

Differenze sociali nell'appropriatezza d'uso di terapie farmacologiche

*Nera Agabiti
Dipartimento di Epidemiologia
del Sistema Sanitario Regionale - Lazio*

Workshop - I progetti di ricerca dei centri ENCePP - ISS 11/1/11

*Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio*



Progetto di ricerca AIFA-Regione Lazio (Det.Dir. N.123 6/11/2009)
"Differenze sociali nell'uso di farmaci nelle malattie croniche"

IPOTESI dello STUDIO

Esistono differenze
per livello
socio-economico
nell'uso di farmaci
per malattie croniche?

EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

Rivista dell'Associazione Italiana di epidemiologia

ANNO 28 (3) MAGGIO-GIUGNO 2004 SUPPLEMENTO

A cura di:
Giuseppe Costa
Teresa Spadea
Mario Cardano

**Diseguaglianze
di Salute in Italia**

**Inequalities
in Health in Italy**

 **Inferenze**



"GAP" in

Mortalità
Morbosità
Fattori di rischio

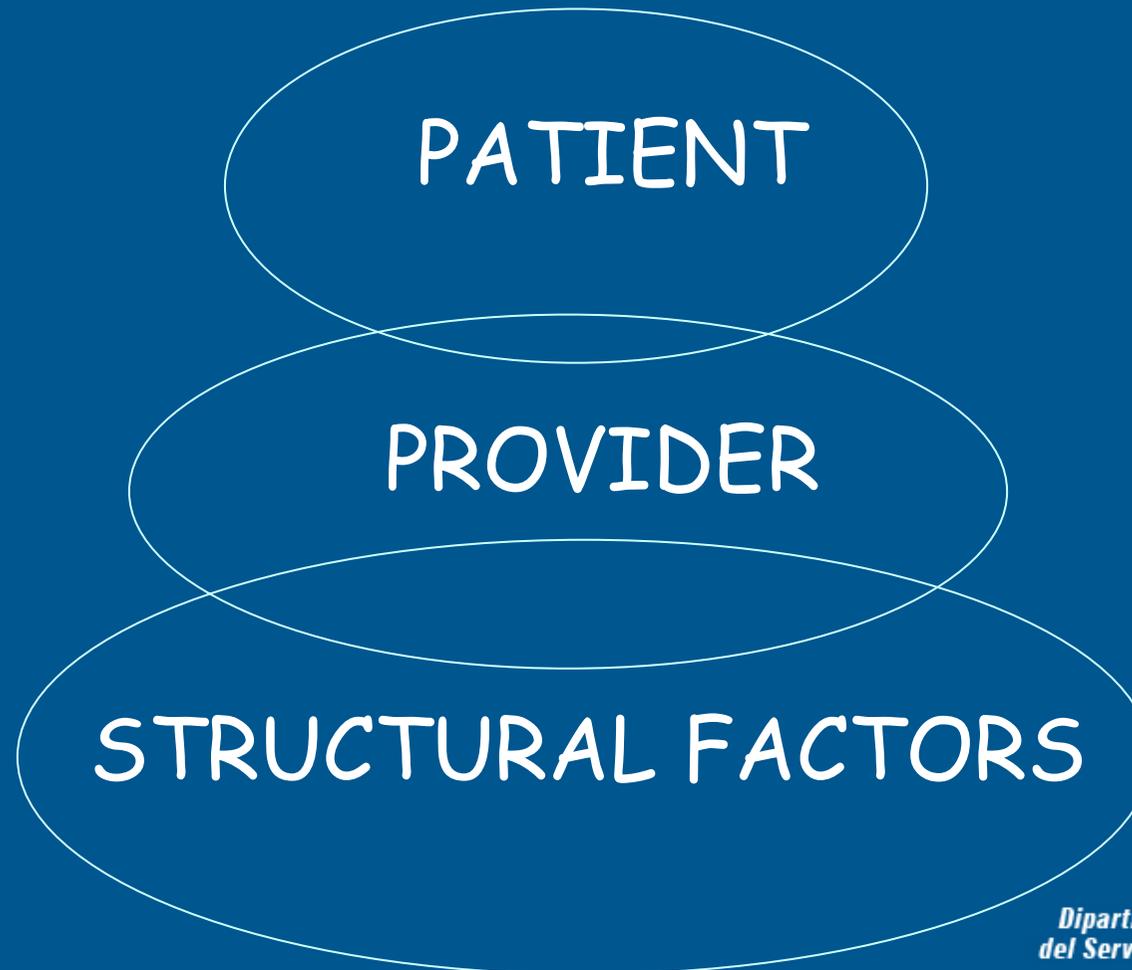
**ACCESSO a cure
APPROPRIATE ed
EFFICACI**

Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



SES and DISPARITIES in HEALTH CARE

Complex interaction in



Source: Fiscella K *Med Care* 2004

Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



J Ambulatory Care Manage

Vol. 28, No. 4, pp. 304-312

© 2005 Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

The Inverse Care Law

Implications for Healthcare of Vulnerable Populations

Kevin Fiscella, MD, MPH; Peter Shin, PhD, MPH

Abstract: Past and present, those with the greatest healthcare needs often receive the least adequate healthcare. This phenomenon, termed the “inverse care law,” has implications for healthcare and outcomes for vulnerable populations including low-income persons, racial and ethnic minorities, and the uninsured among others. This article reviews disparities in health status and access to healthcare for vulnerable populations. It illustrates how concentration of risk factors within individuals, families, and communities worsens the paradox between healthcare need and access and highlights the models of healthcare delivery needed to adequately meet the needs of vulnerable populations. **Key words:** *community health centers, ethnic groups, healthcare accessibility,*

Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



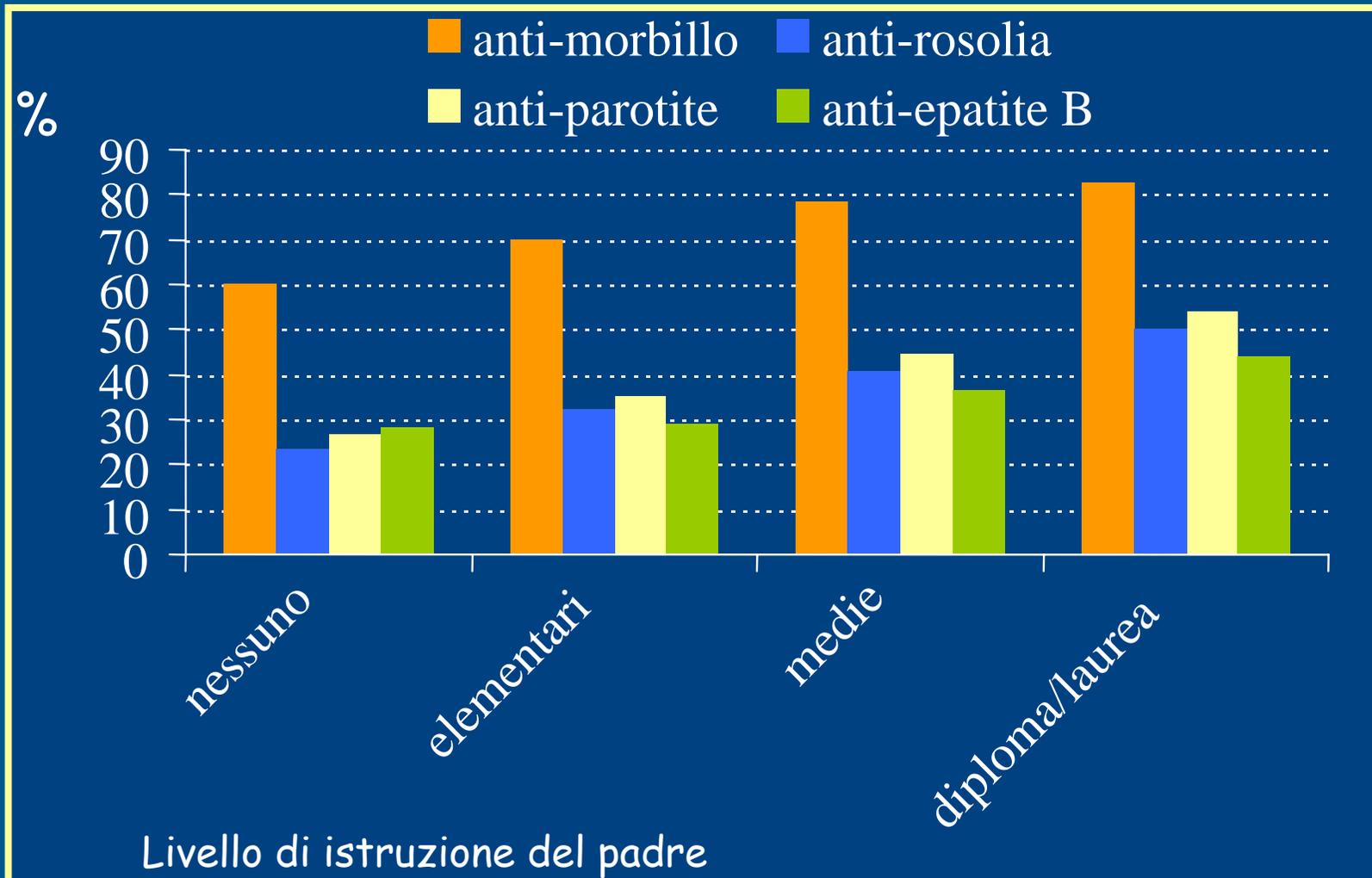
PREVENZIONE DENTALE

ITALIA 1999-
2000. RR di
prevalenza
controllati per età
e ripartizione
geografica.
Figli maschi meno di
18 anni di età.

Fonte: ISTAT (Atti
Convegno 2002)
Monografia.

