

NUOVE ACQUISIZIONI NELL'EPIDEMIOLOGIA DELL'OSTEOPOROSI IN ITALIA



Stefania Maggi
CNR, Istituto di Neuroscienze - Padova

INTRODUZIONE

- L'**osteoporosi** è una condizione silente caratterizzata da riduzione di massa ossea e deterioramento della struttura dell'osso, tali da predisporre a una maggiore **fragilità** e ad un aumentato **rischio di frattura**.
- La probabilità che una donna in post-menopausa incorra in una frattura è circa del 40%.
- Alcune fratture, come quelle **vertebrali** (16% del numero totale di fratture) sono un problema misconosciuto data la quasi asintomaticità.
- Per questo motivo è molto importante una **diagnosi precoce**.

OSTEOLAB



- Osteolab è un'iniziativa itinerante che attraverso unità mobili attrezzate ha visitato numerose località sul territorio nazionale tra ottobre 2008 e maggio 2010.

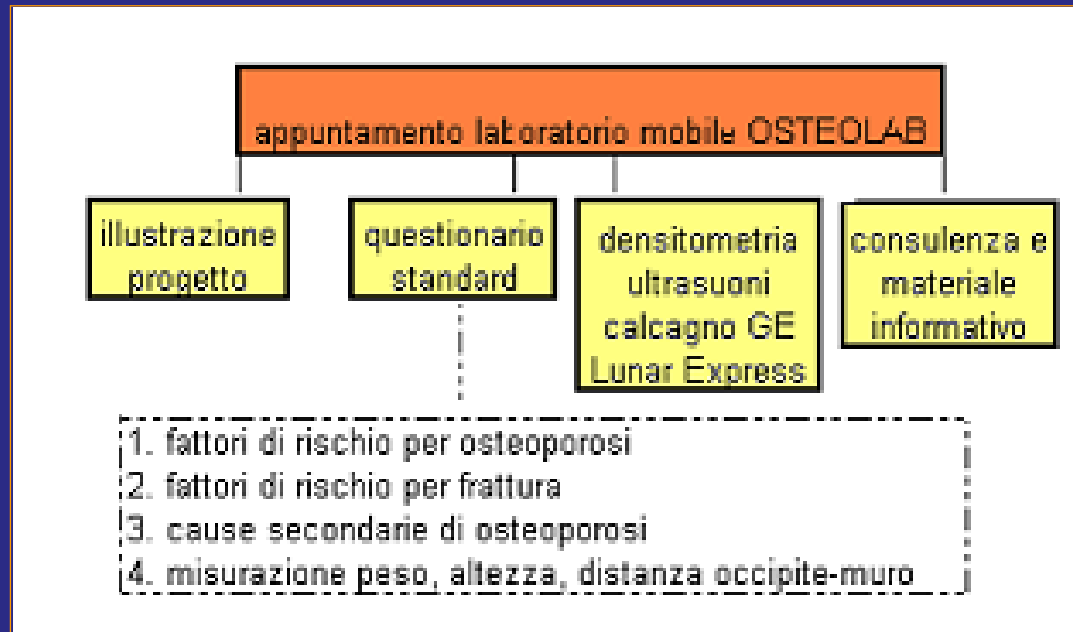


OSTEOLAB: IL PROGETTO

- E' stato chiesto ai **MMG** dei centri partecipanti d'individuare tra le **pazienti con 65 anni o più** quelle a **rischio di osteoporosi**, secondo il loro giudizio clinico, **mai sottoposte ad approfondimento** diagnostico.

OSTEOLAB: IL PROGETTO

- I MMG hanno fissato con ciascuna paziente un appuntamento con un medico specialista presso il Laboratorio Mobile Osteolab:



OSTEOLAB: IL PROGETTO

- Sulla base del **T-score** dall'ultrasonometria, è stato calcolato l'Indice di **Stiffness**.
- Le pazienti sono state quindi classificate in 3 gruppi [*Krieg et al, 2008*]:
 1. ad **alto rischio** d'osteoporosi (Stiffness < 57)
 2. a **moderato rischio** d'osteoporosi ($57 \leq \text{Stiffness} \leq 78$)
 3. a **basso rischio** d'osteoporosi (Stiffness > 78)

