



OSTEOPOROSI

CONOSCERLA PER CURARLA

www.fisiokinesiterapia.biz



OSTEOPOROSI

CONOSCERLA PER CURARLA

L'Osteoporosi è una malattia di rilevanza sociale. La sua incidenza, con prevalenza per il sesso femminile, aumenta con l'età sino ad interessare la maggior parte della popolazione oltre l'ottava decade di vita.



Cos'è l'Osteoporosi? Perché è diventata ai nostri giorni una malattia importante?

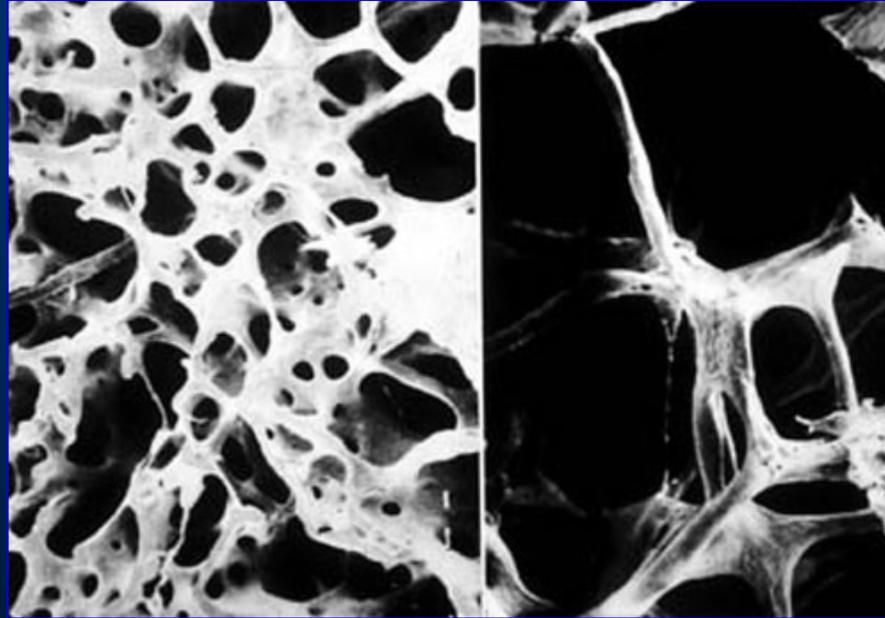
E' una malattia sistemica dell'apparato scheletrico caratterizzata da:

- Perdita di massa ossea.
- Deterioramento con distruzione della micro-architettura del tessuto osseo.



Definizione OMS

**Osso
normale**



**Osso
osteoporotico**

Malattia sistemica caratterizzata da diminuzione della massa ossea e deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo che porta ad una maggiore fragilità dell'osso e ad un aumentato rischio di fratture.



Classificazione Osteoporosi

OSTEOPOROSI PRIMARIA

Idiopatica (giovanile e dell'adulto)

Post-menopausale (tipo I)

Senile (tipo II)

OSTEOPOROSI SECONDARIA

Farmaci

Endocrinopatie

Malattie renali

Malattie ematologiche

Malattie osteo-articolari

Malattie neurologiche

Algo-neuro-distrofie

Altre

OSTEOPOROSI A BASSO TURNOVER

Osteoporosi senile

Osteoporosi post-menopausale

Osteoporosi da corticosteroidi

OSTEOPOROSI AD ALTO TURNOVER

Da disuso

Da flogosi

Ipertiroidismo primario

Ipertiroidismo secondario

Ipertiroidismo



- Sono considerate “primitive” le forme post-menopausali e quelle senili. Le forme “secondarie” sono determinate invece da un ampio numero di patologie e da farmaci.



Quali sono i fattori di rischio nell'Osteoporosi?

- Sesso femminile (rischio genetico) con rapporto 8 a 2 sull'uomo.
(scheletro meno robusto, allattamento, menopausa, vita più lunga delle donne).
- L'età (15% delle donne a 50 anni e 50% a 80 anni)
- Storia familiare.
- Razza (europee ed americane > africane)
- Abitudini alimentari fumo, alcool, vita sedentaria
- Diete sbilanciate povere di sali minerali, insufficiente assunzione di calcio
dieta carnea (troppe proteine inducono ad una perdita di calcio con le urine).



