



D | EPI | Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio

Epidemiologia delle Malattie Respiratorie Croniche in Italia

Nera Agabiti

Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio

Seconda sessione del Workshop 2013 Coordinamento Nazionale Passi
Approfondimento tematico sulle malattie respiratorie croniche (MRC)

Istituto Superiore Sanità 20 marzo 2013



INDICE

Definizioni / clinica / fattori di rischio

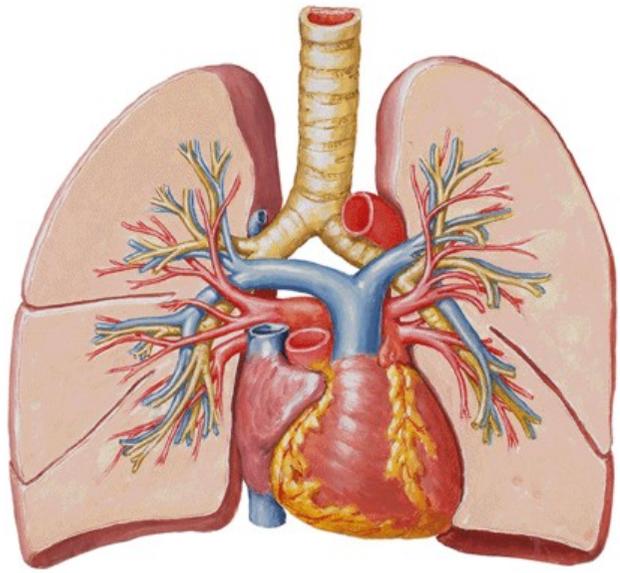
Epidemiologia

Assistenza ospedaliera

Trattamenti farmacologici

H-
+ 96
- 12

Bronchite Cronica, Asma cronico



POLMONE

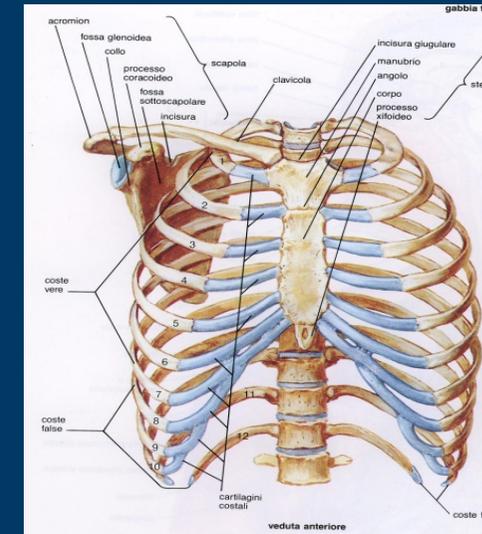
Enfisema polmonare
M. Interstiziali

BRONCHI

M. Croniche
respiratorie



**INSUFFICIENZA
RESPIRATORIA**



**SISTEMA TORACO
MUSCOLARE**

Cifoscoliosi, M.Neuromuscolari

BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA - BPCO

Nel MONDO: QUINTA causa di morte

(dopo ischemiche cuore, cerebrovascolari, infezioni basse vie respiratorie e HIV-AIDS).

In EUROPA: TERZA causa di morte (8%)

(dopo cardiovascolari 40% e tumori 25%).

E' in aumento: si stima nel 2030 sarà **nel mondo**
al QUARTO posto come causa di morte e al SETTIMO
come causa di disabilità

(dopo HIV-AIDS, depressione, ischemiche cuore, incidenti, perinatale, cerebrovascolari).

Fonti: 1) WHO - Eurostat 2006 - www.eurostat.it; 2) Mathers CD et al, Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030 - WHO 2006 www.medicine.plosjournals.org Dipartimento di Epidemiologia
3) Lopez et al. Lancet 2006; 367:1747(Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data) Asl RME



Abitudine al fumo in Italia

%fumatori 15+ M+F

Fumatori 26.2%

M 30.0 %

F 22.2 %

*Morti attribuibili al fumo nel mondo
nel 2015:
10% su tutti i decessi
(8.3 milioni di persone).*

ITALIA
22.98

2006



ISTAT dic.2007



BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA



Malattia caratterizzata da una limitazione al flusso a livello delle vie aeree, non reversibile



Alterata risposta infiammatoria a livello polmonare a noxae (gas o particolato)



Progressiva

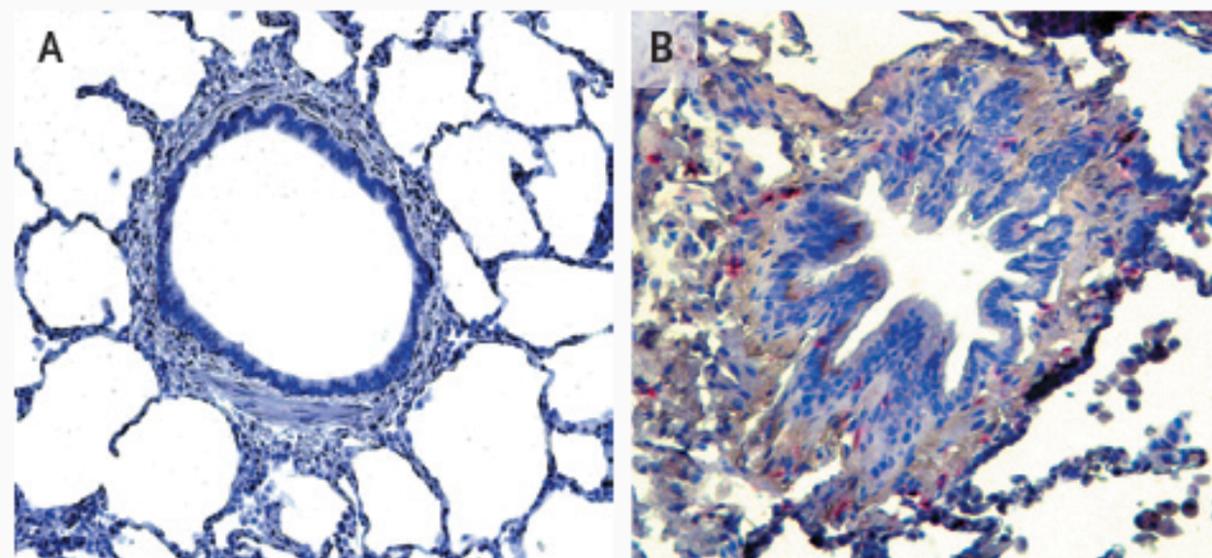


Figure 1. Specimens from the Small Airways in the Healthy Lung of a Nonsmoker and the Lung of a Smoker with COPD.

In the specimen of the small airways (membranous bronchioles) from the healthy lung of a nonsmoker (Panel A), the airway walls are thin, and intact alveoli are attached along its circumference. In a comparable specimen from the lung of a smoker with COPD (Panel B), the diameter of the airway is narrowed, the airway wall is thickened, and many of the alveolar attachments are broken. CD8+ T lymphocytes (in red) infiltrate the airway wall in the specimen from the smoker with COPD (Panel B) but not in the specimen from the nonsmoker (Panel A) (immunostaining with antihuman CD8; counterstained with hematoxylin). Images courtesy of Dr. Fiorella Calabrese.

Definizioni GOLD vs ATS

Entrambe focus su:



- Prevenibilità
- Trattabilità
- Limitazione al flusso aereo generalmente progressivo e non reversibile
- Manifestazioni e complicanze sistemiche
- Ruolo di agenti nocivi per via inalatoria (gas e particelle)

Cardiovascolari
Osteoporosi
Diabete
Depressione
Neoplasie

BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA

“Non è solo una malattia dei polmoni ma una complessa patologia infiammatoria multisistemica con molte comorbidità”

Rabe, Wedzicha, Wouters
COPD and comorbidity. Eur Respir Monograph 59, 2013

Dipartimento di Epidemiologia
Asl RME



BPCO – PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

- Fattori genetici / legati all'ospite

(storia familiare di BPCO, alfa-1-antitripsina, razza, basso peso alla nascita, iperreattività bronchiale, atopia, asma cronico)

- Fattori ambientali (e altro)



- ➔ fumo di sigaretta attivo** *(relazione causale)*
- esposizione involontaria a fumo**
- infezioni respiratorie primi anni di vita**
- dieta**
- “biomass smoke”**
- tubercolosi**
- ➔ esposizioni lavorative**
- ➔ livello socioeconomico basso**
- ➔ inquinamento atmosferico**

*Fonte: Viegi G et al, Eur Respir J 2007, modificato
Eisner MD, ATS statement 2010*

*Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio*



American Thoracic Society Documents

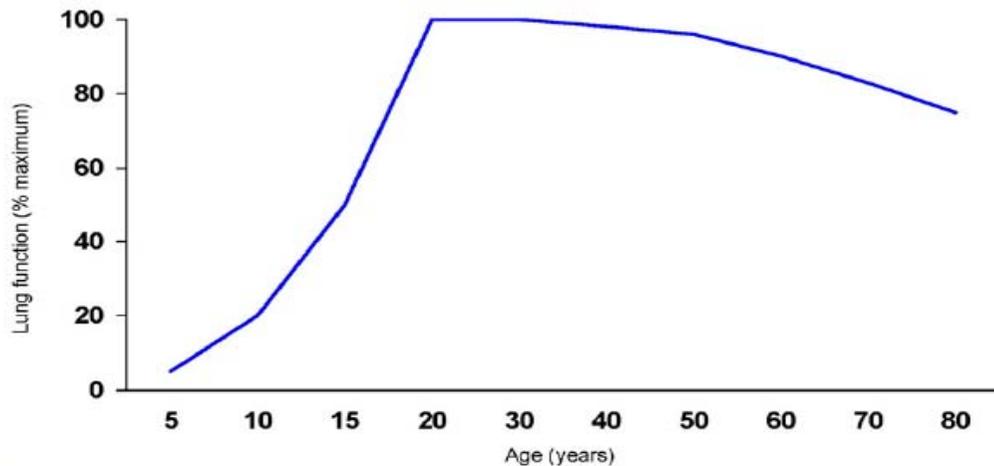
Am J Respir Crit Care Med Vol 182. pp 693–718, 2010

An Official American Thoracic Society Public Policy Statement: Novel Risk Factors and the Global Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

2010

Mark D. Eisner, Nicholas Anthonisen, David Coultas, Nino Kuenzli, Rogelio Perez-Padilla, Dirkje Postma, Isabelle Romieu, Edwin K. Silverman, and John R. Balmes, on behalf of the Environmental and Occupational Health Assembly Committee on Nonsmoking COPD

THIS OFFICIAL STATEMENT OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY (ATS) WAS APPROVED BY THE ATS BOARD OF DIRECTORS, MARCH 2010



PAF (population attributable fraction) fumo attivo 80%

Figure 1. Theoretical model of how exposures affect pulmonary function throughout the life span. Shown is the idealized growth, plateau, and decline of lung function, based on the work of Speizer and Tager (Epidemiology of chronic mucus hypersecretion and obstructive airways disease. *Epidemiol Rev* 1979;1:124–142). The horizontal bars at the bottom show the time period during which each exposure is presumed to affect pulmonary function during the life span. For example, passive smoke exposure may decrease the growth and plateau phase of lung function development and accelerate the decline of lung function, whereas occupational exposures and direct personal smoking begin later in life.