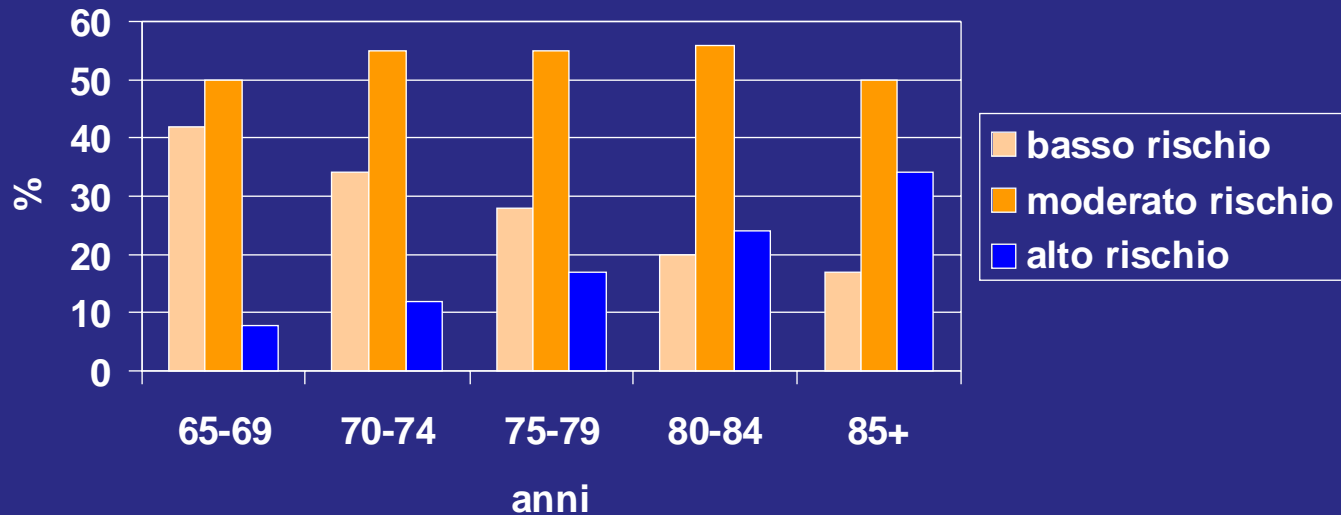
OSTEOLAB: RISULTATI

➤ Il campione finale conta **19.554 soggetti**:

- età media 71.7 ± 5.1 anni
- età alla menopausa 48.9 ± 5.4 anni
- 9.4% di terapia cortisonica
- 6% ha avuto immobilizzazioni (durata mediana 5 sett.)
- 33.2% riporta frattura pregressa
- 28% ha storia familiare di fratture
- 47.7% ha avuto un calo staturale dopo i 50 anni (mediana 2 cm)
- 16.4% riporta distiroidismo, 12.4% artrite reumatoide, 9% calcolosi renale, 6.9% malassorbimento, 2% iperparatiroidismo
- 11.7% ha fatto uso di HRT
- 38% pratica esercizio fisico

OSTEOLAB: I RISULTATI

- Per 17224 donne è stato possibile calcolare lo Stiffness; il 12.5% risulta ad alto rischio d'osteoporosi, e il 53% a moderato rischio.



OSTEOLAB: I RISULTATI

- Il modello di regressione logistica con outcome “rischio d’osteoporosi” ha evidenziato come predittori significativi:

	Alto rischio vs basso	Moderato rischio vs basso
Età	OR=1.12 95%CI 1.10-1.13	OR=1.05 95%CI 1.03-1.06
Menopausa<50 aa	OR=1.31 95%CI 1.13-1.52	OR=1.09 95%CI 0.998-1.20
Terapia con HRT	OR=0.77 95%CI 0.60-0.99	OR=0.87 95%CI 0.76-0.996
Esercizio fisico	OR=0.72 95%CI 0.61-0.84	0.83 95%CI 0.75-0.91

OSTEOLAB: I RISULTATI

	Alto rischio vs basso	Moderato rischio vs basso
Fratture in passato	OR=2.34 95%CI 2.00-2.74	OR=1.57 95%CI 1.41-1.74
BMI	OR=0.84 95%CI 0.83-0.86	OR=0.92 95%CI 0.91-0.93
Fumo	OR=1.17 95%CI 0.96-1.41	OR=1.15 95%CI 1.02-1.29
Calo staturale dopo i 50 anni	OR=1.22 95%CI 1.05-1.43	OR=1.05 95%CI 0.96-1.16
Calcolosi renale	OR=1.31 95%CI 1.02-1.68	OR=1.04 95%CI 0.89-1.22

