



Con il Patrocinio



FRATTURE DA FRAGILITA': DIAGNOSI, TERAPIA E CONTINUITA' ASSISTENZIALE

Sabato 12 settembre 2026

**Aula magna Nuovo Arcispedale S. Anna
Cona, Ferrara**

Il Segretario
Dott. M. Vason

Il Presidente
Dott. R. Zoppellari

PDTA Prevenzione nuova frattura

Maria Rosaria Ambrosio

Unità Operativa di Endocrinologia e Malattie del Ricambio
Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara

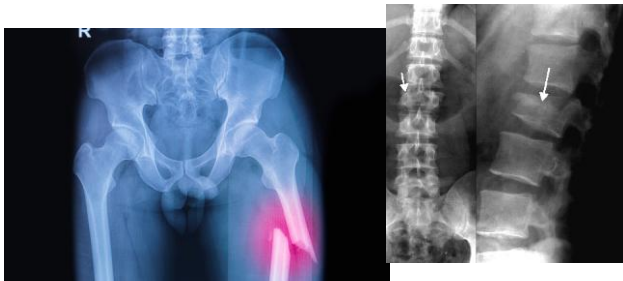
Sezione di Endocrinologia Geriatria e Medicina Interna
Dipartimento di Scienze Mediche
Università degli Studi di Ferrara
mbrmrs@unife.it



EFE 2026



Università
degli Studi
di Ferrara



Prevenzione nuova frattura



Fratture vertebrali o di femore

Sistema Nazionale per le Linee Guida
Istituto Superiore di Sanità (ISS) – 2021

Pazienti con precedente frattura

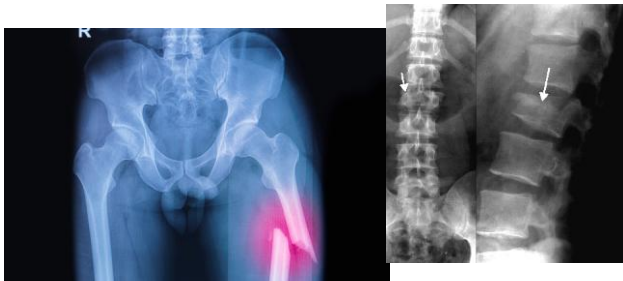
I pazienti con frattura da fragilità vertebrale o femorale sono da considerarsi **a rischio elevato o molto elevato, indipendentemente dal risultato della BMD**

Tale raccomandazione è supportata anche da AIFA (AIFA, Nota 79) che prevede, in questi pazienti, la prescrivibilità di un farmaco anti-osteoporotico a carico del SSN, senza la valutazione della BMD

Il numero di pregresse fratture vertebrali o femorali condiziona il grado di rischio, più o meno elevato

Nei pazienti con rischio molto elevato, la terapia con farmaci ad attività anabolica o bone builder deve essere considerata di prima linea

Condizione	Trattamento I scelta ^a	II scelta	III scelta
1-2 fratture ^b	Alendronato (± vit.D), Risedronato, Zoledronato ^d	Denosumab ^e Ibandronato, Raloxifene, Bazedoxifene	
≥ 3 fratture	Teriparatide ^f	Denosumab ^e Zoledronato ^d	Alendronato (± vit.D) Risedronato, Ibandronato
≥ 1 frattura + T-score colonna o femore ^c ≤ -4			
≥ 1 frattura + trattamento > 12 mesi con prednisone o equivalenti ≥ 5 mg/die			
Nuova frattura vertebrale o femorale nonostante trattamento in Nota 79 da almeno 1 anno			
Pazienti di sesso femminile in postmenopausa con T-score colonna o femore <-2,5 e > -5,0 (T-score <-2,0 e > -5,0 se di età superiore a 65 anni) + ≥ 2 fratture vertebrali lievi o almeno 1 moderata o storia di frattura ad avambraccio, omero, sacro, pelvi, anca, femore, o tibia negli ultimi 5 anni.	Abaloparatide ^g		
Pazienti di sesso femminile con T-score colonna o femore <-2,5 (<-2,0 se ≥ 2 fratture vertebrali moderate o gravi oppure se frattura femorale nei 2 anni precedenti) + + anamnesi ≥ 1 fratture vertebrali moderate o gravi oppure ≥ 2 fratture vertebrali lievi oppure frattura femorale + + rischio di frattura a 10 anni (determinato con calcolatore validato) elevato ≥ 20% + + impossibilità a seguire altri trattamenti efficaci (intolleranza, inefficacia o scadenza del periodo di impiego autorizzato)	Romosozumab ^h per max 12 mesi, seguito da farmaci antiassorbitivi (bisfosfonati o denosumab)		

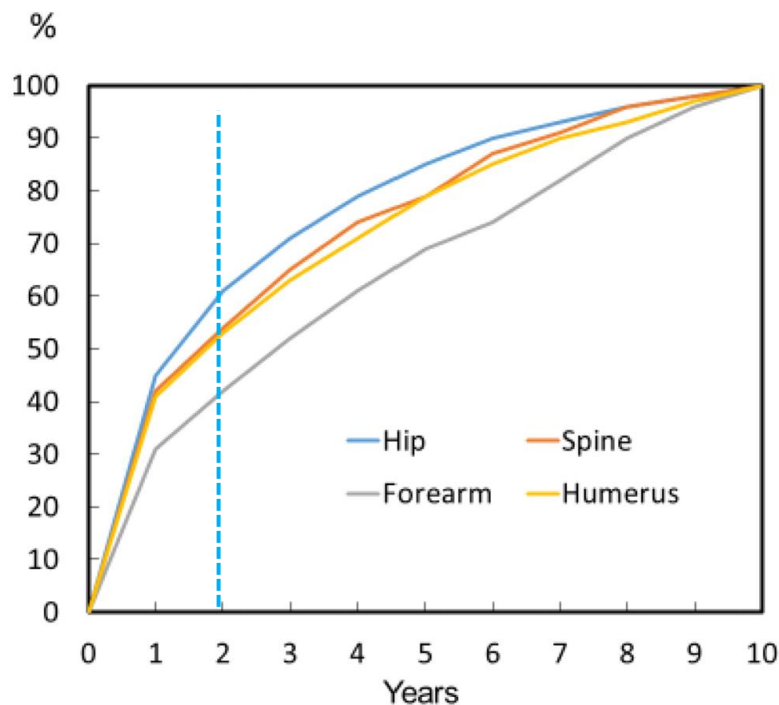


Prevenzione nuova frattura

Sistema Nazionale per le Linee Guida
Istituto Superiore di Sanità (ISS) – 2021



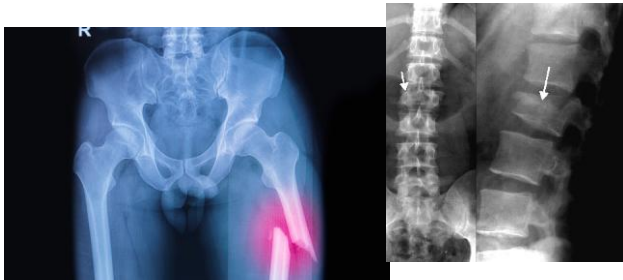
Time course of recurrent fractures in men and women following individual sentinel fractures, expressed as a percentage of all those experiencing recurrent fractures



