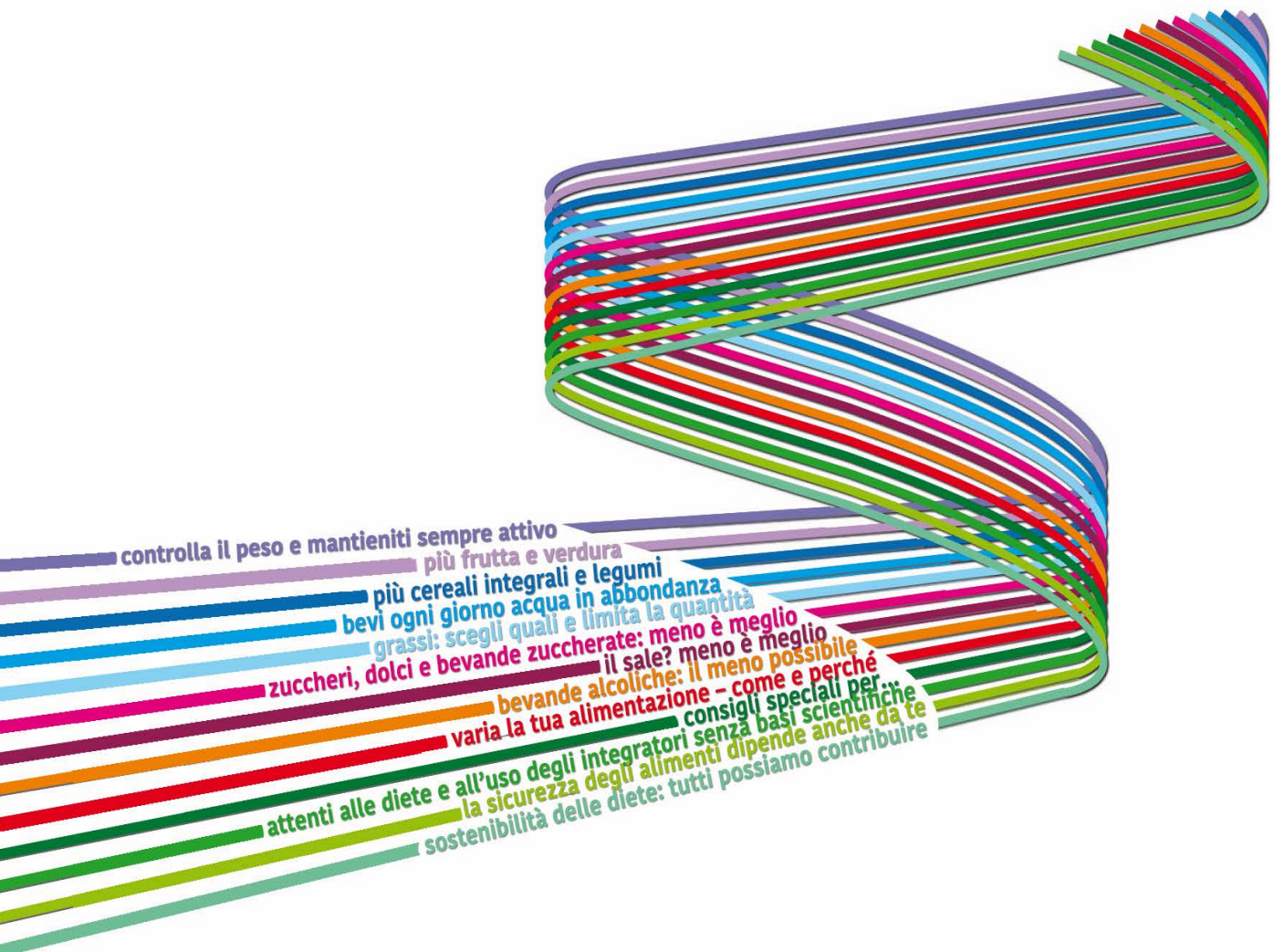


# Linee guida per una sana alimentazione



## 11. ATTENTI ALLE DIETE E ALL'USO DEGLI INTEGRATORI SENZA BASI SCIENTIFICHE

### COME COMPORTARSI

- Affidati sempre a personale qualificato con competenze di nutrizione per perdere peso, consultando anche il tuo medico di base. Una dieta dimagrante è un percorso terapeutico basato su criteri scientifici e non qualcosa di magico e fantasioso. Non si diventa esperti per aver letto qualche libro o notizia sul web!
- Fai in modo che, anche se sei a dieta, gli alimenti siano tutti presenti, limitandone opportunamente le quantità. Dieta non vuol dire sempre e solo privazione. Togliere specificatamente alcuni alimenti (pane e pasta sono il tipico esempio), non serve. Per perdere peso quello che fa la differenza è ridurre globalmente le calorie e aumentare l'attività fisica.
- Perdere peso è possibile e anche facile nel breve periodo, ma non è sufficiente: è necessario cambiare le proprie abitudini alimentari in modo durevole. La dieta dimagrante deve anche servire a riabituarsi a mangiare correttamente, condizione indispensabile per evitare di vanificare, in seguito, i risultati conseguiti.
- Non saltare la prima colazione per dimagrire: è il pasto più importante, dà l'energia necessaria a cominciare la giornata e sembra che il metabolismo possa avvantaggiarsene proprio in relazione al momento nel quale essa viene consumata.
- Attenzione ai fuori pasto: una caramella, un dolce, gli snack salati, le bibite zuccherate, le bevande alcoliche possono rappresentare un surplus energetico che spesso si sottovaluta ma che, specie se abituale e ripetuto, può nel tempo provocare effetti rilevanti.
- Evita di avere un atteggiamento molto restrittivo e punitivo sul cibo. Concedersi un peccato di gola ogni tanto e con misura permette spesso di affrontare meglio la dieta ipocalorica.
- Non prendere integratori di tua iniziativa pensando che essi possano sostituire una dieta salutare ed equilibrata. Gli integratori infatti possono eventualmente completare una normale dieta che deve essere sempre il mezzo principale con cui assumiamo i nutrienti.
- Ricorda che anche se fai sport con un'alimentazione varia ed equilibrata puoi soddisfare le esigenze nutrizionali del tuo organismo. L'eventuale impiego di prodotti formulati per gli sportivi o di integratori alimentari deve tener conto del tipo di attività svolta, delle effettive esigenze individuali e delle indicazioni riportate in etichetta. L'assunzione di sostanze a dosi superiori a quelle consigliate, che squilibra in eccesso l'apporto di nutrienti e di altre sostanze fisiologicamente attive è irrazionale e può comportare conseguenze svantaggiose sulla condizione fisica, sul rendimento atletico e, se prolungata, anche sulla salute.
- Numerosissimi alimenti di uso comune (latte, yogurt, carni magre, frutta fresca ed essiccata, biscotti) e preparazioni casalinghe (pane e marmellata, o miele, prodotti da forno senza farciture) corrispondono per caratteristiche ed efficacia ai vari prodotti proposti per gli sportivi e hanno l'ulteriore vantaggio di integrarsi perfettamente con un'alimentazione equilibrata, senza il rischio di sbilanciarla in eccesso o in difetto.

Un'alimentazione corretta costituisce, assieme a un'adeguata attività fisica e al controllo di altri fattori di rischio, come il fumo o l'alcol, un elemento fondamentale nella prevenzione di numerose condizioni patologiche. Stile di vita sano e scelte alimentari corrette aumentano sensibilmente la possibilità di prevenire l'insorgenza di malattia e di rallentarne l'evoluzione. Il ricorso alla sola integrazione, in particolare con la finalità di perdere peso, senza una reale necessità, pensando che i benefici di una sana alimentazione possano essere racchiusi in una pillola, e il sottoporsi a diete estreme o sconsiderate, sono atteggiamenti tipici della ricerca di scorciatoie, spesso illusorie, rispetto al percorso più difficile, ma possibile, del cambiamento dello stile di vita e del comportamento alimentare. Sono spesso motivazioni di ordine puramente estetico, sia per l'uomo che per la donna, che spingono all'uso di integratori nell'illusione di poter così perdere peso.



## **1. L'obesità: malattia cronica**

L'obesità, come definito dall'OMS, è una vera e propria malattia in quanto condizione nota per essere, attualmente o potenzialmente, nociva per la salute fisica e psichica del soggetto e, in più, molto dannosa e costosa per la società e per il suo sistema sanitario, a causa della sua ampia diffusione e delle numerose complicanze. Va quindi sfatato il mito "dell'obeso sano" o "dell'obeso senza complicanze". È un vecchio retaggio che vede nell'obesità "solo" un fattore di rischio per le malattie metaboliche, in particolare le malattie cardiovascolari; invece va tenuta presente la grande frequenza con la quale l'eccedenza ponderale provoca problemi di tipo osteoarticolare e respiratorio.

È altamente preferibile prevenire il sovrappeso piuttosto che dover ricorrere a trattamenti per la perdita di peso; infatti il tasso di fallimento, non tanto nell'ottenere un calo ponderale, ma nel mantenerlo nel tempo, è molto alto. Oltre a ciò i comportamenti necessari alla prevenzione del sovrappeso sono spesso più compatibili con uno stile di vita normale e sono meno sconcertanti rispetto all'adesione ad una dieta dimagrante vera e propria, che preveda di pesare gli alimenti e di seguire regole alimentari molto rigide e restrittive, che incidono notevolmente sulla qualità della vita.

È facile che al termine di una dieta ipocalorica si riacquisti (in parte o del tutto) il peso perso e questo impone un impegno maggiore in termini di prevenzione e di corretta informazione che comprenda educazione alimentare e educazione a un appropriato stile di vita. Infatti, i buoni risultati di una dieta dimagrante si osservano nei primi mesi del trattamento, all'incirca entro i tre o quattro mesi; tuttavia nel lungo termine, osservando l'andamento del peso dopo un anno o più, ci si rende conto che i risultati ottenuti non sono mantenuti nel tempo e che l'obesità è una malattia difficilmente curabile, per cui è più efficiente e produttivo impegnarsi nella prevenzione e possibilmente fin dalla età evolutiva (vedi "Consigli speciali per...").

Esiste una tendenza fisiologica nella popolazione ad un lieve aumento di peso col crescere dell'età. Una eventuale e rischiosa amplificazione di tale aumento può essere prevenuta con appropriate abitudini alimentari e stile di vita, anche se ciò comporta qualche sacrificio maggiore, specie con il progredire degli anni. L'abituarsi gradualmente a comportamenti più sani, come quelli che le presenti Linee Guida propongono, consentirà di mantenere un peso più protettivo per la salute e di evitare quei fallimenti a lungo termine che spesso accompagnano i ripetuti interventi di riduzione del peso. Sono proprio queste difficoltà a far sì che intorno all'obesità e all'eccedenza ponderale in genere, fioriscano iniziative assai poco scientifiche, talvolta vere imprese commerciali che, invece che su una rieducazione ad uno stile di vita migliore, sono impostate su trattamenti privi di etica professionale.

Vale la pena ricordare che l'atto del mangiare non può e non deve essere svincolato dal suo contesto umano e sociale, né essere eccessivamente razionalizzato. Nutrirsi significa dare al corpo, nella giusta quantità e con la giusta varietà, tutte le sostanze di cui la macchina biologica ha bisogno per funzionare. Mangiare seduti a tavola significa invece mettersi in relazione con altre persone, attraverso più codici comunicativi, ricavando dal pasto non soltanto nutrimento fisico ma anche gratificazione e benessere in generale.

