

24Genetics



Jane, questo è il tuo  
test di nutrigenetica





# Indice dei contenuti

---

1. Introduzione .....	3
1.1. Struttura di questo rapporto .....	5
1.2. Domande & risposte .....	6
2. Sommario .....	8
3. Risultati genetici .....	11
3.1. Che cosa mostrano i risultati? .....	11
3.2. I tuoi risultati genetici .....	12



# 1. Introduzione

---

Le pagine che seguono contengono il tuo rapporto nutrigenetico basato sull'analisi del tuo DNA. Nel rapporto troverai informazioni sulle tue predisposizioni genetiche in fatto di alimentazione.

Qui sotto indichiamo alcuni aspetti di base da tenere a mente prima di leggere questo rapporto:

## Processo che usiamo per ottenere il tuo rapporto personale

Il processo che abbiamo seguito per compilare il tuo rapporto nutrizionale comporta queste fasi:

- **Estrazione** del tuo DNA dal campione di saliva che ci hai inviato.
- Conversione dei dati biologici contenuti nel DNA in dati informatici. Questo processo è detto **sequenziamento**.
- Applicazione di **algoritmi** sviluppati esclusivamente da 24Genetics a questi dati informatici, ottenendo così il tuo rapporto personale.

Come puoi vedere, combiniamo processi puramente biologici con processi informatici al fine di gestire enormi quantità di informazioni con un rigore scientifico assoluto e offrire i nostri rapporti altamente dettagliati.

## Come funziona il nostro algoritmo?

L'algoritmo 24Genetics si affida **all'analisi e allo studio di migliaia di pubblicazioni** (dette "saggi" nella comunità scientifica) che sono state testate, convalidate e riconosciute da scienziati in ambito internazionale e che aggiungono valore ai nostri rapporti.

Grazie all'affidabilità dei nostri test sugli antenati, la prima fase nella nostra analisi genetica è **l'identificazione del genere e dell'ascendenza** di ogni individuo. **In seguito applichiamo solo gli studi che sono idonei** per ogni profilo. Per ottenere il rapporto genetico per una donna europea, ad esempio, non usiamo studi la cui popolazione di analisi sia esclusivamente maschile o asiatica. A questo punto potremmo applicare un singolo studio, ma preferiamo **combinare una moltitudine di pubblicazioni convalidate**. In tal modo possiamo applicare l'intera conoscenza scientifica disponibile per calcolare differenti predisposizioni genetiche.

La conseguenza è che i nostri risultati sono **più precisi e affidabili**.

## Metodologia

I nostri rapporti genetici si ottengono in base a tre tipi di metodologie di analisi:

- **GWAS** (Genome Wide Association Study). Si tratta di un tipo di studio che confronta marcatori di DNA

in tutto il genoma (materiale genetico completo di un individuo) di una persona con una certa malattia o caratteristica con quelli di persone che non presentano tale malattia o caratteristica. È uno studio statistico che tiene conto di un gran numero di geni che non sono direttamente associati a una predisposizione ma che nel complesso offrono una conclusione rilevante.

- **Analisi multivariata.** In questo caso il nostro algoritmo analizza un certo numero di varianti genetiche o mutazioni di uno o più geni che sono correlati in modo più diretto con la predisposizione.

- **Analisi univariata.** In questo tipo di metodologia, una singola variante in un singolo gene determina la predisposizione in virtù della sua solida correlazione con il genotipo.

Ciascuno dei tratti analizzati in questo rapporto si basa su una di queste tre metodologie.

I dati e le conclusioni offerte in questo rapporto, così come il progredire della ricerca scientifica nel settore della genetica, possono evolvere nel tempo. Si scoprono costantemente nuove mutazioni, e impariamo sempre più su quelle che analizziamo già. In 24Genetics ci sforziamo al massimo per applicare le più recenti scoperte scientifiche consolidate ai nostri rapporti.

### Quali informazioni offriamo?

Le informazioni presentate nei nostri rapporti riguardano **predisposizioni**. Che cosa intendiamo con questo termine? Consideriamo un esempio. La probabilità di avere una pressione sanguigna elevata dipende da vari fattori, che possono essere raggruppati in due categorie: **genetici e ambientali**. I fattori genetici indicano la nostra propensione a soffrire di ipertensione. Esistono poi i cosiddetti fattori ambientali, che includono altri aspetti rilevanti come la dieta, le abitudini, il livello di stress, il luogo in cui viviamo, il clima, l'età, ecc. Il fatto che alla fine svilupperemo ipertensione oppure no dipende da una combinazione di entrambi i tipi di fattori. E anche se abbiamo una predisposizione genetica a soffrire di ipertensione, se manteniamo un peso salutare, controlliamo la nostra assunzione di sale, teniamo d'occhio lo stress, curiamo l'attività fisica e così via, potremmo anche non svilupparla mai. O viceversa.

I nostri rapporti presentano quindi sempre le predisposizioni genetiche. Controllando i fattori ambientali si può aiutare a prevenire il realizzarsi di queste predisposizioni.

### Che cosa si ricava dai nostri rapporti genetici?

Questo rapporto contiene abbondanti **informazioni convalidate scientificamente** riguardo alle tue predisposizioni, che indicano **come opera il tuo corpo** in modo naturale e a quali aspetti si dovrà eventualmente prestare attenzione.

In 24Genetics raccomandiamo sempre di rivolgersi a un professionista sanitario, medico o nutrizionista, che attingerà a tutta la sua competenza ed esperienza per rispondere alle tue domande, integrare questo rapporto con la tua storia sanitaria e l'anamnesi familiare disponibile, seguire l'andamento di una dieta personalizzata, o prescrivere ulteriori test diagnostici se ritenuto necessario per confermare il rischio di una o più predisposizioni specifiche.

### Un concetto fondamentale: variante genetica.

In termini di concetti genetici, desideriamo condividere con te una questione fondamentale che compare in tutte le caratteristiche dei nostri rapporti e che è importante che tu conosca almeno a grandi

linee: il concetto di **variante genetica** (detta anche **variazione or mutazione**). Una variante è un'alterazione permanente nella sequenza di DNA che comprende un gene, ed è ciò che definisce una predisposizione individuale. Pertanto, in ognuna delle caratteristiche di questo rapporto vedrai informazioni sul gene o sui geni interessati in quella caratteristica. È una variante in quel gene o in quei geni che determina certe predisposizioni differenti in alcune persone in confronto con altre.

Ad esempio, nel caso della caratteristica "Longevità e dieta mediterranea", è la variante rs1801282 del gene PPARG che può determinare una predisposizione a una vita più lunga se si segue la dieta mediterranea.

## 1.1. Struttura di questo rapporto

Per aiutarti a comprendere i suoi contenuti, questo rapporto è organizzato nelle categorie seguenti:

### Dieta e peso

È normale che certe persone perdano peso e altre invece no, nonostante una dieta e un'attività fisica simili. Da decenni i genetisti studiano come il nostro DNA influisce sull'efficacia di tipi diversi di diete, e questo rapporto ti aiuterà a scegliere quella migliore per te. Troverai anche preziosissime informazioni su altri aspetti, come la tua predisposizione alla fame nervosa, al consumo di dolci o spuntini, e altro ancora. Lo scopo è rendere più facile per te il raggiungimento di un peso salutare.

### Patologie e intolleranze

Analizziamo una serie di intolleranze e patologie legate al cibo e ti comunichiamo le tue eventuali predisposizioni genetiche a esserne colpito. In questo modo, con l'aiuto di un professionista sanitario, potrai percorrere i passi giusti per cercare di evitarle e godere di una migliore salute.

### Vitamine e minerali

I micronutrienti di cui il nostro corpo ha bisogno potrebbero trovarsi a livelli anomali anche con una dieta sana e bilanciata. Se troppo alti o troppo bassi, i livelli inadeguati di vitamine e minerali hanno potenziali conseguenze, per cui conoscendo le tue predisposizioni saprai a quali aspetti dovrai prestare particolare attenzione, e anche se ci sarà bisogno di confermare i tuoi livelli tramite esami. Questa categoria contiene informazioni dettagliate su multiple vitamine e minerali e sulla tua predisposizione genetica ad avere livelli adeguati.

Esistono tre **processi biologici** collegati ma differenti che possono influire sui livelli di vitamine e minerali:

- 1.- **Assorbimento**: capacità del corpo di estrarre micronutrienti dagli alimenti che li contengono.
- 2.- **Immagazzinamento**: abilità di accumulare micronutrienti in certi organi del corpo.
- 3.- **Circolazione**: detta anche livello in circolo o nel sangue, è la quantità di vitamine o minerali che si muovono nel flusso sanguigno.



