

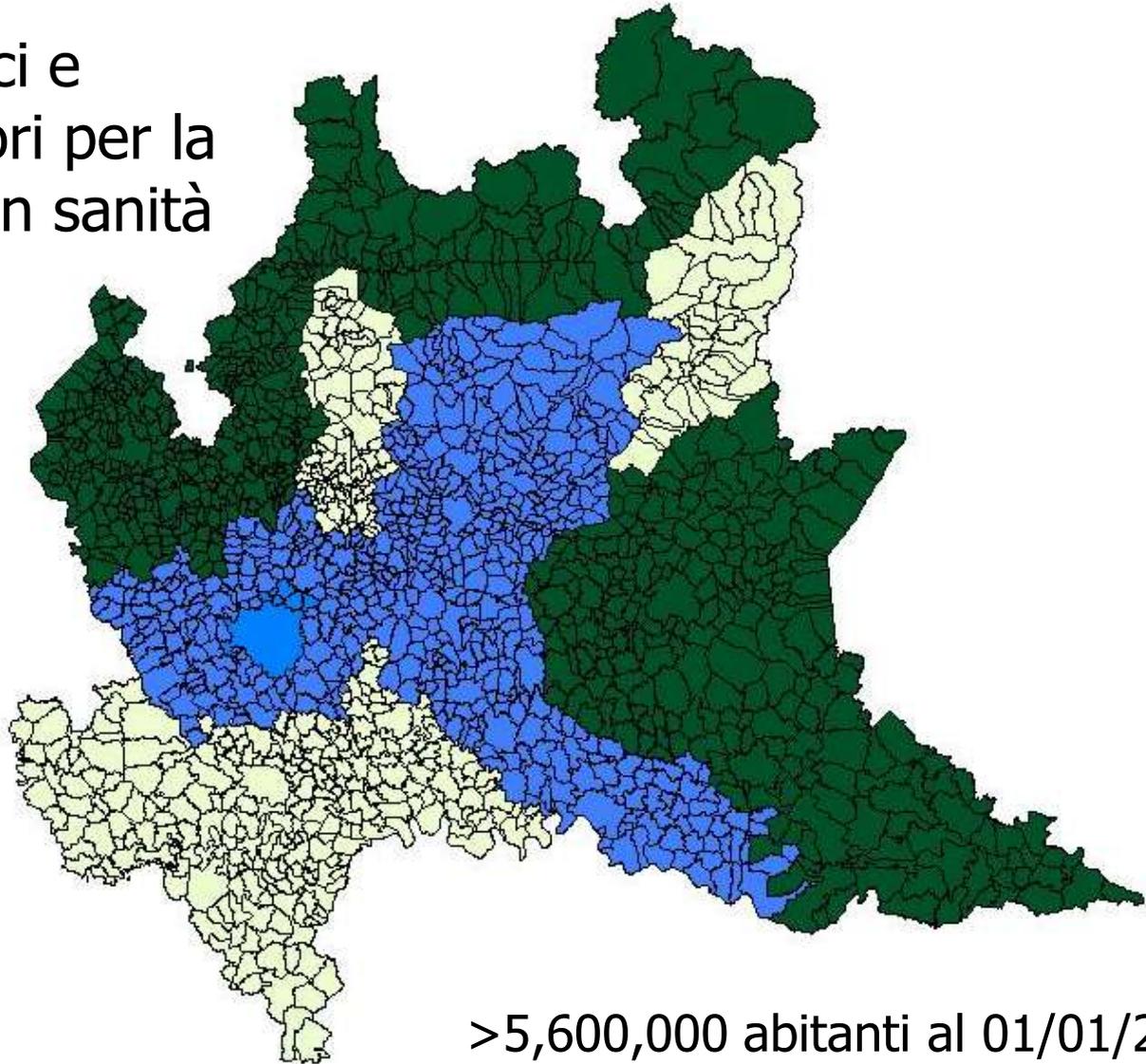
# Beta-bloccanti e tumore alla mammella: risultati di uno studio collaborativo

Villa M, Boni S, Iodice S, Rognoni M, Sampietro G, Russo A per il gruppo OSSERVA.

