

# LA SPIROMETRIA IN MEDICINA GENERALE, IL PROGETTO Re SPIRO FLEGREO:

*L'esperienza, i risultati e le prospettive*



11 Novembre 2017

Sala Multicenter School

Via Campana, 270 - Pozzuoli (Na)

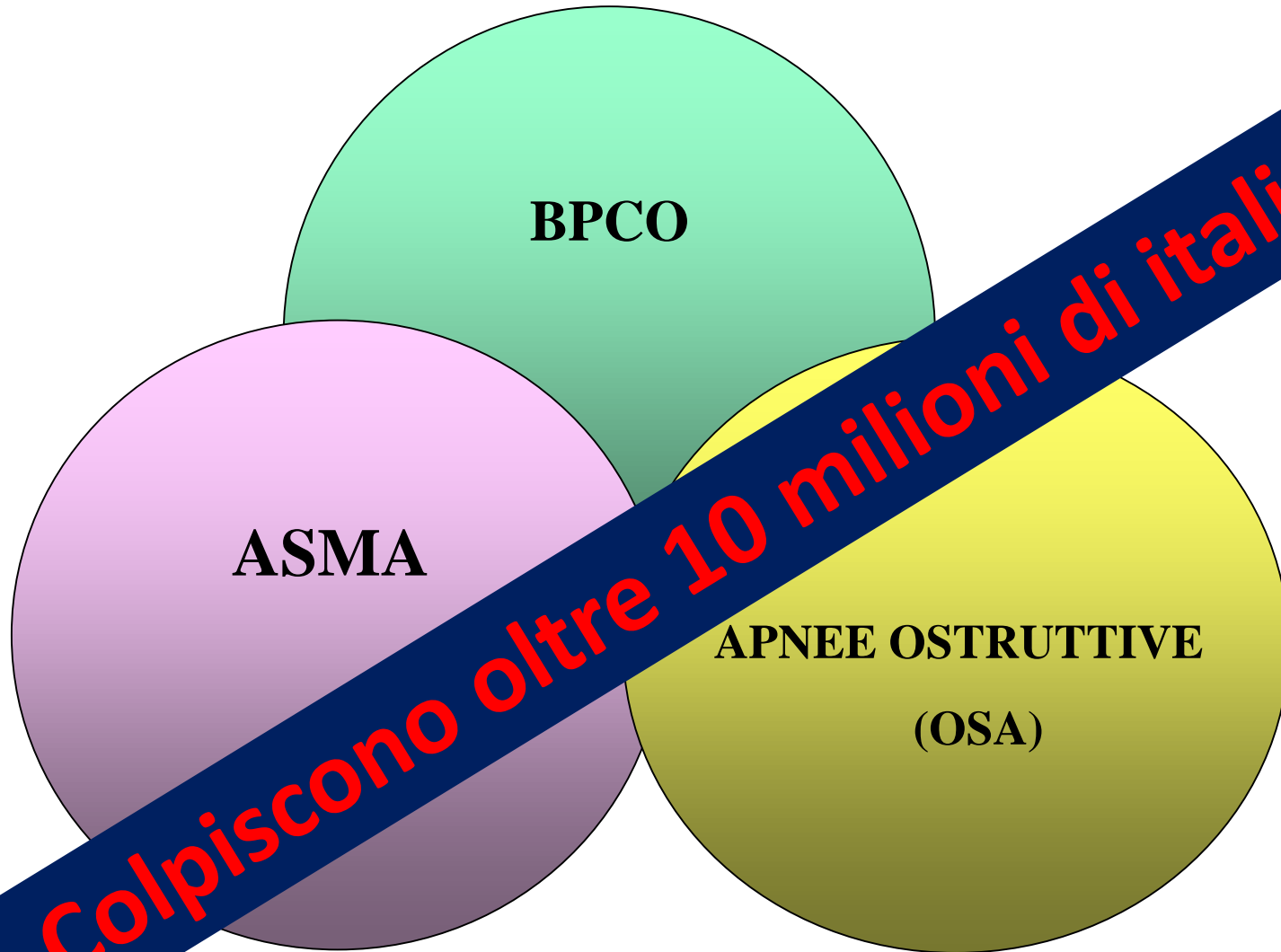
Con il patrocinio di:



**Il PDTA della BPCO**  
*Modello di assistenza in  
Regione Campania delle  
cronicità respiratorie*

**F. De Michele**

# LE CRONICITA' RESPIRATORIE



**Colpiscono oltre 10 milioni di italiani**



*Ministero della Salute*

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA

## Piano Nazionale della Cronicità

### PARTE SECONDA

1. Malattie renali croniche e insufficienza renale
2. Artrite reumatoide e artriti croniche in età evolutiva
3. Rettocolite ulcerosa e malattia di Crohn
4. Insufficienza cardiaca cronica
5. Malattia di Parkinson e parkinsonismi
6. BPCO e insufficienza respiratoria cronica
7. Insufficienza respiratoria cronica in età evolutiva
8. Asma in età evolutiva
9. Malattie endocrine croniche in età evolutiva
10. Malattie renali croniche in età evolutiva

## Regione Campania - piano operativo di implementazione del PDTA BPCO

# Il progetto formativo rivolto al MMG per la implementazione del PDTA BPCO in Regione Campania

### RAZIONALE ED OBIETTIVI

- La gestione della BPCO può essere migliorata/integrata concentrando l'azione sull
- La corretta esecuzione della spirometria costituisce uno degli elementi fondamentali per il miglioramento dell'appropriatezza diagnostica e un percorso formativo centrato sul trasferimento di competenze dallo specialista pneumologo al MMG sulla corretta esecuzione della spirometria e sulla corretta utilizzazione delle informazioni da essa fornite, può costituire un primo passo per un miglioramento nella gestione della BPCO.
- Dovrà essere assicurata una forte integrazione con i contenuti e le indicazioni del PDTA e i suoi indicatori di processo e di esito.

**TARGET:** 300 – 350 MMG in 30 - 35 Gruppi.

**PROCESSO FORMATIVO.** Sulla base dell'esperienza in ASL NA2 si propone il seguente approccio.

1. Acquisire le apparecchiature spirometriche da parte dei distretti per garantire l'operatività.
2. Predisporre il materiale formativo e coinvolgimento dei formatori.
3. Effettuare eventi formativi col coinvolgimento di tutti i medici di Medicina generale afferenti al Distretto sui contenuti clinici del PDTA
4. Formare i MMG "special interest" BPCO (da valutarsi in coerenza col Piano Regionale di Programmazione della Rete per l'Assistenza Territoriale 2016-2018 – Tabella 13 - 2 per AFT ovvero 1 MMG ogni 15.000 Abitanti circa) con un percorso formativo pratico indirizzato alla acquisizione di competenza nella esecuzione e nella interpretazione della spirometria (2 sedute) indirizzata ad un numero max di 10 medici.
5. Affiancare i MMG "special interest" BPCO con personale esperto nelle prime 2 sedute di esecuzione delle indagini;
6. Monitorare con cadenza trimestrale la qualità delle indagini eseguite (esami e casi clinici dei MMG "special interest" BPCO)





Regione Campania

## Gruppo di Lavoro

<u>Aurelio Bouché</u>	Regione Campania Direttore Cure Primarie
<u>Raffaella Errico</u>	Dirigente Medico ASL CE
Gennaro Volpe	Direttore Cure Primarie ASL NA 1
Vincenzo D'Amato	Dirigente Medico della Struttura Commissariale
Fausto De Michele	Specialista Pneumologo Direttore UOSC Pneumologia 1 Dipartimento <u>Oncopneumoematologico A.O. Cardarelli</u>
<u>Mario Polverino</u>	Specialista Pneumologo Direttore Polo Pneumologico Asl Salerno Presso Presidio Ospedaliero <u>Scarlato</u>
<u>Alessandro Vatrella</u>	Specialista Pneumologo - <u>Università Di Salerno</u> <u>Aou San Giovanni Di Dio E Ruggi D'aragona</u>
<u>Ilaria Marchetiello</u>	Pneumologo -Specialista ambulatoriale ASLNA1
Luigi Sparano	MMG ASL NA 1 Centro
Filippo Bove	MMG ASL NA 2 Nord
<u>Gaetano Piccinocchi</u>	MMG rappresentante SIMG

