

## Emoglobina

L'emoglobina è una proteina contenente quattro atomi di ferro, fondamentali per il trasporto dell'ossigeno, dai polmoni ai tessuti corporei. La stessa molecola, inoltre, veicola una parte dell'anidride carbonica, dai tessuti ai polmoni.

L'emoglobina è il principale componente dei globuli rossi, per cui spesso le sue concentrazioni nel sangue, sono proporzionali alla conta dei globuli rossi e all'ematocrito.

Un uomo adulto di 70 kg contiene circa 4-5 litri di sangue e circa 3-4 g di ferro. Circa 2.5 grammi di ferro sono nell'emoglobina, Circa un grammo nella ferritina, circa un decimo di grammo nella mioglobina, circa 20 milligrammi in alcuni enzimi e circa tre milligrammi nella transferrina.

Un uomo adulto elimina circa 1 mg di ferro al giorno. In una donna le perdite di ferro sono maggiori. Le mestruazioni aumentano le perdite di ferro a 2 mg al giorno, e la gravidanza fino a 5 mg. In una donna in menopausa le perdite sono pari a quelle di un maschio adulto. Sono richieste maggiori quantità di ferro in caso di emorragie.

## Recupero di emoglobina

Dato che 2.5 grammi di ferro sono in circa 16 g/dl, allora in 1 g/dl contiene circa 160 mg di ferro.

Ipotizzando di reintegrare in emoglobina 10 mg di ferro al giorno, si potrebbero recuperare circa 2 g/dl di emoglobina al mese.

## Valori normali

- ◆ Maschi adulti: 14-18 g/dl
- ◆ Maschi dopo la mezza età: 12-15 g/dl
- ◆ Femmine adulte: 12-16 g/dl
- ◆ Femmine dopo la mezza età: 11.5-14 g/dl

I valori sono misurati in grammi di emoglobina per ogni cento millilitri di sangue. Un lieve calo dei valori con l'avanzare dell'età è del tutto fisiologico, perché le funzioni vitali rallentano e quindi le necessità di ossigeno negli organi e nei tessuti si riducono.

## Valori complementari alla Emoglobina bassa

**Eritrociti bassi** - Gli eritrociti sono i globuli rossi. Se i valori dei globuli rossi, dell'ematocrito e dell'emoglobina sono inferiori a quelli normali, il paziente è anemico e i tessuti sono raggiunti da una quantità inferiore di ossigeno. La conta può essere più bassa del normale, in caso di perdita di sangue o di globuli rossi acuta o cronica e di patologie che fanno diminuire la produzione di globuli rossi a livello del midollo osseo.

**Emoglobina bassa** - Questa condizione è piuttosto frequente. Nella maggior parte dei casi la carenza è lieve e senza sintomi. Può indicare patologie di varia natura: anemia aplastica, carcinomi, chemioterapia, anti-retrovirali, cirrosi, linfomi, ipotiroidismo, carenza di ferro, malattie renali, avvelenamento da piombo, mielomi, leucemia, malnutrizione, deficit vitaminici (B6, B12, B9 in primis), milza ingrossata, talassemia, vasculiti, anemia falciforme, porfiria, sanguinamento da ferite, donazioni di sangue, flusso mestruale abbondante, sangue dal naso ricorrente, ulcera gastrica, celiachia e intolleranza al glutine.

**Ematocrito basso** - Un valore inferiore alla media sta ad indicare che esiste un certo grado di anemia. Bisogna sempre associare il controllo dell'ematocrito a quello dei globuli rossi e dell'emoglobina, se tutti sono bassi, significa che la persona ha un sangue "povero", e le ragioni possono essere diverse. Frequentemente carenza di ferro dovuta a scarso assorbimento, celiachia o intolleranza al glutine.

**Volume glob. medio, MCH e MCHC bassi** - I globuli rossi sono di piccole dimensioni. MCH basso indica una ridotta concentrazione di emoglobina all'interno di ogni globulo rosso. E con MCHC basso si parla di anemia emolitica.

**RDW alto** - In molti casi permette una precoce diagnosi di carenze alimentari di ferro, acido folico o vitamina B12, in quanto in questi casi i valori dell'ampiezza di distribuzione eritrocitaria si modificano prima di altri parametri. L'esame permette la distinzione tra un'anemia sideropenica, da carenza di ferro (RDW elevato e MCV normale o basso) e una talassemia eterozigote (RDW nella norma e MCV basso), benché ci sia poi il bisogno di ulteriori conferme. Il test consente anche di distinguere tra le anemie megaloblastiche, da carenza di folati o cianocobalamina (RDW alto) e cause diverse di macrocitosi (RDW sovente nella normalità).

