

I minerali: a cosa servono e dove li possiamo trovare

Calcio

EU PRI (1) al giorno

Dose da assumere per una popolazione di riferimento composta da maschi adulti dai 18 anni in su per l'Unione Europea; i valori in corsivo indicano un "range di consumo accettabile".

700mg (2)

FONTI PRINCIPALI

Latte e prodotti derivati dal latte, verdure a foglia verde-scuro, piccoli pesci in scatola (con le ossa), piselli secchi.

FUNZIONI

Formazione di ossa e denti, coagulazione del sangue, trasmissione nervosa.

SINTOMI DA CARENZA

Stentata crescita, rachitismo, osteoporosi, convulsioni.

TOSSICITA'? (4)

L'accumulo è praticamente sconosciuto.

SUGGERIMENTI PER IL CONSUMO

Garantire un buon consumo quotidiano di derivati del latte, latte vaccino e pesce in scatola.

LO SAPEVI CHE ...

La funzione più importante del calcio è che aiuta la contrazione del cuore. La Vitamina D è essenziale per l'assorbimento del calcio.

Ione Cloruro

EU PRI (1) al giorno

Non ci sono valori per questo minerale.

FONTI PRINCIPALI

Sale e alimenti salati.

FUNZIONI

Formazione dei succhi gastrici, contribuisce a mantenere l'equilibrio acido-base.

SINTOMI DA CARENZA

Una carenza alimentare di cloruro è praticamente impossibile.

TOSSICITA'? (4)

Una dose eccessiva può dare vomito.

SUGGERIMENTI PER IL CONSUMO

Il cloruro viene assunto nella dieta quasi esclusivamente con il sale.

LO SAPEVI CHE ...

Il nostro corpo perde il cloruro attraverso una sudorazione intensa e prolungata e con la diarrea

Magnesio

EU PRI (1) al giorno

Dose da assumere per una popolazione di riferimento composta da maschi adulti dai 18 anni in su per l'Unione Europea; i valori in corsivo indicano un "range di consumo accettabile".

150-500mg

FONTI PRINCIPALI

Cereali integrali, noci e verdure a foglia verde.

FUNZIONI

Aiuta il metabolismo, la contrazione muscolare, lo sviluppo osseo. Attiva gli enzimi. È coinvolto nella sintesi di proteine e DNA.

SINTOMI DA CARENZA

Disfunzioni neuromuscolari, riduzione della pressione sanguigna, debolezza.

TOSSICITA'? (4)

Un consumo elevato può causare nausea, vomito e ipertensione. È quasi impossibile ottenere degli elevati livelli ematici solo attraverso la dieta.

SUGGERIMENTI PER IL CONSUMO

Preferire il consumo di cereali integrali rispetto ai cereali raffinati.

LO SAPEVI CHE ...

Il magnesio può aiutare ad alleviare il mal di testa, in particolare l'emicrania, e può ridurre la pressione sanguigna.

Fosforo**EU PRI (1) al giorno**

Dose da assumere per una popolazione di riferimento composta da maschi adulti dai 18 anni in su per l'Unione Europea; i valori in corsivo indicano un "range di consumo accettabile".

550mg

FONTI PRINCIPALI

Carne, pollame, pesce, derivati del latte, prodotti a base di cereali integrali e frutta disidratata.

FUNZIONI

Contribuisce alla formazione di ossa e denti e a mantenere l'equilibrio acido-base dell'organismo. Aiuta il metabolismo dell'energia.

SINTOMI DA CARENZA

Debolezza, demineralizzazione delle ossa e perdita del calcio.

TOSSICITA'? (4)

Un elevato consumo abbassa i livelli ematici di calcio.

SUGGERIMENTI PER IL CONSUMO

Agnello, manzo, maiale e pollame arrostiti o grigliati.

LO SAPEVI CHE ...

Molti alimenti sottoposti a lavorazione e la carne hanno un elevato contenuto di fosforo.

Sodio**EU PRI (1) al giorno**

Dose da assumere per una popolazione di riferimento composta da maschi adulti dai 18 anni in su per

l'Unione Europea; i valori in corsivo indicano un "range di consumo accettabile".
575-3500mg

FONTI PRINCIPALI

Salumi (ad esempio prosciutto, pancetta), formaggio, zuppe e il sale aggiunto al cibo.

FUNZIONI

Contribuisce a mantenere l'equilibrio idrico e acido-base dell'organismo. Aiuta a mantenere una corretta funzionalità nervosa e la contrazione muscolare.

SINTOMI DA CARENZA

Affaticamento muscolare, vertigini, nausea, apatia, riduzione dell'appetito.

TOSSICITA'? (4)

Un eccesso di sodio può portare a vomito e ipertensione.

SUGGERIMENTI PER IL CONSUMO

Per assumere basse dosi di sodio, utilizzare differenti condimenti e consumare prodotti contenenti poco sale.

LO SAPEVI CHE ...

