

# L'alimentazione a base vegetale in gravidanza



## L'alimentazione vegetariana è vantaggiosa in ogni fase della vita

L'alimentazione sta alla base della salute di ogni persona in tutte le fasi della vita. Gli alimenti che ogni giorno introduciamo nel nostro organismo contengono elementi preziosi, cosiddetti nutrienti, ognuno dei quali svolge una particolare funzione biologica, come ad esempio soddisfare le nostre esigenze energetiche o fornire substrati per la costruzione dei tessuti dell'organismo. È quindi fondamentale conoscere quali sono questi nutrienti e dove si trovano, in modo da costruire una dieta ottimale.

Questo vale qualunque sia lo stile alimentare scelto. Questo opuscolo, in particolare, è stato redatto per le donne che hanno deciso di adottare uno stile alimentare vegetariano - sia per motivi salutistici o etico-animalisti o ecologisti e umanitari - per mostrare come esso sia ottimale anche durante la gravidanza.

Non abbiate timore: con l'alimentazione vegetariana non metterete a rischio la vostra salute o quella del vostro bambino. Al contrario, potrete godere di tutti i benefici che tale alimentazione comporta alla vostra salute e regalarli a quella di vostro figlio.

### Definizione di "alimentazione vegetariana"

In letteratura scientifica, con la parola "vegetariana" si includono tutte le varianti dell'alimentazione che esclude carne e pesce, quindi latte-ovo-vegetariana, latte-vegetariana, ovo-vegetariana, vegetariana stretta o vegana (100% vegetale). In questo opuscolo, dunque, ove non meglio specificato, quando ci si riferisce all'alimentazione "vegetariana" si includono tutte

queste varianti. Uno stile alimentare che includa invece qualsiasi tipo di carne (compresi affettati, pollo, ecc.) o pesce NON è vegetariano. Qualunque sia la motivazione per cui si compie questa scelta, l'alimentazione a cui tendere è quella 100% vegetale (vegetariana stretta o vegana), quindi più ci si avvicina a questo modello, maggiori saranno i vantaggi: per la nostra salute, per l'ambiente e la società, per gli animali.

## Posizione ufficiale dell'American Dietetic Association

L'American Dietetic Association (ADA), una delle più importanti associazioni di nutrizionisti del mondo (oggi si chiama *Academy of Nutrition and Dietetics*), ha pubblicato nel 2009, riconfermando la sua posizione del 2003 e del 1996, un documento che riporta la sua "posizione ufficiale sulle diete vegetariane", basato su centinaia (per la precisione 256) di articoli della letteratura scientifica degli ultimi anni. Si tratta di un lungo dossier, la cui dichiarazione iniziale recita:

*Le diete vegetariane correttamente pianificate, comprese le diete totalmente vegetariane o vegane, sono salutari, adeguate dal punto di vista nutrizionale, e possono conferire benefici per la salute nella prevenzione e nel trattamento di alcune patologie. Le diete vegetariane ben pianificate sono appropriate per individui in tutti gli stadi del ciclo vitale, ivi inclusi gravidanza, allattamento, prima e seconda infanzia e adolescenza, e per gli atleti.*



Quindi, non solo l'alimentazione vegetariana è adeguata, cioè contiene tutti i nutrienti necessari, ma è anche vantaggiosa, per prevenire e curare le malattie degenerative maggior causa di morte e invalidità nei paesi industrializzati. In particolare, per quanto riguarda gravidanza e infanzia, troviamo, sempre nella posizione ufficiale dell'ADA:

*Le diete vegane, lacto-vegetariane e lacto-ovo-vegetariane ben bilanciate sono adeguate a tutti gli stadi del ciclo vitale, inclusi gravidanza ed allattamento. Le diete vegane, lacto-vegetariane e lacto-ovo-vegetariane adeguatamente pianificate soddisfano i fabbisogni nutrizionali dei bambini nella prima e seconda infanzia e degli adolescenti, e promuovono una crescita normale.*

*Le diete vegetariane nell'infanzia e nell'adolescenza possono essere d'aiuto nello stabilire sani schemi alimentari, validi per tutta la durata della vita, e possono offrire alcuni importanti vantaggi nutrizionali.*

Una regola fondamentale che sta alla base di una corretta alimentazione, ad esempio, è quella del variare la scelta quotidiana degli alimenti che provengono da tutti i gruppi alimentari vegetali e, in gravidanza, preoccuparsi di integrare alcuni micro-nutrienti, esattamente come avviene nelle diete non vegetariane.

## Alimentazione in gravidanza



La gravidanza è una fase delicata della vita della donna, nella quale avvengono importanti cambiamenti fisici che possono richiedere alcune piccole modifiche della sua alimentazione. Una corretta alimentazione, infatti, è fondamentale per garantire un buono stato di salute della mamma e del suo bambino. Contrariamente a quanto si pensa, una corretta alimentazione in gravidanza non si discosta molto da quella di base della donna vegetariana non in gravidanza, a patto, naturalmente, che questa sia adeguata e bilanciata.

In prima istanza, è fondamentale che conosciate il valore del vostro indice di massa corporea (BMI o body mass index) facendo riferimento al vostro peso prima della gravidanza. Il BMI è un indicatore dello stato nutrizionale e si calcola dividendo il peso in chilogrammi per il quadrato dell'altezza espressa in metri.

Esempio: donna che pesa 60 kg, alta 1,65 m.

BMI  $\rightarrow 60 : (1.65)^2 = 60 : 2.7225 = 22.03$  (BMI normale)

### BMI (kg/m<sup>2</sup>)

Sottopeso	< 18.5
Normale	18.5 - 24.9
Sovrappeso	25.0 - 29.9
Obesità primo grado	30.0 - 34.9
Obesità secondo grado	35.0 - 39.9
Obesità terzo grado	> 40

A seconda del valore risultante capirete se il vostro peso pre-gravidico indichi sottopeso, normopeso, sovrappeso od obesità secondo i valori espressi nella tabella a lato.

