



DI EP / Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio

Impatto di un decreto su ACE-Inibitori e Sartani in prevenzione secondaria nel Lazio: un'analisi pre-post

Flavia Mayer

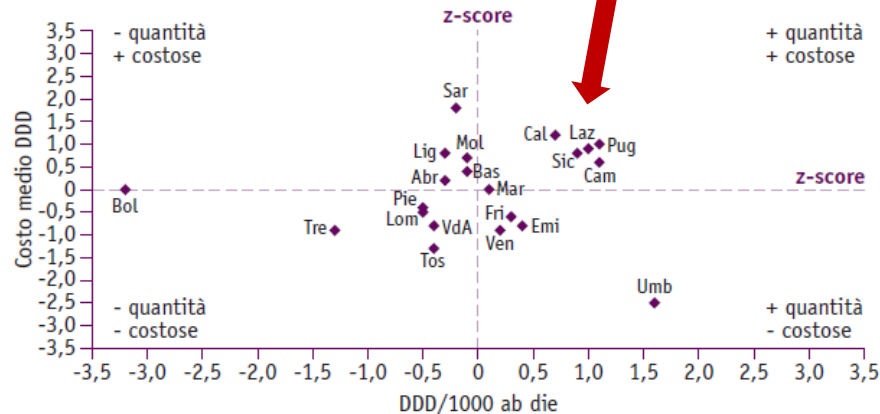
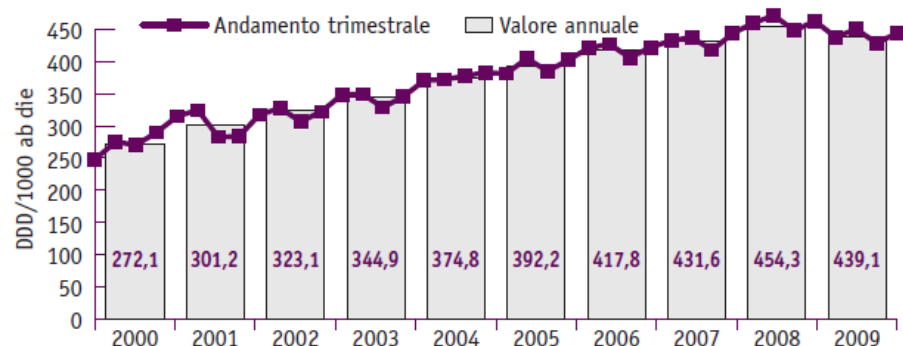
Napoli, 6 Novembre 2014



Razionale

- In Italia la quota della popolazione anziana è in continuo aumento, e di conseguenza cresce il numero di pazienti anziani con patologie acute e croniche.
- Negli anziani le cause cardiovascolari sono la prima causa di morte e tra le prime cause per ricoveri ospedalieri.
- I farmaci per l'apparato cardiovascolare sono al primo posto sia in termini di spesa, sia in termini di quantità prescritte.

Rapporto OsMed 2009





Razionale

Tabella 19. Sostanze prescritte per categoria terapeutica in ordine decrescente di spesa (Lazio, 2009)

