

Data: 25.10.2024      Pag.: 42,43,44  
 Size: 1391 cm2      AVE: € 162747.00  
 Tiratura:  
 Diffusione:  
 Lettori:



SOCIETÀ



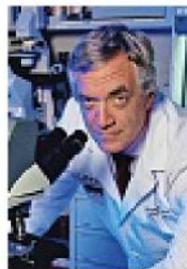
LONGEVITÀ

# PERCHÉ LA DIAGNOSI PREDITTIVA POTREBBE SUPERARE LA DIAGNOSI PRECOCE FARE O NO IL TEST DEL DNA PER SAPERE COME STAREMO?

DI MICHELA PROIETTI

**P**revedere di cosa ci ammalaremo, individuare i nostri punti deboli, provare a contrastare quei fattori di rischio che faranno di noi dei bersagli. «Oggi la diagnosi predittiva sta superando la diagnosi precoce», spiega Camillo Ricordi, direttore del Diabetes Research Institute di Miami e autore dei libri *Il codice della longevità sana* e *Rivoluzione terapeutica. I nuovi farmaci alleati della nostra salute*, entrambi Mondadori. «La diagnosi precoce ci permette di individuare malattie che già esistono, come un nodulo al seno, mentre la predittiva consente attraverso strumenti diagnostici di isolare, anche decenni prima, quei fattori di rischio che possono evolvere in malattie. **Questo avviene sempre più attraverso l'uso di test genetici, che costano sempre meno.** La vera sfida della medicina oggi è la democratizzazione di questi test».

Il codice della longevità sana messo a punto da Ricordi descrive alcuni dei pilastri fondamentali per evitare la fase di declino, spesso associata alle ultime decenni di vita, identificando fattori di rischio invisibili. «I nuovi test del DNA e delle modificazioni epigenetiche, legate a nutrizione,



Camillo Ricordi, fra i massimi esperti nel campo dei trapianti di isole pancreatiche per la cura del diabete, direttore del Diabetes Research Institute di Miami

stile di vita e fattori di rischio per la salute, permettono non solo di stimare l'età biologica di un individuo, che può essere diversa dall'età cronologica. L'epigenoma rappresenta l'insieme delle modifiche che regolano l'attività dei geni senza necessariamente cambiare la sequenza del DNA (genoma). **Queste modifiche possono influenzare il comportamento e l'invecchiamento delle cellule (senescenza).** I test di diagnosi predittiva permettono di identificare fattori di rischio invisibili e neutralizzarli prima che progrediscono verso una malattia».

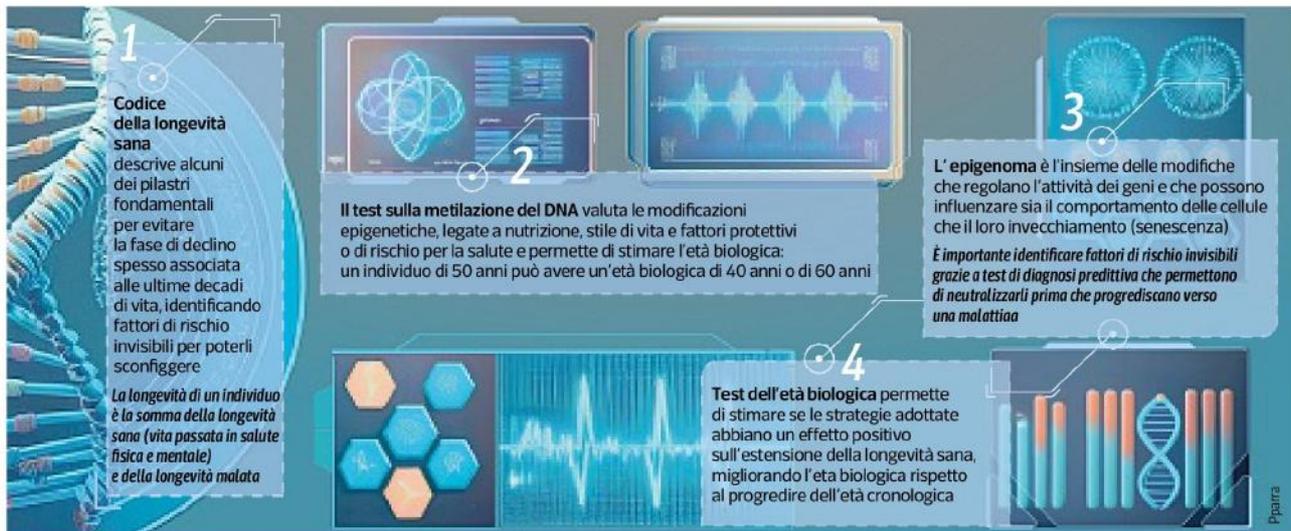
Se dunque il profilo genetico di una persona non può essere cambiato, possono essere modificati gli stili di vita, individuando quei fattori di rischio che determinano l'insorgere delle malattie. «Un test del DNA come *full genome screening* può aiutare a scoprire se uno ha un rischio genetico "ereditato"» spiega Ricordi. «A meno che uno non abbia una patologia su base genetica grave, il fattore di rischio influisce per il 15-25% sull'insorgere della malattia. La maggior parte dei fattori legati allo sviluppo delle malattie croniche della longevità sono legati alla valutazione dell'epigenoma, e i test che esaminano la metilazione del DNA e altri parametri servono proprio a valutarne