## Biomarcatori

Alcuni parametri fisiologici, come i livelli di colesterolo o di trigliceridi, sono influenzati dal tuo DNA, che determina la tua potenziale tendenza ad avere livelli anomali. In questa categoria ti informiamo sulla tua predisposizione genetica e sulle possibili conseguenze di eventuali valori inadeguati, così che tu possa prendere le misure appropriate sotto la supervisione di un professionista sanitario (medico o nutrizionista).

Come puoi vedere, combiniamo processi puramente biologici con processi informatici, in modo che, senza perdere un briciolo di rigore scientifico, possiamo elaborare enormi quantità di informazioni e offrirti rapporti così dettagliati.

## Altro

Questa categoria include altre caratteristiche, come l'ansietà o la dipendenza causata dalla caffeina, tra le altre.

**\* Le informazioni fornite in questo rapporto sono valide esclusivamente a scopi informativi, educativi e di ricerca. In nessuna circostanza le informazioni sono valide per uso clinico o diagnostico.**

## 1.2. Domande & risposte

### Che cos'è la nutrigenetica?

La nutrigenetica è la disciplina che analizza le varianti genetiche esistenti nel tuo DNA, che influiscono direttamente su come metabolizzi molecole differenti e anche su come rispondi a diete diverse. Il modo migliore per alimentarti è conoscere le tue tendenze genetiche al colesterolo, ai trigliceridi, al sovrappeso, ecc. Altri dati che puoi osservare in questo rapporto includono la qualità del tuo assorbimento delle vitamine B12 o E.

### Su che cosa si basa questo test?

Una volta raggiunto un livello elevato di consenso, gli studi scientifici più rilevanti vengono pubblicati da istituzioni e organizzazioni internazionali. Il complesso algoritmo sviluppato da 24Genetics incorpora migliaia di questi studi genetici riconosciuti e accettati dalla comunità scientifica globale. Il risultato è che i nostri rapporti sono della massima qualità.

### In base ai risultati del mio test, dovrei apportare cambiamenti significativi alla mia dieta da solo?

Non è il caso di apportare cambiamenti significativi alla propria routine senza prima consultare un nutrizionista, un genetista esperto o il proprio medico, che avrà accesso a molte più informazioni sulla storia medica personale. I nostri test analizzano parte, ma non tutti, i marcatori genetici del tuo corpo, per cui offrono risultati informativi e non diagnostici. Anche se i rapporti forniscono dati preziosissimi sulle predisposizioni genetiche, esistono molti altri fattori che influiscono sulla tua salute e sulla tua



nutrizione. Per questo raccomandiamo sempre di consultare uno specialista della nutrizione o della salute o un professionista della genetica.

### **I miei geni sono l'unico aspetto che conta?**

I nostri geni definiscono in grande misura ciò che siamo, ma noi stessi e l'ambiente possiamo avere un effetto notevole su queste predisposizioni genetiche. Lo stile di vita, lo sport, la dieta e molte altre circostanze influenzano il nostro corpo. Per questo, anche se i geni sono importantissimi, la loro influenza sulla tua salute, sul tuo benessere e sulla vita in generale è condivisa con molti altri fattori.

### **Un test nutrigenetico e un test di intolleranza alimentare sono la stessa cosa?**

No, un test genetico è ben diverso da un test di intolleranza alimentare, ed è diverso anche da un test di allergia alimentare. Sono esami separati che forniscono informazioni diverse. I test genetici sono molto più complessi e costosi dei test sopraccitati, e le informazioni genetiche che forniscono non possono essere ottenute in alcun altro modo.

## 2. Sommario

### Dieta e peso

- Efficacia della dieta mediterranea
- Efficacia di una dieta a basso contenuto di grassi
- Predisposizione al sovrappeso
- Facilità di perdere peso
- Predisposizione alla fame nervosa
- Predisposizione al consumo di dolci
- Predisposizione all'assunzione di grassi
- Appetito e dieta ad alto contenuto di proteine
- Efficacia di una dieta a basso contenuto di carboidrati
- Efficacia di una dieta ad alto contenuto di proteine
- Predisposizione all'obesità precoce negli adulti
- Facilità di perdere peso in risposta ai grassi monoinsaturi
- Predisposizione agli spuntini
- Predisposizione all'assunzione di carboidrati
- Appetito e dieta ipocalorica

### Patologie e intolleranze

- Intolleranza al lattosio
- Deficienza di DAO ed emicrania
- Diabete di tipo 2
- Ipertensione dovuta al consumo di sale
- Cavità dentali
- Celiachia
- Diabete di tipo 1
- Ipotiroidismo
- Anemia da deficienza di ferro

### Vitamine e minerali

- Livelli di vitamina A e carotenoidi
- Livelli di vitamina B6
- Livelli di vitamina B12
- Livelli di vitamina C
- Livelli di vitamina K
- Livelli di fosforo
- Livelli di magnesio
- Livelli di vitamina A e retinolo
- Livelli di vitamina B9
- Livelli di omocisteina
- Livelli di vitamina D
- Livelli di calcio
- Livelli di ferro
- Livelli di zinco

### Biomarcatori

- Livelli di colesterolo HDL
- Livelli di trigliceridi
- Livelli di omega-6
- Livelli di colesterolo LDL
- Livelli di trigliceridi e dieta mediterranea



## Altro

 Longevità e dieta mediterranea

 Caffèina e ansietà

 Caffèina e dipendenza

### Simboli:

-  Il tuo genotipo è favorevole.
-  Il tuo genotipo è moderatamente favorevole.
-  Il tuo genotipo è neutro.
-  Il tuo genotipo è moderatamente sfavorevole.
-  Il tuo genotipo è sfavorevole.



# 3. Risultati genetici

## 3.1. Che cosa mostrano i risultati?

Categoria / sezione

Caratteristica analizzata

Informazioni genetiche sulla caratteristica analizzata

### Dieta e peso

#### Efficacia della dieta mediterranea

La dieta mediterranea è ricca in verdura, frutta, pesce, legumi, noci, prodotti caseari e olio d'oliva, con minori quantità di carne e uova. Questa dieta è facile da seguire e mantenere a lungo termine, dato che non elimina alcun alimento né limita calorie o quantità. Per di più, è flessibile e può essere tagliata su misura in base alle proprie preferenze e stile di vita. Numerosi studi hanno associato questo tipo di dieta con un rischio ridotto di obesità, e anche i suoi benefici per la salute sono ben noti. Uno studio generale condotto su oltre 11.000 partecipanti ha determinato che le persone che seguivano questa dieta perdevano più peso delle altre. Svariati studi hanno collegato variazioni nei geni FTO e TCF7L2 con un effetto positivo sul controllo del peso associato con la dieta mediterranea.

#### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
GCKR	TC
FTO	TT
LPL	TT
TCF7L2	TC

Geni analizzati

#### Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione a mantenere il peso con la dieta mediterranea è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Indipendentemente dalla predisposizione genetica individuale al fatto che un tipo particolare di dieta si riveli più efficace di un altro, è importante rivolgersi a un professionista sanitario prima di iniziare un qualsiasi regime alimentare per poter adattare la dieta su misura in base alle abitudini e allo stile di vita di ogni persona.

La tua predisposizione genetica

#### Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22716779?dopt=Abstract>

Bibliografia e riferimenti

# Dieta e peso

## Efficacia della dieta mediterranea

La dieta mediterranea è ricca in verdura, frutta, pesce, legumi, noci, prodotti caseari e olio d'oliva, con minori quantità di carne e uova. Questa dieta è facile da seguire e mantenere a lungo termine, dato che non elimina alcun alimento né limita calorie o quantità. Per di più, è flessibile e può essere tagliata su misura in base alle proprie preferenze e stile di vita. Numerosi studi hanno associato questo tipo di dieta con un rischio ridotto di obesità, e anche i suoi benefici per la salute sono ben noti. Uno studio generale condotto su oltre 11.000 partecipanti ha determinato che le persone che seguivano questa dieta perdevano più peso delle altre. Svistati studi hanno collegato variazioni nei geni FTO e TCF7L2 con un effetto positivo sul controllo del peso associato con la dieta mediterranea.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
GCKR	TC
FTO	AT
LPL	TT
TCF7L2	TC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione a mantenere il peso con la dieta mediterranea è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Indipendentemente dalla predisposizione genetica individuale al fatto che un tipo particolare di dieta si riveli più efficace di un altro, è importante rivolgersi a un professionista sanitario prima di iniziare un qualsiasi regime alimentare per poter adattare la dieta su misura in base alle abitudini e allo stile di vita di ogni persona.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22716779?dopt=Abstract>

# Dieta e peso

## Efficacia di una dieta a basso contenuto di carboidrati

Una dieta povera di carboidrati limita l'assunzione di questo tipo di macronutriente. I carboidrati sono la principale fonte di energia in una dieta, e possono essere classificati in due tipi diversi. I carboidrati semplici forniscono energia immediata e sono presenti soprattutto negli zuccheri, come quelli contenuti nella frutta, mentre i carboidrati complessi, che sono presenti nella verdura, nei cereali e nei legumi, forniscono una fonte prolungata di energia per tutto il giorno.

