

## Apporto di vitamine e minerali

Tuttavia, non possiamo considerare soddisfacente il nostro apporto di vitamine e minerali. Una dieta che prevede poca frutta e verdura può portare ad un insufficiente apporto di micronutrienti. Sebbene siano meno diffuse che in passato, in Europa sono ancora presenti carenze, ad esempio, di ferro e di vitamina D che possono avere gravi ripercussioni sullo stato di salute.

Determinati strati di popolazione come gli anziani non hanno una grande efficienza nell'assorbimento di vitamine e minerali e spesso è auspicabile un aumento dell'apporto. Recenti ricerche, inoltre, hanno messo in evidenza i potenziali vantaggi di una maggiore assunzione di micronutrienti sul mantenimento di un buono stato di salute e sulla difesa da determinate malattie.

## Il ruolo degli integratori alimentari

Per migliorare lo stato di salute e garantire un apporto sufficiente di micronutrienti, molte persone inseriscono nella propria dieta integratori di vitamine e minerali. È importante che chi fa uso di integratori alimentari sia consapevole del ruolo che questi prodotti possono svolgere in funzione della salute in generale e siano in grado di farne un uso corretto e sicuro. Questo pieghevole illustra le proprietà di ciascun micronutriente, i potenziali benefici derivanti da un aumento dell'assunzione e le modalità per un uso sicuro.



Micronutriente	Funzioni	Assunzione – apporto	Motivi per un aumento dell'assunzione*
<b>Vitamina A</b>	Essenziale per la pelle, l'accrescimento osseo e lo sviluppo, la funzione visiva e le mucose.	Insufficiente nella dieta bilanciata/normale, specie nelle donne in gravidanza.	Per una rapida guarigione di pelle e tessuti.
<b>Vitamina D</b>	Coadiuvante l'organismo nell'assorbimento del calcio e del fosforo utili a denti e ossa.	Gli anziani dovrebbero assumerne di più.	Carenza di luce solare.
<b>Vitamina E</b>	Azione protettiva antiossidante. Combatte i radicali liberi che possono danneggiare cellule e tessuti. Essenziale per il funzionamento del cuore, per la circolazione, i nervi, i muscoli e i globuli rossi.	Sufficiente nella dieta bilanciata/normale. Necessario un maggiore apporto nelle diete con grassi polinsaturi.	Protezione contro le malattie cardiovascolari (200-800 mg/giorno).
<b>Carotene</b>	Antiossidante, combatte i radicali liberi. Coadiuvante il sistema immunitario. Il beta carotene viene convertito in vitamina A.	Basso apporto in presenza di assunzione limitata di frutta e verdura.	Protezione generale delle cellule – preferibile il carotene naturale.
<b>Vitamina B1 (tiamina)</b>	Necessaria per la produzione di energia dai carboidrati. Agevola il funzionamento del sistema nervoso e dell'apparato digerente.	Apporto medio inferiore alla RDA.	Per ovviare a carenze nella dieta.
<b>Vitamina B2 (riboflavina)</b>	Necessaria per la produzione di energia da carboidrati, proteine e grassi. Importante anche per la pelle e gli occhi.	Apporto medio inferiore alla RDA.	Come integratore dietetico.
<b>Vitamina B3 (niacina)</b>	Coadiuvante il sistema nervoso. Per la produzione di energia nei tessuti e nelle cellule.	-	Per essere sicuri di un apporto adeguato.
<b>Vitamina B5 (acido pantotenico)</b>	Svolge un ruolo essenziale nella liberazione di energia dagli alimenti. Necessaria per una crescita sana e per la produzione di ormoni e anticorpi.	-	Per essere sicuri di un apporto adeguato.
<b>Vitamina B6 (piridossina)</b>	Importante nel metabolismo delle proteine. Vitale per la salute di sistema nervoso, pelle, muscoli e sangue.	Carenze in anziani e donne. Assunzione media inferiore alla RDA.	Per un sano sistema cardiovascolare.
<b>Vitamina B12 (cianocobalamina)</b>	Necessaria per la produzione di globuli rossi e per la buona conservazione della guaina protettiva intorno ai nervi.	Vegetariani ed anziani possono aver bisogno di una integrazione. L'assorbimento negli intestini a volte è molto lento.	Per un sano sistema cardiovascolare.
<b>Acido folico</b>	Essenziale per la crescita e la riproduzione delle cellule, specie dei globuli rossi. Particolarmente importante per le donne in età feconda. Favorisce la crescita del sistema nervoso del feto.	Apporto insufficiente in anziani e donne in gravidanza.	Prevenzione della spina bifida e delle malattie cardiovascolari.



