europa si osserva inoltre un peggioramento della mortalità sia in Galles che in Scozia, colpite in modo particolare dalle politiche restrittive del governo

Per *Lifepath* è essenziale costruire e mantenere il capitale umano nell'infanzia e nell'età adulta

in carica. L'ultimo quesito a cui il progetto *Lifepath* doveva rispondere era relativo a possibili indicazioni politiche per contrastare le disuguaglianze di salute in base ai risultati ottenuti. L'intento del progetto non era però quello di indicare gli interventi più efficaci. L'unica attività di ricerca sulle politiche ha riguardato infatti i risultati di un esperimento di "trasferimento condizionato di denaro" (*conditional cash transfer*) che si è svolto a New York negli anni scorsi.



Figura 3 - Diverse traiettorie di salute in base alla posizione socioeconomica di partenza >

A un migliaio di famiglie svantaggiate nelle aree più povere della città l'amministrazione ha offerto 500 dollari al mese in cambio della promessa da parte del capo famiglia di adottare alcuni stili di vita salutari per sé e i figli. Si è trattato quindi di una sorta di reddito di cittadinanza erogato in cambio di obiettivi di salute. Lo studio, paragonando chi ha ricevuto il



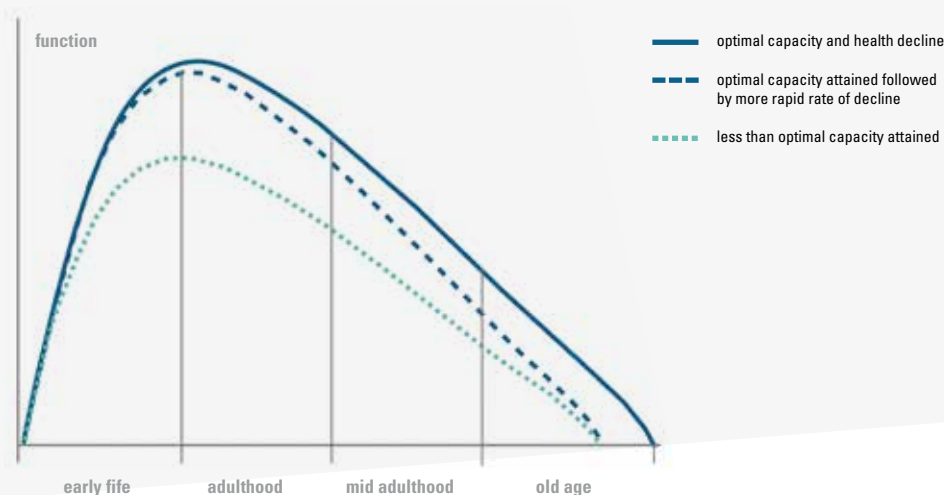
**Nei primi tre anni di vita il contesto contribuisce a creare uno svantaggio biologico che può accumularsi**

sussidio rispetto a chi non l'ha ricevuto, non ha dato indicazioni chiare, al di fuori di un miglioramento della salute dei denti e di un generale miglioramento del benessere familiare. In altri paesi, invece, ad esempio dell'America latina, simili sperimentazioni si sono rivelate più efficaci.

Capire quali siano le politiche migliori per contrastare gli effetti dello svantaggio sociale sulla salute è tutt'altro che facile. Il contributo di *Lifepath*, grazie

ai suoi risultati epidemiologici e di analisi dei mediatori biologici della disuguaglianza, è più generale e riguarda in prima battuta il tempo e la modalità degli interventi possibili.

Importante è prima di tutto agire dalla prima infanzia, sottraendo i bambini dal contesto che nei primi tre anni di vita contribuisce a costituire uno svantaggio biologico che può accumularsi nel resto della vita. Da questo punto di vista alcuni studi hanno provato che interventi di sostegno alla famiglia, alle sue condizioni di vita e ambientali nei primi anni di vita del bambino sono più efficaci e meno costosi degli interventi in età successive. Le famiglie a basso reddito sono vulnerabili, soprattutto nei periodi di recessione, e i governi dovrebbero sostenere il reddito delle famiglie, in particolare quelle con figli. Per *Lifepath* è essenziale costruire e mantenere il capitale umano nell'infanzia e nell'età adulta. Importante è anche spezzare quanto prima il ciclo generazionale che vincola le persone ai determinanti di partenza. I giovani adulti che vivono in condizioni di povertà mostrano già un rischio biologico più elevato dei loro coetanei. In questa età, il rischio può



amplificarsi anche di molto a causa dell'ambiente di vita e dell'adozione di comportamenti nocivi alla salute. Affrontare le esposizioni sociali e i comportamenti a rischio nella prima età adulta può quindi limitarne gli effetti a lungo termine e mitigare tali amplificazioni, a patto che il tipo di interventi tenga conto delle caratteristiche culturali e sociali di queste persone. È noto, infatti, che i tradizionali interventi sugli stili di vita sono più efficaci negli strati di popolazione più istruita. È invece in età adulta che – come si suol dire – i nodi vengono al pettine. Nella maturità si comincia infatti a osservare una netta differenza di mortalità, funzionalità fisica e nei parametri biologici come l'usura e l'accelerazione epigenetica dell'età nelle diverse classi sociali. A portare ad effetto questi svantaggi sono principalmente il fumo, ma anche il peso e i disturbi metabolici che ne conseguono. Per questo è importante, in questa fase della vita, introdurre in tutte le politiche (mobilità, alimentazione, istruzione e cultura) interventi che facilitino la conduzione di una vita sana e che mobilitino le risorse sociali per mitigare gli effetti della disuguaglianza. Le traiettorie di cattiva

salute legate alla bassa condizione socioeconomica iniziano quindi nella prima infanzia e sono consolidate dall'età di tre anni. Tuttavia, politiche appropriate possono mitigare l'“incorporazione” dello svantaggio socioeconomico, con il risultato di un invecchiamento più sano. L'importante è partire presto, focalizzare una serie di interventi sul sostegno delle famiglie più



**Tutti dovrebbero avere la possibilità di raggiungere un invecchiamento sano, non solo i più abbienti**

povere e accompagnare la crescita e la maturità con misure di protezione e contrasto attivo ritagliate sui profili sociali e culturali meno capaci di difendersi. Un sistema sanitario universalistico pubblico aiuta la popolazione a fronteggiare i momenti di crisi. Ma da solo non basta più: serve una nuova forma di universalismo “proporzionale” che aiuti di più chi ha meno, per cercare di raddrizzare il “legno storto” delle differenze di partenza.