

# **Strategie di implementazione dell'informazione indipendente nell'interfaccia ospedale-territorio: opportunità e limiti di un modello complesso**

Anna Maria Marata

Nicola Magrini

Roma 11 gennaio 2011

---

**ORIGINAL INVESTIGATION**

---

*HEALTH CARE REFORM*

## Impact of the ALLHAT/JNC7 Dissemination Project on Thiazide-Type Diuretic Use

*Randall S. Stafford, MD, PhD; L. Kay Bartholomew, MPH, EdD; William C. Cushman, MD; Jeffrey A. Cutler, MD, MPH; Barry R. Davis, MD, PhD; Glenna Dawson, MPH; Paula T. Einhorn, MD, MS; Curt D. Furberg, MD, PhD; Linda B. Piller, MD, MPH; Sara L. Pressel, MS; Paul K. Whelton, MB, MD, MSc; for the ALLHAT Collaborative Research Group*

*Arch Intern Med. 2010;170(10):851-858*

*MAY 24, 2010*

---

**INVITED COMMENTARY**

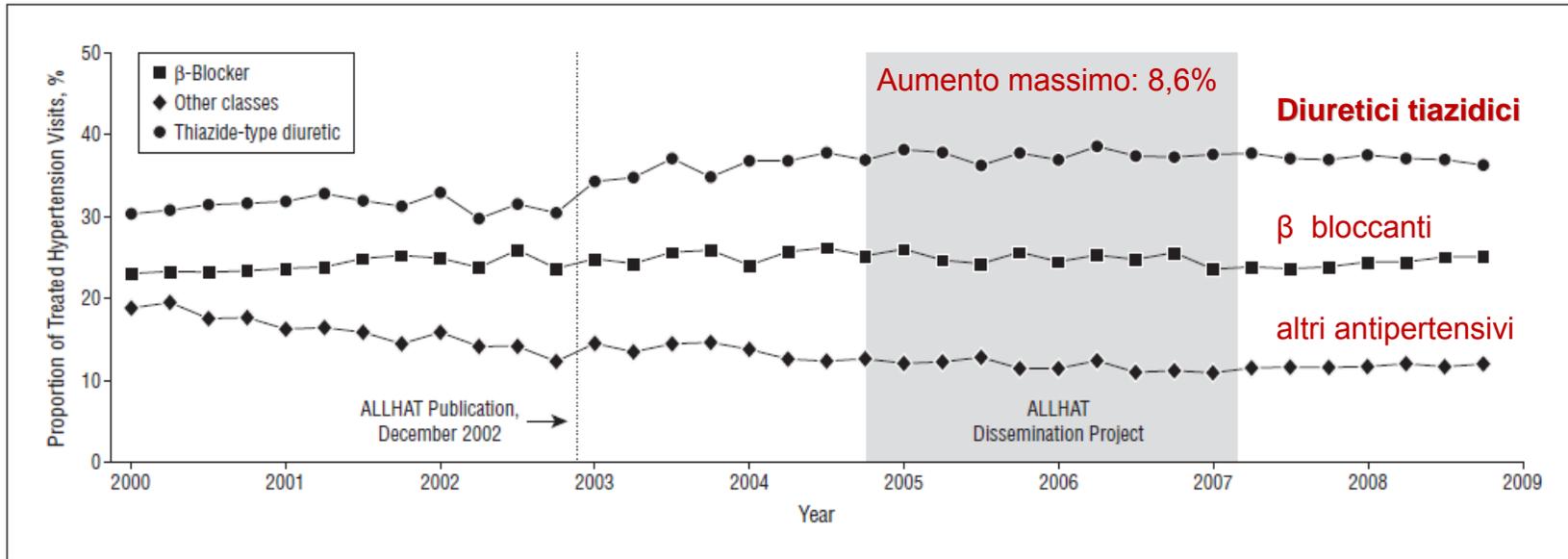
---

*HEALTH CARE REFORM*

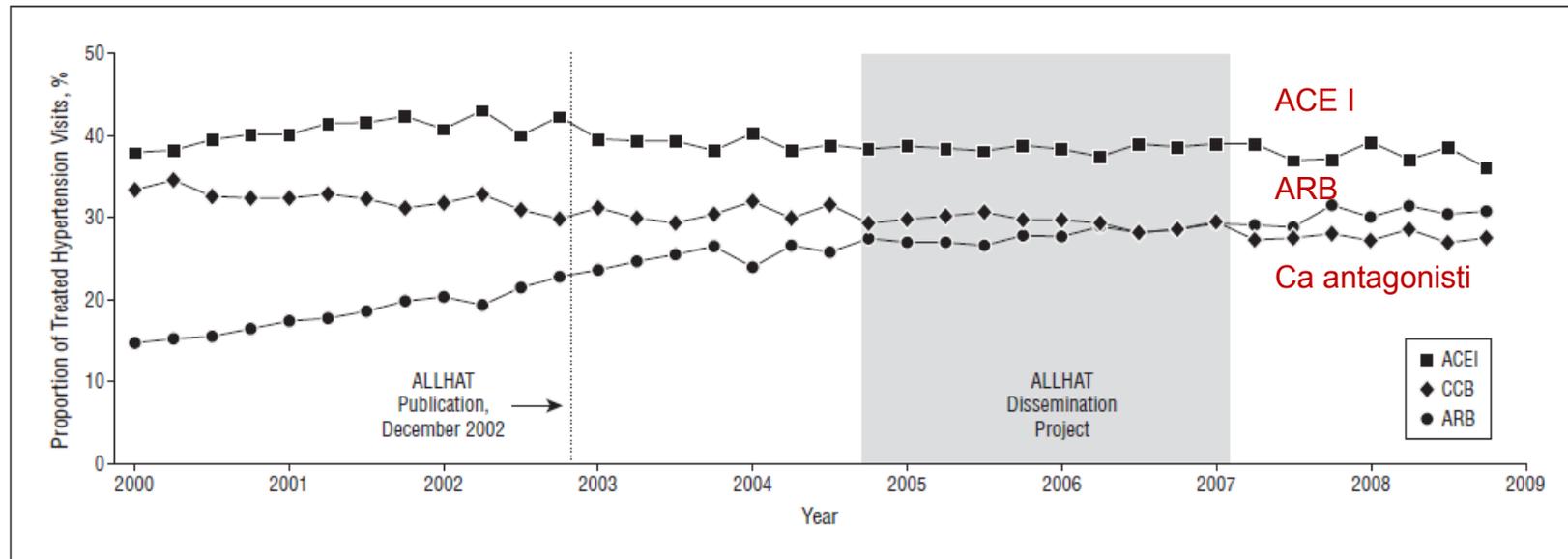
## Transforming Trial Results Into Practice Change