Non è raro che persone affette da obesità considerino inspiegabile il loro peso, perché non ritengono di mangiare più di altri che al contrario non ingrassano. È stato ampiamente dimostrato che la maggior parte delle persone in eccesso ponderale sottostima i propri consumi alimentari, in particolare l'apporto legato a cibi dolci e grassi. L'errore di valutazione rispetto alla quantità e alla qualità degli alimenti effettivamente ingeriti può essere anche notevole, mentre un aspetto che sfugge alla maggior parte delle persone è che sono sufficienti anche modesti eccessi quotidiani del bilancio energetico per portare nel tempo a incrementi ponderali significativi e apparentemente inspiegabili.

Una dieta ipocalorica è il sistema più efficace per ridurre l'eccesso di peso corporeo, almeno a breve termine e gli interventi destinati alla modifica del comportamento alimentare è quindi la base del trattamento dell'obesità. L'impresa, semplice in apparenza, lo è molto meno alla prova dei fatti, ma va comunque egualmente affrontata con fiducia.

## **2. Qualsiasi dieta venga scelta, una caloria è una caloria!**

Due aspetti della dietoterapia sono ancora abbastanza dibattuti. Il primo riguarda quale sia la composizione della dieta migliore sia per determinare la perdita di peso, soprattutto a carico del tessuto adiposo in eccesso, sia per conferire effetti positivi sulle patologie collegate. Il secondo aspetto riguarda quale sia, in

una dieta dimagrante, la quota calorica da ridurre ai fini della perdita di peso e fino a quale limite, in casi particolari, sia corretto spingere questa riduzione.

La risposta al primo quesito è apparentemente semplice: la composizione della dieta è scarsamente determinante ai fini della diminuzione della massa grassa, anche se diete particolarmente squilibrate (come le diete *low-carb* che tanto successo mediatico hanno avuto, a partire dalla dieta Atkins e simili, fino alla Dukan) possono amplificare e velocizzare la pura e semplice perdita di peso, agendo peraltro più sul contenuto idrico e sulla massa magra che sul tessuto adiposo. Il loro successo popolare è dovuto sia a questa rapidità di effetto che alla loro apparente maggiore semplicità di attuazione; però questi modelli possono presentare dei rischi per la salute (come precisato anche nella Tabella 11..1) ed una efficacia dimagrante solo apparente, dato che gran parte del peso perso, come detto, non riguarda il tessuto adiposo, ma piuttosto tessuti magri e acqua, ossia componenti corporee da preservare anche nell'ottica della prevenzione del recupero del peso perso. In sintesi, quindi, conta essenzialmente, anche se non solo, l'entità della restrizione calorica.

La risposta alla seconda domanda è che se l'assunzione di energia diventa inferiore alla spesa energetica quotidiana (bilancio negativo), perdere peso è inevitabile, anche se l'entità di questa perdita varia molto da persona a persona. Quanto al quesito del deficit energetico da raggiungere, l'esperienza clinica suggerisce di non tagliare mai più di 800-1000kcal rispetto alle necessità individuali quotidiane.

È però indubbio, come già accennato, che esista una grande variabilità individuale nella risposta alla dietoterapia, e che alcune persone non dimagriscano – o lo facciano in misura molto ridotta – anche con diete particolarmente severe, mentre per altre persone è sufficiente ridurre anche di poco ciò che mangiano per calare di peso in modo sensibile.

Teniamo inoltre presente che il nostro organismo è un risparmiatore che si è evoluto in condizioni di scarsità di cibo. Esso si sa adattare alla restrizione calorica in modo molto efficiente, ma non è capace di distinguere fra una restrizione calorica volontaria, decisa per perdere il peso in eccesso, e quella imposta da una carestia.

La storia clinica di un obeso è spesso caratterizzata da un aumento di peso progressivo anno dopo anno e frequentemente da eccesso ponderale e sedentarietà già in età evolutiva. Il più delle volte il ricorso alla dieta non fa che interrompere a tratti il lineare accumulo di peso, producendo diminuzioni quasi sempre temporanee, seguite da incrementi che oltrepassano, prima o poi, anche il peso perso. È il quadro noto come "sindrome dello yo-yo" ed è l'eventualità più frequente nella storia di persone in perenne lotta contro il peso. I cicli di perdita/acquisto del peso peggiorano la composizione corporea con un progressivo aumento non solo del peso, ma della massa grassa a spese di quella magra, metabolicamente attiva; in altre parole si riduce il metabolismo, soprattutto in mancanza di una adeguata attività fisica. Ma la peggiore conseguenza di questi cicli è l'impatto psicologico, perché si creano situazioni di grande frustrazione e di sfiducia in sé stessi e nella dietoterapia.

Qual è il grado ottimale di perdita di peso che ci consente di rispettare l'equilibrio psicobiologico dell'individuo? Al netto della grandissima variabilità individuale si ritiene che la perdita media di peso di un chilo a settimana rappresenti, in genere, un tetto da non superare. Tale obiettivo è già molto ambizioso e impegnativo soprattutto dopo le prime fasi della dietoterapia. Infatti, è noto che nelle fasi iniziali si perde peso anche rapidamente, mentre in seguito il calo ponderale rallenta di entità (anche per il già ricordato fenomeno del "risparmio" metabolico), il che provoca spesso un senso di fallimento. Più realistica ancora è una perdita di 500g a settimana, che impone restrizioni caloriche più facili da sopportare e cambiamenti di stile di vita alimentare più sostenibili nel tempo. È bene quindi diffidare di diete che promettono dimagrimenti molto marcati nel giro di poco tempo perché sono destinate o a non mantenere le promesse o a mettere a rischio la salute.

Per tornare alla composizione della dieta, spesso il consumatore viene frastornato dalle varie notizie sui media e in particolare sul web (abolizione delle fonti di carboidrati frutta compresa, eliminazione completa dei grassi, eccesso di proteine, diete stravaganti ecc.). Diversi studi hanno invece confermato qualcosa di molto semplice: se si assumono più calorie di quante se ne spendono si ingrassa, indipendentemente dal fatto che le calorie di troppo provengano da proteine, grassi o carboidrati, mentre se si assume meno di quello che si spende si perde peso, qualunque sia la composizione della dieta. E questo concetto è riassunto nella semplice frase "*a calory is a calory*" che può sembrare un'eccessiva banalizzazione, ma è proprio ciò che accade nella realtà. A determinare la perdita di peso è la induzione di un bilancio energetico negativo

(vale a dire una spesa energetica superiore all'apporto calorico) ottenuto in qualsivoglia modo, ossia mangiando di meno e/o muovendosi di più.

E quando si parla di attività fisica non crediamo che sia necessario praticare sport o palestra in modo intenso, ma si intende aumentare le occasioni per qualsiasi attività che comporti un dispendio di energia, compresi anche passatempi di carattere ludico. Bisogna tuttavia tenere in considerazione che l'attività fisica, da sola, non produce effetti rilevanti, a meno che non si tratti di attività impegnativa e condotta quasi tutti i giorni per alcune ore. Nelle nostre condizioni lavorative e sociali in genere è difficile dedicare più di poche ore settimanali all'attività fisica organizzata; quando questa però è associata ad una dieta ben pianificata, può essere la chiave di volta del problema, permettendo una maggiore gratificazione sia a tavola che sulla bilancia. L'importanza dell'attività fisica nella cura dell'eccesso ponderale e nella gestione del dimagrimento è legata anche ai grandi benefici complessivi di tipo metabolico, cardiorespiratorio e perfino psicologico.

Il successo di una dieta ipocalorica a breve termine e il suo mantenimento a lungo termine sono legati al grado di aderenza alla dieta e alla capacità di modificare in modo durevole sia il proprio stile alimentare che il proprio stile di vita, oltre che all'adeguatezza della dieta che dev'essere "tagliata e cucita" sulle necessità e anche sulle abitudini del singolo. Ecco perché non può esistere "la dieta di..." o "la dieta del...", ma una dieta capace anche di essere gratificante e caratterizzata da quella facilità d'uso che permette di seguirla meglio.

In altri termini coloro che hanno un approccio più razionale ed equilibrato rispetto alla dieta (bassa carica emotiva sull'atto del mangiare, tendenza a moderare l'assunzione dietetica piuttosto che a limitarla eccessivamente e quindi capacità di attendere con maggiore pazienza gli esiti) mantengono il risultato più a lungo rispetto a quanti, invece, adottano un controllo troppo rigido (per esempio digiunare piuttosto che mangiare poco, eccessivi sensi di colpa per le trasgressioni alla dieta). In definitiva, più che l'adozione di comportamenti restrittivi è la capacità di autoregolare il proprio comportamento alimentare a determinare il successo di un programma dimagrante. Anzi l'estremizzazione di comportamenti "tutto o niente" rappresenta un campanello di allarme che rende consigliabile associare un sostegno psicoterapeutico a quello nutrizionale.

### **3. Fattori psicologici associati al ricorso alle diete ipocaloriche**

L'obesità è uno dei principali problemi di salute pubblica con cui si confrontano i Paesi industrializzati e oramai anche quelli più poveri. Per la sua diffusione è stata definita un'epidemia sociale e molte campagne di sensibilizzazione vengono svolte per favorire l'adozione di regimi alimentari equilibrati e di stili di vita attivi. Gli interventi di prevenzione del sovrappeso/obesità dovrebbero sempre tener conto del rischio di favorire l'idolatria di magrezze irrealistiche quanto non salutari, l'incremento di condotte alimentari patologiche e di metodi pericolosi di controllo del peso. Infatti, le ragioni che spingono le persone ad intraprendere una dieta ipocalorica di rado sono legate a motivazioni di salute, mentre sono indotte per lo più da motivi puramente estetici, motivi peraltro benvenuti se aiutano ad intraprendere percorsi dietoterapici corretti. Purtroppo, invece, l'insoddisfazione per la propria immagine corporea è molto diffusa nella popolazione generale, anche in persone con peso del tutto normale e a questo contribuisce non poco il modello estetico prevalente caratterizzato da magrezza eccessiva, in particolare nel sesso femminile. Questo problema di insoddisfazione del proprio corpo, per molto tempo prevalentemente nella donna, si sta diffondendo anche nel sesso maschile e un numero crescente di uomini è attento in modo maniacale all'aspetto fisico e presenta i tipici sintomi della insoddisfazione corporea. Date le differenze di genere, però, questa caratteristica si manifesta in modo differente nei due sessi: le donne desiderano almeno una taglia di meno, mentre gli uomini desiderano acquistare massa muscolare, oltre che dimagrire. L'insoddisfazione corporea è spesso la prima tappa di un percorso che può portare all'adozione di comportamenti irrazionali, disfunzionali e auto prescritti per il controllo del peso e la crescita muscolare: saltare i pasti, ridurre drasticamente il consumo di alcuni alimenti, usare prodotti, a volte addirittura farmaci, o altre presunte scorciatoie. Il frequente ricorso a comportamenti disfunzionali, inclusa l'adozione di diete ipocaloriche in assenza di reale necessità, costituisce un fattore di rischio per la comparsa di disturbi alimentari. Il mondo della moda, dalle modelle troppo magre, ai manichini filiformi nelle vetrine dei negozi di abbigliamento spesso sono stati al centro di iniziative di sensibilizzazione, perché ritenute

responsabili di propagandare modelli estetici estremi, aumentando in modo rilevante il senso di insoddisfazione del corpo in persone già in difficoltà con la propria immagine.