- Il contributo genetico della patogenesi dell'osteoporosi sembra essere il maggior determinante della variabilità interpersonale in massa ossea. La propensione all'osteoporosi, al pari di molte altre condizioni morbose, è attribuibile all'effetto complessivo e combinato di molti polimorfismi genetici. Attualmente polimorfismi di geni che codificano il collagene tipo 1 (Col1a1), il recettore estrogenico (ER) e della vitamina D (VDR) vengono proposti come possibili determinanti genetici del rischio osteoporotico.



L'evento clinico più rilevante è

LA FRATTURA

Sedi più frequenti:

- Polso
- Femore
- Vertebre

Nelle **fratture di femore** i dati epidemiologici dimostrano che solo il 50% dei pazienti rimane autosufficiente con compromissione comunque della qualità della vita successiva.

Le conseguenze delle **fratture vertebrali** sono meno drammatiche, ma se sono multiple provocano dolore continuo, riduzione della motilità cefali, difficoltà respiratorie.



RADIOGRAFIA DI UN
RACHIDE DORSALE
OSTEOPOROTICO IN
PROIEZIONE FRONTALE



- Le fratture osteoporotiche hanno importanti implicazioni sociali ed economiche oltre che sanitarie. Tra gli anziani rappresentano una delle maggiori cause di mortalità. Infatti, i pazienti con frattura del femore prossimale, presentano entro un anno dalla frattura, un tasso di mortalità del 15-30%. Il 50% delle donne con frattura del femore presenta inoltre una consistente riduzione del livello di autosufficienza ed in circa il 20% dei casi richiede una ospedalizzazione a lungo termine.



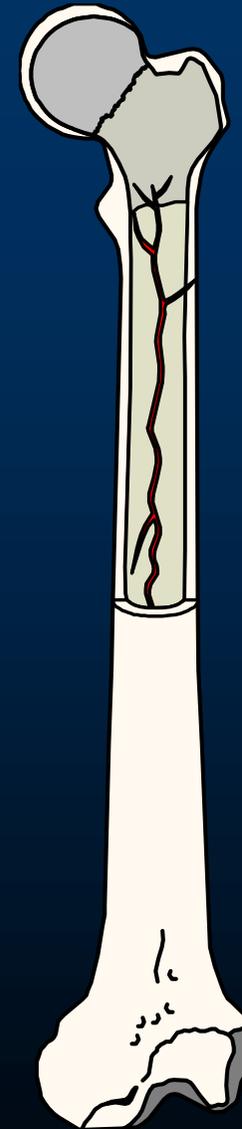
Quadro clinico: il dolore

| | |
|--------------------|---|
| Sede più frequente | Il rachide dorso-lombare (D12) |
| Tipo ed insorgenza | Episodico ad esordio acuto, sia a riposo che dopo modesti sforzi |
| Esacerbazione | In seguito a piccoli movimenti, sia in ortostatismo che in posizione seduta |
| Alleviamento | Col riposo a letto in posizione supina |
| Fenomeni associati | Astenia, alterazioni dell'alvo (protrusione addominale) Alterazioni della funzione cardiovascolare e respiratorie (deformità toracica) |
| Durata | Il tipico dolore dorsale o dorso-lombare dell'osteoporosi dura da qualche giorno a qualche settimana |