**Monociti alti** - I monociti aumentano in caso di infezioni, stati infiammatori e malattie intestinali come il colon irritabile e la celiachia. Valori alti fanno in genere pensare alla presenza di malattie croniche più che episodi acuti.

**Elettroforesi, proteina sierica Alfa1 alta** - Stress, Infezione, Infiammazione, oppure malattie come danni al fegato, infarto, ulcere, malattie renali ecc...

## Cause dell'emoglobina bassa

**Carenza di ferro nella dieta** - Poiché il ferro è essenziale per la produzione dell'emoglobina, un'insufficienza di questo minerale può portare ad anemia da carenza di ferro, influenzando negativamente sull'emoglobina.

**Scarso assorbimento del ferro** - È possibile avere l'emoglobina bassa, pur mangiando alimenti ricchi di ferro, a causa della Celiachia, del morbo di Crohn o di abitudini alimentari che impediscono all'intestino di assorbire correttamente il ferro.

**Alimentazione vegetariana** - Coloro che praticano una dieta vegetariana o vegana, in cui il consumo di carne è abolito, possono avere un abbassamento dell'emoglobina. Questo è dovuto non tanto alla scarsa quantità di ferro ingerito, ma ad errate abitudini alimentari che impediscono di assorbire il ferro non eme (quello dei vegetali).

## Mancanza di ferro e carne rossa

Molte persone, a causa della anemia, vengono “costrette” a mangiare carne rossa. Ma molti, dopo aver assunto le carni più ricche di ferro e anche grandi dosi di integratori, non hanno visto migliorare l'emoglobina. Come mai?

La spiegazione è semplice. Non serve aumentare l'introduzione orale di ferro, in qualunque forma, se l'intestino non riesce ad assorbirlo. Invece è molto utile evitare le sostanze che danneggiano l'intestino e impediscono di assorbire il ferro.

Questo è un esempio della miopia della medicina: “Manca ferro, quindi ingozziamo il paziente di ferro”. E i risultati? Danni alle pareti dell'intestino e diarrea. Con gli integratori e la carne si possono ottenere rapidi incrementi dei valori di emoglobina, ma il prezzo da pagare è alto. Si rischiano malattie gravi e si indebolisce l'organismo.

Il ferro è contenuto in molti vegetali e non c'è bisogno di mangiare carne per assorbirlo. Però, per assorbire il ferro (e soprattutto quello dei vegetali), si deve fare attenzione a non consumare i suoi inibitori, nello stesso pasto o subito dopo. Gli inibitori (ad esempio CAFFÈ e calcio contenuto in LATTE, YOGURT e FORMAGGI) catturano il ferro e lo rendono insolubile.

Lo studio più vasto sull'argomento, su un campione di ben seimila vegetariani, ha rivelato percentuali di incidenza dell'anemia, non solo uguali, ma addirittura inferiori a quelle della media dei carnivori.

## Un esame di coscienza

Quando si hanno difficoltà ad assimilare ferro occorre fare innanzitutto un esame di coscienza. In quali condizioni è l'intestino? I 4,5 milioni di villi sono tutti pimpanti e pronti ad assorbire, o sono mezzi incollati dalla collosa caseina dei latticini? Abbiamo realmente a disposizione 2 campi da tennis assimilativi, o soltanto un piccolo e malridotto sgabuzzino da 30 metri quadri?

Assumiamo il ferro ingozzandolo, oppure con normale assunzione? Ci alimentiamo con ferro-eme di natura animale, causa di terrificanti sberle al sistema immunitario, al fegato e ai reni, o ci alimentiamo di ferro non-eme di natura vegetale, meno concentrato ma altamente digeribile ed assimilabile?

Per molti medici obsoleti, oltre che sanguinari per impostazione professionale, le tragiche e fallimentari esperienze mediche medievali non hanno insegnato nulla. Gruppi di poveri disgraziati anemici, bianchi come la carta, portati nel macello a bersi litri di sangue caldo direttamente dal toro o dal cavallo appena macellato. Picchi di eccitazione e di rossore seguiti da mortali depressioni. Eppure l'alleanza assurda tra medicina e macelli continua ancora, a conferma dell'estrema stupidità umana.