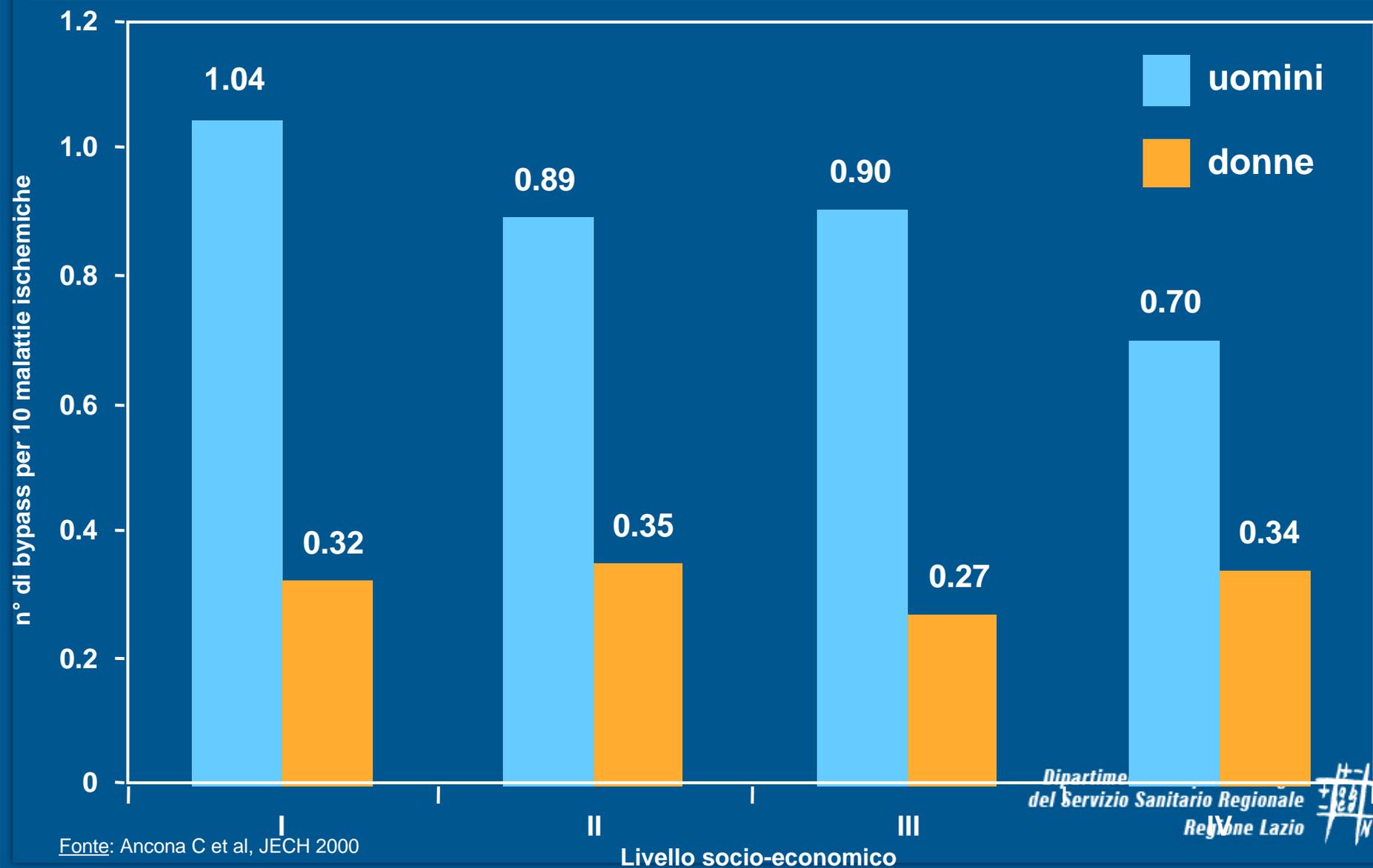
			VISITA ODONTOIATRICA	
istruzione familiare				
post-laurea, laurea, diploma univ			1	
licenza media inferiore			0,64	0,54-0,76)
elementare, senza titolo			0,64	0,44-0,93
classe sociale familiare				
borghesia			1	
classe media impiegatizia			0,87	0,71-1,07
piccola borghesia			0,68	0,52-0,89
classe operaia			0,58	0,46-0,73
condizione occupazionale madre				
occupata			1	
in cerca di nuova occupazione			0,62	0,44-0,87
casalinga			0,68	0,56-0,82
ritirata dal lavoro			1,06	0,71-1,60
altro			0,63	0,28-1,44
tipologia familiare				
coppia configli			1	
monogenitoriali nubili, divorziate, separate			1,1	0,78-1,56
monogenitoriali vedove			0,64	0,22-1,83
altre tipologie familiari			0,62	0,28-1,39
tipologia familiare e condizione occupazionale genitori				
coppia, lavorano entrambi			1	
coppia, lavora solo il padre			0,72	0,60-0,86
monogenitoriale donna occupata			0,87	0,62-1,23
nessun genitore occupato			0,31	0,16-0,62
altro			0,54	0,31-0,94

Proporzione di bambini (6-7aa) vaccinati per anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite, anti-epatite B per livello di istruzione del padre.
SIDRIA 1996, Lazio



Rapporto tra bypass e malattie ischemiche del cuore.

