



# Ossa robuste – Ossa sane!

Come prevenire  
attivamente  
l'osteoporosi



## COLOFONE

Editore: Fondazione Vital,  
Dipartimento alla famiglia,  
sanità e politiche sociali

Responsabile del progetto  
e redazione: Martin Parigger

Consulenza scientifica: Prof. Dr. Christian Wiedermann

Agenzia: [www.markenforum.com](http://www.markenforum.com)

Bolzano 2011

Un sentito e caloroso ringraziamento va rivolto alle promotrici di questa campagna sull'osteoporosi:

Maria Ledonne  
On. Luisa Gnechi  
Dott.ssa Martha Stocker

# “Quella piaga sanitaria nascosta...”

L'osteoporosi è una malattia che indebolisce le ossa, e com'è intuibile, un osso debole si frattura più facilmente. Ma a parte le fratture, l'osteoporosi causa dolori e limitazioni che compromettono pesantemente la qualità della vita quotidiana.

Il modo più efficace e anche più economico per rinforzare le ossa è fare attività fisica, che oltre a favorire la rigenerazione delle ossa, migliora il controllo e la coordinazione muscolare, aiutando a prevenire le cadute e, di conseguenza, le fratture ossee.

Ma altrettanto importante è seguire una dieta sana ed equilibrata, preferendo cibi e bevande ricche di calcio, vitamina D e proteine, tutte sostanze di cui lo scheletro ha bisogno per migliorare la propria stabilità.

Questo vademecum è pensato per tutti coloro che desiderano mantenere sane le proprie ossa e praticare esercizio fisico all'aria aperta, rallentando in questo modo il decadimento fisiologico dell'apparato muscolo-scheletrico, e quindi prevenendo le cadute e le fratture.

Auguriamo a tutti i lettori entusiasmo, forza e perseveranza per difendere la propria salute e rinforzare le proprie ossa.



Dott. Richard Theiner,  
assessore alla famiglia,  
alla sanità e alle politiche sociali



Dott. Florian Zerzer,  
direttore del dipartimento e presidente  
della Fondazione Vitall



## Fatti & fattori di rischio

L'osteoporosi è una malattia in cui la densità e la qualità dell'osso sono diminuite, portando a una fragilità dello scheletro e a un aumentato rischio di fratture, in particolare a livello della colonna vertebrale, dell'anca e del polso.

“Ogni 30 secondi, qualcuno nell'Unione Europea subisce **una frattura all'anca** da osteoporosi.”

“Nelle donne al di sopra dei 45 anni, **l'osteoporosi rappresenta la causa più frequente di degenza ospedaliera, superando addirittura il diabete, l'infarto del miocardio e il tumore al seno.**”

“Le **300.000 fratture all'anca all'anno di donne nell'Unione Europea** saliranno probabilmente a **800.000 nell'anno 2050!**”

Fonti: International Foundation for Osteoporosis and Bone Disease, 2010

### Fattori di rischio modificabili

- Consumo di Alcol oltre un ½ litro di birra, 1/8 litro di vino, 1/5 litro di superalcolici
- Fumo
- Basso indice di massa corporea
- Malnutrizione
- Scarso esercizio fisico
- Disturbi del comportamento alimentare come anoressia o bulimia
- Immobilizzazione
- Trapianto di organi
- Basso apporto di calcio
- Deficit di vitamina D
- Cadute frequenti



## Fattori di rischio non modificabili

- Et : over 50
- Sesso femminile
- Storia familiare
- Fratture precedenti
- Artrite reumatoide
- Menopausa e asportazione chirurgica dell'utero
- Trattamento prolungato con farmaci antinfiammatori
- Iperattivit  della paratiroide
- Produzione inadeguata di ormoni sessuali





## Investi nelle tue ossa buon appetito!

I due fattori nutrizionali chiave per la salute dell'osso sono il calcio e la vitamina D. Sono importanti sia per costruire e mantenere ossa robuste.

La vitamina D si trova soprattutto nell'olio di merluzzo, nei pesci grassi come il salmone, il tonno e l'aringa. Nelle conserve di pesce il contenuto di vitamina D è ridotto del 30-50%.