Il consumo quotidiano di sodio nei paesi industrializzati è circa 4000mg

Cromo

EU PRI (1) al giorno

Non ci sono valori per questo minerale.

FONTI PRINCIPALI

Spezie, cereali, zucchero grezzo, lievito, olio vegetale, grassi, carne e arachidi.

FUNZIONI

È importante per il metabolismo energetico e del glucosio. È un co-fattore dell'insulina.

SINTOMI DA CARENZA

Minor capacità di metabolizzare il glucosio (raro).

TOSSICITA'? (4)

Un eccesso può portare ad un danno epatico o renale.

SUGGERIMENTI PER IL CONSUMO

Il lievito è una fonte notevole di cromo.

LO SAPEVI CHE ...

I livelli di cromo nei tessuti del corpo umano diminuiscono con l'età, fatta eccezione per i polmoni, dove si accumula.

Cobalto

EU PRI (1) AL GIORNO

Nessun valore per questo minerale.

FONTI PRINCIPALI

Carne, frutti di mare e latticini.

FUNZIONI

Costituente della vitamina B12

SINTOMI DA CARENZA

Non riportati nell'uomo.

TOSSICITA' (4)

Ampio margine di sicurezza tra valori normali e tossici.

PIATTI

Carne e pesce arrosto o alla griglia.

LO SAPEVATE?

Piccole quantità di B12 possono essere prodotte dalla nostra flora intestinale.

Rame

EU PRI (1) AL GIORNO

EU PRI (European Union Population Reference Intake, livello di riferimento per la popolazione dell'Unione Europea) per gli uomini sopra i 18 anni; i valori in corsivo indicano "un livello di assunzione accettabile".

1.1 mg

FONTI PRINCIPALI

Carne, molluschi, verdure essiccate, acqua minerale e cacao.

FUNZIONI

Coinvolto nell'assorbimento del ferro, nel metabolismo e nella formazione del tessuto elastico e connettivo. Attività enzimatica.

SINTOMI DA CARENZA

Rari. Problemi metabolici e muscolari, minor resistenza alle infezioni.

TOSSICITA' (4)

Il rischio alimentare è minimo ma sono necessarie delle precauzioni quando vengono usati sali di rame per il controllo della crescita microbica.

PIATTI

Alimenti cotti con la minima quantità di acqua per il minor tempo possibile.

LO SAPEVATE?

Il rame viene usato come promotore della crescita in alcuni animali da allevamento.

Fluoruro

EU PRI (1) AL GIORNO

Nessun valore per questo minerale.

FONTI PRINCIPALI

Frutti di mare (pesci liscosi), acqua minerale, te.

FUNZIONI

Aiuta a prevenire le carie dentali e può avere un ruolo nel mantenimento dello scheletro adulto

SINTOMI DA CARENZA

Maggiore incidenza nella caduta dei denti.

TOSSICITA' (4)

Denti a chiazze, alterazioni scheletriche quando le integrazioni di fluoruro vengono assunte con acqua minerale fluorizzata.

PIATTI

L'uso di acqua fluorizzata può raddoppiare l'assunzione di fluoruro.

LO SAPEVATE?

La fluorizzazione dell'acqua può avere un forte impatto sulla prevenzione della caduta dei denti.

Iodio**EU PRI (1) AL GIORNO**

EU PRI (European Union Population Reference Intake, livello di riferimento per la popolazione dell'Unione Europea) per gli uomini sopra i 18 anni; i valori in corsivo indicano "un livello di assunzione accettabile". 130 µg

FONTI PRINCIPALI

Pesci di mare, molluschi, olio di fegato di merluzzo e latte.

FUNZIONI

Necessario per il normale funzionamento della ghiandola tiroide e, di conseguenza, del metabolismo.

SINTOMI DA CARENZA

Gozzo (aumento della tiroide).

TOSSICITA' (4)

Un'elevata assunzione può causare il gozzo e l'ipertiroidismo.

PIATTI

Il sale iodizzato è un aiuto essenziale per la prevenzione delle carenze

LO SAPEVATE?

Nel mondo ci sono circa 500 milioni di persone con carenze di iodio.

Ferro**EU PRI (1) AL GIORNO**

EU PRI (European Union Population Reference Intake, livello di riferimento per la popolazione dell'Unione Europea) per gli uomini sopra i 18 anni; i valori in corsivo indicano "un livello di assunzione accettabile". 9 mg - (20 mg) (3)

FONTI PRINCIPALI

Carne magra, frutta secca, cereali, verdure (quando contenenti vitamina C).

FUNZIONI

Componente dell'emoglobina e indispensabile al midollo osseo per la produzione di nuove cellule ematiche.

SINTOMI DA CARENZA

Pallore, debolezza, asfissia, minor resistenza alle infezioni, apatia, disattenzione.

TOSSICITA' (4)

Una quantità troppo alta di integratori di ferro può portare a cirrosi epatica.

PIATTI

Alimenti ricchi di vitamina C e ricchi di ferro per massimizzare l'assorbimento.