STATE OF THE ART SERIES
Occupational lung disease in high- and low-income countries
Edited by M. Chan-Yeung
NUMBER 2 IN THE SERIES

Occupation in chronic obstructive pulmonary disease and chronic bronchitis: an update

P. D. Blanc,* K. Torén†

* Division of Occupational and Environmental Medicine, University of California San Francisco, San Francisco, California, USA; † Department of Occupational and Environmental Medicine, Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Sweden

Table 1 The occupational contribution to the burden of COPD: ATS findings

Endpoint	Number of studies	Subjects <i>n</i>	Countries included <i>n</i>	Population median %	Attributable risk % (range)
Chronic bronchitis	8	>38 000	8	15	4–24
Breathlessness	6	>25 000	6	13	6–30
Airflow obstruction	6	>12 000	5	18	12–55

Data derived from reference 1; table adapted from reference 2.
COPD = chronic obstructive pulmonary disease; ATS = American Thoracic Society.

FUMO e CONDIZIONI SOCIO-ECONOMICHE *(studio multicentrico europeo)*

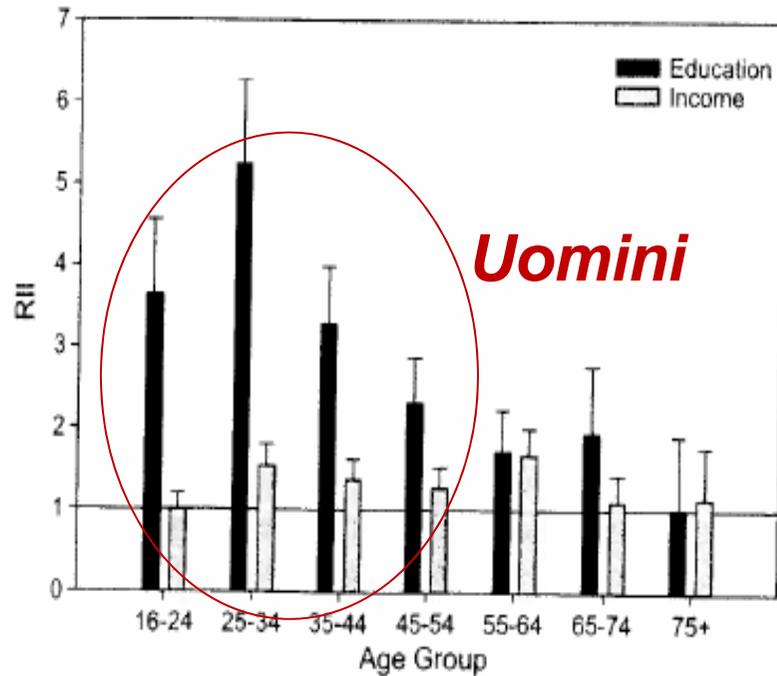


Fig. 1. Education and income inequalities in smoking among men of the EU.

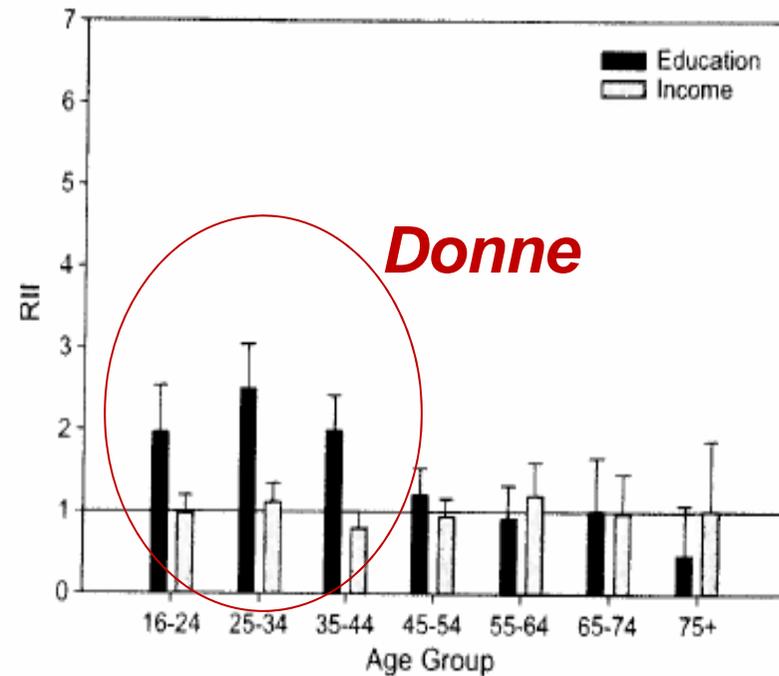
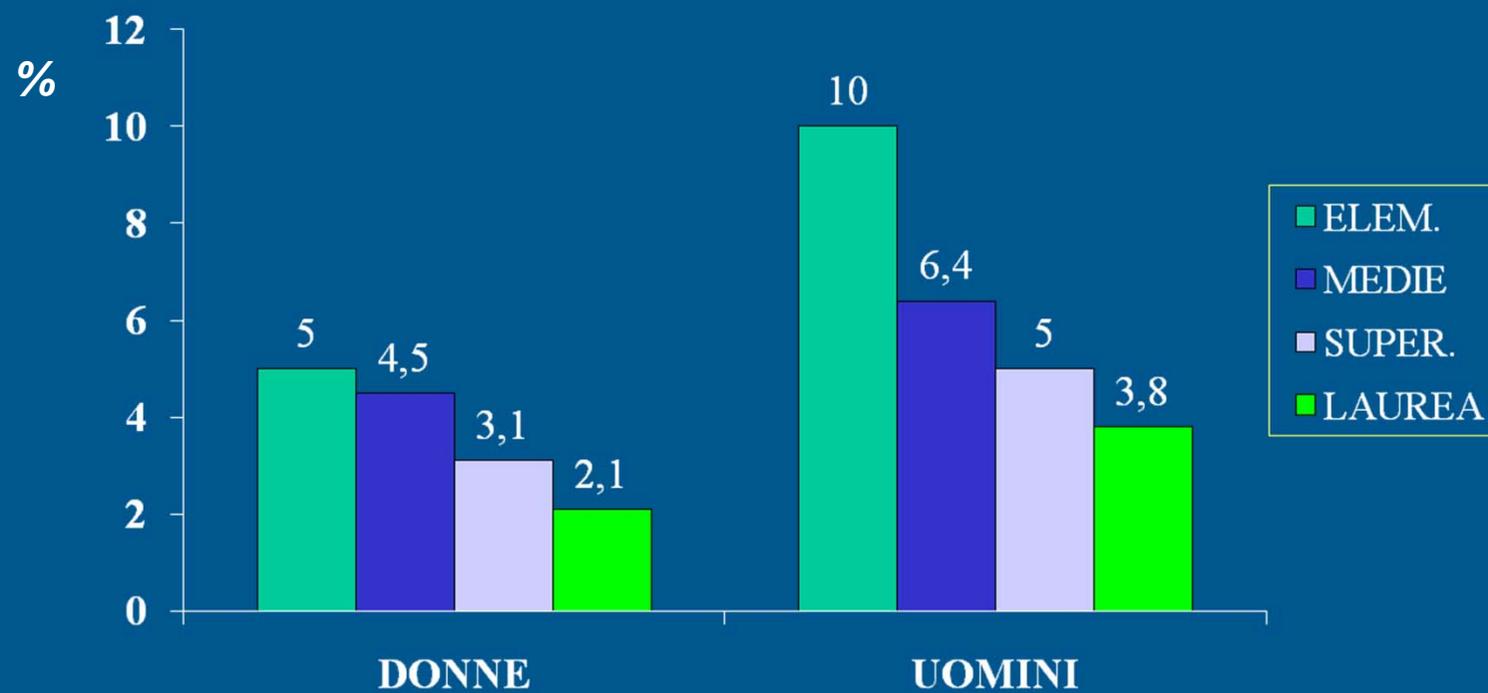


Fig. 2. Education and income inequalities in smoking among women in the EU.

