

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma

Dipartimento Assistenza Farmaceutica

Servizio Farmaceutica Territoriale

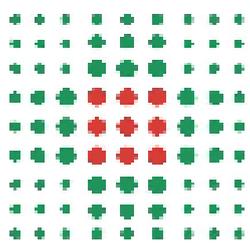
## **Esperienze regionali di PDTA nelle patologie respiratorie (strategie di scelta della terapia/device)**

# **“DOCUMENTO DI INDIRIZZO RELATIVO AI FARMACI PER LA BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (BPCO)”**

## **AREA VASTA EMILIA-NORD**

Bologna, 18 Settembre 2017

Dott.ssa Elsa Russi



Documento di indirizzo  
relativo ai  
Farmaci per la  
BroncoPneumopatia  
Cronica Ostruttiva  
(BPCO)

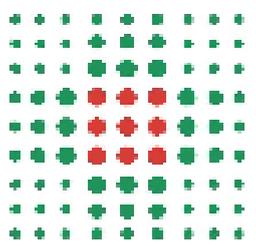
Dicembre 2015

## Obiettivo:

- un confronto in merito alla prescrizione dei farmaci per la BPCO, analizzando i dati di prescrizione a livello nazionale, regionale e AVEN;
- condividere gli obiettivi RER per la prescrizione dei farmaci per la BPCO, tenendo conto del contesto attuale



LG GOLD  
LG NICE 2010



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma

# AUTORI DEL DOCUMENTO AVEN



Commissione del Farmaco dell'Area Vasta Emilia Nord

## Documento di indirizzo relativo ai Farmaci per la BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)

Dicembre 2015



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Area Vasta Emilia Nord

Commissione del Farmaco dell'Area Vasta Emilia Nord

Il presente documento è stato redatto dalla Segreteria Scientifica della Commissione del Farmaco AVEN sulla base delle decisioni condivise tra la CF AVEN e gli specialisti pneumologi AVEN, nell'incontro tenutosi il 1 dicembre 2015.

Di seguito si riportano i nomi degli specialisti pneumologi presenti alla riunione:

Severino Aimi (U.O. Fisiopatologia respiratoria e Allergologia, Ospedale di Fidenza, AUSL di Parma)

Angelo Casalini (U.O. Pneumologia, AOU Parma),

Alfredo Chetta (Clinica pneumologica, AOU Parma)

Leonardo Fabbri (U.O. Pneumologia, AOU Policlinico di Modena)

Cosimo Franco (U.O. Pneumologia, AUSL di Piacenza)

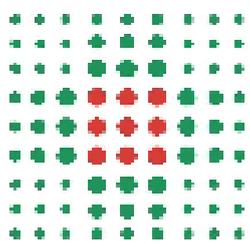
Michele Giovannini (U.O. Pneumologia, AUSL di Modena)

Mirco Lusuardi (U.O. Riabilitazione respiratoria, AUSL di Reggio Emilia)

Elisabetta Rovatti (U.O. Pneumologia, AOU Policlinico di Modena)

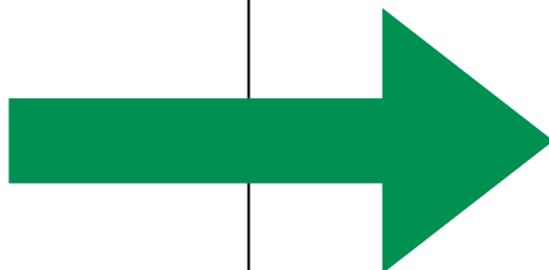
Pietro Roversi (U.O. Pneumologia, AOU Policlinico di Modena)

Luigi Zucchi (U.O. Pneumologia, ASMN di Reggio Emilia).



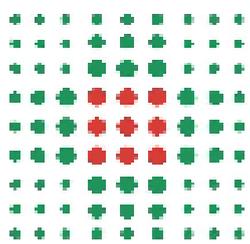
Documento di indirizzo  
relativo ai  
Farmaci per la  
BroncoPneumopatia  
Cronica Ostruttiva  
(BPCO)

Dicembre 2015



## 3 SEZIONI:

- 1. LA DIAGNOSI DI BPCO  
DEVE ESSERE OTTENUTA  
CON L'ESAME  
SPIROMETRICO**
- 2. SCELTA DELLA TERAPIA  
FARMACOLOGICA**
- 3. ADERENZA ALLA TERAPIA**



# 1. Diagnosi di BPCO

## Presenza di sintomi/segni respiratori:

- Dispnea cronica e progressiva
- Tosse
- Produzione di escreato
- Respiro sibilante e senso di costrizione toracica
- Altri tra cui la stanchezza, perdita di peso, anoressia, sincope, fratture costali, gonfiore alle caviglie, depressione, ansia.

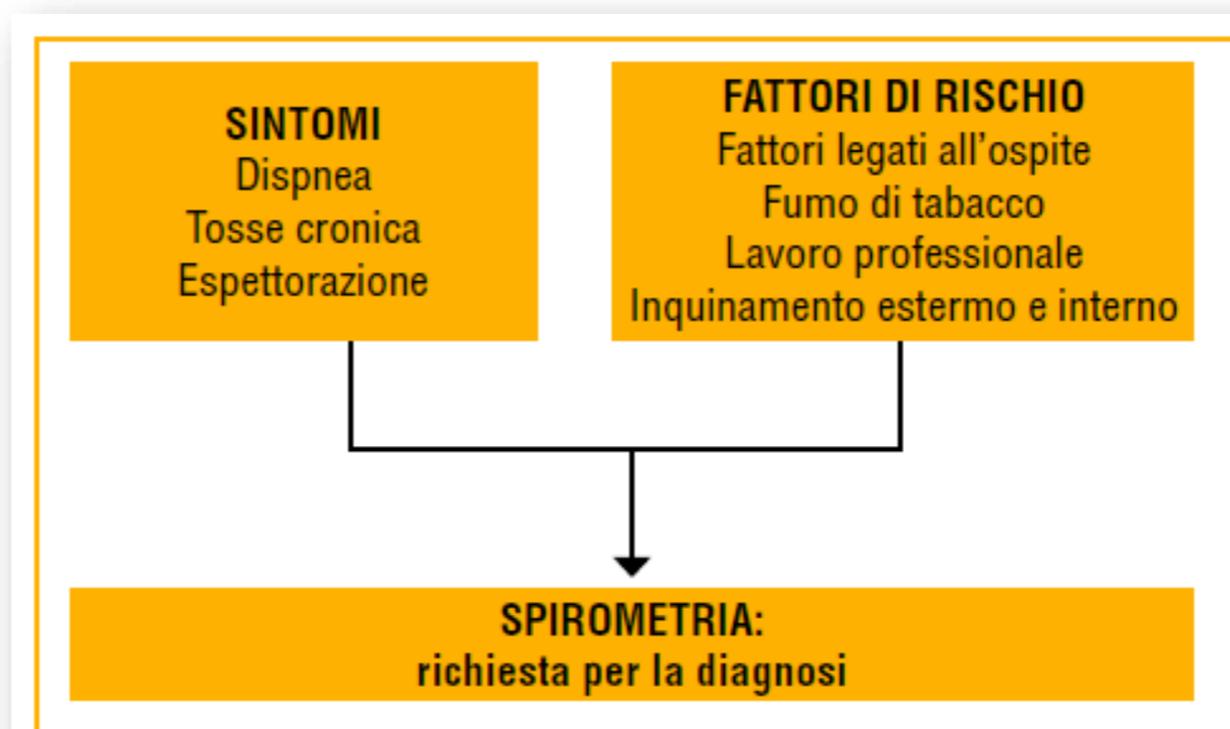
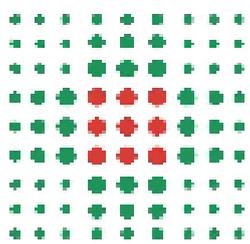


Figura 2.1. Come arrivare alla diagnosi di BPCO



# 1. Diagnosi di BPCO

- esposizione a **fattori di rischio** (es. fumo di sigaretta, esposizione occupazionale ad agenti chimici, ....)
- confermata dalla esecuzione di una **spirometria** che dimostri la presenza di broncostruzione persistente ( $FEV_1/FVC < 0,7$ ).