# cosa è un PDTA?



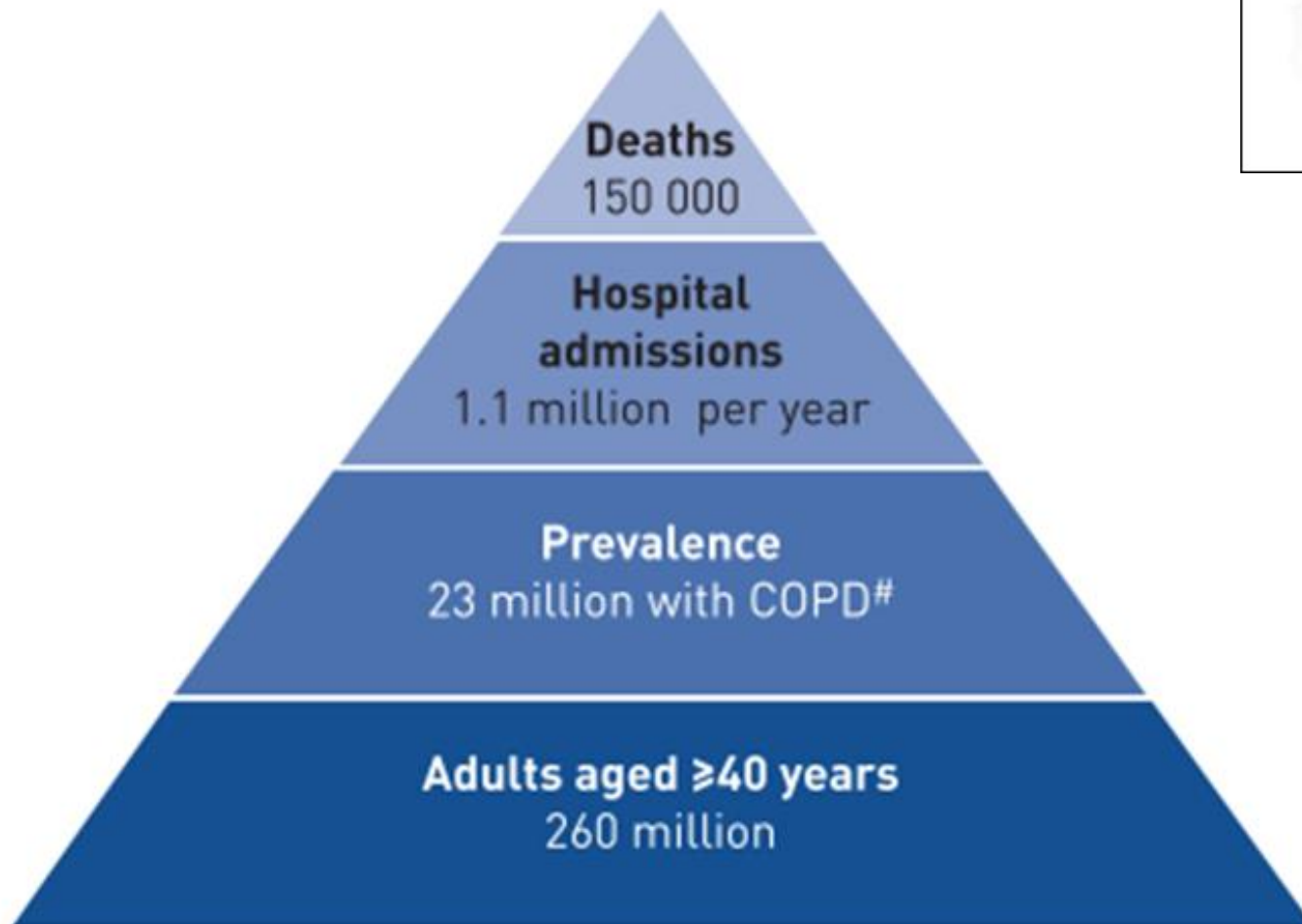
## ***STRUMENTO DI GOVERNO DEI PROCESSI SANITARI***

E' la contestualizzazione\* delle Linee Guida, con la quale il paziente riceve una sequenza e una temporizzazione **preordinata**, **integrata** e **condivisa** di prestazioni di diagnosi e cura da parte del personale medico e non.

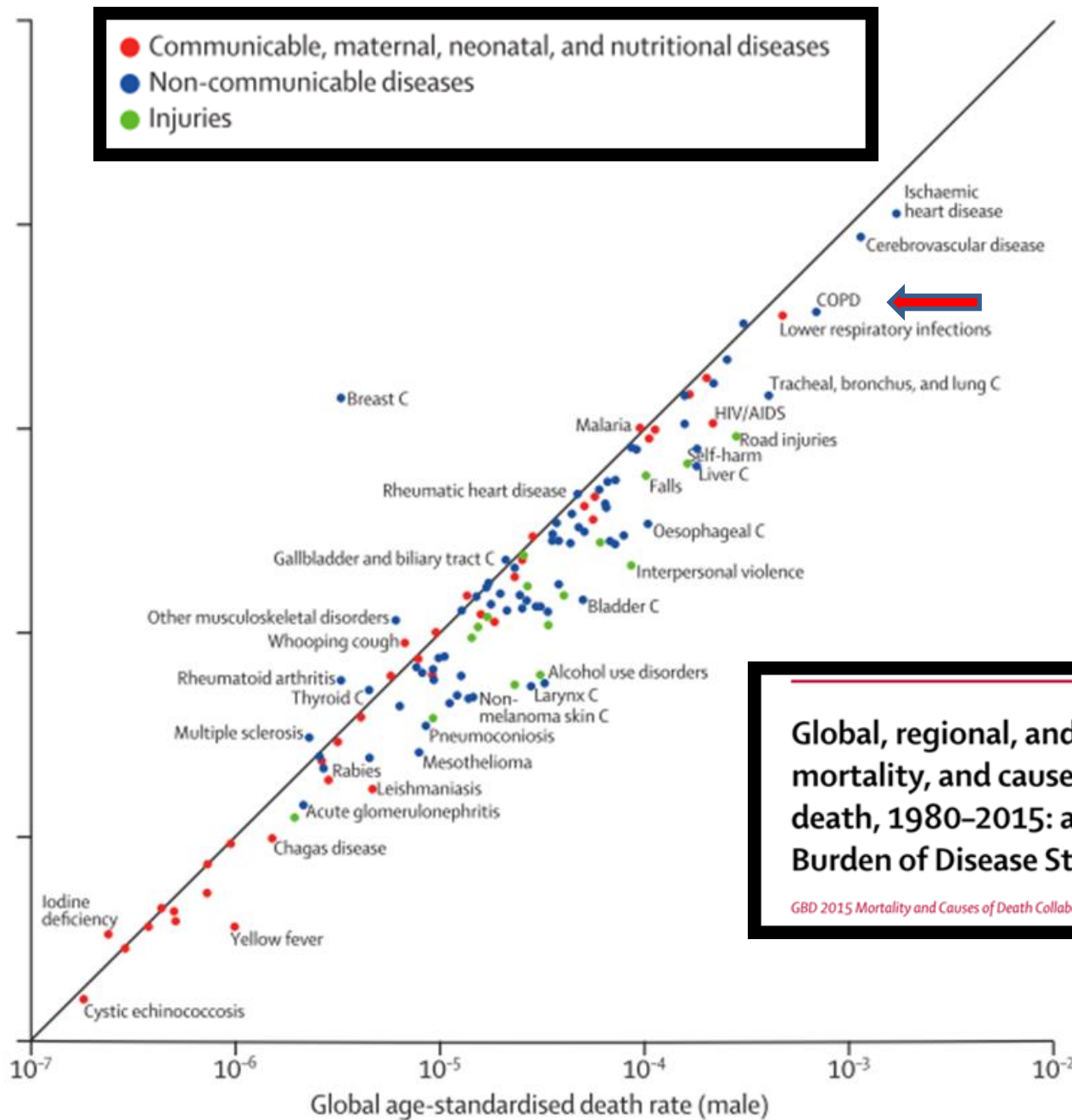
***\* adattamento alle risorse professionali, organizzative e tecnologiche disponibili in loco***

c)

