

**Il ruolo del MMG e l'importanza
della presa in carico del paziente
respiratorio**

G. Bettoncelli

7
APRILE
8

**OTTICA
RESPIRO**
VERONA 2017
CROWNE PLAZA

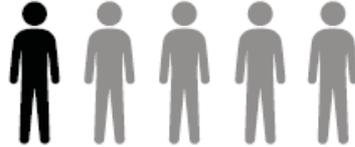
Le patologie croniche interessano il **30% della popolazione** ed assorbono il **70% della spesa sanitaria**.
La trasformazione del Sistema Sanitario, pur con le diverse soluzioni organizzative regionali, esige che il MMG assuma la responsabilità della **presa in carico dei pazienti cronici**, documentando attraverso idonei indicatori il grado di controllo di queste patologie.
La cura del paziente BPCO è uno dei compiti del MMG.



40-50% lifelong smokers COPD



15-20% of COPD cases are due to exposures to occupational dust, chemicals, vapours or other **airborne pollutants in the workplace**



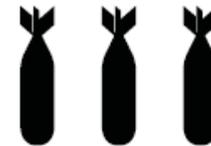
In the adult population aged over 40 years, **moderate and severe COPD** is prevalent in 5-10% of the population and including mild cases the prevalence is **15-20%**



COPD prevalence is **higher in men** than women



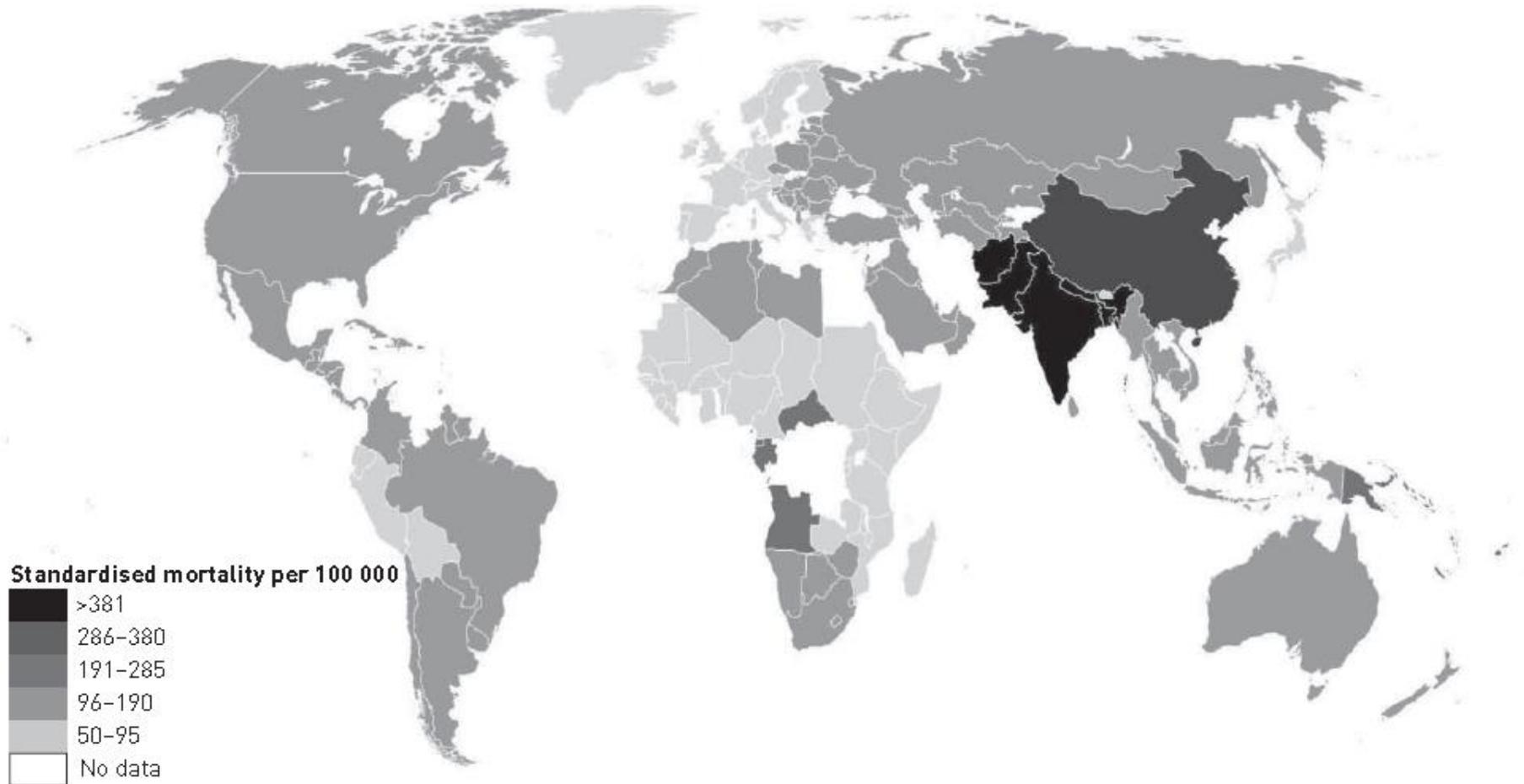
In people aged over 70 years, the prevalence of moderate and severe COPD is about **20% in men** and **15% in women**



300,000 deaths Europe from COPD
3 Hiroshima bombs



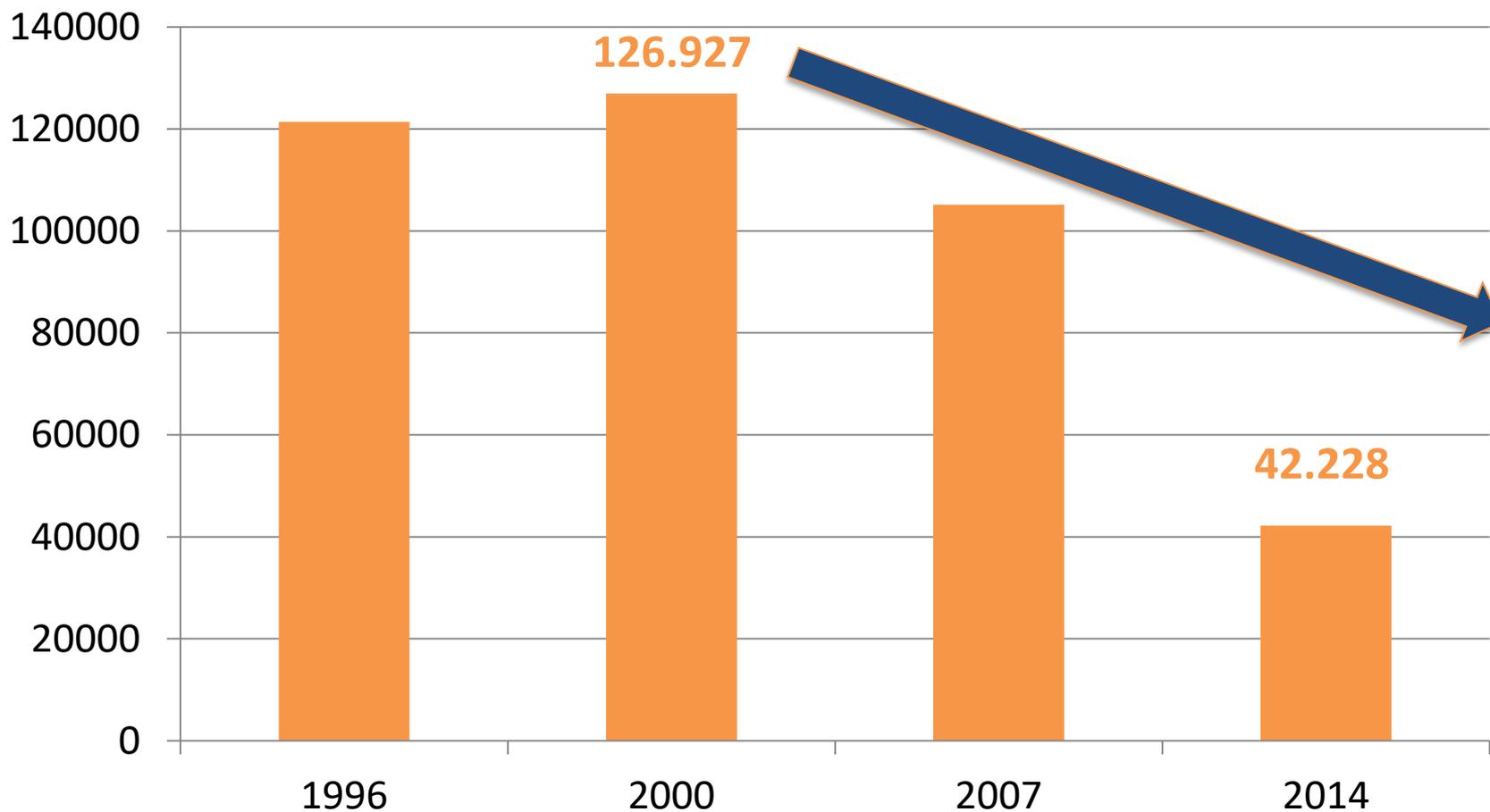
Peter G.J. Burney, et al. Eur Respir J 2015; 45: 1239–1247



Age- and sex-adjusted chronic obstructive pulmonary disease mortality in 2010.