Micronutriente	Funzioni	Assunzione – apporto	Motivi per un aumento dell'assunzione*
<b>Biotina</b>	Partecipa al metabolismo di carboidrati, proteine e grassi – necessaria per pelle, capelli e unghie sani.	-	Per essere sicuri di un apporto adeguato.
<b>Vitamina C</b>	Antiossidante che aiuta i globuli bianchi a combattere le infezioni – necessaria anche per una pelle sana, favorisce l'assorbimento del ferro.	Maggiore apporto necessario soprattutto per anziani, bambini e fumatori.	Per aumentare la resistenza ed il recupero dalle malattie.
<b>Calcio</b>	Necessario per avere ossa e denti forti e per il buon funzionamento di nervi e muscoli.	Apporto medio insufficiente.	Per rallentare la decalcificazione delle ossa in età avanzata.
<b>Fosforo</b>	Necessario per una buona struttura scheletrica – componente dell'ATP, la fonte di energia immediata presente nei tessuti muscolari.	Spesso eccessivo nella dieta.	Nessuna necessità di un maggiore apporto.
<b>Magnesio</b>	Rafforza la struttura ossea – centrale nel rilascio di energia e nel funzionamento di nervi e muscoli – importante anche per la salute cardiovascolare – componente di molti enzimi.	Spesso insufficiente nella dieta.	Per ridurre la decalcificazione delle ossa e nei periodi di stress.
<b>Rame</b>	Componente (insieme a zinco e manganese) di un sistema di enzimi antiossidanti – necessario per la formazione della melanina e per il metabolismo del ferro.	Talvolta insufficiente nella dieta.	Nessuna necessità di un apporto superiore alla RDA.
<b>Cromo</b>	Influisce sul metabolismo degli zuccheri nel sangue.	Scarso nella dieta.	Nei casi di gravi fluttuazioni del livello di zuccheri nel sangue.
<b>Iodio</b>	Necessario per la produzione degli ormoni tiroidei che regolano il ritmo metabolico.	Apporto medio insufficiente specie nelle donne.	Solo dietro consiglio medico.
<b>Ferro</b>	Come componente dell'emoglobina, trasporta il vitale ossigeno in tutto il corpo.	Sono soprattutto le donne a manifestare carenze di ferro nella dieta.	Nei casi di anemia.
<b>Manganese</b>	Componente (insieme a rame e zinco) di un sistema di enzimi antiossidanti necessario per avere ossa, giunture e sistema nervoso sani.	-	Per garantire un apporto sufficiente.
<b>Molibdeno</b>	Prende parte al metabolismo del ferro e alla produzione di acido urico (un prodotto di scarto delle urine).	-	Per garantire un apporto sufficiente.
<b>Selenio</b>	Minerale antiossidante che aiuta a proteggere le componenti grasse delle cellule contro l'ossidazione.	Insufficiente nella nostra dieta.	Per aumentare la resistenza contro le malattie e per ridurre il rischio di tumore al seno.
<b>Zinco</b>	Necessario per la salute dell'apparato riproduttore e del sistema immunitario, della prostata, per la guarigione dei tessuti e per il tasso di glicemia.	Spesso insufficiente nella dieta.	Per aumentare i livelli immunitari, la guarigione dei tessuti e per aiutare a risolvere problemi con la prostata e con i tassi di glicemia.



\* L'integrazione della dieta mediante integratori alimentari è consigliata in caso di dieta non bilanciata o per garantire un adeguato apporto di micronutrienti. I motivi di un'assunzione supplementare del relativo micronutriente riportati in questa colonna sono desunti da riconosciuti studi e ricerche di carattere scientifico. In sostanza, l'apporto supplementare delle altre vitamine e minerali è sembrato produrre effetti positivi sulla salute. Le ricerche scientifiche in proposito sono ancora in corso.