Una volta trovato il vostro BMI pre-gravidanza, potrete anche conoscere il range di aumento di peso raccomandato durante la gravidanza come da tabella sottostante:

BMI	Peso per altezza	Aumento di peso raccomandato
Al di sotto di 19,8	Basso	12-18 kg circa
Da 19,8 a 26	Medio	11-15 kg circa
Da 26 a 29	Alto	6-11 kg circa
Al di sopra di 29	Troppo alto	Non meno di 6 kg

Generalmente, si tende ad aumentare pochissimo di peso nelle prime 12 settimane, mentre nel secondo e terzo trimestre di gravidanza è regolare un aumento di peso di circa mezzo chilo alla settimana.

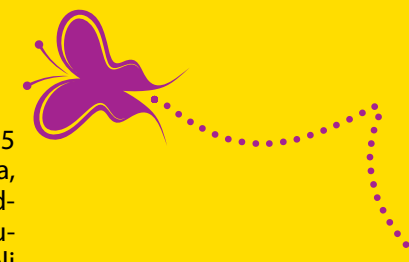
Per garantire questo fisiologico incremento di peso è richiesto un aumento dell'introito calorico di sole 300 kcal al giorno a partire dal secondo trimestre di gravidanza.

## 5 pasti + 2

È di basilare importanza consumare regolarmente 5 pasti al giorno: colazione, merenda a metà mattina, pranzo, merenda a metà pomeriggio e cena. Per soddisfare l'aumento delle esigenze energetiche e di nutrienti può essere tuttavia utile aggiungere 2 piccoli spuntini alla dieta di base. Frazionare i pasti può essere infatti d'aiuto nel primo trimestre di gravidanza, quando la nausea può rendere difficoltoso completare il pasto, e nelle ultime settimane, a causa della compressione da parte del feto sullo stomaco. Per spuntino si intende anche solo uno yogurt di soia, un pacchetto di crackers o un frutto. Ricordatevi che in gravidanza non è necessario mangiare "per due" ma semplicemente migliorare la qualità ampliando la scelta alimentare.

Se siete sottopeso, ecco come potete assumere le calorie necessarie per soddisfare le vostre esigenze energetiche e ottenere un adeguato aumento di peso:

- > Non saltate i pasti e le merende;
- > Assumete più liquidi come frullati e succhi di frutta;
- > Aumentate il consumo di cibi vegetali ad alto contenuto di grassi come la frutta secca, il tofu, i semi e i loro burri (crema di sesamo o thain, per esempio), avocado, zuppe o budini preparati con il latte di soia;
- > Usate condimenti per le insalate, come l'olio extravergine d'oliva e l'olio di semi di lino;
- > Preparate degli snack dolci preparati con cereali, germe di grano, semi di lino e latte di soia.



## Principali micro e macronutrienti

### Proteine

La quantità supplementare di proteine raccomandata in gravidanza è di circa 6 grammi al giorno oltre al fabbisogno quotidiano di 1g per kg di peso corporeo ideale raccomandato per le donne vegetariane non gravide.

Per soddisfare questo fabbisogno, è sufficiente aggiungere alimenti ricchi di proteine all'interno dei pasti principali o degli spuntini. I cibi ad alto contenuto proteico sono ad esempio i legumi, il tofu, il tempeh e la frutta in guscio.

Se siete latte-ovo-vegetariane, fate attenzione a non abusare di latte, formaggi e uova in quanto gli alimenti provenienti dagli animali sono ricchi di colesterolo e acidi grassi saturi che aumentano il rischio di arteriosclerosi e malattie cardiovascolari.

Un'alimentazione 100% vegetale apporta adeguate quantità di proteine di buona qualità. Pertanto, l'introduzione di cibi animali indiretti non è necessaria per raggiungere l'adeguatezza nutrizionale della dieta e, nel caso li si voglia inserire, va mantenuta il più bassa possibile. Consumando una buona varietà di cereali integrali, legumi, semi oleaginosi, frutta secca e verdure nell'arco della giornata si possono introdurre tutti gli aminoacidi necessari, nella corretta quantità, in modo da soddisfare le richieste nutrizionali dell'organismo, senza dover fare alcuna sorta di conteggio o "combinazione".

Gli acidi grassi essenziali sono fondamentali per la salute umana e comprendono l'acido linoleico (omega-6) e l'acido alfa-linolenico (omega-3). Svolgono funzioni diverse e devono essere entrambi presenti nella dieta.

Essi sono coinvolti nella formazione delle membrane cellulari e nel corretto sviluppo e funzionamento del sistema nervoso e del cervello e nella produzione di sostanze simili agli ormoni, gli eicosanoidi. Sono dunque elementi importantissimi, soprattutto in gravidanza per lo sviluppo del feto.

È semplice garantire un adeguato apporto di omega-6 tramite qualsiasi tipo di dieta, mentre è un po' più difficile reperire gli acidi grassi omega-3. Dovete quindi porre attenzione sull'inserimento nella vostra dieta di alimenti vegetali contenenti omega-3, mentre non è necessario porre attenzione all'introito di omega-6, che, anzi, vanno limitati nella dieta.

