



Alimentazione in climaterio e menopausa

La miniguia di Onda per donne in età matura

Supervisione scientifica a cura di
Maria Grazia Carbonelli

Direttore dell'U.O. di Dietologia e Nutrizione, Ospedale San Camillo Forlanini, Roma

Testi a cura di
Nicoletta Orthmann
Coordinatore scientifico di Onda

INDICE

| | |
|--|----------------|
| Premesse | <i>pag.</i> 3 |
| Introduzione | <i>pag.</i> 5 |
| Climaterio e menopausa: aspetti generali, sintomi, impatto sulla salute e sulla qualità di vita | <i>pag.</i> 6 |
| Indicazioni generali per una corretta alimentazione | <i>pag.</i> 8 |
| Osteoporosi: quale prevenzione a tavola? | <i>pag.</i> 13 |
| Malattie cardiovascolari: quale prevenzione a tavola? | <i>pag.</i> 15 |
| Integratori alimentari | <i>pag.</i> 16 |
| L'ingrediente che non deve mancare: l'attività fisica | <i>pag.</i> 17 |
| Occhio... non solo al peso ma anche al punto vita!! | <i>pag.</i> 18 |

Premesse

Onda è l'Osservatorio nazionale sulla salute della donna, un'organizzazione impegnata nel promuovere e tutelare la salute e il benessere femminili a livello istituzionale, sanitario-assistenziale, scientifico-accademico e sociale. Con questo obiettivo, Onda svolge numerose attività per diffondere una cultura della prevenzione, quale preziosa e irrinunciabile arma nelle nostre mani per prenderci cura di noi stessi e per prevenire moltissime patologie, a partire dalle corrette abitudini a tavola.

Onda è Civil Society Participant di EXPO 2015, un'occasione speciale per portare avanti con maggior forza questo impegno e per contribuire a imprimere una profonda svolta culturale in tema di nutrizione.

La partecipazione di Onda a EXPO si declina in diverse attività, istituzionali, di ricerca, di informazione nonché di offerta di servizi gratuiti presso gli ospedali premiati dall'Osservatorio con i Bollini Rosa per l'attenzione rivolta verso la salute femminile.

Francesca Merzagora
Presidente di Onda



Introduzione

La vita femminile passa attraverso diverse fasi cruciali, ciascuna delle quali è caratterizzata da bisogni nutrizionali diversi. È quindi fondamentale che le donne posseggano tutti gli strumenti conoscitivi e culturali necessari per operare le migliori scelte alimentari, in ogni momento dei diversi cicli vitali.

Le donne sono inoltre indiscusse protagoniste dell'alimentazione di tutta la famiglia e influiscono in modo decisivo sulle abitudini a tavola dei propri cari. Sono proprio loro ad assumere un ruolo determinante nella "programmazione" delle scelte alimentari che condizionano lo stato nutrizionale. Questa attività inizia già nel corso della gravidanza, poi durante l'allattamento e, successivamente, durante la delicata fase dello svezzamento. Dopo aver dato questo imprinting, le donne continuano a esercitare la propria influenza sulle abitudini alimentari dei figli (e dei loro partner), risultando dunque preziose alleate nella diffusione dei principi alla base di una sana alimentazione.

La menopausa, segnando la fine della capacità riproduttiva, rappresenta un periodo molto delicato che viene affrontato e vissuto da ciascuna donna in modo diverso, ma che ha come comune denominatore una maggiore vulnerabilità fisica e psico-emotiva. La "caduta" dei livelli di estrogeni comporta alterazioni a livello del metabolismo osseo, lipidico e glucidico che incrementano il rischio di osteoporosi, malattie cardio/cerebro-vascolari, diabete, sovrappeso e obesità.

Per tali motivi è opportuno che le donne "si preparino" alla menopausa, ripensando alla propria salute in una nuova ottica di prevenzione mirata ed efficace che consentirà di affrontare al meglio la senescenza.

Auspichiamo che questa pubblicazione possa rappresentare un semplice e utile strumento conoscitivo per orientare le scelte alimentari delle donne in questa delicata fase della vita.