Source: Huisman M et al, *Prev Med*, 2004

BPCO E ISTRUZIONE



PREVALENZA

SIDRIA 2000

Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



RICOVERI per BPCO e REDDITO

		<i>Rischio Relativo</i>	
Genere	Femmine	1.00	<i>4 città italiane anno 2000</i>
	Maschi	1.76*	
Età (anni)	20-44	1.00	
	45-64	10.9*	
Reddito	I alto	1.00	
	II	1.40*	
	III	1.97*	
	IV	2.13*	
	V basso	4.23*	
<i>test trend</i>		<i>p<0.001</i>	

Ricoveri per BPCO : indicatore qualità "cure territoriali"

Fonte: SIO 4 città (Torino, Milano, Bologna, Roma) anno 2000, adulti n= 1764, tasso 4.9x10.000); nell'ambito di "Italian Study Group on Inequalities in Health Care", Agabiti N et al, BMC Public Health 2009

NOTA: Reddito = indicatore di area su base censimento

EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia ANNO 33 (4-5) NOVEMBRE-DICEMBRE 2009 SUPPLEMENTO I

EPIAIR

A cura di:
Giovanna Berté,
Claudia Galassi,
Annunziata Faustini,
Francesco Forastiere

**Inquinamento
atmosferico e salute**
sorveglianza epidemiologica
e interventi di prevenzione

**Air pollution
and health**
epidemiological surveillance
and prevention

Informazioni: M. Baccarelli - M. Baccarelli - Dipartimento di Epidemiologia e Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio - Via della Ricerca Scientifica, 100 - 00144 Roma - Tel. 06/4990111 - Fax 06/4990112 - Email: m.baccarelli@regione.lazio.it



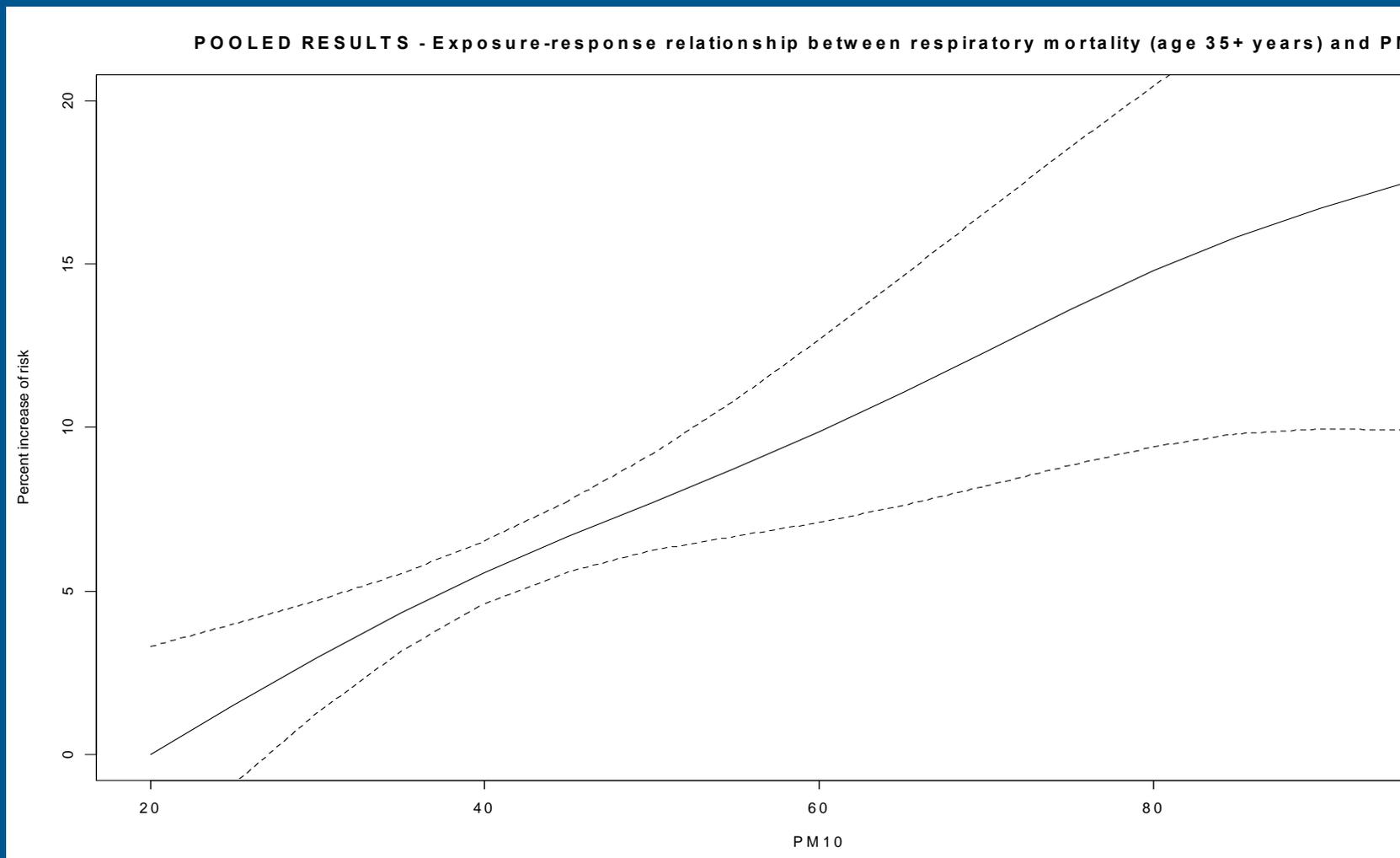
Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



www.ccm-network.it

www.epidemiologiaeprevenzione.it

Relazione esposizione- risposta PM10 – mortalità respiratoria



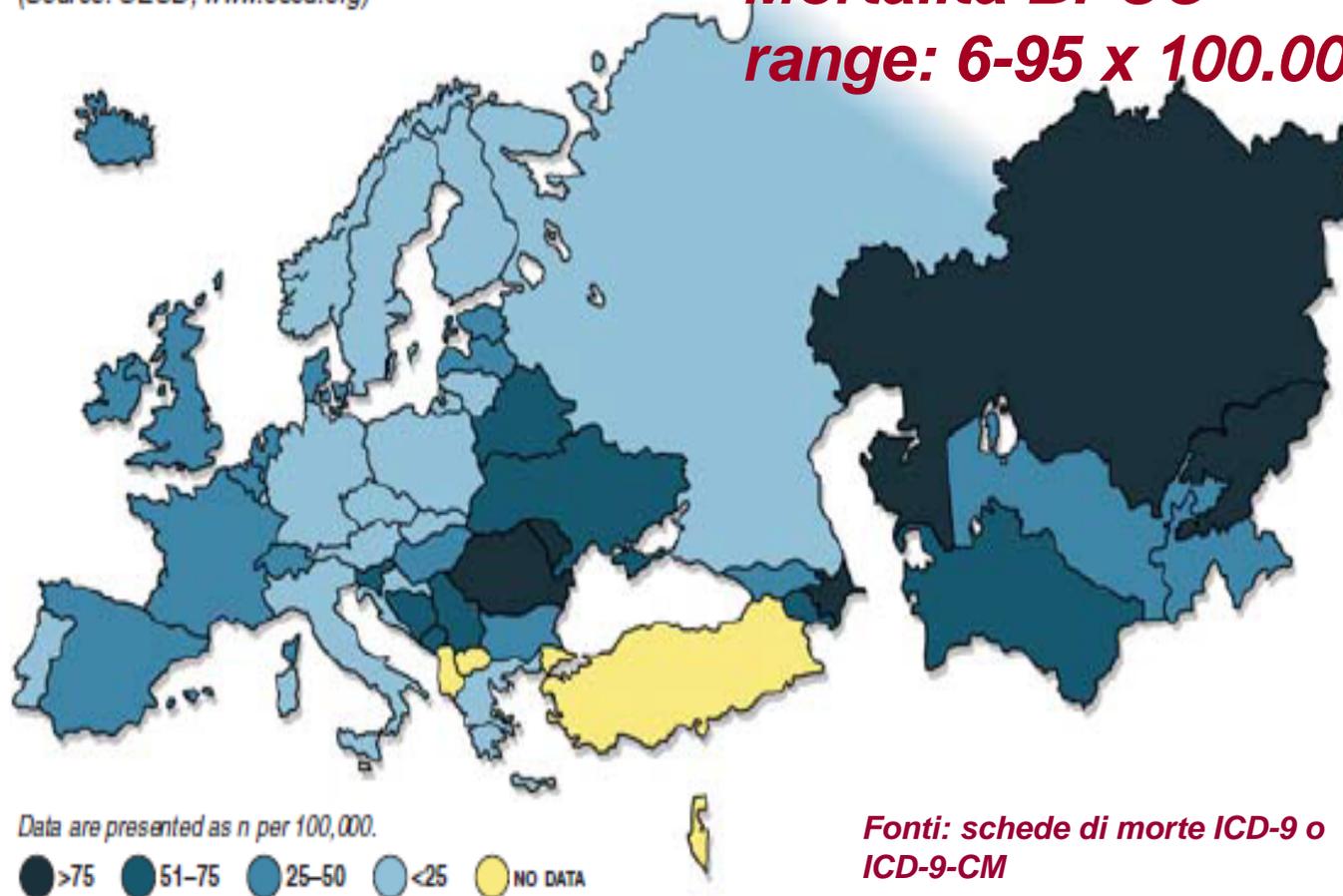
10 città EPIAIR

Dipartimento di Epidemiologia
del Servizio Sanitario Regionale
Regione Lazio



Latest data on mortality due to COPD in Europe
(Source: OECD; www.oecd.org)

Mortalità BPCO
range: 6-95 x 100.000



Scheda di morte

Concatenamento dei fenomeni morbosi

- **Causa iniziale di morte:** malattia di lontana o recente insorgenza, non definitivamente guarita, che ha rappresentato il primo anello del concatenamento morboso che ha condotto alla morte (es. aterosclerosi coronarica)
- **Causa intermedia:** malattia compresa nel concatenamento morboso che ha condotto alla morte (es. infarto miocardico)
- **Causa terminale:** complicazione che ha preceduto immediatamente la morte (es. insufficienza cardiaca);
- **Altri stati morbosi rilevanti:** malattie o condizioni morbose che, pur non inquadrabili nel concatenamento morboso che ha condotto alla morte, abbiano contribuito al decesso (es. bronchite cronica ostruttiva).