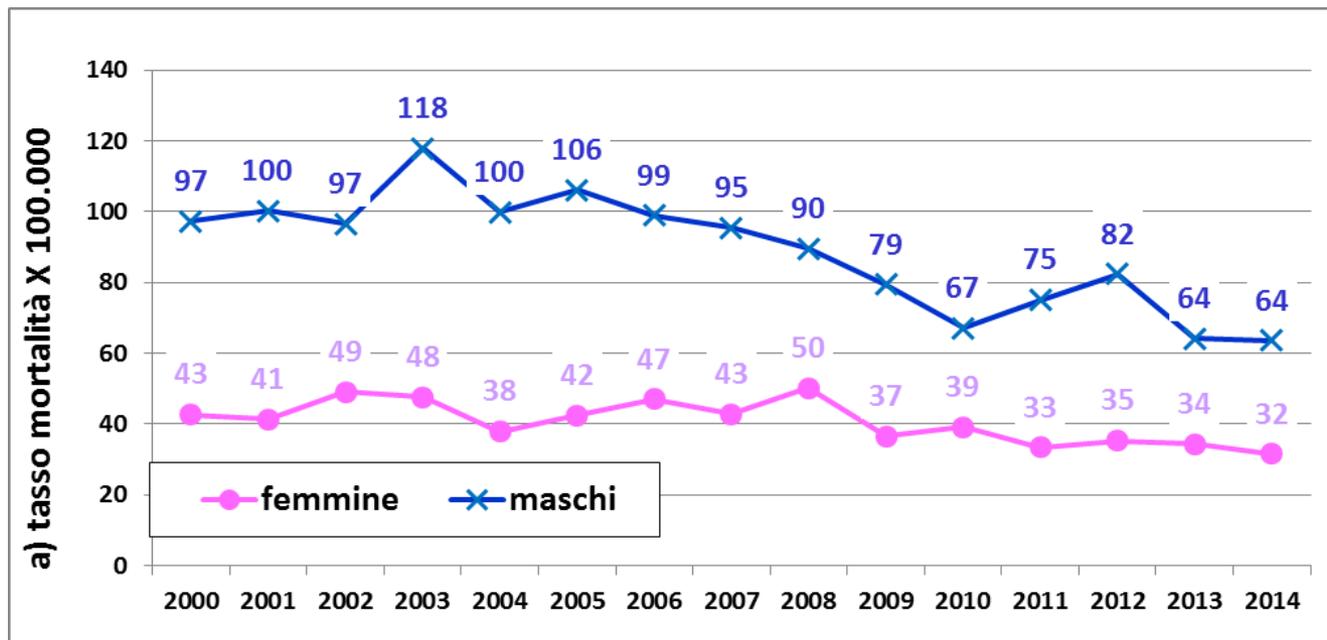
DRG	DIMISSIONI	%
Insufficienza cardiaca e shock		
Edema polmonare e insufficienza respiratoria	135.909	2,1
Psicosi		
Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni con CC	73.550	1,1
Insufficienza renale		
Malattie cardiovascolari eccetto infarto acuto		
Esofagite gastroenterite e miscellanea		
Chemioterapia		
Setticemia senza ventilazione meccanica		
Malattia polmonare cronica ostruttiva	42.228	0,7
Intervento cardiovascolare con stent medicato		
Ischemia cerebrale transitoria		
Neoplasie dell'apparato respiratorio	42.247	0,7
Neoplasie maligne dell'apparato epatobiliare e del pancreas		
Anomalie dei globuli rossi età >17 anni		
Aritmia e alterazioni della conduzione cardiaca senza CC		
Polmonite semplice e pleurite età > 17 anni senza CC	32.704	0,5
Altro impianto di pacemaker cardiaco permanente		

N.° ricoveri per BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva

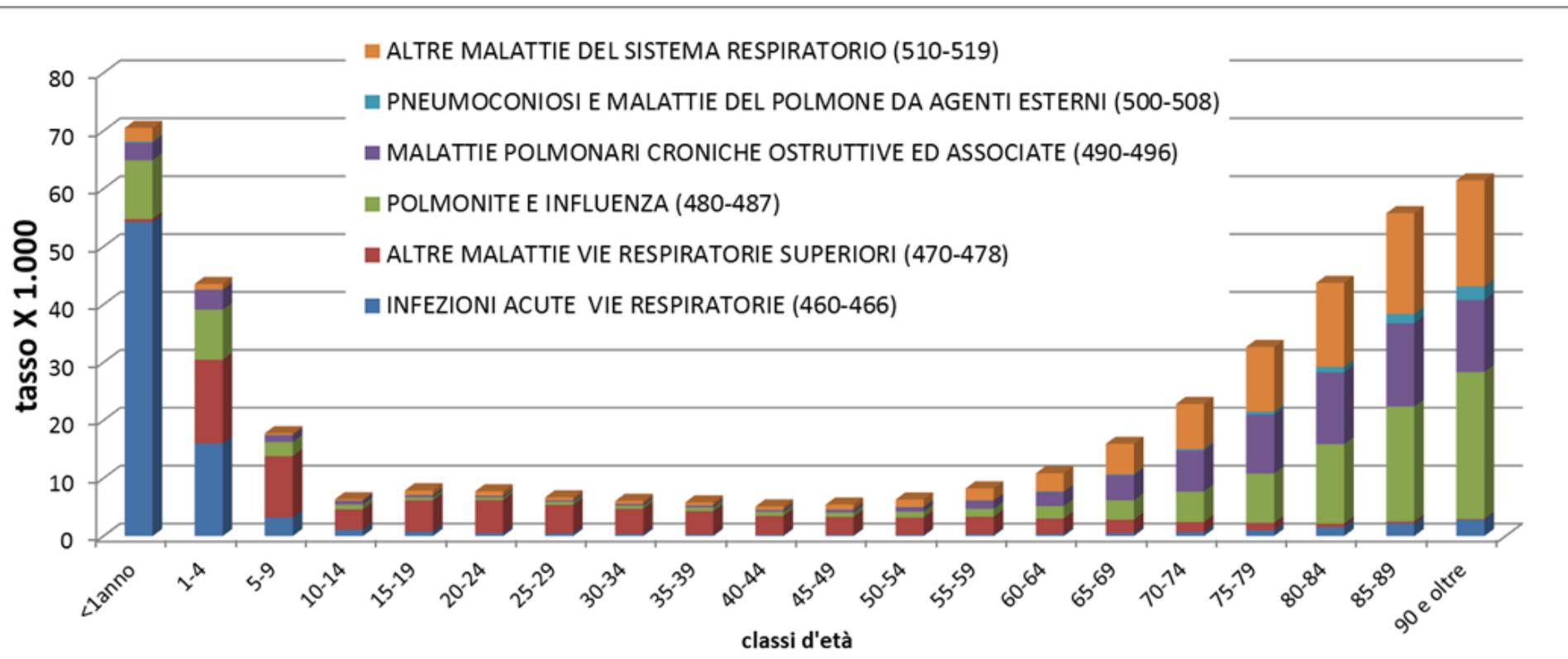


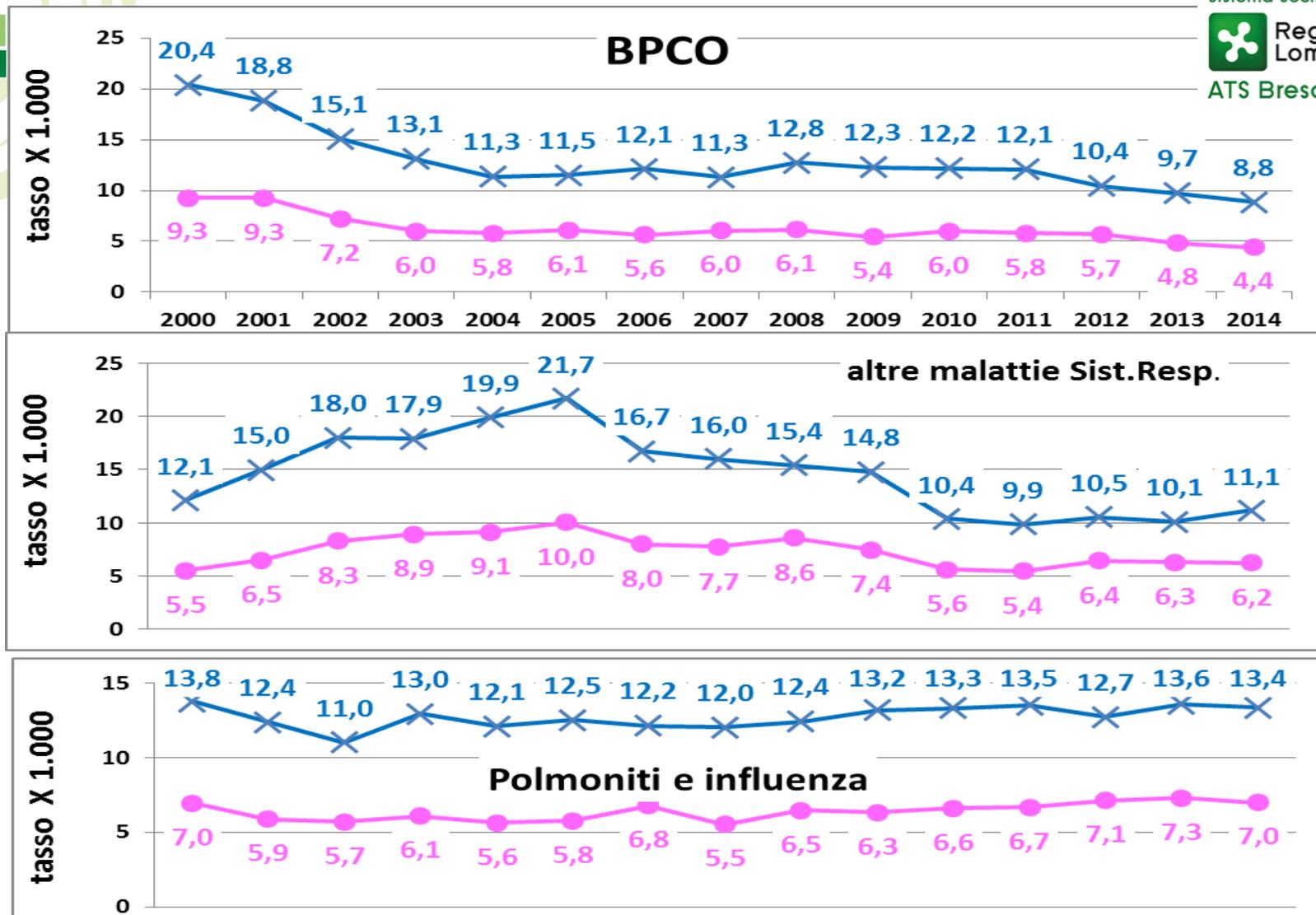
ATS BS - Mortalità per malattie respiratorie

- **Terza causa come numero di deceduti : 6,7% (675 deceduti nel 2014), ma 2,7% degli anni di vita persi (colpisce persone età avanzata)**
- **Più elevata rispetto alla media italiana ma simile a quella Lombarda.**
- **In diminuzione negli ultimi anni (tassi standardizzati):-35%M e -26 F**



Tasso di ricoveri PER tipologia di patologia respiratoria nel periodo 2000-14 per classi d'età