OSTEOLAB: COMMENTI

- Il progetto ha evidenziato come il 65% di donne ultra65enni che non hanno mai avuto approfondimenti per l'osteoporosi, ma che vengono considerate a rischio dal MMG, hanno di fatto un rischio moderato o alto di osteoporosi.
- Osteolab è stato importante perché:
 1. ha dimostrato come l'identificazione della donne a rischio d'osteoporosi possa essere fatta in modo rapido e semplice
 2. ha aumentato la sensibilità dei MMG nei confronti della malattia osteoporosi

STUDIO BREAK: OBIETTIVI

- Il progetto “Osservatorio sulle fratture vertebrali” nasce con l’obiettivo di stimare la **prevalenza di fratture vertebrali in donne con età ≥ 60 anni, ricoverate** nei reparti di Ortopedia, Fisiatria e Geriatria **per frattura di femore da osteoporosi**.

BREAK: OBIETTIVI

- Il Progetto mira inoltre a valutare le **caratteristiche** (stile di vita, storia della paziente, stato di salute, tipo di intervento chirurgico eseguito per frattura del femore, densità dell'osso) **che meglio identificano i soggetti con fratture vertebrali.**



- Lo studio è stato condotto in **22 Centri** di Ortopedia, Fisiatria, Geriatria su tutto il **territorio nazionale**.
- Ogni Centro doveva arruolare circa 100 donne di età ≥ 60 anni.
- L'arruolamento poteva avvenire in seguito ad una frattura di femore da osteoporosi, durante:
 - l'accettazione
 - la degenza
 - una visita di controllo.

BREAK: STRUMENTI

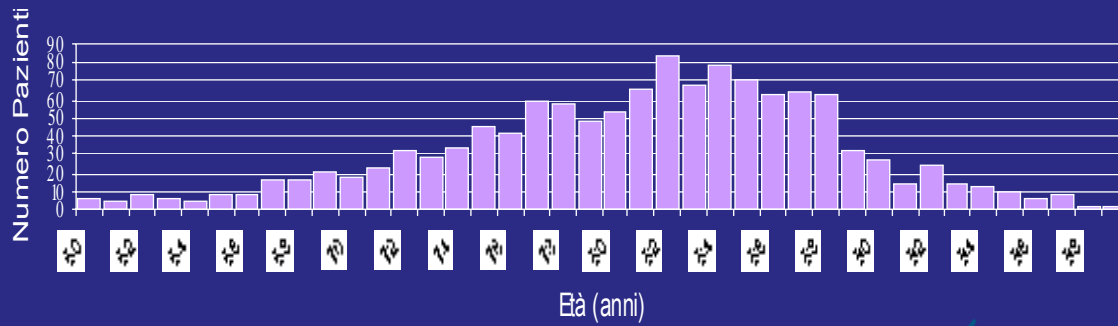
- Il Questionario è così strutturato:



- *Per la Morfometria è prevista anche la lettura centralizzata.

BREAK: RISULTATI

- Schede pervenute al CNR: 1288.
- Pazienti eleggibili arruolati dal 01/01/2008: 1249.
- Et  media: 80.9 ± 7.3 anni (range: 60-99 anni).



BREAK: PRE-INTERVENTO

%

Grado di autonomia nei 15 gg precedenti

l'intervento:

non cammina	2.2
con assistenza fisica – 1	4.1
con assistenza fisica – 2	6.2
con supervisore	7.5
dipende dalla superficie	22.5
indipendente	57.4

