

**Bilanciamento** dei macronutrienti, porzioni **più piccole** da distribuire durante tutto l'arco della giornata, ricerca delle **fonti migliori** (vedi cibi ricchi di polifenoli, antiossidanti, omega3 ecc.), una **moderata attività fisica** da praticare con costanza: sarebbero queste, secondo medici e nutrizionisti, le **regole base** per costruire uno **stile di vita sano**, in grado di garantire il buon funzionamento di quella complessa e meravigliosa macchina che è il **corpo umano**.

Per raggiungere l'obiettivo **super salute**, prevenire le malattie croniche, e contrastare l'**infiammazione cellulare** arrivano però **nuovi strumenti** dalla scienza: secondo alcuni recenti studi condotti dalla **Stanford University di Palo Alto**, California, attraverso l'**analisi del DNA** sarebbe infatti possibile ottenere importanti informazioni sulla reazione del **metabolismo** rispetto al consumo di determinate categorie di alimenti. I **geni** inoltre costituirebbero un'**attendibile fonte** per scoprire la propria **predisposizione** allo sviluppo di alcune patologie (vedi diabete, ipercolesterolemia ecc.) oppure la capacità di **bruciare di più e meglio** praticando un determinato sport piuttosto che un altro.

Per capire meglio quale **legame** esista tra **DNA e salute/ forma fisica** abbiamo chiesto aiuto al dottor **Sacha Sorrentino**, biologo nutrizionista, consulente presso lo studio **IMBIO** (Istituto di Medicina Biologica) di Milano.

### **Sentiamo sempre più spesso parlare di nutrigenomica: di cosa si tratta?**

È una scienza multidisciplinare che studia l'**effetto diretto** dei nutrienti sul DNA. Spesso si fa confusione tra nutrigenomica e **nutrigenetica**. La nutrigenetica prende in considerazione il **singolo individuo**, le sue peculiari caratteristiche genetiche relazionandole alla sua **alimentazione**, al suo **metabolismo**, alle predisposizioni individuali ed all'**ambiente** in cui vive. Quindi l'assetto genetico è condizionato dall'ambiente, e da ciò che mangiamo.

### **In che modo la conoscenza approfondita del nostro DNA può aiutarci a migliorare la salute, perché no, riconquistare la linea?**

Il genoma umano è stato descritto in circa **35000 geni**. La maggior parte dell'espressione di questi è **regolato** dalla nostra alimentazione. Conoscere il nostro DNA è fondamentale per impostare un **piano nutrizionale che sia per sempre**. Analizzando i differenti **polimorfismi**, ovvero gli aspetti che i nostri geni possono assumere, siamo in grado di **ridurre il rischio** di moltissime patologie, mantenere ottimali i livelli di zucchero e grassi nel sangue e di migliorare la **qualità della vita**. Il tutto **senza pesare** gli alimenti.

### **Come si svolge il test del DNA?**

Il test del DNA, che noi facciamo da circa dieci anni, si può effettuare in alcuni casi su **sangue**, ma per la maggior parte dei geni anche attraverso un **brush buccale**. Lo spazzolino viene strofinato all'interno della guancia e vengono prelevate delle **cellule di sfaldamento** della mucosa orale. Non è importante essere a digiuno, ma non bisogna aver bevuto o mangiato nei **30 minuti** prima del test.

### **Quanto costa effettuare il test?**

Dipende da **quanti** geni si vogliono testare, e soprattutto da **quali**. Mediamente la cifra base è

di nutrigenomica di **14 geni**, *gene and diet*, ha un costo di 300 Euro, in cui sono compresi anche spiegazione e la **refertazione** del risultato.

### **Attraverso questo test possiamo anche scoprire eventuali intolleranze?**

Si tratta di due meccanismi completamente differenti. L'intolleranza al **lattosio**, intesa come **intolleranza metabolica**, è una delle poche che può essere diagnosticata con un test del DNA.

Se consideriamo intolleranza come accumulo ed infiammazione da overdose di nutrienti, noi dell'istituto di Medicina Biologica di Milano utilizziamo il **test Alcat**. Si tratta dell'unico test approvato dalla **FDA americana** ed utilizzato dal **policlinico San Matteo di Pavia**. In sostanza, se volessimo avere una fotografia istantanea di una paziente, utilizzeremo un test di intolleranza, se volessimo invece avere a disposizione un test che può essere indicativo per **programmare un piano nutrizionale**, utile per tutta la vita, allora il test sul DNA è fortemente consigliato.

### **Si parla molto anche dell'importanza della salute del nostro intestino che influisce in modo importante sul buon funzionamento di tutti gli altri organi. Cosa ne pensa?**

Un aumento della **permeabilità** intestinale sembrerebbe, secondo alcuni studi, uno dei meccanismi possibili in grado di **identificare** la patogenesi da intolleranza. L'intestino, infatti, non è solo importante per l'**assorbimento** delle sostanze nutritive, ma anche perché agisce da **filtro**, per la prevenzione di molte patologie.

La non corretta selezione intestinale degli alimenti e sostanze estranee presenti nel cibo, l'avvio di **reazioni immunitarie** volte a bloccare le sostanze indesiderate penetrate, stimola lo sviluppo di **anticorpi** che si dispongono lungo la parete intestinale, in modo tale da **proteggerlo** da una eventuale reintroduzione. I differenti gradi di sintomatologia (il più frequente è la sindrome dell'intestino irritabile) dipendono dalla **velocità** con la quale verrà ripristinata la permeabilità intestinale e dalla predisposizione e/o tendenza dell'individuo a sviluppare reazioni immunologiche avverse agli antigeni alimentari. *Mens sana in corpore sano*: ricordiamoci che l'intestino è la fonte di produzione di numerosi **neuro ormoni** e **neuro trasmettitori**. Un intestino sano, produrrà ormoni e sostanze chimiche di **buona qualità**.

### **Quale protocollo seguire per aiutare un paziente a individuare e risolvere le cause del proprio disagio/ sovrappeso?**

Una delle prime analisi che effettuiamo in IMBIO è quella **bioimpedenziometrica**. La misurazione della **massa grassa**, che ripetiamo a distanza di 2/4/6 settimane a seconda dei casi, è fondamentale per comprendere se stiamo operando nel modo corretto.

In seguito all'anamnesi del paziente valutiamo poi se consigliare il **test Alcat** per le **intolleranze alimentari** e/o la determinazione di alcuni **polimorfismi del DNA**. Quindi elaboriamo un piano nutrizionale a rotazione, con il recupero degli alimenti positivi al test Alcat, senza grammi né calor