



ARCADIA®

ARCADIA E' UN MARCHIO ESCLUSIVO DI
"CSPA- CENTRO SERVIZI PROFESSIONALI ASSOCIATI SRL"

Sede : Via Laurentina, 203 – Roma

Tel. (+39) 06 50910651 – 06 5053053

WEBSITE : www.cspaitalia.com - www.arcadiacosmetics.com

e-mail : info@cspaitalia.com - info@arcadiacosmetics.com



Calcio 250 + Vit. D



Componenti: Guscio di Ostrica Polvere al 38% Calcio, Calcio Fosfato, Vitamina D 3, Aroma: Menta.

Antiagglomeranti: Magnesio Stearato Vegetale, Silice Colloidale.

Capsule in Gelatina Alimentare: Colorante Titanio Biossido E171.

Posologia consigliata: 2 capsule al giorno.

Indicazioni: Integratore di Calcio Organico con Vitamina D3 consigliato in tutte le carenze di tali ingredienti.

Confezione da 100 capsule da 530 mg.

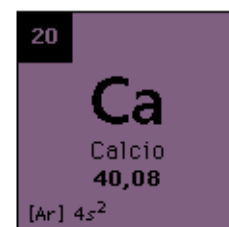
Prezzo di vendita : Euro 17.00

Premessa.

Oggi la scienza sta arrivando alla conclusione che quasi tutti i depositi di minerali derivano da esseri viventi, che sono i resti di piante o scheletri animali. La vita non può derivare dalla materia morta ma, al contrario, è un processo vitale che deposita la materia morta. Come una palude, in cui tutto è permeato di vita, con lumache, vermi e insetti, ecc., così dobbiamo immaginare che una volta la nostra terra fosse in una condizione più liquida - tra il solido e il liquido - ma piena di vita. L'intera materia terrestre era sostanza vivente. Se riusciamo a comprendere questo, possiamo capire meglio come l'intero regno minerale del nostro pianeta abbia avuto origine da tali creature viventi. La terra nel suo complesso era un tempo un enorme essere vivente. Lo scienziato russo Vernadsky, che ha effettuato approfonditi studi geologici, ritiene che gli esseri viventi e la morta materia siano sempre esistiti uno accanto all'altro. E' convinto dell'"eternità della vita sulla terra". La vita, come tale, non è mai stata creata sulla terra - ma la materia morta, senza vita, ha avuto origine dal processo vitale stesso. Per esempio, una sostanza vivente come il protoplasma, contiene molte sostanze diverse che non possono essere distinte una dall'altra fino a che restano nell'organismo vivente, ma se questo muore allora, naturalmente, tutte le diverse sostanze si evidenziano. In un modo simile la vita era intrecciata all'origine del nostro pianeta terra.

Il Calcio, in chimica, è un elemento metallico argenteo, estremamente reattivo, di simbolo Ca e numero atomico 20; appartiene al gruppo 2 (o IIA) della tavola periodica ed è pertanto tra i metalli alcalino-terrosi. E' presente in molti composti di importanza industriale e commerciale, come il carbonato di calcio (CaCO_3), che costituisce la calcite, il marmo e il calcare; il solfato di calcio (CaSO_4) che si trova nell'alabastro e nel gesso; il fluoruro di calcio (CaF_2) presente nella fluorite; il fosfato di calcio ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) che si trova nei fosfati delle rocce e in molti silicati. **E' un importante costituente dei denti e della ossa** (come idrossosolfato di calcio), **e si trova in molti fluidi corporei.**

Numero atomico



Simbolo atomico

Nome dell'elemento

Peso atomico

Configurazione elettronica

Il calcio è in assoluto il minerale presente in quantità maggiore nel nostro organismo. Svolge una fondamentale azione modellante nei confronti del tessuto osseo: nel sistema scheletrico si trova infatti quasi il 99% del calcio presente nell'organismo, sotto forma di fosfato (85%), carbonato (12%) e fluoruro. Per svolgere la sua azione plastica il calcio necessita della



ARCADIA®

ARCADIA E' UN MARCHIO ESCLUSIVO DI
"CSPA- CENTRO SERVIZI PROFESSIONALI ASSOCIATI SRL"

Sede : Via Laurentina, 203 – Roma

Tel. (+39) 06 50910651 – 06 5053053

WEBSITE : www.cspaitalia.com - www.arcadiacosmetics.com

e-mail : info@cspaitalia.com - info@arcadiacosmetics.com



presenza di fosforo, anch'esso infatti concentrato per l'85% nel tessuto osseo (mentre il 10% si trova nel tessuto muscolare, l'1% nel cervello e il rimanente nel sangue ed altri tessuti).