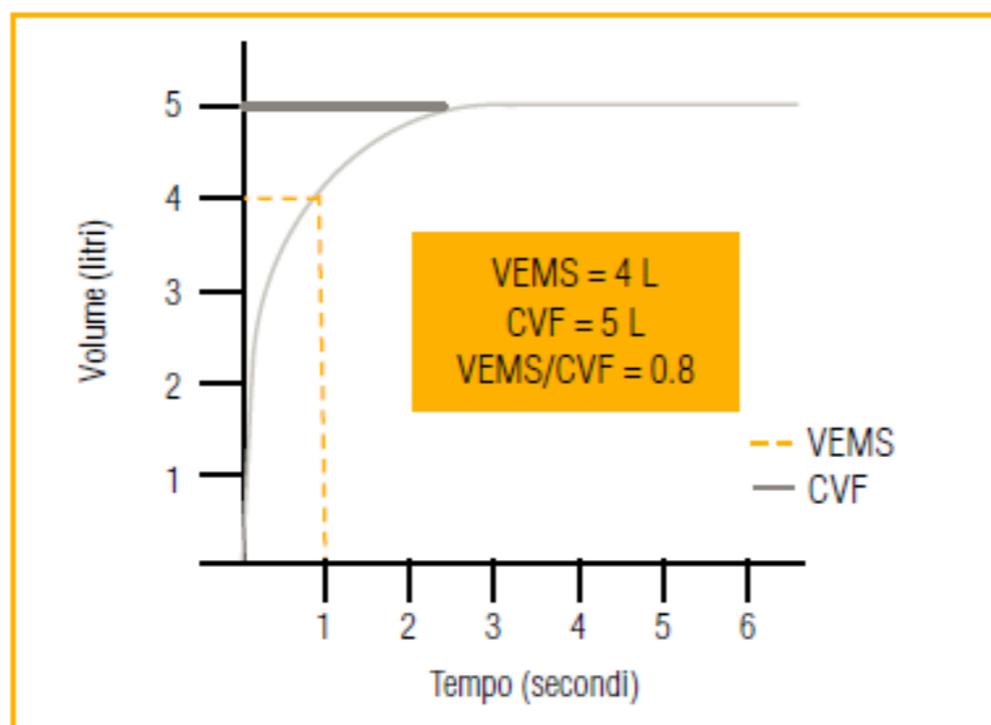


Figura 2.2A. Spirometria – Tracciato normale

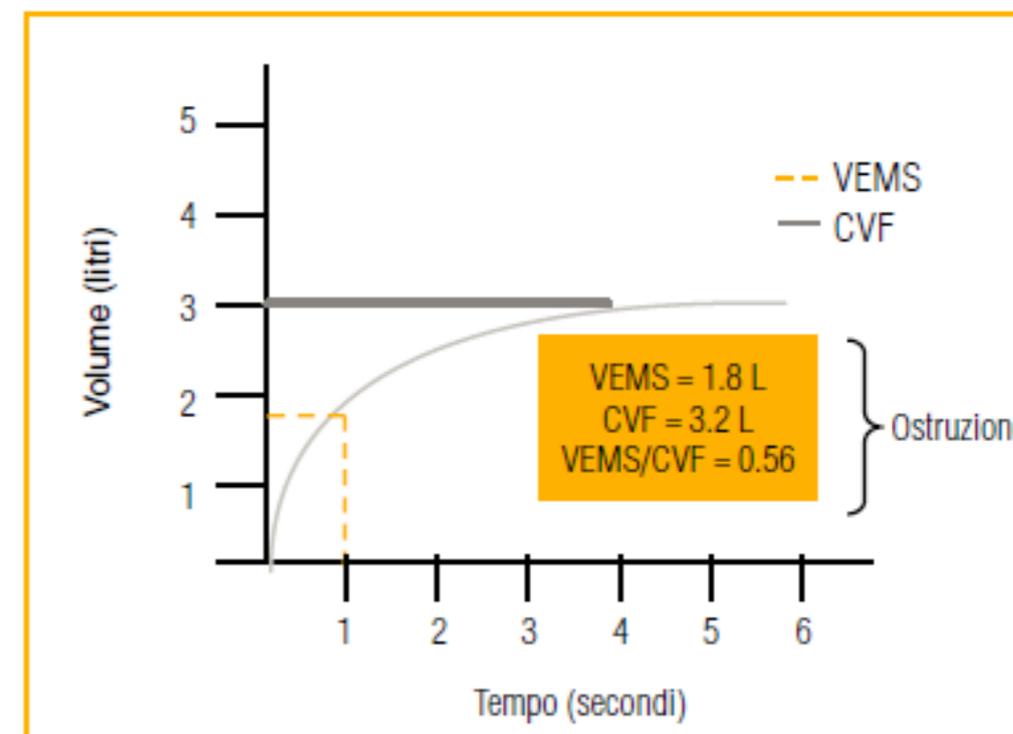
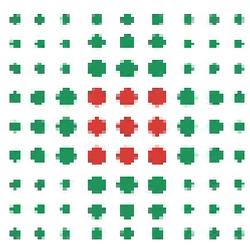


Figura 2.2B. Spirometria – Quadro ostruito



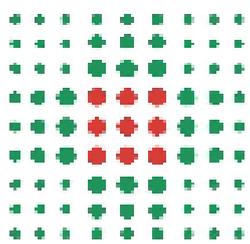
# 1. Diagnosi di BPCO

Severità dell'ostruzione delle vie aeree					
		LG NICE 2004	ATS/ERS 2004	GOLD 2008	LG NICE 2010
FEV1/FVC dopo bronco-dilatatori	FEV1 % del teorico		Dopo bronco-dilatatori	Dopo bronco-dilatatori	Dopo bronco-dilatatori
< 0,7	≥ 80%		Lieve	Stadio 1 Lieve	Stadio 1 Lieve *
< 0,7	50-79%	Lieve	Moderata	Stadio 2 Moderata	Stadio 2 Moderata
< 0,7	30-49%	Moderata	Severa	Stadio 3 Severa	Stadio 3 Severa
< 0,7	< 30%	Severa	Molto severa	Stadio 4 Molto severa	Stadio 4 Molto severa**

\* Per diagnosticare la BPCO nelle persone con broncoostruzione lieve deve essere presente la sintomatologia.

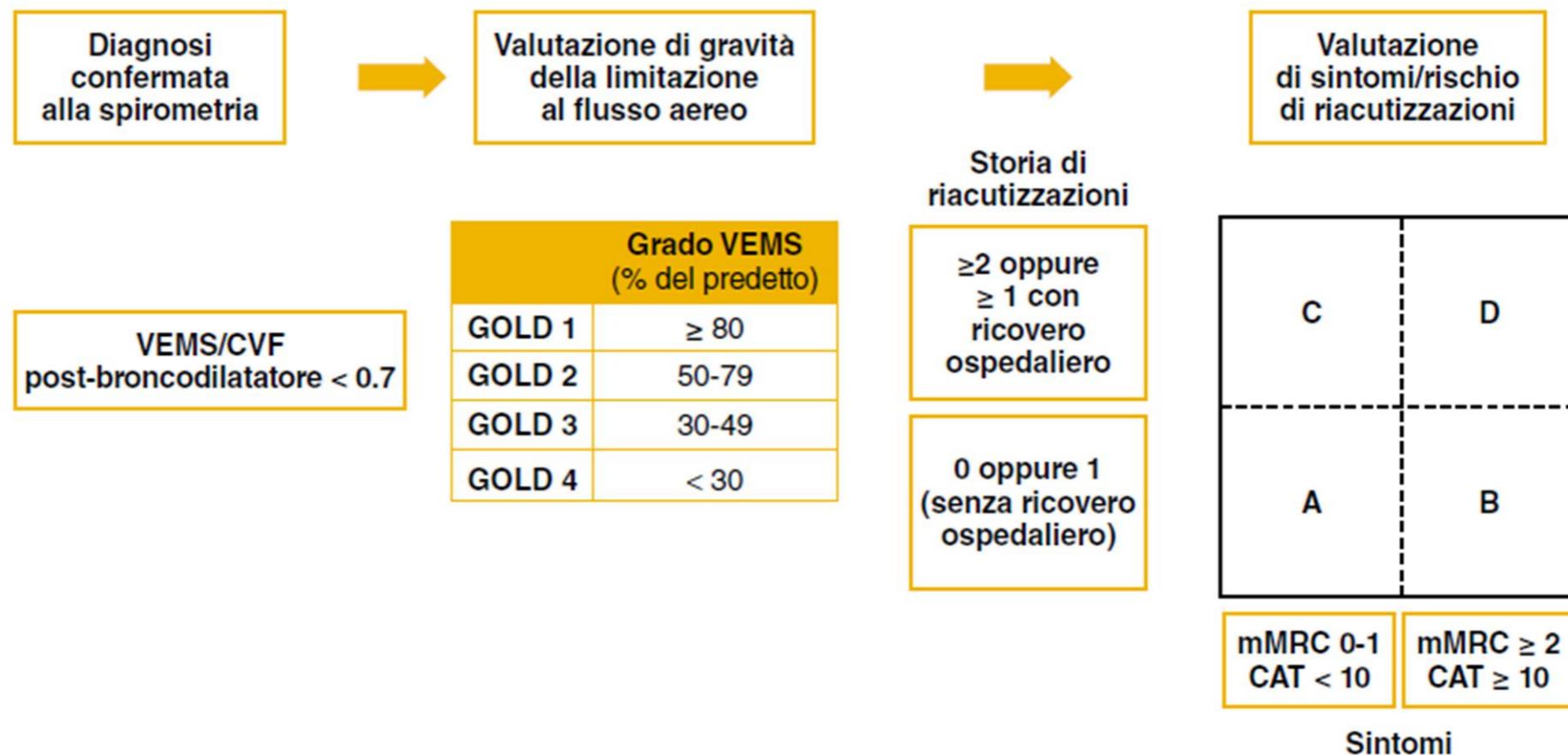
\*\* Oppure FEV<sub>1</sub> < 50 con insufficienza respiratoria.