Esistono studi che indicano che la genetica è in parte responsabile della facilità o difficoltà di perdere peso. Nel caso specifico di una dieta a basso contenuto di carboidrati, è stato dimostrato che certe varianti nel gene FTO sono correlate con una maggiore predisposizione alla perdita di peso con questo tipo di dieta.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FTO	AT

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non hai una speciale predisposizione a perdere peso con una dieta a basso contenuto di carboidrati. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Gli alimenti ricchi in carboidrati sono una delle fonti principali di fibra, e una dieta povera in questo tipo di sostanza può influire negativamente sulla salute intestinale.

### Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19726594?dopt=Abstract>

# Dieta e peso

## Efficacia di una dieta a basso contenuto di grassi

In una dieta a basso contenuto di grassi l'assunzione totale di grassi è inferiore al 20% dell'assunzione quotidiana di calorie, anche se l'OMS considera salutare un'assunzione di grassi fino al 30%. Inoltre gli esperti raccomandano di ridurre l'assunzione di grassi saturi, come grasso di maiale, burro, grasso di latte, carne, gelati e formaggio, sostituendoli con grassi insaturi come quelli presenti nell'olio di oliva o di semi, avocado, burro di arachidi o noci. Un modo per distinguere tra i grassi saturi e quelli insaturi (più salutari) è che i primi sono solidi a temperatura ambiente, mentre i grassi insaturi solidificano solo se raffreddati.

Diversi studi in grande scala sulla perdita di peso hanno evidenziato una correlazione tra una variante del gene IRS1 e una maggiore risposta a una dieta a basso contenuto di grassi.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
IRS1	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto a perdere peso con una dieta a basso contenuto di grassi. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Indipendentemente dalla predisposizione genetica individuale al fatto che un certo tipo di dieta si riveli più efficace di un altro, è importante rivolgersi a un professionista sanitario prima di iniziare un qualsiasi regime alimentare per poter adattare la dieta su misura in base alle abitudini e allo stile di vita di ogni persona.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3171189/>



# Dieta e peso

## Efficacia di una dieta ad alto contenuto di proteine

Le diete ad alto contenuto di proteine si basano su un maggiore consumo di alimenti ricchi in proteine come la carne e le uova. Assumere più proteina aiuta ad aumentare la sensazione di sazietà, influenzando sui livelli di grelina e di altri ormoni responsabili della regolazione dell'appetito. Si tratta di diete assai efficaci in termini di perdita di peso, che al contempo minimizzano la perdita di massa muscolare, anche se possono causare un effetto di "rimbalzo", provocare chetosi e avere serie conseguenze sulla salute. Non tutti i metabolismi rispondono allo stesso modo alle diete ad alto tenore di proteine, e il gene FTO è stato collegato alla loro efficacia.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FTO	TA

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione a rispondere bene a una dieta ricca di proteine è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Indipendentemente dalla predisposizione genetica individuale al fatto che un certo tipo di dieta si riveli più efficace di un altro, è importante rivolgersi a un professionista sanitario prima di iniziare un qualsiasi regime alimentare per poter adattare la dieta su misura in base alle abitudini di ogni persona.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3478519/>

# Dieta e peso

## Predisposizione al sovrappeso

L'indice di massa corporea (BMI) è un numero calcolato in base al peso e all'altezza di una persona, che serve a identificare zone di peso che potrebbero causare problemi di salute. Un BMI tra 18,5 e 24,9 indica un peso sano, la zona di sovrappeso va da 25 a 29,9, e i valori da 30 in su indicano obesità, da moderata a molto grave. La tendenza al sovrappeso è un caso evidente di combinazione di fattori genetici e ambientali. Mentre i fattori ambientali includono per lo più il tipo di dieta e di attività fisica, circa tra il 40 e il 70% della predisposizione al sovrappeso è ereditaria. Parecchi studi hanno correlato il gene FTO con una predisposizione ad avere un BMI più elevato.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FTO	AC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione al sovrappeso è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Dato che è impossibile cambiare la genetica, per mantenere un BMI sano è importante seguire le giuste abitudini sotto la supervisione di un professionista della salute. Ricorda inoltre che puoi osservare la tua predisposizione all'efficacia di tipi diversi di diete in altre sezioni di questo rapporto.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18535549?dopt=Abstract>

# Dieta e peso

## Predisposizione all'obesità precoce negli adulti

Come abbiamo visto in precedenza, il BMI è un numero calcolato in base al peso e all'altezza di una persona che serve a identificare zone di peso che potrebbero causare problemi di salute. Un BMI tra 18,5 e 24,9 indica un peso sano, la zona di sovrappeso va da 25 a 29,9, e i valori da 30 in su indicano obesità, da moderata a molto grave. A volte la tendenza al sovrappeso si sviluppa precocemente negli adulti, e questo fatto ha una componente genetica. Parecchi studi hanno correlato il gene FTO con la predisposizione a soffrire di obesità a comparsa precoce.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FTO	AT

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione all'obesità precoce è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Dato che è impossibile cambiare la genetica, per mantenere un BMI sano è importante seguire le giuste abitudini sotto la supervisione di un professionista della salute. Ricorda inoltre che puoi osservare la tua predisposizione all'efficacia di tipi diversi di diete in altre sezioni di questo rapporto.

### Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22842737?dopt=Abstract>

# Dieta e peso

## Facilità di perdere peso

La perdita di peso è un obiettivo di una parte sempre più grande della popolazione. Anche se la dieta e l'attività fisica ovviamente giocano un ruolo chiave nel conseguimento dell'obiettivo della perdita di peso, spesso osserviamo che altre persone ottengono risultati migliori dei nostri seguendo la stessa dieta e lo stesso regime di esercizio. La genetica influisce fortemente su questo aspetto. Sappiamo che tra il 40 e il 70% della tendenza all'obesità può essere ereditaria, e anche che la genetica può influire sulla facilità o difficoltà di perdere peso.

Parecchi studi hanno dimostrato che i geni LOC10536919, CLOCK, PPARG e TCF7L2 sono determinanti per la facilità o difficoltà di perdere peso per un individuo.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
TCF7L2	TC
PPARG	CC
CLOCK	AA
LOC10536919	TC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione alla perdita di peso è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Alcune malattie possono rendere più difficile la perdita di peso. Rivolgiti sempre a un professionista sanitario prima di iniziare una dieta. Ricorda inoltre che puoi osservare la tua predisposizione all'efficacia di tipi diversi di diete in altre sezioni di questo rapporto.

## Altre informazioni:

<http://ajcn.nutrition.org/content/100/4/1188.long#F2>

# Dieta e peso

## Facilità di perdere peso in risposta ai grassi monoinsaturi

I grassi sono una parte importante della dieta, e non tutti sono nocivi. I grassi monoinsaturi sono considerati grassi alimentari sani e sono noti per le loro proprietà antinfiammatorie e per la capacità di abbassare il livello di trigliceridi e la pressione sanguigna. Sono salutari anche per il cuore e benefici per la pelle, dato che aiutano a mantenere l'epidermide correttamente idratata. In certi individui possono inoltre facilitare la perdita di peso e l'equilibrio dei grassi, a seconda della genetica. I grassi monoinsaturi sono presenti in alimenti come avocado, olive, noci, olio d'oliva e mandorle.

Certe varianti genetiche nel gene PPARG sono state associate a un peso più basso in donne che consumano oltre il 13% delle loro calorie quotidiane in forma di grassi monoinsaturi.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
PPARG	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto a perdere peso consumando grassi monoinsaturi. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Dato che è impossibile cambiare la genetica, per mantenere un BMI sano è importante seguire le giuste abitudini sotto la supervisione di un professionista della salute. Ricorda che puoi osservare la tua predisposizione all'efficacia di diverse diete in altre sezioni di questo rapporto.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14506127>



# Dieta e peso

## Predisposizione alla fame nervosa

La fame nervosa o emotiva, o alimentazione incontrollata, è la tendenza a mangiare più del normale a causa di certe emozioni, come lo stress, l'ansietà, la rabbia o certe situazioni sociali che creano insicurezza o disagio. Talvolta la fame nervosa può essere innescata dal sapore del cibo o dal piacere dato dall'atto stesso di mangiare.