L'osso è un tessuto vivo con una crescita e ricambio costanti. Il collagene è la componente morbida della struttura ossea ed il fosfato di calcio ne è la componente minerale che dà forza e durezza all'osso. La combinazione di queste due componenti fornisce durezza ma anche flessibilità all'osso per resistere allo stress. Normalmente l'osso ha un proprio turnover con un costante riassorbimento di osso vecchio combinato alla formazione di osso nuovo.

I bambini e gli adolescenti hanno una maggiore formazione di osso rispetto al suo riassorbimento fino al raggiungimento del picco osseo massimo (massima densità e durezza dell'osso) che avviene nella 2° decade della vita. Dopo tale età il riassorbimento dell'osso comincia a prevalere sulla sua formazione.

L'osteoporosi è caratterizzata dalla riduzione della massa ossea accompagnata dal deterioramento a carico della microarchitettura dell'osso. Il riassorbimento dell'osso è particolarmente evidente nelle donne subito dopo la menopausa ma l'osteoporosi si sviluppa con maggiore probabilità quando il picco di massa ossea, raggiunto entro i primi 20-25 anni di vita, non è ottimale.

I fattori determinanti il picco di massa ossea sono molteplici e associati in vario modo nel singolo soggetto: - **fattori genetici e familiarità**, - **fattori ormonali** (livelli di estrogeni e androgeni, ormone della crescita); - **alimentazione** (apporto di calcio, vitamina D e, molto probabilmente, anche di vitamine C e K); - **stile di vita** (attività fisica, esposizione ai raggi UV, abitudine al fumo di sigaretta, eccessivo consumo di caffè); - **malattie congenite** (fibrosi cistica, omocistinuria, osteogenesi imperfetta, ecc), - **malattie croniche e trattamenti farmacologici prolungati** (corticosteroidi).

Si è osservato che esiste un livello di densità ossea sopra il quale non si verificano fratture e sotto il quale invece l'incidenza di eventi fratturativi aumenta progressivamente. Questo valore di massa ossea viene denominato "soglia di frattura". Determinare e conoscere i valori che precedono la "soglia di frattura" è importante perché può indirizzare verso l'utilizzo di terapie che riducono il riassorbimento di calcio dalle ossa, ritardando e talora impedendo il raggiungimento della soglia stessa. Il raggiungimento di un adeguato picco di massa ossea resta l'obiettivo essenziale se si vuole evitare che il successivo, normale declino della densità ossea porti al raggiungimento della soglia di frattura in età precoce.

Lo scheletro umano alla nascita contiene circa 25 g di calcio, mentre nell'età adulta ne contiene circa 1000 g. **E' indubbio che una dieta che contenga una quantità adeguata di calcio è essenziale** per questa trasformazione. Rimane qualche disaccordo in letteratura su quanto sia questa "adeguata" quantità di calcio. Rivalutando i dati della letteratura, una dieta adeguata dovrebbe contenere: 1000 mg/die di calcio nei primi 8 anni di vita; 1600 mg fra i 9 e i 17 anni di età; 1100 mg/die dai 18 ai 30 anni.

Recentemente più fonti forniscono indicazioni su quale dovrebbe essere l'apporto giornaliero con la dieta di calcio e di vitamina D nelle diverse fasi della vita. La variabilità dei dati riportati dalla letteratura e dalle diverse organizzazioni nazionali ed internazionali è legata alla difficoltà nello studio del fabbisogno di calcio. Mancano infatti, degli indicatori biochimici appropriati che riflettano lo stato nutrizionale di questi elementi; devono pertanto essere utilizzati indicatori indiretti come la valutazione della massa ossea, studi complessi di bilancio del calcio, trials clinici che approfondiscano la relazione tra diversi apporti di calcio ed il contenuto minerale delle ossa.