Ci alimentiamo con frutta e verdure crude cariche di ferro organicato e filtrabile, o con verdure cotte dove il minerale è stato trasformato dalla cottura in ferro inorganico devitalizzato e dannoso?

Quanto al ferro degli integratori, è risaputo che tutte le integrazioni minerali sono dannose, dopanti e inutili. Servono soltanto ad innalzare i valori nel tempo dell'assunzione, non certo a riequilibrare il sistema. Assumere integratori non è buona alimentazione ma solo tappare le falle, alla carlona. Il settore degli integratori e quello delle vitamine sintetiche sono diventati il business mondiale dei record nell'ambito dell'industria farmaceutica, e già questo fatto dovrebbe destare sospetto e preoccupazione. Tanto più che i sali minerali in eccesso, tipici dei prodotti concentrati e confezionati, diventano spesso insostenibile fardello, ovvero causa di ostruzioni, ossificazioni e vecchiaia precoce. Stessa cosa per le vitamine, particolarmente dannosa la vitamina D, molto pubblicizzata negli spot televisivi.

Per approfondire l'argomento leggere queste pagine:

<http://valdovaccaro.blogspot.it/2013/04/anemia-problema-di-ferro-assimilazione.html>

<http://valdovaccaro.blogspot.it/2012/01/incapacita-ferro-assimilativa-ed.html>

## Condizioni per non andare in carenza di ferro

- ◆ Tenersi in buona salute.
- ◆ Respirare ritmato e profondo.
- ◆ Mangiare crudo.
- ◆ Assumere abbondante Vitamina-C (agrumi, arance, melegrane), Vitamina-E (frutta-verdura), beta-carotene (albicocche, pesche, carote, peperoni rossi, patate dolci, batate rosse, uvetta, datteri, fichi secchi, frutta varia)
- ◆ Assumere Vitamina B2 (peperoncino, mandorle, tarassaco, sesamo, pinoli, funghi, broccoli, cavoli, cavolo nero, cavolo riccio, cavolo Bruxelles, zenzero, menta, salvia, nocciole, avena, miglio, riso, fagioli secchi, piselli secchi) e acido folico o B9 (germogli, clorofilla, patate, batate rosse, carote, fagiolini, asparagi, arance)
- ◆ Assumere Cistina anti-anemica (Riso integrale in chicchi, Granturco in chicchi, Grano saraceno in chicchi, Lupini)
- ◆ Assumere Glutatione con alimenti come: Arance, Avocado, Papaya, Carote, Cocomero, Fragole, Patate, Pesche, Spinaci Asparagi, Cipolle, Broccoli, Zucca, Aglio, Pomodori, Pompelmi, Mele, Arance, Banane, Meloni e Barbabietole (non scaldare o cuocere altrimenti il Glutatione viene completamente distrutto).
- ◆ Non toccare Caffè, Tè, Redbull, Bibite, Alcolici, Coca Cola e simili, (tutti inibitori del ferro, con assimilazione decapitata del 75%)
- ◆ Non prendere integratori di ferro inorganico, che diventano facilmente immunosoppressivi e velenosi.
- ◆ Non fumare (il fumo dissipa la vitamina-C)
- ◆ Non prendere aspirine e simil-aspirine (farmaci antitetici al ferro)
- ◆ Non prendere tranquillanti e analgesici (compromettono l'assimilazione)
- ◆ Non prendere sale e prodotti salati tipo grana e prosciutti (nel corpo formano acido carbonico distruttivo del ferro)
- ◆ Non assumere zucchero raffinato e dolciumi che lo nascondono (prelevatori di ferro)
- ◆ Non cuocere troppo le verdure trasformando il ferro organico in ferro inorganico e non filtrabile dai glomeruli renali.

## Alimenti che inibiscono l'assorbimento del ferro

- ◆ Caffè, Tè, CocaCola
- ◆ Latte e Latticini
- ◆ Cioccolato, Cacao
- ◆ Cereali, Legumi, Crusca
- ◆ Prezzemolo, Sedano, Rabarbaro, Bietole, Spinaci
- ◆ Cibi ricchi di fibre
- ◆ Antiacidi da banco
- ◆ Calcio, Fosforo, Vitamina E, Zinco
- ◆ Derivati della Soia

L'acido ossalico è un inibitore del ferro, ed è presente nelle bietole, negli spinaci, nel rabarbaro, nel cacao, nel sedano e nei cereali integrali. Nonostante gli spinaci, il cacao puro, e i cereali integrali siano un'ottima fonte di ferro, l'acido ossalico costituisce un fattore negativo per la disponibilità del minerale perché una volta ingerito si combina con gli altri minerali dando vita a sali, chiamati ossalati, responsabili del mancato assorbimento.