Pazienti con precedente frattura

I numerosi dati disponibili in merito al **"rischio imminente"** testimoniano l'importanza di avere a disposizione un trattamento in prevenzione secondaria che riduca efficacemente il rischio di rifrattura nel periodo in cui il rischio stesso è estremamente elevato (12-24 mesi)

Il trattamento di prevenzione ideale nei pazienti che si trovano in questa fascia di rischio dovrebbe garantire una rapida azione di ricostruzione del tessuto osseo in modo da evitare una successiva frattura nel breve tempo, mantenuta nel tempo da una terapia anti-riassorbitiva



Prevenzione nuova frattura

Fracture Healing

REVIEW

Timing of the initiation of bisphosphonates after surgery for fracture healing: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Table 2 Detail of intervention

Study	BP	Schedule	Control	Ne/Nc	Mean time between fracture and treatment start	
					Study	Control
Uchiyama et al. [29]	PO.alendronate	35 mg/week	Delay	40/40	A few days postoperatively	4 months postoperatively
Li et al. [25]	IV.zoledronic	5 mg/year	Placebo	41/41	3 days postoperatively	3 days postoperatively
Kim et al. [30]	PO.risedronate	35 mg/week	Delay	60/30	From 7 days postoperatively	3 months postoperatively
Gong et al. [31]	PO.alendronate	70 mg/week	Delay	30/30	14 days postoperatively	3 months postoperatively
Harding et al. [32]	IV.zoledronic	4 mg/year	Placebo	25/21	28 days postoperatively	28 days postoperatively
Cecilia et al. [34]	PO.alendronate	70 mg/week	No therapy	125/114	2 to 4 days postoperatively	2 to 4 days postoperatively
Altintas et al. [35]	PO.risedronate	5 mg/day	No therapy	26/20	5 days postoperatively	5 days postoperatively
Sato et al. [36]	PO.etidronate	200 mg/day	Placebo	40/40	1 day postoperatively	1 day postoperatively
Poest et al. [37]	PO.alendronate	10 mg/day	Placebo	21/20	A few days after surgery	–
Colon et al. [46]	IV.zoledronic	5 mg/year	Placebo	1054/1057	≤90 days postoperatively	≤90 days postoperatively

BP bisphosphonate, PO oral, IV intravenous, Ne number of experiment group, Nc number of control group

BISFOSFONATI

- Nessun effetto negativo sul consolidamento della frattura
- Effetto positivo sulla riduzione del rischio di rifrattura

“ Early administration of bisphosphonates (BPs) after surgery **did not appear to delay fracture healing time** either radiologically or clinically.

Furthermore, according to the changes in BMD and bone turnover markers, the anti-resorptive efficacy of BPs given immediately after surgical repair **should positively affect the rate of subsequent fractures** ”

Fracture Healing

TERAPIA ANTIRIASSORBITIVA e ANABOLICA

REVIEW

Impact of osteoporosis and osteoporosis medications on fracture healing: a narrative review

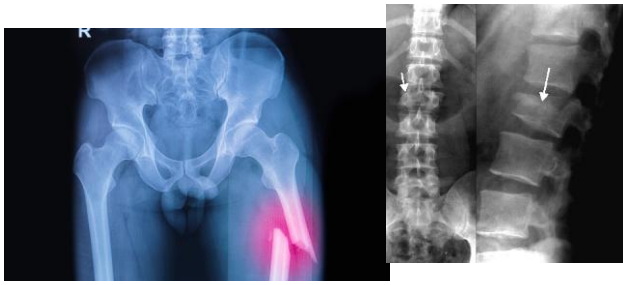
“ Evidence does not support a delay in the initiation of antiresorptive therapy following acute fragility fractures
...The benefit of treating osteoporosis and the urgent necessity to mitigate imminent refracture risk after a fracture should be given prime consideration ”

ANTIRIASSORBITIVI

- Bisfosfonati e Denosumab → nessun effetto negativo sulla riparazione delle fratture, nemmeno con somministrazioni entro 24h dalla frattura

ANABOLICI

- Romosozumab → nessun effetto negativo sulla riparazione delle fratture
- Teriparatide/Abaloparatide → possibile effetto positivo sulla riparazione delle fratture e sul dolore



Prevenzione nuova frattura

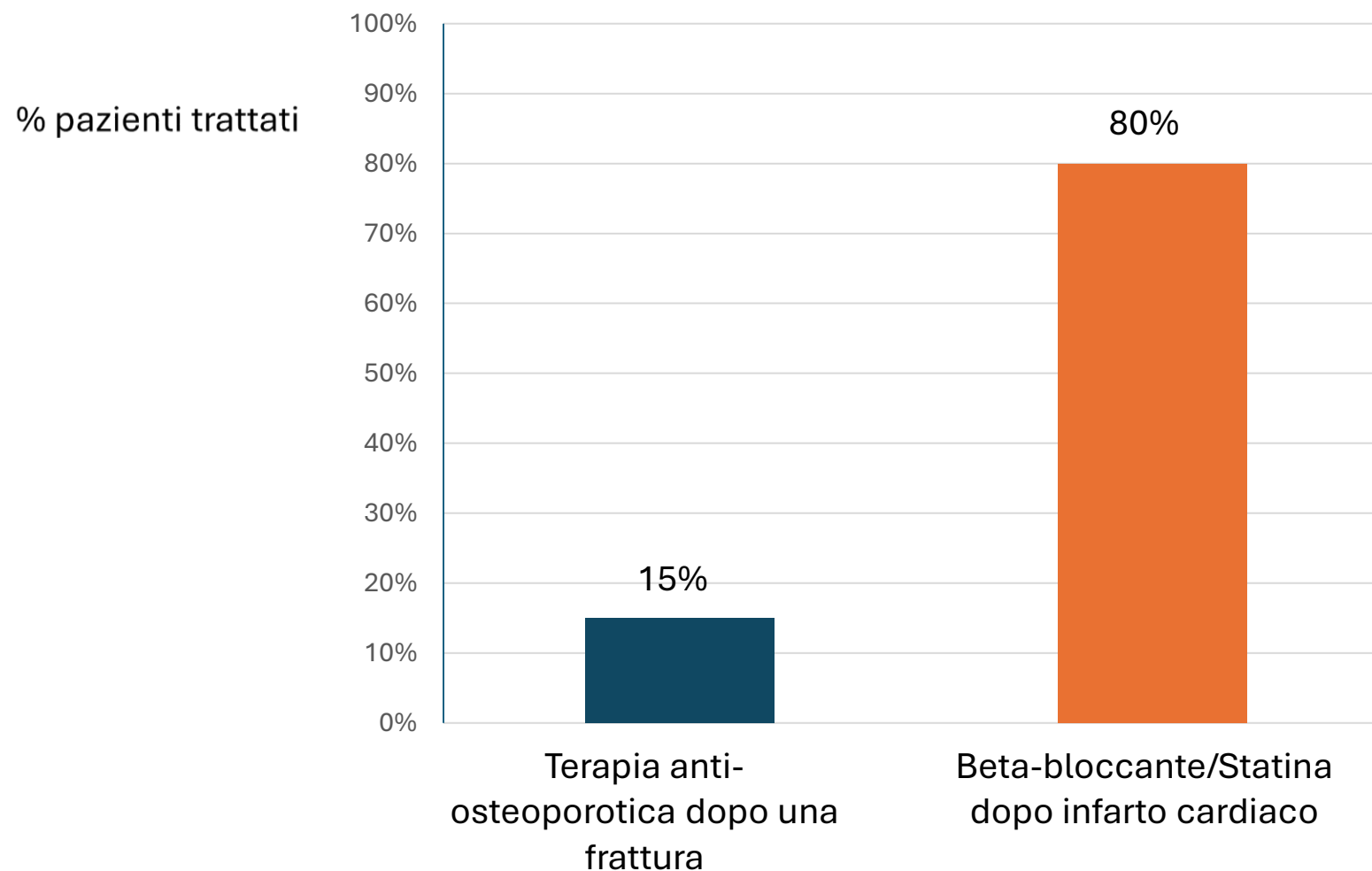
Sistema Nazionale per le Linee Guida
Istituto Superiore di Sanità (ISS) – 2021