**IN ITALIA CI SONO 132 STRUTTURE (99 PUBBLICHE, 33 PRIVATE ACCREDITATE).  
 «MA LA VERA SFIDA È RENDERE I PREZZI DEMOCRATICI»**

Data: 25.10.2024 Pag.: 42,43,44  
 Size: 1391 cm2 AVE: € 162747.00  
 Tiratura:  
 Diffusione:  
 Lettori:



L'INCHIESTA/ LA SERIE



lo stato di salute: possiamo modificare l'epigenoma in positivo o in negativo a seconda della nostra alimentazione, esercizio fisico, assunzione di molecole protettive e altri fattori legati allo stile di vita, che sono modificabili con interventi di *Healthspan Medicine* (medicina della longevità sana) grazie a diagnosi predittiva dei fattori di rischio invisibili».

Dalla prima ricognizione pubblicata dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas) sui laboratori che svolgono analisi genomiche, emerge che **in Italia ci sono 132 strutture (di cui 99 pubbliche e 33 private accreditate) distribuite da Nord a Sud e più di 646 mila campioni analizzati tra il 2021 e 2022**. Segno di un cambio di mentalità che sta prendendo piede anche nel nostro Paese, dopo essersi radicato in America.

Nel libro *Rivoluzione terapeutica* Ricordi insiste sulla necessità della diagnosi predittiva. «Non possiamo sconfinare ciò che non conosciamo, possiamo però impegnarci a individuare i primi segni invisibili di infiammazione silente e gli altri fattori di rischio che non comportano il manifestarsi di sintomi». Tra i metodi di indagine Ricordi consiglia test come il dosaggio della 25-OH vitamina D e il test di infiammazione (AA/EPA),



Le copertine dei due libri di Camillo Ricordi citati nell'articolo: *Rivoluzione terapeutica*, appena uscito, e *Il codice della longevità sana*, (2023), entrambi Mondadori

oltre al controllo del livello di glicemia e insulina a digiuno, degli acidi grassi liberi, il rapporto trigliceridi/colesterolo DL (TG/HDL) e l'emoglobina glicosilata (HbA1c). I nuovi dispositivi per il controllo continuo delle glicemie consentono di svelare **un ulteriore fattore di rischio invisibile: la variabilità glicemica e i picchi glicemici anomali (glicemie > 140 mg/dl) dopo aver consumato un pasto o una bevanda**. «Se uno consuma poche verdure e frutta è poi utile controllare anche i livelli ematici di vitamina C, che dovrebbero essere superiori a 50 micromoli/litro. Infine, polifenoli e attivatori delle sirtuine si possono assumere come supplementi, assieme a vitamina D3 e Omega 3, soprattutto dopo i 40 anni quando l'esercizio fisico inizia a essere meno efficace per l'attivazione delle sirtuine e dato che è praticamente impossibile assumerne quantità adeguate dalla dieta».

Sulla medicina predittiva ha impostato il suo metodo anche Sara Farnetti, specialista in medicina interna e in fisiopatologia del metabolismo e della nutrizione. «Il vero cambio di mentalità consiste nel sapere cosa fare tra uno screening e l'altro, per mettere il nostro corpo nelle condizioni di difendersi meglio» spiega. «Un conto è diagnosticare in tempo un cancro del colon, tramite lo

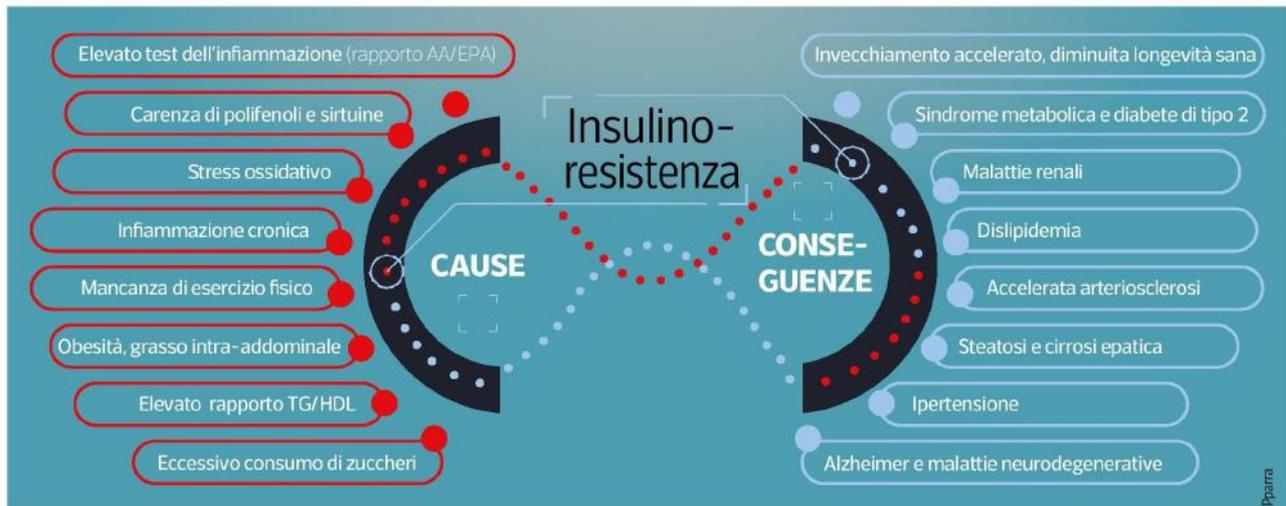
**CAMILLO RICORDI: «PERMETTONO DI IDENTIFICARE FATTORI DI RISCHIO INVISIBILI E NEUTRALIZZARLI PRIMA CHE PROGREDISANO IN MALATTIA»**

