

GUIDA SULLA CARENZA DI FERRO

una guida a cura di:

EuroSalus Italia

Dal 1916, salute dalla natura...

IL FERRO E LA NOSTRA SALUTE

Ma cosa ci faceva quel flacone contenente “**Limatura di ferro**” tra le sostanze presenti nelle farmacie fino a poco più di mezzo secolo fa?

Non era “materiale” raccolto, dopo che un fabbro aveva terminato un intervento alla serratura della serranda della farmacia!

La limatura di ferro era una “**materia prima**” destinata ad ottenere preparati in grado di colmare gli stati carenziali dell’**oligoelemento ferro** e quella che, un tempo, veniva definita come “Terapia marziale”, non era altro che l’“integrazione” alla carenza del prezioso minerale; infatti la “curiosa” definizione derivava dal pianeta Marte che, nella visione alchemica, era al ferro.

Le prime ricette riguardanti preparati a base di ferro sembra si debbano

riferire a Dioscoride, medico, botanico e farmacista della Grecia antica, che visse a Roma ai tempi dell’imperatore Nerone; il ferro veniva considerato fondamentale nelle situazioni di dissenteria e nelle malattie a carico della milza. Millecinquecento anni dopo, nel XVI secolo, Paracelso ricorreva al trattamento “marziale” per curare le ulcere sanguinanti e le forme di amenorrea derivate da anemia “ferro priva”.



“ACQUA FERRUGINOSA”

Tra gli utilizzi “tradizionali” più ricorrenti vi era: tanto l'utilizzo della ruggine (ossido di ferro) che “naturalmente” si forma sugli utensili di ferro (anche da cucina), come il consumo dell’“acqua ferruginosa” che si otteneva immergendo una lama di ferro resa rovente in acqua, oppure nel latte, financo nel vino e questa sorta di bevanda così ottenuta veniva fatta assumere tanto alle persone anemiche, come a coloro che presentavano malattie della milza, fino a considerare il ferro un ingrediente da utilizzare nella **“cura” della pelle** (pustole e scabbia), mediante l'applicazione di pomate ed unguenti.

Trascorrono i secoli e l'attenzione ad un adeguato apporto di ferro, confermata, via, via, dal susseguirsi delle acquisizioni scientifiche, si consolida sempre più, prendendo uno spazio crescente anche nella pratica clinica; nonostante ciò, l'utilizzo “tradizionale” ricopre,

tutt'oggi, un ruolo importante nelle nostre abitudini.

Dall'acqua ferruginosa dei secoli scorsi, proprio a cavallo tra il secondo e il terzo millennio, si é andata consolidando la pratica del consumo della **“mela al giorno”**, nella quale, però, siano stati infissi dei.... chiodi di “ferro”, al punto tale che la polpa del frutto andrà ad assumere una colorazione marrone, indice della formazione di una forma ossidata del ferro (malato di ferro).



MA PERCHÉ IL FERRO È COSÌ IMPORTANTE PER LA VITA DELL'UOMO?

Il corpo umano contiene di solito tra i **3 e i 5g di ferro**. Di questa quantità l'80% circa esiste sotto forma di composti funzionalmente attivi, in massima parte combinati con l'emoglobina nei globuli rossi del sangue. Questo composto ferro-proteico permette di aumentare la capacità di legare l'ossigeno, da parte del sangue, circa 65 volte. Il ferro assolve inoltre ad altre importanti funzioni oltre a quella del **trasporto di ossigeno nel sangue**. E' uno dei componenti strutturali della mioglobina (circa il 5% del ferro totale), una molecola simile all'emoglobina che facilita il trasporto di ossigeno all'interno delle cellule muscolari. Piccoli quantitativi di ferro esistono inoltre nei citocromi, sostanze specializzate che facilitano il trasferimento dell'energia all'interno della cellula. Circa il 20% del ferro nel corpo non si combina in composti funzionalmente

attivi e si trova sotto forma di emoderina e ferritina immagazzinato nel fegato, nella milza e nelle ossa. Questi depositi sopperiscono alla perdita di ferro nei composti funzionali e forniscono la riserva marziale nei periodi nei quali l'assunzione del minerale è scarsa. Un'altra proteina del plasma, la **transferrina**, trasporta il ferro degli alimenti ingeriti e dai globuli rossi danneggiati, per consegnarlo ai tessuti che ne abbisognano. Il livello di transferrina nel plasma permette dunque di capire l'adeguatezza dell'assunzione di ferro nella dieta.

Circa il 15% di ferro ingerito viene



assorbito, in base alla forma di ingestione, alla composizione del pasto, allo stato attuale del soggetto nei confronti delle sue riserve ferrose. L'assorbimento intestinale del metallo varia in stretta relazione con il fabbisogno corporeo, oltre che con la composizione della dieta. Ad esempio.

L'intestino assorbe normalmente tra il **2 e il 10% del ferro dai vegetali** (ferro trivalente o non eminico) e tra il **10 e il 35% da sorgenti animali** (ferro bivalente o eminico). La presenza di ferro bivalente, inoltre, aumenta l'assorbimento di quello trivalente, ma anche la vitamina C aumenta la biodisponibilità del ferro ingerito.

