

partecipa alla sintesi dei globuli rossi e la mancanza si manifesta con anemia. La vitamina B12 è l'unica vitamina idrosolubile ad essere immagazzinata nell'organismo, dove rimane per un tempo che va da 1 a 4 anni.

La **vitamina C** è presente nelle verdure fresche, come pomodori, peperoni ed ortaggi a foglia verde e nella frutta, particolarmente negli agrumi, nei kiwi, nella rosa canina.

Anche se è abbastanza diffusa negli alimenti, bisogna ricordare che i processi tecnologici e la comune cottura impoveriscono notevolmente gli alimenti di questo prezioso nutriente. La vitamina C potenzia e modula la risposta immunitaria; è disintossicante in quanto favorisce l'eliminazione delle sostanze introdotte dall'esterno, come ad esempio i farmaci; favorisce l'assorbimento intestinale del ferro; protegge dall'azione dei radicali liberi, che sono spesso responsabili di danni gravi alle cellule e quindi all'organismo in generale. L'assunzione di vitamina C è consigliata anche in caso di fragilità capillare, nell'attività fisica intensa, nella fatica cronica e per fumatori.

#### MINERALI

I sali minerali si trovano nella frutta e nella verdura, non apportano calorie e sono fondamentali per il regolare svolgimento delle reazioni, che avvengono all'interno della cellula, e per il sostegno dei tessuti (ossa, denti). Possono avere un *ruolo strutturale*, come ad esempio il calcio, il magnesio e il fosforo in ossa e denti, o un *ruolo funzionale* (ad esempio il rame, lo zinco, il selenio detti anche *oligoelementi*), quando vanno a far parte delle molecole, che sono fondamentali per lo svolgimento delle reazioni che avvengono all'interno dell'organismo. Per il ruolo peculiare e in base ai dati di assunzione media giornaliera resi noti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), per questo integratore BeC sono stati scelti i minerali descritti di seguito.

Il **magnesio** è contenuto nelle noci, nelle mandorle, nelle arachidi, nei pistacchi, nel cacao, nel lievito, nei cereali integrali, nelle banane e nei vegetali a foglia verde.

Poiché l'assunzione media italiana di questo elemento va a coprire già buona parte dell'RDA, l'integrazione è necessaria per la maggior parte delle persone, ma è comunque ridotta a piccole quantità. Il magnesio regola il metabolismo dei carboidrati, delle proteine, degli acidi nucleici (DNA - RNA); insieme a calcio, fosfato e vitamina D, interviene nel metabolismo delle ossa; è molto importante nella trasmissione nervosa e a questo livello la sua carenza si manifesta con disturbi dell'umore.

Lo **zinco** si trova nelle ostriche, nell'uovo, nei piselli, nel lievito di birra, nell'avena, nell'orzo, nella lattuga, negli spinaci e nei fagioli. Si è rivelato utile nel controllo dello stress e per stimolare la risposta immunitaria; è importante per stabilizzare le

membrane cellulari; stimola la percezione del gusto; stimola la fertilità; svolge un'importante azione anti-radicali liberi. L'apporto di zinco è indicato anche nei casi di acne, alopecia e dermatiti.

Il **rame** è presente nei legumi, nei cereali, nella frutta secca e nel pesce. Il rame è fondamentale per la cellula, per la sintesi del tessuto connettivo e per la sintesi di neurotrasmettitori (composti chimici rilasciati a livello delle terminazioni nervose, fondamentali per il funzionamento del sistema nervoso). Interviene inoltre nella sintesi dell'emoglobina. La sua presenza è importante per dare resistenza ed elasticità ai tessuti.

Il **selenio** è presente nell'aglio, nei semi di zucca, nelle uova, nei cereali integrali e nei legumi. Il selenio esplica un'azione anti-radicali liberi di estrema importanza per l'organismo; questa azione è potenziata dalla presenza della vitamina E, della C e dello zinco ed è fondamentale per mantenere l'integrità delle membrane cellulari. Proprio in virtù di questa proprietà, al selenio viene riconosciuto anche un ruolo protettivo nei confronti dell'invecchiamento.