Alcuni studi indicano che certe variazioni nel gene TAS2R38 possono indurre certe persone, specialmente donne, a essere più suscettibili di mangiare in eccesso quando si trovano in un determinato stato mentale.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
TAS2R38	AG
MC4R	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non sei predisposto alla fame nervosa. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2938875/>

# Dieta e peso

## Predisposizione agli spuntini

L'eccessiva tendenza agli spuntini è causata dal bisogno impulsivo di assumere certe quantità di cibo a intervalli frequenti. Gli spuntini possono essere salutari oppure no, a seconda della quantità e del tipo di alimenti che si consumano. La tendenza agli spuntini è fortemente influenzata dalla leptina, un ormone che influisce sulle funzioni dell'ipotalamo, che regola l'appetito, la sazietà e l'uso di energia.

È stato dimostrato che le persone portatrici di variazioni genetiche in alcuni geni, come MC4R, e specificamente il gene FTO nelle donne, hanno una maggiore tendenza a mangiare di più senza sentirsi sazie, e quindi a consumare spuntini più spesso tra i pasti.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
MC4R	TT
FTO	TC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non sei predisposto al consumo di spuntini. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19153581?dopt=Abstract>



# Dieta e peso

## Predisposizione al consumo di dolci

Il sapore dolce viene avvertito principalmente nelle papille gustative sulla punta della lingua, e il desiderio di mangiare dolci è solitamente influenzato dalla cultura culinaria, dalle abitudini e dall'età. Gli alimenti con alto contenuto di carboidrati semplici vengono percepiti come dolci, e il loro consumo eccessivo può causare rischi di sovrappeso, diabete e malattie cardiovascolari.

Anche la genetica però può influire sul desiderio di consumare dolci, ed è stato dimostrato che certe alterazioni nella regione intergenica FGF21/FUT1 predispongono le persone a un maggiore consumo.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FGF21 FUT1	GG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non sei predisposto al consumo di dolci. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28467924?dopt=Abstract>

# Dieta e peso

## Predisposizione all'assunzione di carboidrati

I carboidrati sono zuccheri, amidi e fibre, il cui scopo principale è procurare una fonte istantanea di energia per il corretto svolgimento dell'attività cerebrale, della digestione e del movimento muscolare. Gli zuccheri naturali sono presenti nella frutta e nei succhi di frutta naturali, mentre gli amidi sono presenti nei cereali e nella verdura. Tutti questi prodotti contengono anche fibra. Al contrario, gli zuccheri raffinati, che hanno effetti negativi sulla salute, sono presenti nelle bibite, nei succhi di frutta in bottiglia, nei dolci, nelle caramelle, nel gelato, nelle salse e negli alimenti particolarmente elaborati. Un'assunzione eccessiva di carboidrati, specialmente zuccheri raffinati, è poco salutare e può causare aumenti di peso e rischi di sviluppare diabete di tipo 2.

Diversi studi su grande scala hanno riscontrato che le persone che dimostrano certe variazioni in geni come FGF21 e FTO avvertono un maggiore bisogno di carboidrati.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FTO	TC
NR	AA
NR	AG
FGF21	AA

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione è inferiore alla media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Molti alimenti, come riso integrale, quinoa, avena integrale, carote, broccoli e altri, contengono carboidrati sani senza gli effetti negativi degli zuccheri raffinati.

### Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3652928/>



# Dieta e peso

## Predisposizione all'assunzione di grassi

Il grasso è una grossa fonte di energia che il corpo usa per produrre tessuto nervoso e ormoni e per assorbire vitamine liposolubili come le vitamine D, E e K, che vengono metabolizzate nel corpo nello stesso modo in cui si metabolizzano i lipidi nella dieta. L'assunzione eccessiva di grasso aumenta però il rischio di sovrappeso e quindi di malattie cardiovascolari.

La genetica è legata alla tendenza a consumare grasso in eccesso, ed è stato specificamente dimostrato che i portatori di mutazioni nella regione intergenica FGF21/FUT1 esibiscono una minore predisposizione a consumare grasso.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FGF21 FUT1	GG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione al consumo di grassi è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. È essenziale assumere grassi nel giusto equilibrio. Di regola, i grassi saturi (burro, formaggio, latte intero, panna, gelati o carni grasse) dovrebbero essere sostituiti da grassi insaturi (olio d'oliva o girasole, pesci oleosi, avocado e noci).

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28467924?dopt=Abstract>



# Dieta e peso

## Appetito e dieta ipocalorica

L'appetito è il desiderio psicologico di mangiare. Si distingue dalla fame, che è il bisogno fisiologico di assumere cibo. In altre parole, l'appetito ha più una componente emotiva, mentre la fame è più di natura fisica. La regolazione dell'appetito è un meccanismo assai complesso che coinvolge il cervello, il sistema digestivo, i depositi di grasso, la genetica, fattori ambientali e psicologici, e le caratteristiche degli alimenti. Le diete a basso contenuto calorico si affidano a una restrizione delle calorie assunte quotidianamente, o alla riduzione delle quantità in generale, e non alla restrizione di tipi specifici di alimenti.

Uno studio genetico ha dimostrato una correlazione tra una variante nel gene FTO e il minore appetito associato a una dieta ipocalorica.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FTO	AT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, una dieta a basso contenuto di calorie non influisce sul tuo livello di appetito. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Prima di iniziare un qualsiasi piano di perdita di peso, raccomandiamo di consultare un professionista sanitario, che potrà integrare questo rapporto con test diagnostici e con una valutazione medica per tracciare la tua dieta personalizzata.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3985215/pdf/ajcn9951126.pdf>



# Dieta e peso

## Appetito e dieta ad alto contenuto di proteine

L'appetito è il desiderio psicologico di mangiare. Si distingue dalla fame, che è il bisogno fisiologico di assumere cibo. In altre parole, l'appetito ha più una componente emotiva, mentre la fame è più di natura fisica. La regolazione dell'appetito è un meccanismo assai complesso che coinvolge il cervello, il sistema digestivo, i depositi di grasso, la genetica, fattori ambientali e psicologici, e le caratteristiche degli alimenti. Le diete ad alto contenuto di proteine, dette anche diete iperproteiche, si basano sull'aumento della proporzione di alimenti ricchi in proteine come la carne e le uova.

Uno studio genetico ha dimostrato una correlazione tra una variante nel gene FTO e il minore appetito associato a una dieta ad alto contenuto di proteine.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FTO	AT

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, una dieta ad alto contenuto di proteine non influisce sul tuo livello di appetito. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Prima di iniziare un qualsiasi piano di perdita di peso, raccomandiamo di consultare un professionista sanitario, che potrà integrare questo rapporto con test diagnostici e con una valutazione medica per tracciare la tua dieta personalizzata.

### Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3985215/pdf/ajcn9951126.pdf>



# Patologie e intolleranze

## Intolleranza al lattosio

Il lattosio è il principale zucchero presente in natura nel latte e nei prodotti caseari. Consiste di una molecola di glucosio e di una molecola di galattosio, due zuccheri semplici che il corpo usa per produrre energia. L'enzima lattasi è essenziale nella scomposizione del lattosio in glucosio e galattosio, una fase cruciale in alcuni processi immunitari e neuronali. Certe persone non sono in grado di produrre abbastanza lattasi, e di conseguenza non digeriscono il lattosio, che fermenta nell'intestino generando gas, fastidi digestivi, tensione addominale e/o diarrea.