### Quantità di vitamina D raccomandate

• <b>Neonati</b>	<b>µg / giorno</b>
• 0 - 12 mesi	10
• <b>Bambini e adulti</b>	<b>µg / giorno</b>
• 1 - 65 anni	5
• over 65	10
• Pazienti con osteoporosi	20

1 mg = 1000 µg (microgrammi); Vitamina D: 1 µg = 40 IE (unità internazionali)

Fonte: Società Tedesca di Nutrizione

Siccome dall'alimentazione assorbiamo solo dosi minime di vitamina D, diventa ancora più importante stare all'aria aperta: con i raggi solari, infatti, la nostra pelle produce vitamina D.

Cercate quindi di fare attività fisica all'aperto almeno mezza ora al giorno!

**Però attenzione:** se avete problemi cutanei o siete sensibili al sole, consultate prima il vostro medico.

Va ricordato che le creme solari e una forte pigmentazione cutanea (carnagione scura) riducono la produzione di **vitamina D** nella pelle.



## La vitamina D – Il copilota del calcio

La vitamina D migliora l'assorbimento del calcio nell'intestino. Indirettamente è quindi coinvolta nel metabolismo osseo. Se con l'alimentazione s'introduce troppo poco calcio, il corpo è costretto ad attingerlo alle riserve di calcio nelle ossa, e questo, a lungo andare, può causare l'osteoporosi, o il rachitismo nei bambini.

### Quantità raccomandate di calcio

<b>Fascia d'età</b>	<b>mg / giorno</b>
• 1 - 4 anni	600
• 4 - 10 anni	700-900
• 10 - 19 anni	1100-1200
• Adulti	1000
• Gravidanza e allattamento (<19 anni)	1200
• Pazienti con osteoporosi	1500

1000 mg = 1 g

Fonte: Società Italiana di nutrizione umana





## L'acqua minerale come fonte di calcio

Un litro d'acqua minerale contiene fino a 700 mg di calcio. Oltre a contenere calcio (min. 300 mg/litro) l'acqua dovrebbe essere povera di sodio (meno di 100 mg/litro). I valori reali sono riportati sull'etichetta di ogni acqua minerale.

### Contenuto medio di calcio in alcuni alimenti

Cibi (100g)	Calcio (mg/100g)
• Formaggi a lunga stagionatura (grana, emmenthal)	900 - 1100
• Formaggi a media stagionatura (taleggio, fontina, provolone)	600 - 900
• Formaggi freschi (ricotta, mozzarella, robiola)	400 - 600
• Pesce azzurro	350
• Rucola	300
• Mandorle, noci, nocciole	250 - 300
• Cavoli, rape, verze	250
• Broccoli, fagioli	100 - 150
• Gamberetti	120
• Latte e yogurt magro	100 - 120
• Latte e yogurt intero	80 - 100
• Spinaci	80 - 100





## I “ladri di calcio”

Alcuni alimenti riducono l'**assorbimento del calcio** nell'intestino, impedendone così un apporto sufficiente alle ossa.

Ciò succede soprattutto se si fa un consumo eccessivo dei seguenti alimenti che contengono:

- Fosfati:**
- carni e salumi
  - formaggio sfuso
  - cibi precotti
  - bevande zuccherate

- Acido ossalico:**
- cacao, cioccolata
  - spinaci, rape, rabarbaro

- Acido fitinico:**
- la fitina è presente negli strati superficiali del chicco dei cereali (nella crusca) e inibisce l'assorbimento del calcio e di altri minerali nel corpo umano. Questo effetto negativo può essere neutralizzato cuocendo i cereali, lasciandoli a mollo o facendoli germogliare.

### **Il nostro organismo elimina troppo calcio in caso di:**

- consumo eccessivo di sale (>20 g/giorno)
- consumo eccessivo di caffè (> 3-4 tazze/giorno)
- consumo eccessivo di proteine
- uso eccessivo di alcolici (vedi pagina 4)

E non dimenticate...

...di mangiare abbastanza proteine. Una carenza di proteine nella dieta aumenta il rischio di fratture del femore e rallenta la guarigione.

