



Studio SeBA

Salute e Benessere nell'Anziano

Niccolò Marchionni

Presidente

Società Italiana di Gerontologia e Geriatria

Milano, 27 novembre 2010

Con il supporto tecnico di:



Obiettivi

- Descrivere, attraverso l'analisi di database amministrativi, le condizioni di morbidità, l'appropriatezza dell'uso di farmaci e le sue conseguenze in un campione di ultra65enni rappresentativo della popolazione anziana italiana
- Descrivere la percezione soggettiva delle condizioni di salute e dello stato di benessere della stessa popolazione, attraverso questionari somministrati dai MMG (*work in progress ...*)

Fonte dei dati

Integrazione degli archivi amministrativi

ANAGRAFICA ASSISTITI

- data di nascita
- sesso

FARMACEUTICO TERRITORIALE

- farmaco prescritto
- data della prescrizione
- prezzo della prescrizione
- nr. confezioni
- dosaggio

NOSOLOGICA OSPEDALIERA

- diagnosi principale
- diagnosi secondarie
- regime di ricovero
- data di ammissione
- tariffa del ricovero

SPECIALISTICA E DIAGNOSTICA AMB.

- tipo di prestazione
- data della prestazione
- costo della prestazione

codice del paziente

codice del paziente

codice del paziente

codice del paziente

codice del paziente



BANCA DATI DI POPOLAZIONE

codice del paziente
caratteristiche strutturali
dinamica delle prescrizioni
accessi in ospedale
esami di laboratorio

Milano, 27 novembre 2010
Studio SeBA

Popolazione in studio (assistiti ≥ 65 anni *)

Patologia **	Semestre				
		II sem 2006	I sem 2007	II sem 2007	I sem 2008
Cardio- Cerebrovascolare	N.	256,865	265,094	260,509	266,326
	%	58.2	60.7	60.3	62.4
Diabete	N.	49,391	51,154	50,893	52,536
	%	11.2	11.7	11.8	12.3
Dislipidemia	N.	51,666	56,240	57,382	61,963
	%	11.7	12.9	13.3	14.5
BPCO	N.	31,621	36,426	33,201	38,422
	%	7.2	8.3	7.7	9.0
Degenerazione del sistema nervoso	N.	11,513	12,043	12,133	12,727
	%	2.6	2.8	2.8	3.0
Psicosi depressiva	N.	31,934	34,075	34,150	35,943
	%	7.2	7.8	7.9	8.4
Osteoporosi	N.	14,909	17,096	17,461	19,065
	%	3.4	3.9	4.0	4.5
Totale	N.	441,341	436,717	431,795	426,603
	%	100.0	100.0	100.0	100.0

* Al 01/07/2006.

** Individuazione della patologia tramite combinazione di presenza di trattamento e/o ricovero e/o prestazioni specialistiche.

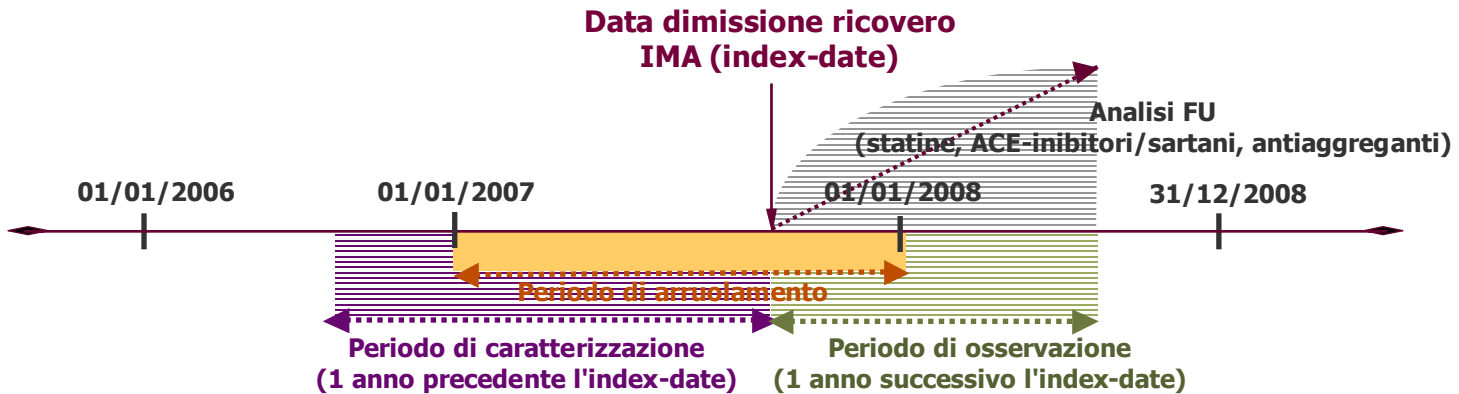
Il caso dell'infarto miocardico un esempio paradigmatico