Nell'epoca attuale un numero sempre crescente di persone presenta un comportamento alimentare caratterizzato dalla ricerca ossessiva di cibi naturali, biologicamente puri o genuini, o presunti tali. Questo comportamento, apparentemente indicativo di attenzione verso la propria salute, assume una connotazione patologica in quanto caratterizzato dall'irrinunciabilità e dalla compulsività tipiche dei disturbi dell'alimentazione. Pertanto è stato coniato il termine "ortoressia" per descriverlo, in analogia con la denominazione di uno dei principali disturbi dell'alimentazione, ovvero l'anoressia nervosa (vedi "Controlla il peso e mantieniti sempre attivo").

Ma "l'industria del dimagrimento" ci spinge all'errore anche in altri modi: pensiamo a certe adolescenti con "corporatura mediterranea" che si alimentano male o addirittura digiunano per adeguarsi ai dettami della moda che impone magrezze innaturali, oppure a persone in età matura che inseguono insensatamente il peso dei 20 anni, che per loro non è ormai più il peso "desiderabile", ecc. Alla base di questi errori di valutazione della propria struttura e taglia fisica e dei giusti rapporti che devono esistere fra massa magra e massa grassa in relazione al sesso e all'età, oltre alla spinta delle mode c'è naturalmente la scarsa cultura specifica che deriva dalla mancanza di un'educazione alimentare nella nostra scuola e nella nostra società. Eppure, basterebbe avere il buon senso di chiedere consigli al proprio medico, se non ad un professionista esperto in scienza dell'alimentazione, per analizzare le cause di un sovrappeso, di una magrezza o di un rapido dimagrimento, per sapere come comportarsi e per evitare di farsi abbagliare dalle mode del momento, anche se presentate da canali ufficiali, quali TV e giornali, o da testimonial di successo.

#### **4. L'epidemia delle diete alla moda**

Nella società italiana di oggi, sovrappeso e obesità interessano ormai tutte le fasce di età. Il buon senso prima ancora dell'esperienza clinica indica che la maggior parte di coloro che sono in queste condizioni potrebbero alleviare o risolvere il problema semplicemente svolgendo una vita fisicamente più attiva e riducendo l'apporto calorico, ossia mangiando di meno (ma di tutto) e privilegiando gli alimenti più sazianti, ossia quelli con grande volume e bassa densità energetica, come frutta e verdura.

Semplicissimo in teoria, mentre nella realtà le cose non sono così lineari e il settore delle diete dimagranti, redditizio e molto di moda proprio per il dilagare dell'eccedenza ponderale, è letteralmente infestato da "professionisti della nutrizione" improvvisati, che a volte non hanno né le competenze, né i titoli necessari per svolgere tale attività, ma che spesso, all'insegna del "tutto e subito", divulgano le teorie più irrazionali e fantasiose, distogliendo l'attenzione dalle vie suggerite dalla logica e dalla scienza. Il tutto viene spesso proposto con nomi esotici, richiami ad attori celebri o campioni dello sport e con metodologie "a fasi", costruite sfruttando un po' di "magia". Questi "maghi del dimagrimento", pur di ottenere quel rapido calo di peso che tanto soddisfa i pazienti più sprovveduti, propongono una serie di "scorciatoie" consistenti in metodologie e diete severe e squilibrate, quali le diete iperproteiche spinte che aboliscono i carboidrati, il pericoloso digiuno idrico integrale, le assurde diete monocibo, le diete che escludono intere classi di prodotti sulla base di inaffidabili test per le intolleranze alimentari (le quali ben poco hanno a che fare con l'aumento del grasso corporeo), ecc.

Questi approcci, scorretti e diseducativi, non risolvono mai il problema e, se a volte permettono un calo iniziale di peso fin troppo rapido a spese soprattutto dell'acqua corporea e dei tessuti magri (una bilancia che scende non significa necessariamente che si stia perdendo grasso), favoriscono immancabilmente recuperi altrettanto rapidi e spesso ancora più cospicui, con ripercussioni sia sul piano dell'umore che su quello del metabolismo, nonché sul portafogli.

La ricerca della bacchetta magica e delle soluzioni miracolose porta anche al ricorso al "fai da te", con aumento di richiesta di "integratori dimagranti", prodotti in libera vendita anche nei supermercati. Purtroppo, è in aumento il ricorso alle vendite online di questi prodotti, spinti da siti web appositamente costruiti che vantano proprietà miracolose di estratti, miscele di principi attivi spesso accompagnati dall'aggettivo "naturale" e recapitati comodamente a casa. Questi prodotti spesso eludono il controllo delle autorità e, oltre che non utili al dimagrimento, rischiano di essere anche dannosi.

## I REQUISITI ESSENZIALI DI UNA CORRETTA DIETA DIMAGRANTE

- 1) Apporto energetico ragionevolmente inferiore alle reali necessità della persona cui è destinato con un programma complementare di promozione dell'attività fisica.
- 2) Variazioni di peso gradualmente, prevalentemente a carico del tessuto adiposo, e senza ripercussioni sulla salute (perdita di massa magra, squilibri metabolici, ecc.).
- 3) Personalizzata, sufficientemente equilibrata e completa, ossia tale da non escludere nessun gruppo di alimenti, per garantire l'apporto di tutti i nutrienti necessari all'organismo.
- 4) Ben distribuita nella giornata e caratterizzata da semplicità di realizzazione e alta accettabilità, così da comportare il minor disagio possibile al paziente.
- 5) Educazione alimentare, ossia che sia in grado di impostare un modello di alimentazione che permetta di cambiare in modo permanente le abitudini alimentari, per far mantenere nel tempo i risultati ottenuti.

### 5. Schemi dietetici popolari

L'elencazione, e ancora di più la classificazione dei diversi modelli dietetici rappresentano un esercizio complicato, anche perché i vari modelli proposti spesso differiscono fra loro per piccole variazioni di una struttura di base comune. Ad esempio, le diete a basso contenuto di carboidrati sono variamente declinate pur essendo caratterizzate dalla stessa radice comune. Non è possibile quindi stilare un elenco unico ed esaustivo perché la realtà è rappresentata da una serie dinamica di diete che varia ogni giorno anche, sulla base delle mode dell'ultimo minuto, che scompaiono in continuazione con la stessa rapidità con la quale nascono.

Nella Tabella 11.1 sono elencati per macro-categorie alcuni degli schemi dietetici più popolari degli ultimi anni. È un elenco incentrato su quanto al momento è più diffuso, comune e utilizzato e reperibile sui media e sui social network. Bisogna inoltre tenere presente che alcuni schemi dietetici che comunque sono stati inseriti in elenco, tipo le diete vegetariane e mediterranea, non sono tipicamente "diete dimagranti", ma possono essere costruite in maniera ipocalorica intervenendo sulle porzioni, adattandole allo scopo. In particolare, la dieta ipocalorica mediterranea è una dieta bilanciata, che si basa sul modello mediterraneo con riduzione della assunzione calorica generale. Naturalmente nella strutturazione di un piano dietetico dimagrante dobbiamo anche pensare a riduzioni specifiche in particolare a carico dei grassi da condimento, delle bevande alcoliche e degli zuccheri. L'aspetto commerciale dei vari schemi dietetici è molto forte, basti pensare al mercato dei test genetici che stanno proliferando anche in libera vendita diretta al consumatore. Anche il mercato degli integratori alimentari proposti come coadiuvanti per la perdita di peso (che vantano proprietà dimagranti a volte non dimostrate da sperimentazioni scientificamente valide) è florido quanto lo è quello delle diete dimagranti e in generale della dietoterapia per la promozione della salute. Una valutazione comparativa di una dieta rispetto ad un'altra è difficile e forse impossibile, perché diversi sono obiettivi, metodi e risultati

**Tabella 11.1 – Caratteristiche delle diete più comuni**

Dieta	Caratteristiche principali	Razionale
Dieta <i>low-carb</i> (basso contenuto di carboidrati e alto contenuto di proteine, sia animali che vegetali)	La caratteristica di questo tipo di regime alimentare è la restrizione, anche molto marcata, dell'assunzione dei carboidrati da tutte le fonti che è praticamente al di sotto del livello minimo di riferimento (45% delle calorie complessive) fissato dai LARN, ma non tale da determinare chetosi.	Le diete iperproteiche spinte si basano su due presupposti principali: i) parte dell'energia fornita dalle proteine è dispersa come calore (termogenesi indotta dagli alimenti) in misura maggiore rispetto alla dispersione legata agli altri macronutrienti energetici; ii) le proteine hanno un maggiore potere saziante. Quindi la combinazione di questi due fattori comporta una maggior facilità nella riduzione dell'assunzione di calorie. Sono molto popolari e molto utilizzate anche per una certa facilità di esecuzione. L'effetto dimagrante c'è sicuramente, ma l'aderenza a lungo termine è molto bassa.
Diete <i>chetogenetiche</i>	È un'estremizzazione della <i>low-carb</i> , con assunzioni di carboidrati inferiori a	La chetosi determina uno stato di perenne nausea indotto dai sottoprodotti che vengono liberati