*The Final Translational Hurdle*

*Jerry Avorn, MD*



**Figure 2.** Proportion visits with a drug class reported among patients with drug-treated hypertension. Data are from the IMS Health National Disease and Therapeutic Index, 2000 through 2008.<sup>18</sup> “Other classes” indicates  $\alpha$ -adrenergic receptor blockers, potassium-sparing diuretics, loop diuretics, and centrally acting agents.



**Figure 1.** Proportion of visits with a drug class reported among patients with drug-treated hypertension. Data are from the IMS Health National Disease and Therapeutic Index, 2000 through 2008.<sup>18</sup> ACEI indicates angiotensin-converting enzyme inhibitor; CCB, calcium channel blocker, and ARB, angiotensin II type 1 receptor blocker.

**E in Italia.....?**

# Lo studio INFANT

RCT in cluster nelle province di BO, MO, RE, PR, PC, FO

Bando AIFA 2005 realizzato nel 2007

### OSTEOPOROSI E FRATTURE OSSEE

Strategie e trattamenti preventivi



La osteoporosi è una malattia che provoca la perdita di densità ossea, rendendo le ossa fragili e suscettibili a fratture. È una malattia silenziosa che si sviluppa gradualmente nel tempo. Le fratture ossee possono causare dolore, disabilità e, in alcuni casi, morte.

**Strategie di prevenzione:**

- Assunzione regolare di calcio e vitamina D.
- Esercizio fisico regolare.
- Evitare il fumo e l'alcol.
- Evitare l'uso prolungato di corticosteroidi.

**Trattamenti preventivi:**

- Terapie farmacologiche (bisfosfonati, terapeptici, ecc.).
- Terapie non farmacologiche (integratori di calcio e vitamina D).

**Nella pagina successiva...**

### IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA

Benefici e rischi dei farmaci disponibili

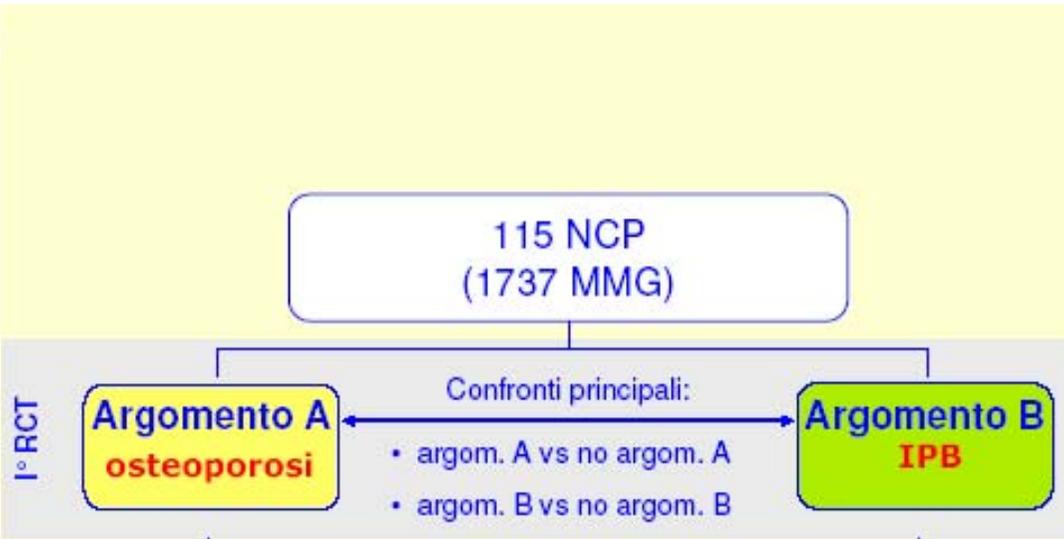


L'ipertrofia prostatica benigna (IPB) è una malattia comune che causa difficoltà a urinare. I sintomi includono un flusso debole, la necessità di urinare spesso e di notte, e un'urgenza incontenibile.

**Benefici e rischi dei farmaci:**

- Alfa 1 bloccanti:** Migliorano il flusso urinario, ma possono causare ipotensione e vertigini.
- 5-alfa riduttasi inibitori (5-ARI):** Riducono le dimensioni della prostata, ma possono causare disfunzione erettile e ginecomastia.

**Nella pagina successiva...**



### COLLOCARE UN FARMACO IN UNA CLASSE

L'esempio dei chinoloni fluorurati



La scelta di un farmaco deve basarsi su una valutazione accurata delle caratteristiche del farmaco e delle esigenze del paziente. È importante considerare l'efficacia, la sicurezza e la tollerabilità del farmaco.

**Caratteristiche dei chinoloni fluorurati:**

- Alta attività antibatterica.
- Spettro d'azione ampio.
- Buona tollerabilità.