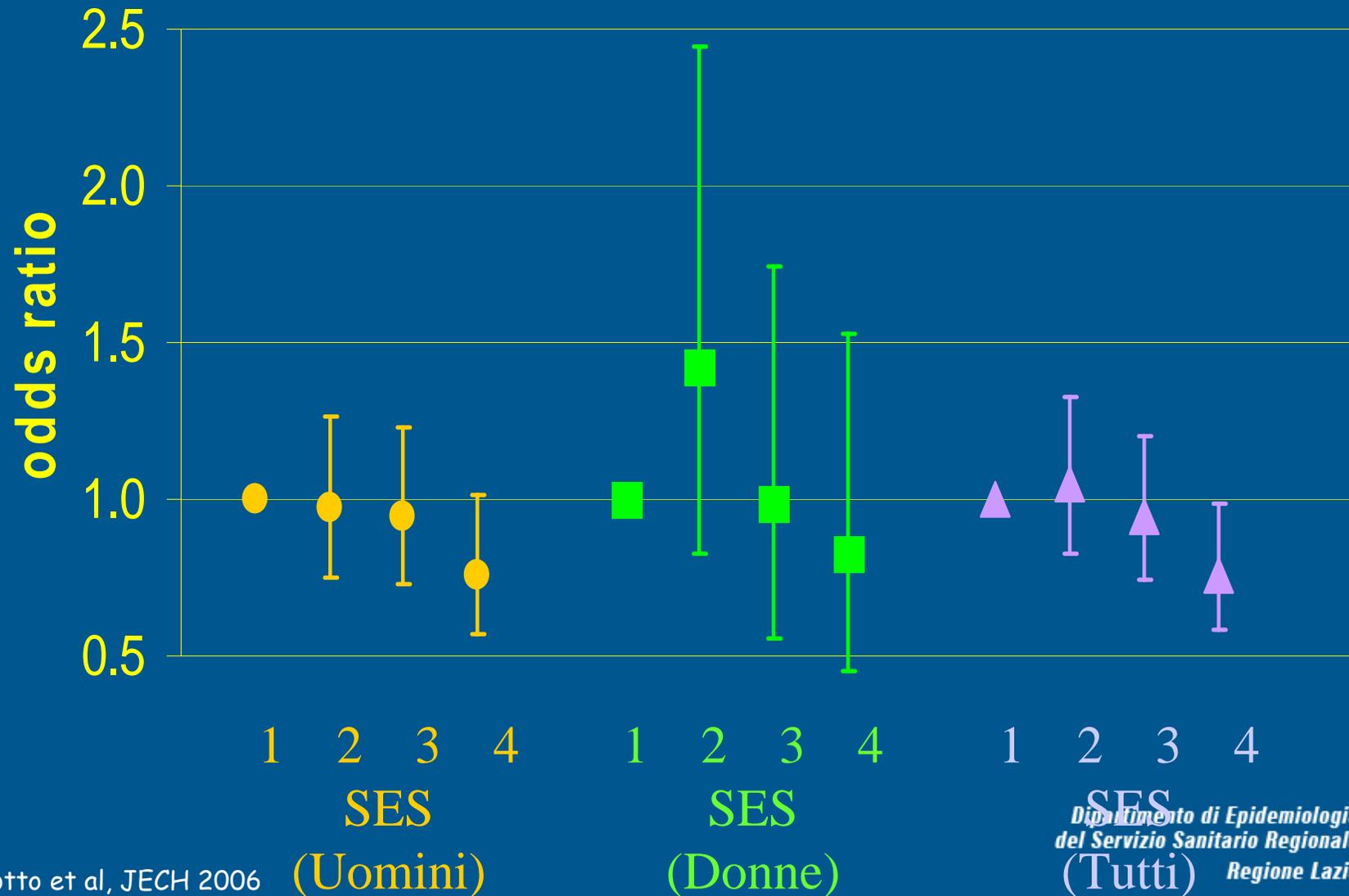
Tassi standardizzati di ospedalizzazione per sesso, Roma 1996-1997



Associazione tra livello socio-economico dei pazienti e ammissione in UTIC. Roma 1997-98

SES	N	% ingresso UTIC	OR grezzo	OR adj
I	519	50.9	1.00	1.00
II	970	49.6	0.95 (0.77-1.17)	0.81 (0.65-1.01)
III	882	50.0	0.96 (0.78-1.20)	0.77 (0.61-0.97)
IV	595	48.9	0.92 (0.73-1.17)	0.74 (0.57-0.94)

SES e ricorso ad angioplastica primaria al ricovero indice. Età: 35-84 anni. Roma 1998-2000.



Intervento di sostituzione protesica dell'anca. Torino, Milano, Roma, Bologna 1997-2000. N= 6140. Età > 65aa.

	<u>I più ricchi</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV</u>	<u>V più poveri</u>
n	1217	1227	1308	1265	1123
% donne	67.9	69.1	72.3	69.6	71.9
% 75+ aa	41.3	37.9	37.4	36.3	34.8
tasso x 1000	1.43	1.48	1.47	1.48	1.31
RR	1	1.02	1.01	1.01	0.87
95/IC		0.94-1.11	0.93-1.09	0.93-1.09	0.81-0.95
uomini	1	1.01	0.91	0.99	0.85
RR		0.88-1.17	0.79-1.05	0.86-1.14	0.73-0.98
donne	1	1.03	1.05	1.01	0.88
RR		0.93-1.13	0.96-1.15	0.92-1.11	0.80-0.97

Proporzione di interventi entro 48 ore, per livello di posizione socio-economica

Roma 2006-07 (n=5051, età media 82.4 anni)

Livello posizione socioeconomica	n. ricoveri	% interventi entro 48 ore	HR grezzo	p-value	HR aggiustato	p-value
I (alto)	1187	9.0	1		1	
II (intermedio)	3122	6.1	0.66	0.001	0.69	0.002
III (basso)	742	2.8	0.31	0.000	0.32	0.000