OSSERVA:

Rosalba Distefano, Alessandra Piatti, Maria Quattrocchi, Antonio Russo (**ASL Milano 1**); Emanuela Anghinoni, Cristiano Belluardo, Sabrina Bizzoco, Chiara Davini, Marco Villa (**ASL Cremona**); Luca Cavaliere d'Oro, Leonardo Le Rose, Liliana Marchiol, Elisabetta Merlo, Lina Negrino, Lucia Pezzuto Magda Rognoni (**ASL Monza e Brianza**); Silvia Ghisleni, Luisa Giavazzi, Giuseppe Sampietro, Andreina Zanchi, Alberto Zucchi (**ASL Bergamo**); Aldo Bellini, Michela Bergamo, Stefano Boni, Emerico Panciroli, Maria Alessandra Traverso (**ASL Milano 2**); Mariangela Autelitano, Simona Iodice (**ASL Milano**).

**OSS**ervatori  
**E**pidemiologici e  
**R**egistri tumori per la  
**VA**lutazione in sanità



>5,600,000 abitanti al 01/01/2013

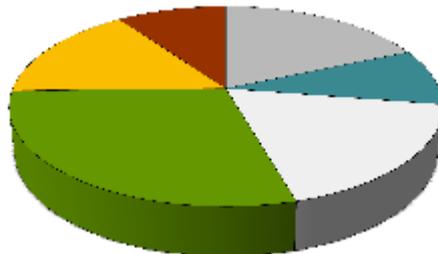
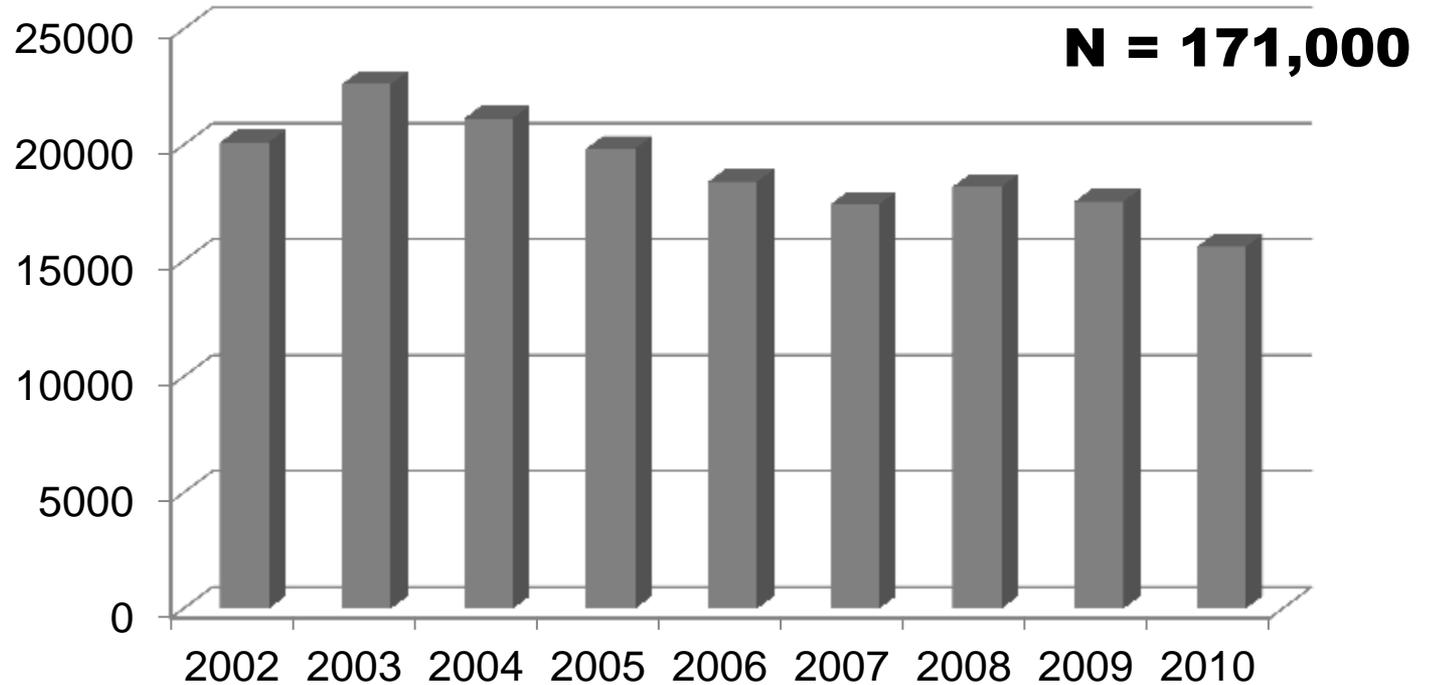
- Esistono evidenze in letteratura dell'effetto di alcune classi di betabloccanti sulla riduzione del rischio di sviluppare alcuni tipi specifici di neoplasie e sulla loro azione nel modulare la progressione della malattia e la sopravvivenza
- Valutare l'esistenza di una associazione tra esposizione a betabloccanti e rischio di tumore alla mammella

