

integratori

**vitamine, minerali ed oligoelementi
nella fisiologia e nella patologia**



a cura del:
**Prof.
Alberto Martina**



www.valoresalute.it

integratori

PREMESSA

Poiché il campo degli integratori si presta ad innumerevoli impieghi, in questo opuscolo vengono focalizzati 2 utilizzi fondamentali su 2 popolazioni fra loro molto diverse: gli anziani e gli sportivi.

Dal 30 luglio 2004 è in vigore in Italia la *Direttiva Europea 2002/46* sugli integratori.

Secondo tale Direttiva gli integratori di Vitamine e Sali Minerali devono fornire dal 30% al 150% di tali nutrienti, ad eccezione delle Vitamine E e C per le quali è consentito un apporto massimo del 300% del fabbisogno, in considerazione del loro effetto protettivo anti-ossidante.

INTEGRATORI ED ANZIANI

Gli anziani sono compresi fra le categorie per le quali può essere necessario integrare l'apporto di vitamine e minerali assunti con la dieta per un possibile *rischio di Carenza*.

La carenza può determinarsi per motivi legati all'avanzare dell'età quali:

- Apporto insufficiente
- Assorbimento insufficiente
- Fumatori ed Etilisti
- Malattie dell'apparato digerente
- Terapie farmacologiche prolungate
- Convalescenza
- Stress prolungato



ANZIANI E MINERALI

I minerali presenti negli integratori utili agli anziani sono:

- Calcio, Fosforo, Magnesio e Silicio utili per le **OSSA**
- Sodio e Potassio utili per la **PRESSIONE** ed il **CUORE**
- Calcio, Potassio, Cloro e Magnesio utili per **CERVELLO** e **SISTEMA NERVOSO**
- Ferro, Zinco e Rame utili per il **TRASPORTO di OSSIGENO ai TESSUTI ed agli ORGANI**
- Iodio, essenziale per la **TIROIDE**
- Selenio, utile per la sua azione sulle **DIFESE NATURALI**

ANZIANI E VITAMINE

Le persone anziane sono un gruppo a rischio di carenza di **Vitamina D**, sia per la mancanza di esposizione alla luce solare, sia per la diminuita capacità di sintesi.

La supplementazione di **Vitamina B12** è indicata invece nel caso di soggetti vegetariani stretti; una sua carenza può essere responsabile di anemie e neuropatie oltre che di deterioramento delle capacità cognitive, specie nella terza età.

La **Vitamina C**, molto utile dai 55 anni in poi, in particolare nei fumatori, è essenziale per una sua doppia azione:

- Sul sistema immunitario dove potenzia l'attività dei **macrofagi** che costituiscono la prima **"linea di difesa"** contro gli agenti infettivi
- Sullo **"stress ossidativo"**, causa di danneggiamento alle cellule e fonte di molte patologie croniche e degenerative di cervello, cuore, articolazioni, ecc.



FABBISOGNI SPECIFICI DA INTEGRARE

I fabbisogni di calcio nell'anziano sono più elevati rispetto all'individuo adulto in rapporto anche alla nota e frequente riduzione dell'assorbimento di micronutrienti con l'aumentare dell'età. In particolare occorre integrare calcio nella donna in post-menopausa.

Va inoltre tenuto presente che il calcio per essere fissato nelle ossa, necessita della presenza di *vitamina D3* (forma attiva della vitamina D).

Per quanto riguarda lo *iodio* va incoraggiato l'uso regolare di sale arricchito con iodio (sale iodurato / iodato) nell'alimentazione giornaliera. Negli ultimi anni la ricerca scientifica ha messo in risalto l'importanza del ruolo del *selenio* nella salute umana per le sue proprietà anti-ossidanti.

Situazioni carenziali di *zinco* possono invece verificarsi, oltre che a causa di una malattia genetica che ne determina un malassorbimento, in pazienti trattati a lungo con nutrizione parenterale, in portatori di bypass intestinali e in soggetti anziani.