Oltre alla carne e il pesce, ci sono combinazioni di altri alimenti ricche di proteine: fagioli con mais, cereali con latticini, patate con uova, patate con latticini.

...di mangiare porzioni abbondanti di frutta e verdura, poiché sono utili non solo per le ossa, ma per la salute in generale.



## Cucinare per le ossa

### Frullato di frutti di bosco

per 4 persone

500 ml di latte  
300 g di frutti di bosco  
2 cucch. di succo di limone

Contenuto di calcio  
a persona: ca. 170 mg



### Insalata di broccoli e nocciole con salsa di yogurt

per 4 persone

1 kg di broccoli  
50 g di nocciole sbucciate (o sesamo)  
2 dl di yogurt intero  
2 scalogni  
1 piccolo porro  
1 cucch. di prezzemolo trit.  
succo di limone  
olio extravergine di oliva  
sale, pepe

Contenuto di calcio a  
persona: ca. 400 - 450 mg

#### Preparazione:

Dividete in cimette i broccoli eliminando le estremità più dure e lavatele accuratamente. Portate a ebollizione abbondante acqua salata aromatizzata con gli scalogni, sbucciati e lasciati interi, unite i broccoli e fateli cuocere per 7 minuti, scolandoli ancora piuttosto croccanti con il mestolo forato (alternativa: la cottura al vapore). Conservate l'acqua di cottura e tenete in caldo i broccoli. Mondate il porro della parte verde più dura e delle barbette finali, sbollentatelo nella stessa acqua dei broccoli, quindi asciugatelo bene e riunitelo nel bicchiere del frullatore con lo yogurt, il prezzemolo, 2 cucchiaini di olio e uno di succo di limone. Frullate fino a ottenere una salsa fluida e omogenea; salate e pepate. Tritate grossolanamente le nocciole e tostatele leggermente in un padellino antiaderente senza aggiunta di condimento. Condite in un'insalatiera i broccoli ancora caldi con 2 cucchiaini di olio e 2 di succo di limone, aggiungete le nocciole (o il sesamo), mescolate e servite con la salsa allo yogurt.



## Trota con patate al prezzemolo e spinaci

per 4 persone

4	trote	Contorno:	
40 g	farina		
25 g	burro sfuso	400 g	patate
80 g	burro	1 cucch.	di prezzemolo
1	limone		tritato
4 cucch.	di prezzemolo	800 g	spinaci
	tritato	1	spicchio
4	fette di limone		d'aglio
	(per la decorazione)		

Contenuto di calcio a persona: ca. 400 mg

### Preparazione:

Pulite le trote, lavatele e asciugatele con un panno pulito. Versate il succo di limone sulle trote, salate dentro e fuori e quindi passatele in un velo di farina. Prendete una padella antiaderente, mettetevi il burro e fatelo scogliere. Unite quindi le trote, fatele cuocere a fuoco vivo da una parte per circa 5 minuti, giratele con una paletta, salate la parte rosolata, coprite la padella e fate cuocere a fuoco medio ancora cinque minuti. Se la pinna dorsale si lascia estrarre facilmente allora la trota è pronta, altrimenti lasciatela ancora per alcuni minuti nella pentola. Mettete le trote su piatti caldi. Riscaldare il brodo rimasto in padella con un altro po' di burro e succo di limone. Cospargete le trote con prezzemolo tritato e il brodo. Servite le trote decorate con uno spicco di limone, con le patate al prezzemolo e spinaci.

Alternativa: Tostate in una padella antiaderente (senza olio o grassi) le mandorle grattugiate con prezzemolo tritato e uno spicchio d'aglio, aggiungete il succo di limone, sale e pepe e versate il tutto sulle trote.