codici ICD-9 o ICD-9-CM

BPCO – Cause di decesso entro 30 gg dal ricovero

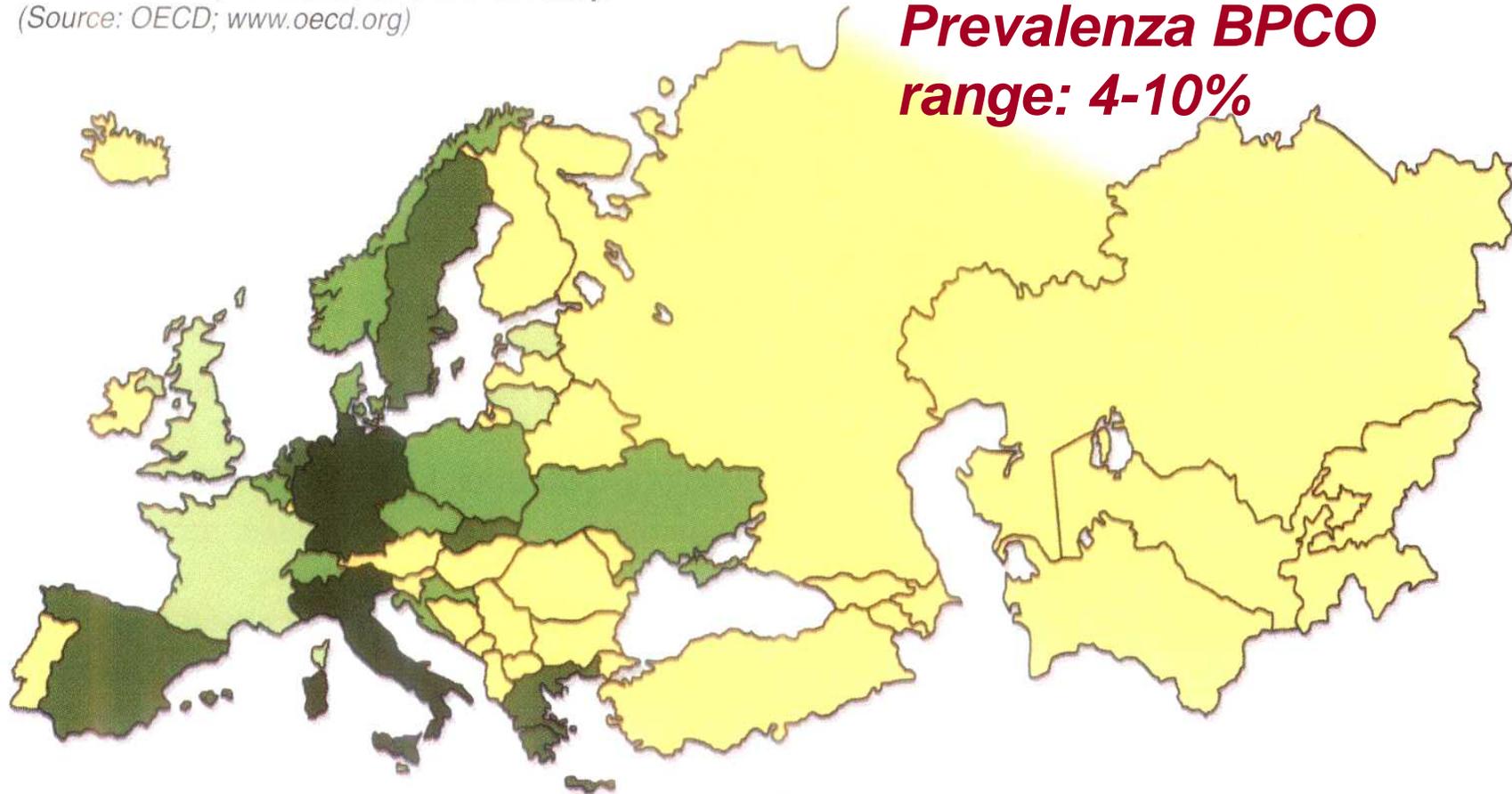
(fonte: ReNCaM)

	died in hospital		died after discharge		p value
subjects	750	%	175	%	
respiratory diseases	438	58,4	56	32	0,001
<i>COPD</i>	387	51,6	48	27,4	0,001
<i>respiratory failure</i>	9	1,2	0		
<i>broncopneumonia</i>	9	1,2	3	1,7	0,6
<i>other</i>	33	4,4	5	2,9	0,4
cancer	35	4,9	18	10,3	0,007
<i>lung</i>	1	0,1	5	2,9	0,001
<i>other</i>	34	4,5	13	7,4	0,11
diabetes	12	1,6	6	3,4	0,1
CNS disease	8	1,1	1	0,6	0,5
heart disease	136	18,1	60	34,3	0,001
cerebrovascular diseases	34	4,5	11	6,3	0,3
other vascular diseases	14	1,9	9	5,1	0,001
digestive system diseases	24	3,2	6	3,4	0,8
trauma/poisoning	13	1,7	1	0,6	0,3
others	16	2,1	4	2,3	0,9
not well defined	17	2,3	2	1,1	0,3
not reported	3	0,4	1	0,5	0,8

**SOTTO-NOTIFICA DELLA BPCO
come causa di morte**

Latest data on prevalence of COPD in Europe
(Source: OECD; www.oecd.org)

**Prevalenza BPCO
range: 4-10%**



Data are presented as n per 100,000.



Fonti: "surveys" di popolazione

ERS European Lung White Book, 2003

Definizione di caso nelle “surveys” di popolazione



- da questionario
(rilevazione storia clinica e sintomi)*
- da esami funzionali o strumentali
(es: spirometria opp radiografia)*

**TOSSE
CATARRO
DISPNEA**

**DIAGNOSI
CLINICA**

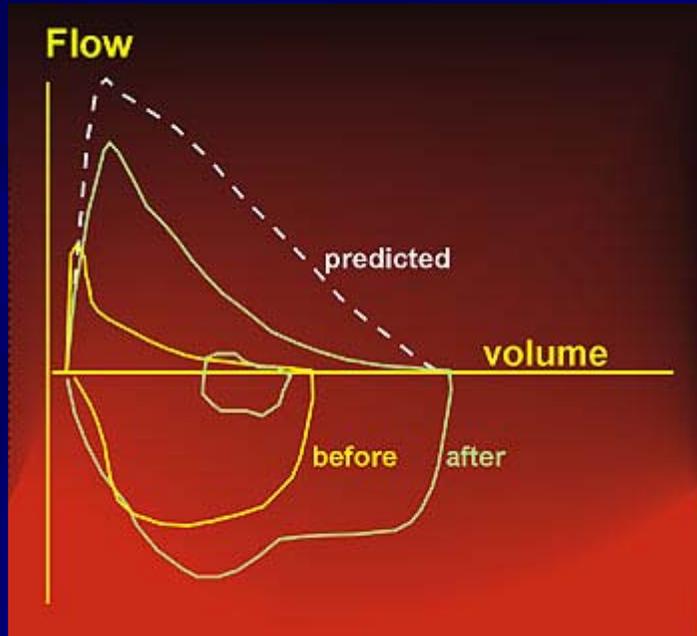
**FATTORI
DI
RISCHIO**

**DIAGNOSI
FUNZIONALE**

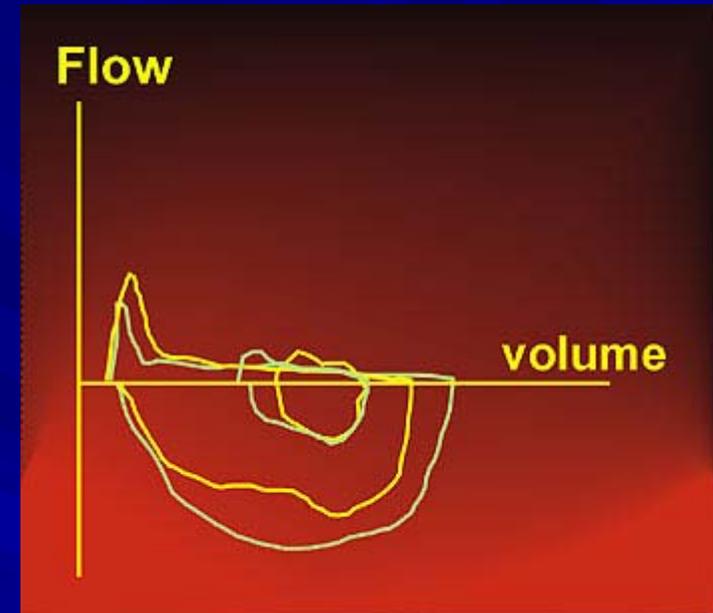
**FEV_1 POST-BRONC < 80% predetto
 FEV_1 / FVC < 70%**

FEV_1 = flusso espiratorio forzato nel primo secondo
FVC = capacità vitale forzata

Spirometria con Test di broncodilatazione



Paziente con ostruzione parzialmente reversibile.



Paziente con ostruzione non reversibile.

BPCO: OSTRUZIONE NON REVERSIBILE

SEVERITA' della BPCO

Classificazione ATS/ERS

STADIO

CARATTERISTICHE

0 A RISCHIO

Spirometria normale

I LIEVE

VEMS/CVF < 70%; VEMS ≥ 80% del teorico

IIa MODERATA

VEMS/CVF < 70%; 50% ≤ VEMS < 80%

IIb GRAVE

VEMS/CVF < 70%; 30% ≤ VEMS < 50%

**III MOLTO
GRAVE**

**VEMS/CVF < 70%; VEMS < 30% del teorico o
VEMS < 50% del teorico in presenza di
insufficienza respiratoria o di segni clinici di
scompenso cardiaco destro**

I parametri si intendono post-broncodilatatore. L'uso della CVF può essere causa di sottostima

■ **B** ody Mass
Index

Schols, Landbo

■ **O** bstruction

Anthonisen

■ **D** yspnea

Nishimura

■ **E** xercise

Oga, Pinto-Plata

BODE

Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis Halbert RJ et al. Eur Respir J 2006.

67 articoli accettati - anni 1990-2004

PREVALENZA

BPCO

7.6% (37 studi)

oltre 40 anni età: 9-10%

Bronchite cronica da sola

6.4% (38 studi)

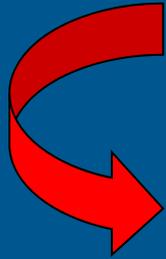
Enfisema

1.8% (8 studi)

Ampia variabilità in base a:

***criteri diagnostici
età / genere / area geogr.
fumo di sigaretta***

....sulla base di studi di popolazione....



