Zinco: a cosa serve e in quali alimenti si trova

INDICE

- Che cos'è lo zinco e a cosa serve?
- Zinco: proprietà e principali benefici per l'organismo
- Zinco e cervello: i benefici per memoria e funzione cognitiva
- Zinco e benessere intestinale: il legame con il microbiota
- Benefici dello zinco nella sintesi del DNA e contro lo stress ossidativo
- Zinco e insulino-resistenza: i benefici per le donne
- Zinco e fertilità maschile: a cosa serve lo zinco nell'uomo?
- Zinco per capelli, pelle e unghie: perché è così importante?
- Carenza di zinco: quali sono i sintomi?
- Carenza di zinco: le cause principali e chi rischia di più
- Carenza di zinco: cosa comporta per umore, olfatto e vista
- Carenza di zinco e funzione Olfattiva: l'iposmia
- Carenza di zinco e funzione visiva
- Quanto zinco al giorno? Fabbisogno e dose giornaliera consigliata
- Come assumere lo zinco in modo naturale e migliorarne l'assorbimento?
- Dove si trova lo zinco? Ecco gli alimenti ricchi di zinco
- Tabella degli alimenti ricchi di zinco
- Tra i derivati del latte qual è l'alimento più ricco di zinco?

Che cos'è lo zinco e a cosa serve?

Lo zinco è un minerale essenziale di cui non possiamo fare a meno, un nutriente che possiamo assumere solo dagli alimenti perché l'organismo non è in grado di sintetizzarlo.

Il nostro corpo contiene **tra i 2 e i 4 grammi di zinco**, la cui concentrazione è maggiormente presente negli occhi, prostata, cervello, fegato, reni, muscoli e sperma.

Seguendo l'alimentazione equilibrata, come quella del programma **Calorie&Menu** che puoi scaricare gratuitamente, puoi soddisfare il **fabbisogno giornaliero di zinco** e godere delle sue proprietà descritte nei capitoli che seguono.

Ma a cosa serve lo zinco? In breve, è un minerale necessario al funzionamento di centinaia di enzimi. Contribuisce alla sintesi del DNA e delle proteine, alla protezione delle cellule dallo stress ossidativo e alla normale funzione immunitaria. È coinvolto anche nella funzione cognitiva, nella fertilità e nel mantenimento di pelle, capelli e unghie. **La carenza di zinco** può favorire le infezioni, rallentare la guarigione delle ferite e alterare gusto e olfatto. Nei casi più marcati possono comparire anche disturbi della vista in condizione di poca luce.

Zinco: proprietà e principali benefici per l'organismo

In commercio ci sono molti **integratori di zinco** che promettono varie soluzioni: far crescere i capelli, rinforzare il sistema immunitario e tante altre, ma le proprietà dello zinco sono molto più vaste e vanno dalla funzione cerebrale al metabolismo del DNA, fino alla **fertilità** e alla **salute intestinale**.

Zinco e cervello: i benefici per memoria e funzione cognitiva

Tra le **proprietà dello zinco** troviamo i benefici per la funzione cognitiva e della **memoria.** Studi recenti, suggeriscono che adeguati **livelli di zinco nel cervello**, in particolare nell'ippocampo, sono cruciali per l'apprendimento e la plasticità neuronale. La **carenza di zinco** è stata collegata negativamente allo sviluppo cerebrale nei bambini.

Zinco e benessere intestinale: il legame con il microbiota

La ricerca del **legame tra zinco e microbiota intestinale (ascolta il podcast per approfondire l'argomento)** ha scoperto che **lo zinco influenza i batteri intestinali** riducendo l'infiammazione. Alcuni studi suggeriscono che un **adeguato apporto di zinco** può aiutare a proteggere da patologie come la **sindrome dell'intestino permeabile** (Leaky Gut Syndrome) e ridurre il rischio di malattie infiammatorie croniche, come il morbo di Crohn.