HR: Hazard Ratio

Barone Ap et al. IJQSHC 2009

PROGETTO AIFA REGIONE - Disuguaglianze uso farmaci

OBIETTIVI

- ➔ - Descrivere i profili prescrittivi relativi a quattro malattie croniche (diabete mellito, cardiopatia ischemica, scompenso cardiaco, bronco-pneumopatia cronica ostruttiva) nella città di Roma nel periodo 2006-2007
- ➔ - Confrontare i profili prescrittivi con le indicazioni delle Linee Guida specifiche di ciascuna malattia per i diversi livelli di gravità clinica
- ➔ - Identificare i fattori individuali socio-demografici e clinici (gravità della malattia) correlati con i profili prescrittivi e con il rischio di ricevere trattamenti farmacologici potenzialmente appropriati od inappropriati specifici di ciascuna malattia
- ➔ - Confrontare la distribuzione dei diversi profili descrittivi e la proporzione di trattamenti farmacologici potenzialmente appropriati od inappropriati tra individui appartenenti a gruppi sociali diversi
- ➔ - Stimare l'associazione tra stato socio-economico ed il rischio di ricevere trattamenti farmacologici potenzialmente appropriati od inappropriati

Disegno: studi di coorte su base di popolazione

Setting: Roma pop 2.516.502

Periodo: 2006-07

Fonti dei dati:

Sistema Informativo Ospedaliero (SIO)
Farmaceutica Territoriale (Farm)
Sistema Informativo Mortalità (ReNCaM)
panel clinici di pazienti con diagnosi certa

Condizioni in studio:

Diabete mellito
Cardiopatía ischemica
Scompenso cardiaco
BPCO

METODOLOGIA - punti critici

Costruzione coorti di popolazione

BPCO

"Panel" + SIS

Diabete

"Panel" + SIS

Scompenso cardiaco

"Panel" + SIS

Cardiopatía ischemica

SIS

Panel= uso integrato dati clinici e SIS
SIS= Sistemi Informativi Sanitari

Primo anno di attività

studi epidemiologici

-Aderenza a terapia farmacologica "evidence-based"
nel **post-infarto**

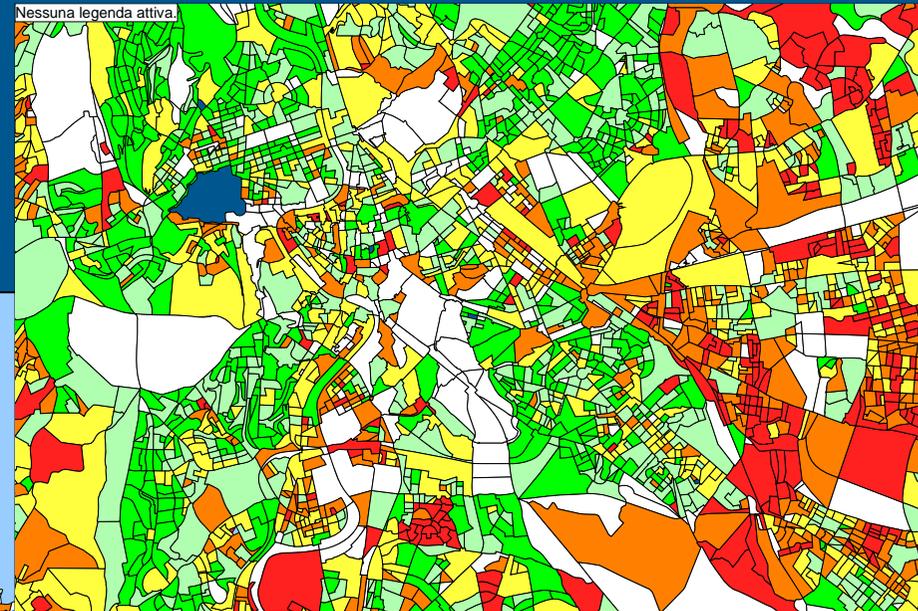
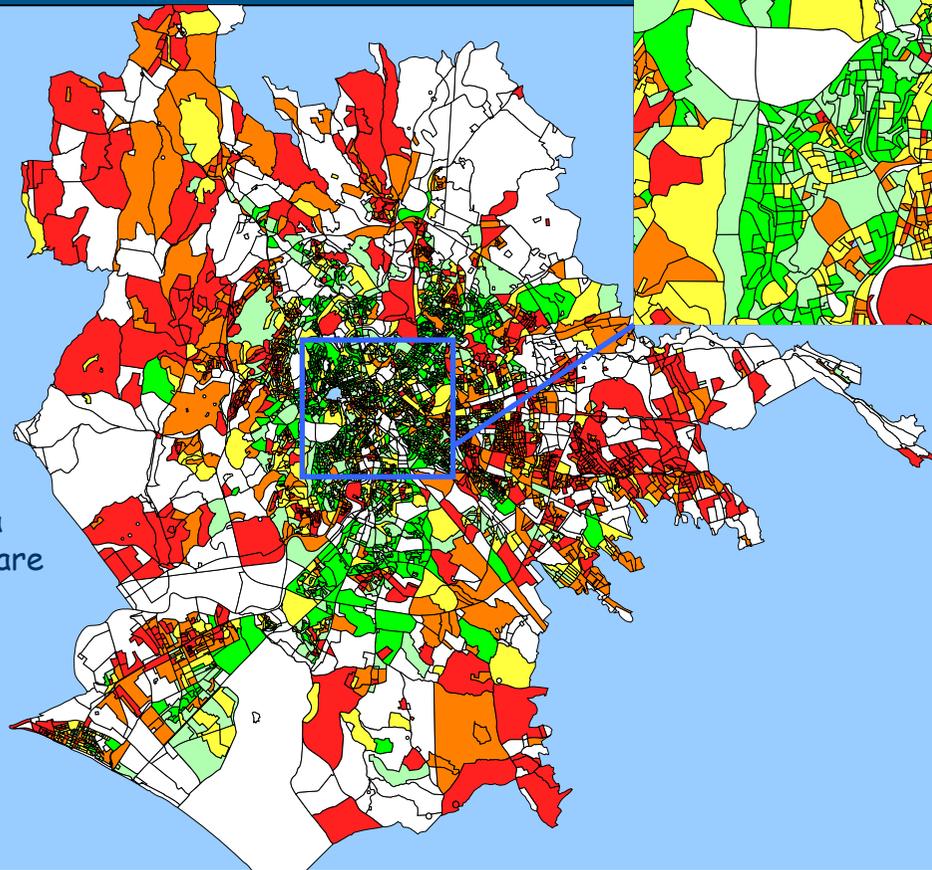
-Uso farmaci respiratori in pazienti con **BPCO medio-grave**