Per soddisfare il fabbisogno di acidi grassi omega-3 si consiglia di:

- > **Includere almeno una fonte di acidi grassi omega-3** nella dieta quotidiana. La fonte vegetale più ricca di omega-3 è l'olio di semi di lino, seguito dai semi di lino macinati e dalle noci. Altri alimenti ne contengono una piccola quantità. Qualora l'olio di semi di lino non fosse reperibile, 1 cucchiaino di olio può essere validamente sostituito da 30 g di noci o da 3 cucchiaini di semi di lino macinati (vanno tritati finemente con un macinacaffè; se assunti interi non sono assimilabili). L'olio di semi di lino, per contenere omega-3, deve seguire la catena del freddo, quindi in negozio dovete trovarlo nel banco frigo: se è sullo scaffale, non conterrà omega-3, e non va quindi consumato.
- > **Limitare l'assunzione di grassi saturi e idrogenati.** Questi, infatti, interferiscono con la conversione dell'acido alfa-linolenico in DHA, derivato degli omega-3, fondamentale per la salute

## Acidi grassi omega-3 e omega-6

cardiovascolare e per lo sviluppo dell'occhio e del cervello. In una dieta latte-ovo-vegetariana la fonte primaria di questi dannosi acidi grassi saturi sono le uova e i latticini, mentre nella dieta vegana sono contenuti nei grassi vegetali aggiunti nei prodotti da forno o nei dolci. I grassi idrogenati si trovano in merendine, snack, cibi di fast food.

> **Limitare sempre l'assunzione di oli contenenti omega-6**, che interferiscono con la sintesi di omega-3 a catena lunga, come l'olio di semi di mais, di girasole, di cartamo e di cotone.

> **Introdurre grassi monoinsaturi come grassi principali della dieta**, in sostituzione di grassi ricchi di omega-6. I grassi monoinsaturi svolgono un ruolo neutro o positivo sulla salute, e non interferiscono con la sintesi di omega-3 a catena lunga. Si consiglia quindi di utilizzare l'olio extravergine d'oliva e alimenti come olive, nocciole, pistacchi, mandorle, noci, noci di macadamia e pecan che sono anche fonte di vitamine e minerali, sostanze fitochimiche e fibre.

Le quantità a lato sono in grado di apportare circa 2-2.5 g di acido alfa-linolenico (omega-3) (fonte: Baroni 2011, *Vegpyramid*, Ed. Sonda) e ne vanno consumate 2 porzioni al giorno.

**Si ribadisce che l'olio ottenuto dai semi di lino è sensibile al calore e alla luce. Si conserva sempre in frigo, anche in negozio, e dopo l'apertura si mantiene fresco fino un mese;** non può essere utilizzato per cucinare ma è un'ottima base per condimenti di insalate, pasta, riso e patate fredde.

Valutate inoltre, con il vostro ginecologo, l'indicazione all'assunzione di un integratore da fonte algale di DHA-EPA. In questo caso, le dosi precedenti vanno dimezzate.

Olio di semi di lino	1 cucchiaino
Semi di lino macinati	3 cucchiaini
Noci sguosciate	30 g (circa 6 noci)

## ACIDO FOLICO

L'acido folico è una vitamina necessaria per la corretta divisione e moltiplicazione cellulare. È quindi fondamentale per i tessuti in rapida crescita e per questo motivo il fabbisogno è aumentato durante la gravidanza. La carenza di folati è associata ad un maggior rischio di malformazioni fetali, soprattutto a carico del sistema nervoso e dell'encefalo.

Pertanto, nel corso del primo trimestre di gravidanza è raccomandata l'assunzione di 400 mcg al giorno di acido folico tramite integratori ed il consumo di alimenti ricchi di questa vitamina. Gli alimenti principali sono le verdure a foglia verde, frutta, arachidi, estratto di lievito e cereali integrali. La dieta vegetariana è ricca di questi alimenti, perciò vi è minor rischio di sviluppare carenze rispetto a una dieta onnivora.

## VITAMINA D

La vitamina D ha un ruolo fondamentale sulla salute dell'osso ed è coinvolta inoltre nel differenziamento cellulare e nel mantenimento della salute neuromuscolare. È pertanto vitale in gravidanza per la mineralizzazione dello scheletro fetale in formazione. L'esposizione della pelle alla luce solare, senza filtri solari, per 10-15 minuti al giorno (o 20-30 minuti di seguito 2 volte alla settimana) è il metodo più efficace per attivare la vitamina D. Se questo non è possibile, sarà allora indispensabile introdurre alimenti fortificati con vitamina D, come alcune marche di latte di soia e alcuni succhi di frutta. Esistono inoltre integratori alimentari di vitamina D2 che, a differenza della D3, non è di origine animale. La quantità consigliata in gravidanza è di 10 mcg al giorno, che la SINU consiglia di ricavare comunque da un integratore per il soddisfacimento dei LARN. Infatti, le fonti alimentari sono solo alcuni alimenti di origine animale, i quali, però non permettono comunque di soddisfare, da sole, il fabbisogno dell'organismo. Essa, per contro, può essere validamente prodotta dall'organismo durante l'esposizione alla luce solare, quindi la cosa migliore è dedicare un po' del proprio tempo giornaliero all'esposizione alla luce solare per "produrre" la propria vitamina D. Tuttavia il principio di precauzione può rendere maggiormente prudente il ricorso all'integrazione (ciò indipendentemente dal tipo di dieta seguita): valutate con il vostro ginecologo questa possibilità.

## Vitamine



## VITAMINA C

La vitamina C è dotata di proprietà antiossidanti ed è indispensabile per il nostro organismo in quanto rende attivo il sistema immunitario e favorisce la sintesi del collagene. La quantità giornaliera raccomandata è di circa 60 mg. In gravidanza è importante incrementare di almeno 10 mg la quantità di vitamina C assunta giornalmente. Le fonti alimentari più generose di vitamina C sono quelle provenienti dal regno vegetale ed in particolare modo ne sono ricchi gli agrumi, i kiwi, i pomodori, i peperoni e gli ortaggi a foglia verde. Le donne vegetariane consumano ampie dosi di questi alimenti e non sono quindi carenti di vitamina C, nemmeno in gravidanza.

