

AMA LE TUE OSSA

Proteggi il tuo futuro

COSTRUIRE OSSA FORTI IN BAMBINI E ADOLESCENTI




www.worldosteoporosisday.org

Osteoporosi

L'osteoporosi è una malattia che rende lo scheletro debole e fragile, e di conseguenza le ossa si possono fratturare facilmente.

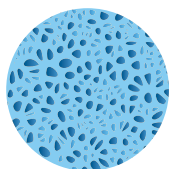
Una persona con osteoporosi può fratturarsi anche in seguito a un lieve urto, uno starnuto o una leggera caduta.

In tutto il mondo, una donna su tre e un uomo su cinque (al di sopra dei 50 anni) si frattureranno un osso a causa dell'osteoporosi. Le fratture osteoporotiche spesso possono causare dolore, immobilità, disabilità e riduzione anche notevole della qualità di vita.

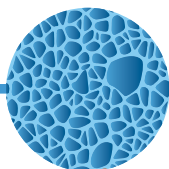


Poiché l'osteoporosi è una malattia che riguarda normalmente gli adulti, molti genitori possono non prendere in considerazione l'importanza della salute delle ossa dei loro figli.

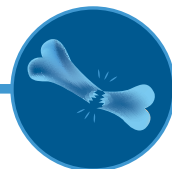
È invece importante ricordare che la salute futura dello scheletro dipende da un corretto sviluppo nel momento in cui le ossa si stanno ancora formando. Uno stile di vita sano produrrà sicuramente effetti duraturi sulla salute delle ossa dei nostri figli.



Oso normale



Oso osteoporotico



Oso fratturato

Porre le basi per ossa forti

L'infanzia e l'adolescenza sono periodi fondamentali per la formazione dello scheletro, sono le fasi in cui le ossa crescono di più sia in dimensione che in resistenza. Questo è il momento più importante per porre solide basi per la salute futura dello scheletro.

Anche se lo sviluppo completo dell'altezza può essere raggiunto alla fine dell'adolescenza, il "picco di massa ossea" (il momento in cui le ossa raggiungono la loro massima forza e densità minerale) avviene intorno ai 20 anni. Nel corso della vita la nostra massa ossea viene continuamente riassorbita e ricostruita, ma quando invecchiamo la quantità di osso perso non è sostituita da una pari quantità di nuovo osso. Seguire uno stile di vita sano prima del raggiungimento del picco di massa ossea può aiutare un giovane ad accumulare una maggiore quantità di massa ossea e assicurarsi una migliore qualità dell'osso.

Raggiungere il massimo potenziale per le proprie ossa permetterà a un giovane di essere meno a rischio di osteoporosi in futuro e di scongiurare così le fratture da fragilità.

"Costruire ossa forti ora mi aiuterà a combattere l'osteoporosi in futuro"



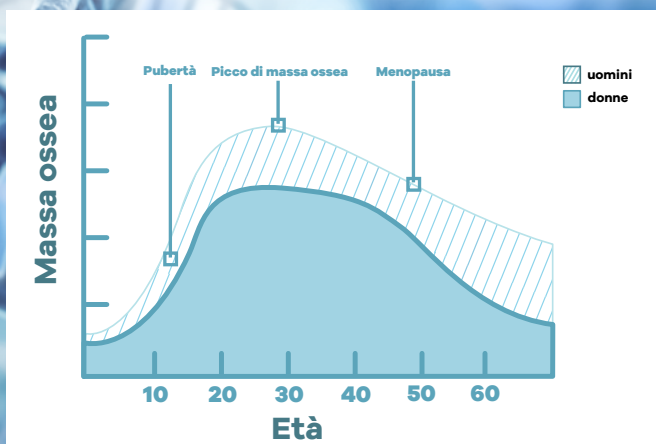
La genetica è importante ma lo stile di vita fa la differenza!

Il bagaglio genetico influisce per il 60-80% sulle potenziali dimensioni e sulla forza del nostro scheletro, ma lo stile di vita ha un impatto cruciale, e può determinare una differenza significativa di massa ossea tra una persona e l'altra.

Alla fine della pubertà, in adolescenti sani dello stesso sesso, stessa età e stessa altezza, la differenza nella quantità di osso contenuta nella colonna vertebrale può variare anche del doppio.