Milano, 27 novembre 2010
Studio SEBA

fondazione
sanofi aventis

Disegno dello studio



Criteria di inclusione

- soggetti di età ≥ 65 anni al 01/01/2007 (n = **436,967**);
- dimessi vivi dopo ricovero per IMA (ICD-9 410) in diagnosi principale nel periodo di arruolamento.

Criteria di esclusione

- precedente ricovero per malattie cardiovascolari nel periodo di caratterizzazione;
- trattamento con antiaggreganti nel periodo di caratterizzazione;
- trattamento con anticoagulanti nel periodo di caratterizzazione;
- decesso o trasferimento nel periodo di osservazione (per l'analisi di farmacoutilizzazione).

Prescrizione di trattamenti raccomandati nel post-infarto

<i>Classi di età</i>		<i>ACE-inibitori / sartani</i>	<i>Statine</i>	<i>Antiaggreganti</i>	<i>Tutti e tre i trattamenti</i>
65 - 69 anni	%	88.1	88.9	97.0	77.0
70 - 74 anni	%	88.2	87.4	96.6	75.6
75 - 79 anni	%	81.8	79.1	90.0	69.1
80 - 84 anni	%	80.2	66.7	88.5	60.4
85 anni e più	%	70.4	50.7	83.1	40.8
Totale	%	83.1	77.4	92.1	67.2



Aderenza > 80% ai trattamenti raccomandati nel post-infarto

<i>Classi di età</i>		<i>ACE-inibitori/sartani</i>	<i>Statine</i>	<i>Antiaggreganti</i>	<i>Tutti e tre i trattamenti</i>
65 - 69 anni	%	53.3	58.5	74.1	36.3
70 - 74 anni	%	47.1	49.6	61.3	27.7
75 - 79 anni	%	44.5	37.3	50.0	22.7
80 - 84 anni	%	47.9	32.3	61.5	17.7
85 anni e più	%	25.4	11.3	46.5	2.8
Totale	%	45.4	41.1	60.3	23.7

Frequenza prescrittiva di determinazione del colesterolo LDL nel periodo di osservazione

<i>Classi di età</i>	<i>Colesterolo LDL</i>	<i>%</i>
65 - 69 anni	Almeno una prescrizione	42.2
	Almeno due prescrizioni	25.9
70 - 74 anni	Almeno una prescrizione	44.5
	Almeno due prescrizioni	19.3
75 - 79 anni	Almeno una prescrizione	39.1
	Almeno due prescrizioni	24.5
80 - 84 anni	Almeno una prescrizione	27.1
	Almeno due prescrizioni	13.5
85 anni e più	Almeno una prescrizione	16.9
	Almeno due prescrizioni	7.0
Totale	Almeno una prescrizione	36.0
	Almeno due prescrizioni	19.4



Spesa media e totale per trattamenti * e accertamenti diagnostici raccomandati nel post-infarto **