PREVALENZA BPCO nel Lazio

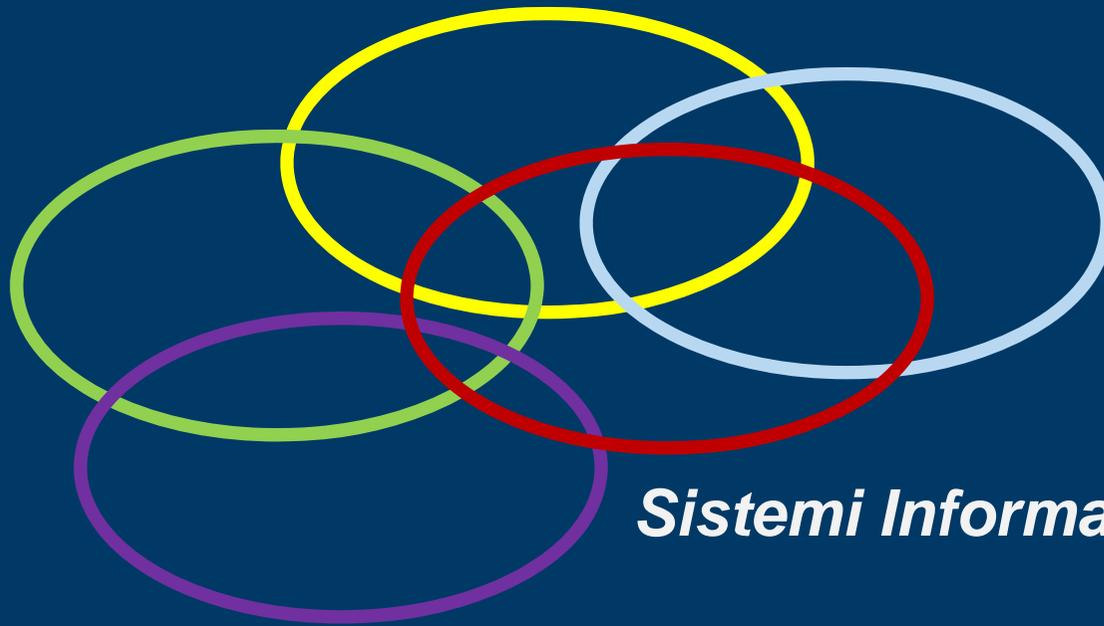
Dati: la stima **M 7.3 % e F 5.0 %**
la popolazione nel Lazio 5.205.139 anno 2004

Si stimano **casi prevalenti nel Lazio: 222.700** (età 15+ anni)

(in Italia: circa 2.930.000 casi prevalenti)



Uso integrato SIS



Sistemi Informativi Sanitari

procedure diverse per diversi obiettivi

occorrenza

valutazione



EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia

ANNO 32 (3) MAGGIO-GIUGNO 2008 SUPPLEMENTO

Inferenze Edizioni - Via Ricciolelli 28 - 20148 Milano, P.le Italia 53a - Sped. in abb. post. DL 533/2003 convertito in legge 27/02/04 n. 46-art. 1, com. 1. DICIA Milano - Iba s.p.a. 25.00 euro ISSN 1120-9793 maggio-giugno 2008



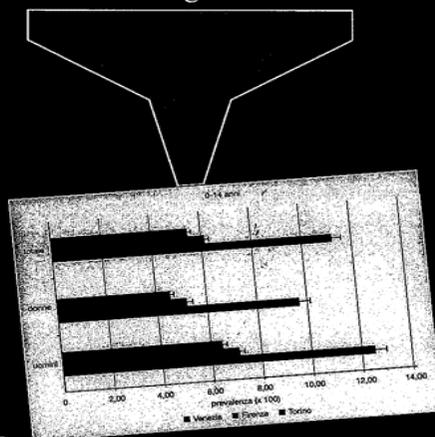
Utilizzo epidemiologico di archivi sanitari elettronici correnti

Un'esperienza di standardizzazione
delle procedure per la stima
di frequenza di alcune malattie
in diverse aree italiane

Exploiting electronic health archives for epidemiological purposes

An experience using a standardized
approach to estimate diseases
in various areas of Italy

A cura di:
Lorenzo Simonato
Cristina Canova
Gianni Corrao
Giuseppe Costa
Roberta Tessari



iinferenze

AIE ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
EPIDEMIOLOGIA

sismec
Società Italiana
di Statistica Medica
ed Epidemiologia Clinica

D | EP | Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio

CONTESTO SCIENTIFICO

2008 GRUPPO AIE-SISMEC:

Standardizzazione delle procedure per la stima di frequenza di alcune malattie in diverse aree italiane

2010 Progetto CCM (Rapporto scientifico):

“Sviluppo di sistemi di sorveglianza epidemiologica basati sull'utilizzo degli archivi elettronici sanitari in ambito di Sanità Pubblica: uno studio pilota in alcune ASL selezionate”

2009 STUDIO MACRO (ARS TOSCANA):

Stima della prevalenza di alcune patologie croniche Valutazione della qualità dell'assistenza primaria

2005 BANCA DATI ASSISTITI (ASL Brescia):

Valutazione dei costi relativi all'assistenza e analisi della multimorbidità

2006 Manitoba Centre for Health Policy

Stime di occorrenza, definizione e validazioni algoritmi

2011 AGENAS: PROGETTO MATRICE (Sviluppo progetto Mattoni):

“Integrazione dei contenuti informativi per la gestione sul territorio di pazienti con patologie complesse o con patologie croniche “

BPCO *PREVALENZA*

**approccio
“a priori”**



*Una persona è identificata come **malata** se viene trovata nei SIS con **determinate informazioni***

**approccio
“a posteriori”**



*Una persona è identificata come **malata** successivamente allo sviluppo di un modello che tiene conto del profilo prescrittivo e della storia di ospedalizzazione di pazienti con patologia accertata*

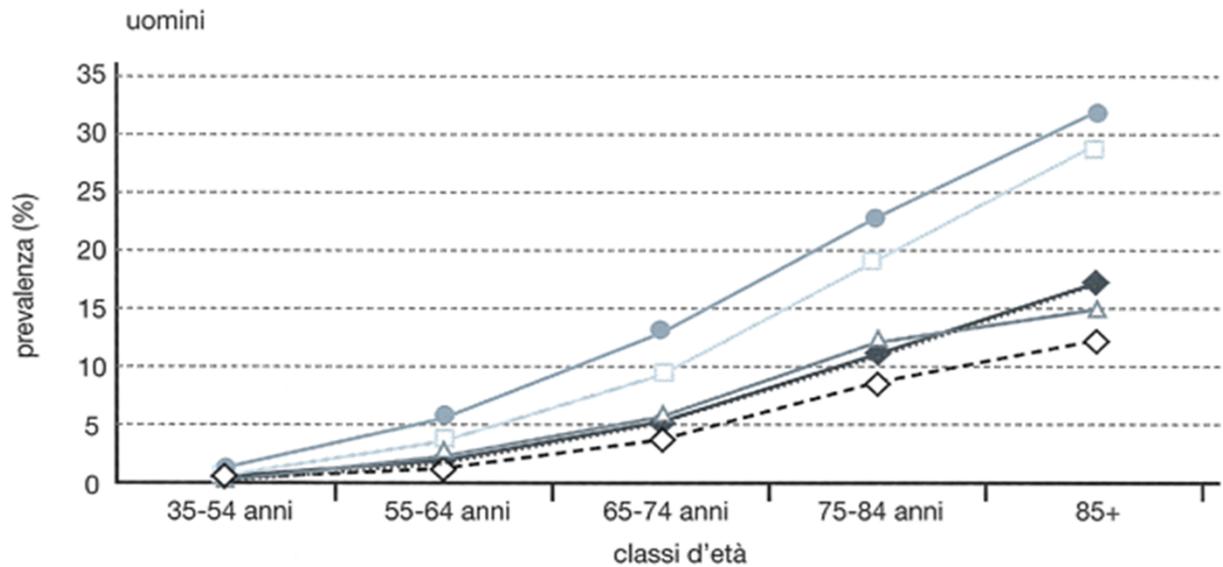
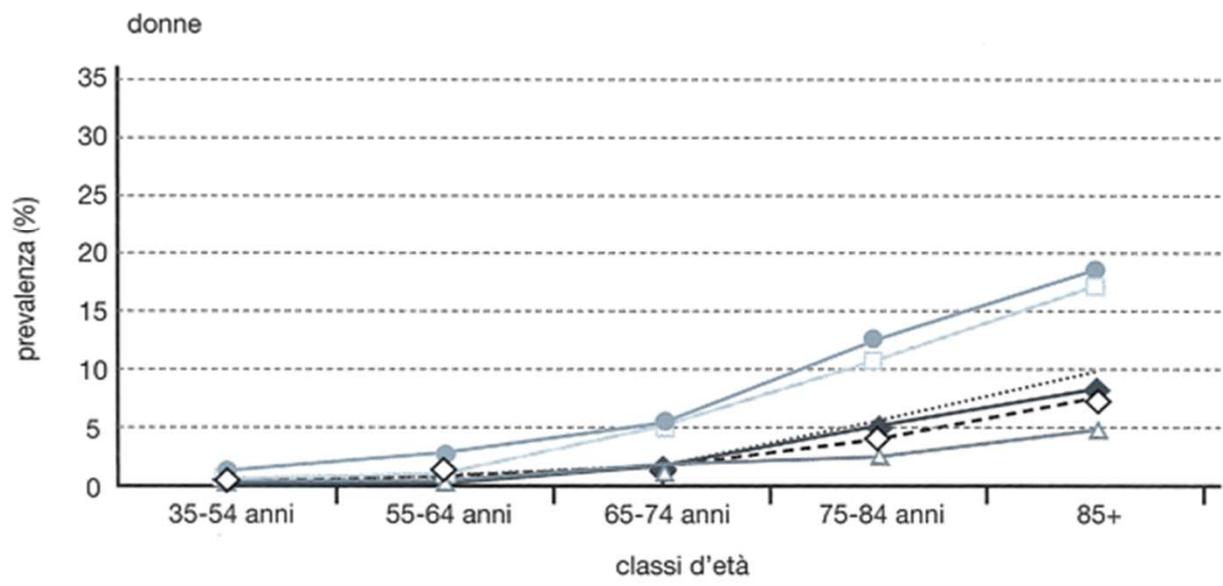


Figura 1. Prevalenza della BPCO. Tassi specifici per età per 100 residenti, in uomini e donne di 35+ anni, per area. Anno 2003.