LO SAPEVATE?

Negli UK la maggior parte del pane bianco è ricco di ferro.

Manganese

EU PRI (1) AL GIORNO

EU PRI (European Union Population Reference Intake, livello di riferimento per la popolazione dell'Unione Europea) per gli uomini sopra i 18 anni; i valori in corsivo indicano "un livello di assunzione accettabile".

1-10 mg

FONTI PRINCIPALI

Te, ma ampiamente distribuito in diversi alimenti.

FUNZIONI

Crescita delle ossa e dei tendini e sintesi di carboidrati complessi e proteine.

SINTOMI DA CARENZA

Molto rari. Depressione, debolezza, tremori, comportamento irritabile, crampi alle gambe.

TOSSICITA' (4)

Relativamente non tossico.

PIATTI

Una tazza di te al giorno fornisce una buona dose di manganese.

LO SAPEVATE?

Tossicità osservata solo nelle persone esposte a certe polveri.

Molibdeno

EU PRI (1) AL GIORNO

Nessun valore per questo minerale.

FONTI PRINCIPALI

Latte, legumi secchi, fegato, reni, e cereali.

FUNZIONI

Costituente di numerosi enzimi.

SINTOMI DA CARENZA

Molto rari. Solo due casi riportati.

TOSSICITA' (4)

Sintomi simili alla gotta.

PIATTI

La maggior parte delle diete fornisce molibdeno sufficiente.

LO SAPEVATE?

L'80% del molibdeno viene assorbita nello stomaco e nel piccolo intestino.

Selenio

EU PRI (1) PER DAY

EU PRI (European Union Population Reference Intake, livello di riferimento per la popolazione dell'Unione Europea) per gli uomini sopra i 18 anni; i valori in corsivo indicano "un livello di assunzione accettabile".

55 ug

FONTI PRINCIPALI

Prodotti animali ricchi di proteine (carne, uova, etc.), frutti di mare, alcuni funghi e cereali.

FUNZIONI

Protegge le cellule contro il danno ossidativo. Stimola il sistema immunitario.

SINTOMI DA CARENZA

Bassi livelli sono correlati a debolezza muscolare, cardiomiopatia.

TOSSICITA' (4)

Un eccesso può causare problemi gastroenterici, disordini neurologici, alterazioni di capelli e unghie.

PIATTI

Pesce e cereali.

LO SAPEVATE?

Quando usato con la vitamina E può aumentare il benessere (prontezza, ansietà, stanchezza) delle persone anziane.

Zinco

EU PRI (1) PER DAY

EU PRI (European Union Population Reference Intake, livello di riferimento per la popolazione dell'Unione Europea) per gli uomini sopra i 18 anni; i valori in corsivo indicano "un livello di assunzione accettabile".

9.5 mg

FONTI PRINCIPALI

Pesci, carni, cereali, uova, legumi secchi.

FUNZIONI

Estremamente importante nel sistema immunitario e per il suo ruolo nell'attività enzimatica.

SINTOMI DA CARENZA

Mancata crescita, lesioni cutanee, letargia mentale, letargia, ridotta immunità.

TOSSICITA' (4)

Alte dosi possono portare a febbre, nausea, vomito, diarrea e disordini ematici.

PIATTI

I prodotti a base di grano fermentato (pane) sono migliori dei cereali integrali.

LO SAPEVATE?

La disponibilità dello zinco può essere limitata dal fitato nei cereali e in certe verdure.

Definizioni

EU PRI - European Union Population Reference Intake come pubblicato dalla Scientific Committee for Food of the European Community. Nota: si deve ricordare che l'età, il sesso e l'ambiente influenzano la richiesta dei minerali. Mangiare meno per perdere peso o mangiare cibi troppo raffinati può portare a carenze temporanee.

Fonti utilizzate per questa tabella

Report della Scientific Committee for Food (31st Series), Nutrient and Energy Intakes for the European Community, Directorate-General Industrial Affairs, Office des publications officielles des Communautés Europeennes, Luxembourg, 1993. Recommended Dietary Allowances, 10th Edition, National Research Council, National Academy Press, Washington D.C., 1989. Metal Contamination of Food, C. Reilly, Elsevier, London, 1991

(1) EU PRI - European Union Population Reference Intake, livello di riferimento per la popolazione dell'Unione Europea per gli uomini sopra i 18 anni; i valori in corsivo indicano "un livello di assunzione accettabile".

(2) Livelli di assunzione più alti possono eventualmente essere proposti per ridurre l'insorgenza di osteoporosi durante l'invecchiamento.

(3) Per donne sopra i 18 anni.

(4) Tossicità dei minerali: La colonna "Tossicità" si riferisce strettamente all'assunzione di minerali solitamente presenti negli alimenti. Livelli eccessivi rispetto alle raccomandazioni alimentari possono essere pericolose. Mantenete sempre le dosi raccomandate dal vostro dottore.