Benefici dello zinco nella sintesi del DNA e contro lo stress ossidativo

Lo **zinco è utile contro lo stress ossidativo**: è infatti un minerale che agisce come cofattore per oltre 300 enzimi nel corpo, molti dei quali coinvolti, appunto, nei meccanismi di sintesi del DNA e nella protezione delle cellule dai **danni ossidativi**. L'assunzione adeguata di zinco può contribuire a mantenere l'integrità genetica, il che è particolarmente importante per la prevenzione di **malattie croniche, come il cancro**.

Zinco e insulino-resistenza: i benefici per le donne

Studi recenti indicano che oltre alla regolazione della glicemia, lo zinco potrebbe avere un impatto più diretto sulla gestione **dell'insulino resistenza**, un fattore chiave nel diabete di tipo 2. Per questo motivo, lo zinco presenta benefici per le donne con sindrome dell'ovaio policistico (PCOS). Lo zinco, infatti, può migliorare la sensibilità all'insulina e contribuire alla riduzione dello stress ossidativo. Per le donne, inoltre, **il fabbisogno di zinco aumenta durante la gravidanza e l'allattamento**, come vedremo nel capitolo sulla dose giornaliera.

Zinco e fertilità maschile: a cosa serve lo zinco nell'uomo?

Nell'uomo lo zinco è particolarmente concentrato nella prostata e nello sperma. Lo sperma, infatti, è particolarmente **ricco di zinco** e questo minerale risulta essenziale per la spermatogenesi e la maturazione degli spermatozoi. Livelli insufficienti di questo minerale

sono stati collegati a una ridotta qualità dello sperma, riduzione del numero e della **motilità degli spermatozoi**, influenzando così la **fertilità maschile**.

Zinco per capelli, pelle e unghie: perché è così importante?

Lo zinco promuove la rigenerazione cellulare e aiuta a prevenire condizioni come l'acne e la dermatite favorendo la salute della pelle. Tra i sintomi della **carenza di zinco** troviamo la debolezza dei capelli che risultano sottili e fragili e ce ne accorgiamo quando ne perdiamo di più rispetto alla **normale caduta.** Se non assumiamo abbastanza zinco, **anche le unghie possono diventare fragili**, così come spiega la nutrizionista nel capitolo che segue.

La **diagnosi della carenza di zinco** si basa proprio sulla valutazione di questi sintomi, sulla misurazione dei livelli di zinco nel sangue e, in alcuni casi, **sull'analisi dei capelli o delle unghie** per determinare la concentrazione di zinco.

Carenza di zinco: quali sono i sintomi?

Lo chiediamo alla Dott.ssa Raffaella Cancello, nutrizionista

"Un deficit di zinco può manifestarsi con sintomi come stanchezza, indebolimento del sistema immunitario, lenta guarigione delle ferite, perdita di capelli e unghie fragili, alterazioni del gusto e dell'olfatto, perdita di appetito e problemi della pelle. La diagnosi di carenza si basa sulla valutazione complessiva dei sintomi e delle abitudini alimentari per valutare se alimenti ricchi di zinco siano poco rappresentati nella dieta."

Carenza di zinco: le cause principali e chi rischia di più

Alcune abitudini dello stile di vita, malattie ed età possono influenzare negativamente l'apporto e l'assorbimento di zinco. Ecco chi rischia di più la **carenza di zinco** e perché:

- **anziani**, soprattutto se mangiano poco o seguono una dieta monotona. Un'alimentazione scarsa e poco variata rende difficile **coprire il fabbisogno di zinco**, che l'organismo non può sintetizzare e che deve quindi arrivare ogni giorno dagli alimenti. Negli anziani, inoltre, **la carenza di zinco** può ridurre gusto e olfatto, un effetto descritto più avanti che pesa sulla qualità della vita;
- **vegetariani e vegani**, perché lo zinco degli alimenti vegetali è meno biodisponibile e i fitati di cereali e legumi ne riducono l'assorbimento.
- persone con **malattie intestinali** (celiachia, morbo di Crohn) o altre condizioni che compromettono l'assorbimento. Se l'intestino non riesce ad assorbire correttamente i nutrienti, anche un'alimentazione ricca di zinco può non essere sufficiente;
- soggetti con **alcolismo cronico**: l'abuso di alcol protratto nel tempo rientra tra le abitudini dello stile di vita che possono **ridurre l'assorbimento dello zinco**;
- persone con **diete molto restrittive** o malnutrizione. Poiché lo zinco si assume solo con il cibo, eliminare interi gruppi di alimenti, soprattutto quelli di origine animale, in cui lo zinco è più presente e più disponibile, ne riduce l'apporto.

