



Cristina Eller Vainicher

Osteoporosi: un problema non solo femminile

10 giugno 2020

DIRETTA LIVE FACEBOOK, h. 18



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Supporto tecnologico



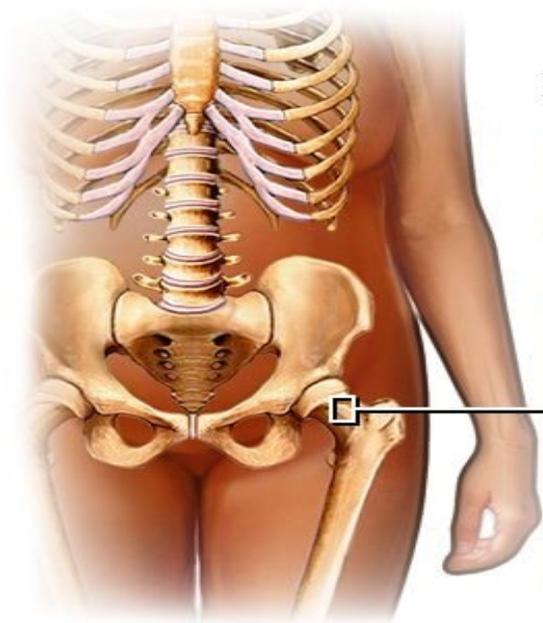
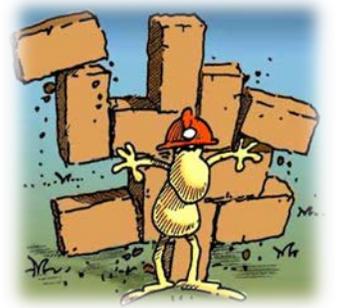
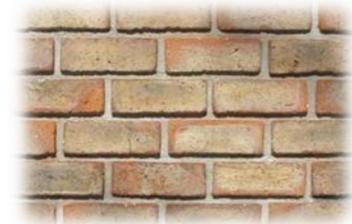
Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

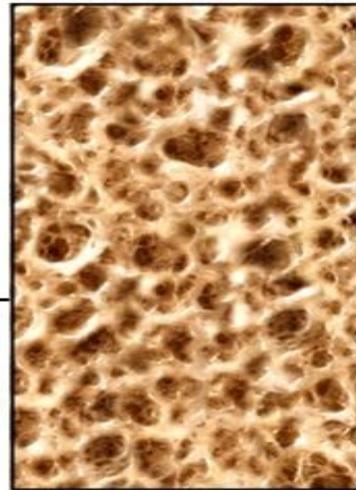
OSTEOPOROSI

 è caratterizzata da

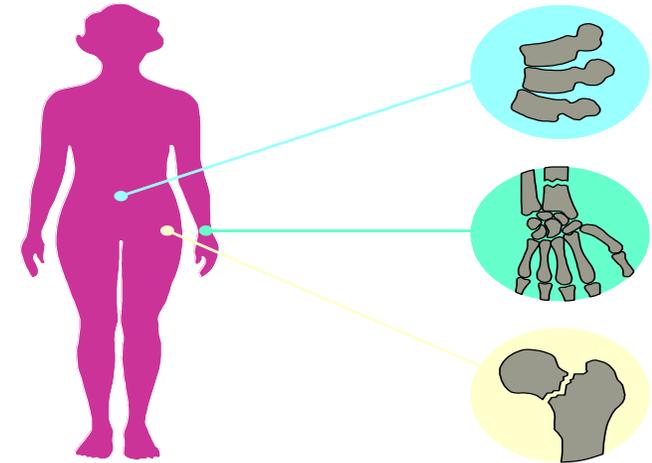
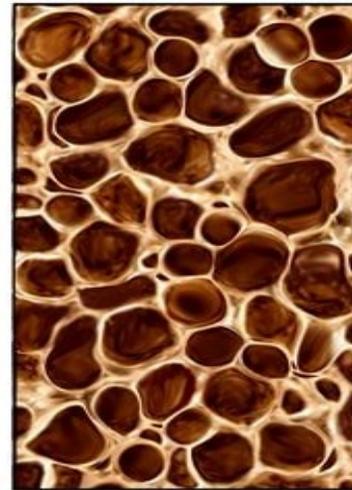
- riduzione della massa ossea
 - deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo
- aumento della fragilità ossea → aumento del rischio di frattura



Normal bone matrix



Osteoporosis



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

Fratture femorali in Italia 2000-2008

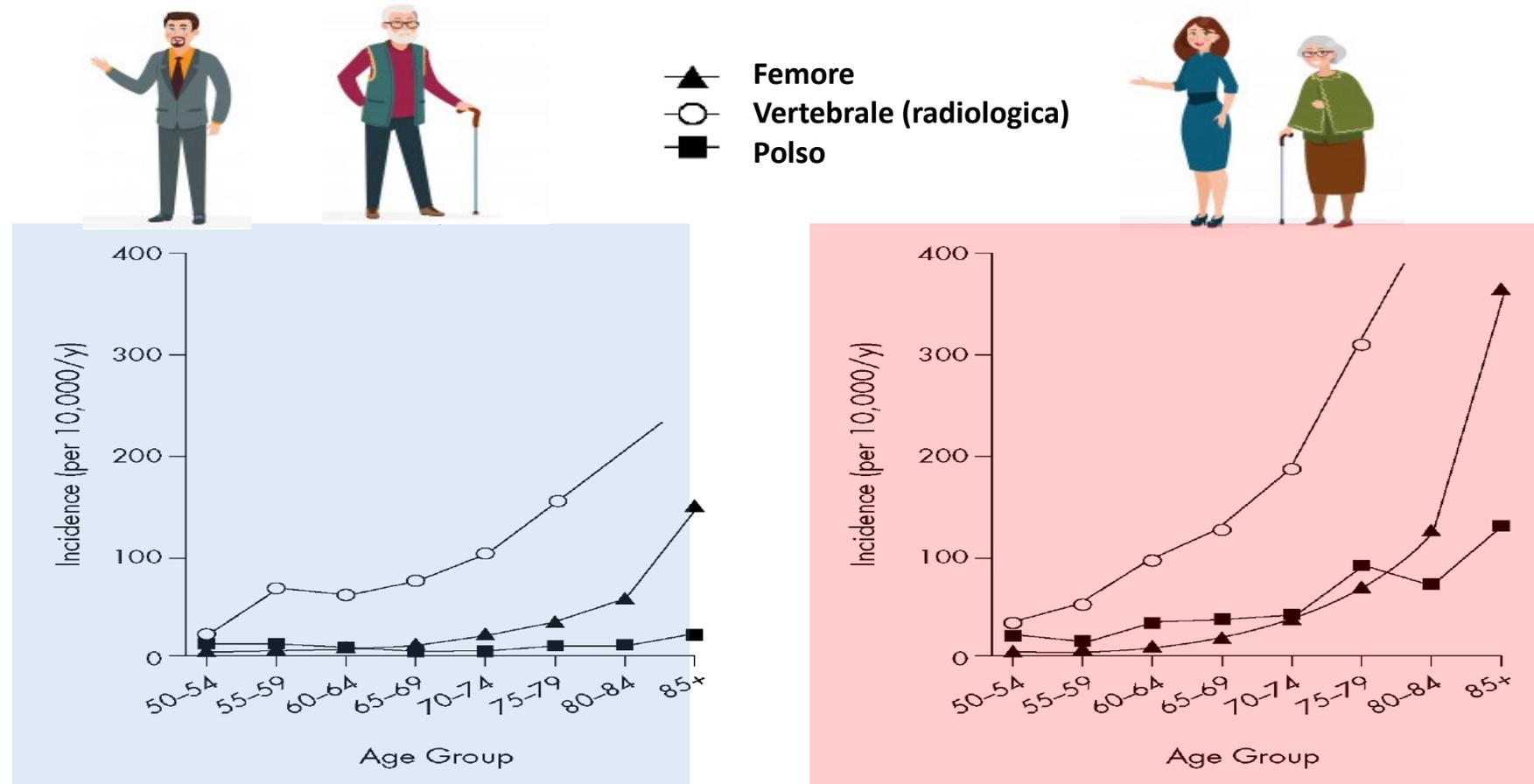
- Oltre mezzo milione di fratture femorali (674.070)
- 800.000 ricoveri;
- 120.000 decessi;
- 150.000 casi d'invalidità permanente;
- Costi diretti totali per il SSN di circa 8.5 miliardi di euro

	Fratture femorali	Infarto miocardio	Ictus cerebrale
Mortalità in acuto	5-15%	15-25%	17-34%
Mortalità ad un anno	15-30%	15-18%	10-15%
Costi diretti (2005) in Euro	1090 milioni	568 milioni	560 milioni

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

Incidenza di fratture da fragilità (UK) negli uomini e nelle donne



- Le fratture aumentano all'aumentare dell'età
- Le fratture negli anni aumentano maggiormente nelle donne che negli uomini

Adapted from van Staa TP et al, Bone 2001

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



...è una conseguenza fisiologica dell'invecchiamento



“Osteoporosi primitiva”

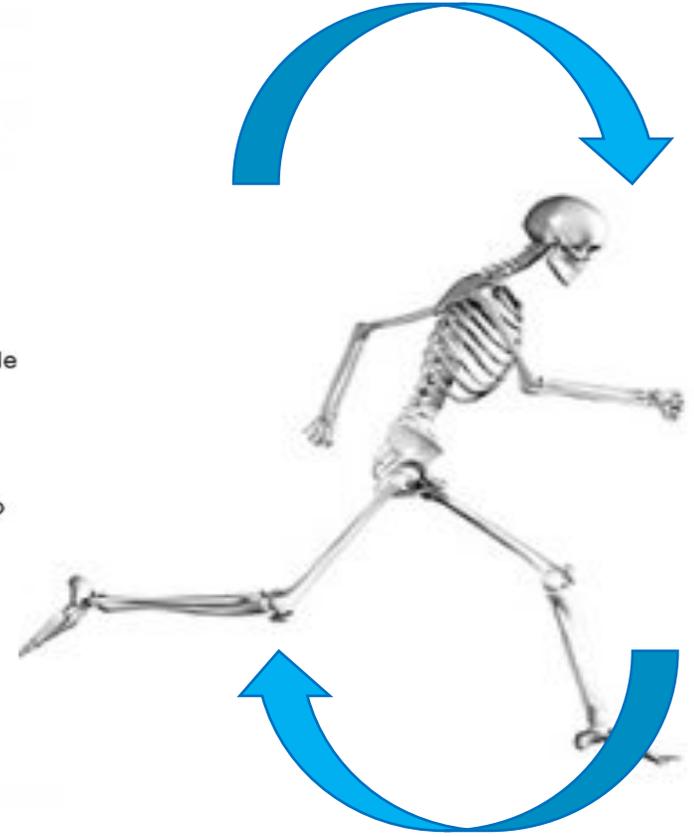
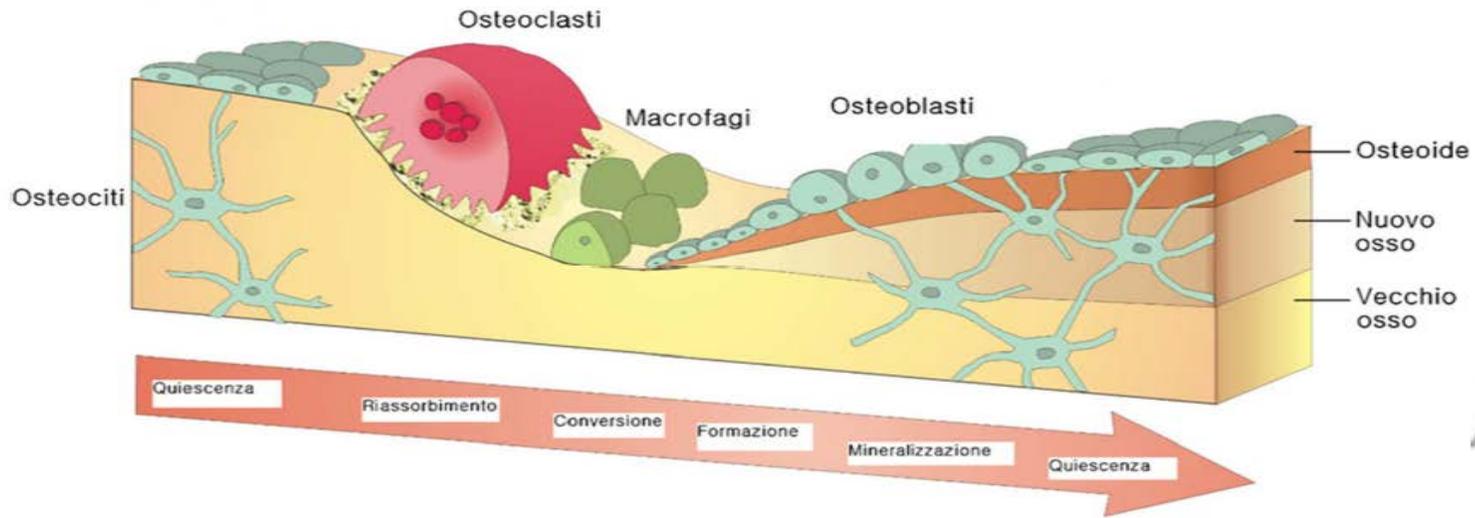
Osteoporosi che compare dopo la menopausa o comunque con l'avanzare dell'età.