Data: 25.10.2024 Pag.: 42,43,44  
 Size: 1391 cm2 AVE: € 162747.00  
 Tiratura:  
 Diffusione:  
 Lettori:



## SOCIETÀ

Dalla scorsa primavera **7** porta avanti un'inchiesta sulla longevità che ha già toccato moltissimi temi: dall'epiwellness al potere del digiuno, da Klotho, la proteina straordinaria, all'importanza di dormire almeno sette ore al giorno, dallo sport (con il segreto dei 90 minuti ad alta intensità) ai picchi glicemici, i nuovi nemici. Tutte le puntate sono consultabili su [corriere.it/sette](https://www.corriere.it/sette)



screening con colonscopia, altro è mettere in atto una sorveglianza attiva per intervenire su tutti i fattori di rischio, per prevenirne l'insorgenza». Il suo best seller *Pensaci prima*, [Rizzoli Bur](https://www.rizzoli.it), è ispirato proprio a questi meccanismi di buona condotta. «Abbiamo un terreno che va studiato: la nostra genetica. Noi abbiamo la possibilità di agevolare o contrastare questo terreno. Per esempio, se ereditiamo il rischio di diabete mellito tipo II, non possiamo seguire un'alimentazione ricca di carboidrati, né tanto meno adottare uno stile di vita sedentario, con l'utilizzo di grassi di bassa qualità, eccessi alimentari e insonnia».

L'esame genetico, come un'attenta anamnesi familiare, ci aiuta e ci può proteggere. «**La genetica è uno strumento diagnostico al pari delle analisi del sangue e che spesso conferma la diagnosi. Ma la differenza è che è valido per sempre, e sarà sempre uguale nel tempo**». Anche tra i test genetici occorre sapersi districare. «Diffidare di test che analizzano poche varianti di tante malattie» avvisa Farnetti «per il diabete, per esempio, non bastano 3 geni e 6 varianti. Infatti, è una malattia multigenica: un test di 30 varianti che promette una visione generale non può essere valevole come un test di 800.000 varianti». Per quanto riguarda la nutrizio-



La copertina di *Pensaci prima*, il libro di Sara Farnetti pubblicato da [Rizzoli](https://www.rizzoli.it). Farnetti è medico specialista in medicina interna e in fisiopatologia del metabolismo e della nutrizione

ne, Farnetti spiega che formulare una dieta in base al DNA è un uso riduttivo della genetica. «**Se il test dimostra intolleranza al lattosio, impostare una dieta secondo queste informazioni è utile ma non ha alcuna strategia preventiva**. Se qualcuno dei familiari ha sviluppato malattie autoimmuni, come la vitiligine o l'artrite reumatoide, e geneticamente abbiamo il riscontro di ipersensibilità al glutine, senza celiachia e deficit di assorbimento della vitamina D, una dieta povera di glutine, integrata con vitamina D è una strategia che può contribuire a stabilizzare **il sistema immunitario**».

Ma è sullo stile di vita che si gioca la partita. «Proviamo a pensare a cosa accadrebbe se potessimo, fin dalla nascita, indirizzare le nostre scelte nutrizionali, assumere i supplementi più utili, monitorare nel tempo gli ambiti di rischio sulla base di quello che il nostro patrimonio genetico ci porta a sviluppare e che l'ambiente e le nostre abitudini possono, in modo significativo, modificare. Si può addirittura arrivare a silenziare l'espressione di alcuni geni, così da cambiare l'effetto fenotipico, cioè da non avere impatto sulla nostra esistenza. La medicina funzionale e di precisione nasce da questa esigenza: individuare la miglior strategia di salute per il paziente».

**SARA FARNETTI: «UN CONTO È DIAGNOSTICARE IN TEMPO UN CANCRO AL COLON CON LA COLONSCOPIA, UN ALTRO È EVITARNE L'INSORGENZA»**