DIAGNOSTICA STRUMENTALE DELL'OSTEOPOROSI

Diagnostica
per immagini

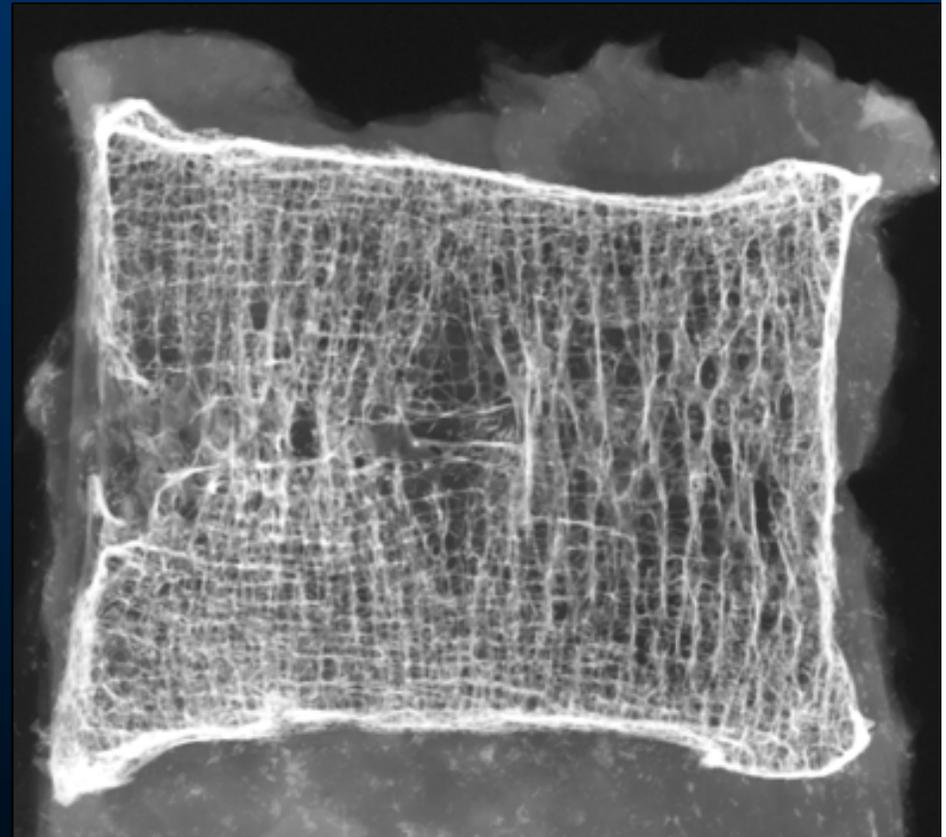
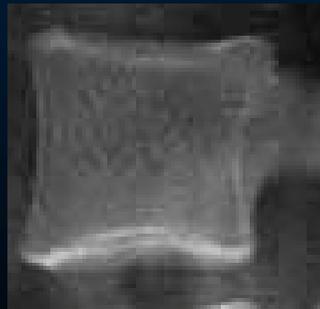
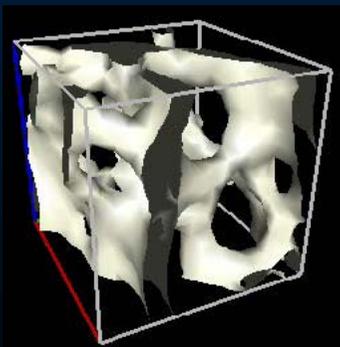