Nella tabella a seguire sono riassunti i "range" raccomandati:



ARCADIA®

**ARCADIA E' UN MARCHIO ESCLUSIVO DI
"CSPA- CENTRO SERVIZI PROFESSIONALI ASSOCIATI SRL"**

Sede : Via Laurentina, 203 – Roma

Tel. (+39) 06 50910651 – 06 5053053

WEBSITE : www.cspaitalia.com - www.arcadiacosmetics.com

e-mail : info@cspaitalia.com - info@arcadiacosmetics.com



Età	Apporto di calcio (mg/ die)	Esposizione al sole e Vitamina D (IU / die)
< 6 mesi	210-400	Esposizione al sole > 10min
<1 anno	270-600	Esposizione al sole > 10min
1-10	500-1200	Esposizione al sole > 10min
11-20	800-1300	Esposizione al sole > 10min
21-50	1000	200
>50	1200-1500	400-600

Durante la gravidanza, in particolare durante il terzo trimestre, occorre ulteriormente aumentare l'apporto di Ca (400 mg/die) in modo da assicurare al feto un rifornimento minerale di almeno 200 mg/die. Ciò corrisponde alle necessità della donna che allatta, confermando ancora una volta le notevoli analogie di fabbisogno tra la donna gravida e la nutrice.

Per quanto riguarda la vit. D, essa va assunta in misura di almeno **10 mcg/die** (= 400 UI); essendo una vitamina liposolubile essa si deposita progressivamente nel tessuto adiposo del feto, che, come noto, aumenta significativamente solo nel corso del terzo trimestre di gestazione. Pertanto il neonato pretermine ne sarà tanto più carente quanto più prematuramente venuto alla luce.

Molti studi, anche recenti, hanno mostrato come un supplemento di calcio in età giovanile sia in grado di permettere il raggiungimento di un picco di massa ossea più elevato. La dimostrazione che una maggiore introduzione di calcio con la dieta già in età pediatrica è associata al raggiungimento di un picco di massa ossea più elevato e ad una riduzione del numero di fratture, è noto da tempo e continuano ad esserci conferme in tal senso.

Nella tabella sottostante si evidenzia la quantità di calcio, espressa in valore percentuale (%) rispetto ai valori giornalieri (VG) raccomandati nei giovani adulti, presente in una porzione degli alimenti più comunemente assunti.

Tipo alimento	Quantità giornaliera	VG %
Pane	1 fetta	8%
Cereali con aggiunta di calcio	1 tazza	15%
Rape verdi / cavoli	1 porzione	15%
Fichi secchi / arancio	2 fichi o 1 arancio	6-4%
Latte intero scremato	1 tazza	30%
Yogurt fresco	1 tazza	35%
Formaggio	30 g	20%
Uova	2 uova	8%
Pizza con formaggio	1/4 pizza	25%
Mandorle e nocciole	5-10	10%
lasagne a forno	1 porzione	25%

Per "costruire l'osso" in età pediatrica appare certamente molto importante l'assunzione di calcio e vitamina D.

Se dal punto di vista etiopatogenetico la "costruzione dell'osso" in età pediatrica ed adolescenziale è un momento chiave nella definizione dell'eventuale successivo sviluppo di osteoporosi, per ridurre l'incidenza delle fratture conseguenti è anche necessario chiarire i meccanismi etiopatogenetici sottostanti alla osteoporosi primaria e secondaria.