Questo si verifica in quanto l'acido ascorbico aumenta la solubilità del ferro trivalente rendendolo disponibile per l'assorbimento da parte del piccolo intestino, dove si trova un pH alcalino. L'acido ascorbico contenuto in un bicchiere di succo d'arancia, ad esempio, triplica l'assorbimento del ferro contenuto nella prima colazione.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, la carenza minerale più diffusa nell'uomo è proprio quella del ferro; donne e bambini sono i soggetti più suscettibili, seppure non i soli ad esserne interessati.

Il **fabbisogno giornaliero** di ferro secondo LARN 2012 risulta il seguente nel maschio adulto 10 mg, nella donna adulta 18 mg, in gravidanza 27 mg e in allattamento 11 mg, mentre l'RDA (dose giornaliera raccomandata) è di 14 mg.

Recenti fonti indicano che il 91% delle donne tra i 16 e i 64 anni di età non assume il fabbisogno quotidiano raccomandato di ferro nella propria dieta e un terzo di tutte le donne sotto i 34 anni, assume quantità così limitate di ferro da poter arrivare a subire delle conseguenze per la salute.

PERCHÉ E QUANDO SI HANNO CARENZE DI FERRO

Il deficit di ferro, quindi, anche nel terzo millennio, continua ad essere la forma di carenza nutrizionale più diffusa al mondo e, tra le persone che maggiormente sono soggette, abbiamo le **adolescenti**, le **donne in gravidanza**, gli **atleti** soprattutto coloro che praticano sport di resistenza, gli anziani, senza dimenticare i bambini nel periodo della prima infanzia; gli amanti della statistica evidenziano che da tre a cinque donne su dieci convivono costantemente con una carenza di ferro. Inoltre ci sono studi che dimostrano che l'allenamento crea un bisogno maggiore di ferro, che spesso supera la dose giornaliera assunta.

Diverse possono essere le condizioni che portano ad una carenza di ferro

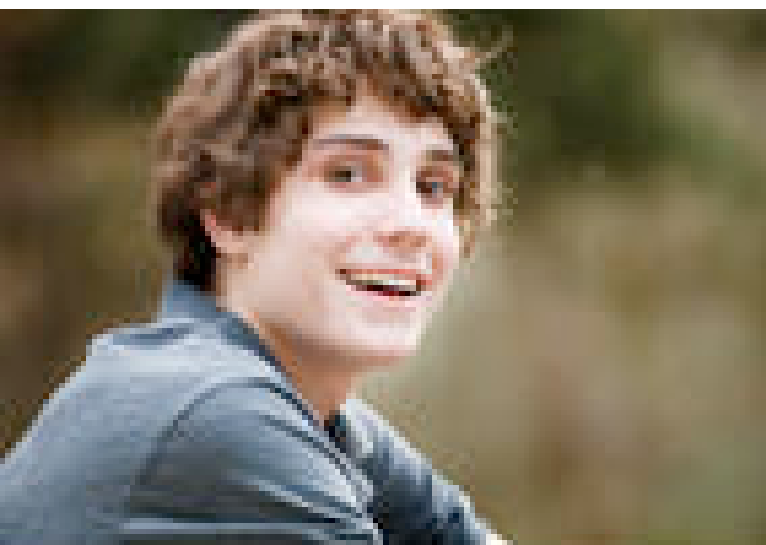
1 un fabbisogno maggiore,

- dovuto a picchi di crescita dell'infanzia e dell'adolescenza
- stato di gravidanza ed allattamento
- sport e allenamenti di lunga durata

2 la ridotta introduzione di ferro con l'alimentazione

3 un minore assorbimento

- che é caratteristico della terza età
- causato dall'utilizzo eccessivo di preparati ad azione lassativa e antiacidi
- favorito dalla presenza di colon irritabile
- favorito da un'insufficiente secrezione gastrica di acido cloridrico



Non dimentichiamo che le “abitudini” alimentari possono essere determinanti nell’indurre una carenza di ferro, che può divenire anche una costante nella vita di una persona.

Ad esempio l’alimentazione essenzialmente vegetariana non garantisce il giusto apporto di ferro.

I nostri adolescenti inoltre , che presentano frequentemente del sovrappeso, si possono ritrovare in carenza del prezioso minerale, non perché non soddisfino il loro desiderio di “mangiare”, ma perché si nutrono con il “**cibo spazzatura**” modernamente definito “**junk food**” a base di merendine e dolci, si ad alto contenuto calorico, ma **povero di sostanze nutrienti**.



MA QUALI POSSONO ESSERE LE SENSAZIONI E I DISTURBI CHE POSSIAMO VIVERE IN CARENZA DI FERRO?