Esistono fattori genetici che giocano un ruolo importante nell'assorbimento del lattosio, come il gene MCM6, che è direttamente collegato con questo processo.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
MCM6	GG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione a metabolizzare correttamente il lattosio è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jbmr.83>

# Patologie e intolleranze

## Celiachia

La celiachia è un disturbo autoimmune sistemico nel quale il corpo reagisce alla presenza di glutine, che è una proteina presente nel grano, nella segale e nell'orzo, e in misura minore in altri cereali. Con il tempo, questa reazione può danneggiare il rivestimento dell'intestino tenue, impedendo l'assorbimento di certe sostanze nutrienti e causando diarrea, affaticamento, perdita di peso, gonfiore e anemia. La genetica influisce su questa malattia, come evidenziato dal gene IL12A.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
RGS1	AA
AHSA2 REL	AA
IL18R1 IL1RL1	TT
ITGA4	AA
ICOS CTLA4	CC
CCRL2 CCR5	CC
IL12A	AA
LPP	CC
IL2 IL21	AA
HLA DQB1	CC
TNFAIP3	AA
SH2B3	TT
PTPN2	AA
MMEL1	AA
RUNX3	AG
Intergenic	CC
PLEK	TC
CD80 KTELC1	TT
MAP3K7	AC
THEMIS	AA
Intergenic	AA
ZMIZ1	AG
ETS1	CC
CLEC16A	CC
ICOSLG	TC
CD247	AG
TNFSF18	CC
FRMD4B	TC
Intergenic	TC
ELMO1	GG
Intergenic	TG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione a soffrire di questa malattia è inferiore alla media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20190752](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20190752)

# Patologie e intolleranze

## Deficienza di DAO ed emicrania

La diammina ossidasi (DAO) è l'enzima responsabile della riduzione dell'istamina, che è una molecola usata dal corpo per rispondere alle sostanze considerate nocive. In caso di deficienza di DAO l'istamina si accumula, causando allergie e sintomi fastidiosi, che possono peggiorare in caso di assunzione di alimenti che contengono livelli elevati di istamina, come pomodori, pesce in scatola, salse elaborate, prodotti caseari e altri. Una delle conseguenze più note della deficienza di DAO sono le emicranie, ma possono verificarsi anche capogiri, sindrome dell'intestino irritabile, morbo di Crohn, dolori gastrici, nausea e/o vomito, pressione sanguigna anomala e aritmie.

Il gene AOC1 è il responsabile per la produzione dell'enzima DAO, e diversi studi confermano che certe mutazioni in questo gene creano una propensione al malfunzionamento di questo processo con conseguente generazione di livelli ridotti di DAO.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
AOC1	GG
AOC1	GC

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione a un'attività ridotta dell'enzima DAO è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

### Altre informazioni:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21488903/>

# Patologie e intolleranze

## Diabete di tipo 1

Il diabete mellito di tipo 1 (DM1) è una malattia autoimmune e metabolica in cui il pancreas non produce insulina, con cui i livelli di glucosio nel sangue sono elevati. Il diabete di tipo 1 si verifica più frequentemente nei bambini e nei giovani adulti. L'incidenza nei bambini sotto i 15 anni è di 11,5-27,6 casi/100000 abitanti. La suscettibilità al diabete mellito di tipo 1 sembra essere associata a molteplici fattori genetici, sebbene l'interazione con determinati fattori ambientali (infezioni, dieta ...) sia necessaria per lo sviluppo della malattia.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
BACH2	GG
PRKCQ	AA
CTSH	TC
C1QTNF6	AG
PTPN22	CC
CTLA4	AG
IL2RA	TC
C12orf30	AA
ERBB3	TG
CLEC16A	AG
PTPN2	TG

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, hai una predisposizione simile alla maggior parte della popolazione.

### Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18978792](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18978792)

# Patologie e intolleranze

## Diabete di tipo 2

Il diabete mellito 2 (DM2), o diabete di tipo 2, è una malattia autoimmune cronica caratterizzata dalla resistenza del corpo alla metabolizzazione dell'insulina e/o dal funzionamento non corretto del pancreas, che secreta quantità di insulina insufficienti a coprire i bisogni del corpo. Dato che l'insulina è l'ormone che regola i livelli di glucosio nel sangue, questa patologia provoca iperglicemia, che può causare gravi complicazioni per la salute, come cecità, infarto del miocardio, ictus, insufficienza renale o amputazioni parziali. I sintomi classici sono fame costante, sete eccessiva e minzione frequente.

La genetica influisce sulla predisposizione a questa malattia, come dimostrato dai geni FAF1 e LPP, che sono direttamente correlati con essa, pur essendo necessaria anche l'interazione di fattori ambientali. Si ritiene che l'obesità sia una delle sue cause principali.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
RREB1 SSR1	TC
FAF1	GG
TCF19	CC
LPP	CC
ARL15	AA
MPHOSPH9	GG
PLEKHA1	CC
TMEM75	TT
VEGFA	CC
ETV1	AG
C6orf173	AA
TCF7L2	TC
CDKAL1	AG
GRB14	AC
TLE4	AG
CDC123	CC
CENTD2	AA
KCNQ1	TG
JAZF1	AA
KCNJ11	TC
ST6GAL1	CC
MTNR1B	CC
HNF4A	GG
HMGA2	TC
SPRY2	GG
AP3S2	AC
FTO	TC
GLIS3	AA
IGF2BP2	TG
PPARG	CC
HNF1B	AA

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione a questa malattia è simile a quella di gran parte della popolazione. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24509480](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24509480)



# Patologie e intolleranze

## Ipotiroidismo

La tiroide è una ghiandola endocrina a forma di farfalla che si trova nel collo. Produce ormoni che controllano il ritmo delle principali attività corporee, come la velocità con la quale si bruciano calorie o il battito cardiaco. L'ipotiroidismo è una disfunzione in cui la tiroide non produce una quantità dei suoi ormoni che sia sufficiente a soddisfare i bisogni del corpo. La conseguenza più nota di questa patologia è l'aumento di peso a causa di un metabolismo più lento, mentre altri sintomi comuni includono affaticamento, intolleranza al freddo, depressione, memoria più corta, difficoltà nella concentrazione, secchezza cutanea, capelli secchi e fragili, pallore, stitichezza persistente ed eccessiva sonnolenza.

Certi studi hanno dimostrato una relazione tra i geni PTPN22 e SH2B3 e un maggiore rischio di ipotiroidismo.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
INSR	TT
TRNAH GUG	AA
TNFRSF19	AG
HLA C	AA
MTF1	TT
PDE8B	AA
ZBTB10	TC
ZNF804B	TT
KRT18P13	CC
VAV3	TC
SH2B3	CC
PTPN22	CC
HLA DQA2	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione a questa malattia è simile a quella di gran parte della popolazione. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22493691](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22493691)

# Patologie e intolleranze

## Ipertensione dovuta al consumo di sale

La pressione sanguigna corrisponde alla forza che il sangue esercita contro le pareti dei vasi sanguigni lungo il sistema circolatorio. L'ipertensione è una condizione cronica nella quale la pressione nei vasi sanguigni è costantemente elevata, fatto che può danneggiare i vasi. Il sodio, componente principale del sale comune, è legato direttamente al rischio di ipertensione, che tuttavia è influenzato anche da altri fattori come l'età, l'attività fisica e il consumo di grasso. La conseguenza più comune dell'ipertensione, insieme con altre patologie, è la maggiore propensione a soffrire di malattie cardiovascolari, come attacchi cardiaci o ictus.

A livello genetico, l'ipertensione causata dal consumo di sale ha un elevato indice di ereditarietà. Diversi studi hanno dimostrato che i geni ADD1, AGT e AGTR1 sono legati a un maggiore rischio di questa patologia, mentre il gene SLC4A5 esercita un effetto protettivo.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
AGT	GG
AGTR1	AA
ADD1	GG
SLC4A5	AA

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto all'ipertensione come conseguenza del consumo di sale. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Le abitudini necessarie a prevenire l'ipertensione sono ben note: mantenere un BMI adeguato, svolgere attività fisica, ridurre l'assunzione di sale, limitare l'alcool, il tabacco e la caffeina, e ridurre lo stress. In ogni caso è importante la supervisione di un professionista sanitario.

### Altre informazioni:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11010-020-03983-5>

# Patologie e intolleranze

## Anemia da deficienza di ferro

L'anemia è una condizione in cui il corpo non ha abbastanza globuli rossi sani per poter trasportare le sostanze nutritive ai tessuti del corpo. Il ferro gioca un ruolo importante nella produzione di globuli rossi, e una mancanza di livelli adeguati può causare una forma di anemia, detta anemia da deficienza di ferro, che anzi è il tipo più comune di anemia. Si deve comunque notare che una presenza di bassi livelli di ferro non conduce necessariamente all'anemia.

Certi geni sono stati specificamente legati allo sviluppo dell'anemia; specificamente i geni HFE, HBS1L-MYB e HIST1H2BJ hanno un effetto protettivo contro questa malattia nelle donne.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
LOC10537801	AG
HFE	GG
HIST1H2BJ	CC

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione all'anemia da deficienza di ferro è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Esistono due tipi di ferro: eme (che viene assorbito meglio) e non eme. Per assorbire meglio il ferro non eme si possono prendere agrumi o altri alimenti ricchi in vitamina C.

### Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26460247?dopt=Abstract>

# Patologie e intolleranze

## Cavità dentali

La carie dentale è una delle malattie dei denti più diffuse al mondo, fatto che ha indotto l'Organizzazione Mondiale per la Sanità (OMS) a dichiarare prioritarie la sua cura e prevenzione per questo millennio. Le cavità sono aree danneggiate sulla superficie dei denti che danno luogo ad aperture o fori, e che compaiono quando certi batteri secernono acidi che aggrediscono lo smalto. Questi danni possono andare da piccoli forellini alla perdita del dente. Le loro cause possono comprendere l'assunzione di cibi elaborati o bevande zuccherate, oltre a un'igiene dentale impropria.