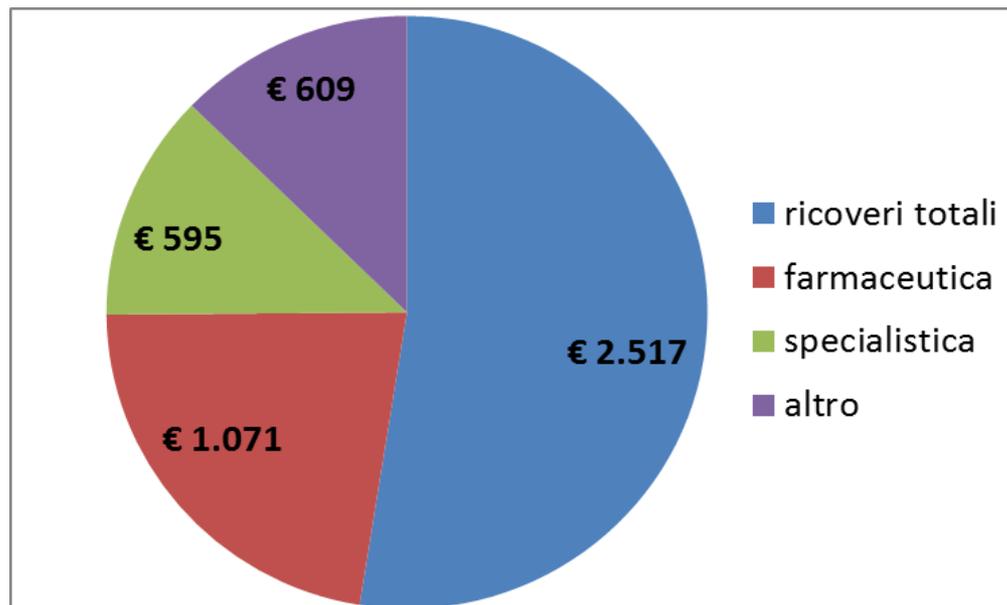




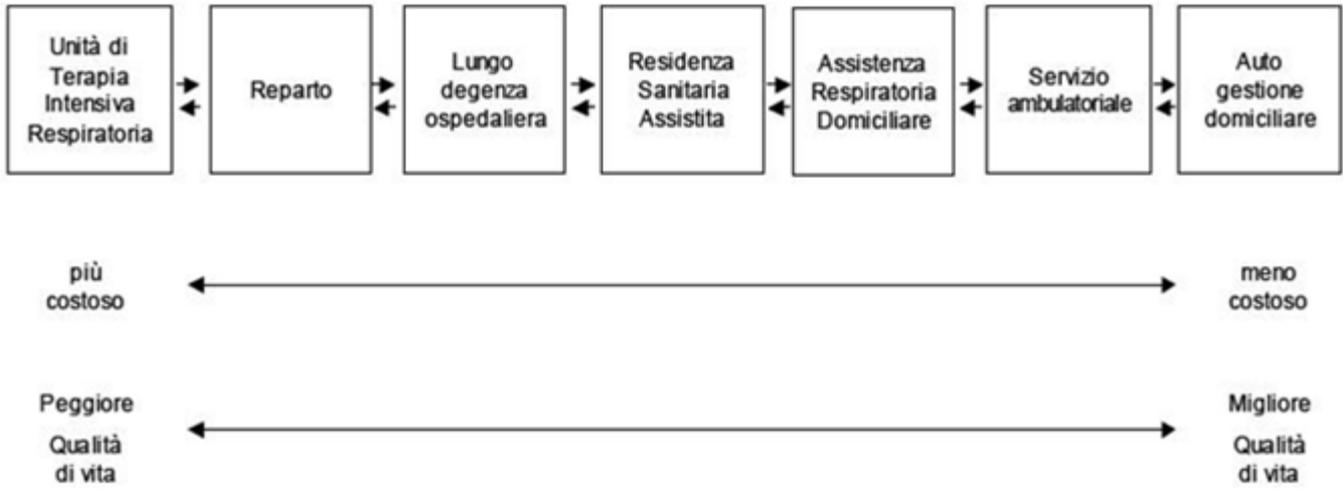
Trend dei ricoveri PER BPCO più che dimezzatosi in entrambi i sessi.

I ricoveri per “altre malattie del sistema respiratorio” sono aumentati dal 2000 al 2005 per poi diminuire e stabilizzarsi. I ricoveri per “polmoniti e influenza” sono rimasti sostanzialmente stabili.

Risorse pro-capite nel 2015 per bronco-pneumopatia = **4.792 €**



- Variabilità a secondo dell'età e presenza co-patologie.
- Per i **14.673** soggetti con solo Bronco-pneumopatia le risorse assorbite sono pari a **1.232€**
- Hanno anche un'età media di 20 anni più giovane rispetto a quelli con co-patologie



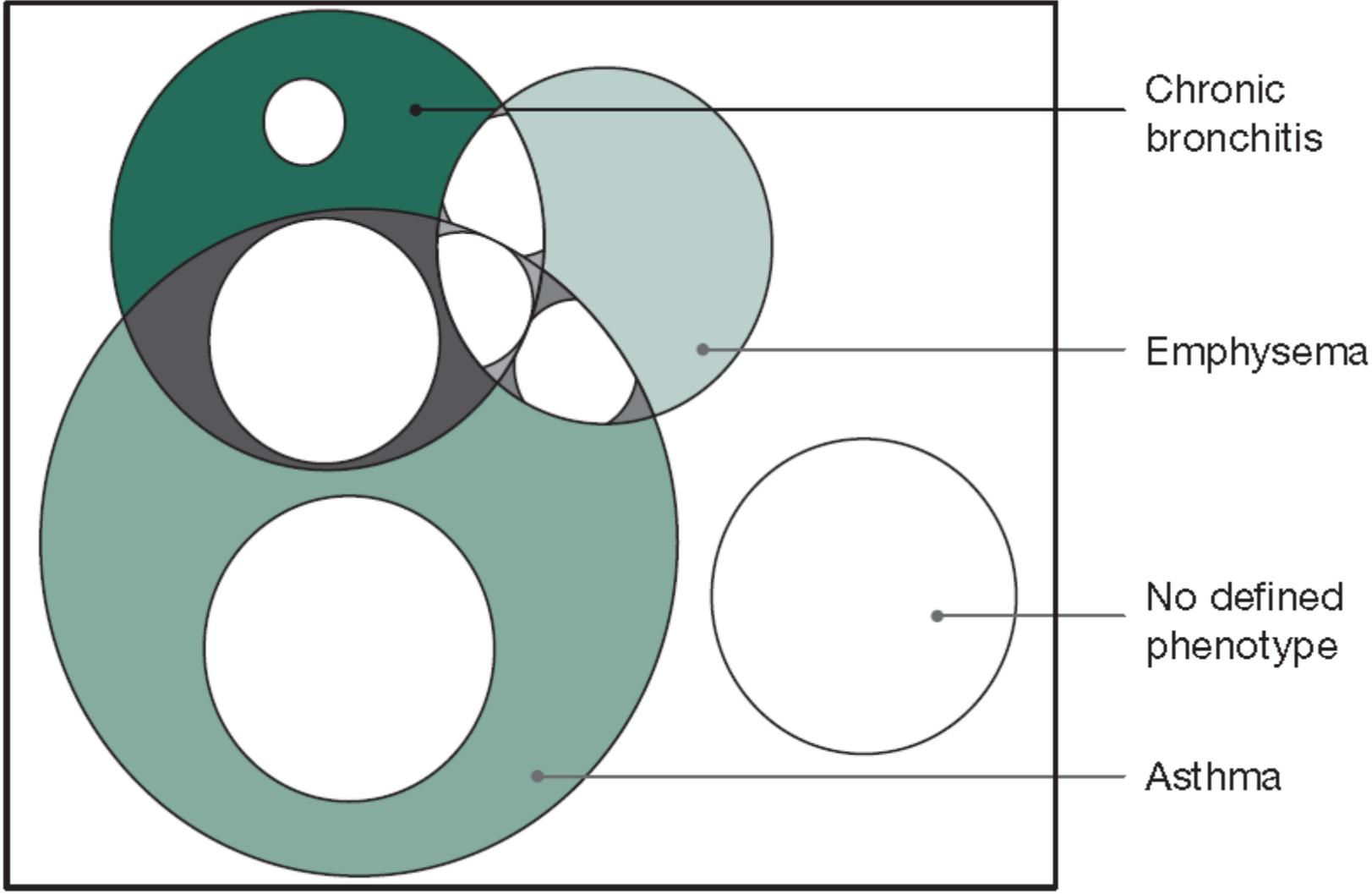
BPCO – Aree di criticità

Della malattia

- Cronicità
- Elevata mortalità
- Elevata disabilità
- Trend in aumento
- Numero ricoveri
- Costi sociali
- Costi sanitari
- Bassa considerazione sociale
- Complessità clinica

Della gestione

- Sottostima della prevalenza
- Diagnosi spesso tardiva
- Basso utilizzo spirometria
- Insufficiente intervento sui fattori di rischio e sulla prevenzione
- Discontinuità e bassa aderenza terapeutica
- Incertezza cure di fine vita



Reproduced from Marsh SE, Travers J, Weatherall M, et al. Proportional classifications. *Thorax* 2008;63(9):761-767