1. **Delle mestruazioni particolarmente abbondanti**
 2. **Una marcata tendenza all'affaticamento e calo delle prestazioni fisiche**
 3. **La difficoltà di concentrazione e di apprendimento**
 4. **La carenza di risposta immunitaria**
 5. **Delle ulcerazioni alla lingua**
 6. **Un leggero ingiallimento della pelle**
 7. **Dei “disturbi” al sistema nervoso, come una parziale perdita del coordinamento delle dita**
- le capacità cognitive (integrazioni di ferro facilitano l'apprendimento, attenzione e memoria)
 - il metabolismo energetico (il ferro facilita la produzione e un appropriato utilizzo energetico)
 - il sistema immunitario (livelli adeguati del metallo contribuiscono a mantenere la corretta funzione immunitaria a livello cellulare e contribuiscono a proteggere contro alcune infezioni. La resistenza alla Candida, al virus dell'Herpes simplex appare ridotta nei soggetti con deficit di ferro).

Ciò a cui comunque è importante porre attenzione è il “senso di stanchezza”. Del resto al ferro la Commissione europea secondo quanto stabilito dall'EFSA (autorità europea sulla sicurezza alimentare) ha attribuito diversi effetti sulla salute:

Quindi la “**perdita di energia**” che ci fa sentire stanchi, più deboli e più esposti ad ammalarci è proprio la sensazione che potrebbe indurci a pensare ad una possibile carenza di ferro.

QUALI SONO I TEST CHE POSSONO CONFERMARE UNA SITUAZIONE CARENZIALE DI FERRO?

Il ferro è presente nell'organismo sotto forme diverse: emoglobinico (65%), mioglobinico (3,5%), di deposito come ferritina e emosiderina (27%), di trasporto come transferrina (0,1%), tissutale (per ossidasi, catalasi, citocromi 0,2%), pool labile (costituente di membrana e intracitoplasmatico 2,5%). Viene veicolato nel plasma dalla transferrina e portato agli organi di deposito e al midollo osseo.

La ricerca ematica di ferro si chiama sideremia e in condizioni normali i valori risultano:

neonato 170-190 mcg/dL
2/3 mesi 50-70 mcg/dL
infanzia < 100 mcg/dL
uomo 80-170 mcg/dL
donna 60-140 mcg/dL
senile 40-80 mcg/dL

Importante è valutare anche i valori di ferritina ematici. La Ferritina è una proteina di deposito del ferro. Ogni molecola può contenere fino a 500 atomi di ferro. I suoi livelli sono espressione dei depositi di ferro dell'organismo.

I valori normali risultano:

Donne 20-120 ng/mL

Uomini: 20-200 ng/mL

Ovviamente è necessario intervenire con adeguate integrazioni non soltanto in casi di conclamata anemia ma prima che le carenze comportino delle gravi conseguenze. Pertanto appena ci sentiamo meno pronti ad agire e meno efficienti nella nostra vita quotidiana, affrettiamoci ad effettuare gli opportuni controlli infatti, i meccanismi biochimici che sovrintendono alla produzione

dell'energia risentono dello stato di carenza assai prima che la quantità di ferro presente nel sangue possa essere classificata come situazione anemica. Ecco perché se accertiamo velocemente un'eventuale carenza di ferro appena ricorriamo all'integrazione alimentare, lo stato di malessere immediatamente scompare e ben presto si recupera il proprio equilibrio psico-fisico. Diversi ricercatori hanno dimostrato che anche una leggera anemia dovuta a deficit

di ferro provoca una riduzione delle capacità di lavoro fisico e della produttività. Le statistiche nutrizionali degli Stati Uniti indicano che la carenza di ferro causa danni rilevanti alle capacità lavorative e alla salute, e determina, di conseguenza, una grave perdita economica per l'individuo e per il paese. In questi casi, gli integratori di ferro possono portare a un rapido miglioramento delle capacità lavorative negli individui affetti da deficit.

TABELLE CON LE PRINCIPALI FONTI DI FERRO

CONTENUTO DI FERRO IN ALCUNI ALIMENTI Valori espressi in mg su 100 g di alimento			
Alga kelp	100	Cardi	3,2
Lievito di birra	17,3	Noci	3,1
Melassa	16,1	Tarassaco	3,1
Crusca di frumento	14,9	Datteri	3,0
Semi di zucca	11,2	Fagioli secchi cotti	2,7
Germe di grano	9,4	Noci di pecan	2,4
Fegato di bue	8,8	Semi di sesamo sgucciati	2,4
Semi di girasole	7,1	Arachidi	2,1
Miglio	6,8	Lenticchie	2,1
Prezzemolo	6,2	Tofu	1,9
Molluschi	6,1	Piselli verdi	1,8
Mandorle	4,7	Olive	1,6
Prugne secche	3,9	Riso integrale	1,6
Anacardi	3,8	Carciofo	1,3
Uva passa	3,5	Broccoli	1,1
Noci brasiliane	3,4	Cavolfiore	1,1
Topinambur	3,4	Pane integrale	1,1
Foglie di barbabietola	3,3	Ribes	1,1

GUIDA SULLA CARENZA DI FERRO

Guida gratuita a cura di EuroSalus Italia
ultimo aggiornamento Marzo 2013
è consentita la riproduzione, purchè
sia citata la fonte e il collegamento
al sito: www.floradix.it