**Nella pagina successiva...**

### SCEGLIERE UN FARMACO IN UNA CLASSE

L'esempio del calcio-antagonisti

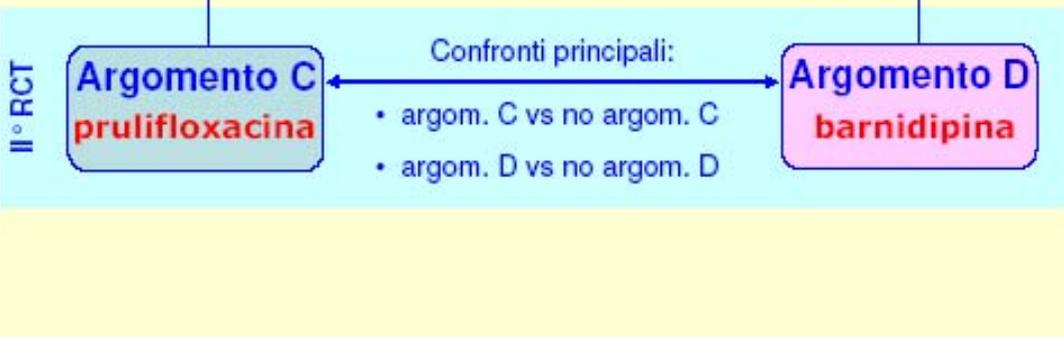


La scelta di un farmaco deve basarsi su una valutazione accurata delle caratteristiche del farmaco e delle esigenze del paziente. È importante considerare l'efficacia, la sicurezza e la tollerabilità del farmaco.

**Caratteristiche dei calcio-antagonisti:**

- Effettiva azione antiipertensiva.
- Buona tollerabilità.
- Minimo rischio di effetti collaterali.

**Nella pagina successiva...**



# Lo studio INFANT: principali risultati

## Risultati: primary outcomes

Indicatore (variaz. DDD x 1000 ass/die)	Intervento vs controllo	P
1° RCT (primavera 2007)		
alendronato	+0,1%	0,98
risedronato	-5,1%	0,36
alfuzosina vs tamsulosina +terazosina	<b>-8,5%</b>	<b>0,03</b>
finasteride + dutasteride	+3,6%	0,29
2° RCT (autunno 2007)		
prulifloxacina	<b>-11,1%</b>	<b>0,04</b>
barnidipina	<b>-9,8%</b>	<b>0,02</b>

**due esempi di prescrizione  
in ITALIA**

**e alcune considerazioni**

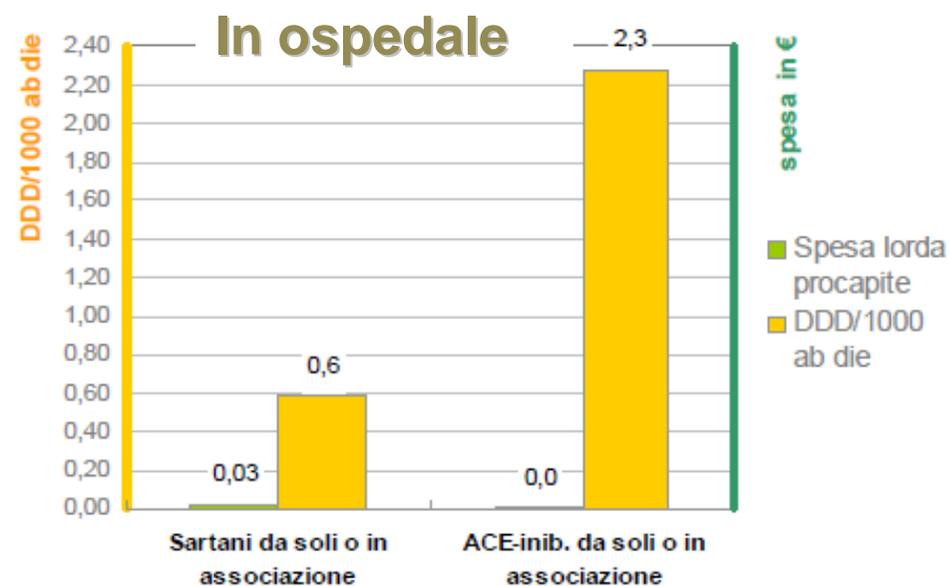
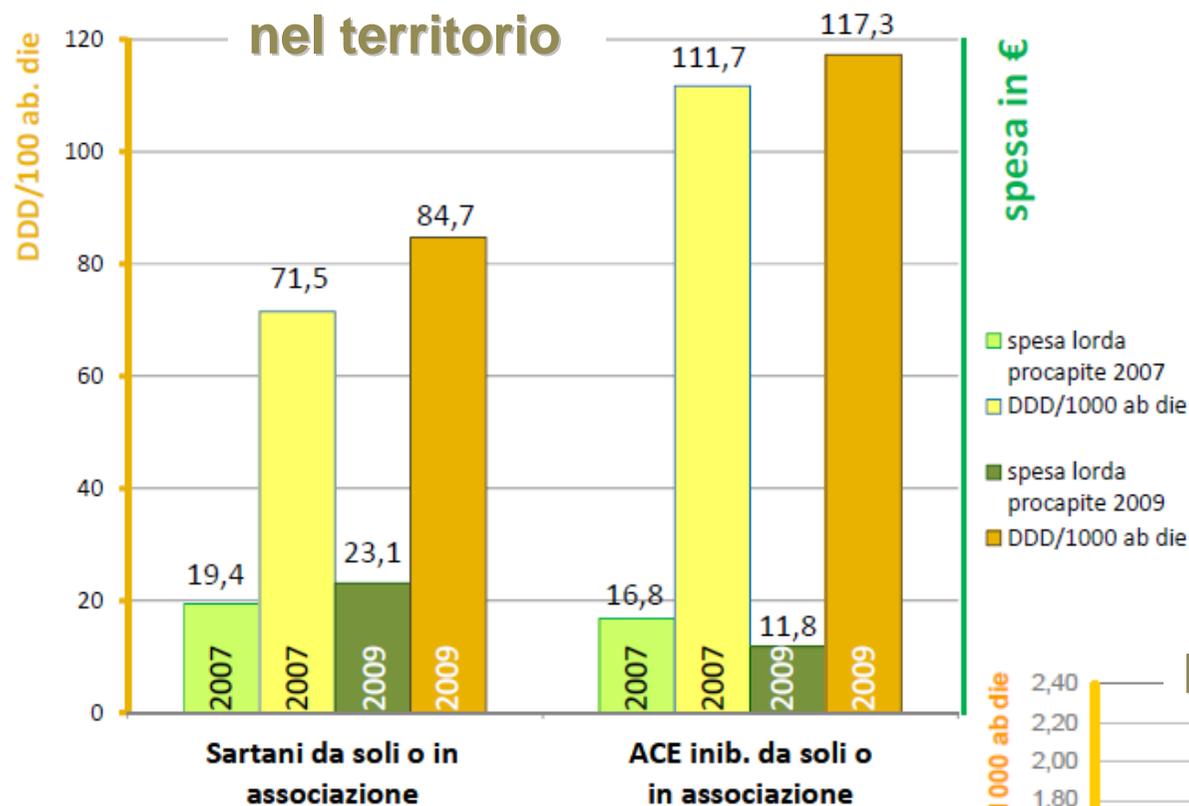
la prescrizione in ITALIA di **ACE inibitori e sartani** è a tutti nota