BPCO: Aree di criticità

Del medico

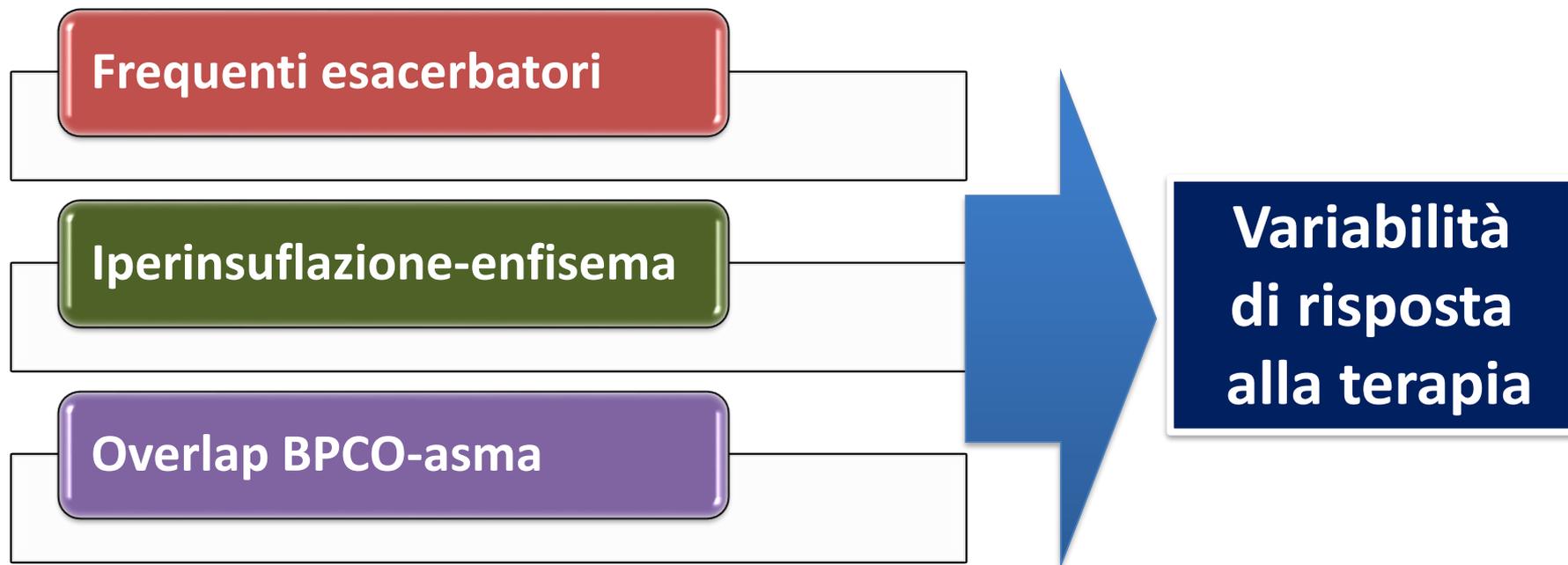
- Basso sospetto di BPCO nei pazienti con sintomi respiratori lievi
- Approccio piuttosto clinico che funzionale
- Difficoltà di esecuzione, interpretazione e scarso valore attribuito alla spirometria
- Sovrapposizione da parte di altre comorbidità

Del paziente

- Scarsa attenzione ai primi sintomi di BPCO e al loro impatto sulla vita quotidiana
- Evoluzione lenta della malattia
- Adattamento ai sintomi
- Bassa considerazione per il dato spirometrico
- Indisponibilità alla cessazione del fumo
- Mancanza di supporto sociale alla malattia

La variabilità dei pazienti BPCO

La malattia è assai eterogenea e comprende *almeno* tre diversi fenotipi:



Some patients with COPD have increased eosinophils and share characteristics with asthmatics, including increased reversibility and response to corticosteroids



Progetto strategico mondiale per la diagnosi, trattamento e prevenzione della BPCO: Valutazione di gravità della BPCO

- **Valutare i sintomi** → **MMG**
- **Valutare il grado di ostruzione
bronchiale con la spirometria** → **Specialista**
- **Valutare il rischio di riacutizzazioni** → **MMG**
- **Valutare la presenza di comorbidità** → **MMG**

Distribuzione percentuale del campione in base all'abitudine al fumo *(Analisi secondo il sesso)*



Totale Italiani (15+ anni):
52,4 milioni



Non Fumatori:
33,8 milioni
64,5%

Uomini:
14,1 milioni
55,9%

Donne:
19,7 milioni
72,4%



Ex Fumatori:
7,1 milioni
13,5%

Uomini:
4,3 milioni
16,8%

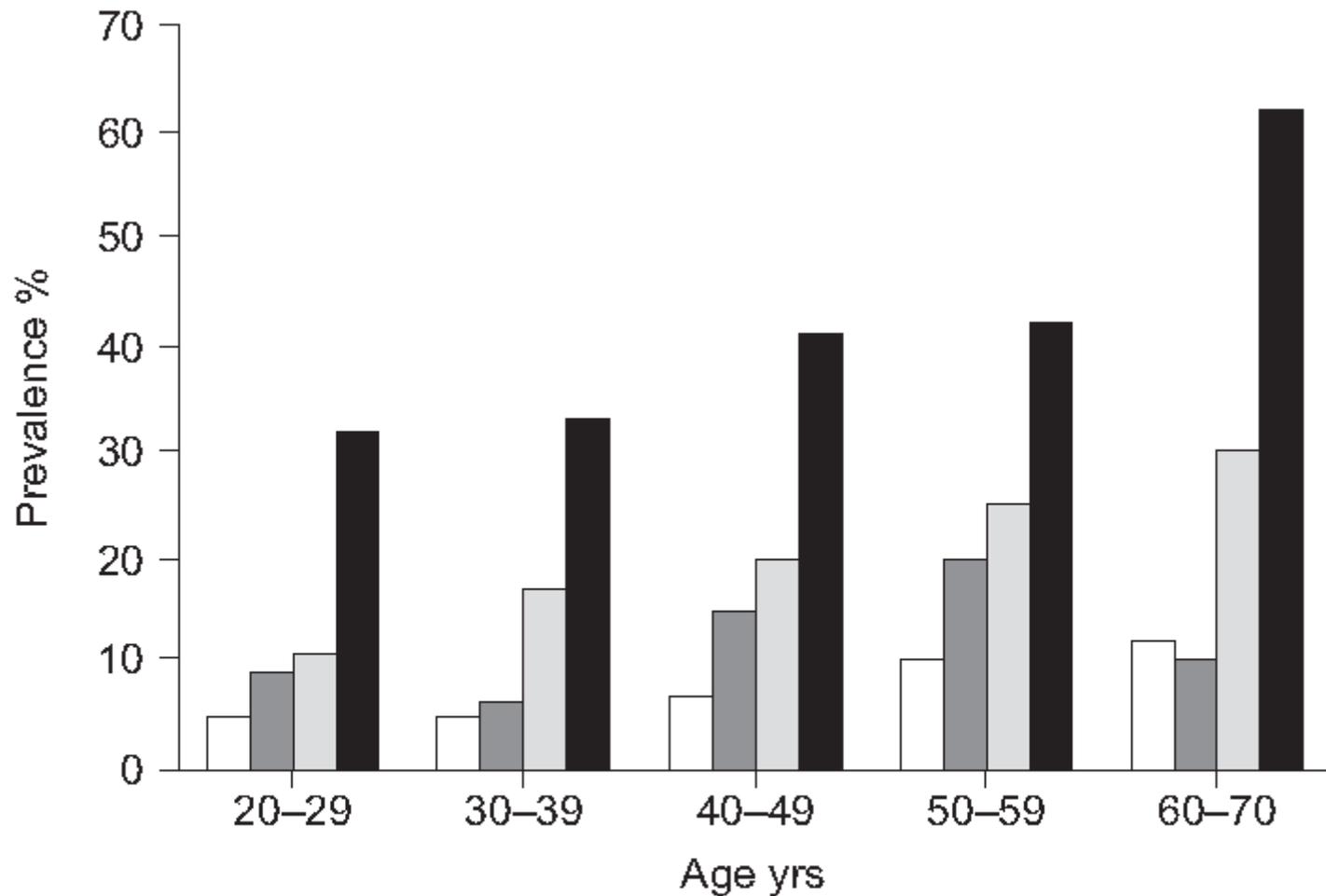
Donne:
2,8 milioni
10,4%



Fumatori:
11,5 milioni
22,0%

Uomini:
6,9 milioni
27,3%

Donne:
4,6 milioni
17,2%



Prevalence of chronic bronchitis in relation to active smoking, stratified by age. □: nonsmokers; ■: 1-10 cigarettes per day; ■: 11-20 cigarettes per day; ■: >20 cigarettes per day.

Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. In: Postma DS, Siafakas N, eds. Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Eur Respir Mon 1998; 7: 41-73.

GC 2015- Attività di registrazione stili di vita dal 2009 al 2015 (*)

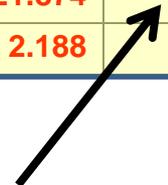
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
								N° soggetti	Indicatore
Numero MMG partecipanti		287	314	408	534	557	581	589	
Totale assistiti in carico ai MMG (anagrafica ASL)		432.705	477.689	594.426	763.116	796.762	824.734	824.894	
Fumo	Dato fumo registrato	38,1%	44,1%	44,5%	48,0%	58,2%	66,5%	590.720	71,6%
	<i>fumatori</i>	23,5%	22,8%	21,3%	20,7%	19,8%	19,9%	115.876	19,6%
	<i>ex-fumatori</i>	17,2%	16,1%	15,0%	13,8%	13,4%	13,0%	76.176	12,9%
	<i>Non fumatori</i>	59,3%	61,1%	63,7%	65,5%	66,8%	67,0%	398.668	67,5%
Attività motoria	Dato att. motoria registrato	25,6%	20,3%	24,4%	22,3%	23,5%	26,7%	245.377	29,7%
	<i>attività assente</i>	34,0%	34,8%	34,8%	34,4%	35,4%	35,8%	91.752	37,4%
	<i>attività leggera</i>	45,3%	45,3%	46,2%	46,2%	46,1%	45,7%	108.433	44,2%
	<i>attività media</i>	18,8%	18,4%	17,4%	17,8%	16,9%	16,8%	41.014	16,7%
	<i>attività pesante</i>	1,9%	1,6%	1,6%	1,7%	1,6%	1,7%	4.178	1,7%
BMI	Dato BMI registrato	33,7%	34,8%	34,2%	32,7%	34,3%	37,6%	325.088	39,4%
	<i>BMI <19</i>	6,4%	6,5%	6,5%	5,8%	5,9%	6,1%	20.741	6,4%
	<i>BMI 19-25</i>	42,5%	42,2%	42,3%	43,4%	43,9%	44,9%	147.230	45,3%
	<i>BMI 25-30</i>	33,9%	33,9%	33,8%	33,7%	33,6%	33,0%	106.092	32,6%
	<i>BMI >30</i>	17,2%	17,4%	17,4%	17,1%	16,6%	16,0%	51.025	15,7%
	BMI calcolato ultimo anno	12,0%	11,9%	10,5%	10,9%	12,8%	14,2%	104.271	12,6%

(*) tutte le percentuali sono calcolate sul numero di assistiti con dato registrato