**FONTE: LG NICE**



# 1. Diagnosi di BPCO

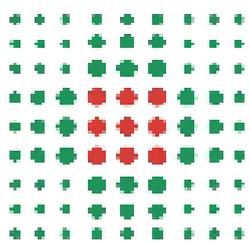
**FIGURA 2.4.** Lo strumento di valutazione ABCD modificato.



© 2017 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

## Follow-up

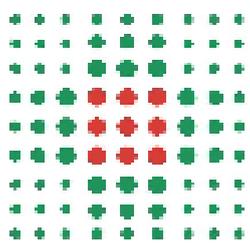
- Dopo la prescrizione della terapia farmacologica, le visite periodiche (la cui cadenza viene definita in base alla gravità / evoluzione della patologia) devono includere **una rivalutazione dei sintomi respiratori ed un esame fisico.**
- Rispetto alla opportunità di eseguire ad ogni visita una **spirometria** per valutare il grado di broncostruzione, le Linee Guida non esprimono raccomandazioni. Pertanto la **sua esecuzione nell'ambito del follow-up del paziente deve essere valutata caso per caso.**



## 2. SCELTA DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA

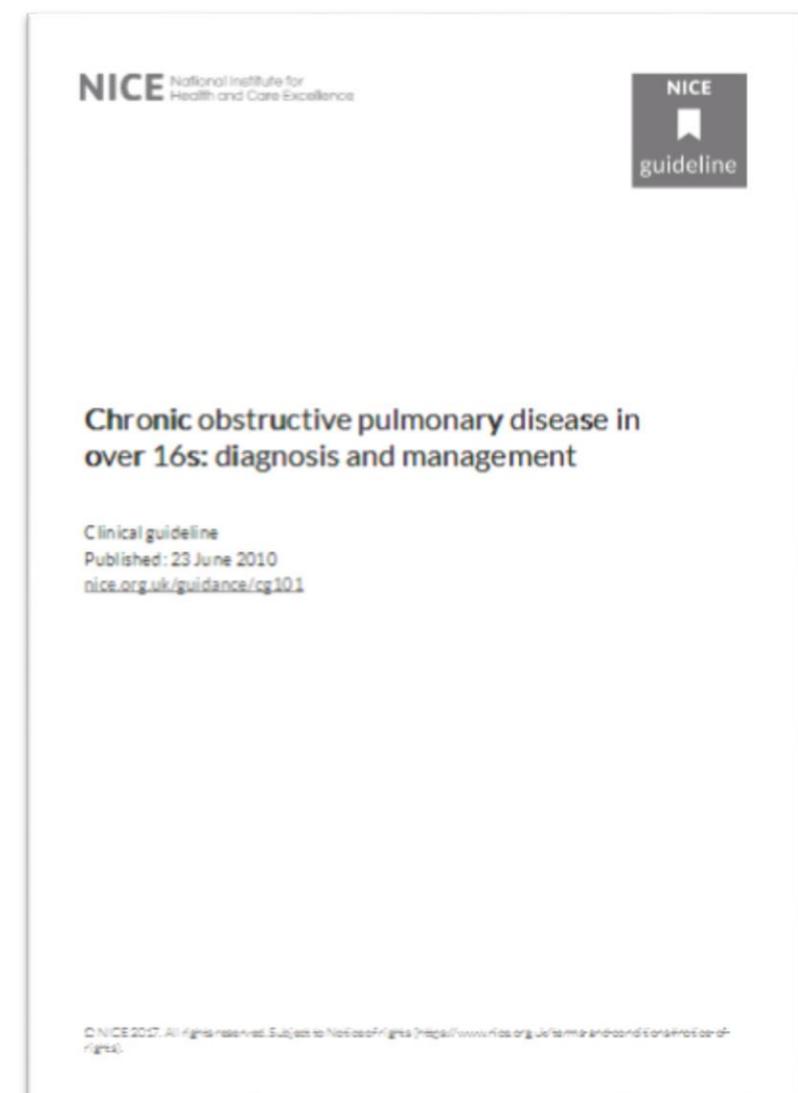
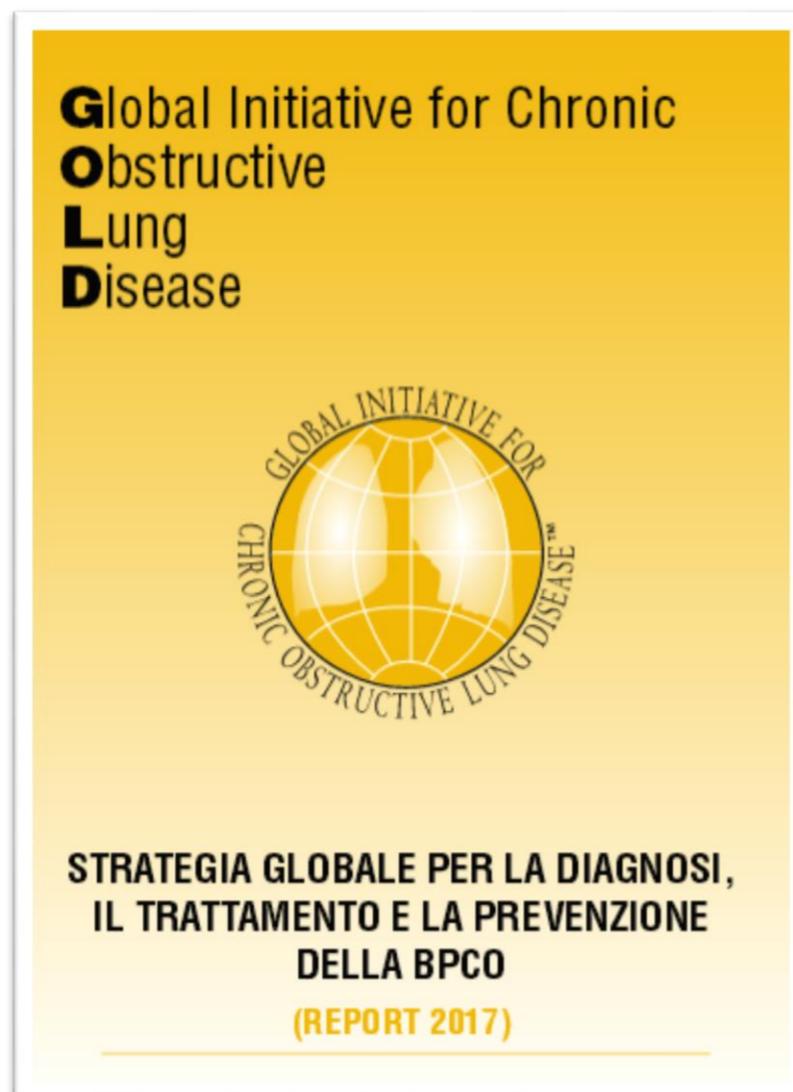
**I farmaci inalatori rappresentano la terapia di scelta della BPCO stabile.**