Alcuni elementi come **fitati, ossalati e fibre** comunemente presenti in cereali integrali, legumi e verdure, sono degli inibitori naturali che possono ridurre **l'assorbimento di zinco fino al 50%.** Ciò può produrre una carenza di zinco in chi segue diete vegetariane o vegane. Ridurre il consumo di queste sostanze è utile anche per chi soffre di **calcoli renali (podcast)** di ossalato di calcio. Per limitare il consumo di **fitati e ossalati** e migliorare la biodisponibilità dello zinco, oltre che ridurre il consumo di certi alimenti, possono essere utili procedure come la **germinazione,** la **fermentazione** e la cottura prolungata.

Carenza di zinco: cosa comporta per umore, olfatto e vista

Oltre ai sintomi più comuni, **la carenza di zinco** può avere effetti meno conosciuti sull'umore e sulle funzioni sensoriali. Ricerche recenti hanno evidenziato che la carenza di zinco è associata a una maggiore incidenza di depressione. Si ipotizza che lo

zinco influenzi i livelli di neurotrasmettitori come la serotonina e che il suo uso, in combinazione con **trattamenti antidepressivi**, possa migliorarne l'efficacia.

Carenza di zinco e funzione Olfattiva: l'iposmia

Un fatto poco noto ma interessante è che **la carenza di zinco** può portare a una **perdita parziale o completa del senso dell'olfatto e del gusto**. Questo fenomeno è noto come **iposmia** e può influire negativamente sulla qualità della vita, soprattutto nelle persone anziane. Il ripristino dei livelli di zinco attraverso la dieta o integratori può migliorare queste funzioni sensoriali.

Carenza di zinco e funzione visiva

C'è correlazione tra carenza di zinco e vista. Infatti, una carenza di zinco può determinare la riduzione **dell'adattamento visivo** al buio e alcuni studi suggeriscono un ruolo preventivo del minerale, insieme ad altri antiossidanti, nella degenerazione maculare.

Quanto zinco al giorno? Fabbisogno e dose giornaliera consigliata

Il **fabbisogno medio di zinco** per le persone tra i 18 e i 59 anni è di 9 mg al giorno, secondo i Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti (LARN) della Società Italiana di Nutrizione Umana.

Una dieta equilibrata con un regolare **bilancio energetico** è generalmente sufficiente per coprire il fabbisogno dei nutrienti essenziali compreso lo zinco. L'organismo però non assorbe tutto lo zinco presente negli alimenti che consumiamo, la biodisponibilità è variabile tra il 20 e il 30%, inoltre lo zinco presente negli alimenti di origine animale è più biodisponibile di quello presente negli alimenti di origine vegetale. Oltretutto, nelle donne il fabbisogno giornaliero di zinco aumenta durante la gravidanza di circa il 15% e del 25% durante l'allattamento.

Come assumere lo zinco in modo naturale e migliorarne l'assorbimento?

Lo chiediamo alla Dott.ssa Raffaella Cancello nutrizionista.

"Per favorire un buon assorbimento dello zinco è utile consumare regolarmente alimenti che ne sono naturalmente ricchi, come Grana Padano DOP, carne, pesce, frutti di mare, uova e latticini, nei quali lo zinco è più facilmente assimilabile. Anche legumi, cereali integrali, frutta secca e semi ne contengono buone quantità, ma la presenza di fitati può ridurne l'assorbimento. Per questo motivo, tecniche come l'ammollo, la germinazione e la fermentazione dei legumi e dei cereali possono migliorarne la biodisponibilità. In caso di dieta vegetariana o vegana, è importante variare le fonti alimentari di zinco e curare la preparazione degli alimenti per favorirne l'assorbimento."