Figure 1. COPD prevalence. Age-specific rates per 100 resident people, in 35+ year old males and females, by area. Year 2003.

◆ Torino ◇ Venezia ▲ Pisa Firenze □ Roma ● Taranto



**PREVALENZA BPCO
Italia età 35+ anni
Maschi: 2.1-7.5%
Femmine: 0.9-3.5%**

◆ Torino ◇ Venezia ▲ Pisa Firenze □ Roma ● Taranto

Fonte: Faustini et al. Epidemiol Prev 2008; 32 (3) suppl 1: 40-55



Definizione e validazione di un modello predittivo per l'identificazione di pazienti affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) a partire dai sistemi informativi sanitari

Definition and validation of a predictive model to identify patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) from administrative databases

1 Dipartimento di epidemiologia del servizio sanitario regionale, Lazio

Valeria Belleudi,¹ Nera Agabiti,¹ Ursula Kirchmayer,¹ Silvia Cascini,¹ Lisa Bauleo,¹ Ludovica Berardini,² Luigi Pinnarelli,¹ Massimo Stafoggia,¹ Danilo Fusco,¹ Massimo Arcà,¹ Marina Davoli,¹ Carlo Alberto Perucci¹

2 Complesso integrato Columbus, servizio di fisiopatologia respiratoria, Università Cattolica Sacro Cuore, Roma

Epidemiol Prev 2011; 35 (3): XX-ZZ

Corrispondenza:
Valeria Belleudi
belleudi@asplazio.it

OBIETTIVO: costruire un modello predittivo, basato sulle informazioni dei sistemi informativi sanitari (SIS) (ricoveri, farmaceutica, assistenza specialistica), che identifichi nella popolazione del Lazio le persone affette da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) partendo da pazienti con diagnosi certa; validare l'accuratezza del modello.

panel senza ricovero pregresso di BPCO e per i controlli estratti dall'assistenza specialistica (1:4), i consumi di farmaci specifici (almeno due prescrizioni) e di ricoveri per patologie respiratorie. Attraverso una procedura Bootstrap-Stepwise (BS) sono stati selezionati i predittori della BPCO. Il modello predittivo è stato validato attraverso tecniche di validazione interna, esterna

428

Ricoveri
pregressi
BPCO

145

Estrazione i controlli (1:4) dalla
popolazione dei soggetti
presenti nel SIAS 2006

283

1132

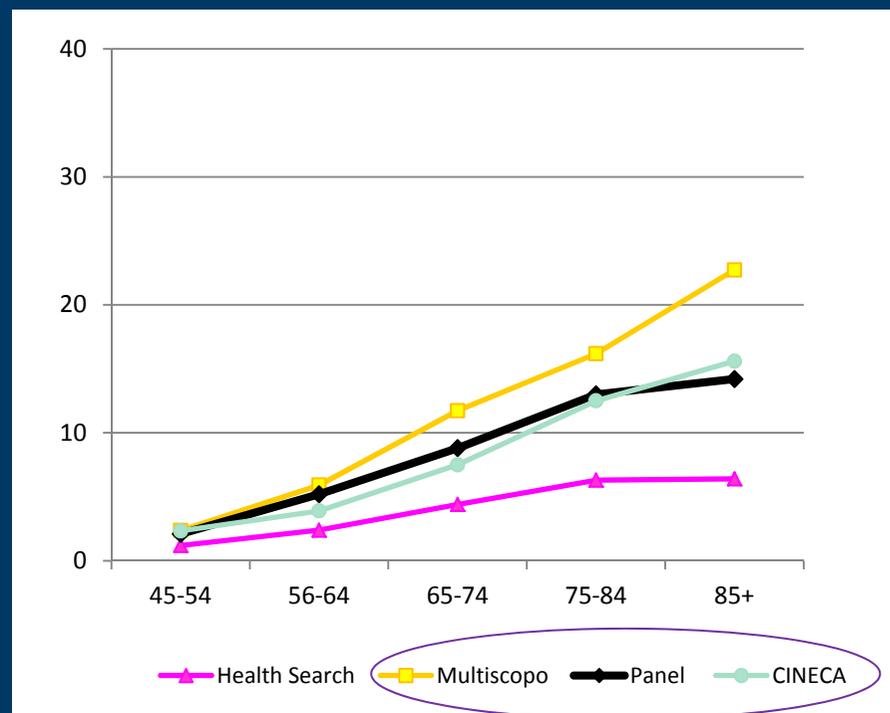
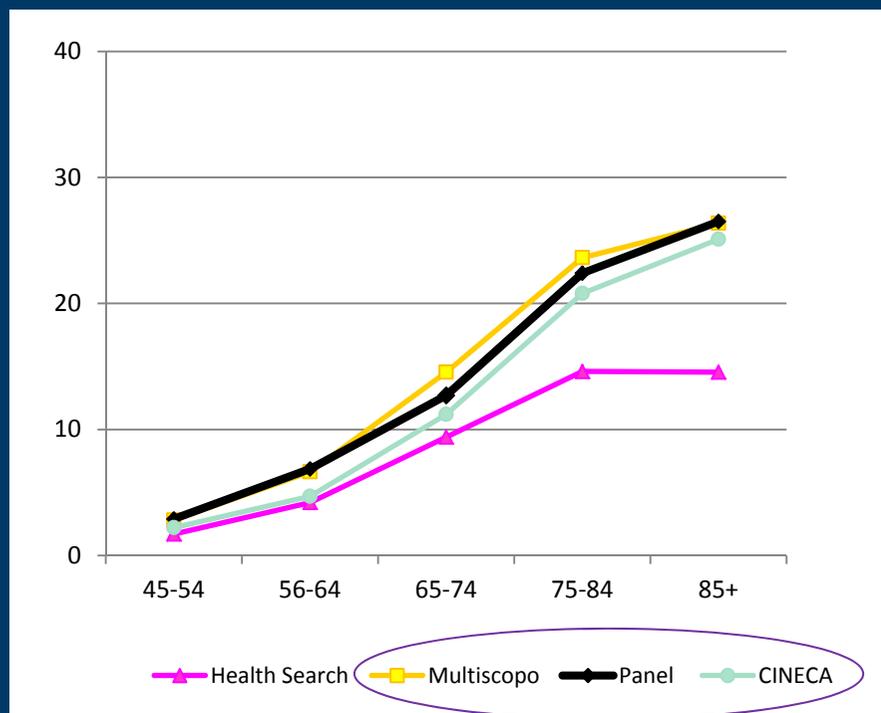
C= 0.900

		N	OR	P-value
Genere	Maschi	583	1	
	Femmine	832	0.4	<.0001
Età	40-54	233	1	.
	55-64	197	5.1	<.0001
	65-69	308	1.7	0.1767
	70-74	260	2.6	0.0099
	75-79	223	3.0	0.0039
	80+	194	1.1	0.8012
Tiotropio bromuro (R03BB04)		101	31.8	<.0001
Beta-2 agonisti inalatori + Anticolinergici (R03AK)		93	12.6	<.0001
Beta-2 agonisti inalatori (R03AC)		96	13.4	<.0001
Ossigeno		39	67.1	<.0001
Formoterolo+Budesonide (R03AK07)		40	21.6	<.0001
Glicocorticoidi inalatori (R03BA)		135	2.5	0.0114
Anticolinergici (R03BB)		51	4.8	0.0150
Insufficienza respiratoria senza diagnosi di BPCO		24	9.8	0.0130

CONFRONTO STIME di PREVALENZA BPCO

Maschi

Femmine



Stima Nazionale

Stime Regione Lazio



DI EP / Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio

Stato di salute della popolazione

Mortalità

Frequenza di patologie

Introduzione

Note metodologiche

Guida alla lettura

Risultati

Selezione Indicatore

Prevalenza di bronco pneumopatia cronico-ostruttiva

Maschi Femmine



www.epidemiologia.lazio.it

Prevalenza BPCO



Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio
Via di Santa Costanza, 53 - 00198 roma

DI EP / Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio

BPCO **PREVALENZA** Totale LAZIO: 265.283

Tasso per 1000 residenti, 2006-2009
 Prevalenza di bronco pneumopatia cronico-ostruttiva
 MASCHI

MASCHI

Area/Distretto	Casi prevalenti 2006-2009	Tasso grezzo	Tasso standard	IC 95%		RR	IC 95%	
				Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
<u>Lazio</u>	137907	117.1	100.9	100.4	101.5	1.00	-	
<u>Comune di Roma</u>	66561	113.5	96.7	95.9	97.5	0.96	0.95 - 0.97	

Tasso per 1000 residenti, 2006-2009
 Prevalenza di bronco pneumopatia cronico-ostruttiva
 FEMMINE