Osteoporosi o meglio «fragilità scheletrica» secondarie, ossia causate, da patologie o farmaci

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

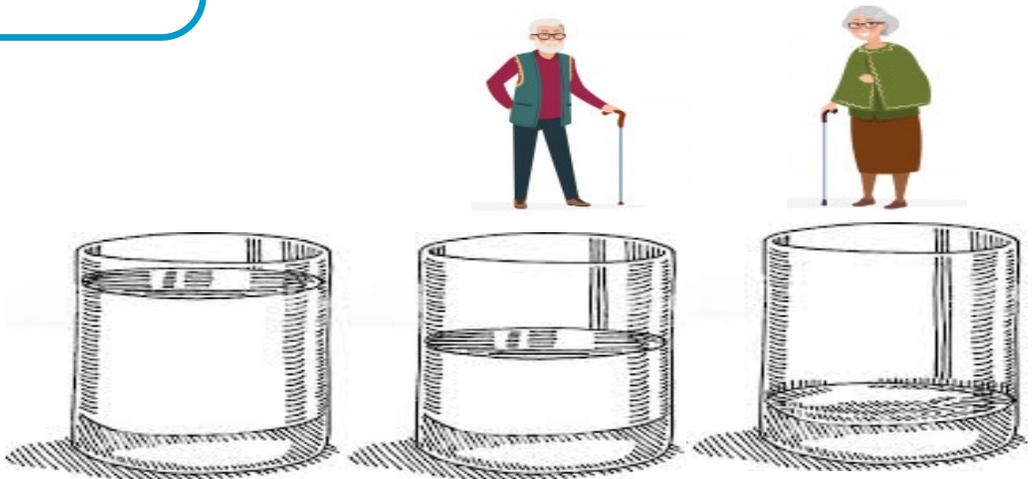
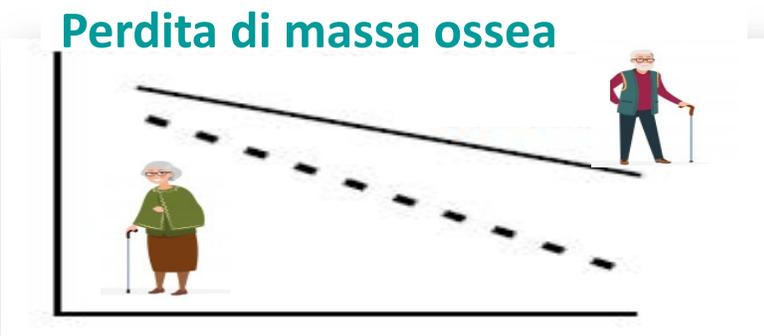
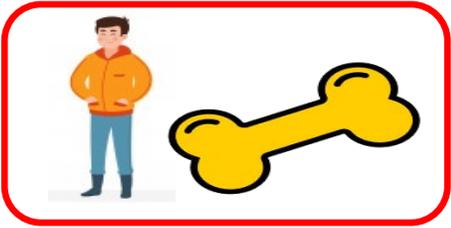
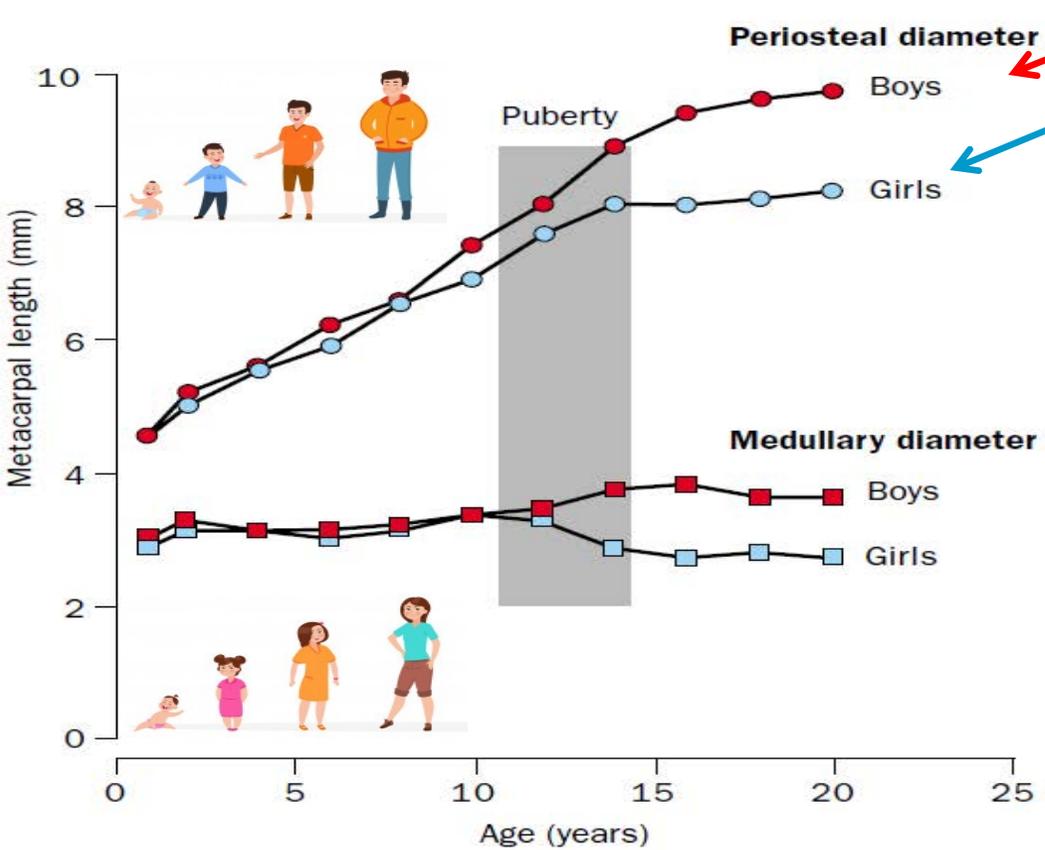
Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

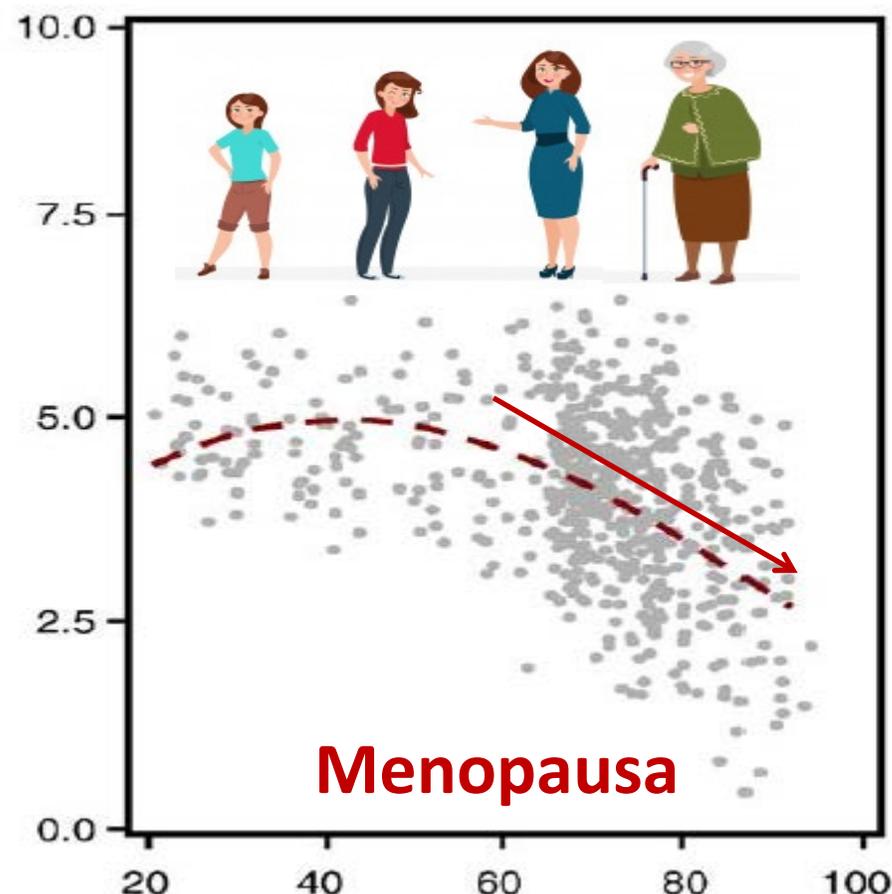
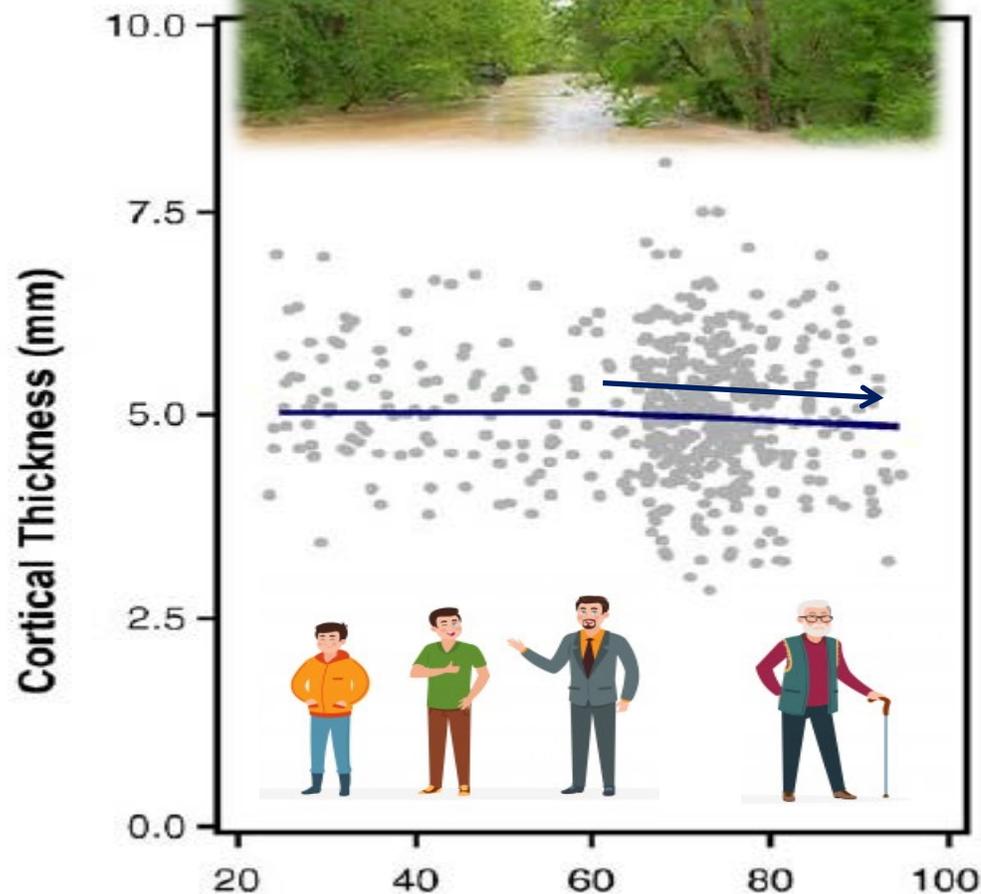
Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