### Mangiare meno glutine

Il glutine è una sostanza lipoproteica che si ottiene dai cereali. Per alcune persone soggette a enteropatia sensibile al glutine, l'assunzione di alimenti contenenti glutine può danneggiare il rivestimento dell'intestino tenue, pregiudicano l'assorbimento dei nutrienti tra cui il calcio, i grassi, l'acido folico e il ferro. Oggigiorno non è complicato seguire una dieta priva di glutine. Molti ristoranti riescono facilmente a soddisfare le esigenze di chi ha necessità di mangiare senza glutine, mentre le etichette di molti prodotti venduti nei negozi di alimentari riportano la presenza del glutine.

### Eliminare pane, cereali e pasta prodotti con farine bianche

Questi alimenti sono prodotti scartando le sostanze nutritive. Offrono ben pochi vantaggi nutrizionali e spesso sono pieni di carboidrati semplici o zuccheri.

### Ridurre la quantità di Acido Fitico

Esistono dei metodi di preparazione che possono ridurre la quantità di Acido Fitico nel cibo:

- ◆ **Ammollo:** Mettere a bagno cereali e legumi riduce la quantità di fitati. Mettere a bagno i cereali in acqua e succo di limone per una notte intera. I legumi, invece, possono essere messi a bagno per una notte in semplice acqua.
- ◆ **Germogliare:** I germogli di semi, cereali e legumi provocano la degradazione dei fitati.
- ◆ **Fermentazione:** Gli acidi organici della fermentazione, degradano i fitati. Questo è il metodo meno consigliabile, perché il cibo fermentato può risultare indigesto.

## Quantità di Ferro, Calcio e Acido Fitico

Alimento (100 grammi)	Ferro (mg)	Calcio (mg)	A.Fitico (g)
Fieno greco (germogli)	33.5	176	0.05
Fegato d'oca	30.5	19	0.00
Spirulina (alga)	28.5	12	0.00
Fegato suino	18.0	10	0.00
Vongole	14.0	92	0.00
Fegato ovino	12.6	8	0.00
Fagioli borlotti	9.0	31	1.2
Fegato bovino	8.8	7	0.00
Muesli con frutta secca	8.8	110	?
Radicchio verde	7.8	115	?
Lenticchie	7.5	27	0.50
Pistacchi	7.3	131	?
Ostrica	6.7	186	0.00
Pesche secche	6.0	48	0.00
Cozze	5.8	88	0.00
Scorfano	5.5	61	0.00
Lupini (cotti e salati)	5.5	45	0.05
Fiocchi di Avena	5.2	54	0.80
Rucola	5.2	309	?
Albicocche secche	5.0	67	0.00
Uovo di gallina (tuorlo)	4.9	116	0.00
Patè di Pollo	4.5	14	0.00
Piselli secchi	4.5	48	0.80
Nocciole	4.5	150	0.98
Mandorle	4.0	240	1.50
Sardine	3.2	33	0.00
Spinaci	3.0	78	3.50
Datteri secchi	2.7	69	?
Fichi secchi	2.7	186	0.40
Noci	2.6	131	1.00
Cocco polpa	2.4	13	1.38
Tonno al naturale	1.8	7	0.00
Pollo (coscia)	1.4	18	0.00
Merluzzo	1.0	36	0.00
Castagne	0.9	30	0.05
Carote	0.7	44	0.01
Avocado	0.6	13	0.01
Parmigiano	0.5	1200	0.00
Latte intero	0.1	119	0.00

Il puro contenuto in ferro non è tutto. Gli spinaci, ad esempio, pur contenendo Vitamina C, Acido Folico e Vitamina A, che migliorano l'assorbimento del ferro, contengono anche Acido Fitico, che ne riduce di molto l'assorbimento.

Gli alimenti evidenziati in rosso forniscono ferro di tipo "eme", che è assorbito in percentuale maggiore. Gli alimenti in verde forniscono ferro "non eme" che è assorbito di meno.