CLIMATERIO E MENOPAUSA: ASPETTI GENERALI, SINTOMI, IMPATTO SULLA SALUTE E SULLA QUALITÀ DI VITA

La stagione fertile della vita femminile termina con l'ingresso in menopausa. Si tratta di un passaggio che non avviene all'improvviso, senza avvisaglie, ma gradualmente in un intervallo che varia da alcuni mesi a qualche anno e che si accompagna al progressivo calo della funzione ovarica. Questo periodo è chiamato **climaterio**. Le manifestazioni che lo caratterizzano variano da una donna all'altra, in termini di frequenza, intensità e durata, e comprendono:

- ◆ Alterazione del ritmo mestruale
- ◆ Peggioramento dei sintomi premestruali
- ◆ Disturbi del sonno
- ◆ Difficoltà di controllo del peso corporeo
- ◆ Instabilità emotiva
- ◆ Vampate di calore
- ◆ Secchezza vaginale

La scomparsa del ciclo mestruale per almeno dodici mesi consecutivi è l'elemento che contraddistingue l'ingresso della donna in **menopausa**, ma rappresenta solo uno dei molteplici effetti correlati all'interruzione della produzione ormonale da parte dell'ovaio e alla perdita della capacità riproduttiva. La menopausa fisiologica (naturale) si verifica in genere tra i 46 e i 55 anni e deve essere distinta da quella iatrogena, secondaria cioè ad interventi chirurgici o a terapie, come quelle antitumorali. In genere è caratterizzata da molteplici manifestazioni, estremamente variabili, quali:

- ◆ **Disturbi vasomotori:** vampate di calore accompagnate da sudorazione profusa e tachicardia (diurne e notturne).
- ◆ **Disturbi del sonno**
- ◆ **Disturbi psichici:** ansia, irritabilità, difficoltà di concentrazione, deflessione del tono dell'umore.

- ◆ **Disturbi uro-ginecologici:** secchezza vaginale, riduzione dell'elasticità vaginale, maggiore sensibilità alle infezioni (cistiti), disturbi della minzione (urinare spesso).
- ◆ **Disturbi della sessualità:** calo del desiderio sessuale, difficoltà di eccitazione, dolore nel rapporto.
- ◆ **Dolori muscolari e osteo-articolari**
- ◆ **Aumento del peso corporeo**
- ◆ **Alterazioni trofiche di cute e annessi:** assottigliamento e aumento della secchezza della pelle, diradarsi dei peli e, talvolta, perdita di capelli.

L'arrivo della menopausa rappresenta un momento particolarmente delicato per le profonde modificazioni fisiche e psicologiche ad essa correlate. Le reazioni e le modalità di risposta e adattamento a questo grande "cambiamento" dipendono, al di là delle modificazioni ormonali, da una lunga serie di fattori individuali e sociali, come personalità, contesto socio-familiare e lavorativo. Ogni donna ha la sua menopausa in relazione alla propria sensibilità alla carenza estrogenica e agli effetti che la stessa determina a livello di cuore, cervello, osso, vagina, mammella, cute...

Per questo le manifestazioni possono influenzare negativamente la qualità della vita nonché il rapporto con gli altri e con il partner.

La cessazione della funzione ovarica, in particolare, fa sì che venga a mancare l'azione protettiva esercitata dagli estrogeni, conducendo a modificazioni metaboliche, responsabili del processo di diffusa demineralizzazione ossea e favorenti la predisposizione a malattie cardiache, vascolari e cerebrali.



INDICAZIONI GENERALI PER UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE

Come per tutte le fasi della vita, vale la raccomandazione generale di seguire un **regime alimentare equilibrato e variato**, in grado di garantire l'apporto di tutti i nutrienti:

- ◆ carboidrati
- ◆ proteine
- ◆ grassi
- ◆ vitamine
- ◆ sali minerali
- ◆ fibre e acqua

CARBOIDRATI E FIBRE

Comunemente chiamati zuccheri, sono la principale fonte di energia di pronto consumo e per questo non devono mancare mai nell'alimentazione quotidiana.

Devono essere rappresentati preferibilmente da **carboidrati complessi** (pane, pasta, riso), che forniscono energia diluita nel tempo.

È invece opportuno limitare – soprattutto lontano dai pasti e quindi a stomaco vuoto – il consumo di **zuccheri semplici** (saccarosio, glucosio, fruttosio), che vengono metabolizzati dall'organismo più velocemente rispetto agli zuccheri complessi, producendo un rialzo immediato della glicemia. Sono contenuti in natura nello zucchero da cucina, nel miele e nella frutta; sono inoltre molto abbondanti in snack, bibite industriali e dolci.