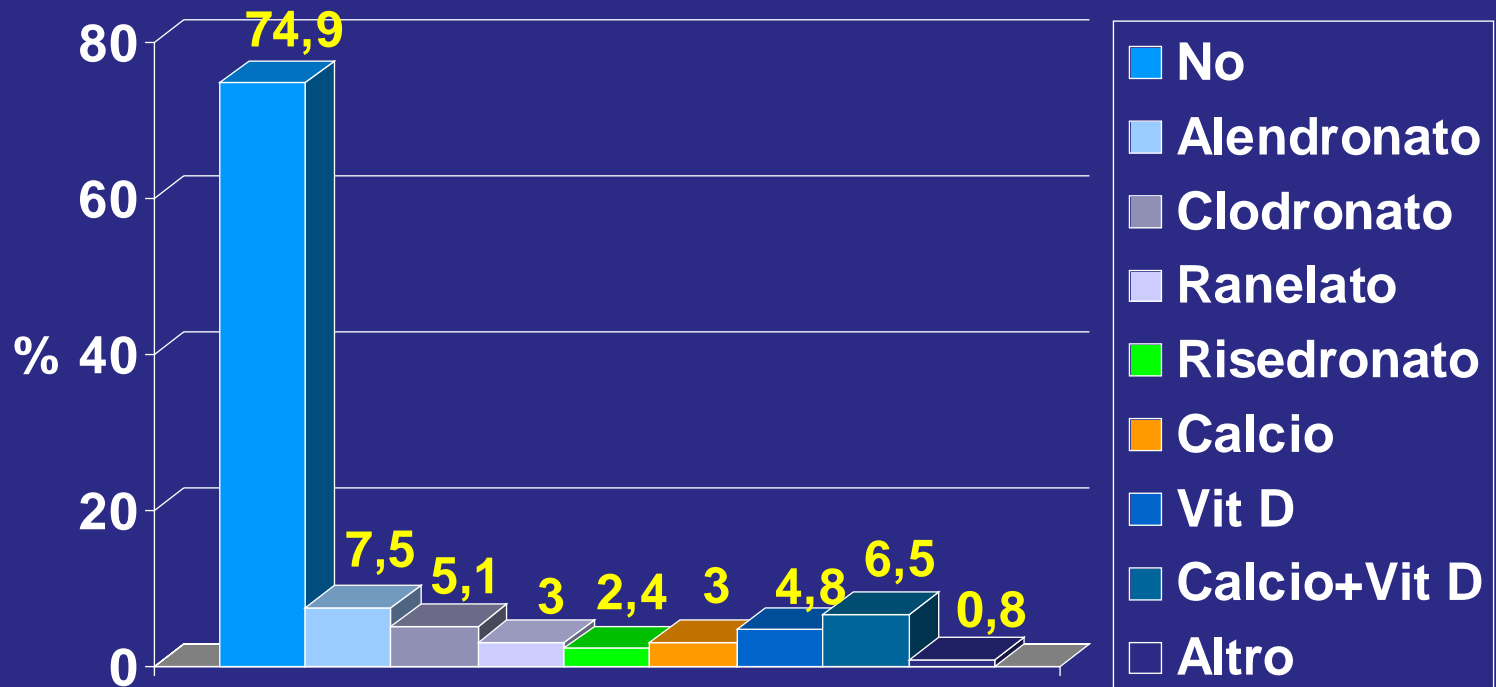
Tipologia frattura femorale:

laterale	54.2
mediale	45.8

Complicanze pre-operatorie (sì) 8.1

BREAK: PRE-INTERVENTO

Terapie per osteoporosi pregresse/in atto

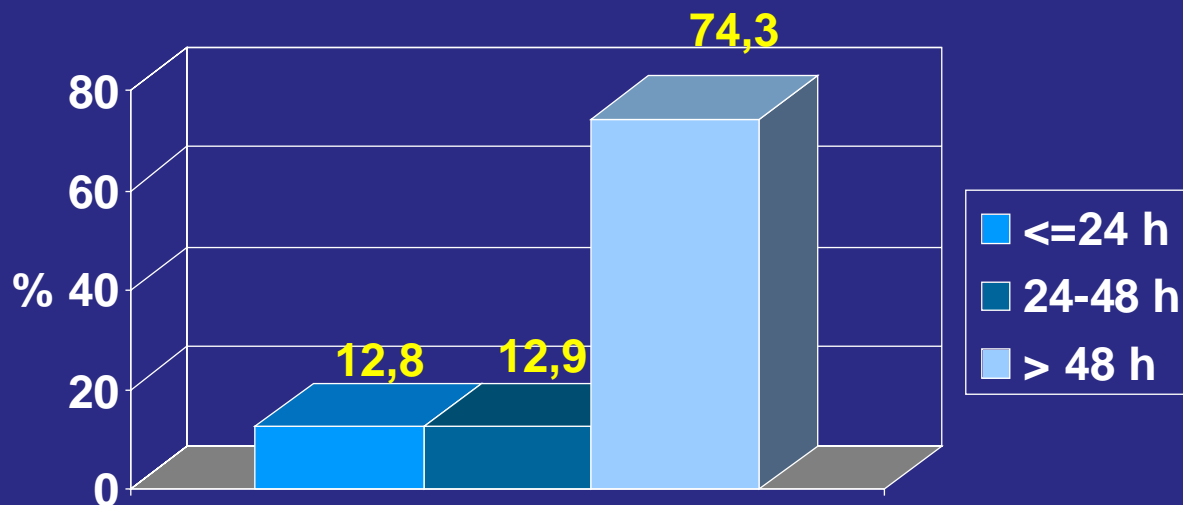


BREAK: INTERVENTO CHIRURGICO

	%
Tipologia intervento	
osteosintesi con chiodo endomidollare	43.7
osteosintesi con vite-placca	11.3
protesi totale o parziale d'anca	45.0
Complicanze post-operatorie	
no	75.7
sì, respiratorie	3.9
sì, piaghe da decubito	2.3
sì, anemia	12.3
sì, infettive	1.8
sì, cardiache	1.5
sì, tromboemboliche	2.1
sì, altro	2.8
Carico consentito dopo	
< 8 gg	57.5
8-30 gg	33.2
> 30 gg	9.3

BREAK: INTERVENTO CHIRURGICO

Tempo di attesa
"frattura- intervento"



BREAK: DATI ANAMNESTICI

		Range
Body Mass Index (kg/m ²)		
sottopeso (<18.5)	5.4	14.5-
normale (18.5 – 24.9)	55.1	48.1
sovrappeso (25.0 – 29.9)	31.5	
obeso (≥30.0)	8.0	
Età menarca (anni, media±DS)	12.4±1. 7	8-19
Età menopausa (anni, media ± DS)	48.9±5. 0	23-60
Tipo di menopausa (%)		
spontanea	88.6	
chirurgica	11.4	