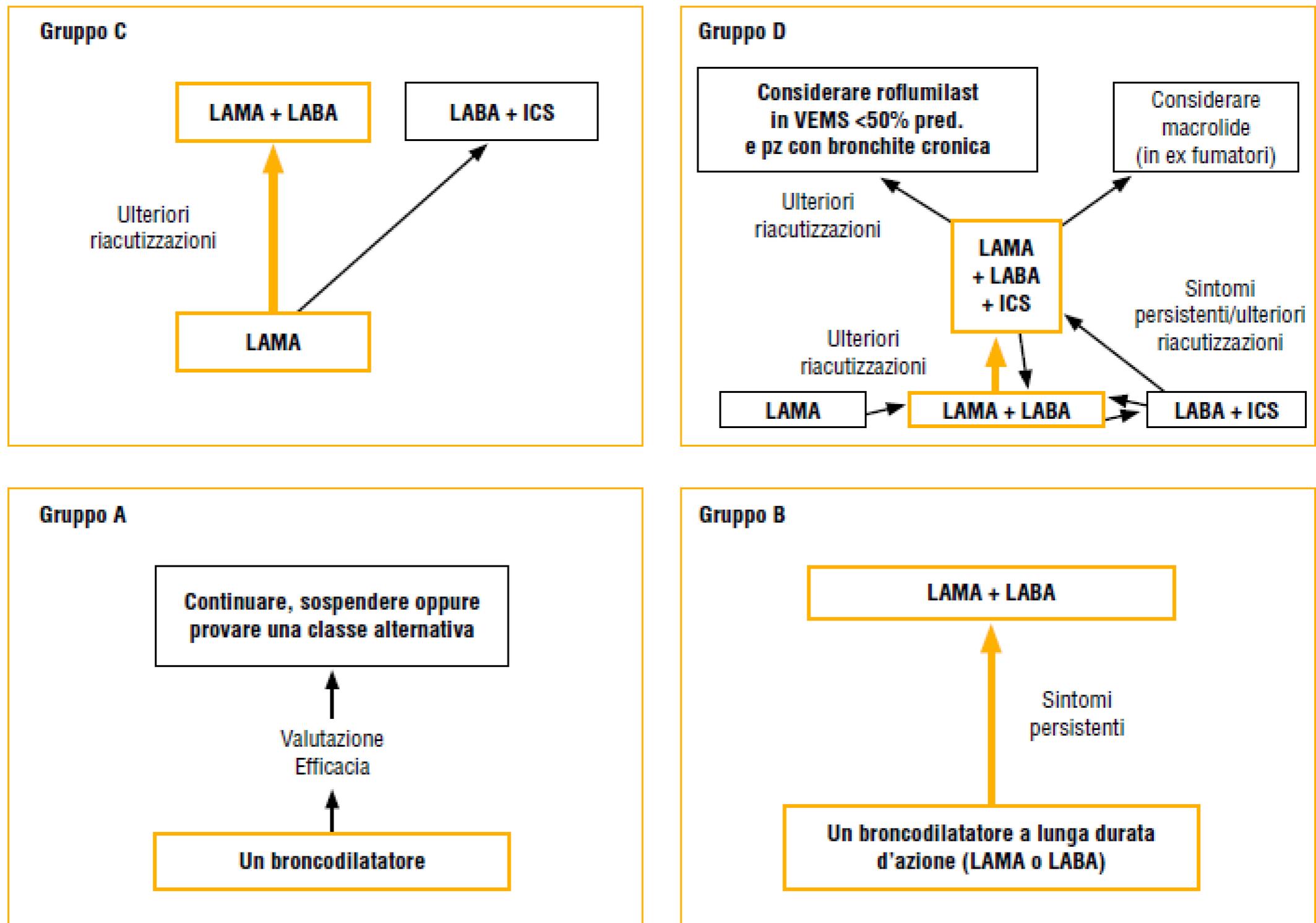
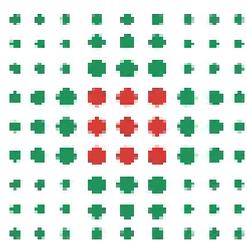
VANTAGGI	SVANTAGGI
Rilascio del Farmaco nel sito d'azione: <ul style="list-style-type: none"><li>• Dosi Inferiori</li><li>• aumento della concentrazione locale</li><li>• riduzione degli effetti farmacologici collaterali sistemici</li></ul>	Stima della dose realmente assunta
Diffusione in tutto l'albero respiratorio del farmaco	Aderenza difficile da raggiungere: ➤ l'uso da parte del paziente è variabile: età, abilità fisiche e tecnica di assunzione
Rapidità d'azione	



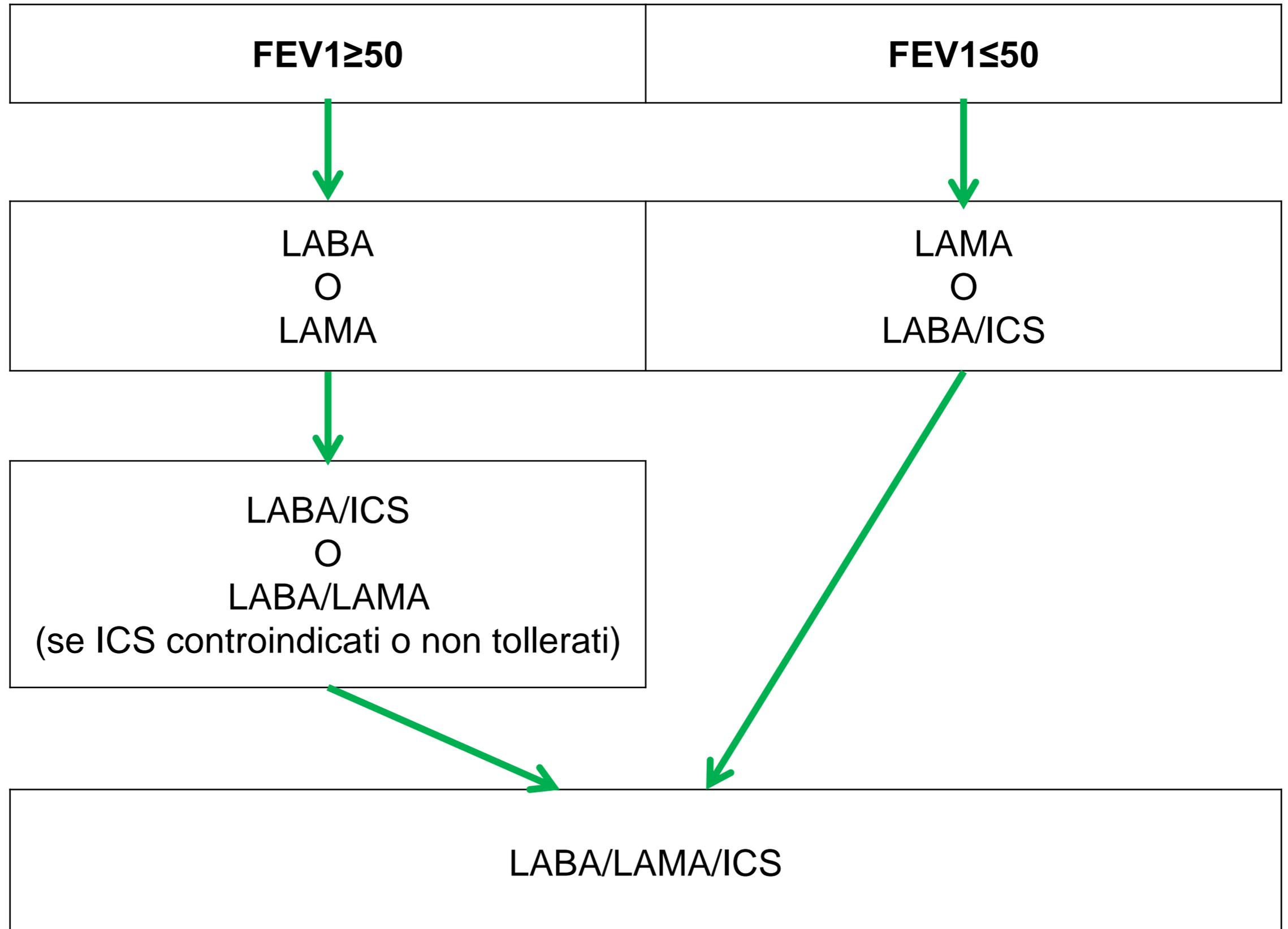
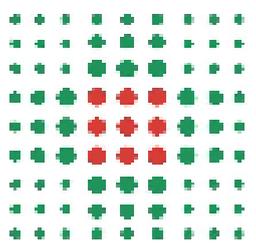
## 2. SCELTA DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA

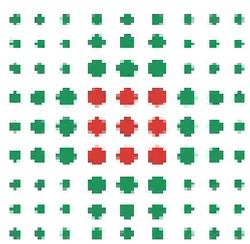
Il documento AVEN nel formulare le indicazioni riguardanti la terapia della BPCO stabile, tiene conto delle Linee Guida Internazionali sulla diagnosi e trattamento della BPCO, in particolare le **LG GOLD** e le **LG NICE 2010**.





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





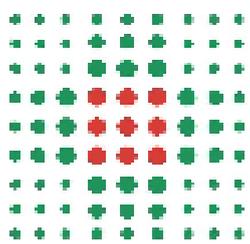
### FARMACI INALATORI

#### A. 1° scelta:

- **LABA o i LAMA** inalatori da soli nella BPCO **moderata**;
- le associazioni **ICS/LABA** o un **LAMA da solo**, nelle forme **più gravi** (Gruppi C e D delle LG GOLD; FEV1 < 50% dell'atteso per le LG NICE)

DOCUMENTO AVEN

LG GOLD 2017		
LABA o LAMA	LAMA	
Migliorano: <ul style="list-style-type: none"><li>• la <b>funzione respiratoria</b></li><li>• la <b>dispnea</b></li><li>• lo <b>stato di salute</b></li></ul> Riducono: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>il tasso di riacutizzazioni</b> (Evidenza A)</li></ul>	maggior effetto nel <b>ridurre le riacutizzazioni rispetto ai LABA</b> (Evidenza A) e riducono i ricoveri (Evidenza B)	Il tiotropio migliora l' <b>efficacia della riabilitazione respiratoria</b> aumentando la <b>performance fisica</b> (Evidenza B)



### FARMACI INALATORI

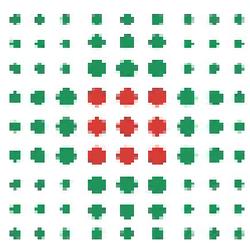
#### B. II° scelta: associazioni LABA/ICS o LABA/LAMA (LG NICE)

- Se non si ottiene un controllo adeguato dei sintomi/segni [persistenza della dispnea, elevata frequenza di riacutizzazioni ( $\geq 2-3$  riacutizzazioni/anno)]
- nelle forme molto gravi

DOCUMENTO AVEN

#### LG GOLD 2017

LABA+LAMA		LABA/ICS
combinazione con un LABA e un LAMA <b>aumenta il VEMS e riduce i sintomi rispetto alla monoterapia</b> (Evidenza A)	combinazione LABA+LAMA <b>riduce le riacutizzazioni</b> rispetto alla <b>monoterapia</b> (Evidenza B) o a una combinazione <b>ICS/LABA</b> (Evidenza B)	ICS+LABA più efficace dei singoli componenti nel migliorare la <b>funzione respiratoria</b> e lo <b>stato di salute</b> e nel <b>ridurre le riacutizzazioni</b> in pazienti con storia di riacutizzazioni e BPCO con grado da moderato a molto grave (Evidenza A).