(assunzione di carboidrati tanto bassa da indurre chetosi)	50g/die. Riproduce la chetogenesi tipica della “dieta del sondino” senza il posizionamento del sondino, che è semplicemente una via di accesso per la somministrazione di un formulato proteico che induce la chetogenesi. Comprende la <i>dieta Atkins</i> , la <i>tisanoreica</i> e le prime fasi della <i>Dukan</i> . È spesso anche iperlipidica.	durante il metabolismo in carenza di carboidrati. In altri termini si induce un’intossicazione cronica per sfruttarne l’effetto anti-appetito. Dovrebbe essere un trattamento di breve durata, effettuato sotto stretto controllo medico per il monitoraggio dei parametri ematici (ad es. profilo lipidico). Si osserva sicuramente perdita di peso ma non viene attuata nessuna strategia tale da incidere sui comportamenti alimentari che hanno portato all’eccesso di peso.
Dieta <i>low-fat</i> (basso contenuto di grassi)	Queste diete sono caratterizzate in particolare dalla restrizione dell’assunzione di grassi indipendentemente dalla loro fonte.	Nascono essenzialmente come diete terapeutiche per la modulazione del profilo lipidico (abbassamento di colesterolo e trigliceridi ematici). Questo effetto è abbastanza ben documentato. L’efficacia dimagrante dipende dall’entità della conseguente restrizione calorica.
Diete a basso indice glicemico	Il focus di questo tipo di dieta è quello di contenere il carico glicemico limitando l’assunzione di alimenti ad alto indice glicemico. Questo spesso determina l’esclusione di alcuni vegetali e della frutta. Questa dieta è stata resa popolare da Montignac e ripresa in parte anche nella <i>Zona</i> e nella <i>South Beach</i> che combinano l’indice glicemico con un profilo iperproteico.	Usata in ambito clinico per la gestione del diabete, ha una difficoltà pratica di applicazione legata all’inaffidabilità dell’indice glicemico, che è di difficile interpretazione e molto variabile non solo tra alimenti, ma anche a seconda della composizione del pasto e globalmente a seconda delle associazioni con altri nutrienti. È inoltre punitiva per gruppi importanti di alimenti, come la frutta ad esempio, O verdura, cereali integrali, che invece vanno promossi anche per la perdita di peso.
Dieta <i>paleolitica</i>	La caratteristica principale di questo tipo di dieta è quella di voler imitare il profilo alimentare tipico delle società pre-agricole con un’enfasi nell’evitare “alimenti processati” e una preferenza nei confronti di frutta, verdura, frutta secca oleosa e semi e carne magra. Vengono evitati senza alcun motivo scientifico valido latticini, legumi, frumento e in genere qualsiasi alimento derivato dalle pratiche agricole.	È una dieta che intende massimizzare la massa magra con l’idea che l’uomo del paleolitico, oltre ad essere magro, fosse meno suscettibile alle malattie cronico-degenerative. Si basa su assunti speculativi, romantici ma poco reali in quanto, oltre a non sapere bene cosa mangiasse l’uomo del paleolitico, è anche difficile correlare la insorgenza di patologie croniche con la dieta visto che la vita era sicuramente più breve e lo stile di vita radicalmente differente. A parte i presupposti, l’esclusione di intere classi di alimenti importantissimi è ingiustificata e squilibra gravemente gli apporti alimentari.
Diete basate sulla genetica	<i>Sono un’espansione più scientifica del concetto di <i>dieta basata sul gruppo sanguigno</i>, per cui vengono individuati profili genetici a cui vengono associati alimenti specifici per un dato genotipo. Ogni genotipo ha una lista di alimenti che sarebbero consigliati e altri che non lo sarebbero. Ad esempio, gli individui con gruppo sanguigno B sono quelli che hanno un beneficio evolutivo (e dunque metabolico) con il consumo di prodotti lattiero-caseari, perché questo gruppo sanguigno trarrebbe origine da tribù nomadi in prevalenza allevatori.</i>	Non c’è alcuna evidenza scientifica a sostegno dell’associazione tra il gruppo sanguigno e le esigenze nutrizionali, ma non ci sono nemmeno dati che supportino le diete genetiche. La strada dei test genetici per una dietoterapia di precisione è promettente ma è ancora lunga. Che ogni singolo genotipo risponda in modo specifico alla restrizione alimentare sembra oramai accertato, ma questo non autorizza a pensare che, con le conoscenze e i mezzi di oggi si possa gestire l’informazione genetica, che è enorme e non ancora completamente definita. I test attualmente disponibili non sono in grado di fornire alcuna reale informazione utile alla determinazione di una dieta personalizzata.
Dieta <i>mediterranea</i>	È lo stile alimentare tipico dei Paesi del bacino del Mediterraneo meridionale (Spagna, Grecia e Italia) degli anni ‘50.	Non è una dieta dimagrante, ma è il modello alimentare più studiato e maggiormente correlato con la minore incidenza di malattie cronico





	<p>È costituita prevalentemente da verdure e frutta, olio d'oliva, legumi, pane, pasta o altri cereali. Pochi ma essenziali gli alimenti di origine animale.</p>	<p>degenerative e che assicura invecchiamento sano e longevità. Ovviamente determina un dimagrimento solo se caloricamente adeguata alle esigenze, ovvero se interpretata come in effetti era un tempo: un'alimentazione povera, che derivava l'energia (poca) da alimenti che dovevano essere coltivati con fatica fisica. Determina l'adozione di comportamenti alimentari salutari più favorevoli al mantenimento dei risultati ottenuti</p>
<p><i>Diete miste bilanciate</i></p>	<p>Sono piani dietetici che includono sia alimenti di origine vegetale che animale nelle proporzioni raccomandate per la prevenzione delle malattie cronico-degenerative, usualmente utilizzando la dieta mediterranea come modello. Di solito per la perdita di peso vengono strutturati regimi di questo tipo con contenimento calorico (ipocalorica bilanciata) tanto maggiore quanto maggiore è la perdita di peso che si deve indurre. Sono questi gli schemi a cui ricorrere se si vuole dimagrire nei tempi giusti e preservando la salute.</p>	<p>Sono in genere regimi dietetici supportati da estesa letteratura. La più nota di questo tipo è la dieta DASH (<i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i>) creata e studiata per ridurre la pressione arteriosa e il colesterolo. Si tratta di un piano dietetico con un alto contenuto di fibre, con livelli medi di proteine e più elevati di cereali integrali. Altrettanto interessante è la <i>New Nordic diet</i> modellata sulla dieta mediterranea con gli alimenti e le abitudini tipici delle nazioni del nord Europa. Quindi soprattutto cibi di origine vegetale, pochi alimenti di origine animale, molti semi oleosi, olio di canola, patate, molti alimenti integrali, frutti di bosco, pesce del mare del nord e dei laghi.</p>
<p><i>Diete vegetariane</i></p>	<p>Ne esistono diverse forme. Nella più diffusa vengono esclusi solamente carne e pesce, lasciando altri derivati animali come uova e latte. È un regime alimentare abbastanza equilibrato, che però necessita di una certa attenzione.</p>	<p>La scelta di questo regime alimentare è in genere legata a questioni etiche o ambientali. È diventata una moda per presunte ragioni salutistiche perché l'importanza di un'elevata quantità di alimenti di origine vegetale viene fraintesa con la necessità di escludere una parte di quelli di derivazione animale. Nell'adulto non crea particolari problemi, ma nell'individuo in crescita o in condizioni fisiologiche particolari quali gravidanza e allattamento, con fabbisogni nutritivi aumentati, occorre maggiore attenzione ed è consigliabile avvalersi dei consigli di un professionista in grado di elaborare un piano dietetico rigoroso e dettagliato che possa evitare possibili carenze.</p>
<p><i>Dieta vegana</i></p>	<p>È una dieta vegetariana ma merita una attenzione speciale poiché ne rappresenta un'estremizzazione, in quanto esclude completamente i prodotti di origine animale compresi latte e derivati e uova (vengono esclusi quasi 2 gruppi di alimenti su 5) e la pianificazione della dieta dev'essere quindi ancora più attenta, perché la sua rigidità può facilitare la comparsa di alcune ben individuate carenze nutritive (quali quelle di calcio, di ferro, di vitamina B<sub>12</sub>, di omega-3, ecc.) in particolare nelle fasi più delicate come infanzia, gravidanza e allattamento e negli anziani. È necessaria la supplementazione di nutrienti, almeno di vitamina B<sub>12</sub> completamente assente nei prodotti vegetali.</p>	<p>Anch'essa nasce per scelte etiche e ragioni ambientali, più che nutrizionali. Occorre fare attenzione a casi nei quali questi regimi estremi possono mascherare dei disturbi del comportamento alimentare. Per gli individui in crescita, così come in gravidanza e allattamento, è necessaria una cautela ancora maggiore rispetto alla dieta vegetariana. È assolutamente da evitare il "fai da te" (anche attraverso libri e siti internet) soprattutto nella primissima infanzia, per cui è bene documentarsi accuratamente sulle scelte da compiere e sulle precauzioni da prendere, rivolgendosi a personale molto esperto.</p>

## DIETE BASATE SUI TEST GENETICI

Negli ultimi anni si è osservato un crescente interesse nella valutazione di come il profilo genetico condizioni lo stato di salute e/o aumenti il rischio di malattia, a fronte di comportamenti alimentari simili. Ne è nata una nuova disciplina scientifica, la nutrigenomica, che indaga i meccanismi e i rapporti tra il genoma umano e la dieta. Ognuno di noi, con un DNA diverso dagli altri, reagisce alle molecole presenti negli alimenti in modo diverso (nutrigenetica). La necessità di consigli nutrizionali sempre più mirati e personalizzati è diventata via via più evidente nel corso degli anni.

Lo studio della genetica e della genomica nutrizionale sta evolvendo in modo molto rapido e le nuove tecniche di analisi del materiale genetico (DNA) stanno aprendo nuove frontiere nella comprensione di come i nutrienti e il profilo dietetico influenzino il mantenimento dello stato di salute e lo sviluppo delle patologie. È quindi un'area promettente che giustifica l'interesse del settore privato, tanto che negli ultimi dieci anni la disponibilità commerciale di test genetici per una diversa impostazione della dietoterapia è molto aumentata. Tradizionalmente, i test genetici erano utilizzati soprattutto per lo screening delle malattie ereditarie nei gruppi di popolazione a rischio o per lo screening neonatale di massa. Oggi abbiamo test genetici per malattie complesse, quali quelle cardiovascolari, l'ipertensione, il diabete e anche l'obesità; tali test tuttavia analizzano un numero ancora troppo limitato e poco significativo di geni, per dare risposte affidabili sulla migliore alimentazione da scegliere.

I test attualmente in commercio non sono in grado di caratterizzare un genotipo individuale perché essi definiscono un ridotto numero di varianti e non consentono di ottenere informazioni genetiche significative per individuare una "dieta ottimale". Ad esempio, le informazioni che si possono ricavare dai test genetici per la predisposizione alla obesità non aggiungono nessuna indicazione per la determinazione di una dieta specifica e personalizzabile rispetto a quanto già non venga fatto con le raccomandazioni comportamentali per il controllo del peso e non permettono di strutturare niente di diverso da un classico *counseling* nutrizionale costituito da personale esperto. Non c'è evidenza che l'eliminazione di questo o quell'alimento, o tanto meno di questo o quel nutriente, abbia un effetto specifico sulla perdita di peso perché come abbiamo detto è la restrizione calorica che fa la differenza.

Come accade per gli integratori dimagranti, la pubblicità di questi kit punta su un aspetto di grande vulnerabilità, poiché l'obesità è una condizione clinica che presenta una notevole rilevanza sociale e disagio personale, accompagnata molto spesso ad uno stato psicologicamente vulnerabile e una maggior inclinazione alla risoluzione rapida e magica. Spesso la comunicazione promozionale di questi kit induce la convinzione che una dieta costruita su misura del DNA possa con estrema facilità sollevare dal disagio di sacrifici e impegno. Non è certamente da escludere che in futuro siano possibili interventi più mirati per cucire un profilo alimentare personalizzato sul un particolare profilo genetico, ma siamo ancora lontani da questa possibilità per tutti i limiti che abbiamo descritto.

## Le diete iperproteiche: un nuovo/vecchio metodo

Diversamente dalle diete iperproteiche spinte (Tabella 11.1), in genere molto sbilanciate con una percentuale di energia da proteine che supera il 40%, le diete moderatamente iperproteiche non presentano particolari controindicazioni. Queste diete con tutte le possibili varianti e denominazioni hanno l'indubbio vantaggio di determinare una perdita di peso piuttosto rapida. Semplificando ma non tanto, richiamano la "fettina e insalata" degli anni '90: riduzione importante di pane e pasta a favore di quantità anche rilevanti di carni, meglio se magrissime come petto di pollo, fettina di manzo, merluzzo. Si tratta senza dubbio di uno schema moderatamente iperproteico, nel quale l'apporto di calorie da proteine si aggira intorno al 25-30% dell'energia complessiva e che soprattutto nelle prime settimane induce una certa perdita di peso. Non ci sono particolari controindicazioni se per prepararsi ad un evento o semplicemente per correggere una situazione transitoria di aumento di peso si ricorre a un'iperproteica di questo tipo, a patto che ciò avvenga per un breve periodo di tempo. Il vantaggio delle iperproteiche consiste nel senso di appagamento e di sazietà, permettendo un minor senso di privazione. Le proteine, infatti, soprattutto se accompagnate da alimenti vegetali, danno un maggiore senso di sazietà rispetto ai carboidrati, il che comporta un'assunzione calorica inferiore, che unita alla maggiore azione dinamico-specifica, comporta un maggiore consumo di calorie.