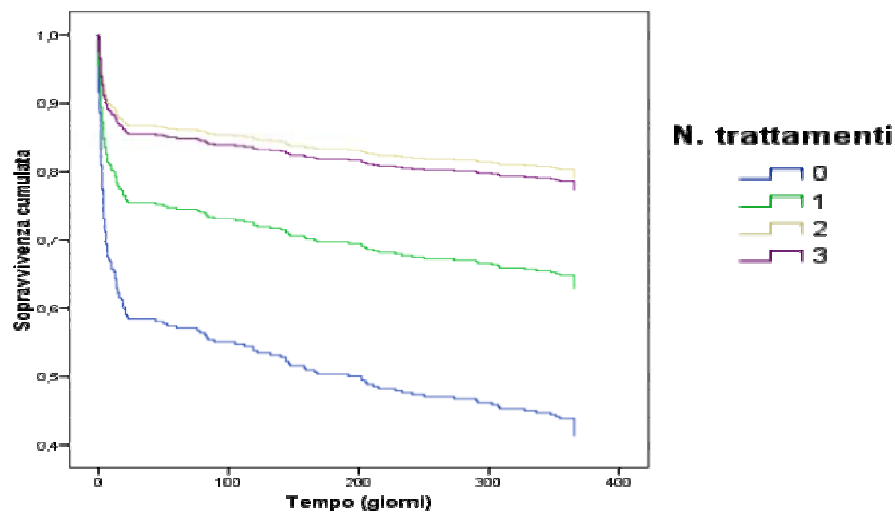
Classi di età		Trattamenti in studio	Specialistica	Totale
65 - 69 anni	Spesa media (€)	972.87	43.47	1.016,34
70 - 74 anni	Spesa media (€)	862.59	37.69	900.27
75 - 79 anni	Spesa media (€)	680.21	38.13	718.34
80 - 84 anni	Spesa media (€)	669.86	23.36	693.22
85 anni e più	Spesa media (€)	439.87	12.98	452.85
Totale	Spesa media (€)	746.68	32.53	779.21

€

€

* ACE-Inibitori/sartani, statine, antiaggreganti. ** Colesterolo totale, colesterolo HDL, colesterolo LDL, trigliceridi, creatinina, ecocardiogramma, elettrocardiogramma, ecocolor-Doppler dei tronchi sovraortici.

Rischio di ricovero cardiovascolare e decesso, per n° di trattamenti *

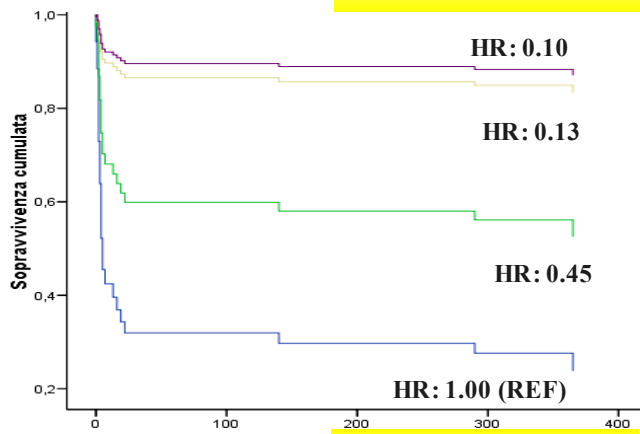


N. trattamenti	p-value	HR	IC 95% per HR	
			Inferiore	Superiore
0 trattamenti	< 0.001	1.000		
1 trattamento	N.S.	0.53	0.27	1.02
2 trattamenti	< 0.001	0.27	0.16	0.44
3 trattamenti	< 0.001	0.29	0.19	0.45