Per aumentare l'emoglobina, il ferro (e soprattutto quello non eme, cioè dei vegetali) non deve incappare nei suoi inibitori.

I principali inibitori del ferro sono il Tè, il Caffè e il Calcio contenuto in Latte, Yogurt, Formaggi e alcuni vegetali. Questi inibitori sono potentissimi, catturano il ferro e lo rendono insolubile. Soprattutto se mangiati durante o dopo i pasti.

Anche la presenza di Acido Fitico riduce parzialmente (si stima di un 20% in meno), l'assorbimento del Ferro.

La vitamina C facilita l'assorbimento del ferro è per questo che si consiglia di condire la verdura con succo di limone. Esiste anche una correlazione tra assorbimento di ferro e Vitamina A.

Aglio e cipolla facilitano molto l'assorbimento del ferro non eme (proveniente dai vegetali). Per ogni 10 grammi di alimento sono sufficienti da 0,25 a 0,50 grammi di aglio e da 1,5 a 3 grammi di cipolla.

Anche Shoyu e Miso facilitano l'assorbimento del ferro vegetale.

-----

**Tutto considerato, per aumentare l'emoglobina velocemente, ecco gli alimenti migliori:**

*Spirulina - Pesche secche - Lenticchie - Fagioli - Piselli - Lupini - Avocado - Sardine - Tonno - Fegato - Paté di pollo - Coscia di pollo*

## Alga Spirulina

La Spirulina contiene molto ferro, addirittura 28 mg ogni 100 g. **Tre volte più del fegato e dieci volte più degli spinaci e delle sardine.** E ha un elevatissimo contenuto proteico, circa 70 grammi di proteine per ogni 100 grammi.

Non contiene sostanze che inibiscono l'assorbimento del ferro.

- ◆ Acido Fitico = 0
- ◆ Calcio = 12mg (meno delle sardine e del pollo e poco più del fegato)

E contiene quasi tutte le vitamine necessarie per migliorare l'assorbimento del Ferro.

- ◆ Vitamina A (beta-carotene) 15 volte più delle carote (aumenta l'emoglobina)
- ◆ Vitamine E (antiossidante)
- ◆ Vitamine B1, B2 e B3.
- ◆ Vitamina B6 (Acido Folico) (migliora l'assorbimento del ferro)
- ◆ Vitamina C (migliora l'assorbimento del ferro)
- ◆ La vitamina B12 è presente ma in una forma inadatta, quindi si deve integrare con B12 di altre fonti, per migliorare l'assorbimento del ferro.

In conclusione la Spirulina è indicatissima per aumentare l'emoglobina.

-----

### Quantità da assumere

La Spirulina viene spesso confezionata in compresse da 300 o 500 mg.

Iniziare con una compressa al giorno e aumentare nei giorni seguenti.

Alcuni consigliano di non superare i 5 grammi al giorno (10 compresse da 500 mg)

Secondo altri, fino a 10 grammi al giorno (20 compresse da 500 mg)

### Effetti indesiderati

La Spirulina disintossica e questo può causare spiacevoli effetti collaterali, tra cui vomito, prurito, meteorismo e sonnolenza. Se si verificano questi sintomi, è necessario ridurre le dosi. Inoltre stimola la funzione immunitaria, per cui le persone con malattie autoimmuni, come l'artrite reumatoide, la sclerosi multipla e il lupus, dovrebbero evitarla. Anche le persone affette da allergia ai crostacei o ai frutti di mare, dovrebbero evitarla. E infine è controindicata per i pazienti affetti da Fenilchetonuria, poiché contiene la Fenilalanina. Altri effetti possono essere: Leggera febbre, Feci di colore verde e Sfoghi cutanei (non preoccuparsi sono temporanei).

## Rimedi classici

La medicina classica consiglia sempre di aggiungere, mai di togliere, quindi se manca ferro non si migliora la salute dell'intestino, ma si aggiungono integratori di ferro, vitamine sintetiche e carne. Chi si fida prosegua, altrimenti il documento è finito.

La medicina classica consiglia integratori di ferro, vitamina B12, acido folico e una dieta a base di fegato e carne.

Purtroppo i preparati orali permettono di assorbire solo il 10-20% di ferro e inducono scarsa aderenza alle cure, perché causano spesso intolleranza intestinale.