#### ALTRI COMPONENTI



##### **Olio essenziale di Limone**

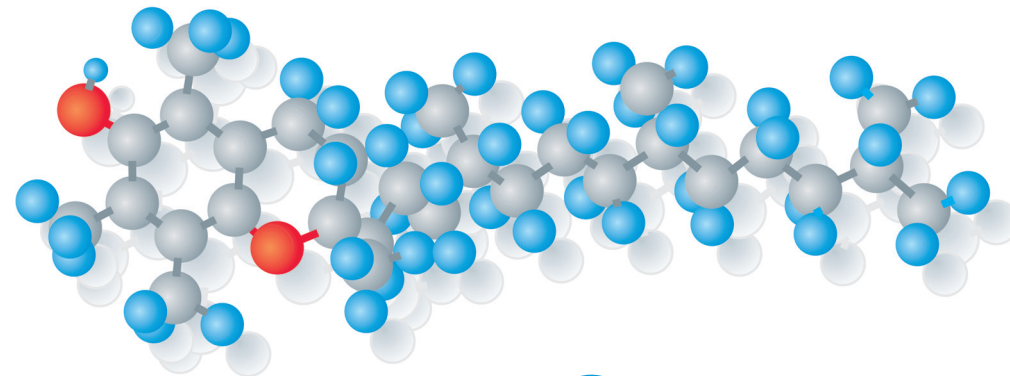
L'olio essenziale di Limone (*Citrus medica*) è ottenuto per spremitura della parte esterna del pericarpo (buccia) fresco di limone di Sicilia, una delle varietà più pregiate. Occorrono circa 3000 limoni per ottenere 1 Kg di essenza.

Fra le sue numerosissime proprietà questo olio essenziale è tonico del sistema nervoso, tonico cardiaco e tonico venoso.



Linea Nutrizionale

*"Entra nella luce delle cose  
lascia che la Natura sia la tua insegnante"*  
Wordsworth



*L*

La formulazione ricca di nutrienti essenziali rende l'integratore VitalMente® un prezioso supporto soprattutto nei momenti di maggior affaticamento intellettuale, come impegni molto intensi o esami. La presenza del Ginseng e dell'Eleuterococco aiuta nell'affrontare lo stress di vario tipo, combattendo l'ansia e la stanchezza e migliorando la capacità di attenzione e il rendimento. Le note proprietà della Centella asiatica, unite a quelle del Ginkgo biloba, rendono questo prodotto un importante supporto nutrizionale per migliorare la memoria e l'apprendimento. L'apporto delle vitamine neurotrope (B1, B6, B12) favorisce il mantenimento dell'equilibrio fisiologico a livello cerebrale; inoltre l'azione protettiva sulla funzione visiva svolta da Mirtillo nero e Vitamina A, unita alla presenza dello Zinco e degli oligoelementi, contribuisce in maniera sinergica al raggiungimento di uno stato di benessere psico-fisico generale.



**Il prodotto può subire variazioni tecniche, fare riferimento ai dati riportati sulla confezione.**

## Integratore di vitamine e sali minerali con estratti vegetali

### ESTRATTI SECCHI VEGETALI

Gli estratti secchi vegetali si ottengono a partire da una *droga* (pianta fresca o parte di essa), dalla quale vengono estratti i componenti principali. L'estrazione viene effettuata con acqua o soluzioni alcoliche, che sono capaci di solubilizzare tali componenti e che poi vengono allontanate per ottenere polveri secche, che si conservano più facilmente, sono facili da manipolare e con un contenuto di principi attivi maggiore di quello della pianta di partenza. Di seguito verranno brevemente illustrate le proprietà di ciascuno di questi estratti.



#### Estratto secco di Ginseng

La droga è costituita dalle radici principali e secondarie del *Panax ginseng*.

Esistono diverse varietà di Ginseng: quella coreana è la più pregiata, seguono la cinese, la giapponese e l'americana (*Panax quinquefolius*).

Il Ginseng proviene dalla medicina cinese e viene considerato un "adattogeno", cioè una sostanza in grado di mettere il nostro organismo in condizione di affrontare meglio tutte le situazioni che rappresentano motivo di stress o di ansia, come ad esempio impegni di lavoro o esami. Normalmente l'organismo è capace di reagire allo stimolo, ma solo fino ad una determinata soglia, dopodiché insorge lo stato di esaurimento. Il Ginseng sposta questo valore soglia, lasciando all'organismo più tempo per abituarsi alla causa esterna di stress. Il Ginseng inoltre può risultare molto utile nei casi di difficoltà di concentrazione e di scarso rendimento.