ANZIANI ED ACIDI GRASSI

Gli studi condotti finora evidenziano una relazione convincente tra apporti con la dieta di *derivati a catena lunga della serie omega-3 e omega-6* (mediante il consumo di pesce e olio di pesce) e la prevenzione delle malattie cardiocircolatorie. Recentemente è stata verificata grande sinergia fra olio extravergine d'oliva ed olio di fegato di merluzzo, presente come integratore specifico.



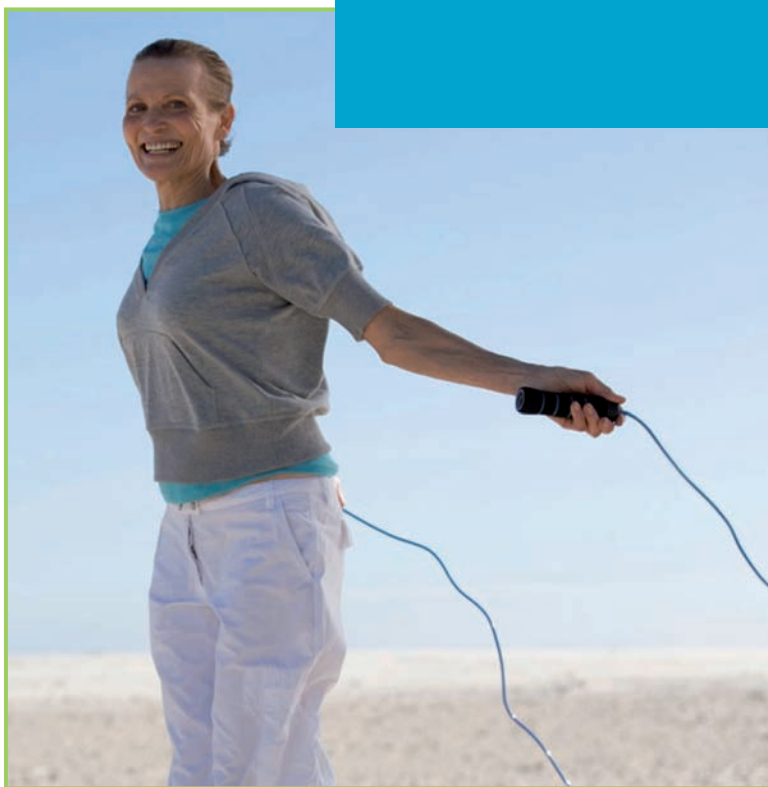
ANZIANI E PROBIOTICI

L'utilizzo dei probiotici negli anziani è utile per stimolare e potenziare le difese naturali soprattutto durante la stagione invernale e per ridurre il rischio di recidive di varie patologie virali stagionali (influenza).



ANZIANI E INTEGRATORI DI FIBRA

La *fibra alimentare (solubile, insolubile)* è l'insieme dei componenti vegetali non digeribili dall'uomo. La frazione insolubile agisce prevalentemente svolgendo un ruolo *preventivo-protettivo verso alcune patologie come la stipsi, la diverticolosi e i tumori del colon-retto*. La frazione solubile può invece ridurre e rallentare l'assorbimento intestinale di zuccheri e grassi formando dei gel resistenti, contribuendo così al *controllo della glicemia e della colesterolemia*.





INTEGRATORI E SPORT

L'alimentazione e l'integrazione nutrizionale per chi pratica sport hanno come obiettivo principale di:

- Garantire una condizione fisica perfetta
- Favorire il massimo rendimento muscolare
- Minimizzare le reazioni di affaticamento durante e dopo lo sforzo



ALIMENTI E SPORT

Il cibo in generale e la nutrizione devono assolvere a 3 funzioni:

- Energetica (attività generale, termoregolazione, attività dinamica specifica)
- Plastica (attività di formazione cellulare e di tessuti)
- Protettrice e Bioregolatrice (sintesi immunitarie, ormonali, enzimatiche)

I **componenti più utilizzati** negli integratori sportivi sono oltre all'acqua:

- Sodio, Potassio e Magnesio (Sali minerali)
- Fruttosio e Maltodestrine (carboidrati)
- Ferro (in caso di eccessivo consumo)

Essi sono fonti concentrate di nutrimento destinate ad “integrare” la dieta.