Livelli massimi di sicurezza relativi al consumo giornaliero di vitamine e minerali da tutte le fonti

Micronutriente		RDA riconosciuta dall'UE <sup>1</sup>	Livello garantito di sicurezza di assunzione giornaliera <sup>4</sup>
Vitamina A <sup>2</sup>	mcg	800	3000
Vitamina D	mcg	5	20
Vitamina E	mg	10	800
Beta carotene	mg	-	25
Vit. B-1	mg	1,4	50
Vit. B-2	mg	1,6	200
Vit. B-3	mg		
Nicotinamide <sup>3</sup>		18	1500
Acido nicotinico		18	500
Acido pantotenico	mg	6	1000
Vit. B-6	mg	2	200
Vit. B-12	mcg	1	3000
Acido folico	mcg	200	1000
Biotina	mcg	150	2500
Vitamina C	mg	60	1000
Calcio	mg	800	1500
Fosforo	mg	800	1100
Magnesio	mg	300	700
Rame	mg	-	8
Cromo	mcg	-	200
Iodio	mcg	150	1000
Ferro	mg	14	20
Manganese	mg	-	20
Molibdeno	mcg	-	300
Selenio	mcg	-	200
Zinco	mg	15	30

RDA :Razione giornaliera raccomandata, da riportare nell'etichettatura.  
- :nessuna RDA stabilita.

mg :milligrammo (millesima parte del grammo).

mcg :microgrammo (millesima parte di milligrammo).

1 : Direttiva della CE sull'etichettatura nutrizionale dei prodotti alimentari (90/496/CEE).

2 : Massimo 800 mcg per le donne in gravidanza e per le donne che desiderano affrontare una gravidanza.

3 : Nicotinamide ed acido nicotinico sono entrambi Vitamina B3. In merito all'assunzione giornaliera, l'acido nicotinico è meno sicuro della nicotinamide.

4 : Livelli massimi di sicurezza relativi all'assunzione giornaliera da tutte le fonti (alimenti, alimenti e bevande fortificati, integratori) in corrispondenza dei quali non sono stati riscontrati problemi di salute. Questo non significa che livelli maggiori di assunzione siano sempre dannosi se, ad esempio, vengono presi giornalmente per brevi periodi (alcune settimane).

Il superamento di questi livelli dovrebbe comunque essere effettuato con la supervisione di un nutrizionista o di uno specialista.

Valori cambiati nel 2021:  
vedi prossima pagina i dati aggiornati

Assicurare un uso consapevole di integratori alimentari

#### RDA – Razione giornaliera raccomandata

Gli integratori alimentari sono disponibili in varie forme: capsule, tavolette, polveri o liquidi. A prescindere dalla forma, gli integratori alimentari sono dotati di etichettatura con l'indicazione della quantità di ciascun micronutriente nel relativo dosaggio (in grammi, milligrammi o microgrammi) e rispetto alla RDA (spesso in multipli della RDA, ad es. 300% della RDA). Le RDA, o razioni giornaliere raccomandate, sono state determinate dalle autorità più di 50 anni fa con l'obiettivo di garantire un sufficiente apporto nutrizionale. La razione giornaliera raccomandata rappresenta la quantità necessaria per evitare malattie provocate da carenze di vitamine e minerali. La RDA è stata elaborata dal punto di vista delle deficienze e pertanto non ha nulla a che vedere con i livelli di sicurezza dell'integratore alimentare né con i vantaggi alla salute che oggi vengono associati a maggiori livelli di assunzione. Di norma l'assunzione di integratori alimentari riduce i rischi di malattie dovute a carenze nutrizionali.



#### Sicurezza

Un apporto eccessivo di determinati micronutrienti (es. vitamina A e vitamina D) può portare a spiacevoli effetti collaterali. Perciò è importante che i consumatori facciano un uso consapevole di integratori alimentari senza superare determinati livelli di sicurezza. Seguendo le istruzioni riportate in etichetta, il consumatore può avere la certezza di restare entro i livelli di sicurezza senza incorrere in alcun rischio.