Se si utilizzano **carboidrati integrali**, si aumenta l'apporto di **fibre** e si controllano meglio i livelli di zucchero nel sangue. La fibra alimentare non ha valore nutritivo o energetico: è costituita per la maggior parte da carboidrati complessi, non direttamente utilizzabili dall'organismo umano, che regolano alcune importanti funzioni. Le fibre insolubili in acqua (come la cellulosa), presenti soprattutto nei cereali integrali, nelle verdure e negli ortaggi, stimolano la funzionalità intestinale, mentre quelle solubili (come le pectine), presenti soprattutto nei legumi e nella frutta, regolano l'assorbimento di zuccheri e grassi. La fibra alimentare facilita il raggiungimento del senso di sazietà, in quanto aumenta il volume del cibo ingerito e rallenta lo svuotamento dello stomaco. Alimenti ricchi in fibra, come i cereali integrali, sono inoltre preziosa fonte di vitamine e minerali.

***Forse non sai che...** È stato scientificamente dimostrato che una dieta ricca di fibre è associata a un minor rischio di sviluppare malattie cardio-vascolari e tumore del colon-retto. Inoltre le fibre inducono sazietà e sono quindi molto consigliate nelle diete ipocaloriche.*

PROTEINE

Si distinguono in proteine **ad alto valore biologico** (dette anche nobili) e a **basso valore biologico**; le prime contengono, a differenza delle seconde, tutti gli aminoacidi essenziali e si trovano in carne, pesce, uova, latte e derivati. Quelle a basso valore biologico sono contenute principalmente in legumi e cereali.

Per quanto riguarda le carni, è opportuno limitarne il consumo, riducendo soprattutto quello delle carni conservate ed elaborate per il loro contenuto di sale, e mangiare con maggior frequenza il pesce che, è ricco di acidi grassi insaturi.

I legumi (fagioli, ceci, piselli, lenticchie) sono la fonte più ricca di proteine vegetali e contengono molta fibra.

Latte e derivati non devono mai mancare nella dieta giornaliera poiché sono ricchi di **calcio**, un minerale importantissimo per preservare la salute delle ossa, "messa a dura prova" dalle modificazioni ormonali che accompagnano la menopausa. Attenzione ai formaggi che, oltre alle proteine, contengono grassi in elevate quantità; per questo è meglio preferire formaggi freschi che sono più magri (ricotta, crescenza, stracchino, mozzarella) e consumarli in media due/tre volte a settimana.



Forse non sai che... I legumi sono degli ottimi sostituti delle proteine animali e se, consumati insieme ai carboidrati complessi (riso e pasta), sono ottimi piatti unici che permettono di limitare il consumo di carne.

GRASSI

Forniscono energia in modo molto concentrato: più del doppio rispetto a proteine e carboidrati. Tutti i grassi sono uguali se si considera l'apporto di energia, ma sul piano della qualità possono essere molto diversi.

Nella dieta è opportuno privilegiare la quota di grassi insaturi rispetto ai saturi. I **grassi saturi** sono in genere di origine animale (burro, panna, strutto, carne, insaccati, frutti di mare...), mentre gli **insaturi** sono presenti in alimenti di origine vegetale (olio d'oliva/mais/girasole/di semi vari e nella frutta a guscio come le noci, mandorle, arachidi) e sono contenuti in buona quantità nel pesce.

Molto importanti sono i grassi insaturi, cosiddetti "essenziali" (perché non essendo prodotti dall'organismo, devono necessariamente essere introdotti con la dieta), tra cui i polinsaturi della serie omega 3, contenuti nei pesci grassi come acciughe, sgombri, aringhe e salmone; svolgono un'ottima azione antinfiammatoria con effetti protettivi su cuore, vasi arteriosi e cervello.

SALI MINERALI E VITAMINE

I **minerali** sono sostanze inorganiche che svolgono nell'organismo importanti funzioni, partecipando a processi vitali e alla regolazione dei liquidi corporei. Le **vitamine** sono sostanze organiche indispensabili in piccole quantità per consentire lo svolgimento di processi metabolici. Molte di queste sostanze svolgono un'importantissima **azione antiossidante**, neutralizzano cioè i radicali liberi dell'ossigeno, responsabili dei processi di invecchiamento e aterosclerosi nonché delle trasformazioni tumorali delle cellule. La principale fonte di vitamine e minerali sono la frutta e la verdura.