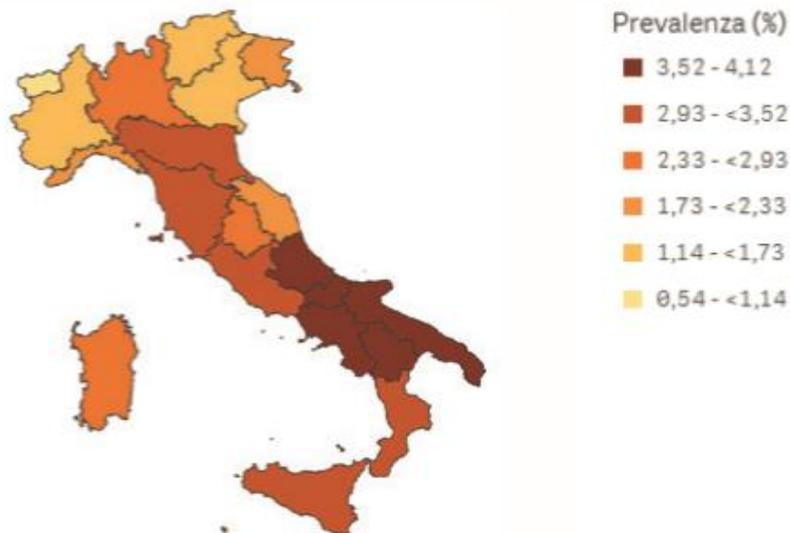
Governo clinico MMG

Tabella 1: GC 2015- Descrizione della popolazione assistita – Anno 2015

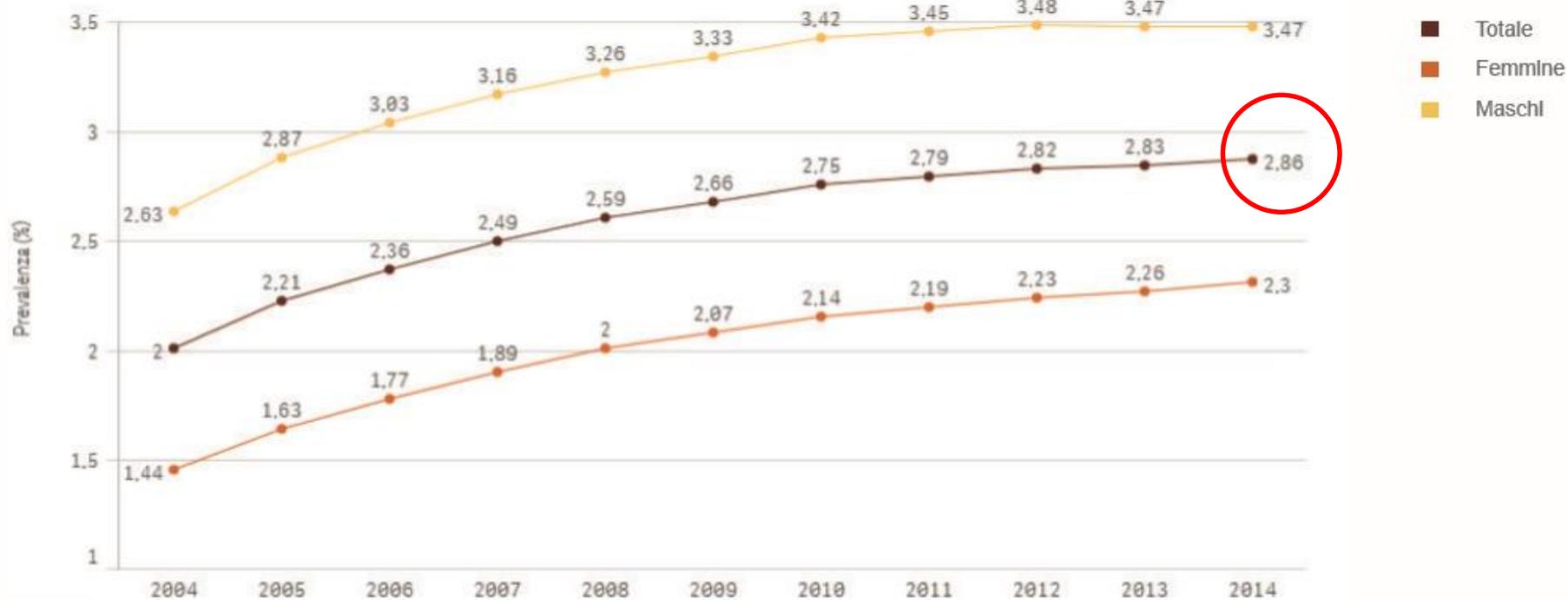
		2009	2011	2012	2014	2015	
						N° soggetti	indicatore
				287 MMG	408 MMG	534 MMG	581 MMG
Popolazione assistita	Totale assistiti in carico al MMG (anagrafica ASL)	432.705	594.426	763.116	824.734	824.894	
	donne	51,2%	52,0%	51,1%	51,3%	422.845	51,3%
	> 64enni	21,3%	23,3%	24,2%	25,3%	209.166	25,4%
	Età media (anni)	46,7	47,5	49,0	49,6 anni	49,6 anni	
Prevalenza malati cronici presi in carico	Diabetici	6,1%	6,8%	7,0%	7,5%	62.970	7,6%
	Ipertesi	20,6%	20,7%	21,8%	23,5%	197.176	23,9%
	Con diabete e/o ipertensione	22,7%	23,1%	24,2%	26,0%	217.926	26,4%
	Dislipidemici	9,3%	10,0%	9,7%	10,6%	90.438	11,0%
	Con BPCO	3,0%	2,9%	2,6%	2,6%	21.874	2,7%
	con diag. negli ultimi 12 mesi	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	2.188	0,3%



Prevalenza (%) "lifetime" di BPCO: analisi per regione (anno 2014)



Prevalenza (%) "lifetime" di BPCO: analisi per sesso e anni (anni 2004-2014)



Patologie che hanno generato almeno il 2,0% dei contatti negli anni 2011-2013.

DIAGNOSI	MASCHI		FEMMINE		TOTALE	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Ipertensione non complicata	15,9%	15,7%	15,0%	14,9%	15,4%	15,2%
Diabete mellito di tipo II	6,5%	6,6%	4,6%	4,6%	5,4%	5,4%
Dislipidemia	3,8%	3,9%	3,4%	3,6%	3,6%	3,8%
Malattie ischemiche del cuore	5,3%	5,3%	1,9%	1,9%	3,4%	3,3%
MRGE	2,8%	3,0%	3,1%	3,4%	3,0%	3,3%
Dorsopatie	2,7%	2,6%	3,1%	3,1%	2,9%	2,9%
Disturbi della ghiandola tiroidea	1,0%	1,0%	3,9%	3,9%	2,6%	2,7%
Depressione	1,6%	1,5%	3,1%	3,0%	2,4%	2,4%
Infezioni respiratorie acute	2,3%	2,2%	2,3%	2,3%	2,3%	2,2%
Malattie della prostata	5,2%	5,2%	-	-	-	-
Malattie dell'occhio e degli annessi	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%	2,2%
Osteoporosi e fratture correlate	0,5%	0,5%	3,3%	3,5%	2,1%	2,2%
Carcinomi solidi senza metastasi	2,1%	2,1%	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%



Patologie che hanno richiesto almeno 5 contatti/paziente/anno negli anni 2011-2013.

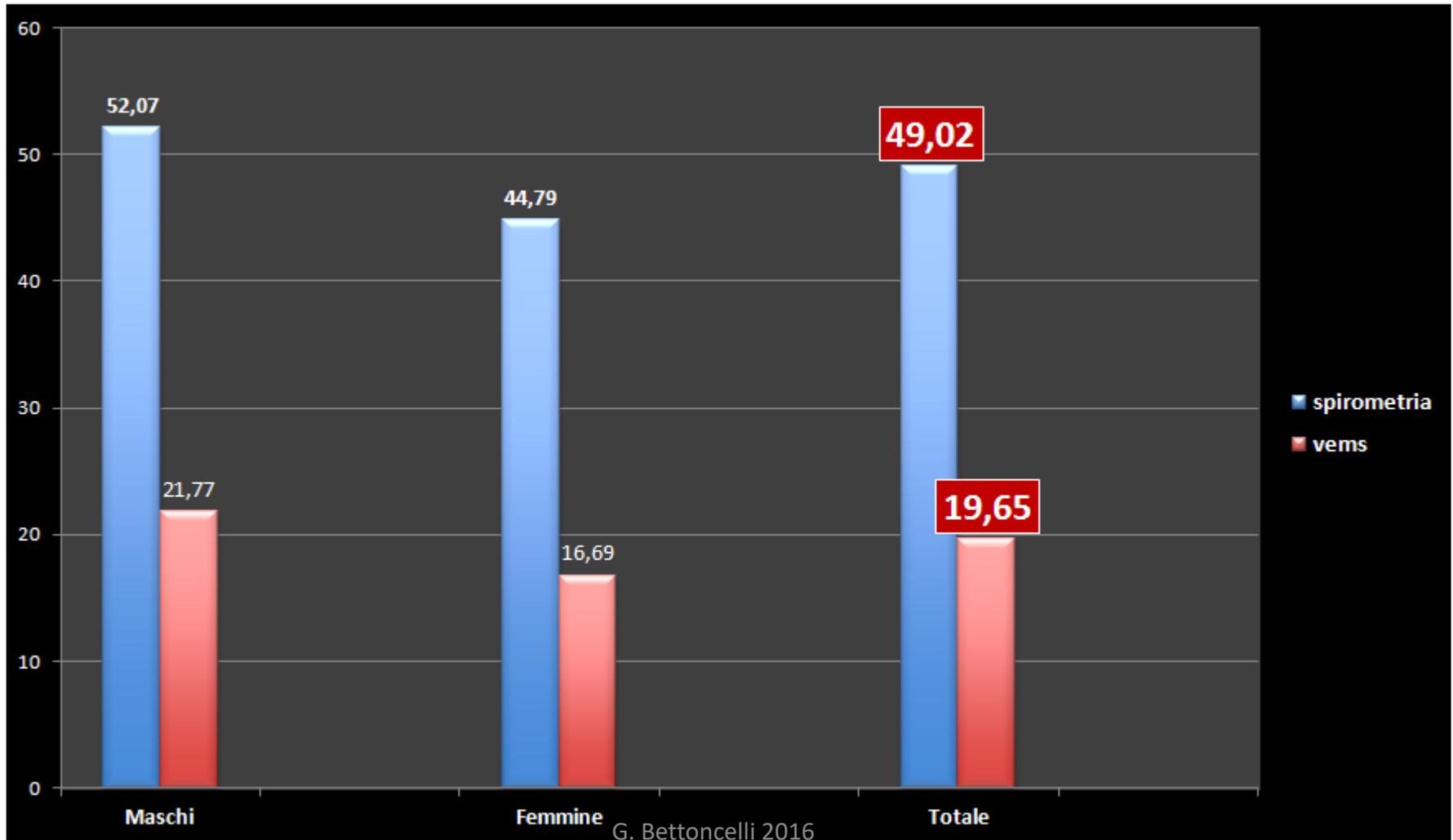
DIAGNOSI	MASCHI		FEMMINE		TOTALE	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Malattie ischemiche del cuore	9,41	9,11	7,68	7,56	8,75	8,55
Morbo di Parkinson	8,13	8,28	7,61	7,37	7,85	7,79
Diabete mellito tipo II	7,44	7,46	7,99	7,86	7,70	7,65
Fibrillazione atriale	7,32	7,31	7,68	7,77	7,50	7,54
Diabete mellito tipo I	7,40	6,85	7,45	7,42	7,42	7,11
Ipertensione non complicata	6,81	6,49	7,46	7,23	7,16	6,89
Scompenso cardiaco congestizio	6,50	6,35	6,39	6,29	6,44	6,32
Altri disturbi neurologici	5,86	5,40	5,75	5,40	5,80	5,40
Ipertensione complicata	5,07	4,58	6,15	5,57	5,64	5,09
Disturbi umore di tipo psicotico	5,54	4,66	6,15	5,36	5,89	5,06