### COPD in older adults



2015



**Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015**

*GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators\**

**Lancet 2016; 388: 1459–544**



## Measuring the Global Burden of Disease

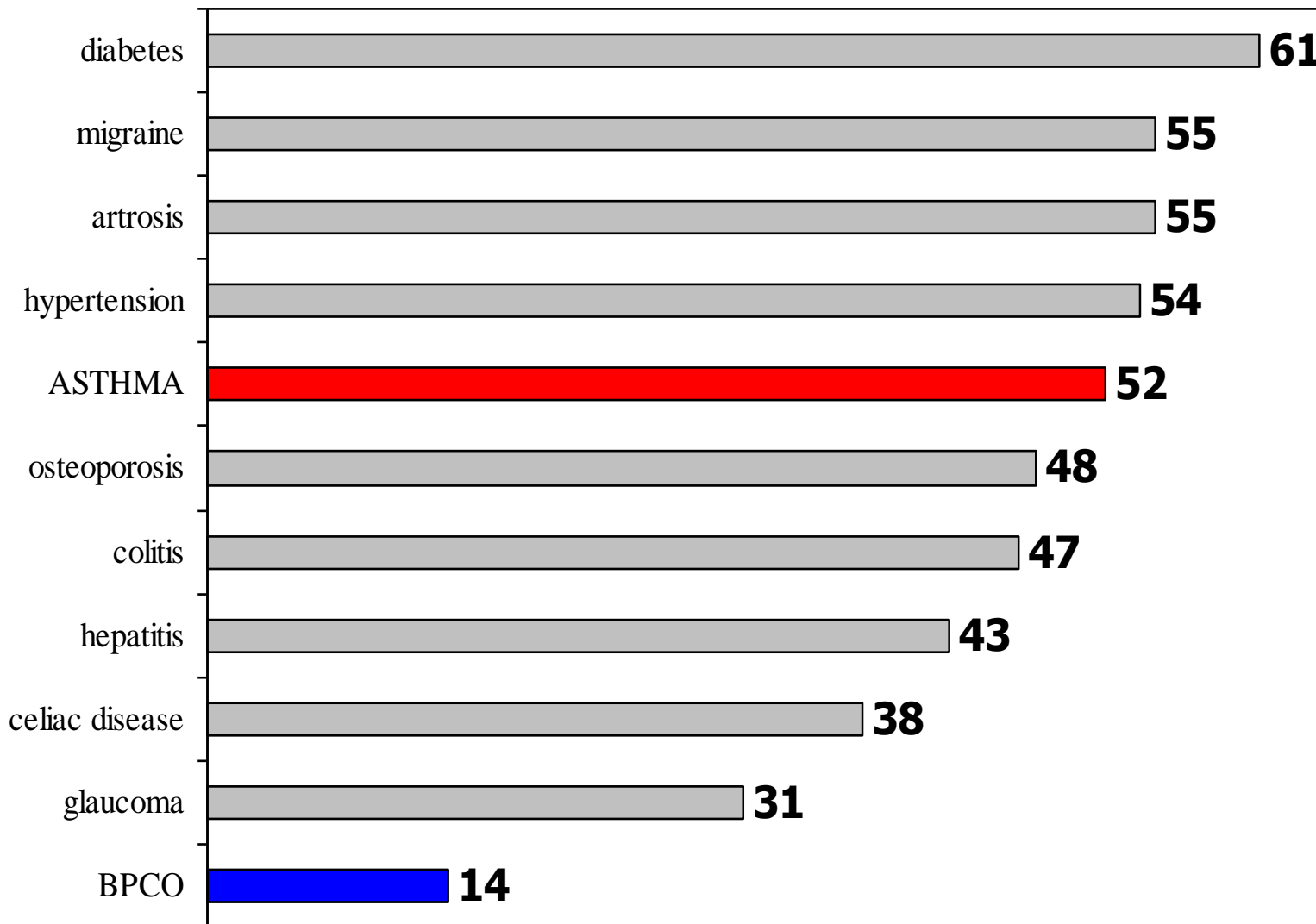
Christopher J.L. Murray, M.D., D.Phil., and Alan D. Lopez, Ph.D.

N Engl J Med 2013;369:448-57.

**Table 1. Top 10 Causes of Death, Years of Life Lost from Premature Death, Years Lived with Disability, and Disability-Adjusted Life-Years (DALYs) in the United States, 2010.**

Cause of Death	Deaths (N = 2664)		Years of Life Lost (N = 45,145)		Years Lived with Disability (N = 36,689)		DALYs (N = 81,835)	
	Rank	No. (%)	Rank	No. (%)	Rank	No. (%)	Rank	No. (%)
	<i>in thousands</i>		<i>in thousands</i>		<i>in thousands</i>		<i>in thousands</i>	
Ischemic heart disease	1	563 (21.1)	1	7165 (15.9)	16	685 (1.9)	1	7850 (9.6)
Chronic obstructive pulmonary disease	5	154 (5.8)	4	1913 (4.2)	6	1745 (4.8)	2	3659 (4.5)
Low back pain	—	—	—	—	1	3181 (8.7)	3	3181 (3.9)
Cancer of the trachea, bronchus, or lung	3	163 (6.1)	2	2988 (6.6)	73	45 (0.1)	4	3033 (3.7)
Major depressive disorder	—	—	—	—	2	3049 (8.3)	5	3049 (3.7)
Other musculoskeletal disorders	36	14 (0.5)	37	254 (0.6)	3	2603 (7.1)	6	2857 (3.5)
Stroke	2	172 (6.5)	3	1945 (4.3)	17	629 (1.7)	7	2574 (3.1)
Diabetes mellitus	6	86 (3.2)	7	1392 (3.1)	8	1165 (3.2)	8	2557 (3.1)
Road-traffic injury	12	44 (1.7)	5	1873 (4.1)	26	373 (1.0)	9	2246 (2.7)