***Forse non sai che...** Per preservare il più possibile il contenuto in vitamine e minerali, è raccomandato consumare verdure fresche e di stagione, ben lavate ma non lasciate in ammollo a lungo, cotte a vapore piuttosto che bollite. A ciascun colore di frutta e verdura (blu-viola, verde, bianco, giallo-arancio, rosso) corrispondono sostanze specifiche ad alto potere antiossidante e dunque ad azione protettiva, oltre che vitamine e sali minerali.*

ACQUA

Il nostro corpo è costituito in gran parte da acqua. L'acqua è indispensabile per lo svolgimento di tutti i processi fisiologici e delle reazioni biochimiche che avvengono nel nostro organismo, ha un ruolo essenziale nella digestione, nell'assorbimento, nel trasporto e nell'impiego dei nutrienti. È inoltre il mezzo principale attraverso cui sono eliminate le sostanze di scarto derivate dai processi biologici.

Per questo è importantissimo bere all'incirca due litri di **acqua** durante la giornata (l'acqua è contenuta anche negli alimenti, ma in piccole quantità).

***Forse non sai che...** La carenza estrogenica che accompagna la menopausa comporta un impoverimento di tutte quelle componenti che sono molto preziose per la salute della pelle, come collagene, elastina e acido ialuronico. Ecco perché la pelle appare più sottile, spenta, secca, disidratata, meno compatta e più sensibile agli agenti esterni (vento, sole, ...). Bere tanta acqua nel corso della giornata aiuta a mantenere idratata la pelle, contribuendo così a rallentare i processi di invecchiamento.*



Tabella. Gruppi alimentari

| | |
|---------------------------------|--|
| Cereali e derivati | carboidrati complessi, proteine, vitamine, fibra (cereali integrali) |
| Legumi | carboidrati complessi, proteine, vitamine, fibra |
| Frutta e verdura | carboidrati semplici, vitamine, minerali, fibra, acqua |
| Carne, pesce e uova | proteine di elevato valore nutrizionale, vitamine, acidi grassi omega-3 (pesce) |
| Latte, yogurt, formaggio | proteine di elevato valore nutrizionale, grassi, vitamine, minerali (calcio e fosforo) |
| Grassi da condimento | grassi, acidi grassi essenziali, vitamine liposolubili |



Quanto sin qui esposto, può essere riassunto in 10 punti fondamentali che valgono come raccomandazioni generali:

- 1) Seguire una dieta il più possibile varia, contenente **tutti i principi nutritivi, privilegiando il consumo di cereali integrali, legumi, verdura e frutta.**
- 2) Rispettare la **stagionalità** dei cibi, preferendo se possibile quelli a Km 0.
- 3) Consumare **tutti i giorni frutta e verdura di stagione**, preferibilmente fresche per non alterarne il contenuto di vitamine e minerali.
- 4) **Prediligere il consumo di zuccheri complessi** come pane, pasta, riso e cereali integrali, rispetto agli zuccheri semplici contenuti in bibite, dolci e snack industriali.
- 5) Nell'apporto di proteine di origine animale, **prediligere il consumo di pesce di mare a quello della carne, preferendo comunque carni magre.**
- 6) **Arricchire la dieta giornaliera con latte e derivati.**
- 7) Preferire **modalità di cottura semplici e salutari**, come quella al vapore o al forno.
- 8) Come condimenti, **preferire il sale iodato e l'olio extravergine di oliva** usato a crudo, quando possibile.
- 9) Bere **almeno 2 litri di acqua al giorno.**
- 10) Limitare il consumo di caffè, bevande alcoliche e industriali.

Per migliorare la qualità del sonno, spesso compromessa durante il climaterio e la menopausa, è opportuno assumere i pasti ad orari regolari, cenare con menù più leggero rispetto a quello del pranzo e aspettare almeno due ore prima di coricarsi.

OSTEOPOROSI: QUALE PREVENZIONE A TAVOLA?

L'osteopenia rappresenta una condizione fisiologica di impoverimento del tessuto osseo, conseguente al progressivo invecchiamento dei tessuti ed è accelerata, nelle donne, dalle modificazioni ormonali che accompagnano la menopausa. La carenza ormonale è responsabile, infatti, dell'attivazione, a livello dell'apparato scheletrico, degli osteoclasti che sono le cellule deputate al fisiologico riassorbimento osseo. Nella maggior parte dei casi è una condizione silente, ma alcune donne lamentano diffusi dolori muscolo-scheletrici e articolari.

L'osteopenia può evolvere nell'osteoporosi, che consiste nella progressiva diminuzione della massa scheletrica e nel deterioramento dell'architettura ossea con conseguente aumento della fragilità ed elevato rischio di fratture spontanee o a seguito di traumi di minima entità.