### FARMACI INALATORI

#### C. III° scelta:

- la triplice terapia **LABA/LAMA/ICS** è una opzione ulteriore quando il paziente rimane comunque sintomatico (es. dispnea/riacutizzazioni) nonostante la terapia in corso.

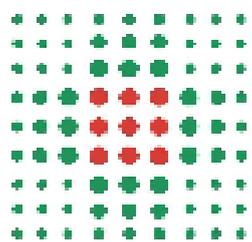
DOCUMENTO AVEN

•Le LG NON formulano raccomandazioni relativamente all'uso di un singolo principio attivo all'interno di ciascuna classe.

•L'efficacia broncodilatatrice di LABA e LAMA è sovrapponibile.

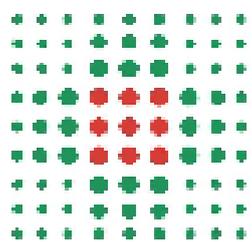
Nella scelta della terapia farmacologica bisognerà tenere conto dei seguenti elementi:

- **rapporto costo-efficacia**
- tipologia del **device associato**: all'atto della prescrizione deve essere individuato il device che risulta più facile da utilizzare da parte del paziente.
- presenza di **eventuali comorbidità**: LABA e LAMA presentano differenze rispetto alla tipologia e frequenza degli eventi avversi. Tali differenze assumono importanza diversa in funzione delle comorbidità che il paziente presenta e vanno tenute pertanto in considerazione nella scelta della terapia

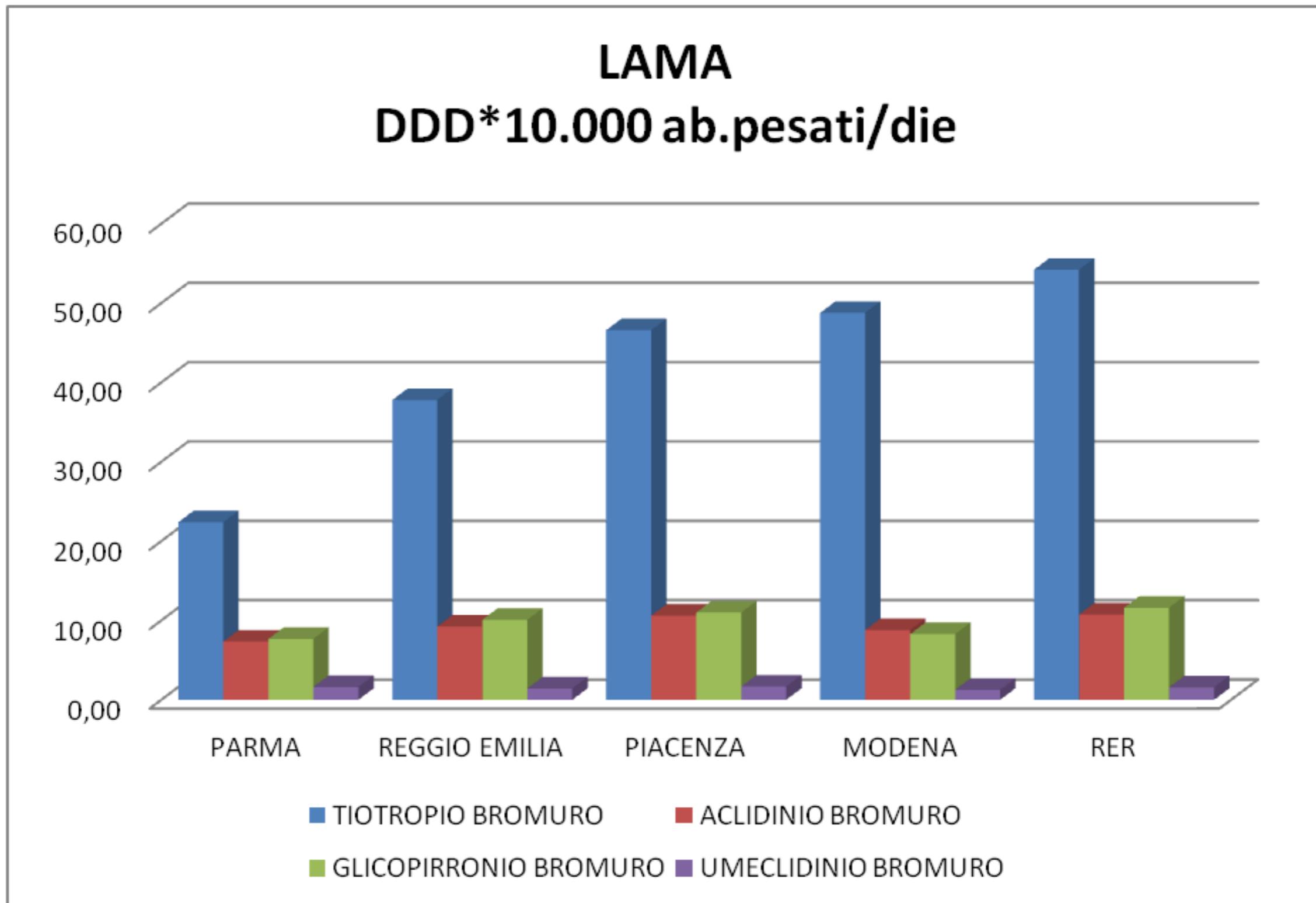
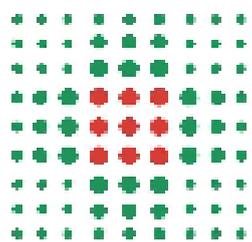


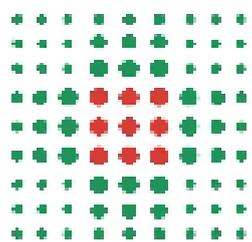
## LAMA (AntiMuscarinici Long Acting)

PRINCIPIO ATTIVO	INDICAZIONE	SPECIALITA'	FORMULAZIONE	POSOLOGIA	COSTO AL PUBBLICO (ANNO)
TIOTROPIO	BPCO	Spiriva 18 mcg 30 cps con disp HandiHaler	DPI	18 mcg DIE	612 €
	BPCO-ASMA	Spiriva Respimat 2,5 mcg 1 cartuccia	SOFT MIST™	5 mcg DiE	
ACLIDINIO	BPCO	Eklira Genuair 322 mcg 60 dosi	DPI	322 mcg BID	587 €
GLICOPIRRONIO	BPCO	Tovanor Breezhaler 44 mcg 30 capsule	DPI	44 mcg DIE	587 €
UMECLIDINIO	BPCO	Incruse 55 mcg polvere per inalazione in dosatore	DPI	IN PT AVEN DA OTTOBRE 2016	



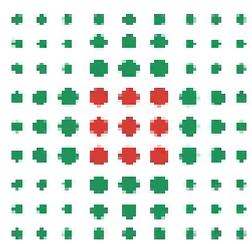
LAMA (AntiMuscarinici Long Acting)					
PRINCIPIO ATTIVO	INDICAZIONE	SPECIALITA'	FORMULAZIONE	POSOLOGIA	COSTO AL PUBBLICO (ANNO)
TIOTROPIO	BPCO	Spiriva 18 mcg 30 cps con disp HandiHaler Braltus 10 mcg 30 cps con disp Zonda	DPI	18 mcg DIE 10 mcg DIE	€ 472,68
	BPCO-ASMA	Spiriva Respimat 2,5 mcg 1 cartuccia	SOFT MIST™	5 mcg DiE	€ 585,36
ACLIDINIO	BPCO	Eklira Genuair 322 mcg 60 dosi	DPI	322 mcg BID	€ 579,12
GLICOPIRRONIO	BPCO	Tovanor Breezhaler 44 mcg 30 capsule	DPI	44 mcg DIE	€ 544,44
UMECLIDINIO	BPCO	Incruse 55 mcg polvere per inalazione in dosatore	DPI	55 mcg DIE	€ 545,28





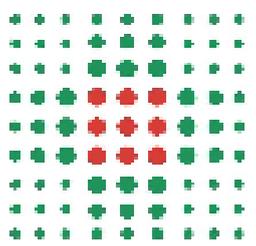
# ANALISI DEI COSTI DELLE TERAPIE (anno 2015): LABA