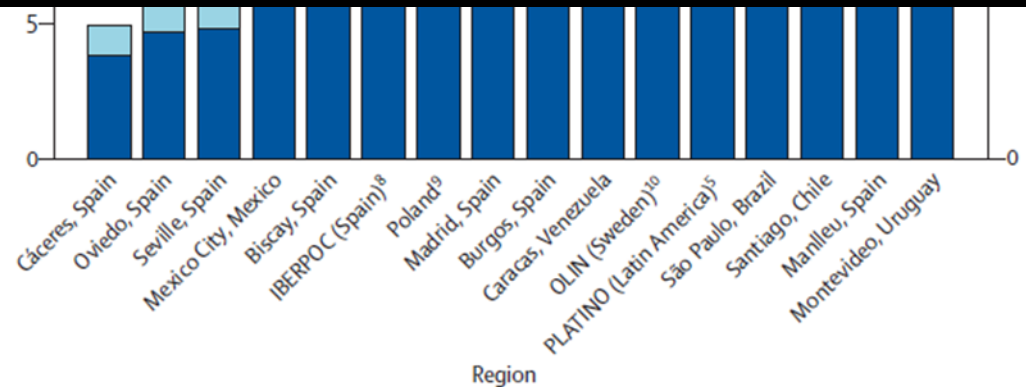
# AWARENESS OF RESPIRATORY DISEASES



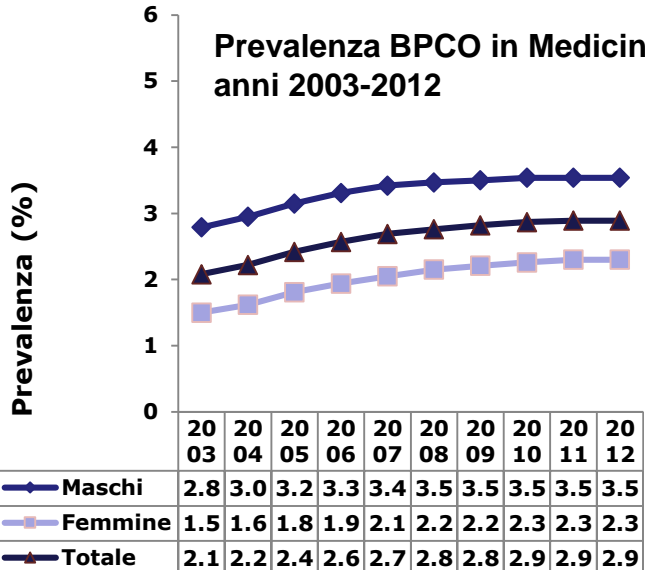
# COPD: an underdiagnosed disease

## *Chronic obstructive pulmonary disease*

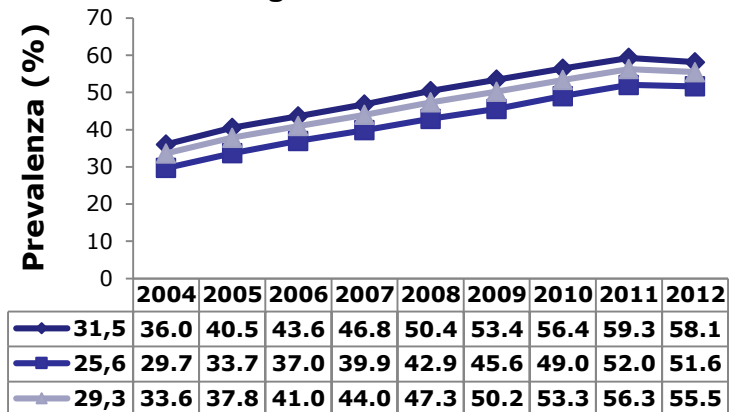
It has been reported that only **21–25%** of persons identified at screening as having COPD, already had a prior diagnosis of COPD. Undiagnosed individuals with COPD may have indirect costs related to morbidity, but, since the large majority of these have mild disease, we have assumed that those without a diagnosis have no treatment or indirect costs attributable specifically to COPD. The lack of data on this point may, however, again result in significant underestimation of costs.



**Prevalenza BPCO in Medicina Generale  
anni 2003-2012**



**Percentuale di spirometrie nei pazienti  
con diagnosi di BPCO in Medicina Generale**



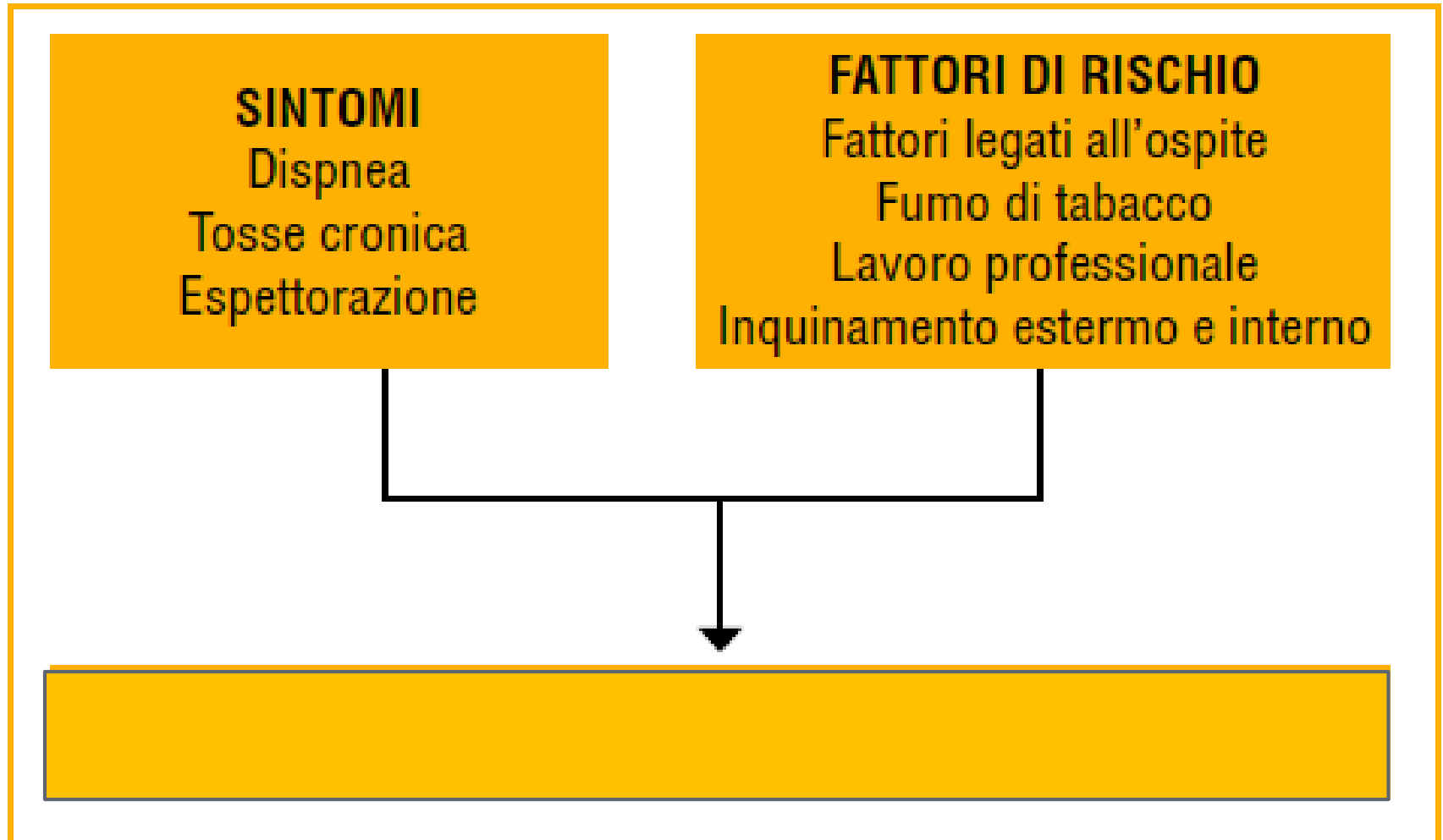
**Manca all'appello circa il 50% dei  
pazienti BPCO**