Studi recenti hanno correlato il gene TAS1R2 con una maggiore predisposizione alla carie.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
TAS1R2	GG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione alla carie dentale è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Come tutti ben sappiamo, lavare i denti dopo ogni pasto, consumare frutta e verdura e limitare gli alimenti ad alto contenuto di zuccheri sono tutte abitudini che aiutano a mantenere la salute dentale. In più è necessario rivolgersi a un dentista per controlli periodici e pulizie professionali.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4534477/>



# Vitamine e minerali

## Livelli di vitamina A e carotenoidi

I carotenoidi, detti anche tetraterpenoidi, sono provitamine della vitamina A in forma di pigmenti organici gialli, arancione e rossi che vengono prodotti da vegetali, alghe e vari batteri e funghi. Svolgono una funzione antiossidante e antinfiammatoria, sono liposolubili e vengono immagazzinati nei tessuti grassi degli animali.

Certi studi hanno dimostrato che il gene PKD1L2, tra gli altri, è direttamente collegato ai livelli di carotenoidi in circolo.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
PKD1L2	GG
PKD1L2	TT
ND	TG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione ad avere livelli normali è superiore alla media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19185284](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19185284)



# Vitamine e minerali

## Livelli di vitamina A e retinolo

Il retinolo, un composto noto al pubblico per le sue applicazioni nel mondo dei cosmetici, è un precursore della vitamina A. Gioca un ruolo importante nell'immagazzinamento di questa vitamina e svolge varie funzioni: è essenziale per la crescita e lo sviluppo, oltre che nel mantenimento del sistema immunitario e di una buona vista. Si comporta come un ormone e costituisce un importante fattore di crescita per le cellule epiteliali e di altro tipo.

I fattori genetici, come quelli coinvolti nel gene TTR, giocano un ruolo essenziale nella circolazione della vitamina A nel sangue.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
TTR	AC
RBP4	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione ad avere livelli normali è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Il retinolo, e per estensione tutti i retinoidi, si trovano in alimenti di origine animale: carne, pesce, frutti di mare, prodotti caseari, uova e altri.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21878437](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21878437)

# Vitamine e minerali

## Livelli di vitamina B6

La vitamina B6 (piridossina) è una vitamina idrosolubile coinvolta in numerosi processi essenziali, come il metabolismo delle proteine, il corretto funzionamento del sistema nervoso, la produzione di emoglobina e il mantenimento di livelli corretti di cisteina. È naturalmente presente in alimenti come i piselli, cereali integrali, carne, uova e pesce. Gran parte delle persone assumono abbastanza vitamina B6 con una dieta bilanciata, e la deficienza di vitamina B6 è rara. Tuttavia, squilibri anche lievi nei livelli di questa vitamina possono causare vari sintomi: infiammazione nervosa, irritabilità, depressione, dermatite, labbra screpolate e doloranti, gonfiore alla bocca e alla lingua, o disorientamento.

Numerosi studi hanno collegato il gene NBPF3 con livelli ridotti di vitamina B6, forse a causa della maggiore degradazione di questa vitamina nel sangue.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
NBPF3	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto ad avere bassi livelli di vitamina B6. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Certi studi hanno dimostrato un collegamento tra i livelli di vitamina B6 e differenti genotipi, ma questo non significa che i tuoi livelli non sono adeguati. I fattori ambientali, così come il tipo di alimenti, possono compensare una tendenza naturale ad avere livelli inferiori a quelli appropriati.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2667971/>



# Vitamine e minerali

## Livelli di vitamina B9

La vitamina B9 (folato) è una vitamina idrosolubile essenziale in processi come la sintesi del DNA, la riparazione delle cellule, il metabolismo delle proteine e la corretta funzione cerebrale. È naturalmente presente in alimenti come ortaggi verdi in foglie, piselli, lenticchie, frutta, cereali e altri alimenti. L'acido folico è un folato artificiale (sintetico) contenuto nei supplementi e aggiunto ad alimenti arricchiti. Le deficienze di vitamina B9 sono associate ad anemia, livelli elevati di omocisteina, maggiore rischio di malattia cardiaca, complicazioni durante la gravidanza, maggiore rischio di cancro e disfunzione cognitiva in età avanzata.

Certi studi genetici hanno dimostrato che il gene MTHFR è associato a livelli ridotti di vitamina B9 nel sangue e a un aumento nell'omocisteina, una sostanza che a livelli elevati è collegata alle malattie cardiovascolari.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
MTHFR	AG
MTHFR	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non sei predisposto ad avere una deficienza di vitamina B9. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17115185>



# Vitamine e minerali

## Livelli di vitamina B12

La vitamina B12 (cobalamina) è una vitamina idrosolubile che gioca un ruolo importante nel funzionamento del cervello, del sistema nervoso e del sistema digestivo e che è una componente essenziale della sintesi e regolazione del DNA e del metabolismo degli acidi grassi e degli amminoacidi. È prodotta da batteri ed è presente naturalmente in alimenti di origine animale: carne, pesce, uova e prodotti caseari. Un eccesso di vitamina B12 può causare vista offuscata, vomito, diarrea e disturbi gastrici, trombi, e danni al fegato e ai reni. Vari studi genetici hanno identificato che il gene MTHFR è associato a una concentrazione sanguigna eccessiva di vitamina B12 nelle donne.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
FUT2	GG
MTHFR	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto ad avere livelli di vitamina B12 nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18776911?dopt=Abstract>



# Vitamine e minerali

## Livelli di omocisteina

L'omocisteina è un amminoacido presente nel corpo, il cui metabolismo è collegato a quello di alcune vitamine del gruppo B, soprattutto B6, B9 e B12. In caso di deficienza di una qualsiasi di queste vitamine si verifica un aumento dei livelli di omocisteina nel corpo, che può causare malattie cardiovascolari, come l'infarto del miocardio o l'ictus. È stato inoltre dimostrato che livelli elevati di omocisteina nel sangue sono sovente associati ad altri fattori di rischio, come l'ipertensione o livelli elevati di colesterolo.

Parecchi studi hanno evidenziato un collegamento tra il gene MTHFR e la propensione ad avere livelli anomali di omocisteina.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
MTHFR	TT
MTHFR	AG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto ad avere livelli normali di omocisteina. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22890010?dopt=Abstract>



# Vitamine e minerali

## Livelli di vitamina C

La vitamina C (acido ascorbico) è una vitamina idrosolubile critica per processi vitali come il funzionamento del sistema immunitario, la produzione di globuli rossi e il mantenimento del tessuto connettivo, dei vasi sanguigni, delle ossa, dei denti e delle gengive. È un potente antiossidante ed è coinvolta nell'assorbimento del ferro. Una grave deficienza può causare scorbuto, che provoca anemia, gengive sanguinanti, lividi e cattiva cicatrizzazione delle ferite. Tra gli alimenti ricchi in vitamina C si includono kiwi, limoni, arance, peperoni rossi, cocomeri, fragole, broccoli e altra verdura. Un recente studio condotto su circa 15.000 persone ha riscontrato che una variante del gene SLC23A1 è associata a bassi livelli di vitamina C nel sangue.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
SLC23A1	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non sei predisposto ad avere bassi livelli di vitamina C. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Il modo migliore per mantenere livelli adeguati di vitamina C è seguire una dieta bilanciata che contenga vari tipi di alimenti. I fumatori e le donne incinte e in fase di allattamento potrebbero dover aumentare la loro dose quotidiana di vitamina C.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3605792/>



# Vitamine e minerali

## Livelli di vitamina D

La vitamina D (calcidiolo o calcifediolo) è una vitamina liposolubile importante nell'assorbimento e uso del calcio, nel mantenimento di una buona salute ossea e muscolare, e nel corretto funzionamento dei sistemi immunitario, endocrino e cardiovascolare. Viene sintetizzata nella pelle dopo l'esposizione alla luce solare, che la converte nella sua forma attiva. Di recente è stato identificato un aumento nei casi di deficienza di vitamina D nei paesi in via di sviluppo, soprattutto per cause legate allo stile di vita, all'uso di creme solari e alle condizioni ambientali (inquinamento e ubicazione geografica).