La vitamina C è inoltre un formidabile "potenziatore" dell'assorbimento del ferro contenuto nei vegetali. Aggiungete dunque vitamina C all'interno dei vostri pasti condendo, ad esempio, la vostra insalata con succo di limone o bevendo acqua e limone e vi assicurerete un ottimo assorbimento del ferro che introducete.

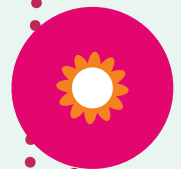
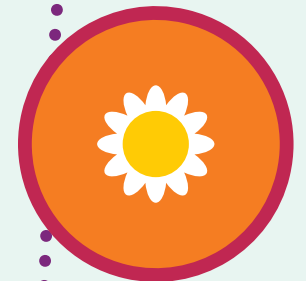
## VITAMINA B12

Il nome scientifico di questa vitamina è cobalamina. Questa vitamina aiuta a costruire il nostro materiale genetico, il DNA, ed è importante per le cellule che si riproducono rapidamente, come le cellule del sangue. Svolge inoltre un'importante funzione nel mantenere l'integrità delle cellule nervose e, insieme alle altre vitamine del gruppo B, partecipa al metabolismo energetico. Una sua carenza può recare danni seri come alterazioni del sistema nervoso e l'anemia. I sintomi iniziali possono essere depressione, irritabilità, perdita di memoria, insonnia e difficoltà di concentrazione, ma possono impiegare diversi anni prima di manifestarsi. La quantità di B12 necessaria in gravidanza è di 2.2 microgrammi al giorno; questo si ottiene con un'assunzione di circa 4 mcg se assunta in vari momenti nella giornata, ma se assunta in un'unica dose giornaliera, va aumentata anche fino a 20 mcg al giorno. È però probabilmente più pratico e affidabile ricorrere a **un'assunzione per via sublinguale di 2000 mcg due volte a settimana** (basta una volta la settimana se non in gravidanza).

Non esistono fonti vegetali della forma attiva di vitamina B12. Essa viene prodotta da particolari batteri presenti nel terreno e assunti con il consumo dei vegetali non lavati. Oggigiorno, però, i metodi produttivi e di igiene, soprattutto in gravidanza, fanno sì che non sia più possibile assumere la vitamina B12 in questo modo, né per gli esseri umani, né per gli animali d'allevamento. Agli animali d'allevamento vengono dati mangimi addizionati di vitamina B12, che si deposita sulle loro carni e sul latte prodotto. Secondo questa stessa logica, gli integratori per il consumo umano diretto, sempre di sintesi batterica, rappresentano la forma naturale della vitamina: l'unica differenza è che anziché trovarsi nel terreno, i batteri vengono coltivati su un substrato di carboidrati e la vitamina da essi prodotta viene inserita nella compressa di integratore.

Se siete latte-ovo-vegetariane, il consumo di derivati animali non è garanzia del soddisfacimento del fabbisogno di B12, inoltre per assumerne abbastanza occorrerebbe consumare una tale quantità di cibi animali da risultare dannosa per la salute, quindi tutte le donne vegetariane che seguano un'alimentazione bilanciata devono integrare questa vitamina. Per mantenere corretti valori circolanti di B12:

- > **Assumete un integratore contenente 2000mcg di sola vitamina B12 due volte la settimana.** Evitate i multivitaminici: è solo la B12 che vi serve, non altre vitamine. Le compresse sublinguali sono quelle più efficaci, anche per le persone che hanno problemi di assorbimento. Oppure:
- > **Mangiate ogni giorno almeno 3-4 alimenti fortificati con vitamina B12,** cercando di totalizzare almeno 4 mcg al giorno. Le alghe, il tempeh e i lieviti alimentari non sono fonti di vitamina B12 attiva. Molti cereali per la colazione, succhi di frutta, hamburger e latte di soia sono arricchiti con la vitamina B12.





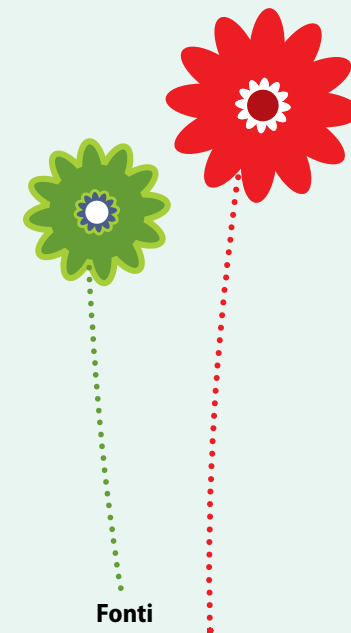
La forma più comoda di assunzione è quella da integratore. Di seguito è riportata la tabella con i nomi commerciali degli integratori ricavati dai batteri che sintetizzano la B12.