La perdita dei primi chili che una dieta moderatamente iperproteica permette di ottenere nel breve periodo può oltretutto rappresentare una spinta motivazionale forte, sulla quale strutturare in seguito programmi dietetici più bilanciati, più durevoli nel tempo e maggiormente accettabili sia socialmente che dal punto di vista del loro impatto sulla salute. Infatti, è indubbio che, soprattutto se si mira a perdite di peso molto consistenti, si deve cambiare in maniera sostanziale il proprio atteggiamento nei confronti del cibo e la correzione non può essere fatta escludendo intere classi di alimenti e utilizzandone solo alcuni (quelli prevalentemente proteici). La rieducazione non può prescindere da un pattern dietetico bilanciato, ipocalorico fin quando serve, che abbia però come finalità la difesa complessiva della salute anche a lungo termine.

## **6. È consigliabile il digiuno prolungato per dimagrire?**

La mania tutta moderna delle magrezze spesso innaturali (da non confondere con la giusta ricerca di un peso adeguato all'età e alla struttura fisica) ha reso popolari una serie di metodi dimagranti poco condivisibili e potenzialmente dannosi. Fra questi figura il "digiuno totale" protratto, durante il quale si assume soltanto acqua, a volte con il supporto dell'agopuntura che serve a rendere maggiormente tollerabile la privazione totale del cibo. Il problema è che questo metodo, pubblicizzato come una panacea che va bene sia per dimagrire che per "disintossicarsi", rappresenta invece per l'organismo uno stress che può provocare danni e che fra l'altro porta solo ad una perdita di peso illusoria e fittizia.

Occorre operare alcune distinzioni: un "digiuno totale di breve durata - 24 ore", ad esempio - è ben tollerato dal corpo di un adulto sano, il quale mette in atto lievi adattamenti metabolici per garantire l'apporto di sostanze nutritive agli organi vitali più vulnerabili (ad esempio, glucosio per le funzioni cerebrali) e al fine di conservare la massa proteica. Un digiuno di una giornata non comporta quindi quasi mai grossi problemi ma non c'è un buon motivo per farlo: la perdita di peso che ne consegue è principalmente dovuta a perdita di acqua. Può rappresentare una pausa salutare per far riposare gli organi del comparto digestivo: può essere adottato di tanto in tanto, a patto di bere molto per eliminare, attraverso le reni, azoto, urea, acido urico ed eventuali corpi chetonici.

Ancora peggio sono i "digiuni idrici" prolungati. Come detto la privazione completa e prolungata di cibo rappresenta uno stress al quale l'organismo risponde come a qualunque evento traumatico, ossia con una tipica "reazione di emergenza" che chiama in causa i vari ormoni preposti a intervenire in queste situazioni: soprattutto adrenalina, cortisolo e glucagone, che nel giro di poche ore e poi di pochi giorni ricavano tutto il glucosio possibile (indispensabile per globuli rossi e sistema nervoso) dalle scorte corporee di glicogeno, esaurendole (come carburante il glicogeno è sufficiente per sole 24 ore in caso di digiuno!) e poi cominciano a scindere parte delle proteine corporee (muscolari soprattutto, e poi epatiche e della milza) per ricavare energia. In sostanza, una specie di "auto cannibalismo": l'organismo consuma il proprio prezioso tessuto muscolare per fare fronte all'assenza di energia che comporta il digiuno. Va precisato comunque che, di per sé questa "reazione di allarme" è un meccanismo protettivo che è innescato dall'abbassamento della glicemia e che se di breve durata può anche essere utile (digiuno intermittente. Se invece la situazione di emergenza si prolunga eccessivamente, quei meccanismi protettivi diventano dannosi: troppa adrenalina mette a dura prova cuore e arterie, troppo cortisolo depaupera ossa e muscoli (nel lungo periodo anche il muscolo cardiaco) così come può essere compromessa la funzione renale, e in sostanza il digiuno prolungato e ripetuto provoca variazioni complesse negli equilibri ormonali e alla lunga rischia di comportare seri danni all'organismo. In letteratura vengono riportati anche vari effetti collaterali minori, provocati da digiuni superiori ai 5 giorni, quali depressione dell'umore, facile affaticabilità e irritabilità, sensazioni di freddo, ecc.

Nel merito del dimagrimento, il calo di peso delle prime 24-48 ore è dovuto quasi esclusivamente alla perdita di acqua e al consumo delle scorte di glicogeno (circa 500g fra fegato e muscoli). Nei primi 2-4 giorni il fisico apparentemente risponde bene ed anzi i maggiori livelli di cortisolo possono dare una sensazione di particolare energia. Ma poi il quadro cambia nei giorni successivi e l'organismo, come detto, consuma i muscoli e gli altri tessuti, compreso il grasso di deposito, nel tentativo di ottenere energia. Tuttavia, l'utilizzazione del grasso è incompleta perché con il digiuno mancano anche le sostanze per metabolizzarlo e questo provoca la produzione di quantità rilevanti di corpi chetonici che si accumulano nel sangue e determinano una vera e propria acidosi metabolica che, a seconda dei casi, può essere anche di grave entità. I chetoni hanno anche effetto antifame e sostituiscono il glucosio come carburante per il cervello,

ma rappresentano una sorta di intossicazione endogena; è il fenomeno che è ben noto e frequente nei bambini e che prende volgarmente il nome di “acetone”. Un’improvvisa richiesta di energia in seguito ad uno stato febbrile o un digiuno anche di breve entità è in grado di scatenare nel bambino questo improvviso accumulo di corpi chetonici che danno un leggero stato di nausea e un odore caratteristico di frutta matura all’alito. È dimostrato che nel digiuno totale prolungato la concentrazione ematica di corpi chetonici arriva a livelli nettamente superiori a quelli che necessiterebbero di intervento medico. La messa in circolo e l’eliminazione dei corpi chetonici attraverso urine, sudore ed aria espirata, avvertibile per il particolare odore acetone, viene spacciata dai fautori del digiuno come la dimostrazione della disintossicazione e della purificazione dalle tossine, quando invece altro non è se non la prova che si è instaurata l’acidosi che è una complicanza metabolica grave. In aggiunta nei casi di digiuni protratti e ripetuti anche il muscolo cardiaco può essere danneggiato e si rischiano conseguenze negative anche per fegato e reni. C’è anche da aggiungere che alla fine del periodo di digiuno il ritorno ad un’alimentazione “normale” provoca invariabilmente un recupero di peso pari, se non superiore, a quello perso, e per di più con formazione di maggiori quantità di tessuto adiposo. Questo peggiora la composizione corporea (i muscoli “cannibalizzati” non si ricostituiscono se non in minima parte) e rende ancora più arduo qualunque futuro tentativo di controllo del proprio peso. Vale la pena ricordare che la pratica del digiuno totale anche di breve durata è controindicata in caso di cardiopatie, anemie, diabete, gastriti o ulcere, precedenti psicotici.

Insomma, il digiuno non solo non educa ad un comportamento alimentare corretto e rischia di aprire la strada a disturbi del comportamento alimentare, in particolare a forme di anoressia nervosa (“il fascino sinistro del digiuno” secondo gli psichiatri), ma provoca anche una perdita di peso in gran parte ingannevole, perché il peso scende a spese principalmente di tessuti magri e dell’acqua corporea e molto poco a spese dei grassi.

Cosa ben diversa è il “digiuno modificato” che si effettua in ospedale, in casi particolari e sotto stretto controllo medico. Questo modello di digiuno terapeutico è impostato in modo tale da assicurare quotidianamente anche un certo apporto di carboidrati e la copertura del fabbisogno proteico e vitaminico-minerale giornaliero e in certi casi può essere utilizzato nelle fasi iniziali della correzione delle grandi obesità.

Interessante anche accennare ad un altro campo di applicazione del digiuno, che negli ultimi anni sta aumentando la propria popolarità e che ne sfrutta i benefici di cui poco sopra si parlava senza comportare i rischi del digiuno prolungato. Un breve digiuno, oppure una restrizione calorica anche accentuata, stimolano, come accennato, una serie di meccanismi difensivi la cui attivazione può avere riflessi favorevoli, come l’attivazione di geni che riducono lo stato infiammatorio e stimolano fattori di crescita e di rinnovamento cellulare (con eliminazione di sostanze di scarto), l’allungamento dell’aspettativa di vita ed il rallentamento -almeno negli animali da esperimento- della crescita di alcuni tumori. Si tratta di un avvincente settore di ricerca nel quale operano molti validi studiosi, anche italiani, e che ultimamente si è tradotto in proposte rivolte anche al grande pubblico. Vale la pena di ricordarne almeno un paio.

La prima proposta consiste nel cosiddetto “digiuno breve” o “intermittente” da attuare in due o tre giorni non consecutivi della settimana, consistente in 15-18 ore di digiuno, dopo avere consumato una prima colazione libera ed un pasto di metà giornata meno ricco, cui segue un periodo di digiuno fino alla mattina successiva, evitando qualunque assunzione di cibo (calorie) nel pomeriggio e nella serata. È invece consentita e necessaria acqua. Nei giorni in cui non si pratica questo tipo di digiuno si dovrebbe seguire un regime alimentare normale. Alcuni risultati preliminari, peraltro tutti da confermare su basi più ampie e solide, sembrano indicare che queste brevi fasi di digiuno intermittente possano costituire un aiuto nella prevenzione di numerose patologie metaboliche e anche l’obesità.

Un’altra linea molto popolare propone un impiego del digiuno a scopo terapeutico per controllare l’invecchiamento anche attraverso la limitazione delle proteine (specialmente di quelle animali) nella dieta. L’idea di fondo, tutt’altro che irragionevole, è che la restrizione calorica possa favorire nell’uomo un allungamento della spettanza di vita, come è stato dimostrato su alcuni modelli animali. Sulla base di queste ipotesi vengono proposte e molto pubblicizzate alcune linee di comportamento del tutto condivisibili, ma che certamente con il digiuno hanno poco a che fare: controllare l’assunzione calorica globale suddividendola in 2 o 3 pasti al giorno più 1 o 2 spuntini da 100kcal l’uno, con una “finestra” notturna di 12 ore durante le quali non si assume alcun cibo; evitare le popolari diete iperproteiche ed

iperlipidiche, dannose per la salute; ridurre drasticamente gli zuccheri semplici e preferire legumi, ortaggi, ecc. Molto meno condivisibili e senza alcuna base scientifica, invece, sono i consigli di limitare fortemente il consumo di frutta, pane e pasta. Avviene ad esempio nel digiuno “modificato” o, come viene chiamato, “mima-digiuno”, della durata di 5 giorni, a 1100kcal il primo giorno e ad 800 nei successivi quattro giorni. Le persone sane dovrebbero metterlo in atto una volta ogni 3-4 mesi, e gli altri una volta ogni 30 giorni. La promessa stavolta sarebbe quella di guadagnare ben 10 anni di vita, affermazione francamente audace e non supportata finora da prove sufficienti, anzi i primi test sull'uomo non confermano che il “mima-digiuno” modifichi favorevolmente gli indicatori di patologia, tra cui i parametri infiammatori. Infatti, i risultati ottenuti sugli animali da esperimento, in laboratorio, in condizioni controllate non sono confermati negli studi di intervento sull'uomo.