# Datti una mossa o ti giochi le ossa!

## La piramide del movimento

Bambini:

Adulti:

Tempo libero sedentario:  
il meno possibile

Tempo libero sedentario:  
il meno possibile

Giochi di forza, stabilità muscolare:  
2 - 3 volte a settimana

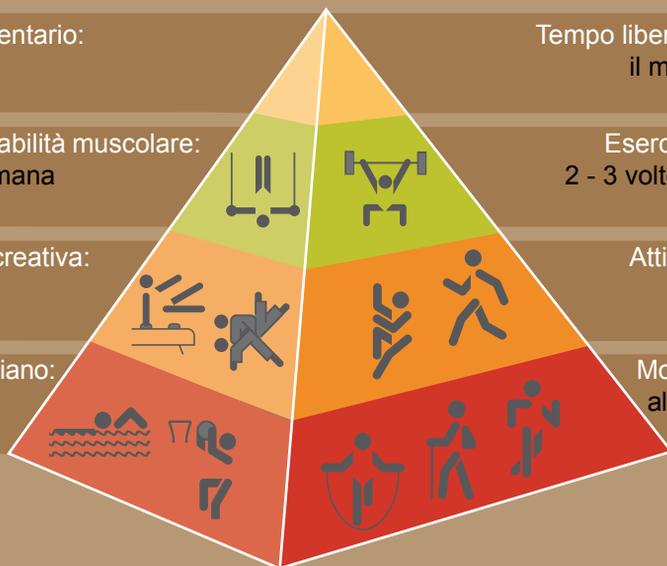
Esercizi muscolari:  
2 - 3 volte a settimana

Giochi, attività ricreativa:  
possibilmente  
ogni giorno

Attività aerobica:  
3 - 5 volte a  
settimana

Movimento quotidiano:  
almeno un ora  
al giorno

Mov. quotidiano:  
almeno 30 min.  
al giorno



- La massa ossea e l'attività fisica sono legate indissolubilmente fra loro. Il tessuto osseo non sollecitato si deteriora e rende le ossa fragili.
- Investite nelle vostre ossa! **I bambini dovrebbero muoversi tanto:** ciò può aiutarli a raggiungere il picco di massa ossea.
- L'attività fisica incrementa **l'equilibrio, la forza** e l'agilità, e aiuta così a prevenire le cadute che causano fratture.
- Le attività a impatto e gli **esercizi con sovraccarichi** sono le più consigliabili. Più che il nuoto o il ciclismo, per prevenire l'osteoporosi è meglio scegliere la corsa, il salto della corda, il ballo e la pesistica.
- **L'attività fisica può favorire la riabilitazione.** Non è mai troppo tardi per iniziare un'attività fisica, ma parlatene prima al vostro medico o fisioterapista, chiedendogli quale livello e che tipo di esercizio è il più adatto a voi.
- **L'esercizio fisico dovrebbe essere anche un'occasione per divertirsi.** Scegliete un'attività che vi piace davvero.





## Prevenire le cadute

Le cadute sono il rischio maggiore per le fratture ossee. Il modo migliore per evitarle è tenere le capacità di coordinazione del movimento, che a volte possono essere limitate da vari fattori:

- scarsa attività fisica
- età
- farmaci (diuretici, calmanti, antidepressivi, psicofarmaci, ipotensivi, lassativi)
- capacità visive ridotte
- capacità uditive ridotte
- morbo di Parkinson, demenza, ictus cerebrale, sclerosi multipla

Verificate se alcuni di questi fattori vi riguardano direttamente e chiedetevi se potreste modificarne alcuni.



## Esercizi per migliorare l'equilibrio:

### Stazione monopodalica (su un piede solo)

Una o due volte al giorno, per esempio lavandosi i denti, all'inizio magari vicino al lavandino o al muro per appoggiarsi se si perde l'equilibrio.

### Affondo

Con un passo lungo spostate un piede e quindi tutto il peso corporeo in avanti, indietro e lateralmente.

### Camminare lungo una linea

Camminate con passi corti o lunghi su una linea - anche solo immaginaria, in avanti e indietro.



### Attenzione alle "trappole" che fanno inciampare:

Cavi, gradini poco visibili, tappeti scivolosi, pavimenti bagnati, illuminazione scarsa, calzature non adatte, abbigliamento troppo lungo.