LABA (Beta 2 Agonisti Long Acting)					
PRINCIPIO ATTIVO	INDICAZIONE	SPECIALITA'	FORMULAZIONE	POSOLOGIA	COSTO AL PUBBLICO (ANNO)
SALMETEROLO	ASMA - BPCO	Serevent 25 mcg/dose 1 flac 120 dosi aer	pMDI	50 mcc BID	392,40 €
		Serevent Diskus 50 mcg/dose 1 flac 60 dosi	DPI	50 mcc BID	401,28 €
FORMOTEROLO	ASMA - BPCO	Oxis Turbohaler 4,5 mcg/dose 1 flac 60 dosi-	DPI	Dose racc: 12 mcg BID Dose max: 24 mcg BID	215 - 430 €
		Oxis Turbohaler 9 mcg/dose 1 flac 60 dosi	DPI		
		Foradil 12 mcg polv inal 60 cps rig + erog	DPI		
		Foradil soluzione per inalazione 12 mcg/inal 100 inalazioni	pMDI	382 - 764 €	
INDACATEROLO	BPCO	Onbrez Breezhaler 150 mcg polvere per inalazione cps	DPI	Dose racc: 150 mcg DIE	434 €
		Onbrez Breezhaler 300 mcg polvere per inalazione, capsule rigide	DPI	Dose max: 300 mcg DIE	
OLODATEROLO	BPCO	Striverdi Respimat 2,5 microgrammi, soluzione per inalazione	SOFT MIST™	5 mcg DIE	424 €

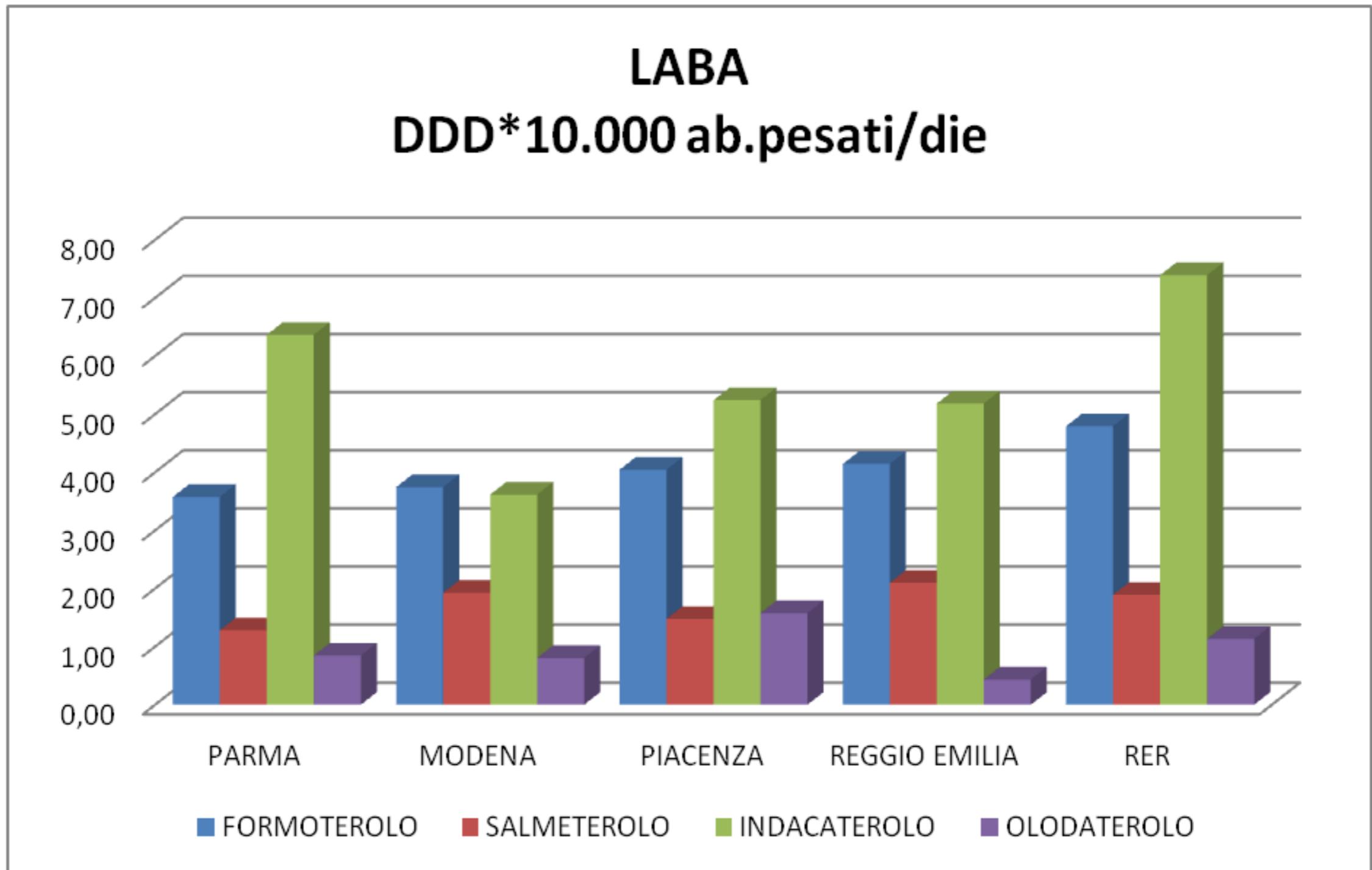


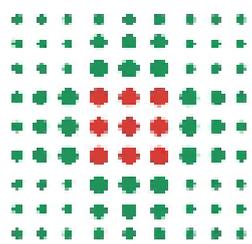
# ANALISI DEI COSTI DELLE TERAPIE (anno 2017): LABA

LABA (Beta 2 Agonisti Long Acting)					
PRINCIPIO ATTIVO	INDICAZIONE	SPECIALITA'	FORMULAZIONE	POSOLOGIA	COSTO AL PUBBLICO (ANNO)
SALMETEROLO	ASMA - BPCO	Serevent 25 mcg/dose 1 flac 120 dosi aer	pMDI	50 mcc BID	392,40 €
		Serevent Diskus 50 mcg/dose 1 flac 60 dosi	DPI	50 mcc BID	401,28 €
FORMOTEROLO	ASMA - BPCO	Oxis Turbohaler 4,5 mcg/dose 1 flac 60 dosi-	DPI	Dose racc: 12 mcg BID	232,92- 465,84 €
		Oxis Turbohaler 9 mcg/dose 1 flac 60 dosi	DPI		
		Foradil 12 mcg polv inal 60 cps rig + erog	DPI	Dose max: 24 mcg BID	
		Foradil soluzione per inalazione 12 mcg/inal 100 inalazioni	pMDI		
INDACATEROLO	BPCO	Onbrez Breezhaler 150 mcg polvere per inalazione cps	DPI	Dose racc: 150 mcg DIE	€ 429,00
		Onbrez Breezhaler 300 mcg polvere per inalazione, capsule rigide	DPI	Dose max: 300 mcg DIE	
OLODATEROLO	BPCO	Striverdi Respimat 2,5 microgrammi, soluzione per inalazione	SOFT MIST™	5 mcg DIE	€ 440,00