Spirometria e stadiazione BPCO in *real life*

Popolazione attiva del campione dei 700 medici Health Search – CSD LPD al 31-12-13

BPCO: pazienti con almeno una prescrizione di spirometria (%)



Stadiazione BPCO in *real life*

Popolazione attiva del campione dei 700 medici Health Search – CSD LPD al 31-12-13

BPCO: stadiazione di gravità



Estimate of prevalence according to diagnostic criteria

Criteria	Surveys n	Pooled prevalence % (95% CI)
COPD	37	7.6 (6–9.5)
Spirometry	26	9.2 (7.7–11)
Reported by patient	7	4.9 (2.8–8.3)
Diagnosed by a doctor	4	5.2 (3.3–7.9)
Clinical/radiological examination	1	13.7 (12.9–14.5)
Chronic bronchitis	38	6.4 (5.3–7.7)
Productive moist cough	29	6.7 (5.4–8.2)
Reported by patient	15	5.3 (3.9–7.1)
Emphysema	8	1.8 (1.3–2.6)
Clinical/radiological examination	1	3.2 (2.8–3.6)
Reported by patient	7	1.7 (1.2–2.5)

COPD: chronic obstructive pulmonary disease. Modified and reproduced from

Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, et al. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J* 2006; 28: 523–532.

**Rischi della
diagnosi senza
spirometria**

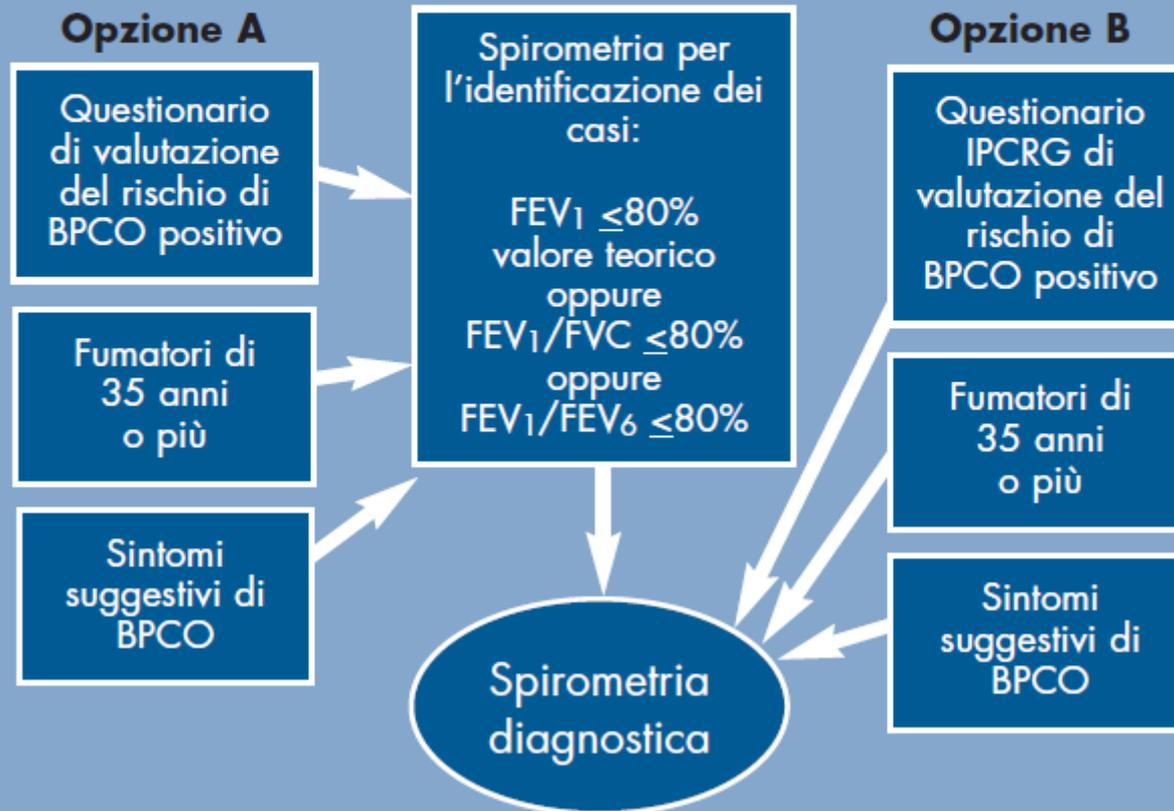
Alcune questioni ancora controverse

Figura 1.²⁸ Approccio all'identificazione dei casi di BPCO nell'assistenza primaria

Adattato su autorizzazione del *Primary Care Respiratory Journal*

Il testo integrale è disponibile all'indirizzo:

<http://dx.doi.org/10.4104/pcrj.2009.00055>



Numero 6 – 2013



G.L. Bettini ed al. BPCO a 270°

Progetto BPCO 270° - Riepilogo.

- 689 pazienti con diagnosi di BPCO (vs. 624; +65)
- 5,63% prevalenza finale (vs. 5,08; +0,55)
- 88,7% con dato fumo registrati (vs. 71,5%)
- 32,5% dei BPCO sono fumatori (vs. 27,2%)
- 42% hanno una spirometria prescritta (vs. 29,6%)
- 32,8% con FEV1 registrato (vs. 17,1%) (cioè oltre il 75% delle spirometrie hanno il FEV1 registrato!)
- 55,51 età media alla diagnosi



American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine

A New Approach for Identifying Patients with Undiagnosed Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

[Martinez FJ](#)¹, [Mannino D](#)², [Leidy NK](#)³, [Malley KG](#)⁴, [Bacci ED](#)⁵, [Barr RG](#)⁶, [Bowler RP](#)⁷, [Han MK](#)⁸, [Houfek JF](#)⁹, [Make B](#)¹⁰, [Meldrum CA](#)¹¹, [Rennard S](#)¹², [Thomashow B](#)¹³, [Walsh J](#)¹⁴, [Yawn BP](#)¹⁵; [High-Risk-COPD Screening Study Group](#). Am J Respir Crit Care Med. 2016 Oct 26.

Abstract

OBJECTIVE:

Develop a method for identifying undiagnosed COPD requiring treatment with currently available therapies (FEV1 <60% predicted and/or exacerbation risk).

CONCLUSIONS:

CAPTURE™ with PEF can identify COPD patients who would benefit from currently available therapy and require further diagnostic evaluation.

Il mio paziente è:

- >40 anni
- Fumatore o ex fumatore

Ha una storia di:

- tosse cronica?
- catarro cronico?
- frequenti malattie respiratorie d'inverno?
- sibili respiratori?
- dispnea da sforzo?

Si

Il paziente ha sintomi "red flags" o altri problemi seri oltre la BPCO come:

- Inspiegabile perdita di peso
- Edemi declivi
- Emoftoe
- Dolore toracico

No

Si

Il paziente ha un'ostruzione delle vie aeree?

- Prescrivi una spirometria

Nuove indagini

Non sicuro?

Si

Il paziente ha qualche caratteristica propria dell'asma?

- Sintomi insorti in gioventù?
- Sintomi variabili durante il giorno?
- Potrebbe trattarsi d'altro?

Nessun dubbio:

- Diagnosi di BPCO
- Inizio trattamento

Ancora incerto?

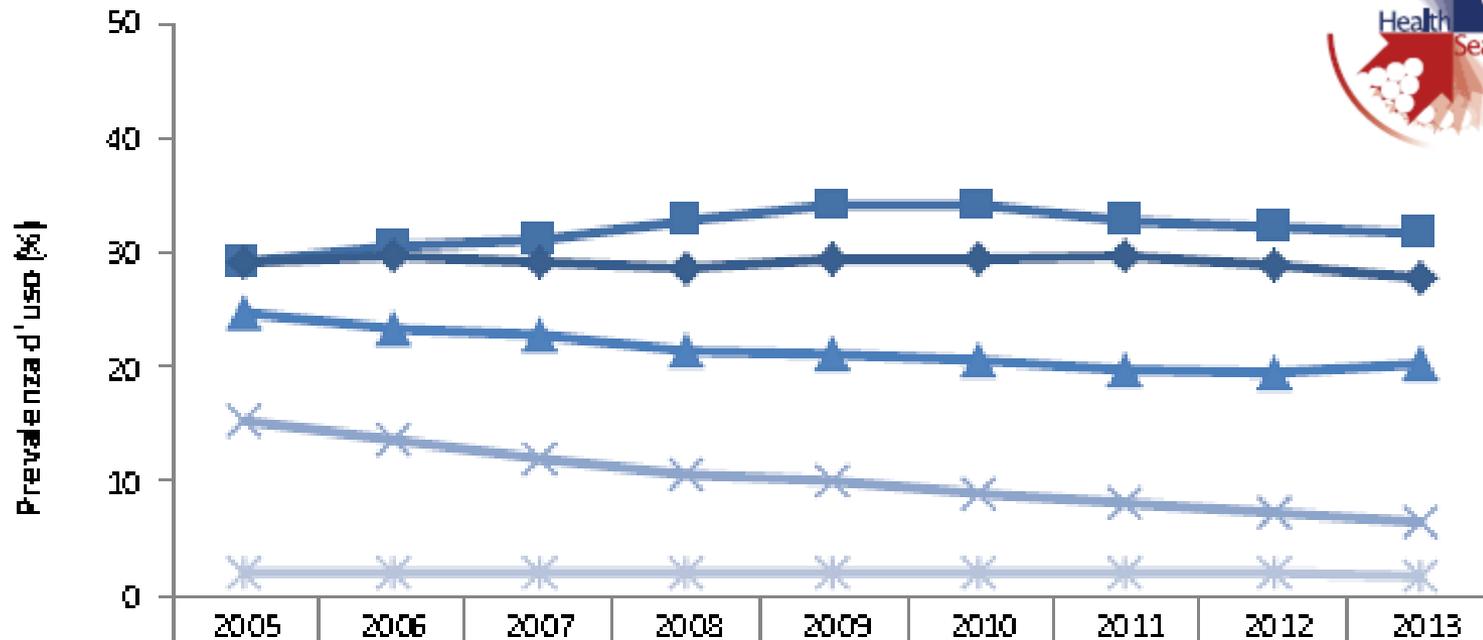
- Poni diagnosi provvisoria
- Trattamento empirico
- Monitora la risposta

Rivaluta la diagnosi
In base alla risposta
alla terapia.