| Categoria terapeutica | Spesa lorda <i>pro capite</i> | | | | DDD/1000 ab <i>die</i> | | Prevalenza d'uso (x 1000) | Età mediana | Rapporto M/F |
|------------------------------|-------------------------------|------|-------|------------|------------------------|------------|---------------------------|-------------|--------------|
| | € | % | % cum | Δ % 09-08 | n | Δ % 09-08 | | | |
| C – Cardiovascolare | 80,18 | | | 2,0 | 425,8 | 2,6 | 255,8 | 68 | 0,93 |
| atorvastatina | 9,62 | 12,0 | 12,0 | 10,9 | 18,9 | 16,3 | 32,5 | 69 | 1,17 |
| rosuvastatina | 4,44 | 5,5 | 17,5 | 12,9 | 12,0 | 12,6 | 21,1 | 67 | 0,90 |
| omega polienoici | 3,78 | 4,7 | 22,2 | 15,1 | 5,6 | 14,9 | 15,0 | 66 | 1,86 |
| irbesartan+idroclorotiazide | 3,37 | 4,2 | 26,4 | 5,2 | 9,1 | 4,7 | 13,0 | 69 | 0,85 |
| valsartan+idroclorotiazide | 3,33 | 4,2 | 30,6 | 2,6 | 11,1 | 2,1 | 15,2 | 69 | 0,78 |
| irbesartan | 3,12 | 3,9 | 34,5 | 5,0 | 14,1 | 5,2 | 14,0 | 70 | 1,05 |
| valsartan | 2,63 | 3,3 | 37,8 | 10,3 | 12,3 | 11,8 | 12,6 | 69 | 0,98 |
| simvastatina+ezetimibe | 2,53 | 3,2 | 40,9 | 25,2 | 2,8 | 24,7 | 5,4 | 66 | 1,07 |
| amlodipina | 2,48 | 3,1 | 44,0 | -10,5 | 26,4 | 0,3 | 30,3 | 70 | 1,28 |
| losartan+idroclorotiazide | 2,12 | 2,6 | 46,7 | -2,3 | 6,1 | -2,4 | 8,5 | 70 | 0,75 |
| losartan | 2,07 | 2,6 | 49,3 | 5,4 | 6,3 | 11,2 | 8,7 | 70 | 0,95 |
| perindopril | 2,01 | 2,5 | 51,8 | -19,6 | 12,6 | -1,1 | 12,6 | 71 | 1,11 |
| telmisartan | 1,99 | 2,5 | 54,2 | 11,5 | 9,9 | 10,9 | 9,2 | 68 | 0,95 |
| nitroglicerina | 1,95 | 2,4 | 56,7 | -12,3 | 15,8 | -7,5 | 15,2 | 80 | 0,90 |
| olmesartan | 1,94 | 2,4 | 59,1 | 13,5 | 5,5 | 13,3 | 9,8 | 66 | 0,96 |
| simvastatina | 1,89 | 2,4 | 61,5 | 6,3 | 9,8 | 15,2 | 26,3 | 69 | 0,86 |
| ramipril | 1,80 | 2,2 | 63,7 | -6,7 | 45,1 | 7,5 | 29,7 | 69 | 1,35 |
| nebivololo | 1,77 | 2,2 | 65,9 | 7,3 | 9,6 | 7,2 | 16,3 | 63 | 0,74 |
| doxazosin | 1,54 | 1,9 | 67,8 | -10,7 | 7,1 | -3,2 | 13,9 | 69 | 1,24 |
| lercanidipina | 1,46 | 1,8 | 69,7 | 5,3 | 8,7 | 5,9 | 10,0 | 71 | 0,88 |
| candesartan | 1,40 | 1,7 | 71,4 | -1,3 | 8,6 | 0,6 | 6,2 | 69 | 0,91 |
| perindopril+indapamide | 1,27 | 1,6 | 73,0 | 3,5 | 4,2 | 5,0 | 6,2 | 67 | 0,88 |
| candesartan+idroclorotiazide | 1,13 | 1,4 | 74,4 | -2,9 | 3,4 | -3,1 | 5,0 | 69 | 0,75 |
| idroclorotiazide+telmisartan | 1,10 | 1,4 | 75,8 | 18,0 | 3,8 | 17,9 | 6,0 | 68 | 0,83 |



Razionale e Obiettivo

Decreto del Commissario ad acta (DCA) del 31/03/2010 Regione Lazio che relativamente all'utilizzo dei farmaci ad azione sul sistema renina-angiotensina mira contemporaneamente:

- alla **promozione dell'appropriatezza terapeutica di ACE-inibitori e Sartani** per malattie cardiovascolari (MCV)
- a fronteggiare l'**aumento dei costi delle prescrizioni**

TARGET:

Incidenza massima delle prescrizioni di Sartani sul totale delle prescrizioni di sostanza che agiscono sul sistema renina-angiotensina: **30%**