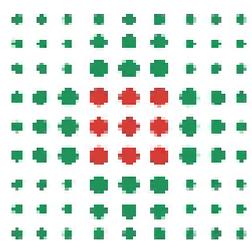


# LABA: PRESCRIZIONI AVEN I° SEMESTRE 2017



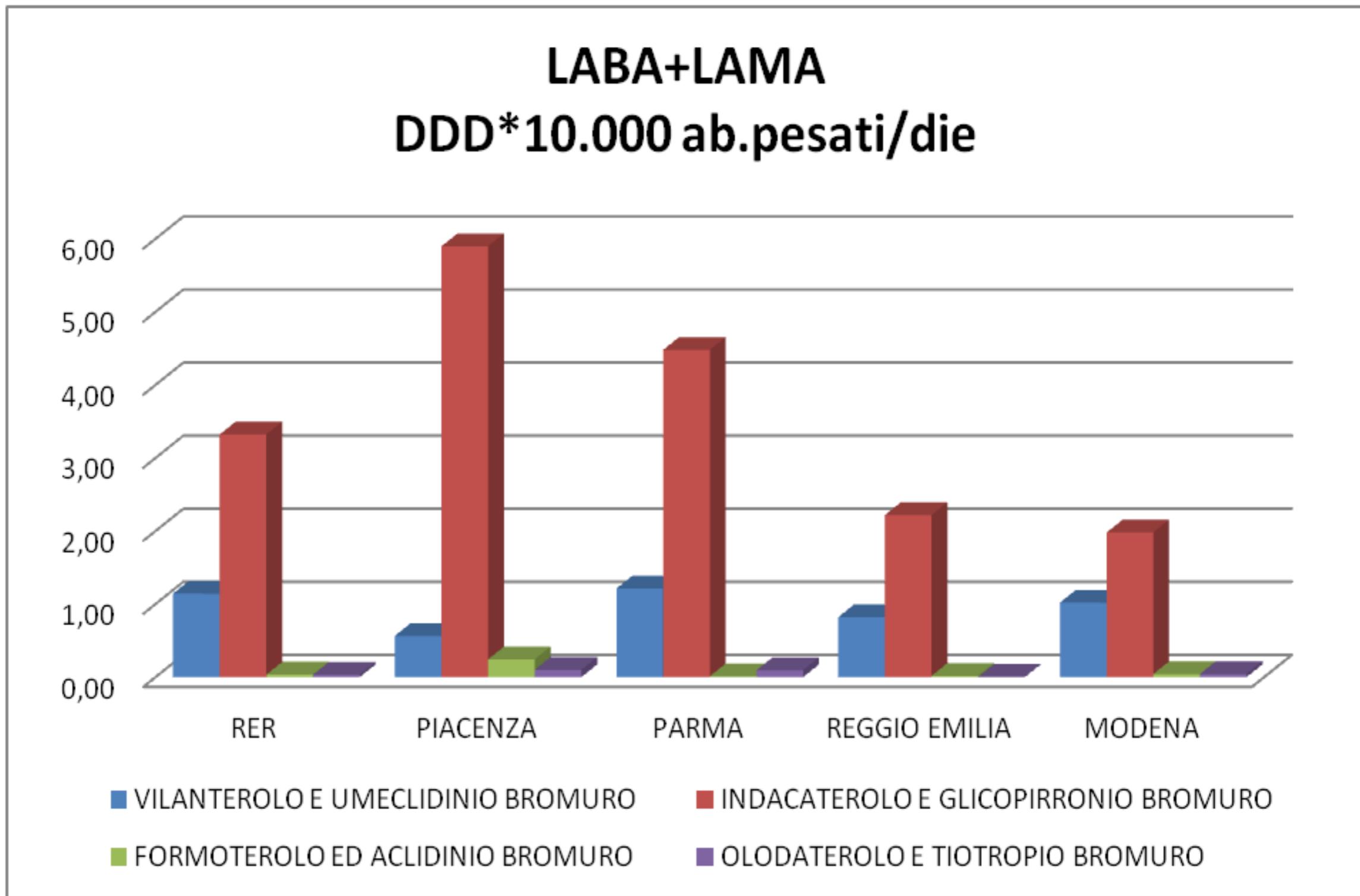
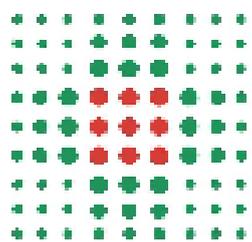


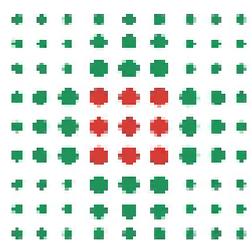
LABA/LAMA (Beta2 Agonisti Long Acting/AntiMuscarinici Long Acting)						
PRINCIPIO ATTIVO	INDICAZIONE	SPECIALITA'	FORMULAZIONE	POSOLOGIA	COSTO AL PUBBLICO (ANNO)	
INDACATEROLO/ GLICOPIRRONIO	BPCO	Ultibro Breezhaler 85 mcg/43 mcg cps con inalatore	DPI	110 mcg/54 mcg DIE	858 €	
VILANTEROLO/UM ECLIDINIO	BPCO	Laventair 55 mcg + 22 mcg polv per inalazione 1 inalatore (30 dosi)	DPI	22 mcg/55 mcg DIE	751 €	
ACLIDINIO/FORM OTEROLO	BPCO	Duaklir Genuair 340 microgrammi/12 microgrammi polvere per inalazione	DPI	IN PT AVEN DA GIUGNO 2017		
TIOTROPIO/OLOD ATEROLO	BPCO	Spiolto 2,5 mcg/2,5 mcg cps con inalatore	DPI			



## LABA/LAMA (Beta2 Agonisti Long Acting/AntiMuscarinici Long Acting)

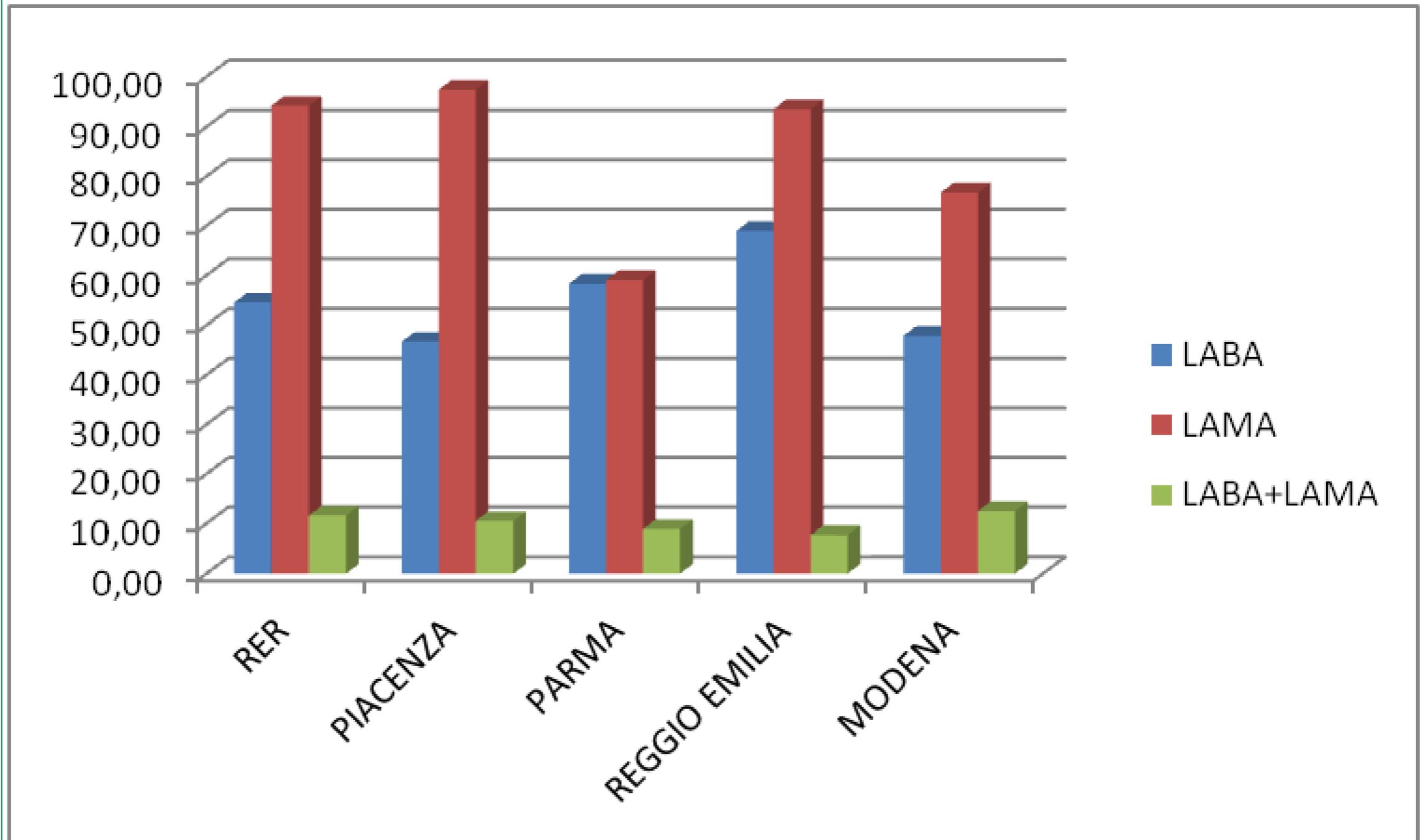
PRINCIPIO ATTIVO	INDICAZIONE	SPECIALITA'	FORMULAZIONE	POSOLOGIA	COSTO AL PUBBLICO (ANNO)
INDACATEROLO/ GLICOPIRRONIO	BPCO	Ultibro Breezhaler 85 mcg/43 mcg cps con inalatore	DPI	110 mcg/54 mcg DIE	€ 762,00
VILANTEROLO/ UMECLIDINIO	BPCO	Laventair 55 mcg + 22 mcg polv per inalazione 1 inalatore (30 dosi)	DPI	22 mcg/55 mcg DIE	€ 762,00
ACLIDINIO/ FORMOTEROLO	BPCO	Duaklir Genuair 340 microgrammi/12 microgrammi polvere per inalazione	DPI	340 mcg/12 mcg BID	€ 723,96
TIOTROPIO/ OLODATEROLO	BPCO	Spiolto 2,5 mcg/2,5 mcg cps con inalatore	DPI	5 mcg DIE	€ 736,96