...solo il 23% della popolazione negli Stati Uniti con una frattura del femore prossimale, ha ricevuto una prescrizione di farmaci per l'osteoporosi al momento della dimissione ospedaliera. Nel report britannico "Broken bones, broken lives: A roadmap to solve the fragility fracture crisis in the United Kingdom", è stato stimato che nonostante la disponibilità di efficaci terapie preventive, il treatment gap fosse del 49% per le donne over 50 anni con frattura del femore prossimale.

Dopo una frattura da fragilità, le donne hanno una probabilità 5 volte maggiore di subire una seconda frattura entro l'anno ma meno della metà continuano a ricevere cure per l'osteoporosi.

Treatment Gap



Burden of Disease and Treatment Gap in Patients with an Osteoporotic Hip Fracture between 2015 and 2019 in Italy

Proportion of patients prescribed OP medication in the 6 months after index hip fracture

Characteristics	Patients	Untreated, <i>N</i> (%)	Treated, <i>N</i> (%)
Overall	23,961	21,028 (87.8%)	2933 (12.2%)
Sex			
Female	17,703	15,150 (85.6%)	2553 (14.4%)
Male	6258	5878 (93.9%)	380 (6.1%)
Age			
50–74	4925	4261 (86.5%)	664 (13.5%)
75–79	3519	2987 (84.9%)	532 (15.1%)
80–84	5388	4743 (88.0%)	645 (12.0%)
85–89	5940	5227 (88.0%)	713 (12.0%)
≥ 90	4189	3810 (91.0%)	379 (9.0%)



Burden of Disease and Treatment Gap in Patients with an Osteoporotic Hip Fracture between 2015 and 2019 in Italy

Fracture rate during 12-month follow-up

Group	<i>N</i>	<i>n</i>	Fx rate per 1000 person- years	
Overall	23,961	1062	36.9	
Males	6258	276	40.8	←
Females	17,703	786	35.8	
Treated	2933	103	24.0	
Non-treated	21,028	959	39.3	←
Persistent	988	30	20.4	
Non-persistent	1945	73	25.8	←
Adherent	282	7	18.0	
Non-adherent	2651	96	24.6	←

fx fracture, *N* total number of patients in group, *n* number of new fractures during follow-up

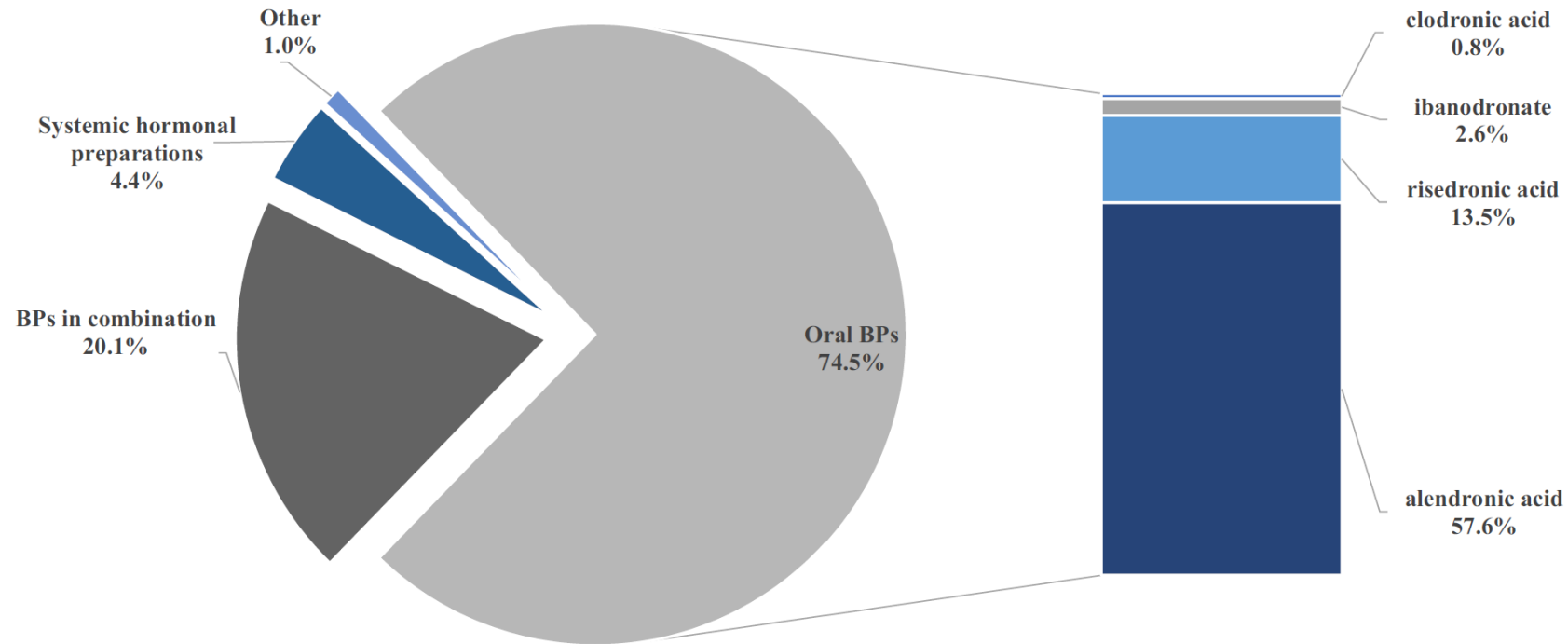
Burden of Disease and Treatment Gap in Patients with an Osteoporotic Hip Fracture between 2015 and 2019 in Italy