Alcune condizioni sono state indicate come fattori aggravanti il rischio di osteoporosi: vita sedentaria, fumo di sigaretta, uso prolungato di farmaci che interferiscono con il metabolismo osseo (es. cortisonici), familiarità, malattie da malassorbimento (celiachia), intolleranze alimentari (lattosio), pregressi disturbi del comportamento alimentare (anoressia), assenza prolungata del ciclo mestruale nella vita fertile (amenorrea), patologie tiroidee.

L'osteoporosi è difficile da riconoscere poiché, nella maggioranza dei casi, rimane per lungo tempo silente e asintomatica, manifestandosi improvvisamente con una frattura non giustificata da un trauma di significativa entità; le sedi più frequentemente interessate da processi fratturativi sono le vertebre, l'avambraccio/polso, il femore e il bacino. Le fratture da fragilità hanno effetti gravemente invalidanti.

La terapia farmacologica trova indicazione nei pazienti che hanno già subito una frattura e in soggetti che, pur non avendo riportato fratture, sono ad alto rischio, ad esempio per familiarità positiva, menopausa precoce e condizioni di ridotta massa ossea.

Importantissimi per la salute delle ossa e per prevenire l'osteoporosi (che espone al rischio di fratture spontanee o a seguito di traumi di minima entità), sono l'introito di calcio e vitamina D e l'attività fisica quotidiana.

Il **calcio** è il **principale costituente delle ossa** e, non essendo prodotto dal nostro organismo, deve necessariamente essere assunto con gli alimenti.

Oltre al latte e ai suoi derivati, alimenti particolarmente ricchi di questo minerale sono i legumi (ceci, fagioli), gli ortaggi a foglia a foglia larga (carciofi, cardi, cavolo cappuccio verde, cicoria, indivia, radicchio verde, spinaci) e alcuni pesci come sardine, alici, sgombri. Altre fonti di calcio sono: mandorle, noci, pistacchi e fichi secchi.

La **vitamina D** è fondamentale per la crescita della struttura scheletrica e per il mantenimento di un'adeguata mineralizzazione ossea, poiché **promuove l'assorbimento intestinale del calcio e controlla i meccanismi di riassorbimento osseo**. È prodotta dal nostro organismo a livello cutaneo attraverso l'esposizione alla luce solare (è sufficiente restare all'aria aperta un'ora al giorno con almeno mani e viso scoperti, per avere a disposizione i quantitativi di cui l'organismo ha bisogno).

Poche sono le fonti alimentari di questa vitamina, che è contenuta in sgombro, sardina, acciuga, salmone, tonno e uovo.



MALATTIE CARDIOVASCOLARI: QUALE PREVENZIONE A TAVOLA?

Con la menopausa si verifica un fisiologico innalzamento del profilo lipidico (trigliceridi e colesterolo) e glicemico, spesso associata all'incremento del peso corporeo e della pressione arteriosa, che rappresentano noti fattori di rischio per le patologie su base arteriosclerotica.

Le donne, che grazie agli estrogeni risultano protette dalle malattie cardiovascolari per tutta l'età fertile, si trovano dunque esposte in menopausa ad un rischio elevato, tant'è che queste malattie rappresentano la prima causa di morte nel sesso femminile.

L'alimentazione è uno strumento molto importante di prevenzione per queste patologie e sono sufficienti poche "buone" regole, di seguito elencate:

- ◆ **Mantenere un giusto peso corporeo**
- ◆ **Effettuare regolare attività fisica**
- ◆ Ridurre l'apporto di grassi e dolci
- ◆ Preferire come condimento l'olio extravergine di oliva al posto del burro
- ◆ Ridurre l'uso di sale da tavola, utilizzando preferibilmente le spezie per insaporire i cibi
- ◆ Evitare cibi affumicati e conservati sotto sale
- ◆ Limitare il consumo di carni rosse e salumi, preferendo carni bianche e pesce
- ◆ Prediligere latte e latticini scremati che, a parità di contenuto di calcio, sono meno grassi
- ◆ Preferire formaggi freschi a quelli stagionati
- ◆ Limitare il consumo di alcolici (1-2 unità alcoliche* al giorno fino ai 60 anni; 1 unità dopo i 60 anni)
- ◆ **Trasgredire è lecito, ma con moderazione!**

*** Una unità alcolica corrisponde a:**

125 ml di vino di media gradazione

330 ml di birra di media gradazione

40 ml di superalcolico



INTEGRATORI ALIMENTARI

Gli **integratori alimentari** studiati specificatamente per la menopausa contengono sostanze che sono utili per contrastare gli effetti dell'età e del deficit ormonale, agendo a livello metabolico e riducendo i sintomi di questo periodo della vita. Rappresentano una soluzione naturale che, oltre a combattere quei disturbi che, pur modesti, sono assai fastidiosi, contribuisce al benessere generale.