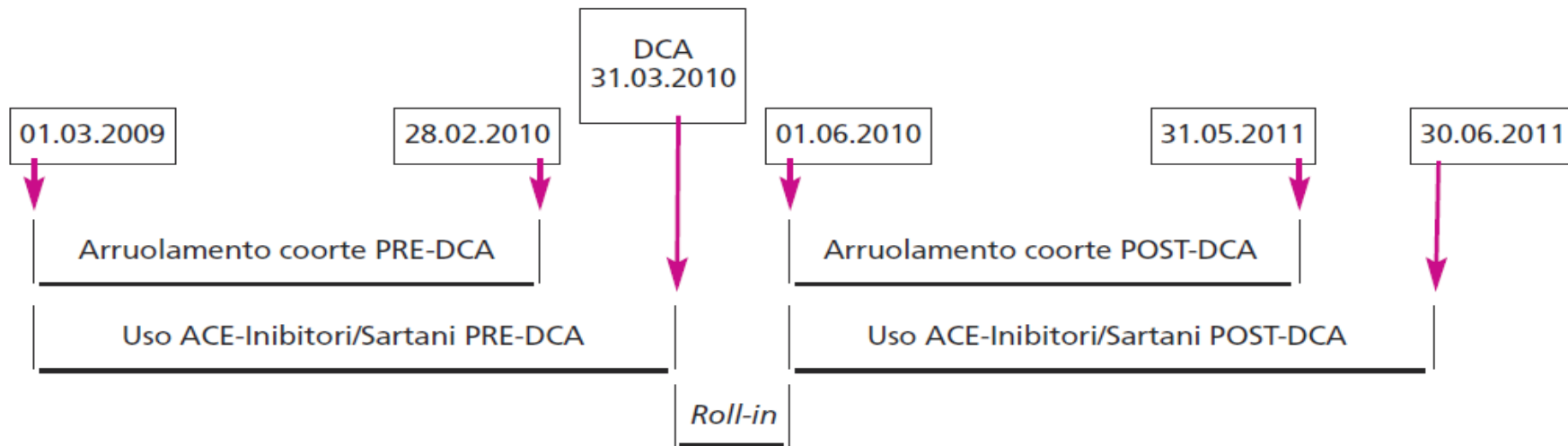


OBIETTIVO:

Valutare il **raggiungimento del Target** del DCA attraverso un'analisi **Pre-Post**



Arruolamento delle coorti e misura del consumo di ACE-Inibitori e Sartani



Dal Sistema Informativo Ospedaliero (SIO) sono stati selezionati i Residenti nel **Lazio** con **età ≥18** anni dimessi nei 12 mesi con **primo ricovero** per **malattie cardiovascolari** (ICD9 CM 390-459)

❖ Coorte PRE DCA: 35.917 $\xrightarrow{\text{con 1 prescrizione nei 30 gg}}$ 17.807

❖ Coorte POST DCA: 35.491 $\xrightarrow{\text{con 1 prescrizione nei 30 gg}}$ 17.585