Dove si trova lo zinco? Ecco gli alimenti ricchi di zinco

Lo zinco è maggiormente presente negli alimenti di origine animale. Tra i vegetali, sono più ricchi di zinco la frutta secca a guscio come anacardi, noci pecan, noci e popcorn.

Tabella degli alimenti ricchi di zinco

Nella **tabella degli alimenti ricchi di zinco**, sono indicati gli alimenti comunemente consumati nella tradizione italiana con la maggiore quantità di questo minerale e la percentuale del **fabbisogno medio giornaliero di zinco** coperta da 100 g di ciascuno.

Il fabbisogno medio di zinco per persone da 18 a 59 anni è 9 mg al giorno*		
	**Contenuto di zinco (mg) in 100 g di alimento	Apporto giornaliero (%)
Grana Padano DOP	11	122
Fegato di suino e bovino	6	66
Anacardi	6	66
Agnello al forno	5,8	64
Sardine fritte	5,7	57
Polpo	7	63
Noci pecan	5	55
Bovino adulto	5	55
Bresaola della Valtellina IGP	4,5	50
Alici al forno	4,34	48

*Fonte: Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti della Società Italiana di Nutrizione Umana
** Fonte: CREA

Tra i derivati del latte qual è l'alimento più ricco di zinco?

Grana Padano DOP apporta la maggiore quantità di zinco tra i formaggi italiani ed europei più conosciuti e consumati. Un secondo con 50 grammi di Grana Padano DOP soddisfa il 60% **del fabbisogno medio giornaliero di zinco** di un adulto.
Questo formaggio, inoltre, è **il più ricco di calcio** tra quelli comunemente consumati, è ricco di proteine **ad alto valore biologico** inclusi i 9 **aminoacidi essenziali (podcast),** **vitamina B12** e, oltre allo zinco, **altri antiossidanti come selenio e vitamina A**.

La biodisponibilità dello zinco, però, può diminuire a causa di alcune malattie: diabete mellito, malattie del fegato, pancreatite, malassorbimento intestinale. **In ogni caso chiedi al tuo medico d'inserire anche lo zinco nei prossimi esami del sangue.**

COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

Dott.ssa Raffaella Cancello,
Nutrizionista Ricercatrice, Dipartimento di Scienze mediche e Riabilitative a indirizzo endocrino-metabolico, Laboratorio di Ricerche in Nutrizione e Obesità, IRCCS-Istituto Auxologico Italiano Milano.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU). LARN – Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana. V Revisione. Milano: Biomedia; 2024.

Zinc in human health: effect of zinc on immune cells. Prasad AS. Mol Med. 2008;14:353–357

Prasad AS. Lessons learned from experimental human model of zinc deficiency. J Immunol Res. 2020;2020:1–12.

Stiles LI, Ferrao K, Mehta KJ. Role of zinc in health and disease. Clin Exp Med. 2024 Feb 17;24(1):38.

Ahmad R, Shaju R, Atfi A, Razzaque MS. Zinc and Diabetes: A Connection between Micronutrient and Metabolism. Cells. 2024 Aug 15;13(16):1359.

Zubair A, Jamal A, Kallel M, He S. Empowering agriculture: The promise of zinc biofortification in rice. Plant Physiol Biochem. 2024 Aug 30;216:109085.

Lowe NM, Hall AG, Broadley MR, Foley J, Boy E, Bhutta ZA. Preventing and Controlling Zinc Deficiency Across the Life Course: A Call to Action. Adv Nutr. 2024 Mar;15(3):100181.

CREA (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura) Tabelle composizione alimenti.

AVVERTENZE

Tutte le raccomandazioni e i consigli presenti in questo articolo hanno esclusivamente scopo educativo ed informativo e si riferiscono al tema trattato in generale, pertanto, non possono essere considerati come consigli o prescrizioni adatte al singolo individuo, il cui quadro clinico e condizioni di salute possono richiedere un differente regime alimentare. Le informazioni, raccomandazioni e i consigli sopracitati non vogliono essere una prescrizione medica o dietetica, pertanto il lettore non deve, in alcun modo, considerarli come sostitutivi delle prescrizioni o dei consigli dispensati dal proprio medico curante.