Ad esempio, alla fine della pubertà una ragazza alta 165 cm può avere in una vertebra lombare 10 grammi di contenuto minerale osseo, ma un'altra ragazza fisicamente simile e della stessa età può averne 20 grammi. Questa variazione sorprendentemente grande è dovuta a fattori genetici, ma anche allo stile di vita, alla nutrizione, all'attività fisica svolta e ad altri fattori di rischio.

Massimizzare il potenziale genetico di un bambino è importante, perché si stima che un aumento del picco di massa ossea del 10% possa ritardare di 13 anni lo sviluppo dell'osteoporosi.



Le età chiave per lo sviluppo osseo

Durante l'infanzia e l'adolescenza si può fare molto per promuovere lo sviluppo di uno scheletro in salute. La creazione di un ambiente ottimale per ossa sane inizia già prima della nascita, perché una nutrizione corretta e uno stile di vita sano in una madre in attesa possono fare la differenza per la futura salute delle ossa del figlio.

Nei bambini i periodi più importanti per la crescita ossea vanno dalla nascita fino ai due anni, poi attorno alla pubertà, al momento dello sviluppo sessuale: quest'ultimo periodo va approssimativamente dagli 11 ai 14 anni nelle ragazze, e dai 13 ai 17 anni nei ragazzi.



Durante la pubertà, la velocità di accumulazione ossea nella colonna vertebrale e nell'anca aumenta di circa cinque volte.

Nelle ragazze, il tessuto osseo accumulato dagli 11 ai 13 anni è approssimativamente uguale alla quantità di ossa persa nei 30 anni successivi alla menopausa.

Differenza nella crescita delle ossa tra ragazzi e ragazze

Durante la crescita il guadagno di massa minerale ossea è dovuto principalmente a un aumento di dimensione delle ossa, con modesto cambiamento nella densità minerale ossea (la quantità di tessuto osseo all'interno delle ossa).

È da notare che anche quando un adolescente ha raggiunto la sua altezza massima, non ha ancora raggiunto il massimo picco di massa. Dalla nascita fino all'inizio della pubertà, la massa minerale ossea è la stessa nelle ragazze e nei ragazzi, tuttavia, durante la pubertà aumenta di più nei ragazzi che nelle ragazze. Questa differenza è dovuta soprattutto a un più lungo periodo di crescita nei maschi, il che determina ossa più grandi e spesse.

L'importanza della dieta e di una corretta nutrizione

Le sostanze nutritive di maggior importanza per la salute delle ossa nei bambini e negli adolescenti sono le proteine, il calcio e la vitamina D. I micronutrienti sono inoltre necessari per la normalità di crescita e sviluppo.

Calcio

Il calcio è essenziale per un corretto sviluppo delle ossa. Il fabbisogno di calcio è particolarmente elevato durante il periodo di rapida crescita degli adolescenti.

Gli alimenti lattiero-caseari (latte, yogurt, formaggio) sono le fonti più abbondanti di calcio nella dieta e contengono anche altri nutrienti importanti per la crescita.

Fino all'80% dell'introito di calcio nei bambini dopo il secondo anno di vita proviene da prodotti lattiero-caseari.

Altre fonti alimentari di calcio sono alcune verdure verdi, pesci come le sardine, noci e altri prodotti arricchiti con calcio, come succhi di frutta, cereali e pane.



Il fabbisogno di calcio

L'assunzione di calcio dovrebbe essere aumentata durante gli anni più importanti della crescita ossea, soprattutto durante il periodo preadolescenziale. Le raccomandazioni dietetiche relative all'assunzione di calcio variano da Paese a Paese, ma gli studi hanno dimostrato che, indipendentemente da quale sia la dose giornaliera raccomandata, molti bambini non assumono abbastanza calcio per una salute ossea ottimale.

Negli Stati Uniti, per esempio, meno del 15% delle ragazze adolescenti assumono la quantità giornaliera raccomandata di calcio. Questa tendenza può essere parzialmente correlata al fatto che molti giovani non consumano una buona colazione con alimenti ricchi di calcio; in molti Paesi sviluppati poi il consumo di latte è diminuito a favore dell'uso di bevande zuccherate.

Se il vostro bambino è intollerante al lattosio, il latte di soia con aggiunta di calcio è una buona soluzione, in quanto tende ad avere circa la stessa quantità di calcio del latte. Non dimenticate che alcuni prodotti lattiero-caseari, come formaggi stagionati (ad esempio cheddar o parmigiano) e alcuni yogurt, sono ben tollerati anche da coloro che hanno intolleranza al lattosio.