Radiologia convenzionale

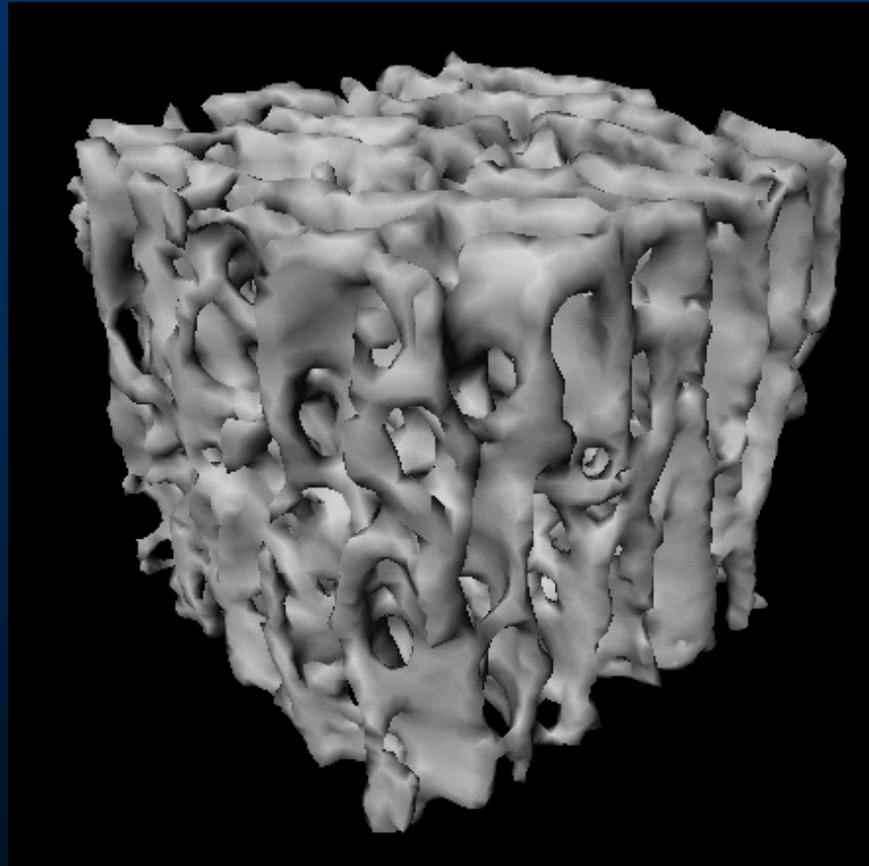
Valutazione strumentale qualitativa

- Riduzione trabecole orizzontali
- Rinforzo trabecole verticali
- Assottigliamento osso corticale
- Fissurazioni e perforazioni della corticale





TC

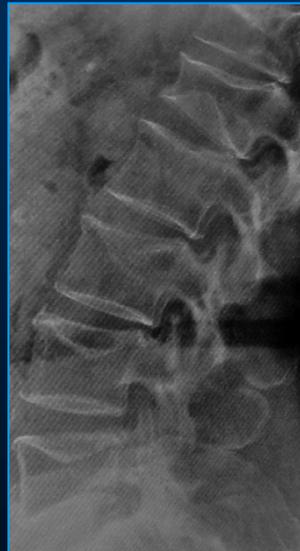


www.fisiokinesiterapia.biz



TC

Possibilità di misurare la densità
di uno specifico volume (analisi Quantitativa)



Densità (H) di minerale (mg/cm³)

Fosfato di potassio(minerali)-etanolo(grasso)-acqua(tessuti molli)