#### Estratto secco di Eleuterococco

La droga è costituita dalla radice e/o dal rizoma (fusto sotterraneo) disseccati di *Eleutherococcus senticosus*. Anche questa pianta, come il Ginseng, è "adattogena", cioè attiva i meccanismi di difesa dell'organismo nei confronti di stimoli esterni e aumenta le capacità di recupero.

L'Eleuterococco è indicato nei casi di debolezza fisica, affaticabilità e nei casi di scarso rendimento e difficoltà di concentrazione.



#### Estratto secco di Centella asiatica

La *Centella asiatica* è una pianta erbacea perenne, che cresce nelle zone umide di numerosi paesi tropicali e subtropicali. Studi recenti hanno confermato le proprietà della di migliorare la memoria,

l'apprendimento e la capacità di superare più facilmente stress e fatica.

A questo si deve aggiungere l'azione sul tessuto connettivo, grazie alla quale è in grado di stimolare la cicatrizzazione delle ferite e la normalizzazione dei problemi legati ad insufficienza venosa.



#### Estratto secco di Ginkgo biloba

La droga è rappresentata dalle foglie di *Ginkgo biloba*, pianta pluriennale originaria dell'Asia, ma diffusamente coltivata anche in Europa, vista la sua capacità di adattarsi anche alle basse temperature. Grazie alla presenza di principi attivi a particolare

struttura chimica (flavonoidi), il Ginkgo biloba è indicato per migliorare il tono e la resistenza dei capillari e favorire la circolazione periferica, anche a livello cerebrale. Inoltre agisce da protettore nei confronti dei radicali liberi, specie chimiche altamente reattive che, se non controllate, provocano danni alle strutture fondamentali delle cellule.



#### Estratto secco di Mirtillo nero

La droga in questo caso è rappresentata dai frutti (bacche) di *Vaccinium myrtillus*.

Il Mirtillo è molto ricco di quella che viene chiamata "vitamina P" o vitamina della permeabilità capillare, la quale ha tra le sue proprietà

principali quella di proteggere i capillari, risultando di conseguenza molto utile in tutti i problemi legati a disturbi della circolazione a livello di piccoli vasi sanguigni.

I principi attivi del Mirtillo hanno inoltre la proprietà di indurre un miglior adattamento all'oscurità e di migliorare la qualità della visione.



#### Estratto secco di Rosa canina

La droga è costituita dai falsi frutti, detti cinorridi, con semi essiccati o freschi, della *Rosa canina*, la quale ha come proprietà principale quella di fornire notevoli quantità di vitamina C, che, in questo vegetale, si trova in forma facilmente

utilizzabile dall'organismo. Tale vitamina protegge le cellule dall'attacco dei radicali liberi, specie chimiche molto reattive che, se non bloccate, possono provocare gravi danni a strutture fondamentali del corpo.

Si deve inoltre ricordare che la Rosa canina è molto ricca anche di sostanze, a struttura chimica caratteristica (tannini), che si sono dimostrate degli efficaci protettori dei vasi sanguigni.

### VITAMINE

Le vitamine sono nutrienti privi di calorie, che in genere devono essere introdotti con l'alimentazione

e che sono fondamentali per il benessere dell'organismo; come lo stesso nome (*vita* più *ammine*, cioè *ammine per la vita*) indica chiaramente. Per garantire un sufficiente apporto di vitamine e sali minerali (di cui parleremo più avanti), la Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU) e la corrispondente americana (National Academy of Sciences) forniscono dati relativi ai fabbisogni giornalieri di tali nutrienti essenziali, chiamati rispettivamente L.A.R.N. (Livelli di Assunzione Raccomandati di Nutrienti) e RDA (Dosi giornaliere raccomandate).

Le vitamine si dividono in:

- vitamine liposolubili, le quali hanno un'elevata affinità per le sostanze grasse (vit.A, vit.E, vit.D e vit.K);
- vitamine idrosolubili, cioè solubili in acqua, a cui appartengono le vitamine del gruppo B e la C.

### VITAMINE LIPOSOLUBILI

Tenendo in considerazione i valori di assunzione raccomandati e le loro funzioni particolari tra le vitamine di questo gruppo sono state scelte la vit. A e la vit. E.

La **vitamina A** si trova nel latte, negli oli di pesce e nel tuorlo d'uovo; nei vegetali si trova in forma di provitamina A, che nell'organismo viene trasformata in vitamina. Interviene nei processi che, nell'occhio, sono alla base della visione notturna e una carenza si evidenzia con uno scarso adattamento all'oscurità e un progressivo peggioramento della vista. L'altra importante funzione della vitamina A è quella di proteggere la pelle dalle radiazioni ultraviolette, alla cui azione sembra essere legata l'insorgenza di tumori della pelle.