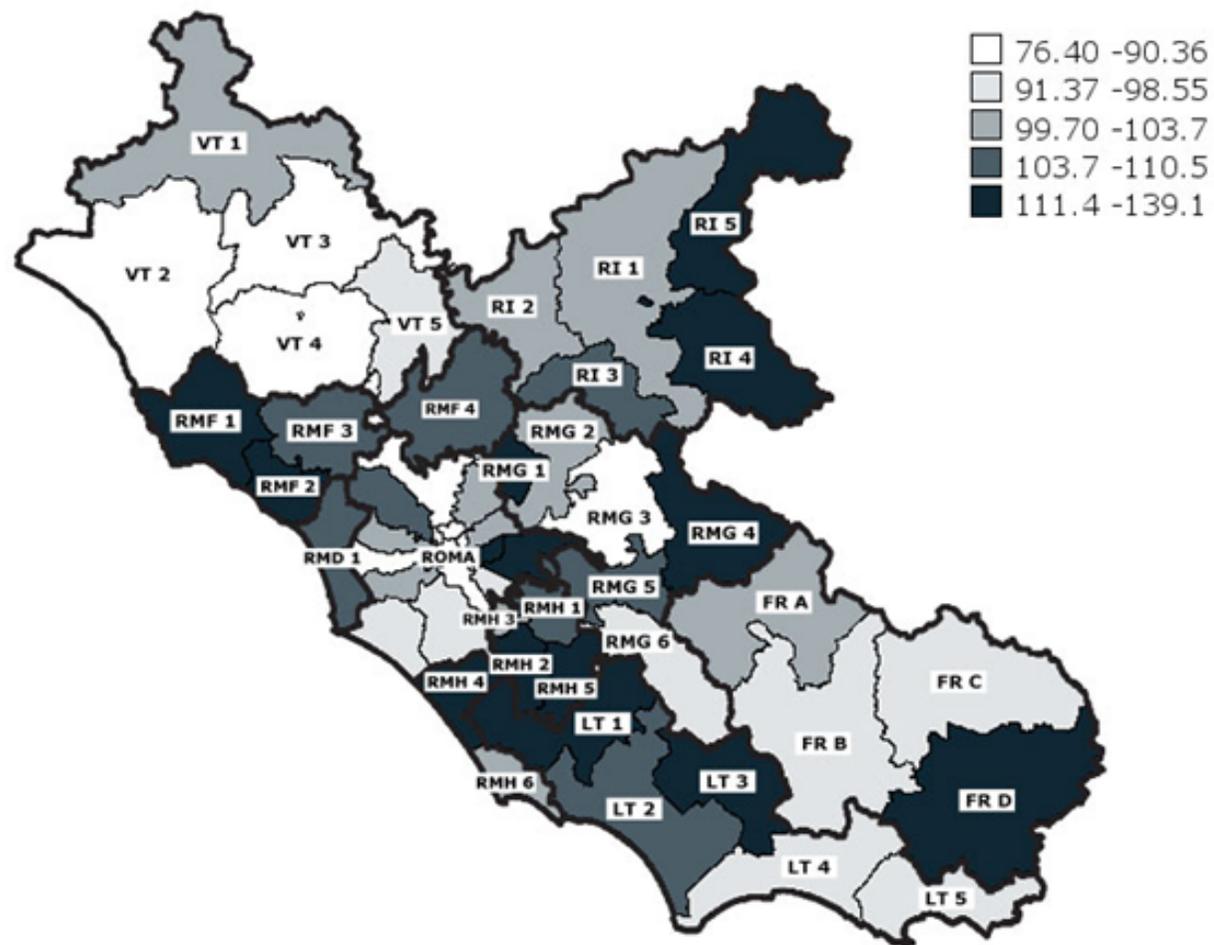
FEMMINE

Area/Distretto	Casi prevalenti 2006-2009	Tasso grezzo	Tasso standard	IC 95%		RR	IC 95%	
				Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
<u>Lazio</u>	127376	90.4	71.9	71.5	72.3	1.00	-	
<u>Comune di Roma</u>	68229	92.1	72.2	71.6	72.8	1.01	1.00 - 1.02	

BPCO *PREVALENZA*

Tasso per 1000 residenti, 2006-2009
Prevalenza di bronco pneumopatia cronico-ostruttiva
MASCHI

MASCHI





D/EP/Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio

Stato di salute della popolazione

Mortalità

Introduzione

Note metodologiche

Guida alla lettura

Risultati

Frequenza di patologie

Selezione Indicatore

BPCO (490-496)

Maschi Femmine



Mortalità BPCO

Fonte: Registro Nominativo Cause di Morte (Re.N.Ca.M.)



Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio
Via di Santa Costanza, 53 - 00198 roma

D/EP/Lazio

Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale - Regione Lazio

BPCO *MORTALITA'*

Totale LAZIO: 6854 decessi nel quadriennio

Tasso per 100.000 residenti, 2006-2009

BPCO (490-496)

MASCHI

MASCHI

Area/Distretto	Decessi 2006-2009	Tasso grezzo	Tasso standard	IC 95%		RR	IC 95%	
				Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
<u>Lazio</u>	3770	35.3	22.1	21.4	22.8	1.00	-	
<u>Comune di Roma</u>	2023	39.5	23.1	22.1	24.2	1.05	0.99 - 1.10	

Tasso per 100.000 residenti, 2006-2009

BPCO (490-496)

FEMMINE

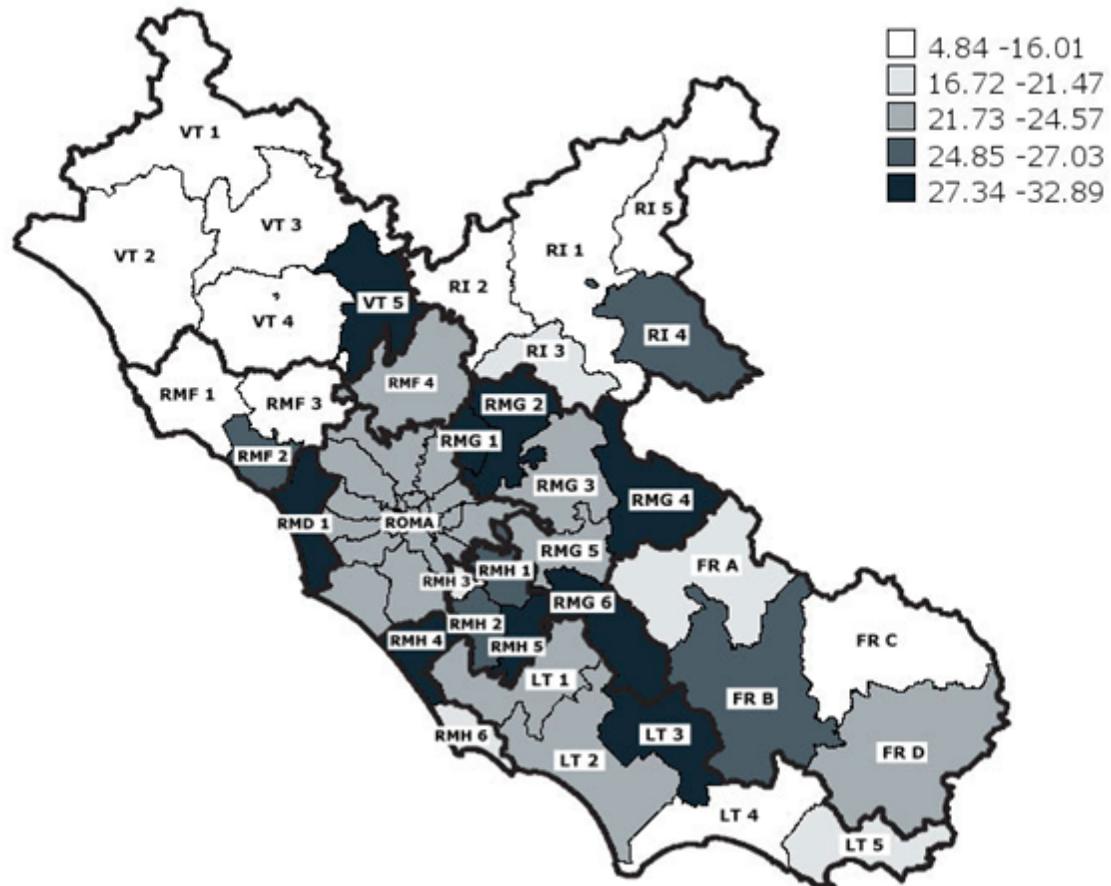
FEMMINE

Area/Distretto	Decessi 2006-2009	Tasso grezzo	Tasso standard	IC 95%		RR	IC 95%	
				Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
<u>Lazio</u>	3084	26.7	10.3	10.0	10.7	1.00	-	
<u>Comune di Roma</u>	1976	34.4	12.3	11.8	12.9	1.19	1.12 - 1.27	

BPCO *MORTALITA'*

Tasso per 100.000 residenti, 2006-2009
BPCO (490-496)
MASCHI

MASCHI



Rango dei DRG respiratori per fascia di età nei ricoveri ordinari Lazio - 2005

DRG	Descrizione	0-14	15-64	65-74	75+
088	MALATTIA POLMONARE CRONICA OSTRUTTIVA	X	X	8	3
089	POLMONITE SEMPLICE E PLEURITE, ETÀ' > 17 CON CC	X	X	X	8
090	POLMONITE SEMPLICE E PLEURITE, ETÀ' > 17 SENZA CC	X	X	X	X
091	POLMONITE SEMPLICE E PLEURITE, ETÀ' < 18	10	X	X	X
092	MALATTIA POLMONARE INTERSTIZIALE, CON CC	X	X	X	X
093	MALATTIA POLMONARE INTERSTIZIALE, SENZA CC	X	X	X	X
094	PNEUMOTORACE, CON CC	X	X	X	X
095	PNEUMOTORACE, SENZA CC	X	X	X	X
096	BRONCHITE E ASMA, ETÀ' > 17 CON CC	X	X	X	X
097	BRONCHITE E ASMA, ETÀ' > 17 SENZA CC	X	X	X	X
098	BRONCHITE E ASMA, ETÀ' < 18	7	X	X	X
099	SEGNI E SINTOMI RESPIRATORI, CON CC	X	X	X	X
100	SEGNI E SINTOMI RESPIRATORI, SENZA CC	X	X	X	X
101	ALTRE DIAGNOSI RELATIVE ALL'APPARATO RESPIRATORIO, CON CC	X	X	X	X
102	ALTRE DIAGNOSI RELATIVE ALL'APPARATO RESPIRATORIO, SENZA CC	X	X	X	X

P.Re.Val.E.