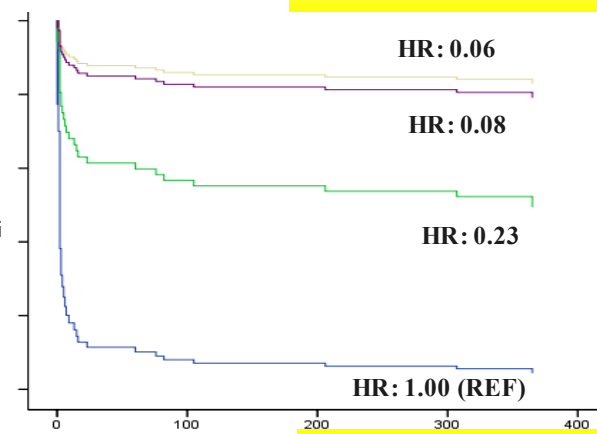
* Aggiustato per età e sesso
N. eventi=163/596=27.3%

Rischio (HR aggiustato per età e sesso) di ricovero cardiovascolare e decesso, per n° di trattamenti (1 / 2)

65-69 anni: **rischio -90% ***



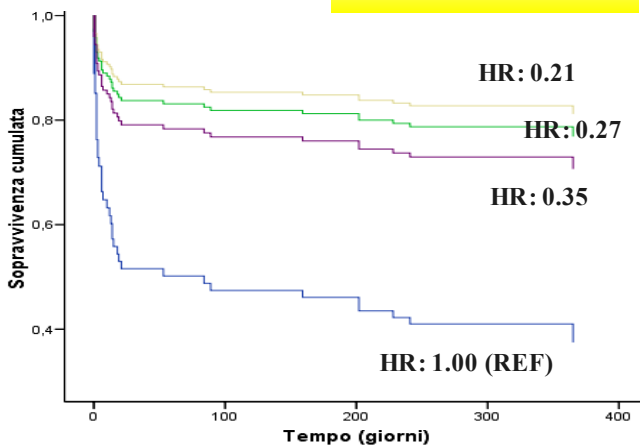
70-74 anni: **rischio -82% ***



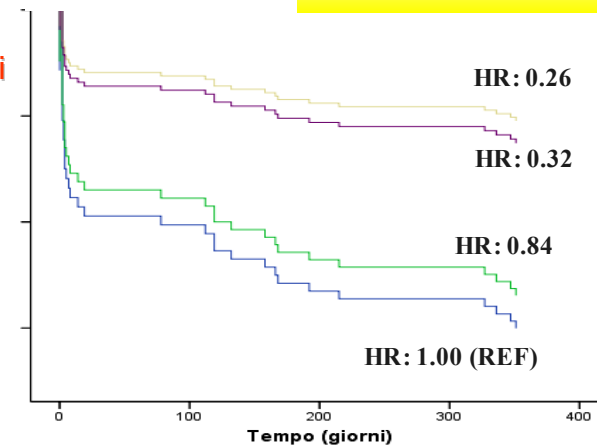
N. trattamenti



75-79 anni: **rischio -65% ***

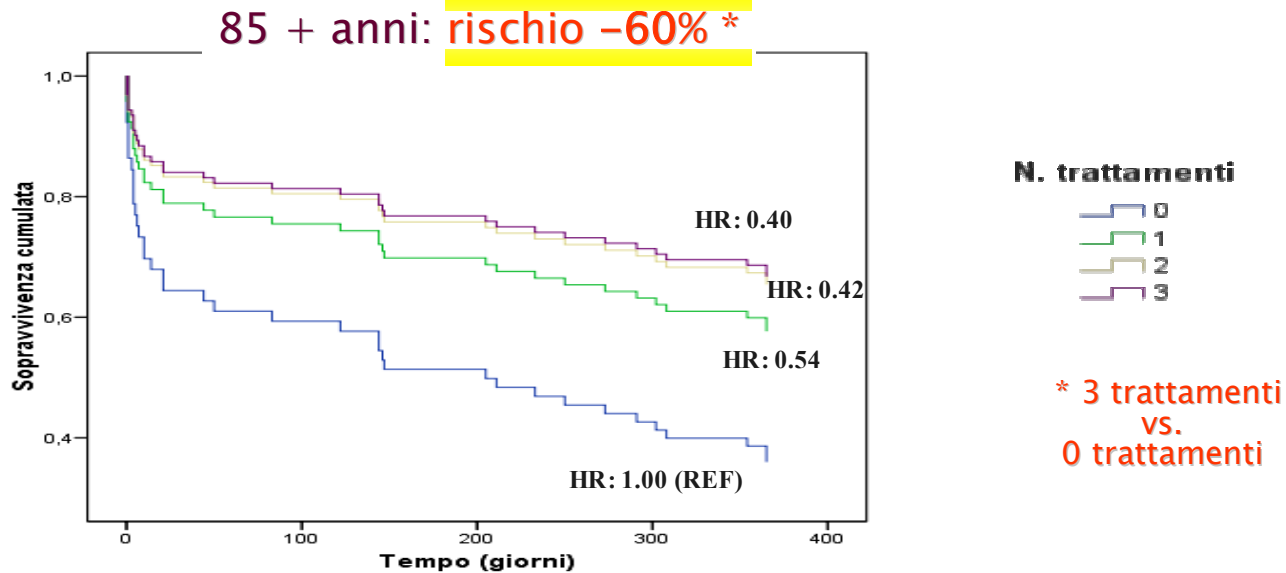


80-84 anni: **rischio -68% ***



*** 3 trattamenti
vs.
0 trattamenti**

Rischio (HR aggiustato per età e sesso) di ricovero cardiovascolare e decesso, per n° di trattamenti (2/2)



N. trattamenti	p-value	HR	IC 95% per HR	
			Inferiore	Superiore
0 trattamenti	N.S.	1.000		
1 trattamento	N.S.	0.54	0.185	1.567
2 trattamenti	< 0.05	0.42	0.177	0.974
3 trattamenti	< 0.05	0.40	0.164	0.956