- **Criteri di inclusione:**  
Inizio trattamento con betabloccanti dal 2002 al 2010  
Almeno un anno di trattamento con betabloccanti
- **Criteri di esclusione:**  
Un ricovero per tumore alla mammella prima dell'inizio del trattamento con betabloccanti
- **Follow-up:**  
Cessazione dall'anagrafe o incidenza

- Caso-controllo “nested” per dati appaiati
- Casi:  
Nuove diagnosi 2003 – 2011
- Controlli:  
Risk-set sampling  
Fino a 50 controlli appaiati per età, anno di inizio trattamento

- **Esposizione:**  
Uso di: (1) propranololo, (2) atenololo, (3) altro beta-bloccante  
+ (4) = switch tra categorie
- **Covariate:**  
Uso concomitante di statine o antidiabetici
- **Regressione logistica condizionale**  
(analisi di sensibilità: i controlli sono stati campionati 50 volte; i risultati presentati sono i valori centrali delle stime degli OR)

# La coorte



Età media = 64.7 anni

Follow-up medio = 66 mesi

■ BG ■ CR ■ MB ■ MI ■ MI1 ■ MI2

## I beta-bloccanti utilizzati

	N	%
ATENOLOLO	60531	35.4%
NEBIVOLOLO	49536	29.0%
BISOPROLOLO	45569	26.6%
CARVEDILOLO	27455	16.1%
METOPROLOLO	19439	11.4%
ATENOLOLO ED ALTRI DIURETICI	17537	10.3%
SOTALOLO	9335	5.5%
PROPRANOLOLO	6266	3.7%
BETABLOCCANTI SEL. E TIAZIDI – ASS. VARIE	2563	1.5%
BISOPROLOLO E TIAZIDI	1886	1.1%