Mortality rate during 12-month follow-up (LH Umbria 2)

Group	<i>N</i>	<i>n</i>	Mortality per 1000 person- years	
Overall	1975	463	280.9	
Males	501	180	487.7	←
Females	1474	283	221.2	
Treated	227	27	126.7	
Non-treated	1748	436	303.7	←

Burden of Disease and Treatment Gap in Patients with an Osteoporotic Hip Fracture between 2015 and 2019 in Italy

First OP treatment prescribed in the 6 months following index hip fracture



BP, bisphosphonates; OP, osteoporosis

Underuse of osteoporosis treatment and its findings from the study

Maria Cristina Ferrara^{1†}, Wenxiang Mazzola^{1,5}, Chukwuma Okoye^{1,5}, and Giuseppe Bellelli^{1,5} on behalf of

Characteristics of the study population: overall and by osteoporosis treatment use (Ever vs. Never users)

Variables	Overall (N = 1,012)	Ever users (N = 789, 78.0%)	Never users (N = 223, 22.0%)	p-value
Females, n (%)	781 (77.2)	635 (80.5)	146 (65.5)	<0.001
Age (years), median (Q1-Q3)	83.0 (78.0–88.0)	83.0 (77.0–88.0)	85.0 (79.0–89.0)	0.004
Domiciliation at admission, n (%)				0.115
Home	253 (25.0)	201 (25.5)	52 (23.3)	
Home with family member/caregiver	725 (71.6)	557 (70.6)	168 (75.3)	
Nursing home	34 (3.4)	31 (3.9)	3 (1.3)	
Modified charlson comorbidity index ^a , median (Q1-Q3) (N = 945)	1.0 (0.0–3.0)	1.0 (0.0–2.0)	1.0 (0.0–3.0)	0.006
Dementia, n (%) (N = 1,009)	237 (23.5)	166 (21.1)	71 (31.8)	0.001
Activities of daily living score, median (Q1-Q3) (N = 981)	6.0 (4.0–6.0)	6.0 (4.0–6.0)	6.0 (4.0–6.0)	0.879
Frailty index, median (Q1-Q3)	0.12 (0.05–0.25)	0.11 (0.05–0.24)	0.14 (0.06–0.27)	0.015
SAHFE ^b , n (%) (N = 1,008)				0.016
Able to walk independently	485 (48.1)	392 (49.9)	93 (41.9)	
Able to walk outdoor (with aids)	203 (20.1)	155 (19.7)	48 (21.6)	
Able to walk only indoor	301 (29.9)	229 (29.1)	72 (32.4)	
Not able to walk	19 (1.9)	10 (1.3)	9 (4.1)	
Type of fracture, n (%)				0.014
Intracapsular-subcapital	396 (39.1)	325 (41.2)	71 (31.8)	
Extracapsular	616 (60.9)	464 (58.8)	152 (68.2)	
Type of surgery, n (%)				0.564
Endoprosthesis	254 (25.1)	204 (25.9)	50 (22.4)	
Intramedullary nail/internal fixation with screws	587 (58.0)	450 (57.0)	137 (61.4)	
Total hip replacement	162 (16.0)	127 (16.1)	35 (15.7)	
Other	9 (0.9)	8 (1.0)	1 (0.4)	
Surgery within 48 h, n (%) (N = 977)	752 (77.0)	593 (77.7)	159 (74.3)	0.338
Delirium pre- and post- surgery, n (%) (N = 917)	114 (12.4)	88 (12.3)	26 (12.8)	0.949
Destination at discharge, n (%) (N = 1,002)				<0.001
Home	388 (38.7)	273 (34.8)	115 (52.8)	
Rehabilitation	529 (52.8)	446 (56.9)	83 (38.1)	
Nursing home	62 (6.2)	45 (5.7)	17 (7.8)	
Other wards	23 (2.3)	20 (2.6)	3 (1.4)	

^aCalculated excluding age and dementia.

^bStandardized Audit of Hip Fracture in Europe.

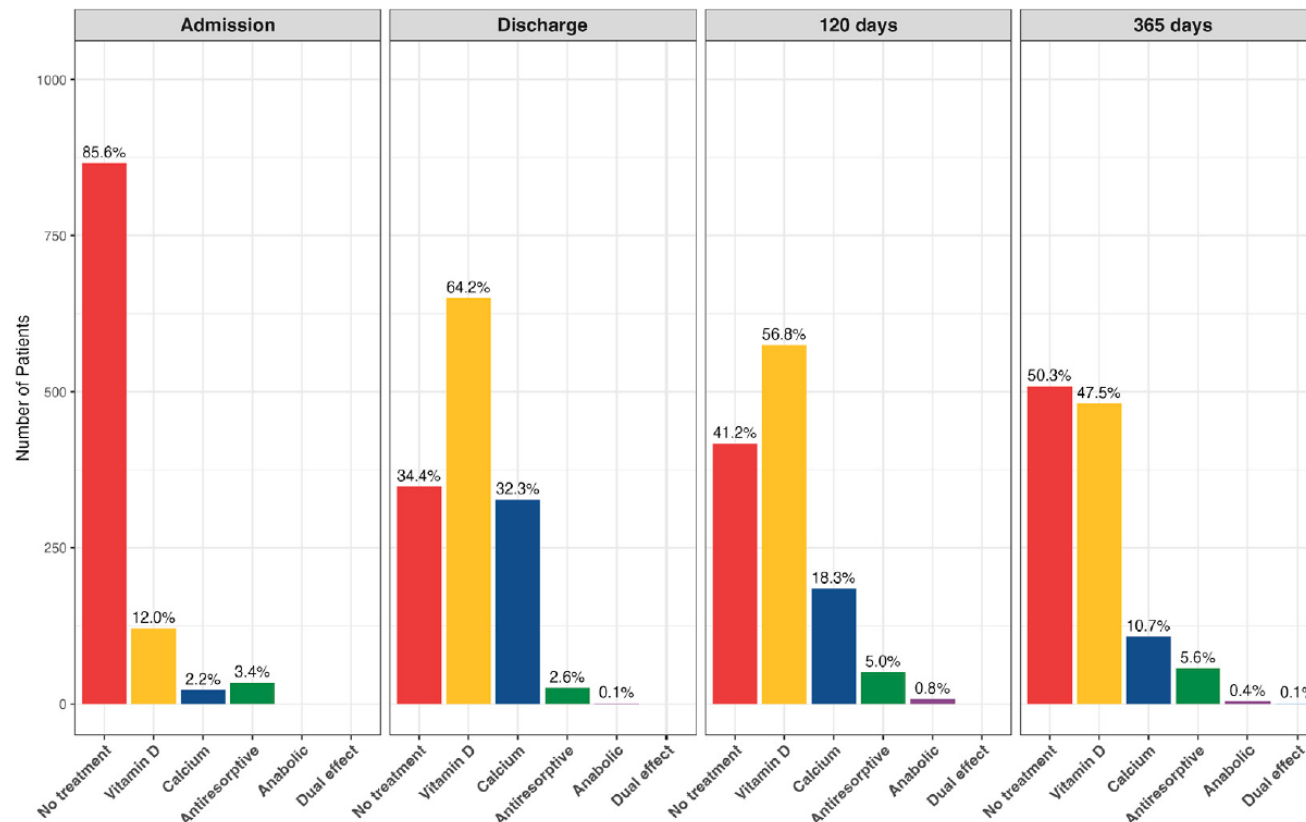
Study design: longitudinal study

1,2, Alberto Finazzi¹, Paolo Bellelli Incalzi^{9,10}, Stefano Volpato¹¹

Underuse of osteoporosis treatments before and after hip fracture: longitudinal findings from the Gruppo Italiano di Ortogeriatria (GIOG 2.0) study