35.392

Pazienti **incidenti** per utilizzo di ACE-Inibitori e Sartani: **25%**

Analisi Pre-Post

Pazienti **prevalenti** per utilizzo di ACE-Inibitori e Sartani: **75%**

Analisi di switch

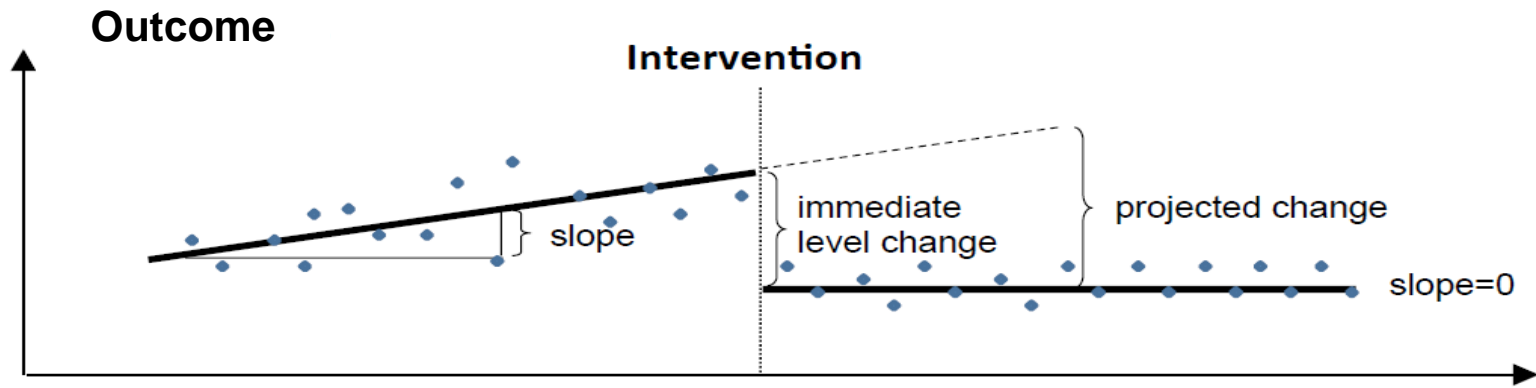


Metodi: Segmented regression analysis

Uno dei metodi più utilizzati per lo studio delle serie storiche interrotte è la

Segmented Regression Analysis

che permette di studiare l'effetto longitudinale dell'intervento sull'outcome di interesse

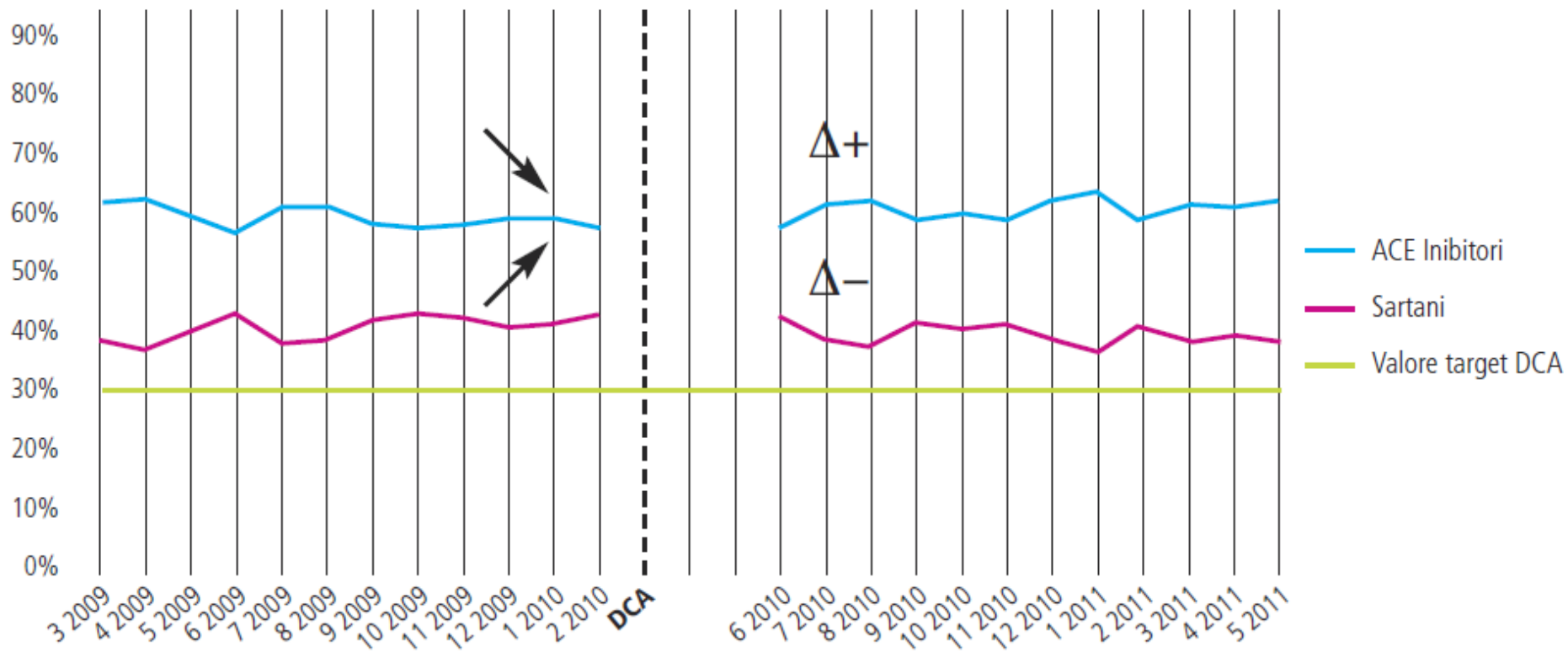


$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 * \text{time}_t + \beta_2 * \text{intervention}_t + \beta_3 * \text{time after intervention}_t + e_t$$