Conclusioni

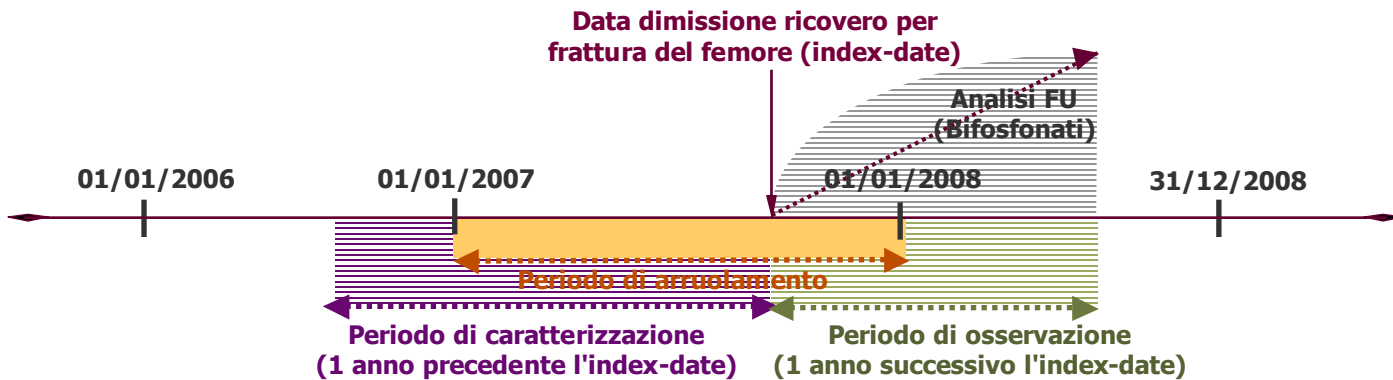
Nel post-infarto

- ... l'utilizzo dei farmaci raccomandati (ACE-inibitori/sartani, statine e antiaggreganti) è insoddisfacente e diminuisce all'aumentare dell'età (**progressione età-correlata del sotto trattamento**)
- ... la prescrizione di accertamenti diagnostici raccomandati (es.: determinazione seriata del colesterolo LDL) è insoddisfacente e diminuisce all'aumentare dell'età (**progressione età-correlata della sotto diagnosi**)
- ... le risorse allocate per prestazioni terapeutiche e diagnostiche raccomandate diminuiscono all'aumentare dell'età (**progressione età-correlata della sotto assistenza**)
- ... la ridotta esposizione (da sotto trattamento e ridotta aderenza) alle terapie farmacologiche raccomandate **si associa ad un incremento della morbilità e della mortalità in tutte le classi di età considerate (65-69, 70-74, 75-79, 80-84, ≥85 anni)**

Il caso dell'infarto miocardico:
perché “paradigmatico”?

Il caso delle fratture del femore o ...
... del paradigma confermato !

Disegno dello studio



Criteri di inclusione

- donne di età maggiore o uguale a 65 anni al 01/01/2007 (n = **253,691**);
- dimesse vive dopo un ricovero per frattura del femore * in diagnosi principale o secondaria nel periodo di arruolamento.

Criteri di esclusione

- donne con pregressi ricoveri per tumori ossei nel periodo di caratterizzazione;
- donne con pregressi ricoveri per metastasi ossee nel periodo di caratterizzazione;
- donne con pregressi ricoveri per fratture patologiche nel periodo di caratterizzazione;
- donne decedute o trasferite nel periodo di osservazione (per l'analisi di farmacoutilizzazione).

* Codici ICD 9: 820 e 821.

Esposizione ai bifosfonati nel post-frattura del femore

<i>Classi di età</i>	<i>Trattamento osteoporosi</i>	<i>Bifosfonati</i>
	%	%