(vedi rapporto OSMED 2009)

**È noto che:**

- le evidenze dei sartani **NON** sono superiori a quelle degli ACE inibitori (è piuttosto vero il contrario)
- non ci sono criteri forti per scegliere fra i vari sartani

# ACE inibitori vs sartani: confronto fra consumi e spesa: 2007 vs 2009



# ACE inib. e sartani a confronto: territorio

**Tavola C.3c**

*Farmaci per l'ipertensione e lo scompenso, prescrizione per categoria terapeutica e per sostanza nel 2009*

Sottogruppi e sostanze	Spesa lorda pro capite	Δ % 09-08	DDD/1000 ab die	Δ % 09-08	% spesa privata
<b>Farmaci per l'ipertensione e lo scompenso</b>	<b>52,28</b>	<b>-1,1</b>	<b>347,0</b>	<b>2,3</b>	<b>1,5</b>
valsartan+idroclorotiazide	3,43	2,1	11,4	1,9	0,1
irbesartan+idroclorotiazide	2,93	6,2	7,9	6,0	0,0
amlodipina	2,52	-5,6	27,0	2,1	0,3
valsartan	2,35	9,7	10,9	10,8	0,8
irbesartan	2,12	4,1	9,7	4,6	0,0
losartan+idroclorotiazide	2,10	-2,1	6,1	-1,8	0,1
nebivololo	1,94	10,3	10,5	10,6	0,0
ramipril	1,92	-6,5	47,2	7,6	1,7
losartan	1,80	6,1	5,5	12,3	1,1
olmesartan	1,76	12,0	5,0	11,9	0,6

DDD/  
1000 ab.  
die

€  
pro  
capite

11,4	3,4	<b>Valsartan + HCT</b>
7,9	2,9	<b>Irbesartan + HCT</b>
10,9	2,3	<b>Valsartan</b>
9,7	2,1	<b>Irbesartan</b>
6,1	2,1	<b>Losartan + HCT</b>
47,2	1,9	<b>Ramipril</b>
5,5	1,8	<b>Losartan</b>
5,0	1,7	<b>Olmesartan</b>

# ACE inibitori e sartani: indicazioni registrate e studi a confronto

**Tabella 4 A, B.** Sintesi delle principali **INDICAZIONI REGISTRATE IN ITALIA** (celle colorate) per ACE-inibitori (tab. A) e sartani (tab. B). **Tutti i farmaci citati hanno indicazione per ipertensione arteriosa.**

<b>A</b> ACE Inibitori					<b>B</b> Sartani				
Principio attivo (in ordine di autorizzazione al commercio)	Post-IMA con/senza insufficienza ventricolare sx <i>principali RCT*</i>	Scompenso Cardiaco <i>principali RCT*</i>	Nefropatia diabetica	Brevetto scaduto	Principio attivo (in ordine di autorizzazione al commercio)	Post-IMA / aterosclerosi con/senza insufficienza ventricolare sx <i>principali RCT*</i>	Scompenso cardiaco (II scelta)** <i>principali RCT*</i>	Nefropatia diabetica	Brevetto scaduto
captopril	Isis 4 Valiant Optimaal Ccs-1 Save	Elite II	UKPDS39	SI	losartan		Elite II	Renaal	SI dal 2010
					valsartan	Valiant	Val-Heft		NO
enalapril		Solvd Val-Heft II		SI	irbesartan			IDNT Irma II	NO
quinapril				SI	candesartan		Charm		NO
lisinopril	Gissi-3	Atlas	3 metanalisi	SI	telmisartan	Ontarget		Innovation Amadeo	NO
ramipril	Hope Aire***	Aire***	3 metanalisi Micro Hope Atlantis	SI	<p><b>Note</b></p> <p>In tabella A cilazapril, moexepiril e spirapril sono stati omessi perchè hanno solo indicazione registrata per ipertensione arteriosa.</p> <p>In tabella B eprosartan e olmesartan sono stati omessi perchè hanno solo indicazione registrata per ipertensione arteriosa.</p> <p>* Gli RCT citati sono quelli con più di 800 pazienti.            ** Indicati se gli ACE-inib. non sono tollerati (o in aggiunta a).            *** Lo studio Aire ha valutato pazienti nel post-IMA con segni clinici</p>				
benazepril				SI					
fosinopril				SI					
perindopril	Europa			SI					
delapril				NO					
trandolapril	Trace			SI					
zofenopril	Smile I			NO					