Gli integratori alimentari per la menopausa contengono in genere i fitoestrogeni, sostanze che si legano ai recettori cellulari degli estrogeni, imitandone l'azione. Risultano efficaci nel ridurre le vampate di calore lievi e spesso sono associati ad altre sostanze (come magnesio, melatonina, agnocasto...) che favoriscono il sonno e migliorano il tono dell'umore. Altre molecole senza attività chiaramente estrogenica possono essere impiegate in donne con controindicazioni assolute all'uso di composti ormonali. Una famiglia di sostanze (inositolo, acido lipoico, berberina, acidi grassi essenziali omega 3 e 6) concorre a ridurre il rischio di malattie cardiovascolari e di diabete.

In menopausa, è sempre opportuno valutare con il proprio medico la necessità di ricorrere a integrazione di calcio e vitamina D per contrastare il fisiologico impoverimento del tessuto osseo.

Attenzione! La carenza di vitamina D rappresenta una delle principali cause del fallimento della terapia con farmaci antiosteoporotici, pertanto è indispensabile assicurare sempre un adeguato apporto, ogni qualvolta si intraprende un trattamento specifico per l'osteoporosi, mediante l'assunzione di supplementi farmacologici.



L'INGREDIENTE CHE NON DEVE MANCARE: L'ATTIVITÀ FISICA

A un regime alimentare vario ed equilibrato, deve essere affiancata una regolare attività fisica che ha un'azione positiva sul benessere generale:

- ◆ concorre a contrastare i disturbi della menopausa;
- ◆ migliora il tono dell'umore;
- ◆ migliora il riposo notturno;
- ◆ aiuta a controllare il peso corporeo;
- ◆ riduce significativamente il rischio cardio-vascolare;
- ◆ riduce significativamente il rischio oncologico;
- ◆ previene l'osteoporosi;
- ◆ migliora il funzionamento dell'apparato digestivo;
- ◆ potenzia il sistema immunitario;
- ◆ concorre a preservare le funzioni cognitive.

Prendi l'abitudine di moltiplicare, durante la giornata, le occasioni di movimento! Ad esempio, usa le scale invece che l'ascensore o le scale mobili, cerca di muoverti a piedi, sfrutta il tempo libero per fare attività fisica...



Forse non sai che...

Camminare a ritmo sostenuto consente di svolgere attività fisica moderata. Per avere beneficio, è sufficiente camminare a passo veloce per 30 minuti almeno 5 volte alla settimana.

OCCHIO... NON SOLO AL PESO MA ANCHE AL PUNTO VITA!!

La carenza di estrogeni comporta modificazioni metaboliche (rialzo del colesterolo "cattivo", rallentamento del metabolismo degli zuccheri, riduzione della funzionalità tiroidea), responsabili dell'incremento ponderale con accumulo di grasso a livello del punto vita.

Ecco quindi i parametri da mantenere monitorati...

Indice di massa corporea (BMI) che si ottiene dividendo il peso per il quadrato dell'altezza:

$BMI = (\text{peso espresso in chilogrammi}) / (\text{altezza espressa in metri})^2$

| BMI | |
|-------|---------------|
| <25 | normopeso |
| 25-30 | sovrappeso |
| 30-40 | obesità |
| 40-70 | obesità grave |

Circonferenza della vita (misurata all'altezza dell'ombelico), indice del tessuto adiposo addominale (accumulo di grasso), che è un parametro standard per la valutazione del soggetto in sovrappeso rispetto alla sua correlazione con il rischio di malattie cardiovascolari e dismetaboliche (sindrome metabolica e diabete di tipo 2). È stato, infatti, dimostrato che la presenza di un eccesso di grasso addominale rappresenta di per sé, indipendentemente dal valore di BMI, un fattore di rischio per tali malattie.

I parametri di riferimento indicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per il sesso femminile sono:

| Circonferenza addominale (cm) | Rischio di complicanze metaboliche |
|-------------------------------|------------------------------------|
| >=80 | aumentato |
| >=88 | molto aumentato |

Grazie al contributo incondizionato di

Main Sponsor



Supporter