Maria Cristina Ferrara^{1†}, Wenxiang Guo^{1*†}, Eleonora Cucini¹, Alice Margherita Ornago², Elena Tassistro^{3,4}, Elena Pinardi^{1,2}, Alberto Finazzi¹, Paolo Mazzola^{1,5}, Chukwuma Okoye^{1,5}, Maria Grazia Valsecchi⁴, Chiara Mussi⁶, Giuseppe Sergi⁷, Andrea Ungar⁸, Raffaele Antonelli Incalzi^{9,10}, Stefano Volpato¹¹ and Giuseppe Bellelli^{1,5} on behalf of Gruppo Italiano di Ortogeriatria (GIOG) study group

Prevalence of osteoporosis treatments across all time points



Bar plot illustrating the distribution of osteoporosis treatments at admission, discharge, 120 days, and 365 days. Each bar represents the proportion of patients receiving no treatment or a treatment from a specific osteoporosis medication. As patients may receive multiple treatments concurrently, cumulative percentages exceed 100% at each time point.

La prescrizione a carico del SSN è limitata alle seguenti condizioni di rischio di frattura osteoporotica:

- **Prevenzione secondaria in soggetti con pregresse fratture osteoporotiche**
 - **Fratture vertebrali o di femore**

Condizione	Trattamento		
	I scelta ^a	II scelta	III scelta
1-2 fratture ^b	Alendronato (± vit.D), Risedronato, Zoledronato ^d	Denosumab ^e , Ibandronato, Raloxifene, Bazedoxifene	
≥3 fratture	Teriparatide ^e		
≥1 frattura + T-score colonna o femore ^c ≤-4			
≥1 frattura + trattamento >12 mesi con prednisone o equivalenti ≥5 mg/die			
Nuova frattura vertebrale o femorale nonostante trattamento in Nota 79 da almeno 1 anno	Abaloparatide ^h	Denosumab ^e , Zoledronato ^d	Alendronato (± vit.D), Risedronato, Ibandronato
Pazienti di sesso femminile in postmenopausa con T-score colonna o femore <-2,5 e >-5.0 (T-score <-2,0 e >-5.0 se di età superiore a 65 anni) + ≥2 fratture vertebrali lievi o almeno 1 moderata o storia di frattura ad avambraccio, omero, sacro, pelvi, anca, femore, o tibia negli ultimi 5 anni			
Pazienti di sesso femminile con T-score colonna o femore <-2,5 (<-2,0 se ≥2 fratture vertebrali moderate o gravi oppure se frattura femorale nei 2 anni precedenti) + anamnesi ≥1 fratture vertebrali	Romosozumab ^f per max 12 mesi, seguito da farmaci antirassorbitivi (bisfosfonati o denosumab)		
moderate o gravi oppure ≥2 fratture vertebrali lievi oppure frattura femorale + rischio di frattura a 10 anni (determinato con calcolatore validato) elevato ≥20% + impossibilità a seguire altri trattamenti efficaci (intolleranza, inefficacia o scadenza del periodo di impiego autorizzato)			

PDTA del paziente con frattura del femore prossimale

doc. Nr. 11635 - versione 1 del 25/05/2026

PDTA del paziente con frattura del femore prossimale.pdf

Prevenzione nuova frattura

Al fine di ridurre l'incidenza di ulteriori fratture, per tutti i pazienti, già valutati dal punto di vista osteometabolico, è indicato iniziare il trattamento antiosteoporotico secondo le indicazioni della Nota AIFA 79 e 96 per la prevenzione secondaria e il grado di fragilità determinato dalla Clinical Frailty Scale (Allegato 3).

NOTA 96

PER LA PRESCRIZIONE DI FARMACI A BASE DI VITAMINA D

Farmaci inclusi nella Nota AIFA: • colecalciferolo • colecalciferolo/sali di calcio • calcifediolo	La prescrizione a carico del SSN dei farmaci inclusi nella Nota con indicazione “prevenzione e trattamento della carenza di vitamina D” nell’adulto (≥18 anni) è limitata alla prevenzione e al trattamento della carenza di vitamina D nei seguenti scenari clinici: A. indipendentemente dalla determinazione della 25(OH)D • persone istituzionalizzate • persone con gravi deficit motori o allettate che vivono al proprio domicilio • donne in gravidanza o in allattamento • persone affette da osteoporosi da qualsiasi causa non candidate a terapia remineralizzante (vedi Nota 79) B. previa determinazione della 25(OH)D (vedi Allegato 1) • persone con livelli sierici di 25(OH)D <12 ng/mL (o <30 nmol/L) e sintomi attribuibili a ipovitaminosi (astenia intensa, mialgie, dolori diffusi o localizzati, frequenti cadute immotivate) • persone asintomatiche con rilievo occasionale di 25(OH)D <12 ng/mL (o <30 nmol/L) • persone con 25(OH)D <20 ng/mL (o <50 nmol/L) in terapia di lunga durata con farmaci interferenti col metabolismo della vitamina D • persone con 25(OH)D <20 ng/mL (o <50 nmol/L) affette da malattie che possono causare malassorbimento nell’adulto • persone con 25(OH)D <30 ng/mL (o 75 nmol/L) con diagnosi di iperparatiroidismo (primario o secondario) • persone con 25(OH)D <30 ng/mL (o 75 nmol/L) affette da osteoporosi di qualsiasi causa o osteopatie accertate candidate a terapia remineralizzante per le quali la correzione dell’ipovitaminosi dovrebbe essere propedeutica all’inizio della terapia * * Le terapie remineralizzanti dovrebbero essere iniziate dopo la correzione della ipovitaminosi D.
--	--

Prevenzione nuova frattura

Al fine di ridurre l'incidenza di ulteriori fratture, per tutti i pazienti, già valutati dal punto di vista osteometabolico, è indicato iniziare il trattamento antiosteoporotico secondo le indicazioni della Nota AIFA 79 e 96 per la prevenzione secondaria e il grado di fragilità determinato dalla Clinical Frailty Scale (Allegato 3).

