

## FOCUS 1

### IDENTIKIT DEI FANTASTICI 4: ZINCO, MAGNESIO, FERRO E VITAMINA B, CON IL PARERE DELL'ESPERTO MCHELANGELO GIAMPIETRO

#### ZINCO

È un minerale essenziale che, come tutti i micronutrienti, è presente nel nostro organismo in quantità pari a circa 2 grammi. Secondo l'OMS la sua carenza è una condizione che interessa il 31% circa della popolazione mondiale. Lo zinco svolge numerose e importanti funzioni nell'organismo. Per quanto riguarda il sistema immunitario, favorisce la maturazione e il differenziamento dei linfociti T ("soldatini" del sistema immunitario che danno la caccia a virus, batteri funghi, ecc...). È, inoltre, fondamentale per il metabolismo dei carboidrati, per l'accrescimento e la capacità riproduttiva, e per la salute di pelle, capelli, denti e unghie. Una sua carenza è stata associata a molte condizioni patologiche, tra cui malattie da raffreddamento e polmoniti. È presente a diverse concentrazioni sia nei cibi animali, soprattutto carni fresche trasformate, che vegetali (in minore quantità e meno biodisponibile) e ne dobbiamo assumere giornalmente circa 10-13 mg in relazione all'età e al sesso.

**Il parere dell'esperto:** *"Questo minerale è un alleato anche degli sportivi, soprattutto nei cambi di stagione, per il suo ruolo importante nel sostenere le difese immunitarie, per il suo intervento fondamentale nella crescita e differenziamento delle cellule a rapida proliferazione, come sono appunto quelle del sistema immunitario. Lo zinco è presente soprattutto nelle carni, nel pesce come pollo, fegato e bovino adulto, sia fresche che lavorate, nelle uova, nel latte e derivati. Tra gli alimenti vegetali ne sono ricchi i legumi, la frutta secca a guscio e alcuni cereali come frumento, mais, miglio e riso parboiled. La Bresaola della Valtellina IGP ne è una buona fonte, 4,5 mg per 100 grammi. Attenzione però: l'efficienza dell'assorbimento dello zinco dipende anche dagli apporti contemporanei di proteine. Un pasto ricco in proteine animali dà luogo ad un maggior assorbimento di zinco rispetto ad una dieta ricca di alimenti vegetali, poiché in questi ultimi si trovano fitati e ossalati che lo riducono del 15-30%".*

#### MAGNESIO

È un minerale essenziale che interviene contribuendo a garantire la normale fisiologia dell'organismo e l'efficienza anche del sistema immunitario. Fondamentale per il metabolismo energetico, la sua azione si esplica in particolare sul sistema nervoso e l'apparato muscolare, promuovendo la trasmissione degli stimoli nervosi ai muscoli e regolando la comunicazione tra neuroni e cellule muscolari. Il magnesio interviene anche nella sintesi delle proteine, dei grassi e degli acidi nucleici (DNA e RNA) e, inoltre, è essenziale per la solidità delle ossa contribuendo, così, a prevenire l'osteoporosi, soprattutto nelle donne in menopausa. Il fabbisogno di magnesio varia in base al sesso e all'età ed è particolarmente elevato in gravidanza, allattamento e dopo i 65 anni.

**Il parere dell'esperto:** *"La carenza di magnesio nell'uomo è associata a debolezza muscolare, diminuita concentrazione, crampi muscolari, parestesie, aritmie, e perdita di memoria a breve termine. Possono, inoltre, manifestarsi anche ansia, nervosismo, irritabilità e stanchezza, cefalea, disturbi del sonno e problemi intestinali. Il magnesio è presente soprattutto negli alimenti di origine vegetale rispetto a quelli di origine animale. Tra i vegetali ne sono ricchi i cereali integrali, le verdure a foglia verde, la frutta fresca ed essiccata. Altre fonti di magnesio sono i legumi. Ricchissimo di magnesio è anche il cacao, purché fondente. Tra i prodotti di origine animale, il magnesio è presente in dosi moderate in pesce, carne e latticini. La Bresaola della Valtellina IGP ne è una buona fonte, con 26 mg per 100 grammi di prodotto".*

#### CONSORZIO DI TUTELA BRESAOLA DELLA VALTELLINA

Via Piazza, 23 – 23100 Sondrio  
T +39 0342 201 984  
[info@bresaoladellavaltellina.it](mailto:info@bresaoladellavaltellina.it)  
[consorziotutelabresaolavaltellina@pec.it](mailto:consorziotutelabresaolavaltellina@pec.it)

C.F./P.IVA e n. iscrizione al Registro  
delle Imposte di Sondrio n. 00735490146  
Fondo Consortile € 41.316,48 i.v.

## FERRO

Componente essenziale di numerose proteine (tra cui emoglobina, mioglobina e citocromi) è indispensabile per il funzionamento di molti enzimi e svolge un ruolo fondamentale nel trasporto dell'ossigeno dai polmoni ai vari organi e tessuti (emoglobina), costituendo inoltre una riserva di ossigeno nel tessuto muscolare (mioglobina) e contribuendo alla respirazione cellulare (citocromi) e, di conseguenza, anche alla produzione di energia. Partecipa inoltre alla sintesi del colesterolo, degli ormoni steroidei e della Vitamina D. Quella di ferro è una carenza molto diffusa (ne soffre oltre 1 miliardo di donne nel mondo). Le donne hanno un fabbisogno maggiore dell'uomo, rispettivamente 18 e 10 mg (persone adulte e in assenza di particolari patologie), e una sua carenza determina un indebolimento del sistema immunitario. Gli alimenti contengono ferro in 2 forme (eme e non-eme) che presentano un diverso grado di assorbimento intestinale.