Indicatore di Posizione Socioeconomica (SEP)

SEP 2001, sezioni con >50 abitanti

Livello 1 i più "ricchi"
Livello 5 i più "poveri"

SES 2001	
□ m.i.	(926)
■ 1 - alto	(978)
■ 2 - medio alto	(977)
■ 3 - medio	(977)
■ 4 - medio basso	(977)
■ 5 - basso	(977)



Istruzione
Occupazione
Condizione abitativa
Composizione familiare
Immigrazione

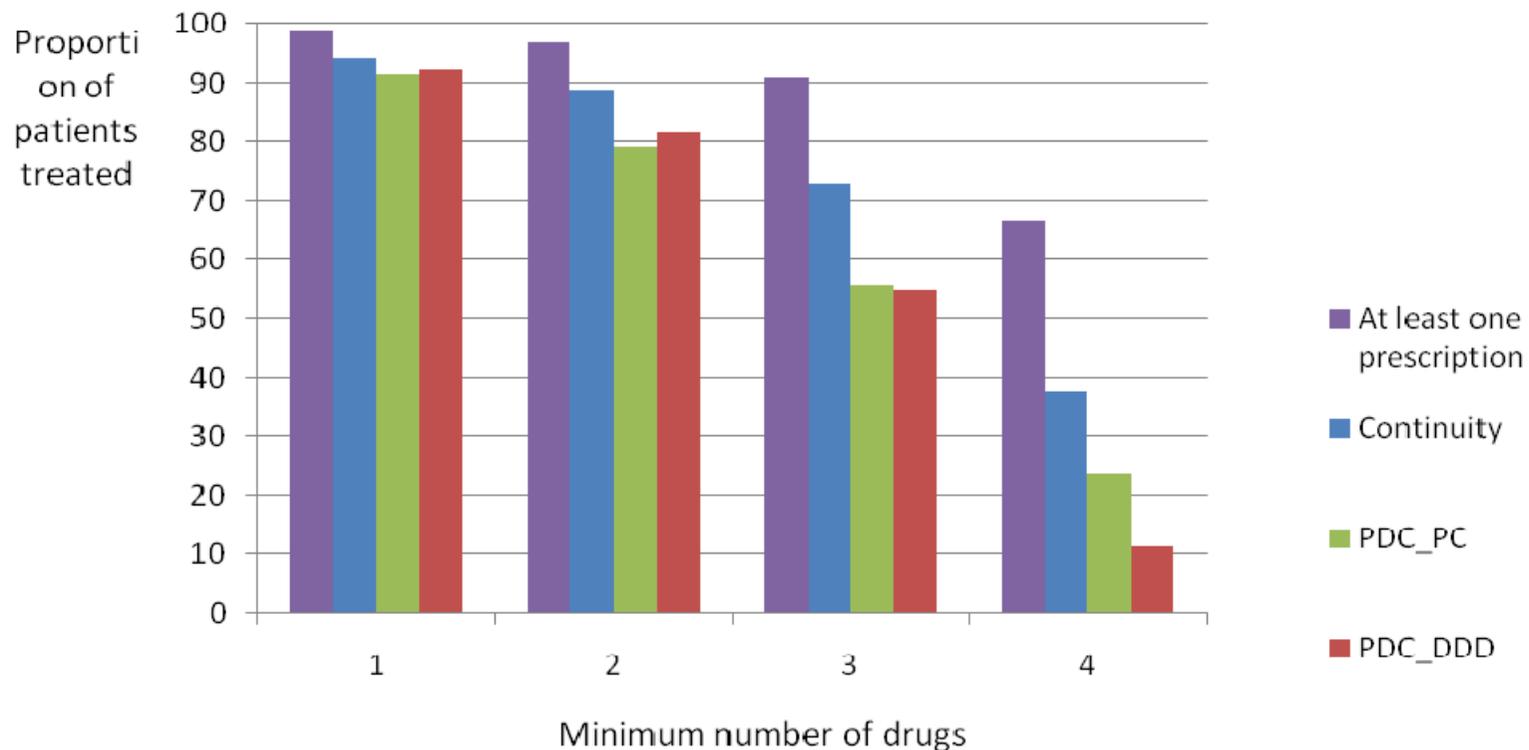
Cesaroni et al. Epid Prev 2006

Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



la MISURA dell'ESPOSIZIONE

Politerapia (antiaggreganti, betabloccanti, ACE inibitori/sartani, statine) nel post-infarto. Roma 2006-07 (n=3920)