**Dei pazienti noti il 45% non ha  
mai fatto una spirometria**

**Quante *overdiagnosis* nei pazienti  
BPCO noti ma senza spirometria?**



## Diagnosi e Valutazione iniziale



**Figura 2.1.** Come arrivare alla diagnosi di BPCO



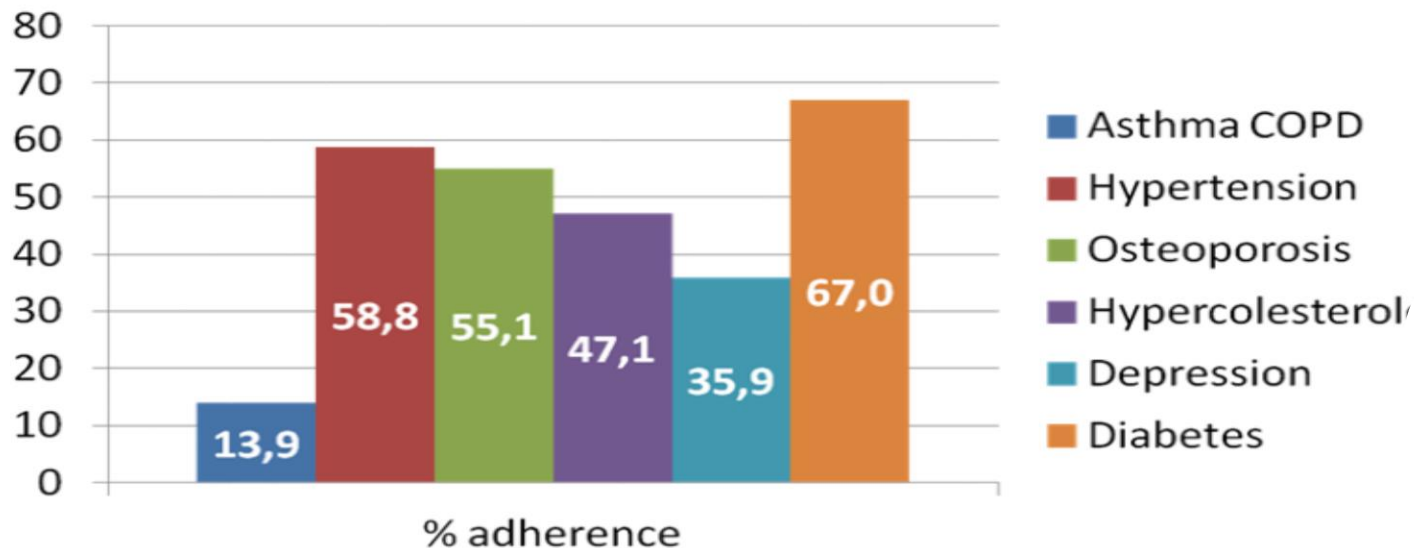
# Opportunities to diagnose chronic obstructive pulmonary disease in routine care in the UK: a retrospective study of a clinical cohort

Lancet Respir Med 2014

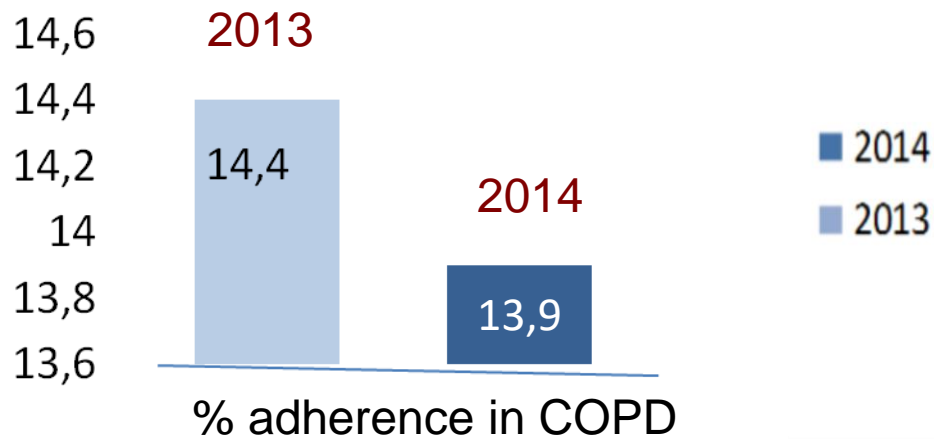
Rupert C M Jones, David Price, Dermot Ryan, Erika J Sims, Julie von Ziegenweidt, Laurence Mascarenhas, Anne Burden, David M G Halpin, Robert Winter, Sue Hill, Matt Kearney, Kevin Holton, Anne Moger, Daryl Freeman, Alison Chisholm, Eric D Bateman, on behalf of The Respiratory Effectiveness Group\*

	Total (n=38 859)	Patients with data for FEV <sub>1</sub> (n=22 821)*	Patients with no FEV <sub>1</sub> data available (16 038)	p value
<b>Age at diagnosis (years)</b>				<0.0001†
Mean (SD)	67.5 (10.4)	66.3 (10.0)	69.1 (10.7)	
Median (IQR)	68 (60–75)	66 (59–74)	70 (62–77)	
Range	41–104	41–102	41–104	
<b>Place of diagnosis (n, %)</b>				<0.0001
Primary care	38 282 (99%)	22 617 (99%)	15 665 (98%)	
Secondary care (inpatient or outpatient)	577 (1%)	204 (1%)	373 (2%)	
<b>GOLD FEV<sub>1</sub> impairment band* (n, %)</b>				NA
FEV <sub>1</sub> data‡ available	22 821 (59%)	..	..	
GOLD I (FEV <sub>1</sub> ≥80%)	2887 (7%)	..	..	
GOLD II (FEV <sub>1</sub> 50–79%)	10 347 (27%)	..	..	
GOLD III (FEV <sub>1</sub> 30–49%)	5669 (15%)	..	..	
GOLD IV (FEV <sub>1</sub> <30%)	3923 (10%)	..	..	
FEV <sub>1</sub> data‡ unavailable	16 038 (41%)	..	..	

## ADHERENCE TO CHRONIC DISEASES THERAPY 2014



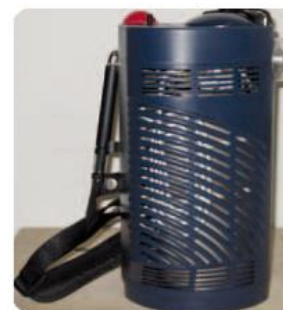
2



Source : AIFA – Italian Drug Agency  
Osmed August 2015



**In Italia abbiamo circa 60.000 pazienti in O2 terapia domiciliare a lungo termine, la gran parte sono pazienti con BPCO in fase avanzata**





*Ministero della Salute*

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA

## Piano Nazionale della Cronicità

### PARTE SECONDA

1. Malattie renali croniche e insufficienza renale
2. Artrite reumatoide e artriti croniche in età evolutiva
3. Rettocolite ulcerosa e malattia di Crohn
4. Insufficienza cardiaca cronica
5. Malattia di Parkinson e parkinsonismi
6. BPCO e insufficienza respiratoria cronica
7. Insufficienza respiratoria cronica in età evolutiva
8. Asma in età evolutiva
9. Malattie endocrine croniche in età evolutiva
10. Malattie renali croniche in età evolutiva



# GAZZETTA UFFICIALE



DELLA REPUBBLICA ITALIANA

*PARTE PRIMA*

Roma - Sabato, 18 marzo 2017

SI PUBBLICA TUTTI I  
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA, 70 - 00186 ROMA  
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 691 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85081 - LIBRERIA DELLO STATO  
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

N. 15

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
12 gennaio 2017.

**Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502.**

# Elenco di malattie e condizioni croniche invalidanti

## BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (BPCO) NEGLI STADI CLINICI "GRAVE" E "MOLTO GRAVE"

Codice 057

### PRESTAZIONI

	VISITA DI CONTROLLO necessaria al monitoraggio della malattia, delle complicanze più frequenti ed alla prevenzione degli ulteriori aggravamenti (* NOTA)
90.25.5	GAMMA GLUTAMIL TRANSPEPTIDASI (gamma GT)
90.27.1	GLUCOSIO
90.44.1	UREA
90.44.3	URINE ESAME COMPLETO. Incluso: sedimento urinario
90.62.2	EMOCROMO: ESAME CITOMETRICO E CONTEGGIO LEUCOCITARIO DIFFERENZIALE Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERIV. Compreso eventuale controllo microscopico
91.49.2	PRELIEVO DI SANGUE VENOSO
91.48.5	PRELIEVO DI SANGUE ARTERIOSO
91.49.1	PRELIEVO DI SANGUE CAPILLARE
89.37.2	SPIROMETRIA GLOBALE [con tecnica di diluizione, pletismografia o altra metodica]
89.44.2	TEST DEL CAMMINO CON VALUTAZIONE DELLA SATURAZIONE ARTERIOSA [WALKING TEST]
87.44.1	RX DEL TORACE. Radiografia standard del torace in 2 proiezioni posteroanteriore e laterolaterale
89.52	ELETTROCARDIOGRAMMA
89.65.1	EMOGASANALISI ARTERIOSA SISTEMICA Emogasanalisi di sangue capillare o arterioso. Includa determinazione di pH ematico e Carbossiemoglobina.
	OPPURE
89.66	EMOGASANALISI DI SANGUE MISTO VENOSO
89.65.5	MONITORAGGIO INCRUENTO DELLA SATURAZIONE ARTERIOSA / PULSOSSIMETRIA
93.18.2	RIEDUCAZIONE MOTORIA CARDIO-RESPIRATORIA DI GRUPPO relativa alle "funzioni dell'apparato cardiovascolare, ematologico, immunologico e respiratorio" secondo ICF dell'OMS. Per seduta di 60 minuti caratterizzata prevalentemente dall'esercizio terapeutico motorio, indipendentemente dalla tecnica utilizzata, dal mezzo in cui viene realizzato e dalle ortesi ed ausili utilizzati. Max 6 pazienti. Ciclo fino a 10 sedute



*Direzione Generale della Programmazione sanitaria*  
Aggiornamento del Decreto 12 dicembre 2001 sul Sistema di  
Garanzie per il monitoraggio dei livelli di assistenza:  
valutazione dei percorsi diagnostico terapeutico assistenziali

Versione 7 – 21 giugno 2017

## **NUOVO SISTEMA DI GARANZIA DEI LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA**

# **MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI PERCORSI DIAGNOSTICO- TERAPEUTICO ASSISTENZIALI**

### **Sommario**

1. Obiettivi .....	5
2. Definizioni utilizzate.....	7
3. Protocolli per la valutazione dei percorsi diagnostico terapeutico assistenziali (PDTA):	
3.1 Broncopneumopatie cronico-ostruttive (BPCO).....	14
3.2 Scopenso cardiaco.....	35
3.3 Diabete .....	58
3.4 Tumore operato della mammella nella donna.....	97
3.5 Tumori operati del colon e del retto.....	135



Regione Campania

## Gruppo di Lavoro

<u>Aurelio Bouché</u>	Regione Campania Direttore Cure Primarie
<u>Raffaella Errico</u>	Dirigente Medico ASL CE
Gennaro Volpe	Direttore Cure Primarie ASL NA 1
Vincenzo D'Amato	Dirigente Medico della Struttura Commissariale
Fausto De Michele	Specialista Pneumologo Direttore UOSC Pneumologia 1 Dipartimento <u>Oncopneumoematologico A.O. Cardarelli</u>
<u>Mario Polverino</u>	Specialista Pneumologo Direttore Polo Pneumologico Asl Salerno Presso Presidio Ospedaliero <u>Scarlato</u>
<u>Alessandro Vatrella</u>	Specialista Pneumologo - <u>Università Di Salerno</u> <u>Aou San Giovanni Di Dio E Ruggi D'aragona</u>
<u>Ilaria Marchetiello</u>	Pneumologo -Specialista ambulatoriale ASLNA1
Luigi Sparano	MMG ASL NA 1 Centro
Filippo Bove	MMG ASL NA 2 Nord
<u>Gaetano Piccinocchi</u>	MMG rappresentante SIMG

# cosa è un PDTA?



## ***STRUMENTO DI GOVERNO DEI PROCESSI SANITARI***

E' la contestualizzazione\* delle Linee Guida, con la quale il paziente riceve una sequenza e una temporizzazione **preordinata**, **integrata** e **condivisa** di prestazioni di diagnosi e cura da parte del personale medico e non.

***\* adattamento alle risorse professionali, organizzative e tecnologiche disponibili in loco***



## Differenze tra un PDTA ed una linea guida

- *Chi fa cosa?*
- *In quale setting organizzativo?*
- *Con quali risorse?*
- *Come misuriamo il processo?*
- *Come misuriamo gli esiti?*
- *Modello di implementazione*
- *.....ed i contenuti clinici e scientifici?*

**.... Per questo ci sono le linee guida e le evidenze della letteratura**

# Documenti e linee guida disponibili sulla BPCO

- ◉ *GOLD Executive Summary 2017*
- ◉ *Documento GOLD 2016*
- ◉ *Statement ERS/ATS 2015*
- ◉ *Documento GOLD 2015*
- ◉ *Documento gestione integrata BPCO - AIMAR-AIPO-SIMeR-SIMG 2013*
- ◉ *Linee guida FADOI 2012*
- ◉ *Linee guida SEPAR 2012*
- ◉ *Documento ARCH BRONCOPNEUMOL 2012*
- ◉ *Linee guida ACP/ACCP/ATS/ERS 2011*
- ◉ *Linee guida NICE 2010*
- ◉ *Linee guida GOLD 2007*
- ◉ *Linee guida ACP 2007*
- ◉ *Linee guida ACP 2007*
- ◉ *Statement ATS/ERS 2004*

# Obiettivi del PDTA BPCO

## Obiettivi

In particolare il PDTA BPCO della Regione Campania intende avviare un processo per:

- 1 **migliorare la prevenzione primaria e l'educazione** del paziente;
- 2 **migliorare la capacità** quantitativa e qualitativa **della diagnosi della BPCO** senza peggiorare i tempi di attesa;
- 3 **corretta gestione del paziente BPCO da parte della Medicina Generale**, in particolare nella nuova realtà del Distretto, che può governarne i punti di intercetto del paziente facendo leva sulla specialità territoriale e sulle aggregazioni della medicina (AFT e UCCP);
- 4 **prevenzione delle riacutizzazioni** della BPCO;
- 5 definire il **corretto setting della ospedalizzazione e riabilitazione respiratoria**.

# Schema di lavoro del PDTA BPCO



	PREVENZIONE & EDUCAZIONE	DIAGNOSI	TERAPIA	RIACUTIZZAZIONE & OSPEDALIZZAZIONE	RIABILITAZIONE RESPIRATORIA
OBIETTIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abolire i fattori di fumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confermare la diagnosi di BPCO</li> <li>Emersione della patologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo dei sintomi</li> <li>Ridurre delle riacutizzazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ospedalizzazione appropriata</li> <li>Corretto setting di ricovero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupero funzionale</li> <li>Miglioramento qualità di vita</li> </ul>
INPUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visita ambulatoriale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visita ambulatoriale</li> <li>Richiesta di spirometria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visita ambulatoriale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visita ambulatoriale o domiciliare</li> <li>pulsossimetria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visita domiciliare/ambulatoriale o in corso di ricovero</li> </ul>
ATTORI	<ul style="list-style-type: none"> <li>MMG</li> <li>Infermiere</li> <li>Specialista pneumologo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MMG</li> <li>Specialista pneumologo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MMG</li> <li>Specialista pneumologo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MMG</li> <li>Specialista pneumologo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Team multidisciplinare*</li> </ul>
SETTING	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studio del MMG</li> <li>AFT/UCCP</li> <li>Centri Anti Fumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studio del MMG</li> <li>AFT/UCCP</li> <li>Ambulatorio pneumo territorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studio del MMG</li> <li>AFT/UCCP</li> <li>Ambulatorio pneumo territoriale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studio del MMG</li> <li>AFT/UCCP</li> <li>Ambulatorio pneumo territorio</li> <li>ospedale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricovero ord. Riab.</li> <li>DH</li> <li>Domicilio</li> <li>Ambulatorio</li> </ul>
OUTPUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrazione dato fumo</li> <li>Trattamento tabagismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnosi e stadiazione</li> <li>Visita specialistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prescrizione terapia</li> <li>Programma di follow-up</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risoluzione della riacutizzazione</li> <li>Presenza in carico post-ricovero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione degli esiti</li> <li>Riduzione delle complicanze e delle disabilità residue</li> </ul>