- Avvisa il paziente di cessare il fumo

Prevalenza (%) di soggetti con diagnosi di BPCO che non ricevono nessun trattamento con farmaci respiratori (anno 2011)





ASS	29,3	30,6	31,1	32,9	34,1	34,3	33,0	32,2	31,7
BRO	29,4	29,7	29,3	28,8	29,4	29,6	29,8	29,0	28,0
ICS	24,7	23,3	22,9	21,4	21,1	20,5	19,9	19,6	20,2
XAN	15,5	13,6	11,9	10,5	10,0	9,1	8,2	7,3	6,4
LEUC	2,0	2,2	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9

ASS: Associazioni adrenergici/corticosteroidi inalatori; BRO: Broncodilatatori; ICS: Corticosteroidi inalatori; XAN: Xantine; LEUC: Antileucotrieni

*L'uso dei farmaci in Italia
Rapporto Nazionale
Anno 2015*

Prevalenza d'uso di farmaci per il trattamento di Asma e BPCO in pazienti con Asma e BPCO

	Asma	BPCO
	Prevalenza d'uso (%)	
ANALISI PER CLASSE TERAPEUTICA		
LABA (R03AC12, R03AC13)	1,4	2,4
Tiotropio bromuro (R03BB04)	1,6	13,6
Corticosteroidi inalatori (R03AK, R03BA)	28,3	35,2
Antileucotrieni (R03DC)	3,8	1,5
Altri (R03)*	14,0	22,6
Combinazioni **	13,0	23,8

*non in combinazione; **due o più classi terapeutiche

R03AC12 Salmeterolo	R03AC13 Formoterolo
R03AK β2 adrenergici	R03BA Steroidi

*7. Analisi di dettaglio della
spesa e del consumo
dei farmaci*

Gruppi di farmaci a maggior prescrizione nel 2015

Gruppo	Sottogruppo	Spesa totale (milioni)	% su spesa SSN	DDD totali (milioni)
Antiasmatici		1.019,7	4,5	847,2
	→ Beta 2 agonisti in associazione	509,6	2,3	278,6
	Broncodilatatori - anticolinergici	219,1	1,0	147,7
	→ Antinfiammatori inalatori cortisonici	156,6	0,7	229,3
	Broncodilatatori beta 2 agonisti	68,7	0,3	123,3
	Antagonisti dei recettori dei leucotrieni	31,2	0,1	46,1
	Altri antiasmatici per uso sistemico	27,4	0,1	1,6
	Broncodilatatori teofillinici	5,5	0,0	17,0
	Antinfiammatori inalatori - cromoni	1,6	0,0	3,6

Antiasmatici, consumo (DDD/1000 ab die) per categoria terapeutica e per
sostanza: confronto 2007-2015

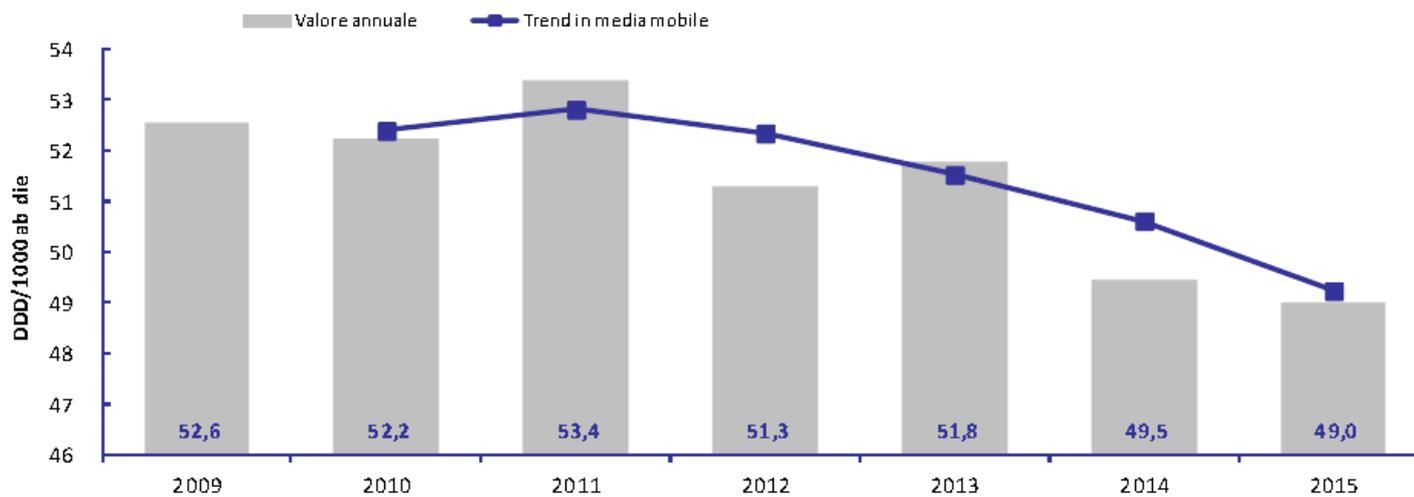
Sottogruppi e sostanze	2007	2008	2009	2010	2011*	2012	2013	2014	2015	Δ % 15-14
Beta2 agonisti in associazione	10,4	11,1	11,9	12,1	12,2	11,6	11,8	12,0	12,6	4,7
Antiinfiammatori - cortisonici inal.	12,5	11,8	12,0	11,2	11,8	10,6	10,9	10,5	10,3	-1,2
Broncodilatatori - anticolinergici	4,7	4,8	5,0	5,3	7,0	5,6	6,0	6,4	6,7	4,3
Antag. rec. leucotrienici	1,8	1,9	2,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	-2,9
Broncodilatatori - beta2 agonisti	7,3	6,7	6,4	6,0	6,5	6,2	6,2	5,9	5,6	-6,5
Broncodilatatori - teofillinici	2,2	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,1	0,9	0,8	-13,9
Antiinfiammatori - cromoni	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-7,7
Altri antiasmatici per uso sistemico	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	0,1	0,1	-13,8
Antiasmatici	39,1	38,6	39,4	38,6	41,5	37,7	38,4	38,1	38,2	0,3
salmeterolo e altri anti-asmatici	5,9	5,8	6,0	6,1	6,1	6,0	6,0	5,9	5,3	-10,8
tiotropio bromuro	3,1	3,6	3,9	4,2	4,7	4,8	4,7	4,1	3,8	-7,7
montelukast	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	-2,8
beclometasone	7,1	6,8	7,0	6,5	7,1	6,4	6,9	6,7	6,8	1,4
formoterolo e altri anti-asmatici	1,8	2,7	3,3	3,5	3,8	3,7	3,9	4,1	4,1	-1,0
formoterolo	2,5	2,2	2,0	1,7	1,5	1,3	1,2	1,0	0,9	-13,2
flunisolide	2,4	2,3	2,2	2,0	1,7	1,4	1,3	1,2	1,1	-7,3
fluticasone	1,6	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	-3,8
budesonide	1,4	1,3	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	-6,1
salbutamolo	-	-	-	-	3,7	3,5	3,5	3,4	3,2	-6,2

PRINCIPALI INDICI DI SPESA, DI CONSUMO E DI ESPOSIZIONE

APPARATO RESPIRATORIO

Spesa pubblica* in milioni di € (% sul totale)	1.124,0	(5,1)
Δ% 2015/2014		1,8
Range regionale spesa lorda pro capite (€):	14,6	24,4
DDD/1000 ab die (% sul totale)	49,0	(3,9)
Δ% 2015/2014		-0,9
Range regionale DDD/1000 ab die:	36,6	68,4

*Spesa convenzionata e spesa per farmaci acquistati dalle strutture sanitarie pubbliche



Terapia della BPCO in *real life*

1° Statement

AAITO-SIAIC-SIMeR

Sull'aderenza alla terapia inalatoria
nelle patologie ostruttive respiratorie



Anche una recente indagine condotta su un campione rappresentativo della popolazione italiana da DOXA M. A, in collaborazione con le Società Scientifiche Italiane AAITO, SIAIC, SIMeR, ha chiaramente evidenziato che il paziente generalmente:

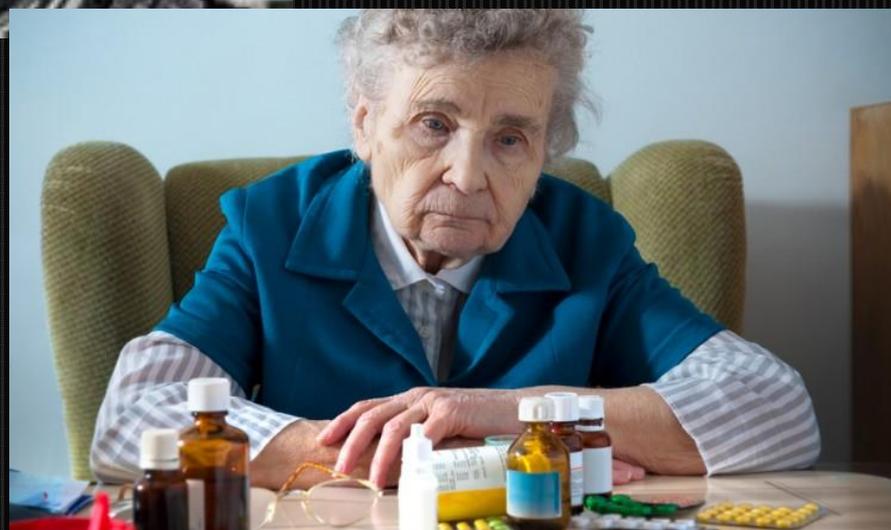
- *utilizza mediamente i farmaci pochi mesi l'anno*
- *sospende la terapia quando ha ottenuto il controllo dei sintomi*
- *accusa una oggettiva difficoltà all'impiego dei devices, quando non supportato da una adeguata educazione; il fenomeno e' particolarmente rilevante per i pazienti anziani*

Tutti gli indicatori evidenziano **ampi spazi di miglioramento dell'appropriatezza d'uso** dei medicinali impiegati nel trattamento della broncopneumopatia cronica ostruttiva . In Italia il **17,9%** dei pazienti con età uguale o maggiore di 40 anni è risultato aderente ai trattamenti con i farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie nel 2013, l'andamento dell'indicatore evidenzia un pattern inappropriato.