- ❖ 2 parametri per il segmento di regressione pre-intervento: **livello** e **trend** (β_0 e β_1)
- ❖ 2 parametri per il segmento di regressione post-intervento: **cambiamento del livello** e **cambiamento del trend** (β_2 e β_3)



Proporzioni mensili di prescrizioni di ACE-Inibitori e Sartani per pazienti incidenti per MCV



Trend decrescente nel periodo PRE-DCA; p-value < 0,005



Trend crescente nel periodo PRE-DCA; p-value < 0,005



Trend significativamente crescente nel periodo POST-DCA rispetto al periodo PRE-DCA; p-value < 0,005

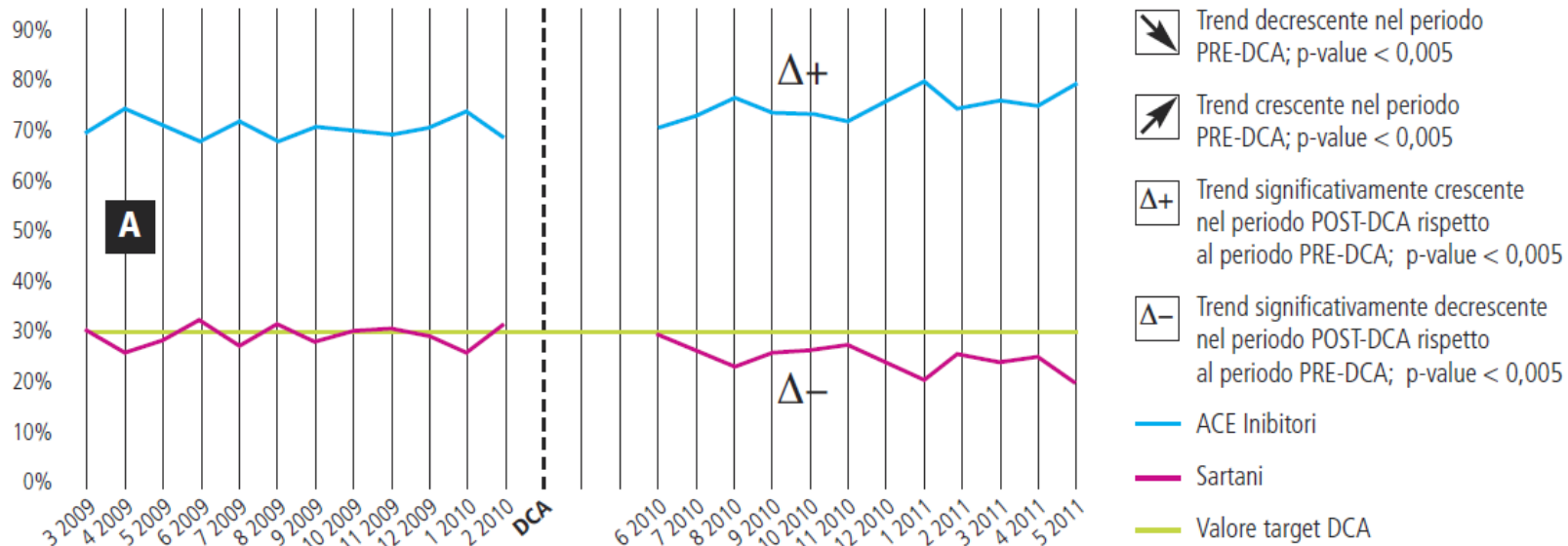


Trend significativamente decrescente nel periodo POST-DCA rispetto al periodo PRE-DCA; p-value < 0,005