65 - 69 anni	60.9	29.0
70 - 74 anni	54.9	26.3
75 - 79 anni	53.7	25.4
80 - 84 anni	45.9	20.4
85 anni e più	38.3	14.1
Totale	45.8	19.8

Aderenza > 80% ai bifosfonati nel post-frattura del femore

<i>Classi di età</i>	<i>%</i>
65 - 69 anni	11.6
70 - 74 anni	10.5
75 - 79 anni	4.6
80 - 84 anni	5.0
85 anni e più	2.4
Totale	4.6

Frequenza prescrittiva di esami specialistici * nel periodo di osservazione

<i>Classi di età</i>	<i>Esami specialistici</i>	<i>%</i>
65 - 69 anni	Almeno una prescrizione	26.1
	Almeno due prescrizioni	13.0
70 - 74 anni	Almeno una prescrizione	28.6
	Almeno due prescrizioni	11.3
75 - 79 anni	Almeno una prescrizione	27.4
	Almeno due prescrizioni	11.7
80 - 84 anni	Almeno una prescrizione	26.2
	Almeno due prescrizioni	9.6
85 anni e più	Almeno una prescrizione	23.2
	Almeno due prescrizioni	9.8
Totale	Almeno una prescrizione	25.4
	Almeno due prescrizioni	10.4

* calcio totale, fosfatasi alcalina, fosfatasi alcalina isoenzima osseo, fosforo.

Frequenza prescrittiva di test diagnostici * nel periodo di osservazione

<i>Classi di età</i>	<i>Test diagnostici</i>	<i>%</i>
65 - 69 anni	Almeno una prescrizione	46.4
	Almeno due prescrizioni	29.0
70 - 74 anni	Almeno una prescrizione	49.6
	Almeno due prescrizioni	30.8
75 - 79 anni	Almeno una prescrizione	39.4
	Almeno due prescrizioni	23.1
80 - 84 anni	Almeno una prescrizione	37.3
	Almeno due prescrizioni	18.5
85 anni e più	Almeno una prescrizione	38.0
	Almeno due prescrizioni	18.9
Totale	Almeno una prescrizione	39.4
	Almeno due prescrizioni	21.1

* RX coste, sterno, clavicola, rachide cervicale, toracico, lombosacrale, spalla, gomito, polso, bacino, femore, caviglia, arti inferiori, rotula, RM della colonna cervicale, toracica, lombosacrale con contrasto, densitometria ossea a raggi X (DEXA) total body, densitometria ossealombare con TC, densitometria ossea a ultrasuoni.