### Integratori vegani di vitamina B12

MARCA	NOME PRODOTTO	VITAMINA B12 PER PASTIGLIA	NOTE
Phoenix	Long Life 2000 B12	2000 mcg	Pastiglie sublinguali. Si ordinano in farmacia oppure on-line
Solgar	Vitamin B12 100 mcg	100 mcg	Si può ordinare solo all'estero on-line.
Solgar	B-12 1000mcg Nuggets	1000 mcg	Si può ordinare solo all'estero on-line.
Nature's Plus	Shot-O-B12 Spray	5000 mcg (per spruzzata)	In forma di spray liposomico
Nature's Plus	Vitamin B12 1000	1000 mcg	Pastiglie
NatureMost	B-12	500 o 1000 mcg	Pastiglie

### LE VITAMINE B

Oltre alla vitamina B12, ci sono altre vitamine del gruppo B che prendono parte al metabolismo energetico, convertendo carboidrati, proteine e grassi in energia. Sono principalmente contenute nei cereali integrali, nei legumi, nelle noci, nelle verdure verdi, nei semi e nei lieviti. Sono quindi presenti nella dieta vegetariana in modo abbondante, e non vi sono motivi per preoccuparsi di una loro carenza, nemmeno in gravidanza. La tabella seguente ne riporta le principali funzioni, le dosi raccomandate giornalmente in gravidanza dalla SINU e le fonti alimentari.



VITAMINE	Funzione	RDA per le donne	Fonti
TIAMINA	Metabolismo dei carboidrati e degli aminoacidi; funzione del sistema nervoso	1.0 mg	Cereali integrali, legumi, frutta secca, lievito
RIBOFLAVINA	Metabolismo; salute della pelle; vista	1.6 mg	Lievito, latte di soia fortificato, verdura a foglia verde, alghe, funghi, legumi, piselli, mandorle, banane, cereali integrali
NIACINA	Metabolismo; salute della pelle, del sistema nervoso e del digestivo	14 mg	Cereali integrali, legumi, semi oleosi, lievito
ACIDO PANTOTENICO	Aiuta ad assorbire energia dai carboidrati e dai grassi	nd	Tutti i cibi vegetali. I batteri intestinali producono questa vitamina
PIRIDOSSINA	Metabolismo degli aminoacidi e acidi grassi; costruzione dell'emoglobina	1.3 mg	Lievito naturale e di birra, cereali integrali, legumi, derivati della soia, semi, piselli, patate, meloni, verdura a foglie verdi, asparagi, avocado, banane, fichi, uva passa, pomodori, arance, cocomero, succo di prugna
BIOTINA	Azione co-enzimatica	nd	Cereali, verdure, soia e altri legumi, semi, semi oleosi, lievito di birra. I batteri intestinali sintetizzano questa vitamina

## FERRO

Il ferro è un minerale coinvolto in diversi processi biologici del nostro corpo. Esso è parte integrante dell'emoglobina contenuta nei globuli rossi, che ha lo scopo di trasportare ossigeno ai vari tessuti. In gravidanza vi è una maggiore necessità di ferro, sia per la mamma che per il bambino che si sta sviluppando e crescendo. È per questo motivo che durante la gravidanza il corpo materno compensa questa maggiore richiesta migliorando l'assorbimento di diversi minerali, ferro incluso. Inoltre, l'interruzione del ciclo mestruale per i nove mesi della gestazione impedisce un'ulteriore perdita di ferro. Il fabbisogno di ferro in gravidanza si aggira intorno ai 30 mg al giorno, quantità difficile da raggiungere con qualsiasi tipo di dieta, onnivora o vegetariana.

Il ferro è presente nei cibi sotto due forme: ferro eme e non-eme. Il primo è una forma di ferro più assorbibile e rappresenta il 40% del ferro presente nella carne, nel pollame e nel pesce. Il ferro non-eme, invece, costituisce il 60% del ferro contenuto nelle carni e il 100% di quello contenuto nelle piante (verdura, noci, semi, frutta) e nell'uovo e il suo assorbimento è influenzato da alcuni fattori. Latticini e uova non contengono ferro, e i latticini ne inibiscono l'assorbimento.

La dieta vegetariana si basa sull'introduzione di ferro non-eme ma, nonostante questo sia la forma meno assimilabile, l'anemia da carenza di ferro non è più frequente tra i vegani che tra gli onnivori. Questo trova spiegazione dal fatto che i vegetariani fanno ampio uso di alimenti ricchi di ferro e cibi ad alto contenuto di vitamina C che potenzia proprio l'assorbimento del ferro non-eme. Come la vitamina C rafforza l'assorbimento del ferro, altri elementi possono, al contrario, inibirlo e sono:

> **I fitati.** Alcune pratiche di preparazione degli alimenti, come mettere a mollo e far germogliare i legumi, i cereali ed i semi e la lievitazione del pane inattivano queste sostanze. Alcune tecniche di fermentazione migliorano l'assorbimento del ferro (es. tempeh e miso).

> **I tannini.** Essi sono presenti principalmente nel tè, nel caffè, nel cacao e nel vino rosso. È consigliato consumarli lontano dai pasti.

> **Latte e latticini.** Il calcio interferisce con l'assimilazione del ferro; è pertanto consigliato ridurre il più possibile l'assunzione di latticini per le donne lattovo-vegetariane, mentre nelle donne vegane il problema non si pone.

Come precedentemente anticipato, è inoltre consigliato alle donne in gravidanza un'integrazione di 30 mg/die di ferro (60-120 mg per le donne anemiche) a partire dal secondo trimestre di gravidanza. Sono presenti in commercio anche integratori di ferro estratto dai vegetali ed arricchito con vitamina C.

È fondamentale seguire queste raccomandazioni:

- > Mangiate cibi ricchi di ferro (vedi tabella).
- > Inserite nella vostra dieta cibi arricchiti con ferro (es. cereali arricchiti).
- > Aggiungete alimenti ricchi di vitamina C all'interno dei pasti contenenti ferro (es. succo di limone per condire le insalate, o nell'acqua).
- > Consumate cibo lievitato, germogliato, ammollato, o fermentato.
- > Fate uso di caffè, tè, cacao e integratori di zinco solo lontano dai pasti.