Tutti i pazienti devono ricevere alla dimissione indicazione alla terapia con calcio e vitamina D

- ✓ Vitamina D: la normalizzazione dei livelli sierici di vitamina D facilita il recupero funzionale e riduce il rischio di caduta e di ulteriori fratture. I soggetti con frattura di femore dovrebbero ricevere un trattamento con vitamina D, secondo le modalità indicate dalle linee guida riconosciute da SNLG, finalizzato al raggiungimento di livelli superiori a 30 ng/ml, a cui dovrebbe seguire una supplementazione a lungo termine di almeno 1000-2000 U (25-50 ug) die
- ✓ Calcio: obiettivo 1200 mg/die di calcio, o con la dieta (3 porzioni tra 1 tazza di latte, 1 yogurt, 1 formaggio, 1 l di acqua ad alto contenuto di calcio) o con integratori (calcio carbonato o calcio citrato 500/1000 mg dopo i pasti)

PDTA del paziente con frattura del femore prossimale

doc. Nr. 11635 - versione 1 del 25/05/2026

[PDTA del paziente con frattura del femore prossimale.pdf](#)

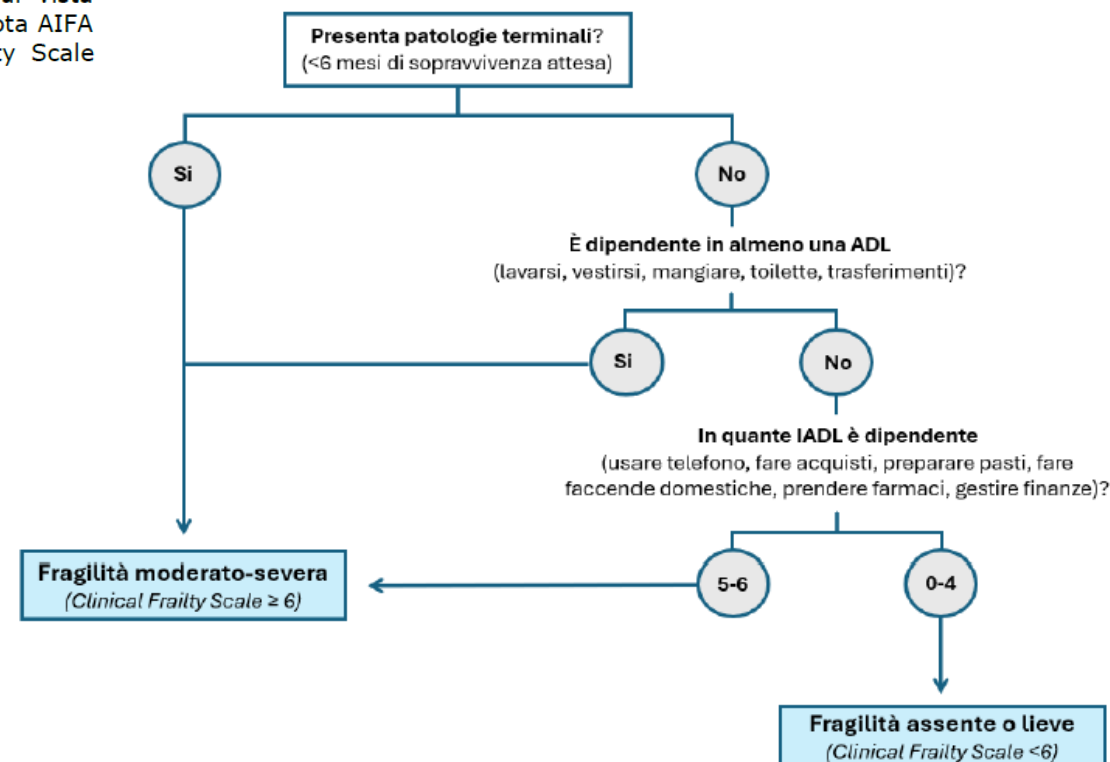
Prevenzione nuova frattura

Al fine di ridurre l'incidenza di ulteriori fratture, per tutti i pazienti, già valutati dal punto di vista osteometabolico, è indicato iniziare il trattamento antiosteoporotico secondo le indicazioni della Nota AIFA 79 e 96 per la prevenzione secondaria e il grado di fragilità determinato dalla Clinical Frailty Scale (Allegato 3).

CLINICAL FRAILTY SCALE



Allegato 2 - Algoritmo per la valutazione dello stato di fragilità secondo la Clinical Frailty Scale

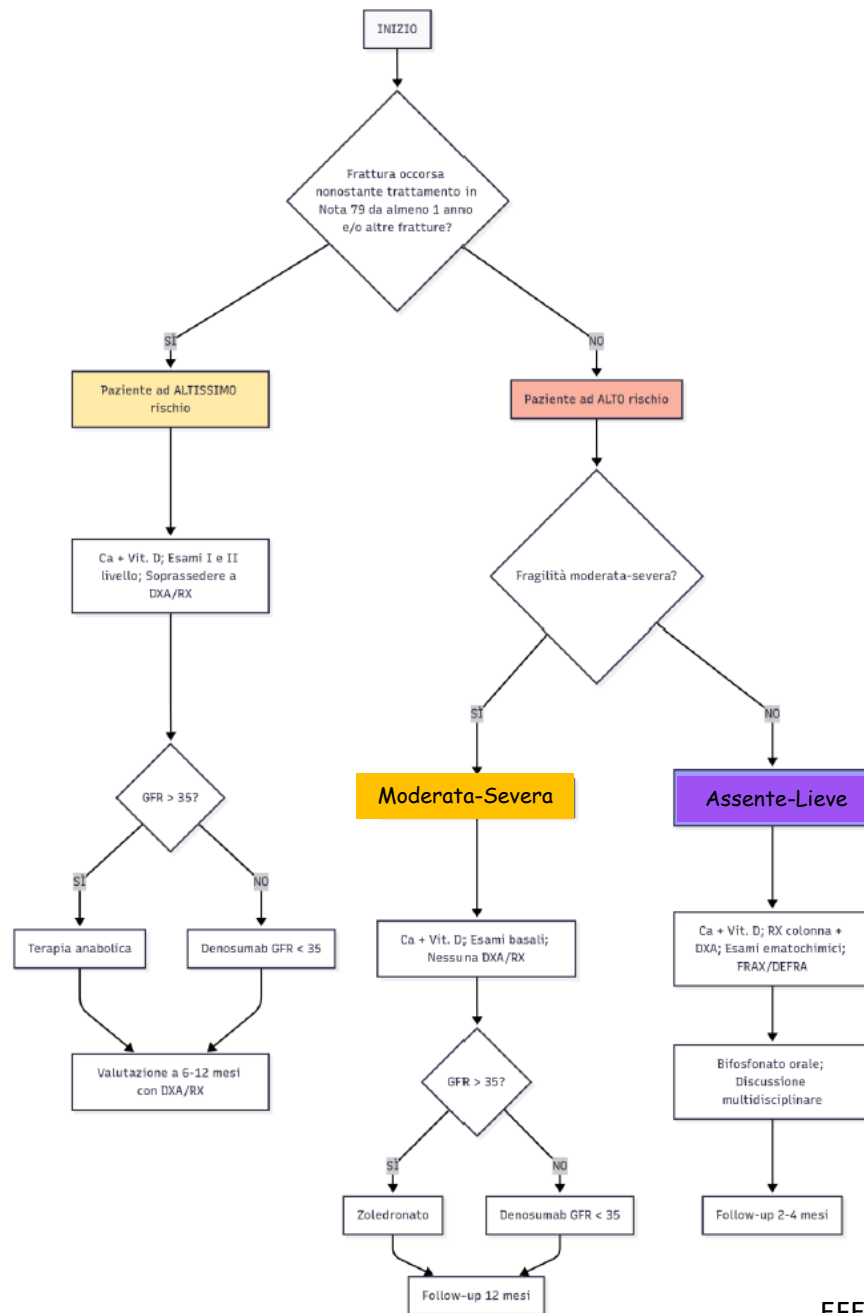


A. Pazienti ad altissimo rischio fratturativo

Frattura occorsa nonostante trattamento in Nota 79 da almeno 1 anno e/o presenza di altre fratture (vertebre, omero, polso, coste).