DEXA

Sedi di misurazione

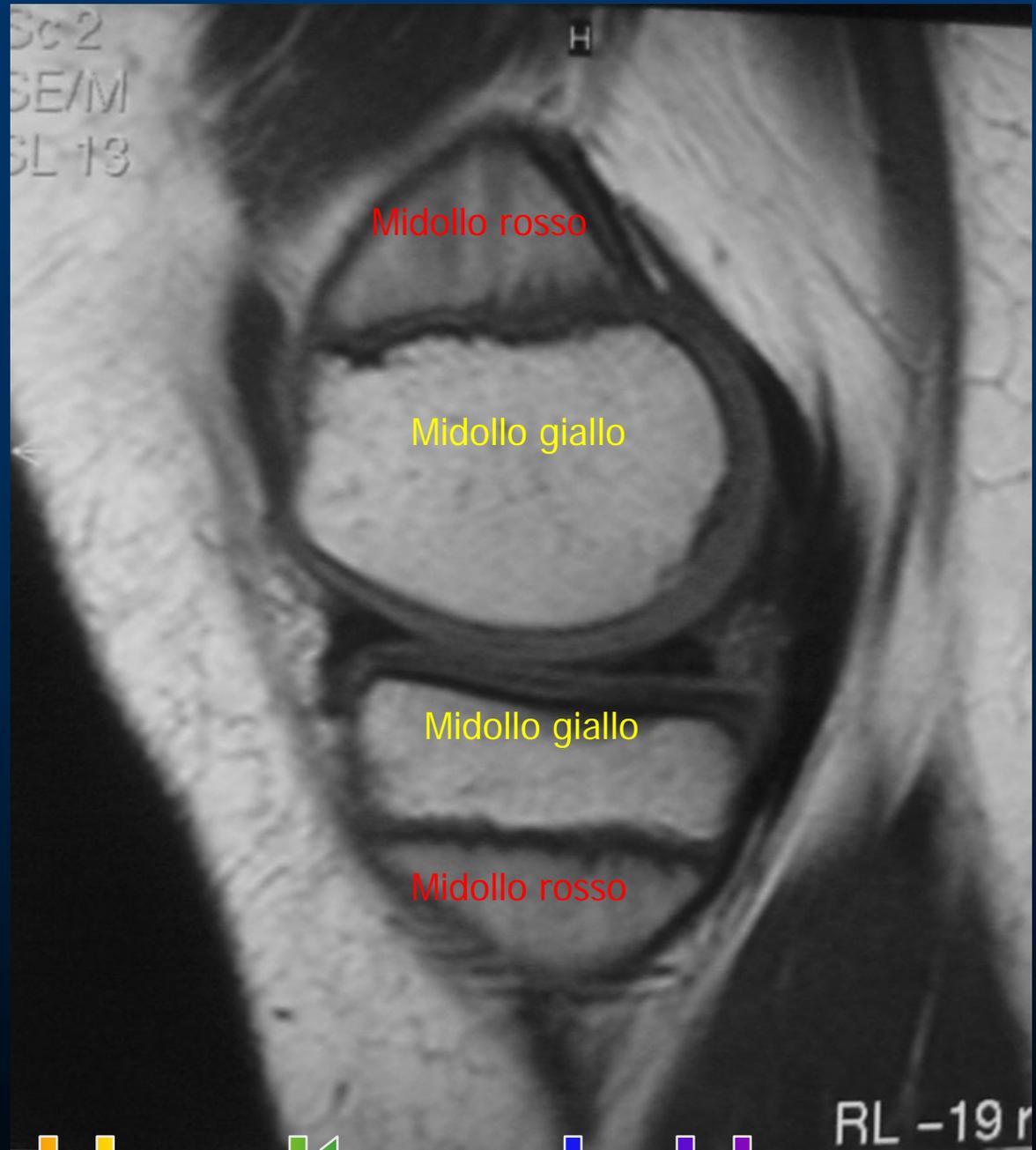
- Ossa appendicolari
- Colonna



RM



Possibilità di adeguata
valutazione del midollo
osseo.....



www.fisiokinesiterapia.biz



QUS

- Valutazione quantitativa e qualitativa
- Ruolo di screening diagnostico dell'Osteoporosi



Morfometria Vertebrale:

Definizione

- La **MORFOMETRIA VERTEBRALE** è una tecnica di misurazione sulle radiografie in proiezione laterale del rachide dorsale e lombare delle **ALTEZZE DEI CORPI VERTEBRALI** per la diagnosi delle **FRATTURE VERTEBRALI DA OSTEOPOROSI**



DIAGNOSTICA DI LABORATORIO

Nella valutazione clinica del paziente osteoporotico, le indagini biochimiche giocano un ruolo importante, complementare e non alternativo, rispetto alla valutazione strumentale. Forniscono un aiuto nello stabilire una corretta diagnosi differenziale cioè alla ricerca di patologie metaboliche o non dello scheletro che sono in grado di causare osteoporosi.



INDICI BIOCHIMICI

La valutazione di particolari indici biochimici, definiti come “marcatori di turnover” osseo, può consentire di valutare l'entità dell'attività metabolica dello scheletro.

Marcatori di formazione con dosaggio nel siero :

Fosfatasi alcalina totale – Fosfatasi alcalina ossea - Osteocalcina –
Propeptide C– terminale del procollagene I

Marcatori di riassorbimento con dosaggio nelle urine :

Calciuria–Idrossiprolina–Piridinolina e deossipiridinolina (urine e siero)-
Telo peptide n-terminale del collagene I (urine e siero) –
Telo peptide C–terminale del collagene I (CTX) (urine e siero).



CONCLUSIONI

- Le indagini diagnostiche, strumentali e di laboratorio, hanno pertanto un ruolo importante nella valutazione del paziente osteoporotico perché consentono di porre diagnosi, di fare una predizione del rischio di frattura e di monitorare la patologia nel tempo.