Differenze tra maschi e femmine



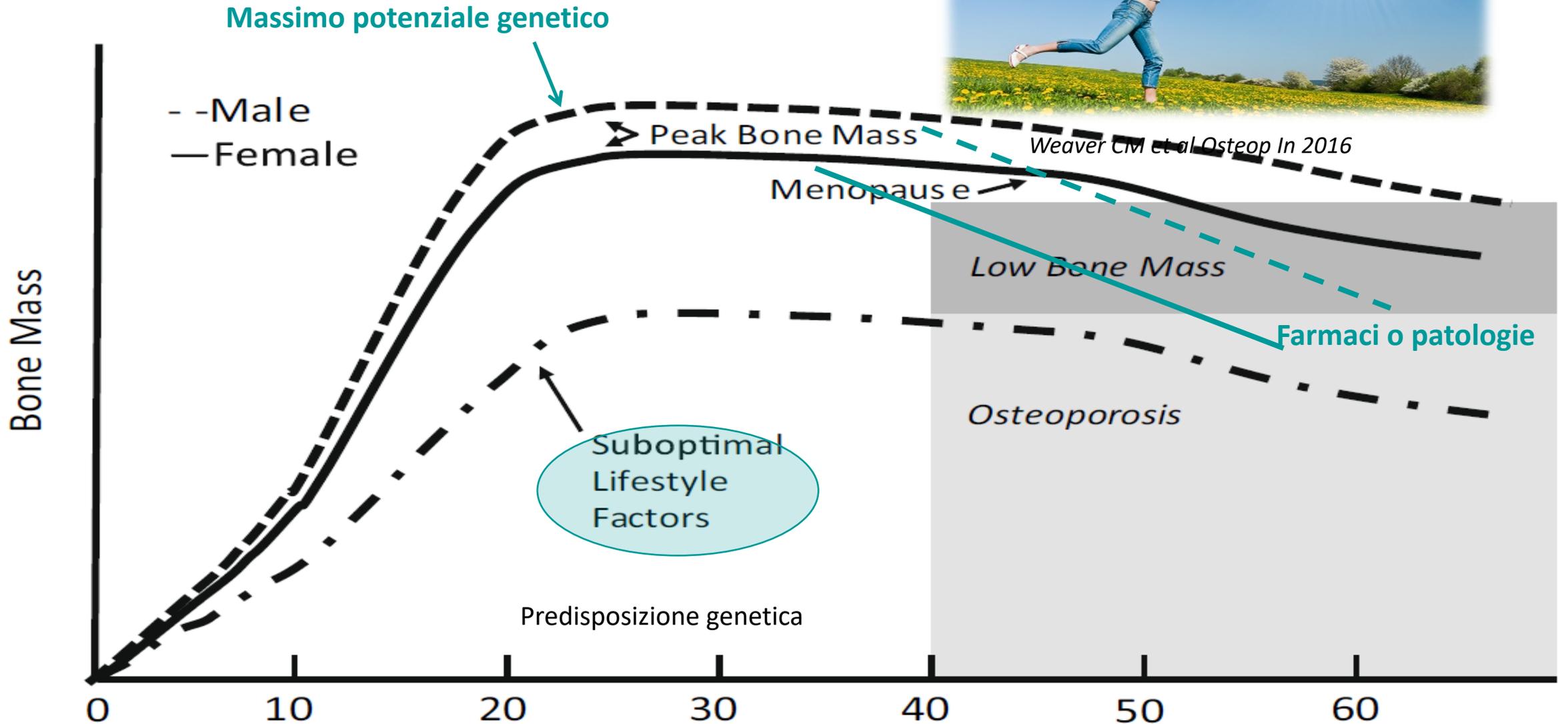
Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



FATTORI DI RISCHIO OSTEOPOROSI

- Età avanzata
- Familiarità per osteoporosi e frattura
- Menopausa precoce
- Uso di cortisone o altri farmaci dannosi per l'osso (inibitori aromatasi, antivirali)
- Patologie croniche diagnosticate (non diagnosticate)

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

Malattie Endocrine e Metaboliche

- Iperparatiroidismo
- Ipogonadismo
- Tireotossicosi
- Ipercorticosurrenalismo
- Diabete Mellito
- Iperprolattinemia
- Deficit di GH
- Acromegalia

Malattie ematologiche

- Leucemie
- Mieloma multiplo
- Mastocitosi sistemica
- Talassemia

Malattie Gastrointestinali

- Celiachia
- Gastrectomia e Bypass gastrico
- Malassorbimento intestinale
- Malattie infiammatorie intestinali
- Epatopatie Croniche
- Cirrosi biliare primitiva

Malattie genetiche

- Osteogenesi imperfetta
- Sindrome di Ehler-Danlos
- Malattia di Gaucher
- Glicogenosi
- Ipofosfatasia
- Emocromatosi
- Omocistinuria
- Fibrosi Cistica
- Sindrome di Marfan

Malattie Reumatiche

- Artrite reumatoide
- LES
- Spondilite Anchilosante
- Artrite Psoriasica
- Sclerodermia

Malattie Renali

- Insufficienza Renale Cronica
- Ipercalciuria Idiopatica
- Acidosi Tubulare renale

Altre malattie

- Anoressia nervosa
- Fibrosi Cistica
- BPCO
- Malattia di Parkinson
- Sclerosi Multipla

Da Farmaci

- Glucocorticoidi
- L-Tiroxina a dosi soppressive
- Eparina e anticoagulanti orali (AVK)
- Anticonvulsivanti
- Inibitori dell'Aromatasi
- Antiandrogeni
- Antagonisti del GnRH
- Immunosoppressori
- Antiretrovirali
- Tiazolinedioni
- Inibitori di Pompa Protonica (PPI)
- Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI)

Da Trapianto di organi

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem



Indicazioni ad esecuzione MOC società mondiale osteoporosi

Consider BMD testing in the following individuals:

- Women age 65 and older and men age 70 and older, regardless of clinical risk factors
- Younger postmenopausal women, women in the menopausal transition, and men age 50 to 69 with clinical risk factors for fracture
- Adults who have a fracture at or after age 50
- Adults with a condition (e.g., rheumatoid arthritis) or taking a medication (e.g., glucocorticoids in a daily dose ≥ 5 mg prednisone or equivalent for ≥ 3 months) associated with low bone mass or bone loss

Donne > 65 anni e uomini >70 anni

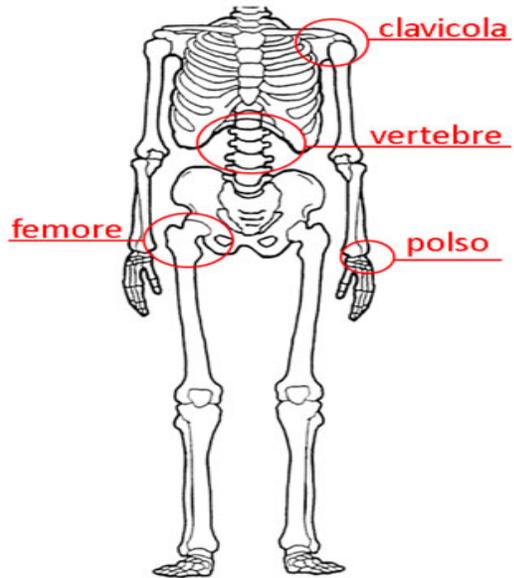
Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

Indicazioni MOC in Italia



- Pregressa frattura da fragilità clinica o riscontro radiologico di frattura vertebrale



Caduta da stazione eretta=frattura da fragilità

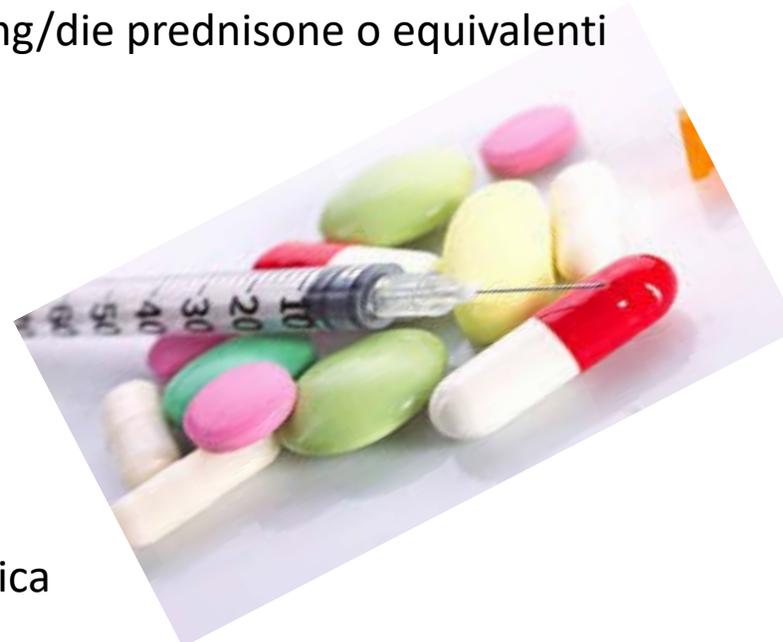
- Riscontro radiologico di osteoporosi

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



- Glucocorticoidi (cortisone) ≥ 3 mesi a dosi ≥ 5 mg/die prednisone o equivalenti
- L-Tiroxina a dosi soppressive
- Antiepilettici
- Anticoagulanti
- Immunosoppressori
- Antiretrovirali
- Litio
- Agonisti del GnRH
- Chemioterapia e/o Radioterapia in età pediatrica