E comunque questi pseudo-digiuni che tanto spazio hanno ricevuto sulla grande stampa niente hanno a che fare, fortunatamente, con gli eccessi e i rischi connessi al digiuno assoluto protratto, una pratica da sconsigliare decisamente. Purtroppo, nei titoli dei giornali e nella convinzione del pubblico le diverse proposte finiscono spesso per sovrapporsi e confondersi fra loro, a discapito di una corretta informazione.

E alla fine dei conti seguire le indicazioni di quanto è avvalorato dal mondo scientifico, che sarà poco mediatico o fantasioso, è più che sufficiente per garantirsi una buona salute, un peso corporeo corretto e la longevità che ci consente il nostro patrimonio genetico.

## **7. Allergie e intolleranze alimentari e aumento di peso: un mito da sfatare**

Tra le diverse assurdità, sentiamo parlare spesso e quasi sempre a sproposito, o in maniera imprecisa o esagerata, di intolleranze alimentari. Si tratta di condizioni da non confondersi con le allergie alimentari, che sono una risposta eccessiva e patologica del sistema immunitario di individui particolarmente reattivi verso determinati allergeni presenti in alcuni alimenti con effetti anche molto pericolosi; tipiche le allergie alle arachidi, al pesce e crostacei, alla soia, al frumento. Le intolleranze invece, sono risposte meno pericolose, dovute a varie cause non sempre chiaramente riconosciute che non coinvolgono il sistema immunitario. Possono essere classificate come enzimatiche o farmacologiche. Nel primo caso sono dovute alla carenza di un enzima deputato alla digestione/metabolizzazione di un componente di un alimento, come l'intolleranza al lattosio (la più diffusa), il favismo, l'intolleranza congenita al fruttosio; quelle farmacologiche, a dispetto del nome che potrebbe far pensare ai farmaci, sono dovute alla reazione verso un componente dell'alimento, come ad esempio quella al glutammato, ai solfiti, all'alcol, all'istamina.

Tali risposte anomale non provocano certamente un aumento di peso, ma potrebbero al limite determinarne una perdita perché molte intolleranze si concretizzano sostanzialmente in un malassorbimento. Cefalee a parte, i sintomi più frequenti sono, infatti, quelli a carico dell'apparato gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea, dolori addominali, meteorismo, ecc.). Più raramente si osservano ritenzione idrica, disturbi a carico dell'apparato muscolo-scheletrico, della cute, del sistema nervoso (depressione, ansia, irritabilità) o di altri apparati. È perciò del tutto infondata, pur se ampiamente diffusa, la convinzione che la causa di un aumento di peso possa essere ascritta ad un'intolleranza alimentare.

Il problema è che si specula anche su questo, non solo sfruttando l'equivoco di chi interpreta le fastidiose sensazioni di gonfiore (addominale e non solo) provocate da alcune intolleranze, come un aumento del peso, ma anche pretendendo di identificare gli alimenti responsabili sulla base di metodi che non sono riconosciuti dalla comunità scientifica e, anzi, sono ritenuti inattendibili. Le conseguenze non sono di poco conto, poiché sulla base di test non affidabili, vengono immeritabilmente esclusi determinati alimenti, a volte interi gruppi di alimenti, per vari mesi, se non per tutta la vita, e il paziente si troverà così a seguire una dieta irragionevolmente molto restrittiva, incompleta e sbilanciata. Oltre a questo, gli alimenti che più spesso vengono individuati in questi test sono quasi sempre latticini, derivati del frumento, cibi lievitati (pane in primis). È più che evidente che la rinuncia a questi alimenti comporti una perdita di peso, non certo perché è stata tolta la causa di intolleranza, ma semplicemente perché è stata tolta una buona fonte di calorie, a volte di entità tale da avvicinarsi ad una situazione di “semi-digiuno”. Queste diete così povere, se adottate per lungo tempo, rischiano ovviamente di creare importanti carenze di nutrienti e sono negative anche sul piano educativo perché questi schemi alimentari ostacolano l'acquisizione di uno stile alimentare corretto.

La mancanza di test affidabili, insieme alla diffusa convinzione che le intolleranze alimentari siano numerose e provochino un aumento di peso, ha favorito la moltiplicazione e la diffusione di un gran numero di test molto discutibili, sulla cui attendibilità e interpretazione, come detto precedentemente, anche le Società Scientifiche di Allergologia, di Nutrizione e di Gastroenterologia, il Ministero della Salute e la Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici sono state costrette ad intervenire con i loro pareri.

È indubbio che una volta che si sia identificata una reale situazione di intolleranza occorre eliminare almeno per un certo periodo dalla dieta gli alimenti responsabili, ma il problema consiste non solo nella difficoltà di individuare i prodotti alimentari realmente responsabili, e anche nel gran numero di falsi positivi e di risultati erronei che scaturiscono dai già citati test inaffidabili tra i quali, per citarne alcuni: test cutaneo intradermico, test di citotossicità, misura dell'attività elettrica cutanea, biorisonanza, conta delle pulsazioni prima e dopo l'assunzione di cibo sospetto, chinesologia applicata. Un più lungo elenco pubblicato è stato pubblicato dall'*American Gastroenterological Association*.

Un altro aspetto preoccupante di questa problematica risiede nel fatto che questi test (che risultano positivi nel 90% dei casi, ossia quasi sempre, spesso identificano numerosi alimenti responsabili di intolleranza, a volte una dozzina, e giocando anche sull'equivoco "intolleranza=aumento di peso", l'esclusione per vari mesi tutti i cibi "incriminati" dalla dieta comporti un "dimagrimento da semi-digiuno" con profondi cambiamenti della dieta quotidiana, che possono portare anche a malnutrizione e a vere e proprie sindromi da carenza. Come abbiamo già detto queste forme di "deprivazione nutrizionale", non accompagnate da un serio programma di rieducazione alimentare e di stile di vita, possono provocare quindi stati di carenza durante le diete di esclusione e portare inevitabilmente ad un rapido recupero del peso eventualmente perduto quando verrà ripresa l'alimentazione abituale. Spesso, nei pazienti più fragili psicologicamente (per esempio gli adolescenti), si possono innescare pericolosi atteggiamenti nei confronti del cibo (ansia, paura verso certi alimenti erroneamente ritenuti "ingrassanti"), con il rischio di scivolare verso veri e propri disturbi del comportamento alimentare.

Insomma, cercare di dimagrire con una dieta che escluda gli alimenti risultati "colpevoli" ad uno di questi test è arbitrario e sbagliato.

A prescindere dal problema peso, che come abbiamo detto non dipende dalle intolleranze, è invece opportuno, in caso di intolleranza correttamente diagnosticata attraverso test affidabili, impostare una corretta terapia dietetica, eliminando definitivamente (nel caso della celiachia) o temporaneamente, secondo uno schema di rotazione, quei pochi alimenti che siano stati identificati in modo credibile come cause dei sintomi di intolleranza. Tali alimenti, se eliminati devono essere sostituiti con alternative valide – con l'aiuto del medico di famiglia o dello specialista – utilizzando prodotti che abbiano un valore nutritivo corrispondente e opportunamente integrati se ne sussiste la necessità. È solo in questo modo che si potrà ottenere una soddisfacente riduzione o la scomparsa della sintomatologia senza peggiorare la qualità complessiva dell'alimentazione abituale.

## **8. Gli integratori alimentari**

Gli integratori alimentari, secondo quanto definito dal Ministero della Salute, sono "prodotti alimentari destinati ad integrare la dieta, che costituiscono una fonte concentrata di sostanze nutritive, quali le vitamine e i minerali, o di altre sostanze aventi un effetto nutritivo o fisiologico, in particolare, ma non in via esclusiva, aminoacidi, acidi grassi essenziali, fibre ed estratti di origine vegetale, sia monocomposti che pluricomposti, in forme predosate". Gli integratori alimentari sono solitamente commercializzati in capsule, compresse, bustine, flaconcini e simili, e possono contribuire al benessere dell'organismo ottimizzando lo stato nutrizionale con l'apporto mirato di nutrienti o di altre sostanze d'interesse nutrizionale.

Gli integratori svolgono un ruolo importante in presenza di una carenza che si verifichi per un qualsiasi motivo, non hanno proprietà curative e servono ad integrare una normale dieta, completandola. Proprio perché si tratta di sostanze nutritive concentrate è opportuno che vengano assunti sempre entro i limiti di sicurezza che sono normalmente riportati sulle confezioni. Essendo prodotti di libera vendita il consumatore potrebbe sentirsi autorizzato ad eccedere con le dosi, per ragioni diverse, ad esempio pensando, che dosi maggiori abbiano un'efficacia maggiore, oppure che poiché di origine "naturale" siano privi di effetti avversi. Dobbiamo invece tenere ben presente che anche i nutrienti, come le vitamine e i minerali, possono dare tossicità se consumati oltre un certo livello che è bene non superare e che prende il nome di "livello massimo tollerabile di assunzione". Tale livello è difficilmente raggiungibile e superabile

con gli alimenti, nei quali queste sostanze sono contenute in quantitativi tali da non determinare fenomeni di sovradosaggio, mentre il rischio che si possa superare il livello massimo tollerabile è più alto quando si ricorre a preparati concentrati. Infatti, con pillole, capsule, estratti, ecc. ingeriamo in un piccolissimo volume un'alta quantità di principio attivo, che oltretutto va a sommarsi a quelli già presenti nell'alimentazione di tutti i giorni: in questi casi dunque ci esponiamo a quantitativi abbastanza alti ed è pertanto opportuno attenersi scrupolosamente alle indicazioni e al dosaggio riportato sulle confezioni, che è stato calcolato proprio tenendo conto di tutti questi aspetti.

Secondo la norma "l'Integratore alimentare è concepito specificamente per integrare l'alimentazione con determinate sostanze, che possono non essere facilmente ricavabili in sufficiente quantità dalla normale alimentazione, ma anche che possono non essere presenti nella dieta di tutti i giorni". In realtà, la dicitura "sufficiente quantità" lascia troppo spazio a diverse interpretazioni. Infatti, si può avere bisogno di un'integrazione perché è evidenziata una carenza (ad esempio una anemia da carenza di ferro, una carenza di iodio, una bassa assunzione di calcio). In questi casi, possibilmente evitando il "fai da te", un integratore o un alimento arricchito di determinati nutrienti possono rappresentare un aiuto importante. Oggi però dalla nutrizione si pretende di più e, oltre al soddisfacimento dei fabbisogni nutrizionali per non avere carenze, si chiede protezione dalle malattie cronico-degenerative, garanzia di salute e longevità, aiuto per un fisico resistente, contributo al benessere generale e all'aspetto e spesso si è portati a credere di poter trovare aiuto in un integratore.