Interventi:

- Supplementazione con calcio e vitamina D (vedi sopra).
- Esami ematochimici di I e II livello (incluso profilo metabolico) (Allegato 5)
- Soprassedere a DXA o RX colonna in questa fase: **trattamento prioritario**
- Consulenza endocrinologica/internistica/geriatrica.
- Terapia farmacologica mirata:
- Terapia anabolica (es. teriparatide o romosozumab) se $GFR > 35$ mL/min
- Denosumab se $GFR \leq 35$ mL/min, con attenzione alla gestione della sospensione per prevenire effetto rebound
- Valutazione specialistica endocrinologica/ortopedica a 6/12 mesi con esami ematochimici, eventuale RX colonna e se possibile DXA.



PDTA del paziente con frattura del femore prossimale

doc. Nr. 11635 - versione 1 del 25/05/2026

[PDTA del paziente con frattura del femore prossimale.pdf](#)

B. Pazienti ad alto rischio fratturativo

Pazienti senza precedente terapia antiosteoporotica, assenza di altre fratture

1. Pazienti con stato di fragilità assente o lieve secondo la Clinical Frailty Scale (Allegato 2).

Interventi:

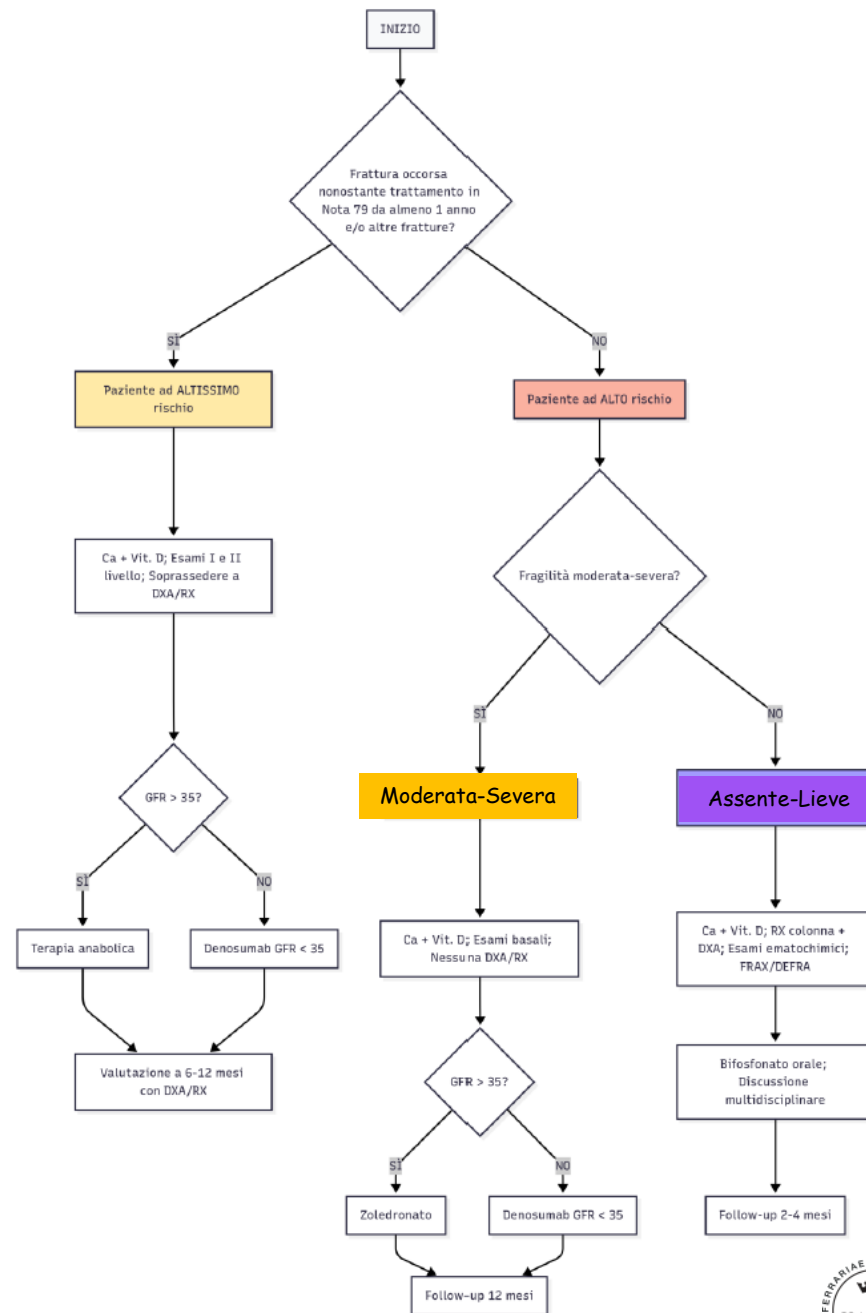
- Supplementazione con calcio e vitamina D (Vedi sopra)
- Accertamenti diagnostici da eseguire preferibilmente in ricovero o da prenotare con priorità:
- RX morfometrica dorsolombosacrale (se non già eseguite TC o RX per altri motivi)
- DXA (solo se non effettuata nei 18 mesi precedenti)
- Esami ematochimici di I e II livello, (incluso profilo lipidico) (Allegato 5).
- Calcolo del rischio fratturativo (FRAX o DEFRA)
- Impostazione di terapia con bifosfonato orale alla dimissione in previsione di successiva valutazione specialistica.
- Discussione multidisciplinare (ortopedico, internista, geriatria, endocrinologo).
- Valutazione specialistica endocrinologica/geriatrica/internistica/ortopedica a breve termine (circa 2-4 mesi dall'evento fratturativo) per impostazione della terapia antiosteoporotica personalizzata.