SUPPLEMENTAZIONE

Sono sostanze presenti nel nostro organismo che subiscono un ricambio aumentato durante il lavoro dei muscoli. Servono ad ottimizzare le risposte fisiche, "supplementando" i substrati fisiologici:

- Aminoacidi a catena ramificata (non più di 5 gr/die e non per lunghi periodi)
- Creatina (4-6 gr/die se per meno di 30 giorni; 3 gr/die se oltre 30 giorni)
- Carnitina (1-2 gr/die)
- Vitamina C
- Vitamina E
- Selenio

CONTRAZIONE MUSCOLARE

La contrazione del muscolo dovuta all'esercizio fisico necessita di un aumento di:

- Calcio
- Fosforo
- Potassio
- Magnesio





I SUBSTRATI

Carboidrati, proteine e lipidi sono i nostri “substrati” energetici di energia chimica che i mitocondri presenti nelle cellule trasformano in energia ad alto livello energetico (ATP).

Quale dei substrati vada utilizzato (metabolizzato) lo “decide” la cellula muscolare in base ad alcuni parametri che la cellula stessa è in grado di analizzare e conoscere:

- Tipo di attività/sforzo
- Disponibilità del substrato
- Consumo di nutrienti energetici durante l’attività fisica



✓ I Consumi per tipologia di substrato

- A riposo: 87% grassi - 13% carboidrati
- Sforzo media intensità/durata : grassi 50% - carboidrati 50%
- Sforzo violento molto breve (100 metri corsa): glucosio 100%
- Sforzo prolungato e di forte intensità (maratona): grassi 70% - carboidrati 30%

A cura di:

Prof. Alberto Martina

Medico

*Docente di Comunicazione e Gestione
della Salute e del Benessere*

*e di Informazione Scientifica dei Farmaci
Facoltà di Farmacia*

UNIVERSITA' di BOLOGNA

IL PUNTO INFORMATIVO: INFO POINT E LA MINI BIBLIOTECA

Nasce per avvicinare ancora di più le persone al concetto di servizio e di salute “informata”.

Ha un calendario tematico che vuole collegare la stagionalità ai problemi ed alle informazioni, anche se tutti gli argomenti saranno editati e disponibili da subito.

GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
Menopausa	Patologie Respiratorie	Controllo del Peso	Allergie e Intolleranze	Integratori	Esposizione al Sole
LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Bollettino del Viaggiatore	Pronto Soccorso	Quando "la Pancia" non va	Patologie da Adattamento	Patologie Invernali	Grassi e Colesterolo

Dare più valore alle cose

Abbiamo bisogno di **buone informazioni** per produrre **buone decisioni**. La cosiddetta “health communication” (comunicazione sulla salute) è una sfida complessa sia per i cittadini che per gli operatori della salute: medici e farmacisti in primo luogo.

Perché sia utile l'informazione deve essere:

- Tempestiva
- Accurata
- Appropriata

Il Nostro Obiettivo è quello di Valore Salute.

Il Nostro Intento è semplice e chiaro:

Vogliamo aumentare l'attenzione sui concetti della prevenzione.
Vogliamo parlare direttamente ai cittadini Nostri clienti ed utenti.
Vogliamo aiutare tutti coloro che dialogano con Noi ad essere “protagonisti” della propria salute.

Vogliamo incoraggiare dialogo e collaborazione.

Vogliamo contribuire a far entrare nelle case l'informazione sulla salute.
Vogliamo rendere accessibili a tutti, senza disparità, i consigli utili ed appropriati.

Questo è l'inizio di un percorso comune.