\*Team multidisciplinare/ UVBR – unità di valutazione fabbisogno riabilitativo (pneumologo, fisiatra, MMG, fisioterapista, infermiere, psicologo, assistente sociale, nutrizionista)  
 e: gruppo di lavoro PDTA Regione Campania – Novembre 2016 – Marzo 2017 – analisi KPMG

## PREVENZIONE & EDUCAZIONE

### OBIETTIVO

- Abolizione dei fattori di rischio

### INPUT

- Visita ambulatoriale

### ATTORI

- MMG
- Infermiere
- Specialista pneumologo
- Centri Anti Fumo

### SETTING

- Studio del MMG
- AFT
- UCCP
- Centri Anti Fumo

### OUTPUT

- Registrazione dato fumo
- Trattamento del tabagismo

## Indicatori di processo

Indicatore	Referente	Livello organizzazione	Disponibilità temporale	Flusso	Responsabile elaborazione
# di pazienti con registrazione del dato di fumo / # Assistiti	- MMG	- MMG - AFT - Distretto	- 3 mesi	- Debito Informativo MMG Art.7 AIR Regione Campania	- Comitato Aziendale per l'appropriatezza



## DIAGNOSI

### OBIETTIVO

- Confermare la diagnosi di BPCO
- Favorire l'emersione della patologia non ancora diagnosticata

### INPUT

- Visita ambulatoriale
- Indicazione di spirometria e pulsossimetria

### ATTORI

- MMG
- Specialista pneumologo

### SETTING

- Studio del MMG
- AFT
- UCCP
- Ambulatorio peumo territoriale

### OUTPUT

- Diagnosi
- Eventuale prima visita specialistica

Nella fase di diagnosi gli obiettivi sono:

- 1 conferma tramite spirometria della diagnosi di BPCO per i pazienti che non dispongono di diagnosi strumentale entro 1 anno;
- 2 conferma tramite spirometria della diagnosi di BPCO per i pazienti con ultima spirometria anteriore ai 2 anni;
- 3 emersione della patologia tramite *case finding* (pazienti sintomatici con fattori di rischio) nell'ambito dei pazienti non ancora diagnosticati.

### Indicatori di processo

Indicatore	Referente	Livello organizzazione	Disponibilità temporale	Flusso	Responsabile elaborazione
# di pazienti con diagnosi di BPCO e spirometria/# di pazienti con diagnosi di BPCO	- MMG	- MMG - AFT - Distretto	- 3 mesi	- Debito Informativo MMG Art.7 AIR Regione Campania	- Comitato Aziendale per l'appropriatezza



**Gli obiettivi della terapia farmacologica nei pazienti con BPCO sono:**

- 1 **Controllo dei sintomi, soprattutto la dispnea;**
- 2 **Riduzione della frequenza e della gravità delle riacutizzazioni;**
- 3 **Miglioramento della funzione polmonare, della tolleranza allo sforzo e della qualità di vita.**

### Indicatori di processo

Indicatore	Referente	Livello organizzazione	Disponibilità temporale	Flusso	Responsabile elaborazione
# di pazienti trattati con broncodilatatori / # di pazienti con diagnosi di BPCO	- MMG	- MMG - AFT - Distretto	- 6 mesi	- Farmaceutica	- Servizio informatico aziendale
# di pazienti con diagnosi di BPCO che consumano almeno 8 confezioni di farmaci broncodilatatori/# di pazienti trattati con BPCO	- MMG	- MMG - AFT - Distretto	- 6 mesi	- Farmaceutica	- Servizio informatico aziendale