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



- **Patologie Endocrine:** amenorrea primaria e secondaria >1 anno, ipogonadismo, iperparatiroidismo primitivo, ipertiroidismo, ipercortisolismo, acromegalia, deficit di GH, iperPRL, DM tipo 1;
- **Rachitismi/osteomalacia;**
- **Sindromi da denutrizione:** anoressia e altro;
- **Celiachia e altre sindromi malassorbitive;**
- **Malattie infiammatorie intestinali croniche severe;**
- **Epatopatie croniche colestatiche;**
- **Fibrosi Cistica;**
- **Patologie nefrologiche:** IRC; sindrome nefrosica, tubulopatie croniche, ipercalciuria idiopatica
- **Patologie ematologiche:** mieloma, linfoma, leucemia, talassemia, drepanocitosi, mastocitosi
- **Patologie Reumatologiche:** AR, spondilite anchilosante, artropatia psoriasica, connettiviti sistemiche;
- **Patologie genetiche con alterazioni metaboliche e displasiche delle scheletro;**
- **Trapianto d'organo;**
- **Allettamento e immobilizzazione >3 mesi;**
- **Paralisi cerebrale, distrofia muscolare, atrofia muscolare e spinale.**



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



MENOPAUSA



≥ 1 fattore

- Madre con frattura osteoporotica <75 anni
- Menopausa <45 anni
- BMI <19 Kg/m²

≥ 3 fattori

- Età >65 anni
- Familiarità per osteoporosi severa
- Amenorrea >6 mesi (premenopausa)
- Intake calcio <1200 mg/die
- Fumo >20 sigarette/die

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

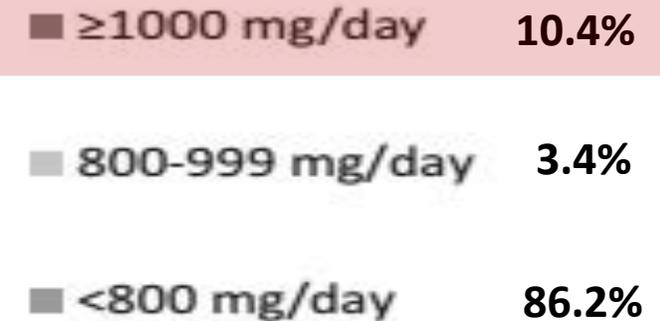
Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem



> 60 anni

≥ 3 fattori

- Familiarità per osteoporosi severa
- BMI <19 Kg/m²
- Intake calcio <1200 mg/die
- Fumo >20 sigarette/die
- Abuso alcolico (>60 g/die)



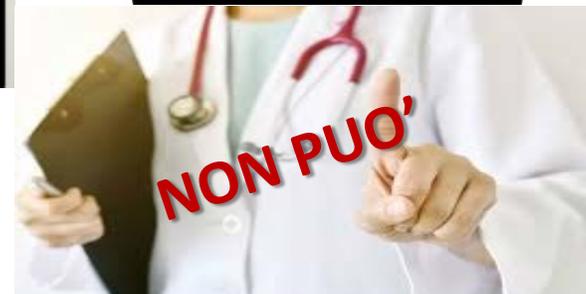
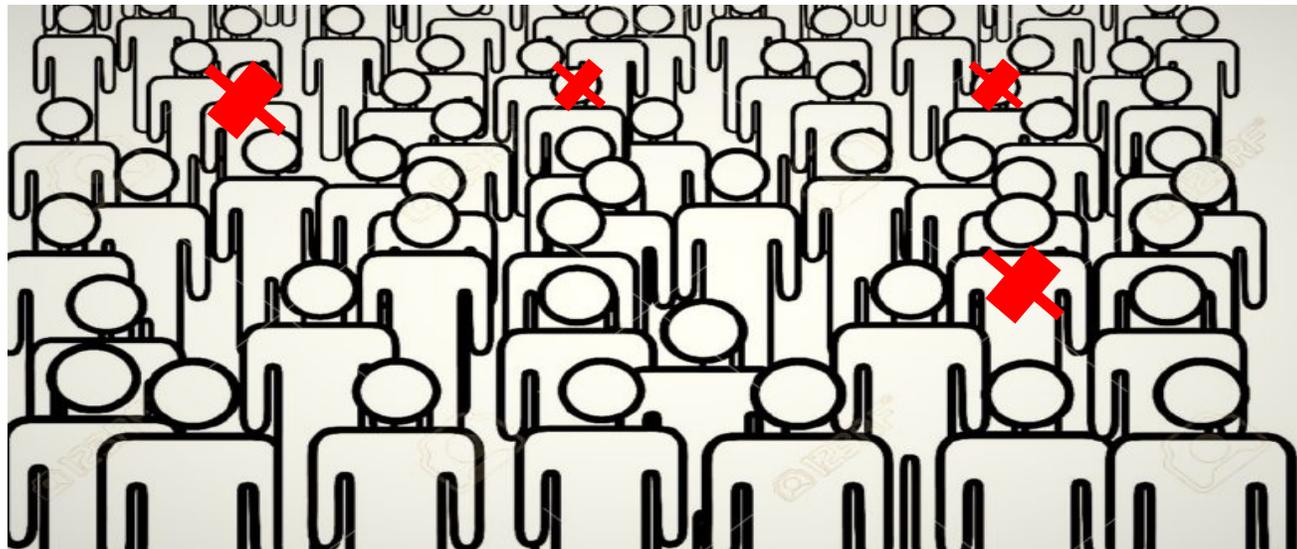
Vannucci L et al Archives Osteop 2017

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

Prescrivibilità Densitometria:

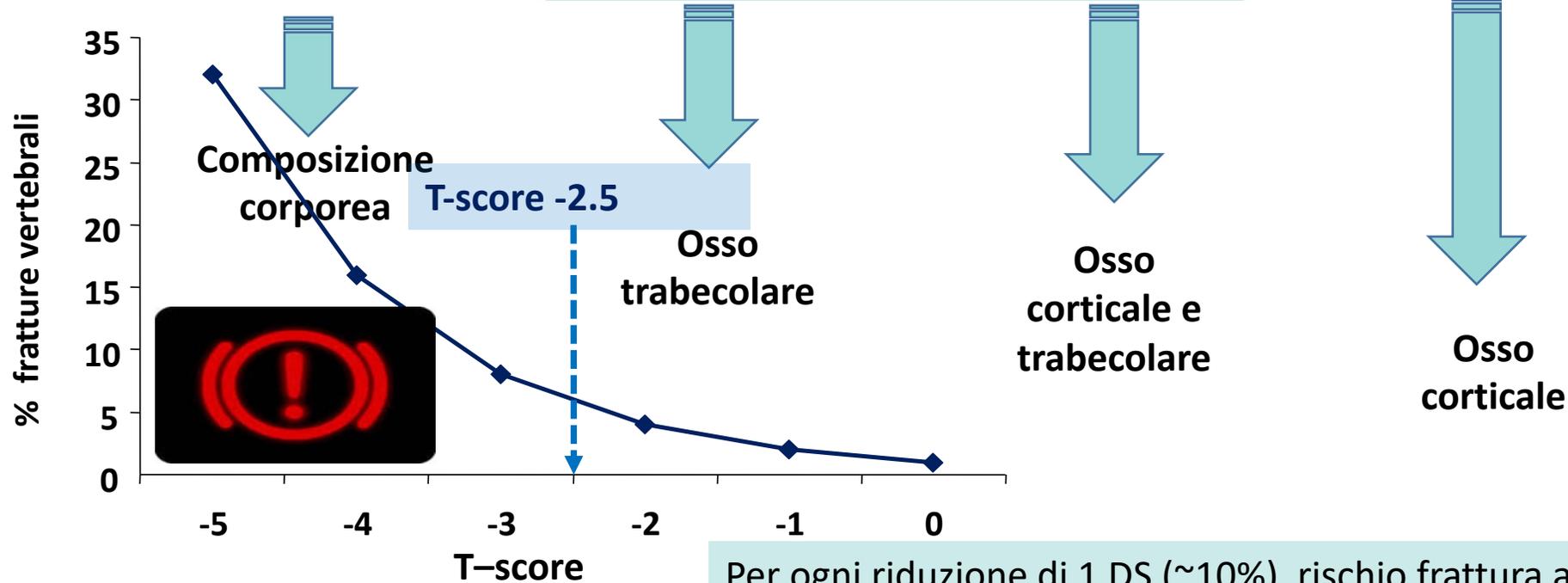
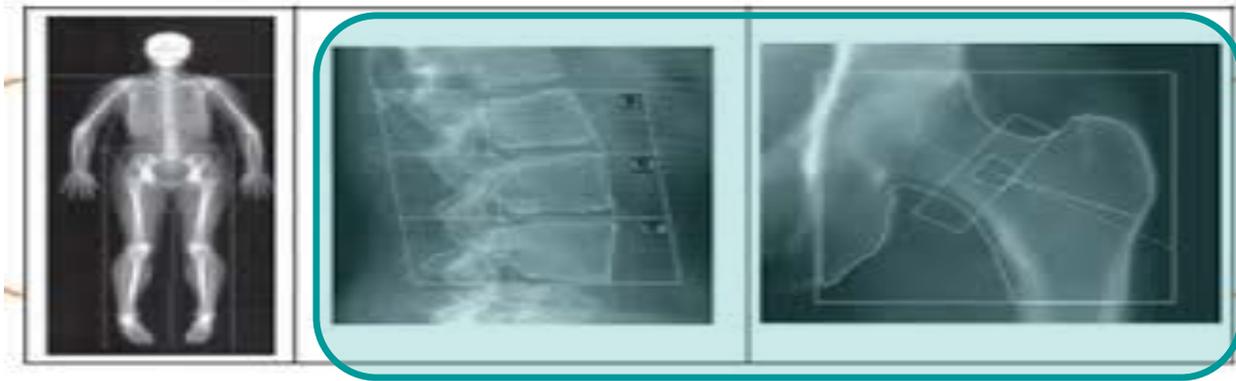
Ampia o Limitata ?



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

MOC quali sedi e cosa ci dicono



Per ogni riduzione di 1 DS (~10%) rischio frattura aumenta di 1.5-3 volte

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

Ho fatto la MOC !!!!!