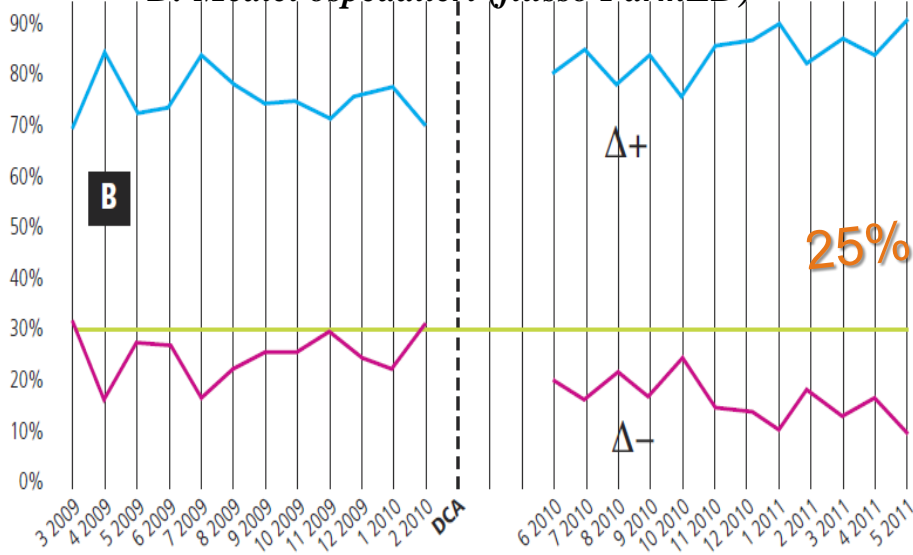


Proporzioni mensili di prescrizioni di ACE-Inibitori e Sartani per pazienti incidenti per MCV e naive agli ACE-Inibitori e Sartani

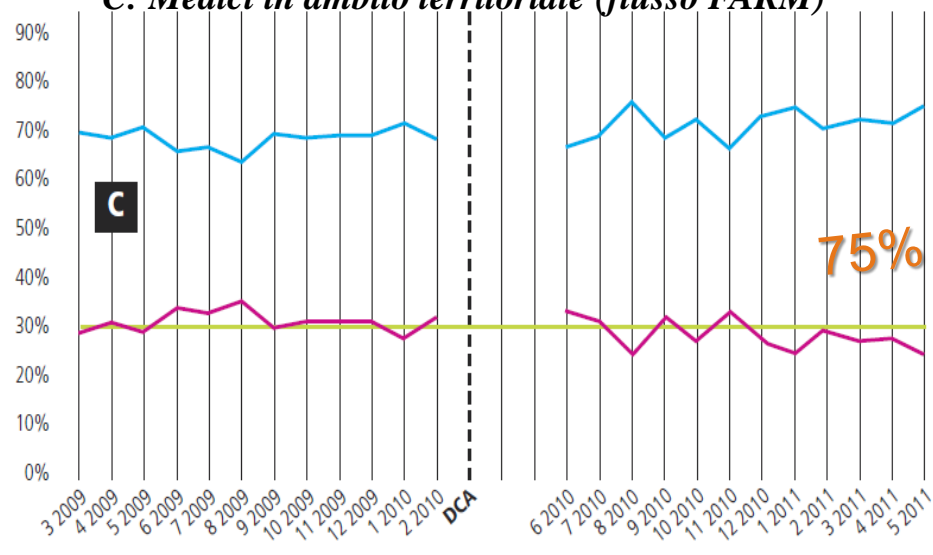
A: Prescrizioni totali (flusso FARM e FarmED)



B: Medici ospedalieri (flusso FarmED)