# Terapia della BPCO stabile

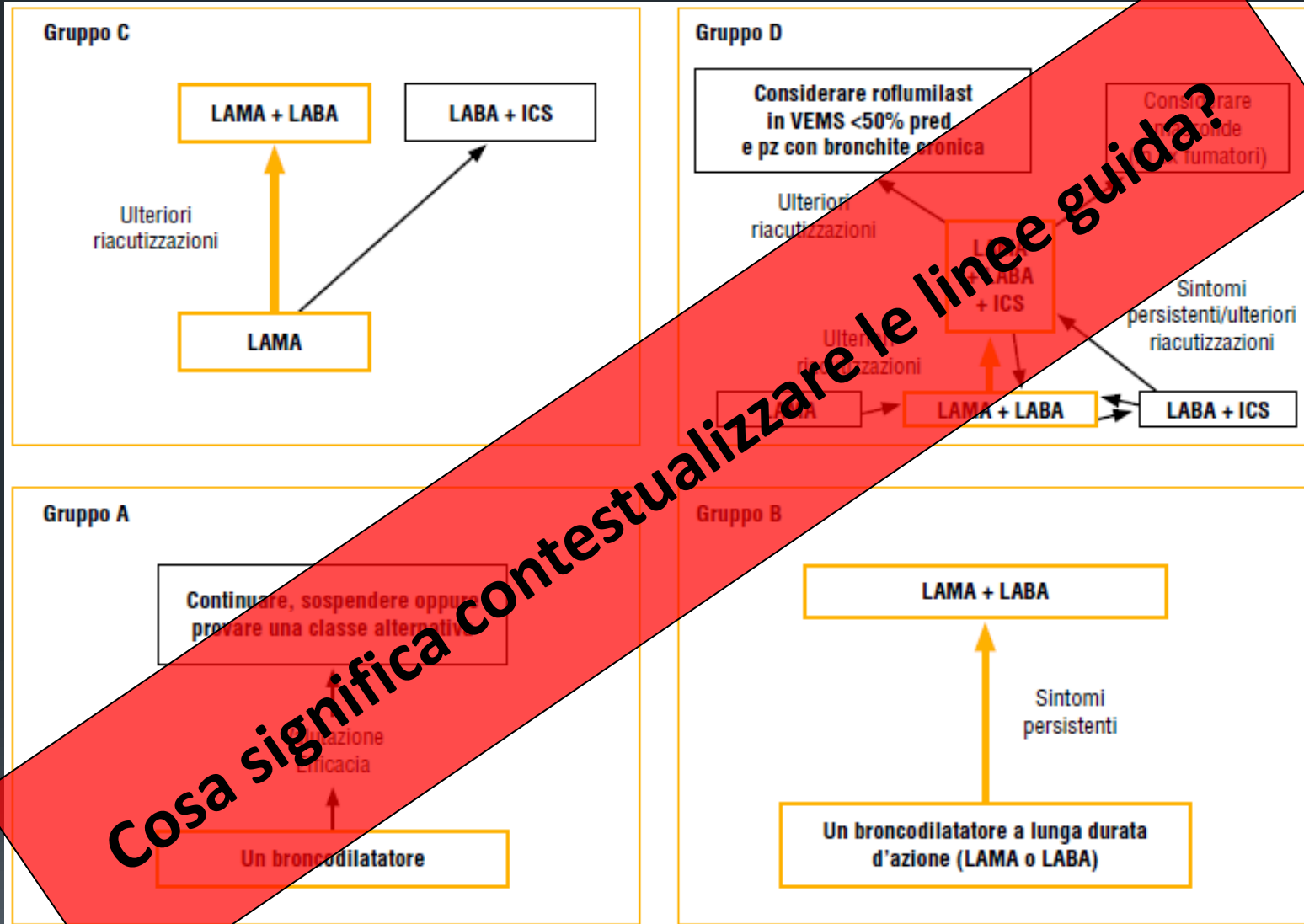
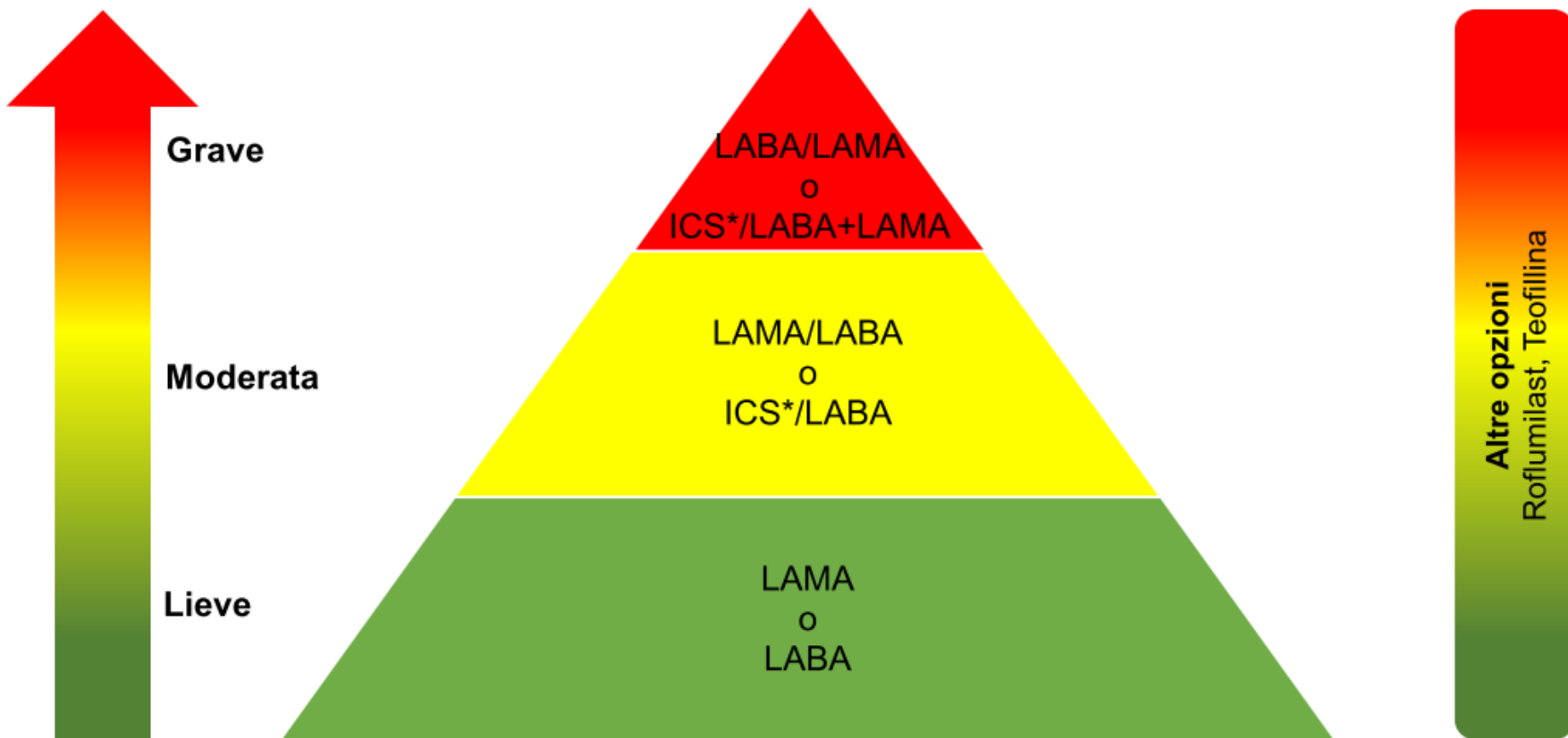


Figura 4.1. Algoritmo del trattamento farmacologico secondo il grado GOLD (le caselle sottolineate e le frecce indicano il percorso terapeutico preferenziale)



(\*) Gli ICS possono essere prescritti nella BPCO solo in associazioni precostituite con LABA e in conformità alle note prescrittive del farmaco

# Schema di lavoro del PDTA BPCO

RIACUTIZZAZIONE & OSPEDALIZZAZIONE	
<b>OBIETTIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ospedalizzazione appropriata</li><li>▪ Corretto setting di ricovero</li></ul>
<b>INPUT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Visita ambulatoriale o domiciliare</li><li>▪ pulsossimetria</li></ul>
<b>ATTORI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ MMG</li><li>▪ Specialista pneumologo</li></ul>
<b>SETTING</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Studio del MMG</li><li>▪ AFT/UCCP</li><li>▪ Ambulatorio pneumo territorio</li><li>▪ ospedale</li></ul>
<b>OUTPUT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Risoluzione della riacutizzazione</li><li>▪ Presa in carico post-ricovero</li></ul>

**TAB 1 Setting assistenziali e tipologia di terapia in base alla gravità dell'insufficienza respiratoria.**

GRAVITÀ	LUOGO DI CURA	TERAPIA
pH >7,35	Degenza Ordinaria ↓	Farmaci + Ossigenoterapia continuativa controllata
pH: 7,30 – 7,35	Unità di monitoraggio respiratorio <b>UMR</b> ↓	VPPN + terapia medica
pH < 7,30; paziente vigile	Unità Terapia intensiva intermedia Respiratoria <b>UTIIR</b> ↓	VPPN+ terapia medica
pH < 7,25 e/o alterazione dello stato neurologico,	Unità Terapia intensiva Respiratoria <b>UTIR</b> (se non MOF) o Terapia Intensiva Generale – <b>UTIG</b> (se MOF)	IOT + VPPN + Altri Presidi

**Legenda :** VPPN : ventilazione a pressione positiva non invasiva; IOT: intubazione oro-tracheale; Altri presidi: Device per rimozione extracorporea della CO2, Device per ultrafiltrazione

**UMR:** Unità di monitoraggio respiratorio; **UTIIR:** Unità di terapia intermedia Respiratoria; **UTIR:** Unità di terapia intensiva respiratoria; **UTIG:** Unità di terapia intensiva generale



## Differenze tra un PDTA ed una linea guida

- *Chi fa cosa?*
- *In quale setting organizzativo?*
- *Con quali risorse?*
- *Come misuriamo il processo?*
- *Come misuriamo gli esiti?*
- *Modello di implementazione*
- *.....ed i contenuti clinici e scientifici?*

**.... Per questo ci sono le linee guida e le evidenze della letteratura**

# **Allegato F.1 – Piano operativo di implementazione del PDTA BPCO della Regione Campania**

## **L'obiettivo del Piano Operativo Del PDTA BPCO**

- Attivare e portare a regime il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) della Broncopneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO) in regione Campania.

## **Le attività del Piano Operativo del PDTA BPCO**

- Comunicare tramite il Comitato Regionale il progetto di implementazione del PDTA BPCO.
- Attivare il PDTA BPCO tramite un progetto formativo che:
  - realizza l'informazione delle ASL, dei Distretti e delle nuove Cure Primarie (AFT e UCCP)
  - realizza un percorso di formazione poi che coinvolga tra i 300 e i 350 MMG in Regione che permetta la gestione operativa della spirometria;
  - integra il PDTA nei meccanismi operativi (es. indicatori di prestazione) dell'ASL e del Distretto.
- Realizzare il sistema di monitoraggio del PDTA BPCO che attivi la realizzazione dell'architettura informativa necessaria;
- Effettuare la prima revisione del PDTA BPCO in coerenza col Piano Regionale di Programmazione della Rete per l'Assistenza Territoriale 2016-2018.