Sono anche disponibili farmaci iniettabili che forniscono grandi quantità di ferro in tempi brevi. Il pericolo è di indurire le arterie e causare notevoli danni all'organismo.

## Integratori per aumentare l'emoglobina

- ◆ 20-25 mg di ferro al giorno (stimola la produzione di ematina)
- ◆ 400 microg di acido folico al giorno (aumenta la produzione dei globuli rossi)
- ◆ 1-2 mg al giorno di vitamina B6 (aumenta la produzione dei globuli rossi)
- ◆ 2-10 microg al giorno di vitamina B12 (aumenta la quantità dei globuli rossi)
- ◆ 1000 mg al giorno di vitamina C (aumenta la produzione dei globuli rossi)

## Effetti indesiderati

L'assunzione orale di ferro risulta particolarmente fastidiosa in pazienti ipersensibili a tale elemento, nonostante la formulazione a rilascio controllato.

Le reazioni avverse più documentate sono diarrea, stipsi, nausea, dolori addominali, colorazione scura delle feci e reazioni allergiche.

L'eccessiva assunzione di ferro, comporta avvelenamento. L'intossicazione acuta da ferro è caratterizzata da aumentata permeabilità vascolare, ipovolemia e collassi cardiovascolari.

**Attenzione a Ferrograd** - Contiene 105 mg per pastiglia, quattro o cinque volte la dose giornaliera e può dare gravi effetti collaterali. Se provoca diarrea l'assorbimento del ferro si azzerà. Inoltre è sconsigliato in caso di anemia emolitica.

## Alternative al Ferrograd

Secondo le esperienze di alcuni pazienti, i preparati seguenti, risolvono i problemi del Ferrograd.

- ◆ Oligo Alfer Plus - Noto per la sua proprietà nell'essere fortemente assimilato (per il suo legame con gli amminoacidi) senza creare danni alle mucose intestinali. - (Fe 20 mg)
- ◆ Floradix ferro vegetale in compresse o sciroppo - (Fe 15 mg + B6 + B12 + C)
- ◆ SIDERAL capsule - Con vitamina C e B12 - (Fe 14 mg)
- ◆ Ferrofolin - (Fe 40 mg + Folina)
- ◆ Ferronam - (Fe 20 mg + Folina e Vitamina C)

### **Cromatonferro effervescente** - (Fe 40 mg)

- Dividere in 4 parti la pastiglia:
- Un quarto sciolto nell'acqua dopo colazione
- Un quarto dopo pranzo
- Un quarto dopo la merenda
- Un quarto dopo cena

Il ferro viene assorbito tutto senza danneggiare lo stomaco.

### **Glutazione**

Con integratori come ad esempio il Glutaredox Named.

### **Tè Bancha**

Può essere gustato anche al posto dell'acqua, nel corso della giornata. E' importante sorseggiarlo caldo, per cui è bene prepararlo la mattina (bollire per dieci minuti, lasciar riposare per altri 10 minuti e poi filtrare) e conservarlo in un thermos .

Il Tè Bancha non contiene caffeina o teina, favorisce la digestione, accelera il metabolismo ed è un vero e proprio concentrato di sostanze benefiche come Calcio, Vitamina A e Ferro. Perfetto per chi è leggermente anemico, anche se la presenza di calcio diminuisce un po' l'assorbimento del Ferro.

### **Fiocchi di cereali – Testimonianza trovata in Internet**

Il 24/09/2007 la mia sideremia era a 45 su 60/170 (riferimenti minimo/massimo). Successivamente un ematologo, vista la mia intolleranza a qualsiasi tipo di compressa di ferro (Ferrograd, Cromatonferro etc.), mi ha consigliato di mangiare cereali al mais o riso. Ieri sono andato a ritirare gli esami, dopo circa 3 mesi di colazioni con cereali, e non ci potevo credere la mia sideremia era 107 su 60/170.

### **Integratori Dong Quai**

Alcuni studi sperimentali rivelano che il consumo del Dong Quai può ripristinare i livelli di emoglobina a un valore quasi normale. È tradizionalmente utilizzato per trattare la sindrome premestruale, i sintomi e i crampi mestruali, la costipazione e l'anemia. Si ritiene che il cobalto presente nel Dong Quai aumenti l'emoglobina del sangue. Il Dong Quai è quasi sempre disponibile in forma di capsule, ma può anche essere usato sotto forma di olio, da mescolare nelle bevande. È possibile acquistarlo nei punti vendita che forniscono integratori, in alcune farmacie e online.