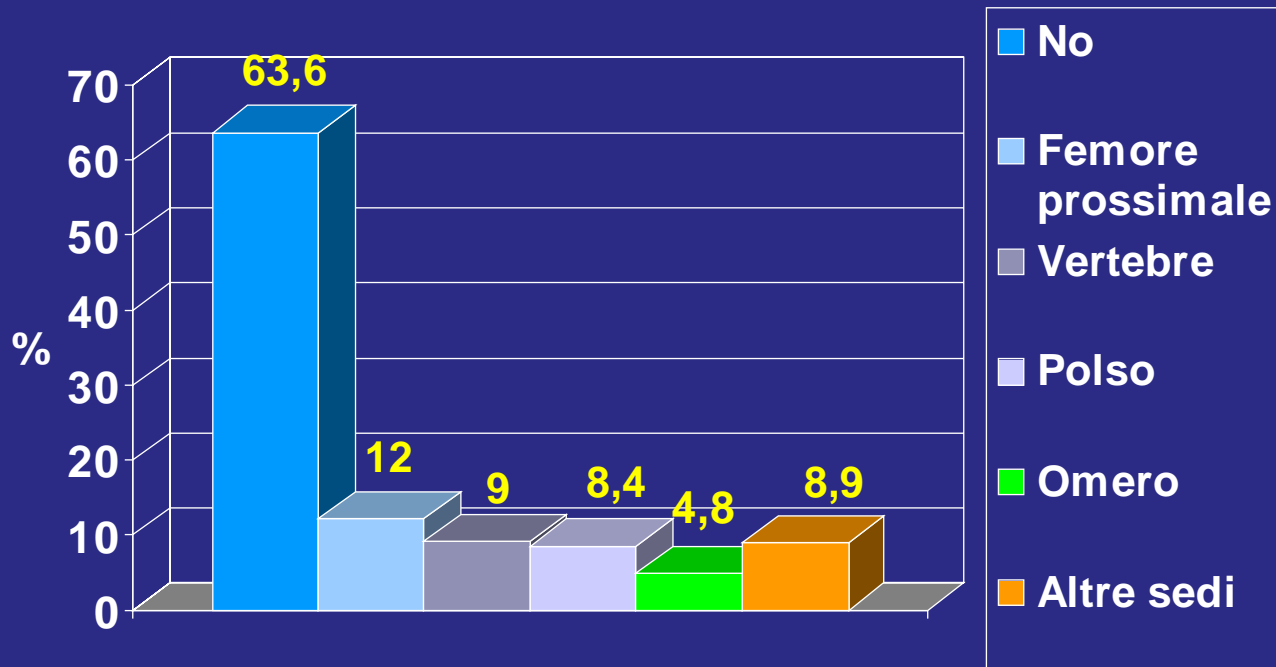
BREAK: DATI ANAMNESTICI

STILE DI VITA

	%
Fumo	
no, mai	86.4
sì, in passato, ora non più	10.1
sì, attualmente	3.5
Vino	
no, mai	78.4
sì, in passato, ora non più	7.2
sì, attualmente	13.4
Liquori	
no, mai	93.6
sì, in passato, ora non più	1.8
sì/raramente	4.6