Monitoraggio degli indicatori di appropriatezza d'uso dei medicinali

Indicatore	Descrizione dell'indicatore	2010	2011	2012	2013
H-DB 4.1	Percentuale di pazienti con ricovero per BPCO in trattamento con ICS	56,6	57,7	57,3	57,2
H-DB 4.2	Percentuale di pazienti con ricovero per BPCO in trattamento con LABA e/o LAMA	50,5	52,5	53,4	53,4
H-DB 4.3	Percentuale di pazienti in trattamento con ICS senza esacerbazioni	52,6	52,3	52,4	52,6
H-DB 4.4	Percentuale di pazienti in trattamento con farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie aderenti al trattamento	21,5	19,9	18,2	17,9
H-DB 4.5	Percentuale di pazienti in trattamento con farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie occasionali al trattamento	51,2	52,6	54,7	55,1



Il paziente dimesso: quali sono gli obiettivi di un programma di assistenza domiciliare ?

- **Allungare la sopravvivenza del paziente**
- **Migliorare la prognosi**
- **Evitare il peggioramento dello stato di coscienza legato ad una insufficiente ventilazione polmonare?**
- **Ridurre al minimo le riacutizzazioni della malattia**
- **Evitare i ricoveri ospedalieri, in particolare in terapia intensiva**
- **Migliorare la qualità della vita della paziente**
- **Migliorare la qualità del sonno**

I predittori negativi per il paziente respiratorio

- **Età avanzata**
- **Mismatch tra macchina e paziente**
- **Carico assistenziale fisico e psicologico alla famiglia**
- **Badante ?**
- **Comorbilità !**
- **Disabilità**
- **Fragilità sociale ?**
- **Frequenti riacutizzazioni**
- **Poco aderente ?**
- **Dove vive ?**
- **Ansiosa ?**
- **Depressa ?**

MONITORAGGIO DEL PAZIENTE CON BPCO IN FASE DI STABILITÀ

- La migliore gestione della BPCO può essere raggiunta con l'integrazione fra specialista pneumologo, medico di medicina generale ed altri specialisti, di volta in volta competenti.
- Per ciascuna figura devono essere ben definiti i compiti da svolgere, nell'ambito di un percorso diagnostico e terapeutico condiviso ed appropriato per i diversi livelli di gravità della condizione patologica.



5.2. PERCORSO DI ASSISTENZA DOMICILIARE (1/5)



È auspicabile realizzare sul territorio un sistema di cure integrate, con possibilità di erogare cure adeguate anche al di fuori dell'ospedale per acuti e dei reparti di riabilitazione post-acuzie.

La continuità delle cure deve passare attraverso la condivisione di sistemi informativi e di dati clinici e amministrativi, l'adozione di sistemi di valutazione tecnologica e di gestione dell'impatto delle nuove tecnologie, nonché l'utilizzo sistematico di record e link informatici nella gestione dei pazienti.



3.1. MONITORAGGIO DELLA PERSONA CON BPCO IN FASE STABILE- Piano di monitoraggio della BPCO (4/6)



PRESTAZIONI	MONITORAGGIO DELLA BRONCHITE CRONICA (SENZA OSTRUZIONE) E DELLA BPCO LIEVE (FEV ₁ /VC < LLN E FEV ₁ > 80%) ASINTOMATICA	MONITORAGGIO DELLA BPCO CON FEV ₁ < 80%, DISPNEA DA SFORZO EVENTUALI COMORBILITÀ	MONITORAGGIO DELLA BPCO CON FEV ₁ < 60% CON DISPNEA DA SFORZO, FREQUENTI RIACUTIZZAZIONI E COMORBILITÀ	MONITORAGGIO DELLA BPCO CON FEV ₁ < 50% CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA E CON COMORBILITÀ**
	Biennale	Annuale	Annuale	Annuale
Disassuefazione tabagica, sefumatore	tutti e/o centro antifumo	tutti e/o centro antifumo	tutti e/o centro antifumo	tutti e/o centro antifumo
Valutazione clinica (incluso indice di massa corporea, BMI, eventuale uso di questionari) e dei fattori di rischio	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista
Pulsossimetria	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista
Spirometria semplice	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista
Consulenza pneumologica	specialista pneumologo in caso di dubbio diagnostico	specialista pneumologo	specialista pneumologo	specialista pneumologo

3.1. MONITORAGGIO DELLA PERSONA CON BPCO IN FASE STABILE - Piano di monitoraggio della BPCO (5/6)



PRESTAZIONI	MONITORAGGIO DELLA BRONCHITE CRONICA (SENZA OSTRUZIONE) E DELLA BPCO LIEVE (FEV ₁ /VC < LLN E FEV ₁ > 80%) ASINTOMATICA	MONITORAGGIO DELLA BPCO CON FEV ₁ < 80%, DISPNEA DA SFORZO EVENTUALI COMORBILITÀ	MONITORAGGIO DELLA BPCO CON FEV ₁ < 60% CON DISPNEA DA SFORZO, FREQUENTI RIACUTIZZAZIONI E COMORBILITÀ	MONITORAGGIO DELLA BPCO CON FEV ₁ < 50% CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA E CON COMORBILITÀ**
Spirometria globale	laboratorio specialistico*	laboratorio specialistico	laboratorio specialistico	laboratorio specialistico
Misura della capacità di diffusione (DLCO)		laboratorio specialistico*	laboratorio specialistico*	laboratorio specialistico
Rx torace*	radiologia	radiologia	radiologia	radiologia
EKG*	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista
EKG ecocardiogramma		specialista	specialista	specialista
Emogasanalisi			laboratorio specialistico	laboratorio specialistico
Test del cammino dei 6 minuti		laboratorio specialistico	laboratorio specialistico	laboratorio specialistico
Saturazione O ₂ notturna*		laboratorio specialistico	laboratorio specialistico	laboratorio specialistico

E se il paziente riacutizza a casa?

- **Diagnosi differenziale**
- **Valutazione di gravità**
- **Setting di cura**

Valutazione di Gravità

La severità della esacerbazione dipende da:

- **Storia clinica del paziente**
- **Presenza di comorbidità**
- **Sintomatologia**
- **Esame fisico (es. comparsa di confusione mentale)**
- **Saturazione per l'ossigeno (Misura dei gas ematici e dai dati di laboratorio quando possibile)**

CLASSIFICAZIONE DELLE RIACUTIZZAZIONI DI BPCO

Non vi è una classificazione standardizzata delle riacutizzazioni.

Più utile una stratificazione ai fini della gestione del paziente e della previsione di outcome dell'episodio:

- Livello I: trattamento domiciliare**
- Livello II: richiede ricovero**
- Livello III: porta ad insufficienza respiratoria**



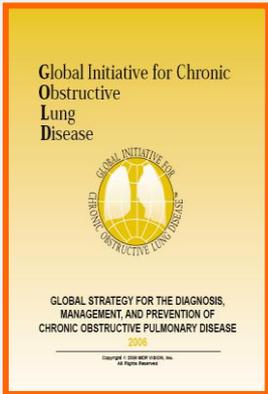
Criteria for hospitalization

ATS standards of care 1995

ERS / ATS guidelines 2004



ATS 1995	ERS / ATS 2004
Severa dispnea	Marcato aumento della dispnea
	Peggioramento della ipossiemia e ipercapnia
	Incapacità a mangiare, dormire
Comparsa di immobilità	
Significativa o potenziale comorbidity che diventa instabile	Presenza di comorbidity ad alto rischio
confusione	Cambiamento stato mentale
	Inadeguata risposta clinica al trattamento a casa
	Diagnosi incerta
	Inadeguata condizione sociale



Algoritmo per la gestione della riacutizzazione della BPCO a domicilio

Inizio o aumento dei broncodilatatori

eventuale terapia antibiotica

Rivalutare entro poche ore

Risoluzione o miglioramento dei segni e dei sintomi

Nessun miglioramento

Continuare il trattamento riducendolo quando è possibile

Corticosteroidi per via orale

Rivalutare entro poche ore

Rivalutare il trattamento a lungo termine

Peggioramento dei sintomi

Ospedalizzazione

Prospettive per la gestione territoriale



- 1) Inserimento in percorsi ambulatoriali dedicati
- 2) Standards di criteri di trasferimento presso strutture riabilitative di mantenimento o di RSA nel caso di impossibilità della famiglia a riaccogliere il paziente al domicilio
- 3) Definizione di programmi sperimentali di speditività domiciliare (SD)
- 4) Piena attuazione dei programmi di care and case management da parte dei Centri pneumologici di riferimento
 - a. monitoraggio clinico H24
 - b. istituzionalizzazione di periodiche riunioni di team dedicate a pazienti in assistenza domiciliare
 - c. valutazione continua dell' applicabilità ed efficacia dei piani di cura
 - d. monitoraggio della qualità dell' assistenza erogata
 - e. compliance dei pazienti e dei familiari alla tecnologie impiegate (ausili, protesi, devices, sistemi di monitoraggio)
 - f. possibilità di revisione in tempo rapido dei piani di cura per adeguarli a nuove eventuali esigenze sanitarie, psicologiche o socio assistenziali
- 5) Attivazione di pacchetti di sorveglianza a distanza

GARD: La continuità assistenziale: Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)

Conclusioni

- **In media il numero di pazienti affetti da BPCO noti ai MMG è al di sotto delle previsioni epidemiologiche.**
- **La spirometria è sottoutilizzata in Medicina Generale perché non la si considera necessaria o per limiti logistici.**
- **È scarso l'utilizzo delle Linee Guida.**
- **Una percentuale non trascurabile dei medici prescrive solo broncodilatatori a breve durata d'azione.**
- **Una elevata % dei medici prescrive una combinazione fissa di ICS/LABA (overprescription?).**
- **L'aderenza al trattamento della BPCO è ancora un problema molto rilevante.**
- **...ma il controllo della BPCO ha bisogno del MMG.**