Alimento (100 g di parte edibile)	Ferro (mg)
Germe di frumento	10.0
Fagioli borlotti, fagioli dall'occhio e cannellini, lenticchie	9.0-8.0
Radicchio verde, pistacchi	7.8-7.3
Soia, ceci, pesche secche, anacardi	6.9-6.0
Muesli, lupini, albicocche disidratate e secche, rucola, fave, cioccolato fondente	5.6-5.0
Piselli, farina d'avena, grano saraceno	4.5-4.0
Prugne secche, fette biscottate, grano duro	3.9-3.6
Olive, arachidi tostate, pesche disidratate, miglio, grano tenero, nocciole e uva secca	3.5-3.3
Farina di frumento integrale, mandorle, fichi secchi, riso parboiled, spinaci	3.0-2.9
Datteri, noci, pane integrale, mais	2.7-2.4





## CALCIO

Il calcio, come tutti sanno, è fondamentale per la salute delle ossa e dei denti. Ma la sua funzione non si limita solo a questo. Il calcio, infatti, partecipa anche al processo di coagulazione del sangue, prevenendo gravi emorragie dopo incidenti. È, inoltre, fondamentale per la contrazione muscolare, per la trasmissione del messaggio tra cellule nervose e per la regolazione del metabolismo cellulare. La maggior parte delle persone crede che la più importante e forse unica fonte di calcio sia il latte e i suoi derivati, ma la realtà è ben diversa. La natura ci ha messo a disposizione molte fonti vegetali di calcio: il calcio presente nel latte dei mammiferi deriva dai vegetali di cui essi si nutrono, i quali lo assorbono dal terreno che ne è particolarmente ricco.

Inoltre, non è solo importante la quantità di calcio che si assume, ma anche quella che si perde, perché il calcio perso proviene dalle ossa, e questo indebolisce l'osso, aumentando il rischio di fratture. Quindi, dobbiamo prestare attenzione a quanto calcio viene perso, non solo a quanto ne viene assunto, perché se il bilancio totale (= entrate - uscite) del calcio è negativo, arrechiamo un danno al nostro organismo, indipendentemente da quanto calcio assumiamo. Quotidianamente perdiamo calcio attraverso urine, feci e sudore, e il calcio perso in questo modo viene recuperato ricorrendo a quello dello scheletro, la nostra «banca del calcio». A sua volta, lo scheletro recupera ulteriore calcio dall'alimentazione.

Dunque, la quantità di calcio introdotta con gli alimenti non è proporzionale alla quantità realmente assorbita dall'organismo. Il bilancio del calcio è sensibile a diversi fattori: ad esempio, minore è la quantità introdotta con un alimento e maggiore è il suo assorbimento. Altri fattori che alterano l'assorbimento del calcio, favorendone la sua eliminazione, e portando dunque il bilancio in negativo, sono:

- > Elevate dosi di proteine (soprattutto le proteine animali, contenute appunto nei latticini)
- > Alte quantità di sodio nella dieta
- > Presenza di ossalati e fitati negli alimenti



La dieta vegana è meno frequentemente associata a eccesso proteico o di sodio. Inoltre, la quantità di potassio assunta con la dieta vegana è superiore rispetto a quella della dieta onnivora ed esso contrasta l'azione del sodio. Gli alimenti che provengono dal regno vegetale sono fonte di calcio altamente assimilabile, che fa "andare in positivo" il bilancio del calcio. In particolare sono ricche di calcio le verdure a basso contenuto di ossalati (tutte le verdure a foglia eccetto spinaci e bietta, e i cavoli), mandorle, semi di sesamo, cereali integrali, legumi.

Durante la gravidanza, il bimbo attinge il calcio dalle riserve materne. Per non andare incontro a carenze di questo minerale, è importante che assumiate circa 6-8 porzioni al giorno di cibi ricchi di calcio. Lontano dai pasti può inoltre essere introdotta l'acqua calcica come buona fonte di calcio. Le acque minerali da prediligere sono quelle con un contenuto di calcio maggiore di 300mg/L e di sodio minore di 50 mg/L.

Se iniziate la gravidanza con scarse risorse di calcio (dieta povera di calcio) potete far uso di più alimenti arricchiti con il calcio o integratori alimentari. Il fabbisogno giornaliero di calcio in gravidanza e allattamento è di 1200 mg, come in menopausa, mentre al di fuori di queste condizioni, dopo i 18 anni, è di 800-1000 mg. Prediligete integratori che forniscono non più di 500mg al giorno che saranno sufficienti in aggiunta agli alimenti ricchi di calcio. Inoltre, numerosi alimenti presenti in commercio sono arricchiti con il calcio di origine vegetale.





## FOSFORO

Il fosforo è presente nel DNA e nell'RNA, prende parte alla produzione di energia nel metabolismo di grassi, proteine e carboidrati e, sotto forma di fosfato di calcio, è componente fondamentale delle ossa.

È diffuso in moltissimi alimenti; quelli vegetali sono principalmente i legumi, i cereali integrali, la frutta secca. Nel caso di dieta latte-ovo-vegetariana, esso si trova anche nelle uova e nei latticini.

È importante non eccedere nell'assunzione del fosforo rispetto a quella del calcio in quanto lo sbilancio in eccesso di questo minerale rispetto al calcio può determinare un'efficienza ridotta nella mineralizzazione delle ossa. La dose consigliata di fosforo in gravidanza è di 1200 mg/die.