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

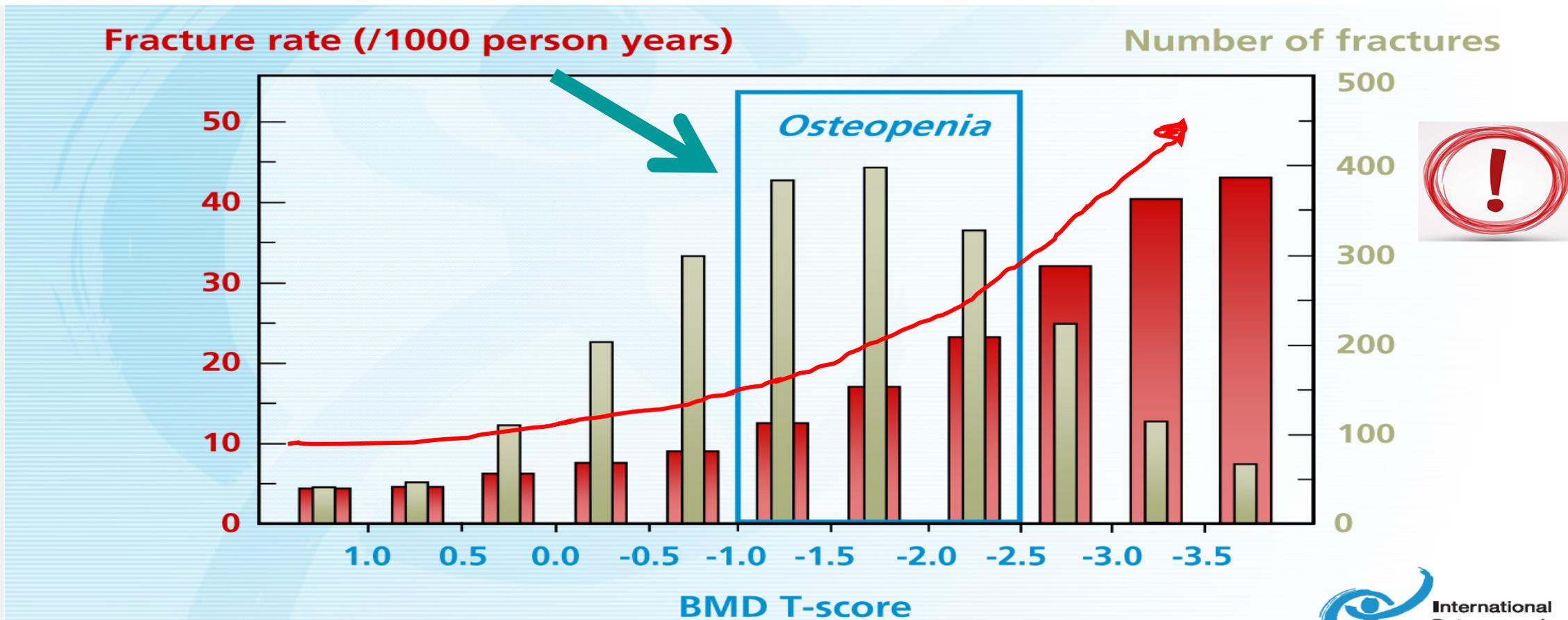
Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

La MOC non sempre spiega tutto il rischio di frattura ...



Adapted from Siris et al., Arch Intern Med. 2004



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

OSTEOPOROSI

 è caratterizzata da

- riduzione della massa ossea
 - deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo
- aumento della fragilità ossea → aumento del rischio di frattura

MOC



→ soglia diagnostica ≠ soglia terapeutica



- Non tutte le persone che hanno osteoporosi alla MOC devono fare terapia farmacologica
- Alcune persone che non hanno osteoporosi alla MOC devono fare terapia farmacologica



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

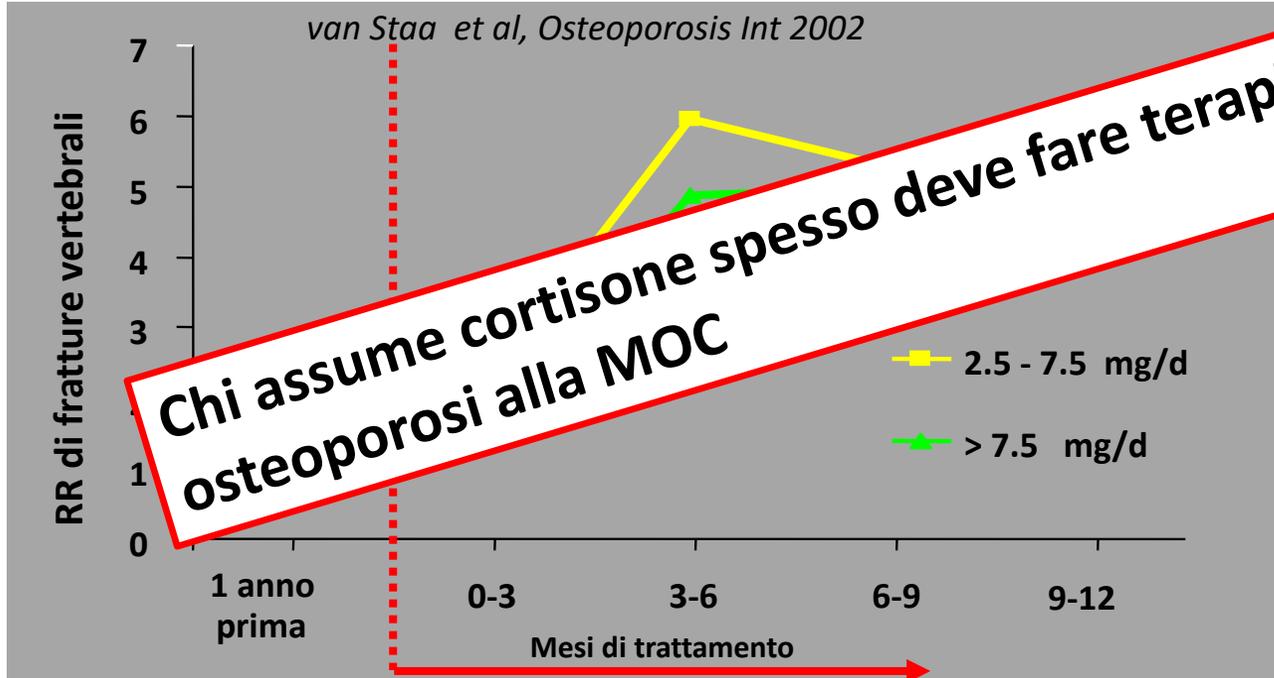
Fratture vertebrali e terapia con cortisone (GC)

- Rispetto alla osteoporosi primitiva vi è ridotta qualità dell'osso

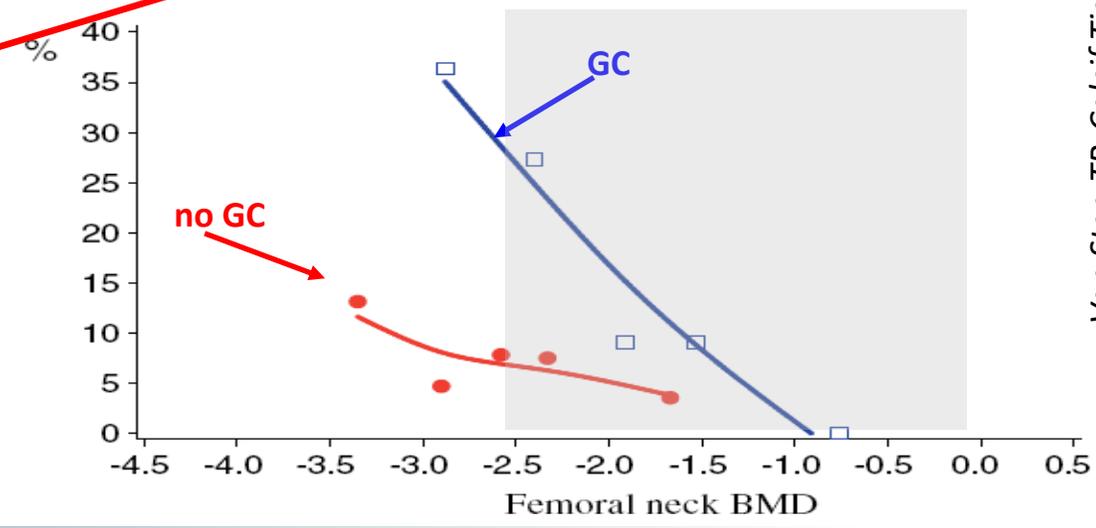
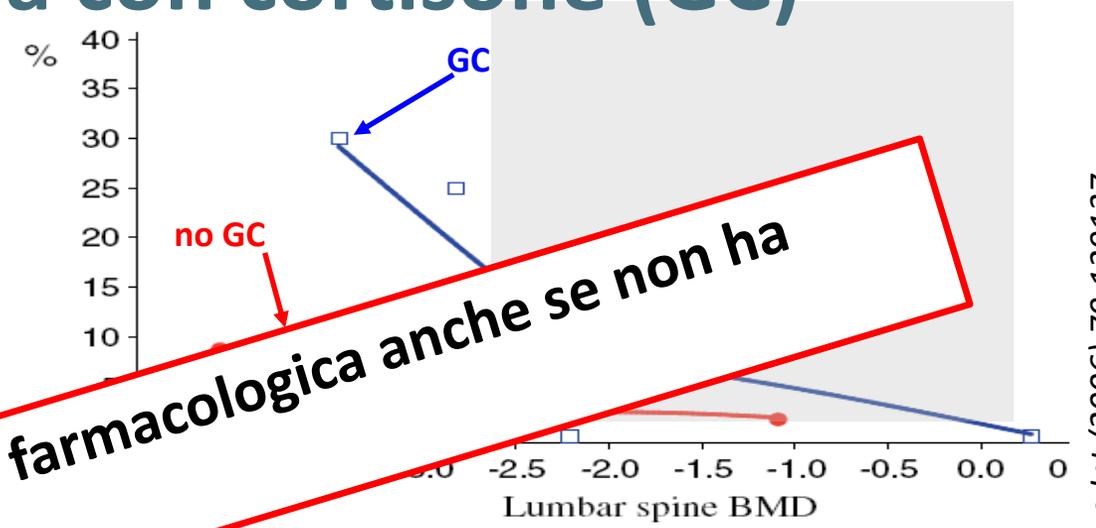
Dalle Carbonare et al, J Bone Miner Res 2001

- Il rischio di frattura è solo parzialmente spiegato dalla MOC

Selby et al, J Bone Miner Res 2000; Kanis, J Bone Miner Res 2004



Chi assume cortisone spesso deve fare terapia farmacologica anche se non ha osteoporosi alla MOC

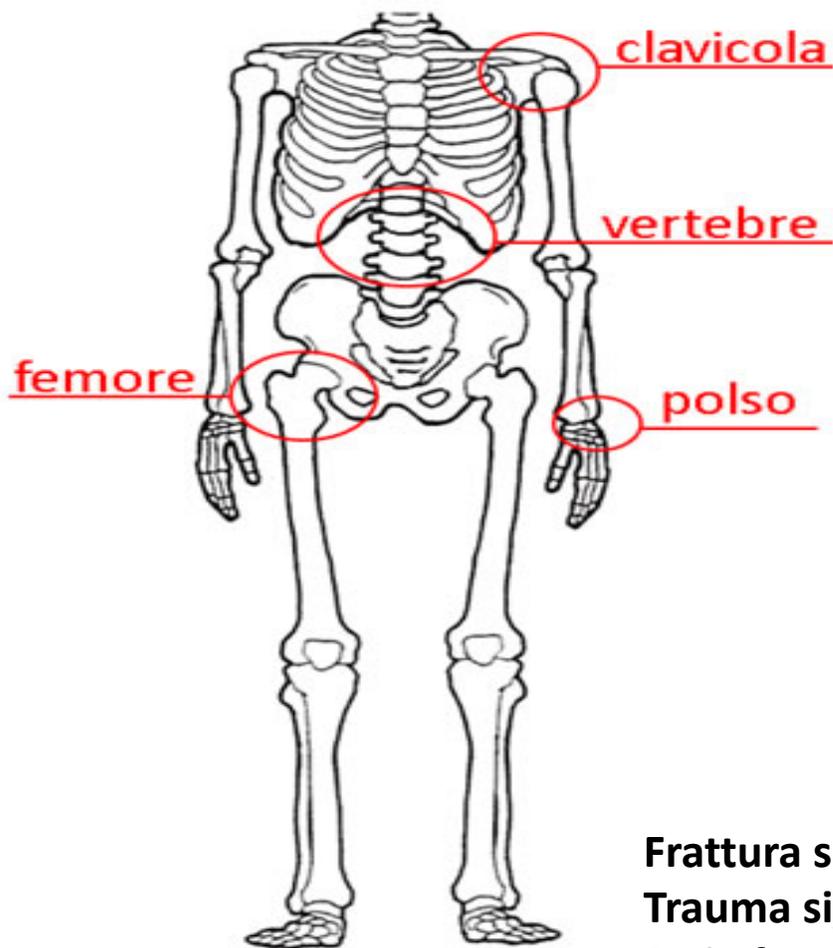


Van Staa TP, Calcif Tissue Int (2006) 79:129137

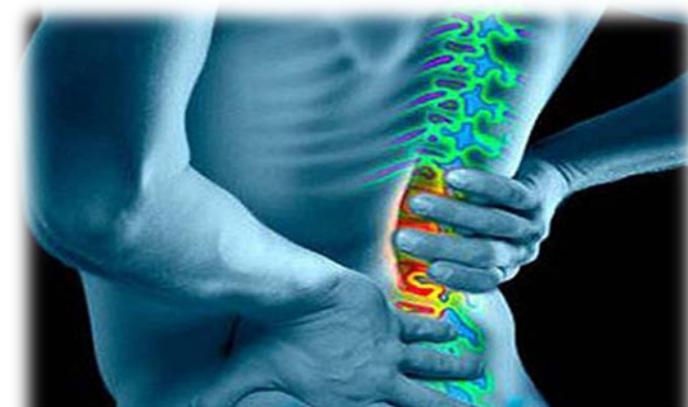
Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