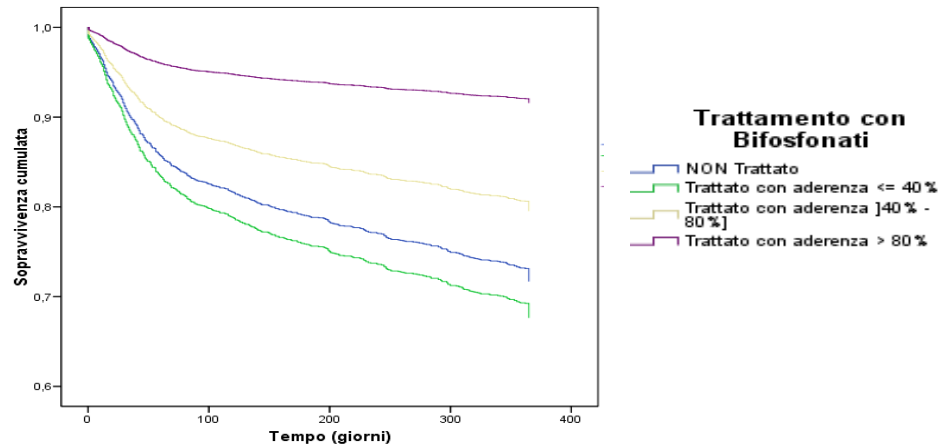
Spesa media e totale per trattamenti * e accertamenti diagnostici per osteoporosi **

<i>Classi di età</i>		<i>Trattamenti per osteoporosi</i>	<i>Specialistica</i>	<i>Totale</i>
65 - 69 anni	Costo medio (€)	249.12	105.50	354.62
70 - 74 anni	Costo medio (€)	196.84	113.07	309.91
75 - 79 anni	Costo medio (€)	176.07	59.80	235.87
80 - 84 anni	Costo medio (€)	100.45	53.04	153.49
85 anni e più	Costo medio (€)	70.71	45.16	115.87
Totale	Costo medio (€)	115.38	57.83	173.21

* Bifosfonati, Stronzio ranelato, Calcio, Vitamina D, Ormoni paratiroidei, Preparati a base di calcitonina, Raloxifene.

** RX coste, sterno, clavicola, rachide cervicale, toracico, lombosacrale, spalla, gomito, polso, bacino, femore, caviglia, arti inferiori, rotula, RM della colonna cervicale, toracica, lombosacrale con contrasto, densitometria ossea a raggi X (DEXA) total body, densitometria ossealombare con TC, densitometria ossea a ultrasuoni; calcio totale, fosfatasi alcalina, fosfatasi alcalina isoenzima osseo, fosforo.

Rischio di decesso o di ricovero per frattura in relazione all'aderenza al trattamento con bifosfonati *



	<i>p-value</i>	<i>HR</i>	<i>IC 95% per HR</i>	
			<i>Inferiore</i>	<i>Superiore</i>
Trattamento con bifosfonati	< 0.01			
NON trattata		1.000		
Trattata con aderenza <= 40%	N.S.	1.175	0.862	1.601
Trattata con aderenza 41% - 80%	N.S.	0.689	0.428	1.107
Trattata con aderenza > 80%	< 0.01	0.265	0.109	0.641

* Aggiustato per età, sesso, diabete, pregressi ricoveri cardiovascolari, pregressi ricoveri per frattura del femore, presenza trattamento con tiazidici, betabloccanti, calcioantagonisti e antiinfiammatori non-steroidi.

N. eventi=534/1,850=28.9%.