# ACE inibitori e sartani: indicazioni registrate e studi a confronto

Tabella 4 A, B. Sintesi delle principali **INDICAZIONI REGISTRATE IN ITALIA** (celle colorate) per ACE-inibitori (tab. A) e sartani (tab. B). **Tutti i farmaci citati hanno indicazione per ipertensione arteriosa.**

A ACE Inibitori				B Sartani					
Principio attivo (in ordine di autorizzazione)	Post-IMA con/senza insufficienza cardiaca	Scompenso Cardiaco	Nefropatia diabetica	Brevetto	Principio attivo (in ordine di autorizzazione)	Post-IMA / aterosclerosi con/senza insufficienza cardiaca	Scompenso cardiaco (II scelta)**	Nefropatia diabetica	Brevetto aduto
enalapril		Solvd Val-Heft II		SI	irbesartan			IDNT Irma II	NO
quinapril				SI	candesartan		Charm		NO
lisinopril	Gissi-3	Aire							
ramipril	Hope Aire***	Aire							
benazepril									
fosinopril									
perindopril	Europa								
delapril				NO					
trandolapril	Trace			SI					
zofenopril	Smile I			NO					

**Per gli ACE inibitori: ampie le prove a supporto (RCT con più di 5000 pazienti esposti al farmaco)**  
ramipril, lisinopril, enalapril, perindopril e captopril sono quelli più studiati e su esiti clinicamente rilevanti.

**Per i sartani: minori prove**  
losartan, telmisartan e valsartan sono i più studiati hanno studi di confronto con ACE inibitori  
Il confronto ha dimostrato al massimo la loro non inferiorità  
La loro tollerabilità è migliore solo per la tosse

\* Gli RCT citati sono quelli con più di 800 pazienti.  
\*\* Indicati se gli ACE-inib. non sono tollerati (o in aggiunta a).  
\*\*\* Lo studio Aire ha valutato pazienti nel post-IMA con segni clinici

## usi appropriati: raccomandazioni a confronto è un problema di implementazione non di conoscenze!

ipertensione

ACE inibitori 1° scelta (NICE)  
ACE inib. o sartani (ESC, CHEP)

scompenso

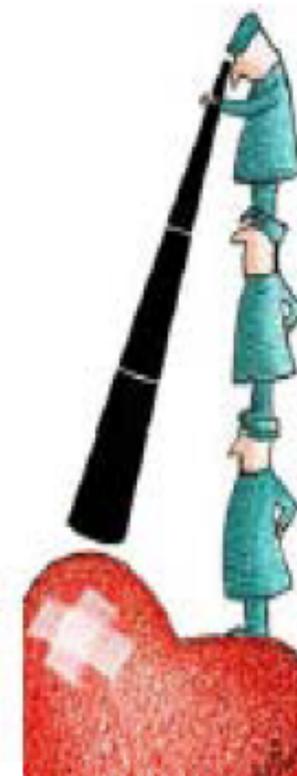
ACE inibitori 1° scelta  
(AHA/ACC, ESC, )

Prevenzione  
second.  
dopo IMA  
o SCA

ACE inibitori 1° scelta  
(NICE, SIGN, AHA/ACC,  
HAS, ESC)

Nefropatia  
diabetica

In diabetici ipertesi e non  
Diabete tipo 1 : ACE inibitori 1° scelta  
Diabete tipo II: ACE inibitori o sartani  
(SIGN)



La maggior parte delle LG raccomandano i sartani in 2°  
scelta in caso di intolleranza agli ACE inibitori

## Sartani a confronto: esistono criteri di scelta?

<b>B Sartani</b>				
Principio attivo (in ordine di autorizzazione al commercio)	Post-IMA / aterosclerosi con/senza insufficienza ventricolare sx <i>principali RCT*</i>	Scompenso cardiaco (II scelta)** <i>principali RCT*</i>	Nefropatia diabetica	Brevetto scaduto
losartan		<i>Elite II</i>	<i>Renaal</i>	<b>SI dal 2010</b>
valsartan	<i>Valiant</i>	<i>Val-Heft</i>		<b>SI dal 2011</b>
irbesartan			<i>IDNT Irma II</i>	NO
candesartan		<i>Charm</i>		NO
telmisartan	<i>Ontarget</i>		<i>Innovation Amadeo **</i>	NO

\*\*  
Telmisartan  
vs  
losartan

## Sartani a confronto: esistono criteri di scelta?

<b>B Sartani</b>				
Principio attivo (in ordine di autorizzazione al commercio)	Post-IMA / aterosclerosi con/senza insufficienza ventricolare sx <i>principali RCT*</i>	Scompenso cardiaco (II scelta)** <i>principali RCT*</i>	Nefropatia diabetica	Brevetto scaduto
losartan		<i>Elite II</i>	<i>Renaal</i>	<b>SI dal 2010</b>
valsartan	<i>Valiant</i>	<i>Val-Heft</i>		<b>SI dal 2011</b>
irbesartan			<i>IDNT</i>	

Quando un sartano è indicato **non esistono** criteri clinici forti per scegliere fra quelli disponibili

I confronti fra loro sono quasi esclusivamente indiretti

La maggior parte degli studi li confronta con il placebo

**la prescrizione in ITALIA**

**di inibitori di pompa è a tutti nota**

**(vedi rapporto OSMED 2009)**

**È noto che:**

- Il continuo aumento della prescrizione di questi farmaci non è supportato da evidenze**
- ci sono segnalazioni di eventi avversi legati all'uso cronico**