2



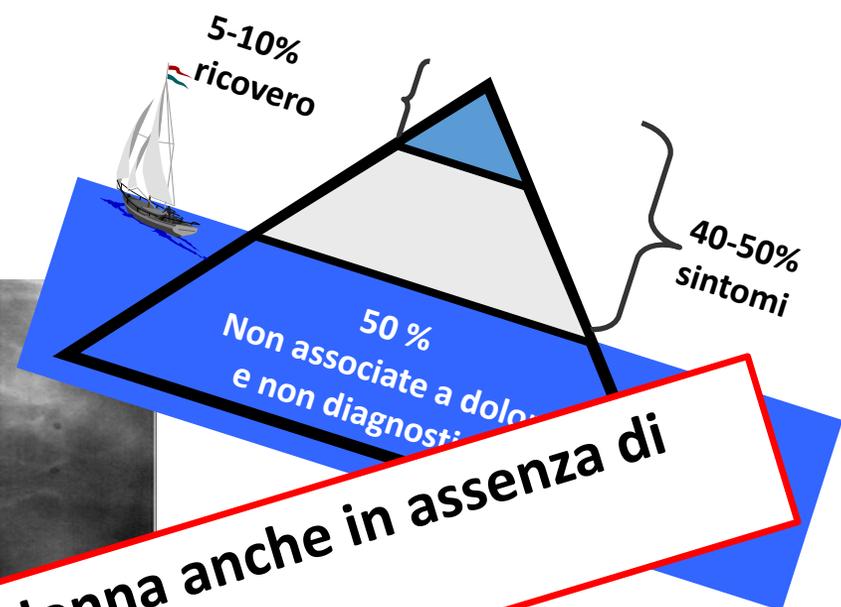
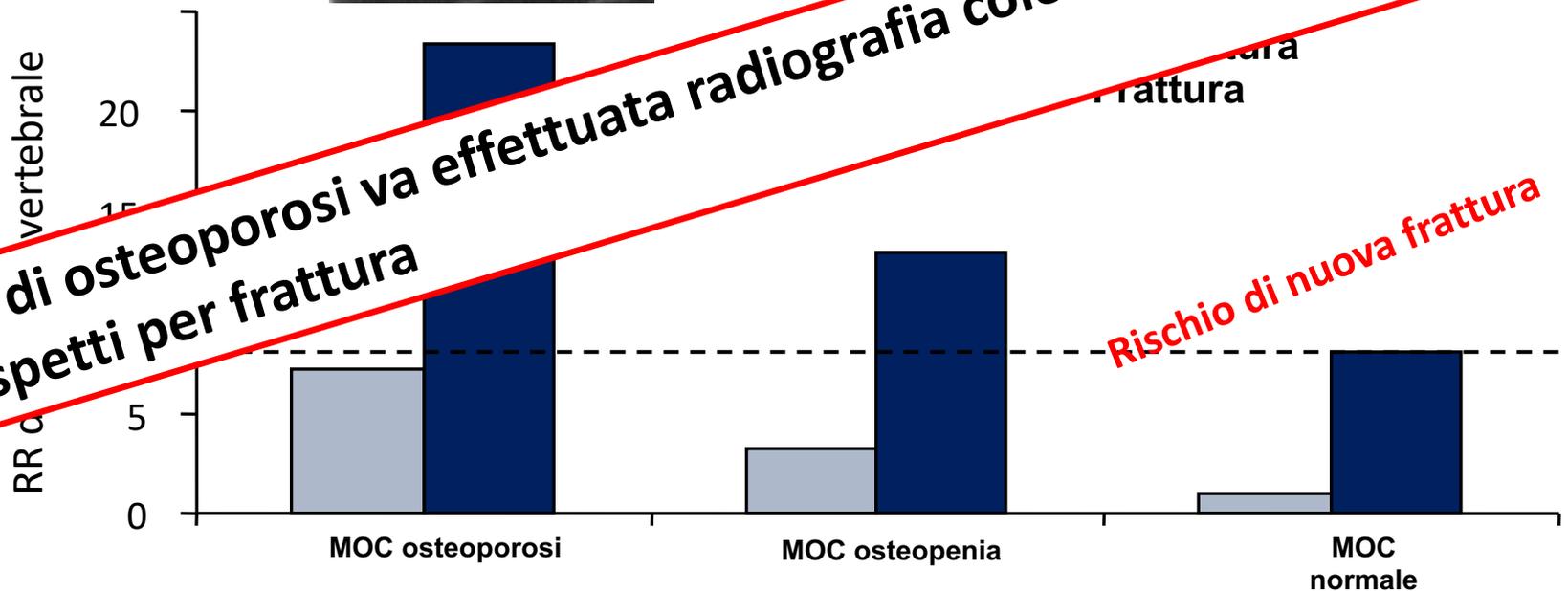
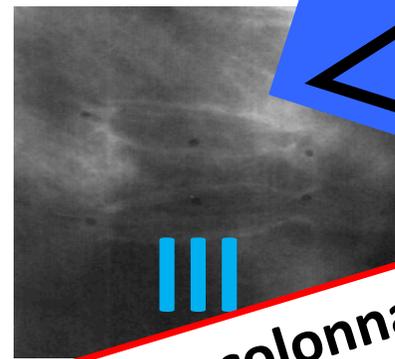
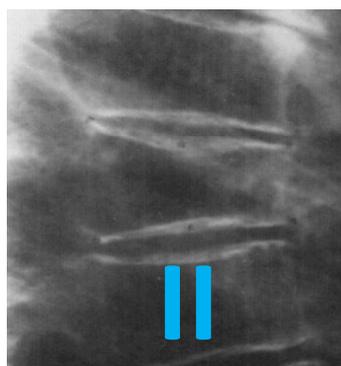
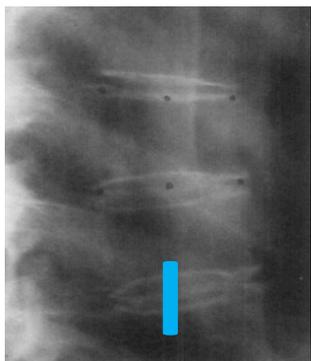
Frattura si/no
Trauma si/no
Sede frattura
Numero



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

Fratture vertebrali



In presenza di osteoporosi va effettuata radiografia colonna anche in assenza di sintomi sospetti per frattura

Rischio di nuova frattura

ross et al Ann Int Med, 1991

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

3

Commissione Intersocietaria per l'Osteoporosi



Esami di primo Livello

- VES
- Emocromo
- Proteine totali + Elettroforesi proteica
- Calcemia ⁽¹⁾
- Fosforemia
- Fosfatasi alcalina totale
- Creatininemia
- Calciuria delle 24h

⁽¹⁾ Calcemia corretta (mg/dl):

Calcemia totale (mg/dl) + 0,8[4 - albumina in g/dl]

Esami di secondo Livello

- Calcio ionizzato
- Ormone Tireotropo (TSH)
- Paratormone (PTH)
- 25-OH-vitamina D
- Cortisolemia dopo test di soppressione overnight con 1 mg di desametasone
- Free Androgen Index (nei maschi)
- Immunofissazione sierica ed urinaria
- Anticorpi antitransglutaminasi
- Esami specifici per patologie associate (es: ferritina e % di saturazione della transferrina, triptasi, ecc.)

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP Prevalenza di...

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

osteoporosi secondarie

GUESS
how
MANY?

Possono rappresentare il «sintomo» di un'altra patologia

1095 consecutive patients (937 females, 158 males) with previous fragility fractures or low BMD

427 patients affected with already known causes of secondary osteoporosis were excluded

668 patients

66 patients did not study protocol (57 females)

602 patients (563 women and 39 men) with apparent idiopathic osteoporosis were enrolled.

45%

Primary Osteoporosis n=331 (55%)	Idiopathic Hypercalciuria n=205 (34.1%) (Before 25OHVitD levels normalization: n=137, 22.8%)	Primary Hyperparathyroidism n=27 (4.5%) (Before 25OHVitD normalization: n=22, 3.7%)	Hyperthyroidism n=8 (1.3%)	Subclinical Hypercortisolism n=8 (1.3%)	Celiac Disease n=7 (1.2%)	MGUS n=14 (2.3%)	Male Hypogonadism n=2 (5.1%) [†]
---	--	---	---	--	--	-------------------------------	--

Eller-Vainicher C. et al, EJE 2013

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



In quali pazienti sospettare osteoporosi secondaria ?

- Sintomi o segni che facciano sospettare una malattia
- MOC molto “brutta” rispetto a quanto atteso
- Marcato peggioramento MOC
- Fratture da fragilità in pazienti non ancora in menopausa
- Fratture da fragilità in pazienti con MOC “bella”
- MOC o comparsa di nuove fratture nonostante la terapia per osteoporosi assunta

La terapia delle osteoporosi secondaria è, se possibile, la terapia della patologia che ha portato a sviluppare osteoporosi!

Kok C and Sambrook PN Best Pract Res Clin Rheumatol 2009 Hofbauer LC et al Eur J Endocrinol 2010



DOMANDE



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Supporto tecnologico

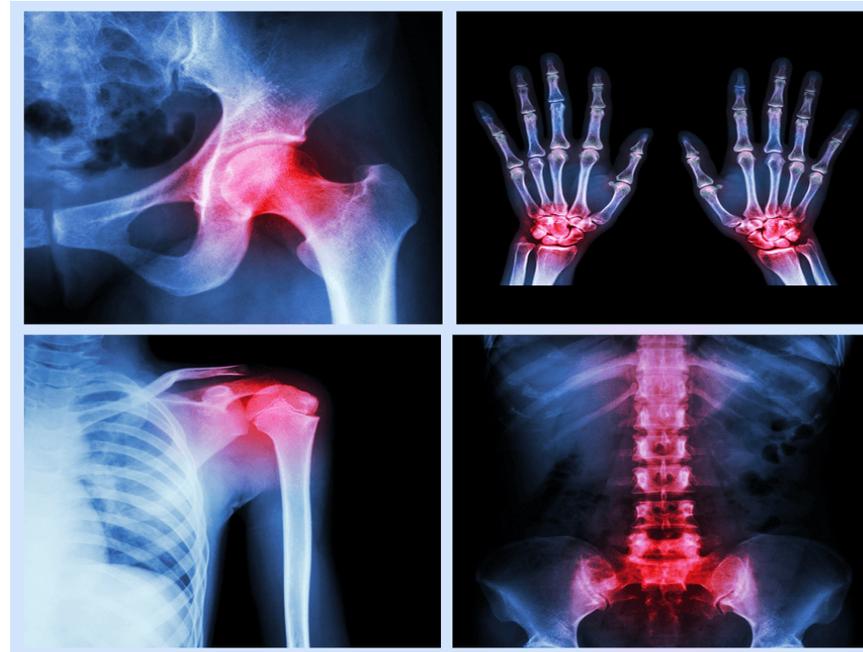


Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

Scopo della terapia dell'osteoporosi ?