### **Integratori Withania**

Alcuni studi dimostrano che l'uso di questa erba può aumentare notevolmente i livelli di emoglobina, specialmente nei bambini. Si usa nella medicina ayurvedica per curare l'anemia da carenza di ferro. Negli studi su coloro che utilizzano Withania, il valore dei globuli rossi risulta migliorato e i livelli di emoglobina aumentati.

### **Foglie di ortica**

Le foglie di ortica sono una fonte ricca di ferro, comunemente usata per trattare l'artrite. Il ferro gioca un ruolo importante nella produzione e nell'assorbimento dell'emoglobina. Le foglie di ortica sono disponibili in diversi integratori vitaminici, presso i negozi e in Internet. Si possono acquistare sotto forma di olio, capsule e anche come tisana.

### **Chitosano**

Alcuni studi dimostrano che nei pazienti affetti da insufficienza renale, a cui sono state somministrate dosi di 45 mg di Chitosano, i livelli di colesterolo si sono abbassati, mentre si è verificato un aumento dei livelli di emoglobina. Il Chitosano è disponibile online e nei negozi che vendono integratori.

### **Mela con chiodi**

I comuni chiodi attuali, oltre al ferro, contengono anche altri metalli, quali cadmio, cromo e zinco. Difficile assicurarsi che siano di ferro puro. Inoltre è difficile controllare la quantità di ferro, trasferita dai chiodi alla mela e poi ingerita. **Si consiglia quindi di usare altri integratori.**

## Alimenti ricchi di ferro

Il ferro è un elemento importante nella produzione dell'emoglobina.

- ◆ Fegato, Carne rossa, Manzo, Pollame
- ◆ Pesce, Sardine, Gamberetti, Cozze, Ostriche, Vongole, Capesante, Spigole, Branzini
- ◆ Pesche secche, Albicocche secche, Prugne secche, Uva passa, Fichi, Datteri
- ◆ Mandorle, Noci, Pistacchi, Burro di Arachidi
- ◆ Lenticchie, Fagioli, Piselli secchi, Ceci e altri legumi secchi
- ◆ Semi di Chia, Semi di Zucca, Semi di Girasole
- ◆ Tuorlo d'uovo
- ◆ Ananas, Anguria
- ◆ Radicchio, Broccoli, Menta, Carote, Cavoli, Lattuga, Ortica, Asparagi, Spinaci, Piselli
- ◆ Spirulina e altre Alghe
- ◆ Barbabietole rosse (in insalata) o Succo di Barbabietola rossa (centrifugati)
- ◆ Cereali integrali, Cereali arricchiti di ferro (non esagerare con i cereali)

## Alimenti ricchi di vitamina C

La vitamina C facilita l'assorbimento del ferro.

- ◆ Broccoli, Spinaci, Cavolo, Piselli, Ortica, Verdure a foglia verde
- ◆ Barbabietole rosse (in insalata) o Succo di Barbabietola rossa (centrifugati)
- ◆ Arancia, Limone, Mandarino, Mango, Kiwi, Fragole, Anguria
- ◆ Semi
- ◆ Peperoni rossi, gialli e verdi, Peperoncino, Agrumi, Pomodori.

## Alimenti ricchi di acido folico

L'acido folico è di vitale importanza nella produzione dei globuli rossi.

- ◆ Broccoli, Spinaci, Piselli, Verdure a foglia verde
- ◆ Barbabietole rosse (in insalata) o Succo di Barbabietola rossa (centrifugati)
- ◆ Legumi, Lenticchie, Fagioli
- ◆ Semi
- ◆ Mandorle, Noci, Pistacchi, Arachidi
- ◆ Fegato, Frattaglie
- ◆ Uova

## Alimenti ricchi di Vitamina A

La vitamina A, rinforza le cellule staminali dei globuli rossi nel midollo osseo. Il fabbisogno quotidiano di vitamina A per le donne è di 700 µg e di 900 µg per gli uomini.

- ◆ Broccoli, Spinaci, Cavolo, Ortica, Verdure a foglia verde
- ◆ Barbabietole rosse (in insalata) o Succo di Barbabietola rossa (centrifugati)
- ◆ Albicocche, Pompelmo, Anguria, Prugne, Meloni
- ◆ Carote, Zucca
- ◆ Peperoni Rossi