Programma Regionale Valutazione degli Esiti degli Interventi Sanitari 2010

Analisi per: Struttura Ospedaliera Area di Residenza Livello di Istruzione

Analisi Preliminare RAD-ESITO

www.epidemiologia.lazio.it

Risultati
per Indicatore

Selezione Indicatore

Pneumologia

Ospedalizzazione per influenza

Ospedalizzazione per asma pediatrico

Ospedalizzazione per asma negli adulti

Ospedalizzazione per asma senile

Ospedalizzazione per broncopneumopatia cronica ostruttiva

Tabelle

Risultati 2008-2009

Risultati per genere

Grafici

Risultati 2008-2009

Confronto 2008-2009 vs 2006-2007

Mappa

Distribuzione per Area

Documenti

- Scheda informativa
- Protocollo
- Metodi statistici
- Sintesi dei risultati

P.Re.Val.E.

Come si identifica la BPCO nel SIO ?

Codici ICD-9-CM

- 490 = bronchite, non specificata se acuta o cronica
- 491 = bronchite cronica
- 492 = enfisema
- 494 = bronchiectasie
- 496 = ostruzioni vie respiratorie, non classificate altrove

in diagnosi principale

METODI

Definizione di caso

Codici ICD-9-CM in diagnosi principale

- 490 bronchite non specificata
- 491 bronchite cronica
- 492 enfisema
- 494 bronchiectasie
- 496 altre ostruzioni croniche



Sono stati inoltre inclusi episodi di ricovero in cui era riportata in diagnosi principale insufficienza respiratoria, dispnea, iperventilazione, ortopnea, tosse, espettorazione abnorme accompagnata da uno dei codici di **BPCO** nelle diagnosi secondarie.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease



GLOBAL STRATEGY FOR THE DIAGNOSIS, MANAGEMENT, AND PREVENTION OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

2006

EXECUTIVE SUMMARY

3. The Four Components of COPD Management	4
Introduction	4
Component 1: Assess and Monitor Disease	5
Initial Diagnosis	5
Ongoing Monitoring and Assessment	7
Component 2: Reduce Risk Factors	8
Smoking Prevention and Cessation	8
Occupational Exposures	9
Indoor and Outdoor Air Pollution	9
Component 3: Manage Stable COPD	9
Introduction	9
Education	10
Pharmacologic Treatments	10
Non-Pharmacologic Treatments	14
Special Considerations	15
Component 4: Manage Exacerbations	16
Introduction	16
Diagnosis and Assessment of Severity	16
Home Management	17
Hospital Management	17
Hospital Discharge and Follow-up	20

FARMACI

➔ **Prima scelta**

VIA INALATORIA

LONG-ACTING

(beta-2-agonisti, anticolinergici, cortisonici) EVIDENZA A

➔ **Seconda scelta**

via sistemica

Xantine

EVIDENZA B, potenziale tossicità

Guidelines

Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of COPD

January 2009



Quale applicazione
nella pratica
clinica ?

Quali differenze tra
sottogruppi di
popolazione?

FARMACEUTICA TERRITORIALE

- farmaci distribuiti dalle farmacie territoriali pubbliche e private
- popolazione residente
- farmaci a carico del SSN
- farmaci classe A (copertura 95%)
- sistema a regime nel Lazio dal 2006

A livello individuale

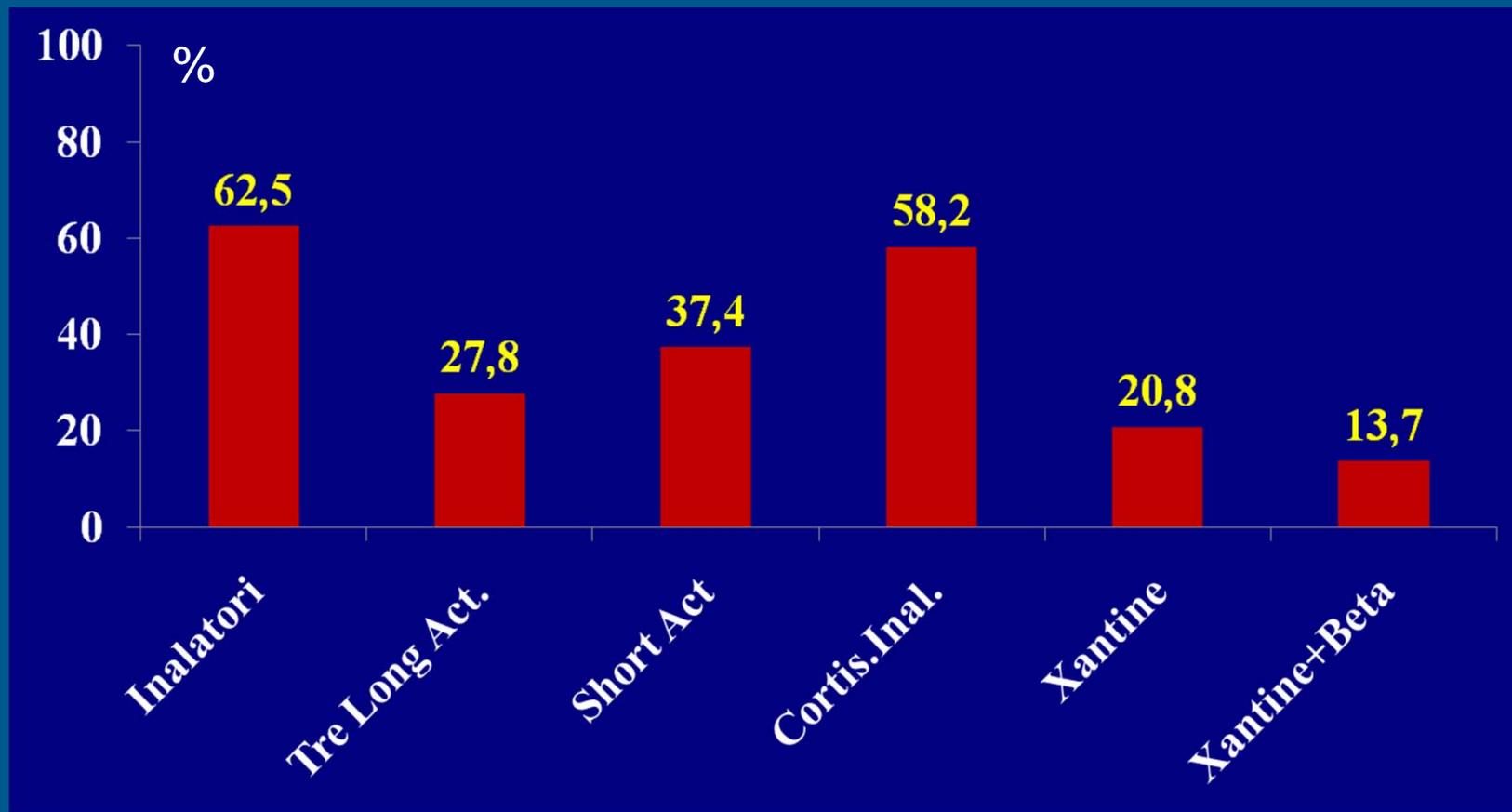


RICETTA



Codici ATC/AIC

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

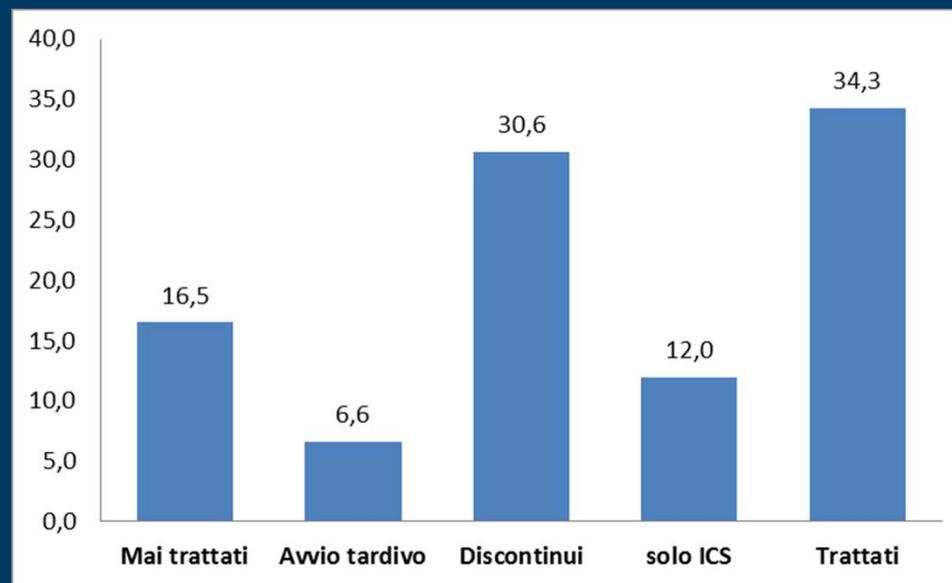




Pattern di farmaco-utilizzazione:

1. **Mai trattati:** pazienti senza farmaci in studio durante il follow-up
2. **Avvio tardivo del trattamento:** senza farmaci in studio nel primo semestre di osservazione
3. **Discontinui:** pazienti senza farmaci in studio in almeno un semestre di osservazione
4. **ICS monoterapia:** pazienti con almeno un semestre con solo prescrizioni di ICS senza nessun Long
5. **Continuamente trattati**

N=10660 pazienti
anni 2006-08
Lazio
Follow up: 2 anni
Età media:74 anni



Conclusioni

- ✓ **Grande impatto anche economico su individui, famiglie, società, sistema sanitario**
- ✓ **Sotto-diagnosi e sotto-trattamento**
- ✓ **Comorbidità e carattere sistemico**
- ✓ **Management complesso multidisciplinare**
- ✓ **Variabilità nell'aderenza a Linee Guida, accesso ai servizi e esiti clinici**
- ✓ **Prevenibilità e trattabilità**
- ✓ **Suscettibilità e gruppi a rischio**