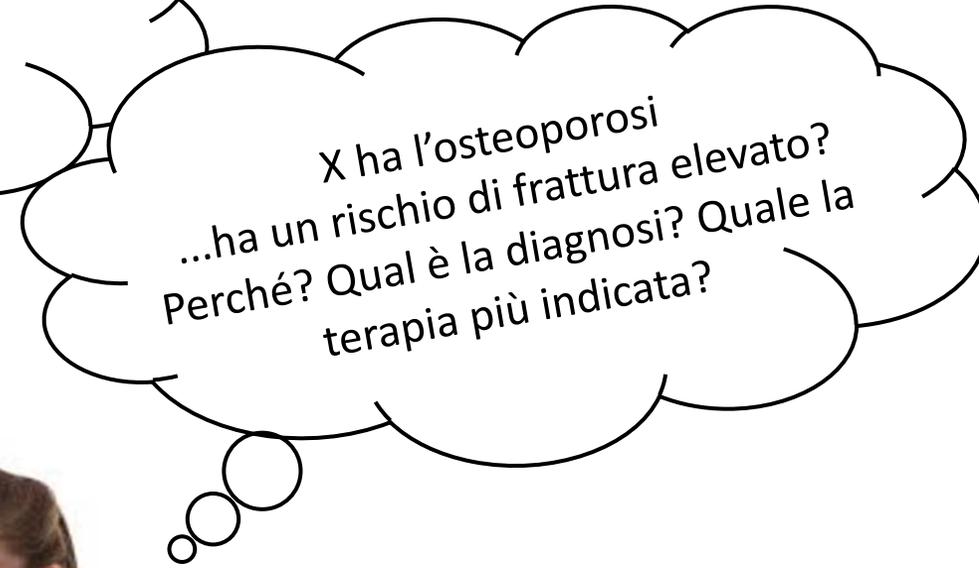
“Il principale scopo della terapia dell'osteoporosi è quello di ridurre il rischio di fratture”



Cooper C et al. Lancet 1995

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



Valutare:

1. Fattori di rischio
2. Pregresse fratture da fragilità
3. Escludere cause di osteoporosi «secondaria»

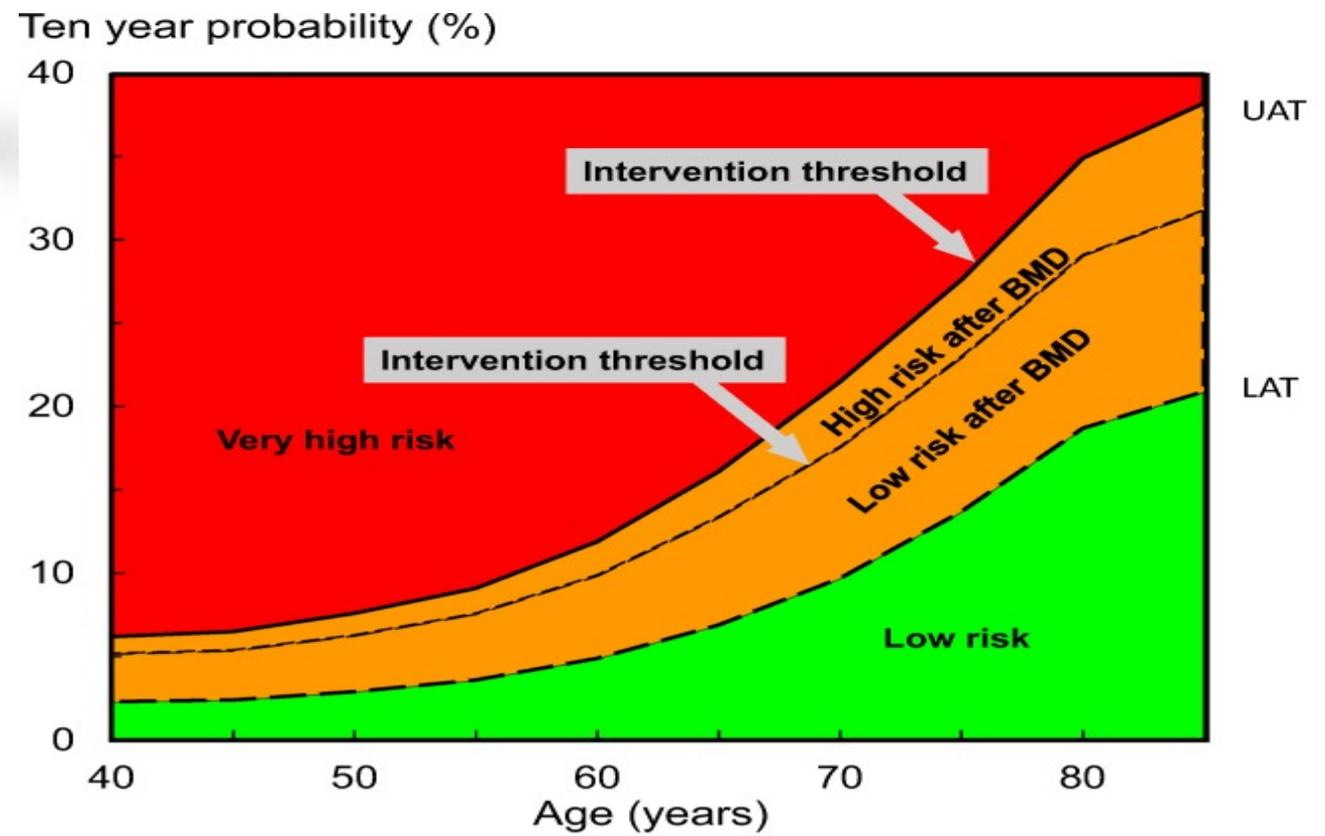
Perché ... «LA MOC NON E' L'OSTEOPOROSI»

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



Anche senza MOC



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

<https://defra-osteoporosi.it/>



Sesso M F

Data di nascita es. 25/5/1945

Peso (Kg)

Altezza (cm)

Storia familiare frattura femore e vertebre

(seleziona una risposta) ▼

Pregresse fratture vertebrali o di femore

(seleziona una risposta) ▼

Altre pregresse fratture osteoporotiche

(seleziona una risposta) ▼

Comorbidità che aumentano il rischio di frattura

(seleziona una risposta) ▼

Farmaci che aumentano il rischio di frattura

(seleziona una risposta) ▼

TScore femore TScore colonna



Testata personalizzabile dal menu impostazioni

Testata personalizzabile dal menu impostazioni

23/01/2018 - 73 anni - Donna in menopausa - 65Kg - 165cm

Storia familiare frattura femore e vertebre: No

Pregresse fratture vertebrali o di femore: No

Altre pregresse fratture osteoporotiche: No

Comorbidità che aumentano il rischio di frattura: No

Farmaci che aumentano il rischio di frattura: No

TScore: -2,80 (femore), -2,90 (colonna)

Cara/o Signora/e considerati i suoi fattori di rischio per frattura non appare attualmente giustificato un trattamento farmacologico a carico del Servizio Sanitario Nazionale, ma il suo Medico potrebbe comunque ritenere opportuna una terapia.

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



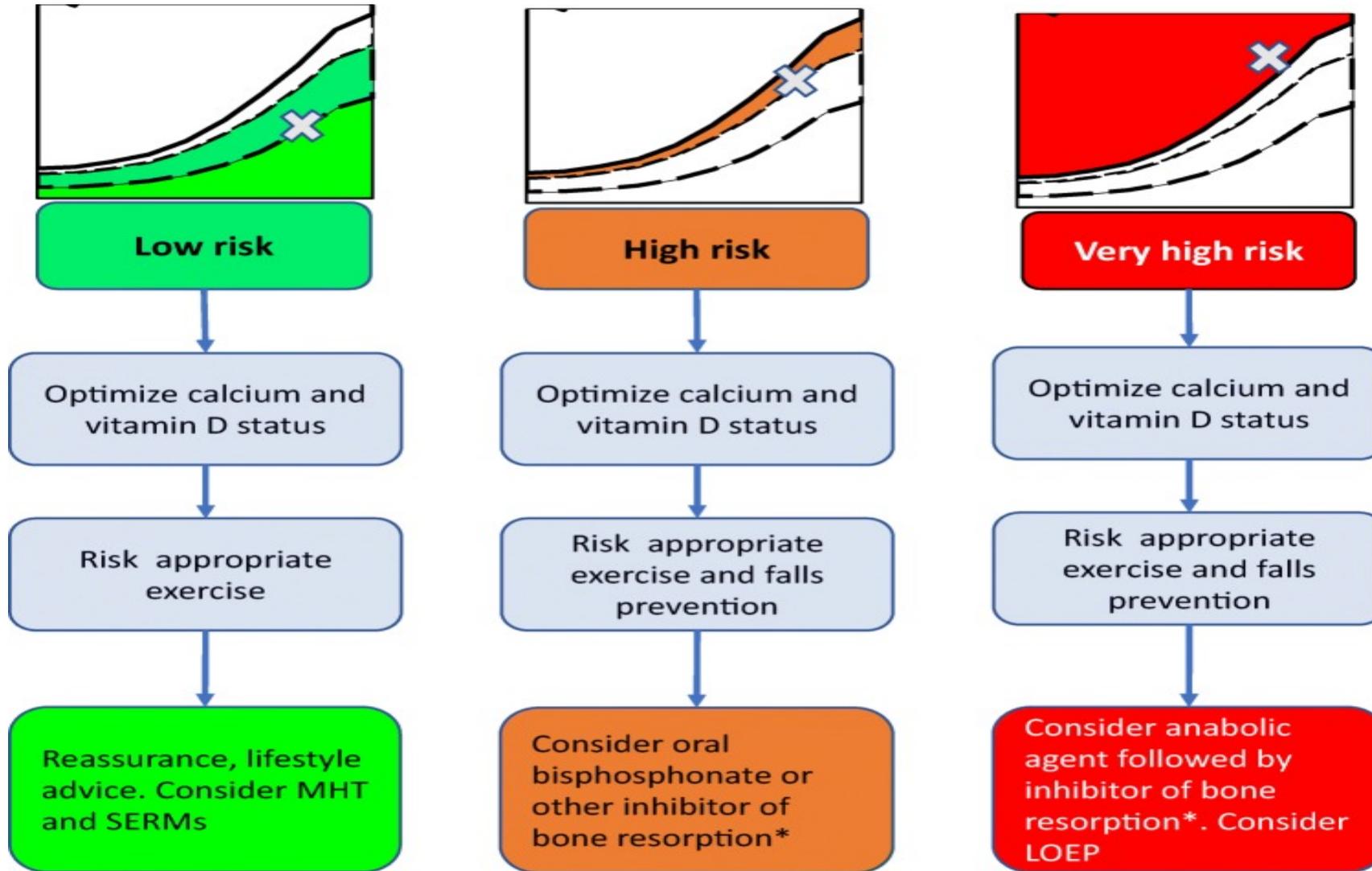
L'ipovitaminosi D e un'inadeguato apporto di calcio possono vanificare l'effetto dei farmaci per osteoporosi