**Il parere dell'esperto:** *“Nel sistema nervoso, il ferro è implicato nella sintesi di neurotrasmettitori quali dopamina e serotonina ed è anche essenziale per la maturazione del collagene e quindi per la sintesi del tessuto connettivo. Infine, svolge un ruolo importante nella difesa antiossidante, ha azione battericida ed è coinvolto anche nella sintesi del DNA e nella divisione cellulare. La quantità di ferro presente nei vari alimenti è relativamente importante ai fini del suo assorbimento e utilizzo (biodisponibilità). Infatti, molti alimenti vegetali contengono maggiori quantità di ferro (non-eme) ma molto meno biodisponibile delle sia pure minori quantità di ferro (eme) contenuto negli alimenti animali-carnei. Tra i cibi più ricchi di ferro, ci sono: cacao, frutta secca, legumi, radicchio, cicoria, tuorlo d'uovo e fegato. Le carni bianche ne contengono praticamente lo stesso livello delle rosse, contrariamente a quanto si pensi, e la Bresaola della Valtellina IGP ne è una buona fonte con 2,6 mg ferro per 100 grammi di prodotto e quindi 1,3 mg per porzione (50 grammi)”.*

## VITAMINA B

Sono numerose le vitamine che appartengono al complesso "B" (B1, la B2, la B3, l'acido pantotenico, la B6, la B7, l'acido folico e la vitamina B12). Si tratta di un gruppo di vitamine indispensabili per le più svariate funzioni del nostro organismo. Tutte le vitamine del gruppo B sono fondamentali nei processi per ricavare energia dai cibi che mangiamo. Molte svolgono anche attività antiossidante e sono importanti per la produzione dell'emoglobina e il funzionamento dei nervi e del sistema nervoso in genere. Alcune vitamine del complesso B concorrono alle difese immunitarie, svolgendo un ruolo nella costruzione della barriera immunitaria o rafforzandone il normale funzionamento. Inoltre, le vitamine del gruppo B sono molto utili anche per la prevenzione di afte (sintomo di difese abbassate) e lievi forme influenzali.

**Il parere dell'esperto:** *“Tra le moltissime attività svolte dalle varie vitamine del complesso B possiamo ricordare che la B1 è fondamentale nelle reazioni metaboliche che producono energia e nella trasmissione dell'impulso nervoso; i vari composti che costituiscono la B12, invece, essenziali perché il nostro organismo non è in grado di produrli, intervengono nella crescita e replicazione cellulare, concorrono al funzionamento del sistema nervoso e dei globuli rossi e sono necessari per sintetizzare la metionina, a sua volta implicata nella produzione del DNA, il materiale genetico presente in tutte le cellule. In risultati di alcuni lavori scientifici fanno ritenere possibile un ruolo della vitamina B12 anche sul sistema immunitario; quando carente, infatti, si ridurrebbero le cellule “natural killer” e una sottoclasse di linfociti, cellule fondamentali per la difesa del nostro organismo contro batteri, virus e cellule tumorali. Legumi, patate, lieviti e farine integrali sono alimenti ricchi di vitamine del gruppo B. Le farine processate, invece, perdono gran parte di queste vitamine. Anche soia, piselli e frutta secca oleosa, come i semi di girasole, gli anacardi, le arachidi, le nocciole, contengono vitamine del complesso B, mentre tra gli alimenti di origine animale le troviamo in carne di maiale, interiora, pesce, prosciutto, uova, latte e derivati del latte. La Bresaola della Valtellina IGP contiene vitamine del complesso B tanto che una porzione da 50 grammi è in grado di fornire quantità che, nella popolazione adulta (uomini e donne), coprirebbero da un minimo del 4-5% (riboflavina) fino a un massimo del 20% (Vitamina B6) del loro fabbisogno giornaliero (8% la niacina, 16% la B12 e 17-18% la B1).*

## CONSORZIO DI TUTELA BRESAOLA DELLA VALTELLINA

Via Piazza, 23 – 23100 Sondrio  
T +39 0342 201 984  
[info@bresaoladellavaltellina.it](mailto:info@bresaoladellavaltellina.it)  
[consorziotutelabresaolavaltellina@pec.it](mailto:consorziotutelabresaolavaltellina@pec.it)

C.F./P.IVA e n. iscrizione al Registro  
delle Imposte di Sondrio n. 00735490146  
Fondo Consortile € 41.316,48 i.v.

Questa azione è stata realizzata con il cofinanziamento del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) - PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020 DELLA LOMBARDIA -GRUPPO DI AZIONE LOCALE VALTELLINA: VALLE DEI SAPORI 2014-2020 SCARL.

**CONSORZIO DI TUTELA BRESAOLA DELLA VALTELLINA**

Via Piazza, 23 – 23100 Sondrio  
T +39 0342 201 984  
[info@bresaoladellavaltellina.it](mailto:info@bresaoladellavaltellina.it)  
[consorziotutelabresaolavaltellina@pec.it](mailto:consorziotutelabresaolavaltellina@pec.it)

C.F./P.IVA e n. iscrizione al Registro  
delle Imposte di Sondrio n. 00735490146  
Fondo Consortile € 41.316,48 i.v.