Vedere pagina 9 per le quantità raccomandate.

I più diffusi alimenti ricchi di calcio

| ALIMENTI | QUANTITÀ | CALCIO (mg) |
|--|----------------|-------------|
| Latte | 200 ml | 240 |
| Yogurt naturale | 150 g | 207 |
| Formaggio stagionato (parmigiano, cheddar...) | 30 g | 240 |
| Cavolo riccio, bietole | 50 g (a crudo) | 32 |
| Semi di sesamo | 15 g | 22 |
| Crema di riso al latte | 200 g | 210 |
| PESCE (merluzzo, trota, aringa, pesce azzurro) | 120 g | 20 |
| Pasta (cotta) | 180 g | 26 |
| Fichi secchi | 60 g | 96 |
| Tofu | 120 g | 126 |

Vitamina D

La vitamina D è essenziale per la crescita e la salute dell'osso in tutte le età, poiché aiuta il corpo ad assorbire il calcio e a depositarlo nello scheletro. La mancanza di un adeguato apporto di vitamina D può mettere in pericolo lo sviluppo osseo nei bambini. Sebbene non frequente nei Paesi industrializzati, la carenza di vitamina D nei bambini può causare ritardi di crescita e deformità ossee conosciute come rachitismo.

La più abbondante fonte naturale di vitamina D è l'esposizione al sole, in quanto solo un piccolo gruppo di alimenti sono naturalmente ricchi di vitamina D (ad esempio pesce grasso, fegato, funghi, uova). In alcuni Paesi sono disponibili alimenti con aggiunta di vitamina D (margarina, cereali). Uno studio su scala europea ha scoperto che gli adolescenti che consumano cereali assumono più vitamine e minerali.

In tutto il mondo studi condotti sui bambini hanno rilevato bassi livelli di vitamina D, dovuti in parte a una insufficiente attività all'aria aperta dei giovani, in parte all'inquinamento ambientale e all'uso della protezione solare.

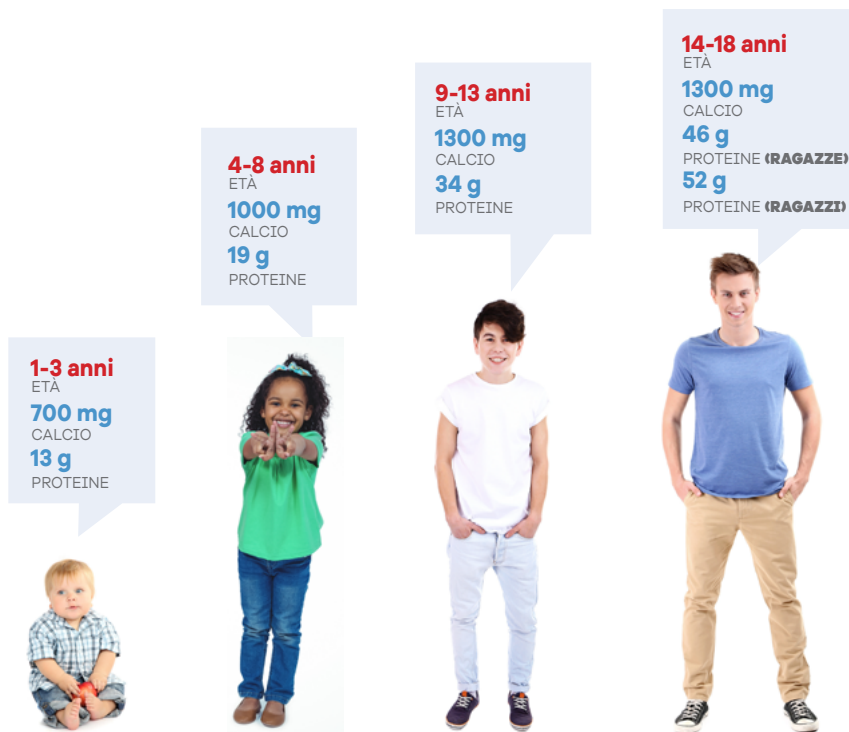
Le linee guida di diversi Paesi raccomandano di assumere una supplementazione di vitamina D alle madri in gravidanza, ai neonati e ai bambini piccoli. L'Istituto di Medicina Americano (IOM) raccomanda 600 UI/die di vitamina D per la maggior parte dei bambini e ragazzi di età compresa tra gli 1 e i 18 anni.