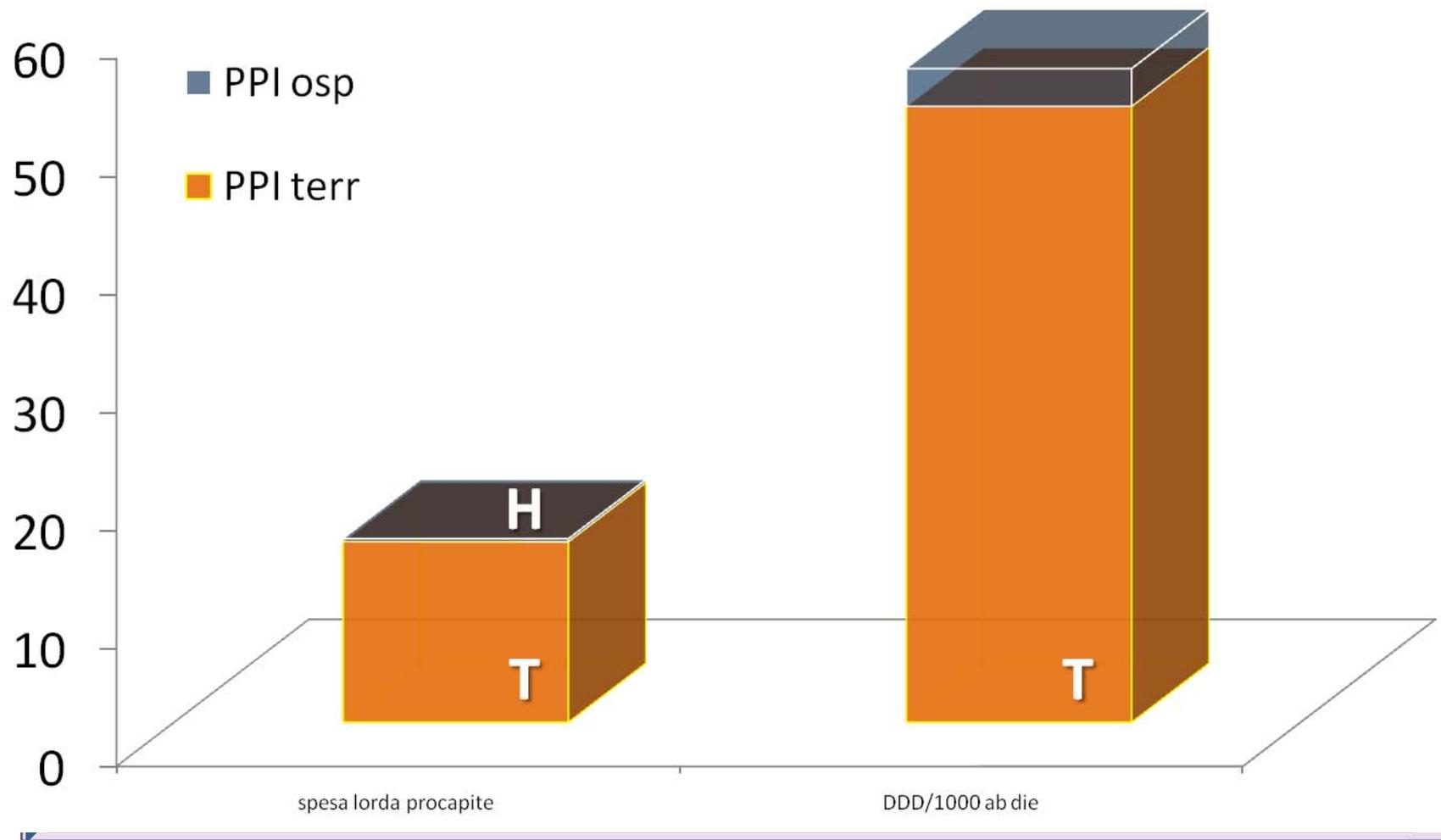
# Antiacidi e antiulcera

**Tavola C.1**

*Effetto consumi, prezzi e "mix" sulla variazione della spesa farmaceutica territoriale<sup>^</sup> di classe A-SSN (2009 vs 2008)*

I liv. ATC	Sottogruppi	Spesa pro capite	DDD/1000 ab die	Δ % 2009 - 2008			Δ % Costo medio DDD	
				spesa	DDD	prezzi		
<b>Totale nazionale</b>		<b>215,3</b>	<b>926,2</b>	<b>1,6</b>	<b>3,8</b>	<b>-3,2</b>	<b>1,1</b>	<b>-2,1</b>
<b>A - Apparato gastrointestinale e metabolismo</b>		<b>31,8</b>	<b>124,9</b>	<b>5,4</b>	<b>8,3</b>	<b>-3,5</b>	<b>0,8</b>	<b>-2,7</b>
→	Inibitori di pompa	15,3	52,2	8,3	17,0	-3,9	-3,7	-7,5
	Insuline ed analoghi	5,0	10,4	6,8	1,8	-0,2	5,1	4,9
	Antiinfiammatori intestinali	1,5	3,6	-9,3	5,8	-13,8	-0,6	-14,3
	Antimicrobici intestinali	1,4	1,4	2,4	2,3	0,4	-0,3	0,1
	Altri ipoglicemizzanti orali	1,4	19,6	-10,3	-6,0	-2,6	-2,1	-4,6
	Metformina	1,2	14,8	3,9	13,2	-6,1	-2,3	-8,2
	Glitazoni da soli e in associazione	0,9	1,3	23,0	22,8	0,0	0,1	0,1
	Repaglinide	0,7	3,3	15,2	14,7	0,0	0,5	0,5
	Altri farmaci per ulcera peptica	0,7	1,8	4,7	3,2	-0,3	1,8	1,4
	Calcio, da solo o in associazione	0,6	7,7	-2,6	1,4	-4,9	1,1	-3,9
	Terapia biliare ed epatica	0,6	1,7	5,0	7,6	-1,9	-0,5	-2,3
	Vitamina D ed analoghi	0,5	1,7	11,4	5,1	-1,3	7,4	6,0
→	Anti-H2	0,5	1,8	-4,8	0,0	-5,2	0,4	-4,8
→	Antiacidi	0,4	2,1	-3,2	-3,8	-0,6	1,3	0,7