Numerosi studi hanno identificato variazioni nel gene GC legate alla deficienza di vitamina D.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
GC	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non sei predisposto a una deficienza di vitamina D. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. L'esposizione alla luce solare è cruciale per i livelli di vitamina D di una persona, dato che esistono poche fonti alimentari di questa vitamina.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0065716/>



# Vitamine e minerali

## Livelli di vitamina K

La vitamina K (fitomenadione) è una vitamina liposolubile. Nota come vitamina della coagulazione, è essenziale per assicurare una corretta coagulazione del sangue e per la salute delle ossa. In più numerosi studi hanno dimostrato che contribuisce a una vita più lunga. I bassi livelli di vitamina K aumentano il rischio di emorragia, calcificazione dei vasi sanguigni e frattura ossea. Questa vitamina si ottiene dalla dieta, e in parte anche dal nostro stesso corpo, dato che la flora intestinale è in grado di sintetizzarla. La distruzione della flora intestinale a causa di un eccesso di medicinali (ad esempio antibiotici) o alcolismo può abbassare la quantità di vitamina K nel corpo.

Sono state descritte variazioni genetiche, ad esempio nel gene VKORC1, associate a livelli anormalmente ridotti di vitamina K.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
VKORC1	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione ad avere bassi livelli di vitamina K è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19436136?dopt=Abstract>

# Vitamine e minerali

## Livelli di calcio

Il calcio è il minerale più abbondante nel corpo umano ed è un elemento fondamentale nello sviluppo di ossa e denti, nella coagulazione del sangue, nella trasmissione e ricezione di segnali nervosi, nella contrazione e rilassamento muscolare, e nella regolazione della frequenza cardiaca. Il corpo umano non produce calcio, che deve quindi essere ingerito tramite alimenti come latte, yogurt, formaggio, broccoli, cavoli verdi o pesce. Un livello molto alto di calcio può menomare la funzione cardiaca o causare problemi a danno del sistema nervoso, disorientamento, demenza o persino il coma. Viceversa, le conseguenze principali della deficienza di calcio sono la perdita di massa ossea e il rischio di osteoporosi, ma possono sorgere anche crampi alla schiena e alle gambe, confusione, perdita della memoria, delirio, depressione e allucinazioni.

Certi studi hanno dimostrato che i geni CYP24A1 e CASR sono collegati al livello di calcio nel sangue.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
CASR	GG
DGKD	GC
GCKR	TC
LOC10192827	TC
CARS	GG
LOC10537017	GG
CYP24A1	AG
WDR81	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione ad avere livelli normali è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24068962](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24068962)

# Vitamine e minerali

## Livelli di fosforo

Il fosforo è un minerale presente nelle cellule del nostro corpo che gioca un ruolo importante nel modo in cui il corpo metabolizza carboidrati e grassi. La funzione principale del fosforo sta nella formazione delle ossa e dei denti, ma questo elemento è necessario anche per produrre proteine per la crescita, mantenimento e riparazione di cellule e tessuti. Il fosforo è contenuto in alimenti come sardine, yogurt, carne e altri. Livelli ridotti di questo minerale in genere non producono sintomi, a meno che la deficienza sia molto grave, nel qual caso può causare problemi respiratori, confusione, irritabilità o coma. Viceversa, livelli elevati possono essere indicativi di malattie renali o ipoparatiroidismo.

Svariati studi hanno dimostrato una relazione tra i geni PDE7B e IP6K3 e la predisposizione ad avere livelli anomali di fosforo nel sangue.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
NBPF3 ALPL	CC
CSTA	AG
IP6K3	CC
PDE7B	TT
C12orf4	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione ad avere livelli normali è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20558539](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20558539)



# Vitamine e minerali

## Livelli di ferro

Il ferro è un minerale essenziale per parecchie funzioni corporee. Ad esempio, è un componente essenziale per il corretto funzionamento degli enzimi antiossidanti. L'assorbimento, trasporto e immagazzinamento del ferro sono strettamente regolati dal metabolismo, dato che si tratta di un elemento essenziale ma potenzialmente tossico. La deficienza di ferro è la disfunzione alimentare più comune nel mondo. I sintomi includono affaticamento, frequenza cardiaca elevata e palpitazioni. I bambini, le donne in età di gravidanza e i vegetariani e vegani sono ad alto rischio di deficienza di ferro.

È stato dimostrato che il gene *TMPRSS6* influisce sulla corretta funzione di immagazzinamento di ferro nelle donne.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
<i>TMPRSS6</i>	AA
TF	AA
<i>TMPRSS6</i>	GG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non sei predisposto ad avere bassi livelli di ferro. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5839608/>



# Vitamine e minerali

## Livelli di magnesio

Il magnesio è un minerale essenziale per l'alimentazione umana. È importantissimo in molti processi corporei, come la regolazione dei livelli glicemici nel sangue, il controllo della pressione sanguigna o il corretto funzionamento dei muscoli e del sistema nervoso. In breve, il magnesio è necessario per oltre 300 reazioni biochimiche nel corpo. È presente nelle noci, in alcuni semi tra cui i semi di zucca e di chia, fagioli, ortaggi verdi, cacao e cioccolato nero, e pesce oleoso. Un eccesso di magnesio nel sangue può causare malessere gastrico, nausea, vomito e diarrea. Viceversa, una deficienza può dare luogo a sbalzi di umore, ansietà, depressione, o sintomi intestinali come la stitichezza. Numerosi studi hanno collegato i geni MUC1 e SHROOM con una predisposizione ad avere livelli alterati di magnesio nel sangue.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
MUC1	CC
SHROOM3	GG
LOC10798454	AA
LOC10192833	TC
HOXD9	GG
MECOM	AG

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione ad avere livelli normali è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20700443](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20700443)



# Vitamine e minerali

## Livelli di zinco

Lo zinco è un elemento in tracce, fondamentale per il corpo nella giusta concentrazione. La carenza del livello minimo è nociva, ma anche livelli molto alti possono essere tossici. Bassi livelli di zinco possono rallentare il tasso di crescita dei bambini di varia età, rallentare lo sviluppo sessuale negli adolescenti e causare impotenza negli uomini adulti. Altri sintomi come diarrea, nausea, vomito e perdita di appetito sono associati a livelli di zinco che siano troppo alti o troppo bassi. Lo zinco si ottiene per lo più attraverso la dieta da alimenti come carne rossa, pollame, ostriche e altri frutti di mare, noci, cereali integrali, prodotti caseari e altri.

Anche la genetica però gioca un certo ruolo nei livelli di zinco nel sangue. Specificamente è stato dimostrato che il gene CA1 influenza i livelli di zinco.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
CA1	AG
ND	TT
PPCDC	TC
NBDY	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione ad avere livelli normali è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23720494>



# Biomarcatori

## Livelli di colesterolo HDL

Il colesterolo è una sostanza cerosa affine ai grassi presente in ogni cellula del corpo. Il colesterolo HDL è una lipoproteina (i lipidi devono necessariamente legarsi a proteine per potersi muovere nel corpo) e generalmente è detto colesterolo "buono" perché trasporta colesterolo da altri organi al fegato, che lo elimina dal corpo. Bassi livelli di HDL sono direttamente collegati al rischio di malattia cardiaca coronarica.

Certe varianti nei geni LOC144233, FADS2, SCARB1 e in molti altri sono state correlate con livelli anormalmente alti o bassi di HDL nel corpo.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
ZPR1	CC
LOC144233	AG
SCARB1	AG
LIPG	CC
GALNT2	AG
TTC39B	TT
APOC1	GG
RAB11B	CC
NUTF2	GG
LIPC	AA
ABCA1	CC
LOC10192863	CC
CETP	TC
FADS2	AG
LPL	AA

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto ad avere livelli normali di colesterolo HDL. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Parecchi fattori aiutano ad alzare il colesterolo buono, come l'attività fisica e un maggiore consumo di grassi monoinsaturi (olive o noci) e grassi polinsaturi (tonno, sgombro, salmone e sardine; o prodotti vegetali come olive, soia e gli oli di colza, lino e chia).

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2794863/>



# Biomarcatori

## Livelli di colesterolo LDL

Il colesterolo LDL è una lipoproteina che può essere pericolosa se presente a livelli elevati, e per questo è detto colesterolo "cattivo". Il colesterolo LDL può formare placche e accumularsi sulle pareti delle arterie, restringendo il flusso e rendendole meno flessibili, aumentando così il rischio di malattia cardiovascolare (infarto, aterosclerosi o angina pectoris).