ARCADIA®

**ARCADIA E' UN MARCHIO ESCLUSIVO DI
"CSPA- CENTRO SERVIZI PROFESSIONALI ASSOCIATI SRL"**

Sede : Via Laurentina, 203 – Roma

Tel. (+39) 06 50910651 – 06 5053053

WEBSITE : www.cspaitalia.com - www.arcadiacosmetics.com

e-mail : info@cspaitalia.com - info@arcadiacosmetics.com



Nell' osteoporosi di tipo 1 o post-menopausale, il turnover osseo con prevalenza della componente riassorbitiva è accelerato nei 5 anni dopo la menopausa ed è quindi in stretto rapporto con la riduzione dei livelli circolanti di estrogeni. Esso si associa ad un incremento dei livelli di calcio e di fosfato inorganico nel siero e nelle urine. Questi aumenti derivanti dall'ipoestrogenismo, riducono inizialmente il paratormone plasmatico, ma non la vitamina D3 circolante. Pertanto, la iniziale riduzione di massa ossea derivante dai bassi livelli di estradiolo non è causata da aumentati livelli di questi due ormoni regolatori del metabolismo calcico, ma probabilmente dalla alterazione di fattori locali ossei, quali citochine (IL-1 e 6) e fattori di crescita (TNF, GMCSF). La perdita di massa ossea in corso di osteoporosi è in genere maggiore a livello dell'osso trabecolare rispetto a quello corticale . La massa ossea in un determinato momento è il risultato del picco di massa ossea raggiunto meno la perdita ossea verificatasi.

L' osteoporosi di tipo 2 o senile ovvero conseguente alla perdita di massa ossea legata all'età, sarebbe spiegata dal fatto che a partire dalla terza decade di vita, si verifica una diminuzione del numero dei recettori intestinali per la vitamina D attivata, con una riduzione dell'assorbimento intestinale di calcio. Questo porta all'instaurarsi di un iperparatiroidismo secondario, con successivo aumento nella produzione di vitamina D attivata e normalizzazione dell'assorbimento intestinale di calcio, a fronte però di un aumento del turnover osseo. A causa della riduzione dell'attività osteoblastica legata all'età, questo porta inevitabilmente ad uno squilibrio a favore dei processi di riassorbimento. L'iperparatiroidismo secondario interessa principalmente l'osso corticale, e si associa all'aumento delle fratture femorali. Nel soggetto anziano, inoltre, si evidenzia anche una riduzione dell'enzima 25-OH-I alfa idrossilasi, che contribuisce ad una riduzione nell'assorbimento intestinale di calcio.

Per concludere possiamo affermare che il Calcio ha le seguenti proprietà:

1) AZIONE PLASTICA ESSENZIALE PER LA FORMAZIONE DELLE OSSA E DEI DENTI.

2) PARTECIPA ALLA FUNZIONI METABOLICHE NECESSARIE PER LA REGOLAZIONE DELL'ATTIVITA' MUSCOLARE E NERVOSA, PROMUVE UNA CRESCITA E UNO SVILUPPO REGOLARI: il calcio coopera nell'utilizzazione della vitamina B12 e partecipa ad innumerevoli reazioni biologiche necessarie per un corretto funzionamento del sistema cardiovascolare, nervoso e muscolare, oltre che scheletrico, è pertanto essenziale per una regolare crescita dell'organismo.

3) SVOLGE UN RUOLO IMPORTANTE NEL REGOLARE LE FUNZIONI CARDIACHE, RENALI, NELLA COAGULAZIONE E NELL'INTEGRITA' DEI VASI VENOARTERIOSI: la quantità di calcio presente nel torrente circolatorio, seppur piccola rispetto al calcio presente nel tessuto osseo, svolge un ruolo importantissimo per mantenere un corretto funzionamento del sistema cardiovascolare. Il calcio è ad esempio necessario per una corretta coagulazione, coopera inoltre nell'utilizzazione della Vitamina B12, vitamina antianemica, costituente peraltro del coenzima B12 (cobamamide), essenziale per la crescita e la replicazione cellulare. Una carenza di calcio può instaurarsi, oltre che per un basso apporto con la dieta (come nel caso degli intolleranti ai latticini), anche in caso di carenza di ac. cloridrico gastrico. L'assorbimento intestinale del calcio varia notevolmente da un individuo all'altro: una dieta a basso contenuto di proteine diminuisce l'assorbimento del calcio, un aumento della flora batterica intestinale (lactobacilli) invece lo aumenta. **La presenza di Vitamina D3 promuove attivamente l'assorbimento del calcio** ed è pertanto essenziale fornirla unitamente agli integratori di calcio.

Possiamo quindi asserire con estrema tranquillità che il nostro **CALCIO 250 + Vit. D** è validissimo in un uso appropriato in una dieta alimentare; inoltre il supporto di Vitamina D favorisce l'assorbimento del CALCIO a livello intestinale.

*A cura del Servizio Stampa di **ARCADIA®***