Proteine

Oltre al calcio, le proteine svolgono un ruolo fondamentale nella salute delle ossa, una maggiore assunzione di proteine determina un aumento della massa ossea nei bambini. Al contrario, una scarsa nutrizione durante il periodo della crescita, con un insufficiente apporto di proteine e calorie, può gravemente compromettere lo sviluppo osseo. Gli alimenti ricchi di proteine includono carne, pesce, uova, fagioli, noci e semi.

Apporto giornaliero dei principali nutrienti

secondo l'Istituto di Medicina Americano (IOM)



Una dieta sana ed equilibrata

Un consumo adeguato di frutta e verdura aiuta i giovani ad assumere vitamine e minerali essenziali (come vitamina K, magnesio, zinco e carotenoidi) i quali svolgono un ruolo importante nella salute ossea e generale. Una dieta sana ed equilibrata dovrebbe includere almeno cinque porzioni di frutta e verdura ogni giorno.



Alcuni suggerimenti per la salute delle ossa



Lo yogurt è un ottimo snack, arricchitelo con noci, frutta o farina d'avena



Usate come snack mandorle, noci, albicocche secche o prugne



Aggiungete del formaggio sulla pasta, sul passato di verdure ma anche in scaglie sull'insalata



Fette di cetriolo, peperoni rossi o bastoncini di sedano sono ottimi accompagnati al formaggio cremoso

L'importanza dell'attività fisica

L'esercizio, insieme a una buona nutrizione, è di vitale importanza per la salute delle ossa.

Anche se l'attività fisica è fondamentale a tutte le età, le ossa giovani rispondono ancora di più all'esercizio fisico rispetto alle ossa adulte. I bambini e gli adolescenti che svolgono regolarmente attività fisica mostrano un significativo aumento della massa ossea.

Gli esercizi ideali sono quelli che 'caricano' lo scheletro. Tra questi si contano corsa, salto, giochi di palla, sport competitivi e balli.

Le sole ore settimanali di ginnastica a scuola sono utili, ma non sufficienti. I giovani devono svolgere attività fisica quotidianamente. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda che i bambini e ragazzi di età compresa tra i 5 e 17 anni svolgano quotidianamente almeno 60 minuti di attività fisica moderata/intensa; oltre a questa, ogni altra attività fisica svolta è in grado di fornire ulteriori benefici per la salute.

Preoccupa molto lo stile di vita sempre più sedentario dei bambini e degli adolescenti di tutto il mondo, infatti un rapporto del WHO-Europe ha scoperto che il tempo trascorso davanti ai computer e ai dispositivi mobili tra i giovani europei è in crescita dal 2002.



L'importanza dell'attività fisica

Nel 2014, durante il giorno i giovani hanno trascorso circa il 60% del loro tempo seduti. Il maggiore incremento è stato osservato nell'età compresa tra gli 11 e i 13 anni, durante l'inizio della pubertà, quando lo sviluppo delle ossa è più rapido.

Mentre lo stile di vita sedentario è una preoccupazione primaria, va sottolineato come anche un'attività fisica troppo intensa, insieme alla perdita di peso, possa essere nociva soprattutto nelle ragazze, in quanto ciò può comportare la riduzione della produzione di ormoni sessuali e la cessazione delle mestruazioni.



Evitare abitudini insane

Oltre alla scarsa nutrizione e bassi livelli di attività fisica, alcuni fattori legati allo stile di vita possono ostacolare lo sviluppo di ossa forti nei giovani.

Tabacco

L'uso di tabacco tra gli adolescenti è in aumento in molti Paesi, in particolare nelle ragazze. Il fumo può influire sul raggiungimento del picco di massa ossea, in particolare quando è associato ad altri comportamenti a rischio sanitario, quali la scarsa nutrizione e l'attività fisica inadeguata.

Un'altra preoccupazione è il fatto che il fumo durante l'adolescenza aumenta il rischio di diventare grandi fumatori in età adulta, il fumo intensivo è dannoso per la salute delle ossa degli adulti e aumenta il futuro rischio di fratture.