Certe varianti genetiche in PCSK9, LDLR, APOC1 e in altri geni sono state correlate con livelli anomali di HDL nel corpo.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
ABCG8	TC
LDLR	TG
LOC10272496	TT
APOB	CC
APOC1	GG
HMGCR	TT
LDLR	TC
FADS1	CC
TIMD4	CG
CELSR2	GG
PCSK9	TT
SUGP1	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto ad avere livelli di colesterolo LDL nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Per aiutare a mantenere livelli adeguati di LDL, dovresti consumare latte scremato, limitare il consumo di burro e carni grasse ed evitare gli affettati, gli alimenti fritti e la pasticceria industriale. I metodi di cottura raccomandati sono la cottura al forno, al vapore e alla griglia.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2794863/>

# Biomarcatori

## Livelli di trigliceridi

I trigliceridi sono il tipo più comune di grasso nel corpo. Provengono da alimenti come burro, certi tipi di olio e altri grassi. Possono però provenire anche dalle calorie che assumiamo attraverso qualsiasi altro tipo di cibo ma che il corpo non usa, riponendole invece in cellule di grasso. I livelli elevati di trigliceridi sono associati spesso anche a condizioni come la scarsa attività fisica, consumo eccessivo di alcolici, tabacco o carboidrati raffinati, e sovrappeso. La loro conseguenza più comune è un rischio accresciuto di malattie cardiovascolari (infarto cardiaco, ictus, aterosclerosi) o diabete di tipo 2.

La ricerca genetica ha dimostrato una correlazione tra certe mutazioni in APOC1, FADS1, GCKR e in altri geni e una predisposizione ad avere livelli elevati di trigliceridi.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
GCKR	TC
SCARB1	AG
APOC1	GG
FADS1	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei più predisposto a livelli elevati di trigliceridi rispetto a gran parte della popolazione. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Per mantenere livelli adeguati di trigliceridi dovresti seguire una dieta bilanciata, limitare il consumo di grassi e carboidrati, non fumare, limitare il consumo di alcool, e svolgere qualche attività fisica per consumare le calorie ingerite.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20352598?dopt=Abstract>

# Biomarcatori

## Livelli di trigliceridi e dieta mediterranea

I trigliceridi sono il tipo più comune di grasso nel corpo. Provengono da alimenti come burro, certi tipi di olio e altri grassi. Possono però provenire anche dalle calorie che assumiamo attraverso qualsiasi altro tipo di cibo ma che il corpo non usa, riponendole invece in cellule di grasso. La conseguenza più comune di un livello elevato di trigliceridi è un rischio accresciuto di malattie cardiovascolari (infarto cardiaco, ictus, aterosclerosi) o diabete di tipo 2.

La ricerca genetica ha dimostrato una correlazione tra certe mutazioni genetiche, ad esempio nel gene LPL, e la predisposizione al fatto che la dieta mediterranea influenzi i livelli di trigliceridi.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
LPL	TT

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, non sei predisposto ad avere livelli anomali di trigliceridi con la dieta mediterranea. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Per mantenere livelli adeguati di trigliceridi dovresti seguire una dieta bilanciata, limitare il consumo di grassi e carboidrati, non fumare, limitare il consumo di alcool, e svolgere qualche attività fisica per consumare le calorie ingerite.

## Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4848687/>

# Biomarcatori

## Livelli di omega-6

Gli omega-6 sono acidi grassi essenziali che ricoprono un ruolo cruciale per certe funzioni corporee e che il corpo non genera, per cui è necessario ottenerli attraverso la dieta. Giocano un ruolo cruciale nella funzione cerebrale e nella crescita e sviluppo normale. Aiutano anche a stimolare la crescita dei capelli e della pelle, mantenere la salute delle ossa, regolare il metabolismo e mantenere il sistema riproduttivo. Si trovano per lo più in noci, cereali, oli vegetali, avocado e uova. Un eccesso di omega-6 nel sangue può contribuire alla comparsa di malattie infiammatorie, mentre livelli ridotti possono causare disturbi dermatici come l'eczema o la perdita di capelli, disfunzioni epatiche o disturbi renali. Alcuni studi su grande scala hanno dimostrato che certe varianti del gene ELOVL2 inducono i portatori di tali varianti ad avere livelli anomali di omega-6.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
PDXDC1	CC
TMEM258	TC
IL23R	TG
C10orf128	GG
FADS1	CC
FADS2	TC
PDXDC1	TT
FTLP19 RNU6	TC
PDXDC1	AG
TMEM39A	CC
PDXDC1	GC
ELOVL2	GC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione ad avere livelli normali è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24823311](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24823311)

# Altro

## Longevità e dieta mediterranea

I telomeri (termine di origine greca che significa "parte finale") sono le estremità dei cromosomi, simili alle punte plastificate dei lacci delle scarpe, la cui funzione principale è proteggere il materiale genetico portato dal resto del cromosoma. Man mano che le nostre cellule si dividono per moltiplicarsi e rigenerare così i tessuti e gli organi del corpo, i telomeri si accorciano con il tempo. Questo accorciamento è quindi strettamente associato al processo di invecchiamento, e pertanto al tempo rimanente prima della morte. In altre parole, l'accorciamento dei telomeri ha una relazione diretta con la longevità.

Certi studi hanno dimostrato che le persone portatrici di mutazioni nel gene PPARG ricevono benefici extra dalla dieta mediterranea, che le protegge dall'accorciamento dei telomeri.

## I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
PPARG	CC

## Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, sei predisposto a vivere più a lungo con la dieta mediterranea. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti.

## Altre informazioni:

<https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/circgenetics.114.000635>

# Altro

## Caffeina e dipendenza

Il caffè è una delle bevande più consumate al mondo. In ragione del gran numero di persone che lo consumano, esiste un grande interesse nell'analizzare i suoi effetti. Di conseguenza è stata estensivamente documentata la biochimica del caffè, e sappiamo che nel corso della lavorazione i chicchi verdi non tostati subiscono alterazioni chimiche fino a diventare il caffè che tutti beviamo. Il tipo di chicco, il grado di tostatura e il metodo di preparazione influiscono tutti sulla sua composizione biochimica. Il caffè tostato ha potenziali effetti terapeutici, antiossidanti, antinfiammatori, antifibrotici e antitumorali, anche se può causare dipendenza e/o essere associato a una maggiore predisposizione a iniziare a fumare, a una maggiore adiposità e a livelli di insulina e glicemia a riposo più alti, tra gli altri effetti.

I geni GCKR, MLXIPL e CYP1A2, tra gli altri, sono stati associati a una maggiore tendenza al consumo di caffeina e alla possibile dipendenza.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
GCKR	TC
ABCG2	AA
AHR	CC
POR	AG
ND	GG
CYP1A2	CC
EFCAB5	GG
MLXIPL	TT

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base a questo studio, la tua predisposizione è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Per gli adulti sani, la Food and Drug Administration (FDA) degli Stati Uniti ha indicato che 400 milligrammi al giorno di caffè (da 4 a 5 tazze) non sono generalmente legati a effetti avversi o pericolosi.

### Altre informazioni:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25288136>

# Altro

## Caffeina e ansietà

La caffeina è un alcaloide del gruppo delle xantine. Questa sostanza solida cristallina bianca dal sapore amaro ha azione di droga psicoattiva per stimolare il sistema nervoso centrale. Oltre a questo e ad altri effetti, la caffeina è legata anche all'ansietà, che viene descritta come sensazione di inquietudine, nervosismo, preoccupazione, paura o panico su ciò che potrebbe accadere. Questo processo è innescato da recettori neuronali detti recettori dell'adenosina che si trovano nel cervello e sono strettamente legati ad attività come il sonno e l'attività neuronale.

Studi recenti hanno svelato una relazione tra una variante genetica nel gene ADORA2A e l'ansietà indotta da caffeina.

### I tuoi risultati genetici

Gene	Genotipo
ADORA2A	TC

### Cosa ci dice la tua genetica?



In base al tuo genotipo, la tua predisposizione all'ansietà indotta dalla caffeina è nella media. Altri fattori genetici e clinici potrebbero essere rilevanti. Anche se la caffeina è legata all'ansietà, come notato prima, talvolta un maggiore consumo di caffeina sembra attenuare questo effetto sull'ansietà, dato che gli individui finiscono per abituarsi alle sue componenti.

### Altre informazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3055635/pdf/npp201071a.pdf>

# 24Genetics



24Genetics Europe HQ  
Paseo de la Castellana, 95  
Planta 15 A  
Madrid 28046  
Spain  
+34 910 059 099

24Genetics USA HQ  
100 Cambridge St.  
14th Floor  
Boston MA 02114  
Massachusetts - US  
+1 (617) 861-2586

UK Cambridge  
+44 1223 931143

24Genetics México  
Torre Magenta  
Paseo de la Reforma, 284  
Planta 17  
Colonia Juárez  
Ciudad de México 06600  
México  
+52 (55) 9171 2060

[24Genetics.com](https://www.24Genetics.com)