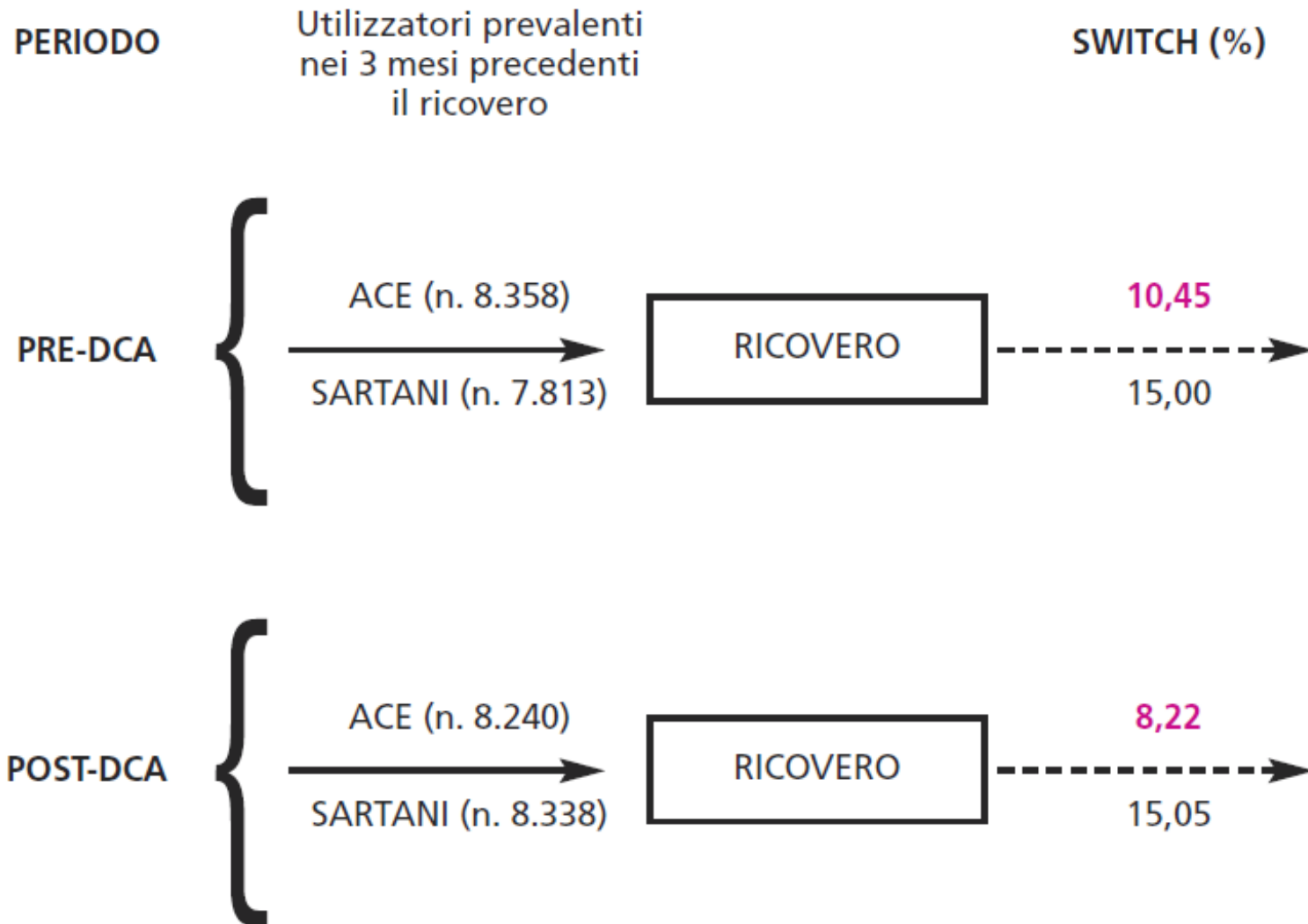


C: Medici in ambito territoriale (flusso FARM)





Pazienti incidenti per MCV e prevalenti per utilizzo di ACE-Inibitori e Sartani: Analisi di SWITCH





Conclusioni

- ❑ Nel Lazio la proporzione dei pazienti trattati con ACE-Inibitori/Sartani in prevenzione secondaria dopo un primo evento di MCV è circa il 50%
- ❑ Tra i pazienti trattati, più del 30% riceve una prima prescrizione di Sartani
- ❑ L'apposito DCA non ha cambiato in modo sostanziale i pattern prescrittivi overall
- ❑ Si osserva tuttavia un impatto maggiore:
 - per le prescrizioni erogate in ambito ospedaliero
 - per i pazienti naive ai farmaci in studio



Invito alla lettura



Rassegne e Articoli

epo anno 38 (5) settembre-ottobre 2014

Impatto di un decreto su ACE-Inibitori e Sartani in prevenzione secondaria nel Lazio: un'analisi pre-post

**Impact of a Decree on ACE inhibitors/ARBs in cardiovascular secondary prevention
in the Lazio Region (Central Italy): a pre-post analysis**

Flavia Mayer,¹ Ursula Kirchmayer,¹ Mirko Di Martino,¹ Nera Agabiti,¹ Danilo Fusco,¹ Marina Davoli¹

¹ Dipartimento
di epidemiologia,
Sistema sanitario
regionale del Lazio,
Roma

Epidemiol Prev 2014; 38 (5): **XX-ZZ**