Possono esserci dei consumatori che fanno uso di più di un prodotto che contiene lo stesso micronutriente; in tal caso, il consumatore dovrebbe verificare che l'apporto combinato non ecceda i limiti massimi di sicurezza. L'elenco riportato in questo pieghevole fornisce una semplice lista di controllo con l'indicazione dei livelli massimi di sicurezza per ciascun micronutriente.

## Sicurezza e benefici di vitamine e minerali



### Vitamine, minerali ed una dieta bilanciata

Seguire una dieta bilanciata è essenziale per stare in salute. La nutrizione sana richiede sia un adeguato apporto di macronutrienti quali carboidrati, grassi e proteine, che di nutrienti essenziali quali vitamine e minerali. La maggiore consapevolezza dell'importanza della dieta ed un aumento generale degli standard di vita hanno comportato miglioramenti sostanziali nella situazione nutrizionale dei cittadini europei rendendo la malnutrizione diffusa un fenomeno appartenente al passato.

eHPM

European Federation of Associations of Health Product Manufacturers  
(Federazione Europea delle Associazioni dei Produttori di Salutistici)

Italian #4169-IT-00

eHPM

50 rue de l'Association  
B-1000 Brussels  
e-mail: ehpm@eas.be

# Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE

UFFICIO 4

Apporti giornalieri di vitamine e minerali

ammessi negli integratori alimentari

Revisione settembre 2021

VITAMINE	UNITA' DI MISURA	APPORTO MASSIMO	DISPOSIZIONI
vitamina A - (totale Retinolo Equivalenti)	µg	1200	
vitamina A - Beta carotene come unica fonte	mg	7,5 (µg 1250 RE)	
vitamina D	µg	50	
vitamina E	mg	60	
vitamina K	µg	200	
vitamina C	mg	1000	
tiamina (vitamina B1)	mg	25	
riboflavina (vitamina B2)	mg	25	
niacina	mg	54	
vitamina B6	mg	10	
acido folico	µg	400	
vitamina B12	µg	1000	
biotina	µg	450	
acido pantotenico	mg	18	

MINERALI	UNITA' DI MISURA	APPORTO MASSIMO	DISPOSIZIONI
Calcio	mg	1200	
Fosforo	mg	1200	
Magnesio	mg	450	
Ferro	mg	30	
Zinco	mg	15 per prodotti destinati agli adulti 7,5 per prodotti destinati a bambini (a partire da 3 anni) e adolescenti	Per prodotti eventualmente destinati alla prima infanzia (fino a 3 anni) non può comunque essere superato il VNR di 5 mg (da direttiva 2006/141/CE)
Rame	mg	2	
Manganese	mg	10	
Fluoro	mg	4	Per il fluoro, considerati i fabbisogni dei bambini entro i tre anni di età, è ammesso un apporto minimo pari a 0,25 mg pur se inferiore al 15% del VNR.
Selenio	µg	100	
Cromo	µg	250	
Molibdeno	µg	100	
Iodio	µg	225	
Boro	mg	3,6	Per il boro, per il quale non è previsto un VNR, l'apporto minimo non deve essere inferiore a 0,23 mg.

Potassio		non definito	Per apporti con la dose giornaliera uguali o superiori a 1000 mg va riportata in etichetta l'avvertenza: <i>“Per l’apporto di potassio si consiglia di sentire il parere del medico.  L’assunzione contemporanea di alcuni farmaci può a sua volta interferire con la ritenzione di potassio nell’organismo.  L’uso è sconsigliato per i bambini.”</i>
Cloro		non definito	
Sodio		non definito	
Silicio		non definito	

L’apporto minimo di vitamine e minerali con la quantità di assunzione giornaliera indicata in etichetta non deve essere inferiore al 15% dei valori nutritivi di riferimento (VNR), o “Nutrient Reference Values” (NRVs) riportati nell’allegato XIII, parte A, punto 1 del Regolamento (UE) 1169/2011.

In etichetta il tenore ponderale di vitamine e minerali sulla quantità di assunzione giornaliera va espresso anche come percentuale del VNR ove previsto.