ATENOLOLO + ATENOLOLO ED ALTRI DIURETICI = 40.8%

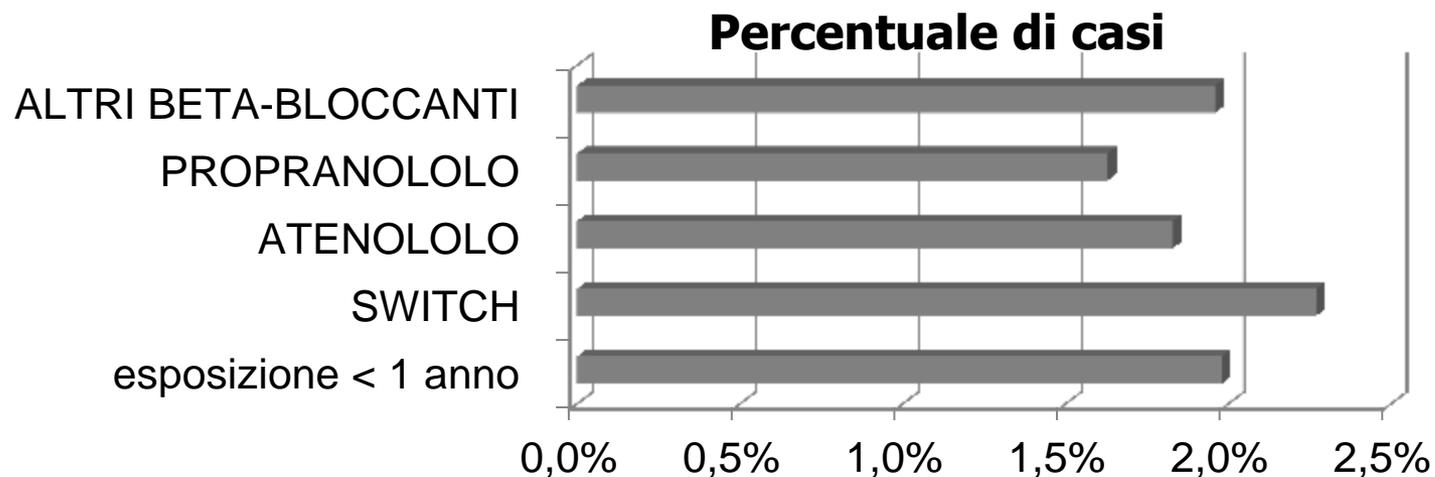
114,163 (66.8%) non hanno cambiato farmaco

140,658 (82.3%) non hanno cambiato categoria di esposizione

11,765 (6.9%) hanno utilizzato 3+ farmaci

- 2,539 casi
- 126,872 controlli (min = 2 controlli, 99% dei casi ha 50 controlli)

	casi	controlli
ALTRI BETA-BLOCCANTI	1,085	54,165
PROPRANOLOLO	28	1,695
ATENOLOLO	631	33,889
SWITCH	343	14,777
esposizione < 1 anno	452	22,346



# Regressione Logistica Condizionale

	OR	IC 95%	
ALTRI BETA-BLOCCANTI	1		
PROPRANOLOLO	0.83	0.57	1.22
ATENOLOLO	0.91	0.82	1.00
SWITCH	1.13	1.00	1.29

Analisi condotta sulle coorti di MI1, BG e CR (casi 2007 – 2009)

Cohort-entry  $\geq$  2005 (161 casi)

	casi	controlli	OR	IC 95%	
ALTRI BETA-BLOCCANTI	84	3923	1		
PROPRANOLOLO	1	79	0.63	0.09	4.63
ATENOLOLO	31	1756	0.84	0.55	1.28
SWITCH	8	513	0.73	0.35	1.52
esposizione < 1 anno	37	2062			

- Potenza dello studio
- Sono state escluse tutte le donne che hanno iniziato il trattamento dopo la diagnosi di tumore (identificazione prevalenti)?

Cohort-entry  $\geq$  2004 (212 casi)

	casi	controlli	OR	IC 95%	
ALTRI BETA-BLOCCANTI	113	5298	1		
PROPRANOLOLO	2	110	0.84	0.21	3.45
ATENOLOLO	44	2480	0.84	0.59	1.20
SWITCH	16	896	0.84	0.49	1.43
esposizione < 1 anno	37	2098			

Cohort-entry  $\geq$  2006 (105 casi)

	casi	controlli	OR	IC 95%	
ALTRI BETA-BLOCCANTI	49	2293	1		
PROPRANOLOLO	0	43	0	0	$\infty$
ATENOLOLO	15	878	0.82	0.45	1.48
SWITCH	4	259	0.72	0.26	2.03
esposizione < 1 anno	37	2060			

- I RT hanno disponibilità di sistemi informativi che permettono di investigare ipotesi complesse
- Vantaggi del network
- Riduzione del rischio di tumore alla mammella del 17% per le donne trattate con propranololo (9% atenololo)
- Prevenzione farmacologica di più patologie croniche?

[marco.villa@aslcremona.it](mailto:marco.villa@aslcremona.it)