2. Pazienti con fragilità moderato-severa secondo la Clinical Frailty Scale (Allegato 2).

Interventi:

- Supplementazione con calcio e vitamina D (vedi sopra).
- Esecuzione di esami di basali (Ca, P, vitamina D, creatinina, ALP, betacrosslaps).
- Terapia farmacologica:
- Zoledronato se $GFR > 35$ mL/min nei giorni precedenti la dimissione.
- Denosumab se $GFR \leq 35$ mL/min, con alla gestione della sospensione per prevenire effetto rebound.
- Nessuna esecuzione di DXA o RX colonna.
- Valutazione specialistica endocrinologica/geriatrica/internistica/ortopedica a 12 mesi con esami ematici.

Allegato 3 - Algoritmo per la gestione della terapia antiosteoporotica sulla base del rischio fratturativo



C. Interventi non farmacologici

Devono essere implementate misure volte a:

- Favorire il recupero funzionale con fisioterapia precoce e mirata, e successiva indicazione ad attività fisica adattata per prevenzione delle cadute.
- Ridurre il rischio di cadute e di altre fratture identificando e correggendo fattori di rischio clinici, iatrogeni, comportamentali ed ambientali (es. togliere tappeti, uso di ausili, calzature adeguate), fornendo istruzioni dettagliate al paziente e al suo caregiver, se presente.
- Sottolineare l'importanza della terapia antiosteoporotica e l'aderenza ad essa.

D. Valutazione della sarcopenia e dello stato nutrizionale

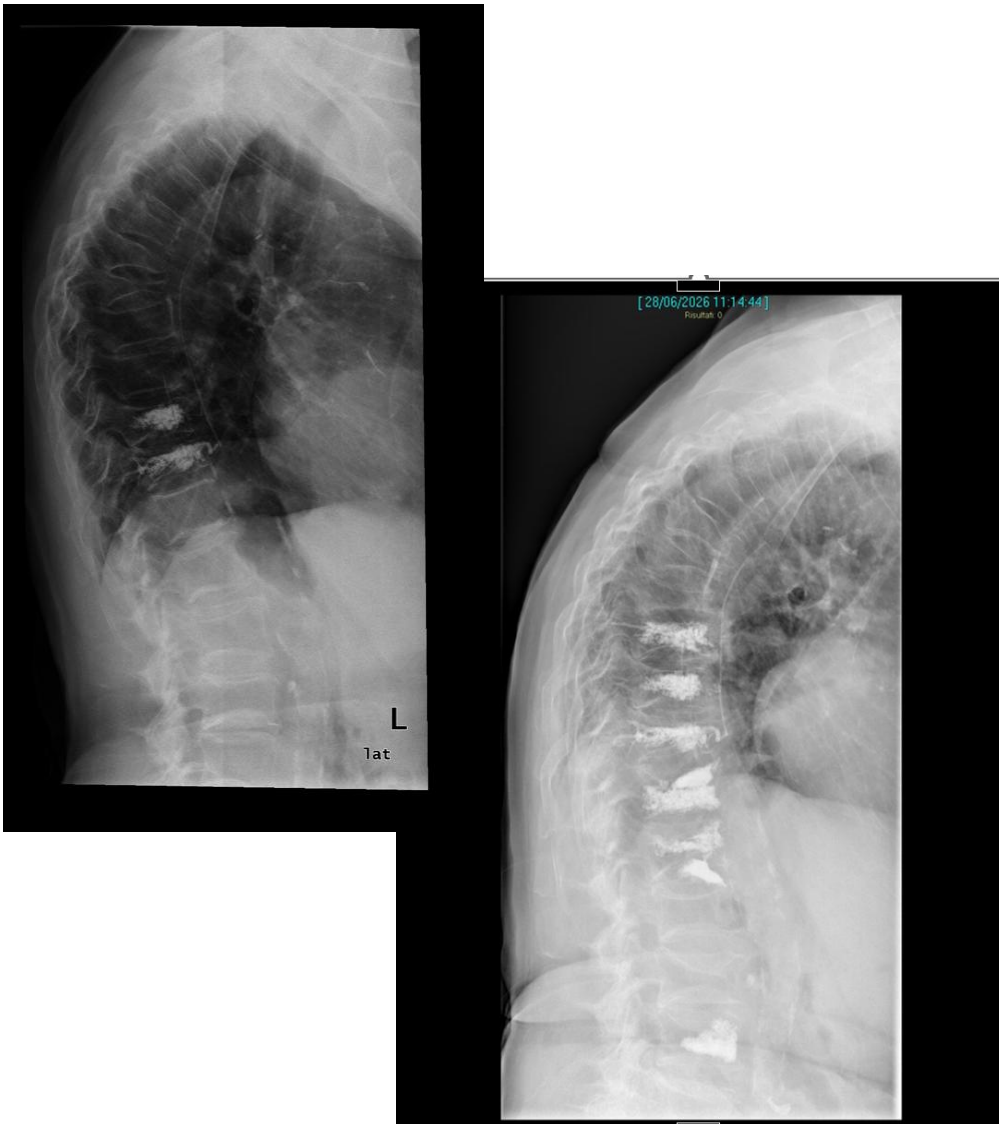
- Valutare forza muscolare (es. handgrip) e massa muscolare (es. bioimpedenziometria o circonferenza del polpaccio).
- Identificare precocemente malnutrizione.
- In caso di sarcopenia o malnutrizione: attivare un regime nutrizionale personalizzato, in accordo con le linee guida ESPEN, assicurando adeguato apporto di proteine e calorie anche dopo la dimissione, per almeno 2 mesi.

10. Parametri di controllo



ELENCO INDICATORI	STANDARD (FONTE DELLO STANDARD)
Frattura di femore: % interventi effettuati entro 48 ore	Media RER $\geq 70\%$ (InSiDER - IND0771)
Mortalità a 30gg	a 30 gg. $< 5\%$ (dati PNE Italia 2019= 5,12)
% pazienti dimessi da Ortopedia con lesioni da pressione	$< 6\%$ **
Valutazione Prescrizione Vitamina D e farmaci antiosteoporotici alla dimissione con nota 79	$\geq 75\%$
N pazienti presi in carico dal fisioterapista entro 24h dall'intervento chirurgico	$> 75\%$
Numero di pazienti in terapia con farmaci Nota 79 a 3 mesi dalla dimissione (Fonte dati AFT e FED)	$> 75-80\%$
Numero di pazienti in terapia con farmaci Nota 79 a 12 mesi dalla dimissione (Fonte dati AFT)	$> 50\%$

La rilevazione dei dati è annuale, la responsabilità delle rilevazioni è in capo ai Responsabili dei Servizi coinvolti.



Osteoporotic Fractures of the Spine

Optimal management of OVCFs requires a multidisciplinary approach

Most patients respond favorably to conservative management emphasizing analgesia, early mobilization, rehabilitation, and osteoporosis-directed therapy

Vertebral augmentation remains controversial and should be reserved for carefully selected patients with acute fractures and severe refractory pain

Caravaca et al Magn Reson Imaging Clin N Am 2026, 34:489

CORSO DI AGGIORNAMENTO IN TEMA DI PATOLOGIA OSTEOMETABOLICA

Ferrara
11 giugno 2027

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Le muse inquietanti, Giorgio De Chirico

SAVE THE DATE