Certo è che gli integratori alimentari non possono mai essere sostitutivi di una dieta salutare ed equilibrata. Una dieta che comprenda una grande varietà di frutta, verdura, cereali integrali, quantità adeguate di proteine e acidi grassi essenziali fornisce tutti i nutrienti necessari per una buona salute. Ciò implica che, nella maggioranza dei casi, gli integratori alimentari non sono necessari. Ovviamente, in ogni fascia d'età (in particolare bambini e anziani), in specifiche situazioni fisiologiche (gravidanza e allattamento) o in relazione a specifici trattamenti farmacologici, esistono individui che non riescono ad assumere la quantità ottimale di sostanze nutritive; è in queste categorie di soggetti che gli integratori alimentari trovano un loro corretto uso. Basti ricordare l'importanza dell'integrazione con acido folico in gravidanza, o il ferro e la vitamina D nei neonati non allattati al seno, o la vitamina B<sub>12</sub> nei vegani e lo iodio nella popolazione generale.

Per poter essere usata in un integratore alimentare, in UE una sostanza deve vantare un pregresso consumo significativo senza effetti avversi, quale prova di sicurezza. L'immissione in commercio è subordinata alla procedura di notifica dell'etichetta al Ministero della Salute e, una volta conclusa favorevolmente la procedura di notifica, gli integratori vengono inclusi in un Registro (regolarmente aggiornato dal Ministero stesso) con uno specifico codice che ne permette l'identificazione in etichetta. Quantità e dose raccomandata per ogni singolo nutriente contenuto nel prodotto deve essere riportata in etichetta. I prodotti non possono vantare proprietà terapeutiche e sulla confezione si deve sempre riportare chiaramente sia l'avvertenza di non eccedere, sia l'indicazione che gli integratori alimentari non sostituiscono una dieta variata. Purtroppo, i casi di pubblicità ingannevoli (sanzionati dalla Autorità Garante per la Concorrenza e per il Mercato) sono numerosi e non sempre il consumatore è in grado di difendersi.

## 9. Tipologie di integratori

Esistono diverse tipologie di integratori alimentari, a seconda del contenuto:

- 1) Vitamine e minerali: occorre porre molta attenzione alle dosi perché, pur se innocui, un loro uso sconsiderato e apporto eccessivo può provocare effetti indesiderati. Una prima tutela del consumatore è rappresentata dalla presenza di direttive nazionali ed europee che stabiliscono le quantità massime di vitamine e minerali che possono essere contenute negli integratori alimentari. Queste quantità vengono stabilite sulla base delle quantità presenti abitualmente nella dieta della popolazione di riferimento.
- 2) Altri nutrienti e altre sostanze ad effetto nutritivo o fisiologico secondo una lista ufficiale del Ministero della Salute. In questa lista, in continuo aggiornamento, sono riportati sia gli effetti dichiarati, sia gli eventuali apporti massimi, qualora definiti. Fanno parte di questo gruppo gli aminoacidi, sia essenziali che ramificati, il chitosano, il coenzima Q10, la colina, la carnosina, i flavonoidi, i fitosteroli, la taurina, ecc. Tra le sostanze per le quali non è definito un apporto massimo ricordiamo tra gli altri l'acido ialuronico, l'acido linoleico coniugato (CLA), i beta-glucani, il collagene, i fosfolipidi di soia, la fosfatidilserina, l'inulina, il resveratrolo, per citare i più comuni, ma la lista è molto lunga. Il fatto che non sia indicata una dose massima non significa poterne fare un uso non controllato. Anzi, l'impossibilità di

■

poterne stabilire una quantità massima dovrebbe rappresentare un ulteriore motivo di attenzione sia da parte di chi prescrive, che da parte del consumatore, perché magari non si conoscono bene gli effetti avversi di grandi quantità di determinate sostanze. Infatti, come tutti i prodotti, nutrienti e non, è bene non eccedere per evitare la comparsa di effetti avversi, soprattutto in certi gruppi di popolazione. Inoltre, bisogna che chi prescrive questi prodotti abbia in mente che alcune sostanze hanno degli effetti specifici al di fuori dei quali non vi è alcuna logica di prescrizione, come per esempio la supplementazione di magnesio per i disturbi dell'umore.

- 3) Sostanze e preparati vegetali, spesso indicati come *botanicals*, che include non solo piante ma anche alghe, funghi e licheni. Non esiste ancora una direttiva europea a questo proposito ma le Autorità competenti di Belgio, Francia e Italia nell'ambito del "Progetto BELFRIT" hanno definito, sulla base di una revisione delle liste nazionali secondo le attuali evidenze scientifiche, una lista comune di sostanze e preparati vegetali impiegabili negli integratori alimentari. Tale lista aggiornata ed adattata alla realtà italiana è stata ufficializzata dal Ministero della Salute. È una lunga lista che riporta oltre alla specie, anche le parti della pianta da utilizzare (radici, foglie, fiore ecc.) e gli effetti fisiologici (ad esempio emolliente, regolarità intestinale, rilassamento, benessere mentale, ecc.). Ovviamente questi prodotti devono essere conformi alla normativa in termini di sicurezza (residui fitosanitari, contaminanti, ecc.). Come ingredienti, in ogni caso, sono utilizzabili sostanze e preparati derivanti dalle piante e parti ammesse che abbiano tradizionalmente maturato una storia di consumo significativo, tale da deporre a favore della sicurezza. Secondo le Linee Guida del Ministero della Salute in materia, la quantità di sostanza vegetale deve essere plausibilmente attiva per finalità fisiologiche e ragionevolmente correlata alle quantità di assunzione "testate" per la sicurezza.
- 4) Probiotici e prebiotici: tra gli integratori alimentari sono considerati anche i probiotici e i prebiotici. Il termine probiotico è riservato a quei microrganismi che si dimostrano in grado, una volta ingeriti in adeguate quantità, di esercitare funzioni benefiche per l'organismo. Infatti, per alimenti/integratori con probiotici si intendono quegli alimenti che contengono, in numero sufficientemente elevato, microrganismi probiotici vivi e attivi, in grado di raggiungere l'intestino, moltiplicarsi ed esercitare un'azione di equilibrio sulla microflora intestinale mediante colonizzazione diretta. Gli alimenti che li contengono sono quindi in grado di promuovere e migliorare le funzioni fisiologiche dell'organismo attraverso un insieme di effetti aggiuntivi rispetto alle normali attività nutrizionali. Il Ministero della Salute regola, attraverso specifiche linee guida, le indicazioni ammissibili per alimenti e integratori contenenti microrganismi (batteri e/o lieviti) probiotici, tradizionalmente utilizzati per il miglioramento dell'equilibrio della flora batterica intestinale. La definizione di prebiotico è riservata alle sostanze non digeribili (fibre) di origine alimentare che, assunte in quantità adeguata, favoriscono selettivamente la crescita e l'attività di uno o più batteri già presenti nel tratto intestinale o assunti insieme al prebiotico. Con alimenti/integratori con prebiotici ci si riferisce a quegli alimenti che contengono in quantità adeguata sostanze ad azione prebiotica in grado di promuovere lo sviluppo di batteri intestinali utili all'uomo. Quando un alimento o un integratore risultano costituiti dall'associazione di un probiotico e di un prebiotico abbiamo un prodotto (alimento o integratore) denominato simbiotico.

## **10. Integratori alimentari proposti come coadiuvanti di diete ipocaloriche per il controllo/riduzione peso**

È sempre più frequente, soprattutto sul web, la proposta di integratori per la perdita di peso, o per lo meno come coadiuvanti di diete ipocaloriche. È una tematica molto delicata e complessa per la quale il Ministero della Salute ha pubblicato delle raccomandazioni specifiche. Queste raccomandazioni sono state rese necessarie perché si tratta di integratori rivolti a un pubblico "fragile", costituito spesso da chi ha provato varie strade, varie diete per la perdita di peso, magari ripetutamente nel corso della vita, ma senza ottenere un risultato apprezzabile. Queste persone sono particolarmente sensibili alla promessa di scorciatoie o prodotti, ma anche strumenti di varia natura, per risultati utili e stabili in termini di calo ponderale.

In realtà è importante perseguire un calo ponderale corretto e fisiologico nei tempi e nelle modalità adeguati. Bisogna fare attenzione quindi a non enfatizzare il ruolo degli integratori per la perdita di peso perché allo stato dei fatti non esiste un prodotto che possa rappresentare una scorciatoia per la perdita di peso. Particolare attenzione deve essere poi riposta sulle vendite tramite il web, perché i prodotti



potrebbero sfuggire alla notifica e, quindi al controllo, del Ministero della Salute e una particolare attenzione anche ai farmaci, lassativi o diuretici, il cui uso improprio (e per la perdita di peso lo è) può risultare anche dannoso.

In questo ambito vanno menzionati i prodotti dietetici destinati a rimpiazzare completamente la razione alimentare giornaliera con un apporto energetico compreso tra 800 e 1200kcal. Essendo prodotti di libera vendita eludono completamente la vigilanza del medico e non favoriscono cambiamenti di comportamento alimentare e di stile di vita. A tutela del consumatore, il Ministero della Salute, per sottolineare che questi prodotti non debbano essere usati con leggerezza e non sconfinino in uno scriteriato "fai da te", impone un'avvertenza in etichetta sull'importanza di consultare il proprio medico e di non superare un tempo di trattamento di tre settimane.

### **11. Prodotti e integratori per la pratica sportiva**

Contrariamente all'immaginario collettivo non esistono alimenti particolari per migliorare la preparazione e/o la prestazione atletica, né tantomeno molecole particolari, ma solo buone o cattive abitudini alimentari che condizionano l'efficienza metabolica e il rendimento fisico e atletico. Molti prodotti, utilizzati in ambito sportivo, sono in realtà sostanze contenute normalmente negli alimenti (carboidrati, proteine, aminoacidi, creatina, L-carnitina, carnosina, lipidi, vitamine, minerali, caffeina, ecc.) commercializzate come "estratti" o sintetizzate industrialmente. La differenza principale rispetto agli apporti ottenuti attraverso gli alimenti d'uso comune sta soprattutto nelle quantità contenute in questi composti a volte, vere e proprie "megadosi", sulla cui innocuità a lungo termine esistono pareri discordanti. Prodotti appartenenti a tutte le categorie di "integratori alimentari" precedentemente descritte (vitamine e minerali, altre sostanze ad effetto nutritivo o fisiologico, sostanze e preparati vegetali, coadiuvanti di diete ipocaloriche...) sono utilizzati a volte senza criterio dagli sportivi di ogni livello e disciplina. In realtà, salvo rarissimi e ben selezionati casi, il ricorso all'uso d'integratori da parte degli sportivi e degli atleti è oltre che ingiustificato, non totalmente esente da potenziali rischi per la salute.

Sebbene molte sostanze contenute negli alimenti siano assunte dagli atleti a fini ergogenici per aumentare le capacità di lavoro, sono poche le ricerche scientifiche che dimostrino un reale beneficio sulla prestazione sportiva dell'uso di alcuni nutrienti, anche quando consumati a dosi elevate. A volte si tratta di ricerche, anche ben condotte, ma effettuate su modelli animali, senza un effettivo e sicuro riscontro negli uomini, a volte gli effetti dichiarati sono stati osservati solo in condizioni patologiche, ma non nel soggetto sano. Infine, non mancano casi in cui gli studi citati a sostegno di determinati prodotti sono pubblicati su riviste scientificamente non accreditate o le indicazioni bibliografiche, quando presenti, non sono appropriate (ricerche non pubblicate, fonti non verificabili o obsolete, risultati estrapolati dal contesto, risultati non attendibili).