# Antiacidi e antiulcera

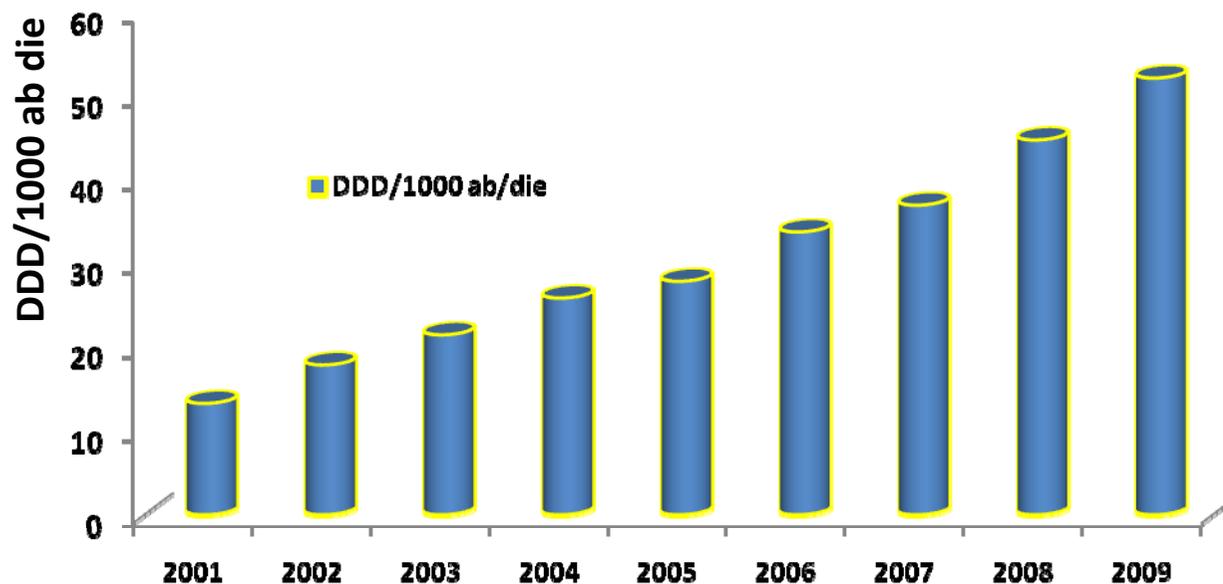


# Antiacidi e antiulcera

**Tavola C.1e**

*Prescrizione di farmaci equivalenti\* di antiacidi e antiulcera*

Categorie	Spesa lorda pro capite	%	Δ % 09-08	DDD/1000 ab die	%	Δ % 09-08	Costo medio DDD
Equivalenti	9,60	56,8	8,1	41,2	70,9	17,6	0,64
Unbranded	3,31	19,6	7,0	15,7	27,0	16,3	0,58
Branded	6,29	37,2	8,6	25,5	43,9	18,4	0,68
Coperti da brevetto	7,31	43,2	4,6	16,9	29,1	7,4	1,19
<b>Antiacidi e antiulcera</b>	<b>16,91</b>	<b>100,0</b>	<b>6,6</b>	<b>58,0</b>	<b>100,0</b>	<b>14,5</b>	<b>0,80</b>



**Prezzi di riferimento per PPI dal 2006 per:**

- Lazio
- Abruzzo
- Molise
- Campania
- Puglia
- Basilicata
- Calabria
- Sicilia
- Sardegna

# PPI: si può migliorarne l'uso?

LESS IS MORE

Arch Intern Med. 2010;170(9):779-783

## Proton Pump Inhibitors for Prophylaxis of Nosocomial Upper Gastrointestinal Tract Bleeding

*Effect of Standardized Guidelines on Prescribing Practice*

Patrick S. Yachinski, MD

EDITORIAL

**Conclusion**  
resulted in  
inpatients a  
discharge.

LESS IS MORE

## Failing the Acid Test

*Benefits of Proton Pump Inhibitors May Not Justify the Risks for Many Users*

require action by both physicians and patients. As physicians, we should offer treatments other than PPIs for functional dyspepsia, prescribe short courses of PPI treatment (after disclosure of possible risks and benefits), and consider a trial of discontinuing PPI therapy in patients who are asymptomatic. Once our patients fully appreci-

# I possibili rischi dei PPI

## Long-term Proton Pump Inhibitor Therapy

## The Effect of Proton Pump-Inhibiting Drugs on Mineral Metabolism, Proton Pump Inhibitor Use, Hip Fracture, and Change in Bone Mineral Density in Postmenopausal Women

Karl L. Insogna, MD

Results From the Women's Health Initiative  
Arch Intern Med. 2010;170(9):765-771

## Iatrogenic Gastric Acid Suppression and the Risk of Nosocomial *Clostridium difficile* Infection

M...  
L... Proton Pump Inhibitor

M... Proton Pump Inhibitor  
*Clostridium difficile*

## Nosocomial Pneumonia Risk and Stress Ulcer Prophylaxis

CHEST 2009; 136:440-447

## Acid Inhibition and Infections Outside the Gastrointestinal Tract

## Proton-Pump Inhibitor Use and the Risk for Community-Acquired Pneumonia

Ann Intern Med 2008;149:291-298

## Acid-Suppressive Medication Use and the Risk for Hospital-Acquired Pneumonia

JAMA. 2009;301(20):2120-2128

Shoshana J. Herzig, MD

Context: The use of acid-suppressive medication has been steadily increasing, par...

**INIBITORI DI POMPA PROTONICA E CLOPIDOGREL**  
**Una interazione clinicamente rilevante?**

L'efficacia, unitamente a una buona tollerabilità, ha portato i farmaci Inibitori di Pompa Protonica (PPI) a un crescente utilizzo in terapia e nella gastroprotezione.