# Test sull'osteoporosi

19 domande che le danno chiarezza  
sullo stato delle sue ossa

1. A uno dei suoi genitori è mai stata diagnosticata l'osteoporosi, o ha mai subito una frattura dopo una semplice caduta (dalla posizione eretta o da un'altezza minore)?

si  no

2. Uno dei suoi genitori ha una „cifosi“ (gobba lieve o pronunciata)?

si  no

## Fattori clinici personali o genetici

3. Ha 40 anni o più?

si  no

4. Ha mai subito una frattura per una caduta minore da adulto?

si  no

5. Cade frequentemente (più di una volta nell'ultimo anno) o hai paura di cadere perché ti sente fragile?

si  no

6. Ha perso più di 3 cm di statura?

si  no

7. È sottopeso (indice massa corporea BMI < 19 kg/m<sup>2</sup>)?

si  no

8. Ha mai assunto corticosteroidi (cortisone o altri) per oltre 3 mesi consecutivi (i corticosteroidi sono prescritti per disturbi come l'asma, l'artrite reumatoide e alcune malattie infiammatorie)?

si  no

9. Le è mai stata diagnosticata l'artrite reumatoide?

si  no

10. Le è mai stato diagnosticato un iper o un ipotiroidismo?

si  no

11. **Per le donne:** è andata in menopausa prima dei 45 anni?

si  no

12. **Per le donne:** il suo ciclo mestruale ha mai subito un arresto per 12 mesi consecutivi o più (escludendo gravidanza, menopausa, isterectomia)?

si  no

13. **Per le donne:** ha subito l'asportazione delle ovaie prima dei 50 anni, senza assumere la terapia ormonale sostitutiva?

si  no



**14. Per gli uomini:** ha mai sofferto di impotenza, mancanza di libido, o altri disturbi correlati a bassi livelli di testosterone?

si  no

#### **Fattori modificabili e legati al suo stile di vita**

**15.** Beve regolarmente alcolici in dosi superiori ai limiti di sicurezza (più di ½ l di birra o 1/8 l di vino)?

si  no

**16.** Fuma attualmente, o ha mai fumato per un periodo prolungato?

si  no

**17.** La sua attività fisica è inferiore a 30 minuti al giorno (compresi i lavori domestici, giardinaggio, passeggiate, palestra etc.)?

si  no

**18.** Evita o è allergico al latte e latticini e non assume alcun supplemento di calcio?

si  no

**19.** Trascorre meno di 10 minuti al giorno all'aria aperta (con una parte del corpo esposta al sole), e non assume supplementi di vitamina D?

si  no

### **Risultato:**

Se ha risposto „sì“ a una di queste domande non significa che soffre di osteoporosi. Le risposte positive indicano solo che ci sono dei fattori di rischio di essere soggetti all'osteoporosi e di andare incontro a possibili fratture. Per ulteriori consigli e approfondimenti le consigliamo di mostrare il questionario al suo medico.

# camminare insieme - rinforzare le proprie ossa



Informatevi se nel vostro comune ci sono già iniziative come "Camminare insieme" della Fondazione Vital o progetti simili di attività fisica. Altrimenti, fondate un nuovo gruppo di "Camminare insieme" – la Fondazione Vital vi darà tutto l'aiuto necessario!

AUTONOME PROVINZ  
BOZEN - SÜDTIROL

Ressort für Familie,  
Gesundheit und Sozialwesen



PROVINCIA AUTONOMA  
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Dipartimento alla famiglia,  
sanità e politiche sociali

Südtiroler  
Sanitätsbetrieb



Azienda Sanitaria  
dell'Alto Adige

Azienda Sanitaria de Sudtiroi

SOF

SOUTH TYROLEAN OSTEOPOROSIS FOUNDATION  
ASSOCIAZIONE OSTEOPOROSI ONLUS OSTEOPOROSE VEREIN

Piazza Mazziniplatz 1B • 39100 Bolzano/Bozen  
Tel 0471/051130 • e-mail: sof@ruatom.it



KVW

FONDAZIONE  
UPAD

FONDAZIONE  
*Vital*

via Canonico Michael Gamper, 1

39100 Bolzano

tel. 0039 0471 409 333

fax 0039 0471 409 707

info@fondazionevital.it

www.fondazionevital.it