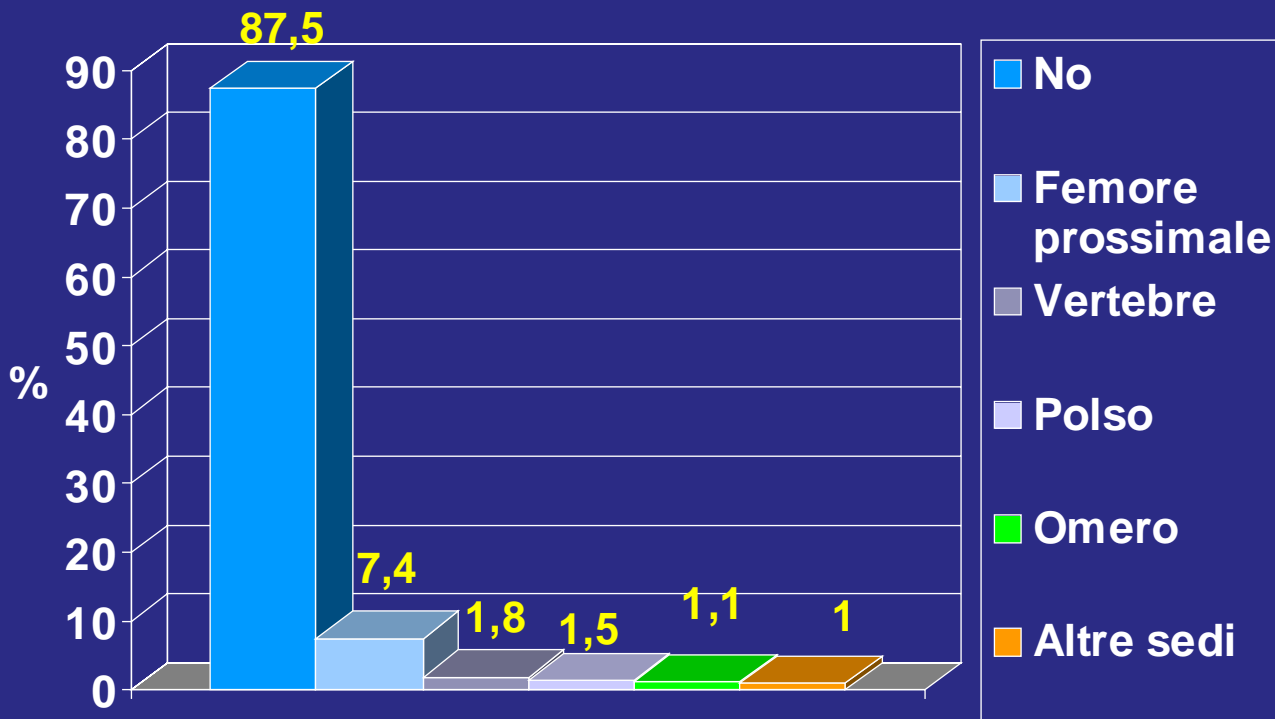
BREAK: DATI ANAMNESTICI

STORIA DI FRATTURE DOPO I 50 ANNI



BREAK: DATI ANAMNESTICI

FAMILIARITÀ PER FRATTURE DA FRAGILITÀ



BREAK: DATI ANAMNESTICI TERAPIE CONCOMITANTI

	%		%
Nessuna	8.7	Ansiolitici/ipnoinducenti	18.4
Fans	7.6	Ormoni	4.7
Statine	9.0	Anticoagulanti	23.0
Analgesici oppiacei	2.4	Anticonvulsivanti	2.9
Antiipertensivi	67.7	Corticostereoidi	4.1
Antiaritmici	16.8	Antidiabetici	8.0
Antiaggreganti	25.0	Antiacidi/Inibitori pompa	8.8
Antidepressivi	14.9	Altro	9.1

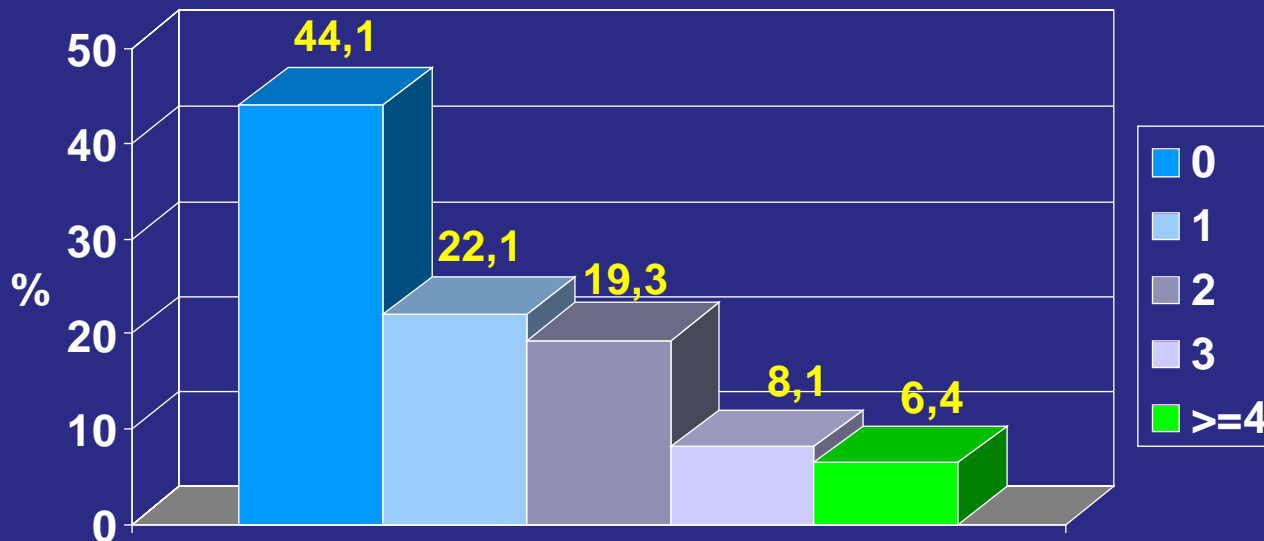
BREAK: DATI ANAMNESTICI

PATOLOGIE CONCOMITANTI

<i>(n=1249)</i>	%
Apparato gastro-enterico	14.6
Ematologiche	2.5
Renali	3.9
Endocrine	8.2
Diabete	16.9
Osteoporosi	0.6
Reumatiche	3.1
BPCO	9.5
Ictus/Tia	4.7
CVD/Aritmie	25.9
Altro	23.0

BREAK: MORFOMETRIE CENTRALIZZATE

Distribuzione % del numero di Fratture vertebrali



BREAK: MORFOMETRIE

PREDITTORI DI FRATTURE VERTEBRALI

	ODDS		
	RATI	95% CI	p-value
	O		
Fx femore Laterale	1.75	1.19-2.59	0.001
Comorbidity	1.86	1.02-3.39	0.005
Storia di fratture	1.74	1.11-2.74	0.042

Selezione Stepwise delle variabili: tipo di frattura, autonomia e terapia per OP prima dell'intervento e alla dimissione, BMI, età, età al menarca, età alla menopausa, tipo di menopausa, alcool, fumo, storia di fx dopo i 50 anni, terapie concomitanti.