Belleudi et al, Pharmacoepidemiology and Drug Safety 2010

Continuity was defined as presence of at least one prescription in each follow-up quarter-year; "proportion of days covered" (PDC) > 80%; PC pill count, DDD=defined daily dose.

Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



TERAPIA NEL POST-INFARTO

differenze per livello socio-economico

Tabella 4. Results of the logistic regression model: patients with chronic polytherapy, number, percentage, crude and adjusted OR and 95% CI

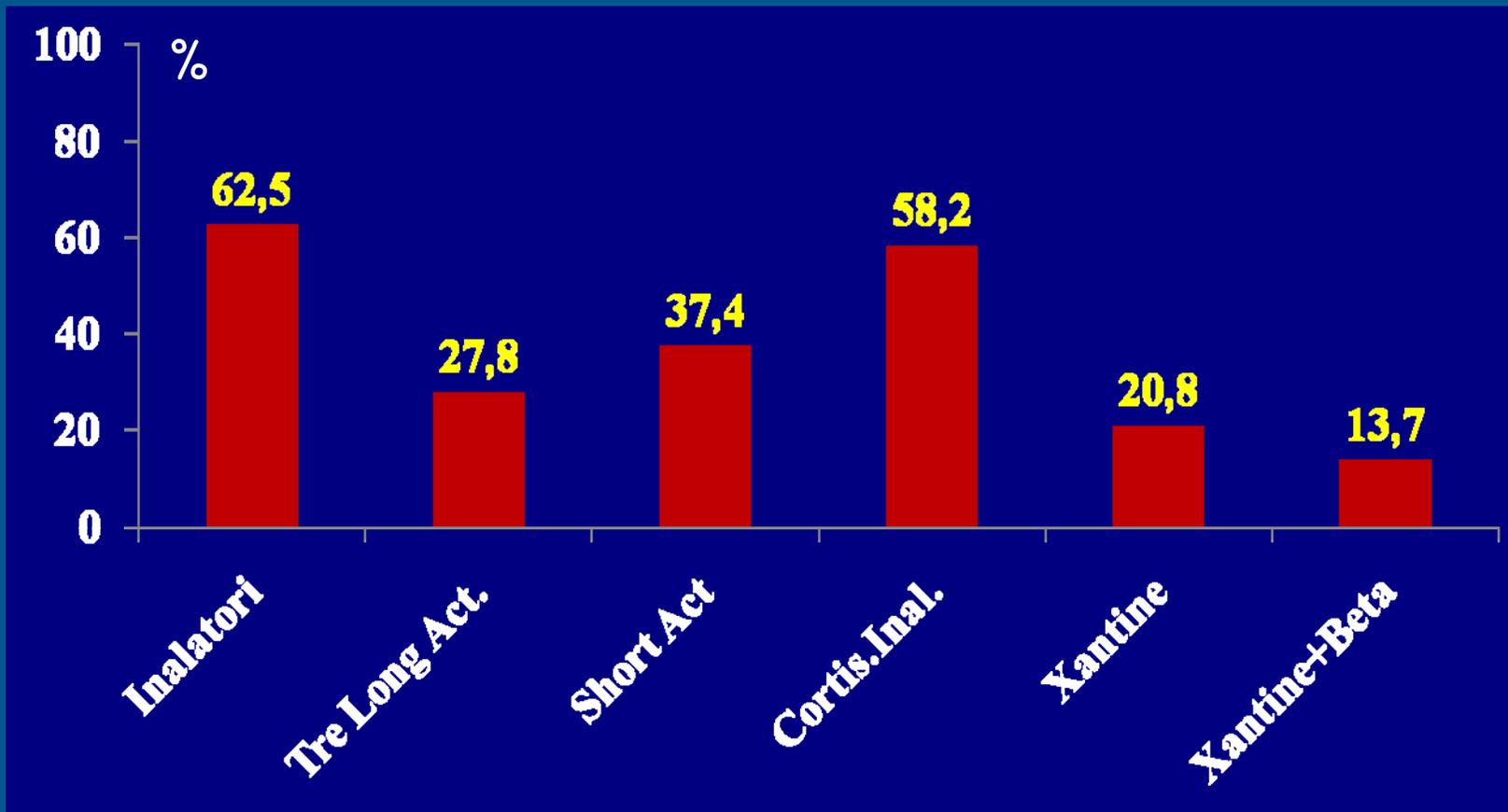
overall polytherapy=42.4%

		Cohort Patients with ≥ 6 boxes/365 days of individual follow-up						
		n	n	%	OR	95%CI	OR _{adj} *	95%CI
Gender	males	2870	1273	44.4	1.00		1.00	
	females	1050	388	37.0	0.74	0.64 - 0.85	0.84	0.72 - 0.99
Age (years)	35-55	830	374	45.1	1.00		1.00	
	56-70	1705	771	45.2	1.01	0.85 - 1.19	0.99	0.83 - 1.18
	71-80	1385	516	37.3	0.72	0.61 - 0.86	0.82	0.68 - 0.99
Socio-economic level	high	608	250	41.1	1.00		1.00	
	medium-high	734	307	41.8	1.03	0.83 - 1.28	1.00	0.80 - 1.26
	medium	831	349	42.0	1.04	0.84 - 1.28	1.02	0.82 - 1.26
	medium-low	849	374	44.1	1.13	0.91 - 1.39	1.12	0.90 - 1.38
	low	898	381	42.4	1.06	0.86 - 1.30	1.04	0.85 - 1.30

* adjusted for gender, age, SEP, revascularisation procedures, discharge from specialised ward, diabetes, lipid disorders, hypertensive disease, COPD, renal disease

Kirchmayer et al J Clin Pharm Ther, in press,

Prevalenza d'uso di farmaci respiratori dopo dimissione per BPCO riacutizzata – follow up 12 mesi Roma, 2006-07 (adulti, n=730)



Associazione tra SEP e prevalenza d'uso

INALATORI almeno uno							
<i>LABA, tiotropio, cortisonici</i>							
SEP livelli	%	OR	IC 95%		OR adj	IC 95%	
<i>I - i più ricchi</i>	56,7	1,00	1,00	1,00			
<i>II</i>	55,1	0,88	0,48	1,61	0,84	0,44	1,57
<i>III</i>	59,1	1,04	0,57	1,89	1,14	0,61	2,14
<i>IV</i>	69,0	1,60	0,88	2,88	1,61	0,87	2,99
<i>V i più poveri</i>	64,6	1,31	0,76	2,27	1,43	0,80	2,53
INALATORI tutti e tre							
<i>LABA, tiotropio, cortisonici</i>							