La **vitamina E** si trova nella lattuga, nei piselli, negli spinaci, nel cavolo, nei cereali integrali, nell'olio di germe di grano, di arachidi e di olive.

La principale azione della vitamina E è quella di impedire l'ossidazione di sostanze, fondamentali per l'organismo, da parte dei radicali liberi che, come già detto, sono specie chimiche particolarmente reattive.

Questa azione è supportata dalla presenza della vitamina A, della vitamina C, del selenio, tutte sostanze preposte ad aiutare la cellula a difendersi dall'attacco dei radicali liberi e che, se sono presenti contemporaneamente, hanno un effetto sinergico, cioè superiore alla somma dei singoli effetti.

### VITAMINE IDROSOLUBILI

Tutte le vitamine di questo gruppo, tranne la B12, vengono facilmente metabolizzate ed eliminate e quindi non danno problemi di accumulo. In genere vengono somministrate insieme, perché potenziano l'attività degli enzimi, sistemi che nell'organismo controllano lo svolgimento delle reazioni di

trasformazione di proteine, carboidrati e grassi.

La **tiamina o vitamina B1** è molto diffusa nel mondo vegetale, ma, poiché pochi alimenti ne contengono quantità elevate, l'apporto ottimale si può ottenere solo con una dieta molto varia.

È contenuta nel lievito di birra, nella crusca e, in quantità minore, negli ortaggi e nella frutta freschi. È fondamentale per favorire l'equilibrio nervoso e mentale. In condizioni di stress, nell'alcolismo, in gravidanza, nell'ipertiroidismo e quando la dieta è molto ricca di carboidrati, il fabbisogno di vitamina B1 aumenta.

La **riboflavina o vitamina B2** è diffusa nei legumi a foglia verde, nelle carote, nel ribes, nelle noci, nelle lenticchie e nelle fave. È fondamentale nei processi di trasformazione, con liberazione di energia, degli alimenti introdotti con la dieta (proteine, grassi e carboidrati).

La **vitamina PP o vitamina B3 o niacina** è presente sia nel mondo vegetale (fichi, datteri, legumi, arachidi, limone, soia, pomodori, patate) che in quello animale. Risulta molto importante per le trasformazioni a carico di carboidrati e grassi. Si è rivelata utile nelle gengiviti, nelle stomatiti, nelle gastriti e nelle enteriti.

L'**acido pantotenico o vitamina B5** è molto distribuito negli alimenti, in particolare nel lievito, nei cereali integrali, nei legumi, nel latte e nei vegetali a foglia verde. Interviene nei passaggi fondamentali delle reazioni di trasformazione dei carboidrati, degli aminoacidi (costituenti base delle proteine) e dei grassi.

La **piridossina o vitamina B6** è presente sia nel mondo vegetale che animale; si trova negli spinaci, nelle carote, nei fagioli, nei cereali integrali, nelle patate, nell'uovo e nel pesce di mare.

La vitamina B6 è di fondamentale importanza, in quanto partecipa alla formazione di composti essenziali per la trasmissione dell'impulso nervoso nelle varie aree del cervello. È coinvolta in numerose reazioni all'interno del nostro organismo, tra cui la trasformazione dell'amminoacido triptofano in vitamina PP (B3).

La **biotina o vitamina B8 o vitamina H** si trova nel tuorlo d'uovo, nei legumi, nel lievito di birra, nei cavoli, nei funghi, nelle mandorle e nelle arachidi. Partecipa ad alcune reazioni di sintesi del glucosio, dei grassi e delle purine (strutture fondamentali per la riproduzione cellulare, in quanto costituenti degli acidi nucleici - DNA e RNA).

L'**acido folico o vitamina B9** è molto diffuso nei vegetali a foglia verde, nel germe di grano e nel lievito di birra. È di estrema importanza per il corretto funzionamento di tutte le cellule e una sua carenza si manifesta con anemia. La carenza è più probabile in gravidanza.

La **vitamina B12** è molto rara negli alimenti vegetali. Questa vitamina, così come la B1 e la B6, previene danni al sistema nervoso centrale, che sono invece evidenziati in uno stato di carenza. Inoltre