## IODIO

Lo iodio è il minerale coinvolto nella sintesi degli ormoni da parte della tiroide. Una carenza o un eccesso di questo minerale porta quindi a delle disfunzioni della ghiandola stessa. Lo iodio è principalmente presente nelle fonti di origine marina e quindi nel pesce (che non rientra in una dieta vegetariana), nelle alghe e nel sale integrale. Il fabbisogno giornaliero richiesto per questo minerale in gravidanza è di 175 mcg, che può essere ricavato dal consumo di 1 cucchiaino abbondante di sale iodato. L'utilizzo di piccole quantità di alghe può essere una soluzione alternativa che va però seguita con estrema attenzione, dal momento che il contenuto di iodio in questi alimenti è estremamente variabile (sono rischiose sia insufficienti che elevate assunzioni di iodio!); per tale motivo va scrupolosamente controllato quanto riportato nell'etichetta nutrizionale del prodotto.

I vegetariani possono assicurarsi un adeguato apporto di iodio anche consumando sale iodato. È importante non eccedere rispetto a un cucchiaino di sale al giorno, compreso quello contenuto negli alimenti già pronti (es. legumi in scatola).

Anche il consumo di piccole quantità di alghe è consigliato per incrementare l'apporto di iodio nelle diete vegetariane.

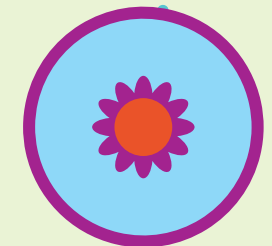
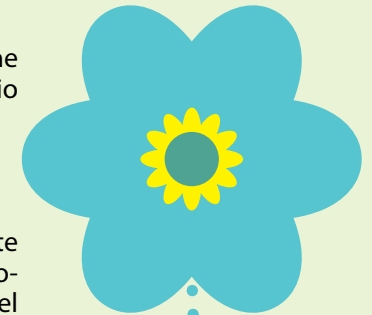
## ZINCO

Lo zinco, anche se presente in quantità ridotte nel nostro corpo, partecipa a numerose funzioni, come la divisione cellulare, l'eliminazione del biossido di carbonio, la formazione delle cellule del sangue e del DNA e il funzionamento del sistema immunitario. La dose raccomandata di zinco in gravidanza è di 7 mg al giorno, ma nelle diete vegetariane è meglio aumentare questa quantità del 50%. Le fonti vegetali di questo minerale sono noci, nocciole, cereali, legumi, frutta secca, tahin e semi di zucca. Se fate uso di questa varietà di alimenti, non sarà necessario utilizzare particolari integratori. Se invece siete carenti di questo minerale, va posta maggiore attenzione al loro consumo.

Anche lo zinco, come il ferro, è sensibile all'azione negativa dei fitati. Seguite quindi le stesse indicazioni riguardo alla preparazione degli alimenti indicate per il ferro come il mettere ammollo e a germogliare i legumi, cereali e semi e la lievitazione del pane. Gli acidi organici, come l'acido citrico, possono invece esaltare l'assorbimento dello zinco.

## RAME

La quantità raccomandata in gravidanza per il rame è di 1,2 mg al giorno. Esso si trova in molti alimenti di origine vegetale. Ad esempio, mezza tazza di cereali contiene 0.1-0.3 mg di rame. Ma ne sono anche particolarmente ricchi i fagioli, il tofu, le noci, le patate dolci, banane, prugne, uva passa. Noci pecan e brasiliane sono estremamente ricche di rame.





## MAGNESIO

Il magnesio fa parte delle ossa e dei denti e li rende più forti, partecipa al metabolismo trasformando il cibo in energia e svolge numerosi altri ruoli. La quantità raccomandata per le donne è 310-320 mg al giorno ed è abbondante nei cibi vegetali come verdura, noci, legumi, frutta e cioccolato. È presente in tutti i cereali ma tende a perdersi tramite il processo di raffinazione.



Ricordatevi di non escludere dalla vostra dieta alcun nutriente e di prediligere alimenti non raffinati.

Vi sono inoltre alcune situazioni che necessitano di particolari attenzioni durante la gravidanza, tra cui:

- > BMI sottopeso, se si è denutriti o se ci sono carenze nutrizionali documentate.
- > Integrazione della vitamina B12.
- > Introduzione di vitamina D per mezzo dei cibi fortificati o insufficiente esposizione alla luce solare.
- > Inappetenza.
- > Fumo di sigaretta.

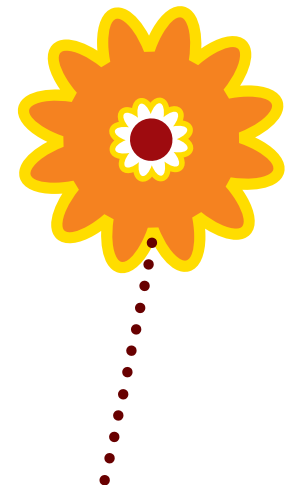
Leggete sempre le etichette nutrizionali presenti sugli alimenti che acquistate per rendervi conto delle fortificazioni di nutrienti presenti al loro interno.

Seguendo una dieta equilibrata, facendo uso di un'ampia varietà di alimenti che la natura ci offre e mettendo in pratica quei piccoli accorgimenti consigliati in questo opuscolo, potrete assicurare l'introduzione di tutti i nutrienti essenziali per garantire a voi stesse e al vostro bambino un'ottima salute.

Con una dieta basata sugli alimenti vegetali, potrete godere di tanti benefici per la vostra salute e per quella di vostro figlio.

## Raccomandazioni

## Conclusioni



## Bibliografia, fonti credits

Questo opuscolo è a cura dell'ostetrica Annalisa Fedele, in collaborazione con la dottoressa Luciana Baroni, medico e nutrizionista, e della dottoressa Ilaria Fasan, dietista.