SEP livelli	%	OR	IC 95%		OR adj	IC 95%	
<i>I - i più ricchi</i>	29,9						
<i>II</i>	26,3	0,84	0,43	1,63	0,82	0,41	1,64
<i>III</i>	22,8	0,70	0,36	1,36	0,78	0,39	1,58
<i>IV</i>	28,5	0,94	0,50	1,75	0,95	0,50	1,85
<i>V i più poveri</i>	30,0	1,01	0,56	1,81	1,13	0,62	2,12

Associazione tra SEP e prevalenza d'uso

		Short acting					
		<i>SABA, ossitropio, ipratropio</i>					
SEP livelli	%	OR	IC 95%		OR adj	IC 95%	
<i>I - i più ricchi</i>	34,3						
<i>II</i>	39,0	1,32	0,56	3,08	1,33	0,50	3,97
<i>III</i>	29,1	1,50	0,65	3,45	1,45	0,55	4,31
<i>IV</i>	38,6	1,77	0,80	3,93	1,49	0,60	4,28
<i>V i più poveri</i>	40,8	2,15	1,01	4,58	2,21	0,95	6,06
		Cortisonici inalatori					
		<i>solì o combinazioni</i>					
SEP livelli	%	OR	IC 95%		OR adj	IC 95%	
<i>I - i più ricchi</i>	55,2						
<i>II</i>	53,4	0,93	0,51	1,70	0,89	0,47	1,66
<i>III</i>	52,8	0,91	0,50	1,64	0,98	0,52	1,82
<i>IV</i>	63,3	1,40	0,78	2,50	1,39	0,76	2,55
<i>V i più poveri</i>	60,8	1,26	0,73	2,16	1,36	0,77	2,40

Associazione tra SEP e prevalenza d'uso

XANTINE							
SEP livelli	%	OR	IC 95%		OR adj	IC 95%	
<i>I - i più ricchi</i>	13,4						
<i>II</i>	16,9	1,32	0,56	3,08	1,36	0,58	3,39
<i>III</i>	18,9	1,50	0,65	3,45	1,66	0,73	4,10
<i>IV</i>	21,5	1,77	0,80	3,93	1,69	0,77	4,03
<i>V i più poveri</i>	25,0	2,15	1,01	4,58	2,31	1,10	5,32
XANTINE + beta-2 (LABA or SABA)							
SEP livelli	%	OR	IC 95%		OR adj	IC 95%	
<i>I - i più ricchi</i>	9,0						
<i>II</i>	11,9	1,37	0,50	3,75	1,33	0,50	3,97
<i>III</i>	11,8	1,36	0,50	3,69	1,45	0,55	4,31
<i>IV</i>	13,3	1,56	0,60	4,05	1,49	0,60	4,28
<i>V i più poveri</i>	16,9	2,07	0,84	5,09	2,21	0,95	6,06

CONCLUSIONI

Opportunità di stimare uso **ottimale** o **sub-ottimale** farmaci raccomandati da LG.

Valutare eventuale uso **disomogeneo** tra **gruppi sociali**.

Elementi per comprendere i **meccanismi** delle disuguaglianze di salute e degli **esiti** delle cure.

Cure territoriali: spazio per **migliorare** la qualità delle cure e contrastare le disuguaglianze di salute.