La loro diffusione ha, tuttavia, confermato un'elevata potenzialità di interazione con altre terapie: la maggior parte di queste interazioni ha scarsa rilevanza clinica, ma alcune potrebbero essere potenzialmente molto gravi: tra queste l'interazione tra PPI e clopidogrel.

Le segnalazioni di questa interazione dopo anni di utilizzo hanno mostrato come la farmacovigilanza non possa limitarsi alle sole reazioni direttamente attribuibili al farmaco, ma debba estendersi alle potenziali interferenze con altre terapie.

Questo Pacchetto Informativo, sulla base di un'analisi critica delle recenti - e talvolta contrastanti - segnalazioni della letteratura, intende approfondire:

- la rilevanza clinica dell'interazione tra PPI e clopidogrel,
- se esista una differenza tra i diversi PPI rispetto a tale interazione.

**Nelle pagine successive...**

Evoluzione delle conoscenze (dicembre 2008 - aprile 2009)

- Prime segnalazioni
- Più morti e ricadute di SICA con PPI+clopidogrel
- Rischio diverso per diversi PPI

Evoluzione delle conoscenze (maggio 2009 - settembre 2009)

- Lo studio più ampio
- Stile studio TROUBLE-3

In conclusione

Alert delle Agenzie Regolatorie

Bibliografia

© InformaBridges ed Elsevier  
settembre 2009 pag. 1

## **Come implementare una strategia di demarketing?**

**Spostare:**

- **la prescrizione di sartani vs ACE inib.**
- **la scelta fra sartani**

**Come favorire un uso appropriato dei PPI**

- **nella terapia di ulcera e GERD e**
- **nella gastroprotezione?**

**Ecc. ecc .**

## ... alcune possibili soluzioni

- condividere con i clinici alcune raccomandazioni e diffonderle

### **Ma soprattutto**

- far conoscere le fonti e renderle accessibili
- proporre una valutazione critica dei contenuti, fatta in modo “trasparente” e credibile
- favorire un confronto fra pari
- adattare l'intervento alle singole realtà
- monitorare i risultati

# Scenario 1 (ideale)

1



**Elaborazione di raccomandazioni o di un documento concordato**  
a cura di un gruppo multidisciplinare osp. territorio

2



**incontri fra MMG in piccoli gruppi (NCP)**  
coordinati da:

- Referente del nucleo
- Farmacista preparato ad hoc
- Cure primarie

In presenza di:

- Specialista di riferimento e/o Opinion leader

3



**incontri ospedalieri e/o di reparto**

Coordinati da:

- Referente di progetto

## **Strumenti:**

- Reportistica della prescrizione
- raccomandazioni o documento concordato
- Documento sintetico con le evidenze a supporto

# Scenario 2

1



**Elaborazione di raccomandazioni o di un documento concordato**  
a cura di un gruppo multidisciplinare osp. territorio

2



**incontri fra MMG in piccoli gruppi (NCP)**  
coordinati da:

- Referente del nucleo
- Farmacista preparato ad hoc
- Cure primarie

**SENZA LO SPECIALISTA**

3



**incontri ospedalieri e/o di reparto**

Coordinati da:

- Referente di progetto

**Strumenti:**

- Reportistica della prescrizione
- Raccomandazioni o documento concordato
- Documento sintetico con le evidenze a supporto

# Scenario 3 (essenziale)

2



**incontri fra MMG in piccoli gruppi (NCP)  
coordinati da:**

- Referente del nucleo
- Farmacista preparato ad hoc
  - Cure primarie

3



**incontri ospedalieri e/o di reparto  
Coordinati da:**

- Referente di progetto

?

## **Strumenti:**

- Reportistica della prescrizione
- Documento sintetico con le evidenze a supporto

# Scenario 4 (incontri singoli)

1



**Elaborazione di raccomandazioni o di un documento concordato a cura di un gruppo multidisciplinare osp. territorio**

2



**Presso ambulatorio**



**incontri fra 1 singolo MMG  
e  
1 rappresentante dell'Azienda  
(farmacista, medico funzionario, ecc)**

## **Strumenti:**

- Reportistica della prescrizione
- raccomandazioni o documento concordato
- Documento sintetico con le evidenze a supporto

# Scenario 4 (incontri singoli)

2



incontri fra 1 singolo MMG  
e  
1 rappresentante dell'Azienda  
(farmacista, medico funzionario, ecc)

**Strumenti:**

- Reportistica della prescrizione
- Documento sintetico con le evidenze a supporto

# Un progetto di implementazione con strumenti comuni e modalità di realizzazione flessibili

## OPPORTUNITÀ

- ❖ diffusione delle migliori e più aggiornate evidenze
- ❖ alternativa alla capillare informazione dell'industria farmaceutica
- ❖ possibilità di migliorare la collaborazione fra le Az. Sanitarie ed i medici
- ❖ possibilità di utilizzare le stesse modalità (modello) per informare su argomenti diversi adattandole alle singole realtà

## LIMITI

Necessità di:

- ❖ un accordo coi medici
- ❖ risorse umane e organizzative
- ❖ formazione ad hoc
- ❖ un documento sintetico con le evidenze a supporto
- ❖ disporre di una analisi accurata della propria realtà prescrittiva

NB Il modello per modificare la prescrizione dei medici ospedalieri è meno consolidato

*HEALTH CARE REFORM*

## Transforming Trial Results Into Practice Change

*The Final Translational Hurdle**Jerry Avorn, MD*

“Implementation science” is a crucial, underemphasized, but growing aspect of medical research.<sup>22</sup>

If the clinical research enterprise works as well as it should, potentially practice-changing trials will be completed with increasing frequency. As soon as it is clear that a study has produced findings that will require widespread implementation to improve patients’ health, a coordinated program should be initiated to bring those findings to practitioners (and perhaps to patients), in a salient way that will change behavior and improve outcomes.