BREAK: DIMISSIONE

%

Grado d'autonomia alla dimissione

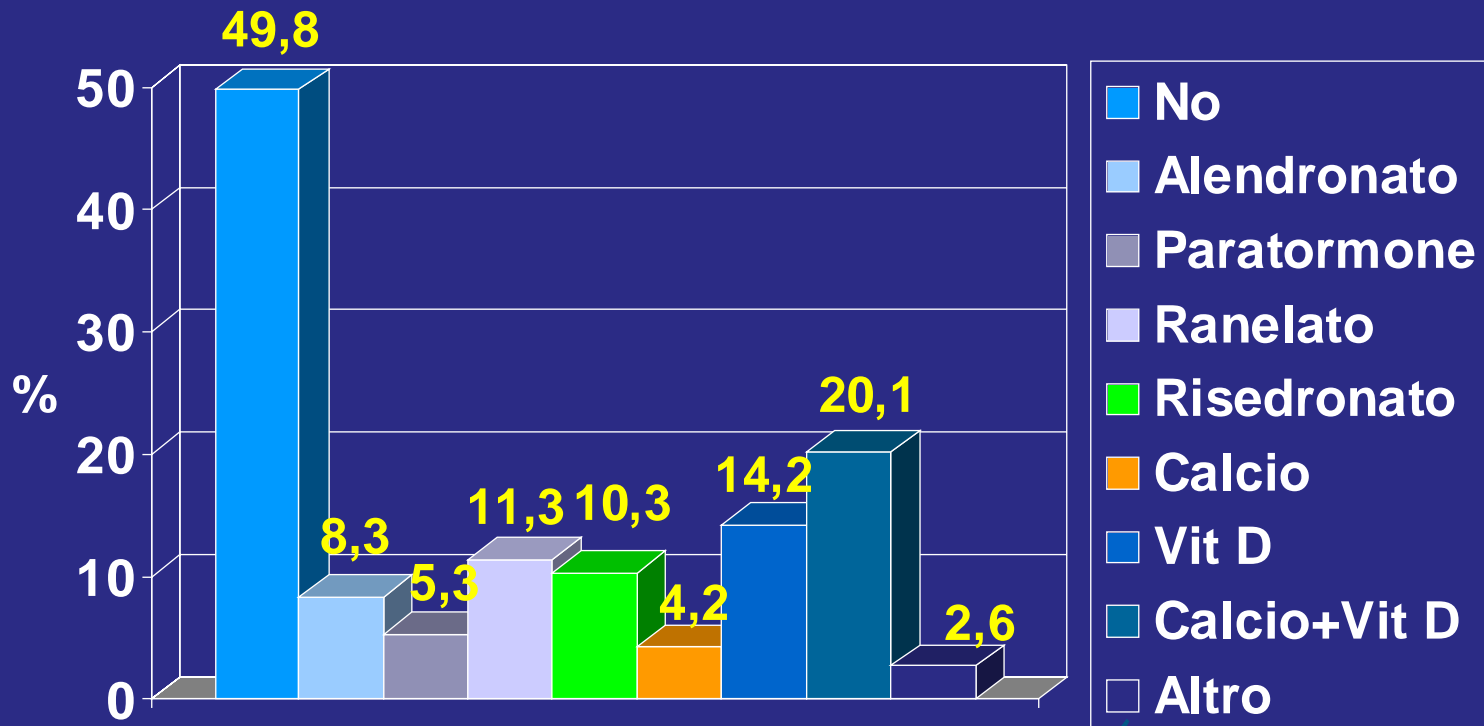
non cammina	28.5
con assistenza fisica – 1	10.1
con assistenza fisica – 2	11.3
con supervisore	17.7
dipende dalla superficie	23.8
indipendente	8.7

Dimissione presso

domicilio	45.2
casa di riposo	3.1
struttura riabilitativa	40.8
struttura lungodegenza	4.3
ADI (assistenziale; riabilitativo)	3.1
ospedale per acuti	2.9
decesso	0.5

BREAK: DIMISSIONE

Terapie per osteoporosi alla dimissione



CONCLUSIONI

- La frattura nella donna anziana è un marker di fragilità
- Nelle donne a rischio di OP funzionano gli algoritmi tradizionali tipo FRAX
- Nelle donne con OP severa, ad alto rischio di fx multiple, occorrono algoritmi più “geriatrici” che tengano conto della comorbidità