Le fonti utilizzate per la redazione di questo opuscolo sono:

- > VegPyramid (sito web [www.VegPyramid.info](http://www.VegPyramid.info), opuscolo *VegPyramid* edito da AgireOra Edizioni, libro *VegPyramid* edito da Sonda).
- > Dispense del Master universitario di I livello in Alimentazione e Dietetica Vegetariana attivo presso il Campus Virtuale dell'Università Politecnica della Marche.
- > Articoli scientifici tradotti e pubblicati sul sito di Società Scientifica di Nutrizione Vegetariana - SSNV, [www.scienzavegetariana.it](http://www.scienzavegetariana.it)

### Testi utili

Sul tema della nutrizione vegetariana in generale, e in particolare sul tema gravidanza, infanzia e adolescenza, i testi consigliati sono:

#### **VegPyramid**

Una guida per l'adulto vegetariano, che descrive i principali gruppi alimentari, le loro proprietà, e dà indicazioni su quali cibi vegetali, e in che proporzione, far apparire nella nostra alimentazione quotidiana al fine di impostare una dieta ottimale, facendo automaticamente prevenzione contro le più importanti malattie oggi diffuse.

Autrice: Luciana Baroni; Edizioni Sonda 2010.

#### **VegPyramid Junior**

Una guida per i genitori di bambini e adolescenti vegetariani (1-18 anni), che descrive i principali gruppi alimentari, le loro proprietà, e dà indicazioni su quali cibi vegetali, e in che proporzione, far apparire nell'alimentazione quotidiana al fine di impostare una dieta che risponda alle diverse richieste nutrizionali di questa fascia d'età.

Autori: Leonardo Pinelli, Ilaria Fasan e Luciana Baroni; Edizioni Sonda 2012.

#### **La cucina etica per mamma e bambino**

Ricette vegan per bambini, dallo svezzamento in su, nonché per il periodo della gravidanza e allattamento. Oltre 350 ricette per un'alimentazione vegan che fornisce al bambino un nutrimento sano, bilanciato e in armonia con la sua natura.

Autrici: Emanuela Barbero, Antonella Sagone; Edizioni Sonda 2010.

Opuscolo:

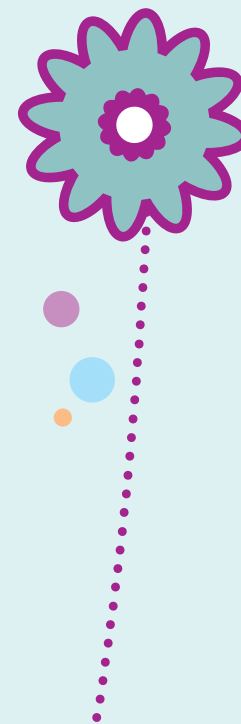
#### **Guida al vegetarianismo per genitori e ragazzi**

Il suo scopo principale è quello di aiutare la famiglia, in caso di scelta vegetariana da parte dei figli all'interno di una famiglia non vegetariana, a capire come questa scelta sia non certo "un capriccio" dei figli ma sia invece positiva e utile per la loro salute, oltre che da rispettare sul piano etico e morale. È costituito da sezioni dirette ai ragazzi e da altre dedicate ai genitori. I consigli riportati sono a largo raggio e la sua lettura può risultare utile a tutti.

**I testi sopra elencati, e molti altri, si possono ordinare on-line dal sito [www.AgireOraEdizioni.org](http://www.AgireOraEdizioni.org)**

Opuscolo edito e distribuito dall'associazione non profit AgireOra Edizioni.

*Le informazioni contenute in questo opuscolo non hanno lo scopo di fornire consigli o trattamenti medici. Qualunque quesito riguardante sintomi o trattamenti medici, generici o specifici, va rivolto direttamente al proprio medico di fiducia.*



L'alimentazione sta alla base della salute di ogni persona in tutte le fasi della vita. Gli alimenti che ogni giorno introduciamo nel nostro organismo contengono elementi preziosi, ognuno dei quali svolge una particolare funzione biologica, come ad esempio soddisfare le nostre esigenze energetiche o fornire substrati per la costruzione dei tessuti dell'organismo. Per costruire una dieta ottimale è quindi importante conoscere quali sono questi nutrienti e dove si trovano, quale che sia lo stile alimentare scelto.

Questo opuscolo, in particolare, è stato redatto per le donne che hanno deciso di adottare uno stile alimentare vegetariano - sia per motivi salutistici o etico-animalisti o ecologisti e umanitari - dimostrando come esso sia ottimale anche durante la gravidanza. Non abbiate timore: con l'alimentazione vegetariana non metterete a rischio la vostra salute o quella del vostro bambino. Al contrario, potrete godere di tutti i benefici che tale alimentazione comporta alla vostra salute e regalarli a quella di vostro figlio.

Con "alimentazione vegetariana" si intendono qui tutte le varianti dell'alimentazione che esclude carne e pesce, quindi latte-ovo-vegetariana, latte-vegetariana, ovo-vegetariana, vegetariana stretta o vegana (100% vegetale). Qualunque sia la motivazione per cui si compie questa scelta, l'alimentazione a cui tendere è quella 100% vegetale (vegetariana stretta o vegana), quindi più ci si avvicina a questo modello, maggiori saranno i vantaggi: per la nostra salute, per l'ambiente e la società, per gli animali.

Questo opuscolo è a cura dell'ostetrica Annalisa Fedele, in collaborazione con la dottoressa Luciana Baroni, medico e nutrizionista, e della dottoressa Ilaria Fasan, dietista.

Stampa e distribuzione a cura di AgireOra Edizioni  
Illustrazione in copertina di Raffaella Cosco



via Oropa 54/E, 10153 Torino  
info@agireoraedizioni.org  
www.agireoraedizioni.org

AgireOra Edizioni autorizza e incoraggia la riproduzione e la diffusione di questo opuscolo, anche in formato elettronico, esclusivamente nella sua versione integrale e fatti salvi i crediti.