La trattazione dettagliata di tutte le sostanze utilizzate sarebbe troppo estesa, pertanto si riporta una tabella riassuntiva (Tabella 11.2) dove l'intera gamma degli integratori e dei prodotti per lo sport viene suddivisa in base all'efficacia d'azione scientificamente comprovata o meno, alla sicurezza d'uso e ai vigenti regolamenti antidoping internazionali. Gli integratori e i prodotti per lo sport sono suddivisi in 4 gruppi: il gruppo A comprende i prodotti per cui esiste un comprovato razionale d'uso da parte degli atleti in alcuni sport e per specifiche situazioni; nel gruppo B sono presenti gli integratori che necessitano di ulteriori studi che ne validino l'efficacia; nel gruppo C sono presenti gli integratori che non hanno alcuna prova significativa di effetti benefici e, infine, nel gruppo D sono elencati i prodotti il cui uso è vietato o ad alto rischio di contaminazione con sostanze dopanti.

**Tabella 11.2 – Integratori e prodotti per lo sport suddivisi in base all’efficacia d’azione, alla sicurezza d’uso e ai vigenti regolamenti antidoping internazionali.**

Gruppo A	Integratore
<p><b>Prodotti dall’efficacia comprovata in alcuni sport e per specifiche situazioni (il cui uso prevede protocolli basati sull’evidenza)</b></p> <p><b>Prodotti per lo sport:</b> <i>sono prodotti specifici utili per fornire una fonte pratica di nutrienti <u>quando è impraticabile consumare alimenti d’uso comune</u></i></p> <p><b>Integratori o farmaci:</b> <i>vengono usati per trattare problemi clinici, incluse carenze nutritive diagnosticate. Richiedono, pertanto, prescrizione o consiglio e supervisione da parte di un medico qualificato</i></p> <p><b>Aiuti ergogenici:</b> <i>utili per contribuire al miglioramento della prestazione sportiva se adoperati con protocolli individuali sotto la direzione di un medico sportivo o altro professionista qualificato. Sebbene sussista un’evidenza di base per l’uso di questi prodotti, spesso è necessaria una ricerca supplementare per ottimizzare i protocolli per l’uso specifico e individuale.</i></p>	<p><b>Prodotti per lo sport:</b>                      Bevande per lo sport                      Gel per lo sport                      Gelatine e caramelle per lo sport                      Pasti liquidi                      Proteine del siero di latte                      Barrette energetiche                      Elettroliti</p> <p><b>Integratori o farmaci:</b>                      Integratori di calcio                      Integratori di ferro                      Probiotici                      Multivitaminici/minerali                      Vitamina D</p> <p><b>Aiuti Ergogenici:</b>                      Caffaina                      Beta alanina                      Bicarbonato                      Succo di barbabietola/nitrati                      Creatina</p>
Gruppo B	Integratore
<p><b>Prodotti che necessitano di ulteriori studi</b></p> <p><b>Polifenoli alimentari:</b> <i>sostanze chimiche di origine alimentare con azione bioattiva, tra cui attività antiossidante e antinfiammatoria. Possono essere consumati in forma alimentare o come prodotti chimici isolati.</i></p>	<p><b>Polifenoli alimentari:</b> Quercetina, Succo di amarene, Bacche esotiche (acai, goji etc.), Curcumina</p> <p><b>Altri:</b> Vitamina C ed E come antiossidanti, Carnitina, Acido beta idrossibutirrico (HMB), Glutamina, Oli di pesce, Glucosamina</p>
Gruppo C	
<p><b>Prodotti che non hanno alcuna prova significativa di effetti benefici</b></p>	<p>Rientrano in questo gruppo i prodotti dei gruppi A e B <b><u>non utilizzati secondo protocolli approvati.</u></b></p> <p>Inoltre, se una sostanza o un ingrediente di un integratore non è elencata/o nei gruppi A, B o D, probabilmente appartiene a questo gruppo.</p> <p><b><u>Il gruppo C è stato semplificato rimuovendo i nomi dei singoli composti dopo aver riscontrato che i prodotti acquisivano notorietà e venivano percepiti come speciali a causa del loro inserimento in questo gruppo.</u></b></p>
Gruppo D	Integratore
<p><b>Prodotti vietati o ad alto rischio di contaminazione con sostanze dopanti</b></p> <p>Lista WADA</p>	<p><b>Stimolanti:</b> efedrina, stricnina, sibutramina, DMAA, DMBA, altri stimolanti erboristici</p> <p><b>Precursori di ormoni e promotori ormonali:</b> DHEA,</p>



	<p>Androstenedione, 19-norandrostenedione/olo, Tribulus terrestris e altri promotori del testosterone, polvere di radice della Maca</p> <p><b>Peptidi e altri rilascianti dell'ormone della crescita (GH):</b> sebbene siano a volte venduti come integratori (o descritti come tali), da un punto di vista tecnico tali sostanze sono di solito prodotti farmaceutici non approvati.</p> <p><b>Beta 2 agonisti:</b> Higenamina (norcolina, norcoclorina)</p> <p><b>Altri:</b> glicerolo utilizzato per strategie di reidratazione/iperidratazione - vietato perché rientra tra i cosiddetti "<i>plasma-expander</i>"; colostro - non raccomandato dalla WADA a causa della presenza di numerosi fattori di crescita nella sua composizione</p>
--	---

Per quanto riguarda i benefici degli integratori energetici e idrosalini appartenenti al gruppo A (barrette e gel energetici, bevande per lo sport, ecc) occorre sottolineare che possono essere ottenuti anche tramite il consumo di alimenti comuni, con gusto altrettanto gradevole e dal costo decisamente ridotto. Una bevanda che ha le stesse caratteristiche di quelle commerciali (isotoniche, glucidico-minerali) si può preparare anche in casa miscelando 750ml di acqua con 250ml di succo di frutta, meglio se con un contenuto di frutta al 70-100% e sale da cucina (1-2g).

Molte bevande per gli sportivi contengono maltodestrine, da sole o aggiunte ad altri zuccheri (di solito glucosio, fruttosio e saccarosio). Si tratta, nel complesso, dei cosiddetti "carboidrati glicemici" (in grado di fornire all'organismo prevalentemente glucosio), per i quali anche Autorità Europea per la sicurezza alimentare (EFSA) ha espresso un parere sostanzialmente favorevole relativamente alla capacità di ripristino della funzionalità (contrazione) muscolare dopo esercizi molto intensi o estenuanti, garantendo così un più rapido recupero. La ragione dell'uso delle maltodestrine nelle bevande per gli sportivi è legata al fatto che esse lasciano più velocemente lo stomaco e vengono assorbite in modo più rapido, garantendo ai muscoli in attività un rapido rifornimento di energia. Anche le maltodestrine, commercializzate come polveri, possono essere eventualmente aggiunte alle bevande di produzione domestica per migliorarne le caratteristiche. In sostituzione dei gel di maltodestrine può essere utilizzato il miele poiché ha composizione e caratteristiche equivalenti, anche in termini di praticità se si pensa alle bustine di miele che vengono spesso utilizzate nel corso di allenamenti e gare di lunga durata (maratona, ciclismo, sci di fondo). Nel gruppo A si trovano anche le proteine del siero di latte, su cui l'EFSA si è espressa invece negativamente per quanto attiene al miglioramento della prestazione sportiva. Secondo EFSA, infatti, il consumo degli integratori contenenti molti concentrati amminoacidici o derivati proteici (idrosilati di caseina, L-carnitina, carnosina, L-arginina, amminoacidi ramificati o BCAA), non è efficace né per l'incremento della massa muscolare, né per migliorare l'efficienza fisica, o il rendimento atletico, o velocizzare il recupero post-esercizio. In generale, a parte il ruolo delle proteine alimentari in caso di aumentato fabbisogno, non si rileva alcuna comprovata efficacia per i prodotti a base di proteine ed amminoacidi. L'unica eccezione si ha nel caso della creatina, per la quale l'EFSA autorizza solo alcuni dei claims richiesti e le riconosce un ruolo ben diverso da quello immaginato da molti frequentatori delle palestre, che confidano in un aumento rapido delle masse muscolari. In effetti, l'EFSA dice che l'assunzione aggiuntiva di 3g al giorno di creatina è in grado di migliorare la prestazione atletica durante programmi di allenamento che prevedano esercizi di breve durata, ripetuti ad elevata intensità. Esercitazioni di questo genere non vengono comunemente utilizzate nei programmi di allenamento degli sportivi, anche di alto livello. Lo stesso dosaggio di creatina (3g/die) è raccomandato anche per individui con età superiore ai 55 anni di età che praticino attività fisica molto intensa con una frequenza superiore alle 3 volte a settimana per periodi prolungati.



#### **FALSE CREDENZE SU DIETE E INTEGRATORI**

1. Non è vero che i carboidrati (o i grassi) facciano ingrassare di per sé. Non bisogna eliminarli dalla dieta per dimagrire, ma semplicemente ridurre il consumo, se eccessivo.
2. Non è vero che esistano un'obesità o un sovrappeso "sani". È meglio prevenire l'eccesso di peso perché, anche se non presenti al momento, a lungo termine è altamente probabile che i problemi metabolici si presentino.
3. Non è vero che mangiare carboidrati la sera faccia ingrassare. Ciò che conta ai fini della perdita di peso sono le quantità di cibo che mangiamo e molto meno l'orario al quale li mangiamo.
4. Non è vero che digiunare prima di fare sport aiuti a dimagrire, anzi svolgere un'attività fisica dopo ore di digiuno significherà avere meno energia per svolgerla. Basta mangiare qualcosa di leggero, tipo un frutto, uno yogurt, della frutta secca, ecc.
5. Non è vero che bere tanto caffè faccia dimagrire. La caffeina per avere un effetto sul metabolismo deve essere somministrata a dosi farmacologiche talmente alte da risultare tossica.
6. Non è vero che esistano infusi o tisane dimagranti di per sé. Un eventuale effetto è dovuto al fatto che riempirsi lo stomaco di liquidi ci induce a mangiare meno.
7. Non è vero che preferire il riso alla pasta, o le gallette o i cracker al pane, aiuti a dimagrire; infatti il contenuto calorico di pasta e riso è simile, mentre quello di cracker e gallette è nettamente superiore a quello del pane.
8. Non è vero che "naturale" sia sinonimo di salutare. Tra i vari prodotti offerti dalla natura, ce ne sono molti che sono addirittura nocivi. Del termine "naturale" si abusa nella promozione di prodotti erboristici o para-farmaceutici. Ricordiamo che anche le vitamine e i minerali in dosi eccessive possono essere pericolosi, così come i principi attivi di molte spezie o erbe aromatiche.
9. Non è vero che esistano alimenti particolari capaci di migliorare la preparazione e/o la prestazione atletica. Quello che è vero è che le abitudini alimentari, buone o cattive, condizionano in modo rilevante l'efficienza metabolica e il rendimento fisico e atletico.
10. Non è vero che lassativi e diuretici servano per dimagrire. Possono indurre una perdita di peso a carico soprattutto dell'acqua e un loro uso improprio può risultare dannoso.