Alcol

Negli adulti il consumo eccessivo di alcol è associato ad una diminuzione della formazione di osso e ad un rischio di frattura più elevato. Sebbene ci siano pochi studi sull'influenza dell'alcol sul raggiungimento del picco di massa ossea nei giovani, possiamo supporre che questo eserciti un effetto negativo, in particolare durante l'adolescenza.



Evitare abitudini insane

Caffè

Le bevande a base di caffè sono sempre più popolari tra gli adolescenti. Alcuni studi hanno dimostrato che per gli adulti bere più di tre tazze di caffè al giorno può interferire con l'assorbimento del calcio e può avere un impatto negativo sulla salute delle ossa.



Bevande analcoliche

È stato suggerito che un eccessivo consumo di bevande analcoliche gassate, in particolare cola, possa danneggiare la salute delle ossa a causa del loro elevato contenuto di fosfati. Anche se non esistono prove scientifiche per sostenere questa affermazione, sicuramente le bevande analcoliche non contribuiscono alla salute dell'osso. Le bevande analcoliche non hanno alcun valore nutritivo e i giovani che ne bevono di più riducono in proporzione l'assunzione di latte o di altre bevande ricche di calcio, contribuendo al cosiddetto "effetto di sostituzione del latte".



Peso corporeo e salute dell'osso

Durante l'infanzia e l'adolescenza un corretto peso corporeo è necessario per una buona salute ossea. Avere un indice di massa corporea (BMI) troppo alto o troppo basso può rappresentare una minaccia per lo sviluppo dello scheletro. L'anoressia nervosa è particolarmente dannosa per la massa ossea nei giovani. I bambini in sovrappeso hanno una massa ossea bassa per il loro peso e sono più suscettibili di subire fratture del polso.

L'osteoporosi nei bambini

Anche se è raro che i giovani abbiano una bassa densità minerale ossea in rapporto alla loro età, i bambini e gli adolescenti possono sviluppare ossa fragili a causa di determinate condizioni o farmaci. Alcune condizioni rare come l'osteogenesi imperfetta (OI) o l'osteoporosi giovanile idiopatica provocano ossa fragili. Tuttavia, i casi più comuni sono legati a fattori secondari quali:

- anoressia nervosa
- problemi nutrizionali come celiachia e malattie infiammatorie intestinali
- assunzione a lungo termine di glucocorticoidi per via orale (spesso per trattamento di asma o artrite)
- pubertà ritardata o condizioni che determinano insufficienza di ormoni sessuali
- leucemia o altre forme di cancro infantile
- diabete
- fibrosi cistica
- condizioni di mobilità ridotta

I bambini a rischio potenziale di fratture dovute ad osteoporosi secondaria dovrebbero essere individuati al più presto, in modo da poter intraprendere azioni preventive.

“ L’osteoporosi è stata definita una malattia pediatrica con conseguenze geriatriche.

La buona alimentazione e l’esercizio regolare durante l’infanzia e l’adolescenza sono gli elementi fondamentali per massimizzare il potenziale genetico di un bambino, e sono il primo passo per la prevenzione dell’osteoporosi nell’età adulta. “

Prof. Cyrus Cooper, Presidente IOF

#AmaleTueOssa

Giornata **Mondiale** dell’**Osteoporosi**
20Ottobre

AMA LE TUE
OSSA

*L’obiettivo di IOF è un mondo senza fratture da fragilità,
in cui la mobilità in salute sia una realtà per tutti.*

REGISTRATI

Sostienici, firma la Carta Mondiale del Paziente IOF su
www.cartamondialedelpazienteiof.it

Per ulteriori informazioni riguardo l’osteoporosi:
www.fondazionefirmo.com

Le informazioni sono anche disponibili sul sito web
del World Osteoporosis Day
www.worldosteoporosisday.org



Fondazione FIRMO via Reginaldo Giuliani, 195/A I-50141 Firenze Italia

T +39 055 2336 663 **F** +39 055 2306 919 • info@fondazionefirmo.com • **www.fondazionefirmo.com**

International Osteoporosis Foundation rue Juste-Olivier, 9 • CH-1260 Nyon • Switzerland

T +41 22 994 01 00 **F** +41 22 994 01 01 • info@iofbonehealth.org • **www.iofbonehealth.org**

Si ringrazia la Dott.ssa Gemma Marcucci, Specialista in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo, Università degli Studi di Firenze, per la traduzione in italiano. © FIRMO sulle traduzioni in italiano.