Prima di avviare i farmaci sopraindicati, in tutte le indicazioni è raccomandato un adeguato apporto di calcio e vitamina D, ricorrendo, ove dieta ed esposizione solari siano insufficienti, a integratori con sali di calcio e vitamina D3 (e non ai suoi metaboliti idrossilati) (2,3). È documentato inoltre che la carenza di vitamina D può vanificare in gran parte l'effetto dei farmaci per il trattamento dell'osteoporosi (2,3). La prevenzione delle fratture

Adami S et al Reumatismo 2011; Adami S et al Osteop Int 2009; Adami et al JBMR 2006

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

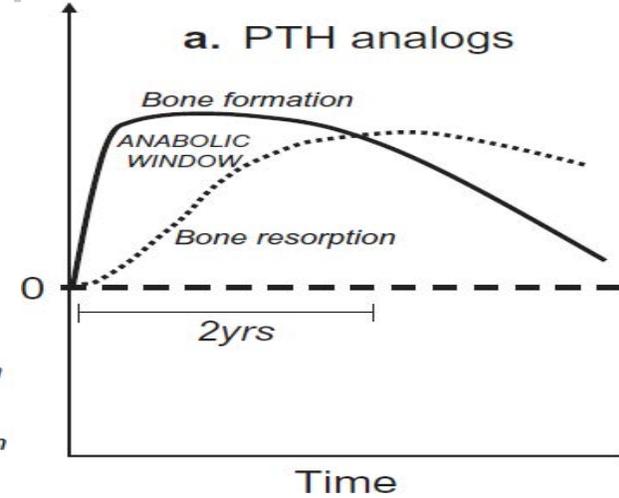
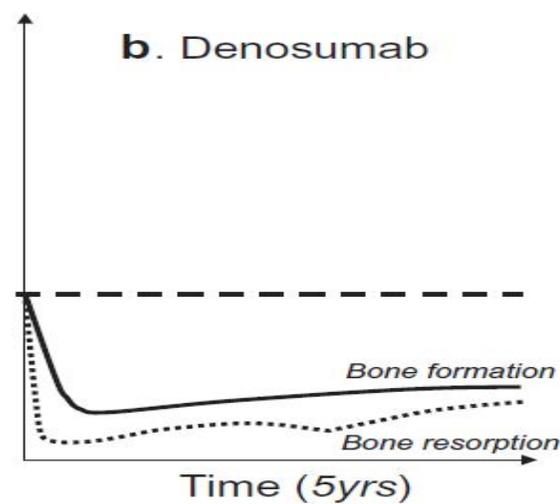
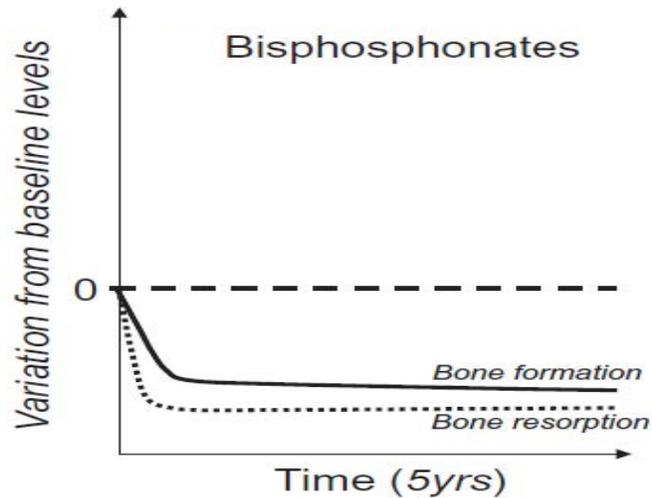


Kanis JA et al Osteopor Int 2020

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

Farmaci osteoporosi



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

- **Estrogeni** (terapia ormonale sostitutiva in menopausa)
- **SERMs** (raloxifene, bazedoxifene,..): farmaci che simulano a livello scheletrico l'azione degli estrogeni
- **Bisfosfonati** (Alendronato, Risedronato, Ibandronato, zoledronato) : favoriscono il riassorbimento scheletrico «attaccandosi all'osso», compresse settimanali (o formulazione liquida o effervescente) o per via endovenosa
- **Denosumab**: inibisce il riassorbimento scheletrico, azione on/off, 1 iniezione sottocute ogni 6 mesi
- **Teriparatide**: «stimola la formazione di nuovo osso» «anabolizzante scheletrico», terapia per 24 mesi, 1 iniezione sottocute tutti i giorni per 24 mesi



**Calcio e vitamina D (... che non sono farmaci)
vanno sempre associati, in caso di carenza, alla terapia farmacologica**

Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum

Prevenzione in donne in
menopausa e
50 anni
avuto
fratture

Condizione	I scelta ^a	II scelta
Treatment in atto o previsto per > 3 mesi con prednisone equivalente ≥ 5 mg/die	Alendronato (\pm vitD), Risedronato, Zoledronato ^d	
Treatment in corso di blocco ormonale adiuvante in donne con carcinoma mammario o uomini con carcinoma prostatico		
T-score ≤ -2.5		
<ul style="list-style-type: none"> • In assenza di fratture da fragilità la terapia farmacologica va considerata solo se : <ul style="list-style-type: none"> • si assumono farmaci particolari • La MOC evidenza T-score <-4.0 o <-3.0 + patologie particolari 		
<ul style="list-style-type: none"> • fragilità a rischio di frattura (artrite reumatoide o altre connettiviti, diabete, broncopneumopatia cronica ostruttiva, malattia infiammatoria 	Alendronato (\pm vit.D), Risedronato,	Denosumab ^e , Zoledronato ^d , Ibandronato Raloxifene, Bazedoxifene
		Stronzio ranelato ^f

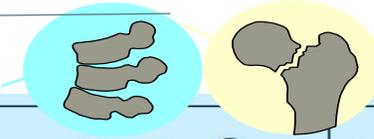


Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem

Prevenzione in pazienti con osteoporosi

o vertebrali o di femore



Condizione	Trattamento I scelta ^a	Il secondo	Il terzo
1-2 fratture ^b	Alendronato (± vit.D) Risedronato, Zoledronato		
≥ 3 fratture			
≥ 1 frattura + T-score colorato			
≥ 1 frattura + trattamento con prednisone			
Non specificato			Alendronato (± vit.D), Risedronato, Ibandronato Stronzio ranelato ^f
+ T-score	Alendronato (± vit.D), Risedronato, Zoledronato ^d ,	Denosumab ^e , Ibandronato, Raloxifene, Bazedoxifene	Stronzio ranelato ^f

In presenza di fratture da fragilità l'indicazione alla tipo di farmaco dipende da :

- Sede frattura e numero delle fratture
- Assunzione di farmaci particolari
- Evidenza alla MOC di valori molto ridotti



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem



Nessun farmaco per osteoporos



TATTICA

STRATEGIA

VISIONE

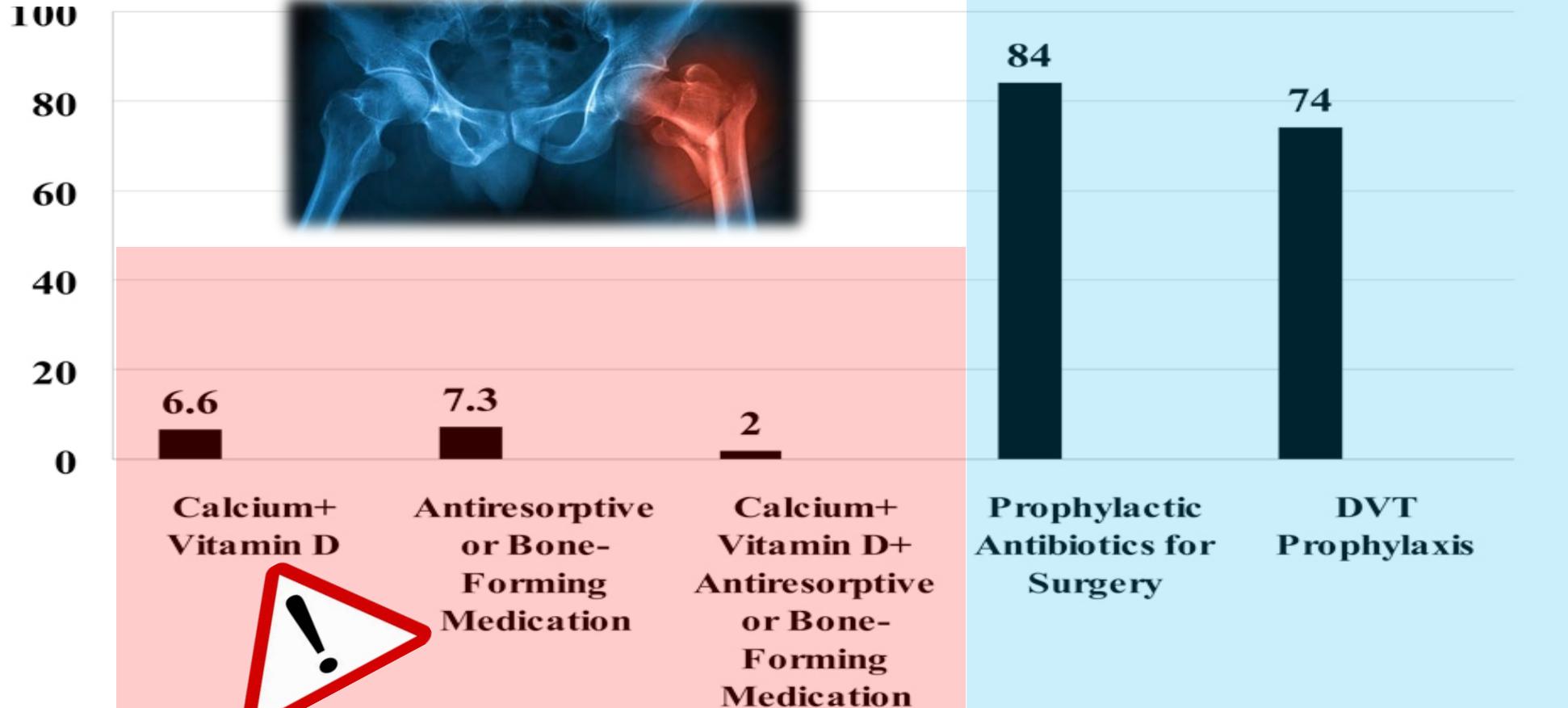


Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum lorem ipsum



Pochissimi pazienti dopo frattura di femore iniziano terapia per osteoporosi



Jennings LA J Am Geriatr Soc. 2010



DOMANDE



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP

Supporto tecnologico



Un'ora con AMD-SID-SIE-SIEDP



COMITATO SCIENTIFICO

Giacomo Vespasiani, Natalia Visalli,
Massimiliano Petrelli, Ivana Rabbone, Salvatore Cannavò



Seguici su

Associazione Medici Diabetologi AMD
Fondazione Diabete Ricerca Onlus
Società Italiana di Endocrinologia
SIEDP Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica

Supporto tecnologico