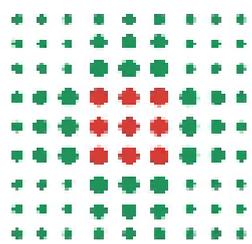




SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma

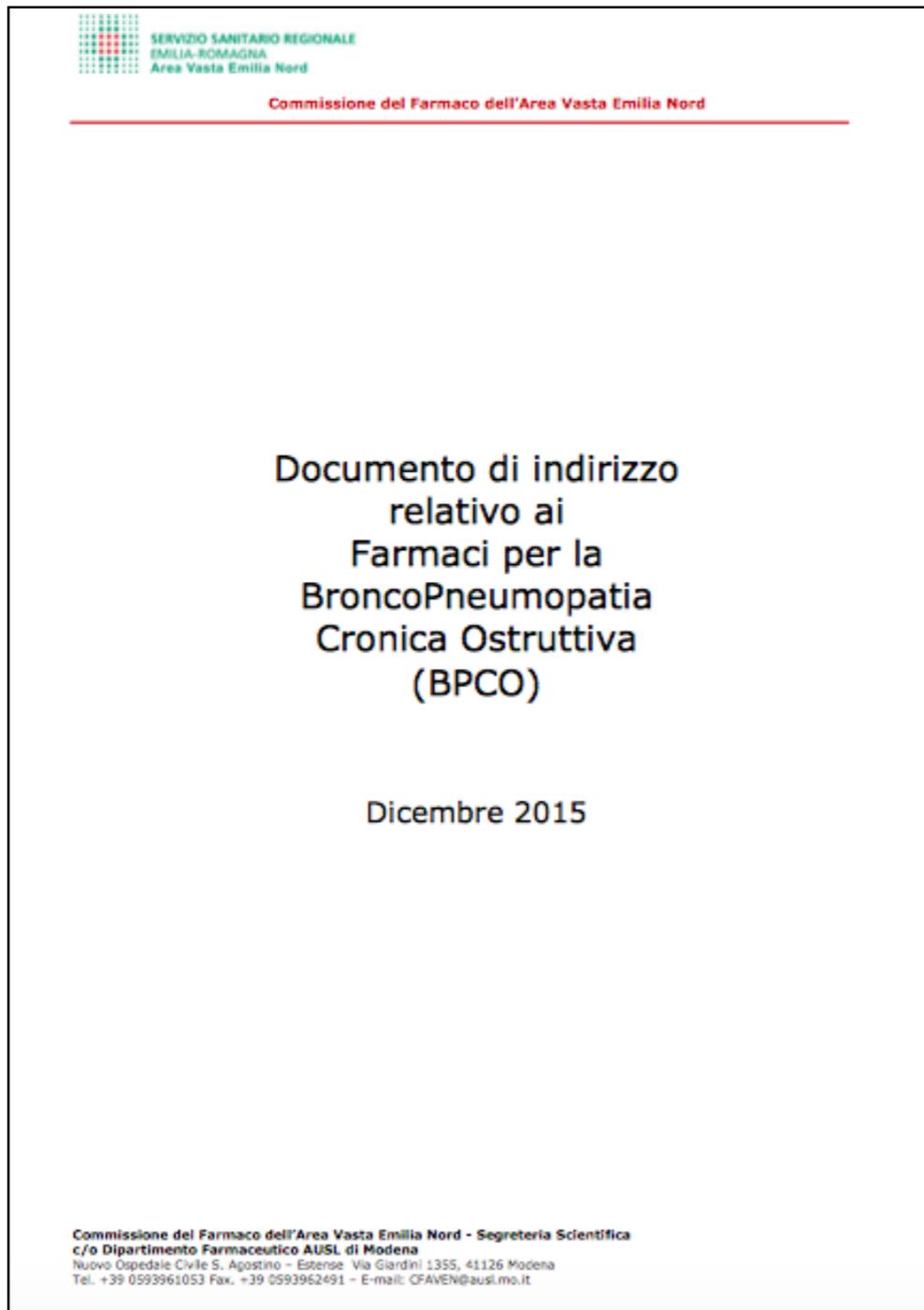
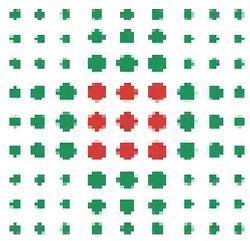
# BRONCODILATATORI: PRESCRIZIONI AVEN I° SEMESTRE 2017





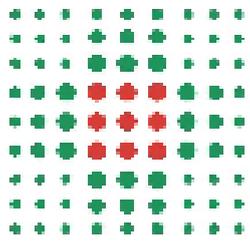
# PREMESSA AL DOCUMENTO AVEN ANALISI DEI COSTI DELLE TERAPIE LABA/ICS

LABA/ICS (Beta2 Agonisti Long Acting/CorticoSteroidi Inalatori)						
PRINCIPIO ATTIVO	INDICAZIONE	SPECIALITA'	FORMULAZIONE	POSOLOGIA		COSTO AL PUBBLICO (ANNO)
SALMETEROLO/ FLUTICASONE	BPCO-ASMA	Seretide Diskus 50 mcg/100 mcg/dose - 50 mcg/250mcg/dose - 50 mcg/500 mcg/dose di polvere per inalazione in contenitore monodose	DPI	50/500 mcg BID		828 €
		ROLENIUM 50 microgrammi/250 microgrammi/dose - 50 microgrammi/500 microgrammi/dose di polvere per inalazione in contenitore monodose	DPI			500 €
FORMOTEROLO /BUDESONIDE	BPCO-ASMA	Symbicort Turbohaler 160/4,5 mcg/dose 1 inalatore 120 dosi Symbicort Turbohaler 320/9 mcg/dose 1 inalatore 60 dosi	DPI	9 mcg/320 mcg BID	591 €	
		Foster 100/6 microgrammi per erogazione soluzione pressurizzata per inalazione	pMDI	IN PT AVEN DAL 31 MAGGIO 2016		
VILANTEROLO/ FLUTICASONE	BPCO-ASMA	Revinty Ellipta 184 mcg/22 mcg - 92 mcg/22mcg polvere per inalazione, in contenitore monodose	DPI	22 mcg/92 mcg DIE	594 €	



**IL DOCUMENTO AVEN NON  
INDICA UN PERCORSO NELLA  
SCELTA DEL DISPOSITIVO**

*“all’atto della prescrizione deve  
essere individuato il device che  
risulta più facile da utilizzare  
da parte del paziente.”*



- aerosol predosati in bombolette pressurizzate (spray o pMDI) - Spaziatori

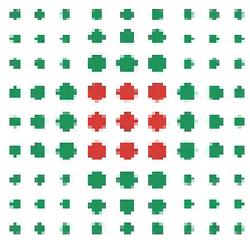


- erogatori di polvere (o DPI)



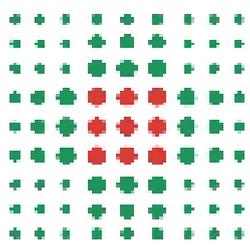
- aerosol nebulizzati (nebulizzatori)





Il medico deve considerare molti fattori nella scelta dell'inalatore:

- La **situazione clinica**
- La **capacità del paziente** di utilizzare correttamente l'inalatore
- La **preferenza del paziente** verso un particolare inalatore
- La **disponibilità** della combinazione farmaco/device
- Il rapporto **costo/beneficio** della terapia
- È essenziale **fornire istruzioni**, mostrare la corretta tecnica inalatoria quando si prescrive un inalatore, assicurarsi che la tecnica inalatoria sia adeguata e **ricontrollare ad ogni visita che il paziente continui a utilizzare il proprio dispositivo correttamente.**



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma

# DOCUMENTO AVEN

## Scelta della terapia farmacologica: presenza di eventuali comorbidità



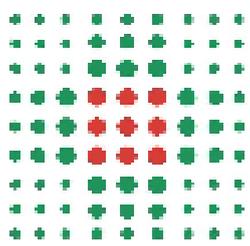
Commissione del Farmaco dell'Area Vasta Emilia Nord

Documento di indirizzo  
relativo ai  
Farmaci per la  
BroncoPneumopatia  
Cronica Ostruttiva  
(BPCO)

Dicembre 2015

Commissione del Farmaco dell'Area Vasta Emilia Nord - Segreteria Scientifica  
c/o Dipartimento Farmaceutico AUSL di Modena  
Nuovo Ospedale Civile S. Agostino - Estense Via Giardini 1355, 41126 Modena  
Tel. +39 0593961053 Fax. +39 0593962491 - E-mail: CFAVEN@ausl.mo.it

*“LABA e LAMA presentano differenze rispetto alla **tipologia e frequenza degli eventi avversi**. Tali differenze assumono importanza diversa in funzione delle **comorbidità** che il paziente presenta e vanno tenute, pertanto, in considerazione nella scelta della terapia.”*



# COMORBIDITÀ IN PAZIENTI CON BPCO

Patologie Cardiovascolari (CVD)

Insufficienza cardiaca

Cardiopatia ischemica (IHD)

Aritmie

Patologie vascolari periferiche

Ipertensione

Osteoporosi

Ansia e Depressione

BPCO e tumore del polmone

Sindromi metaboliche e Diabete

Reflusso Gastro-Esofageo (RGE)

Bronchiectasie

Apnee ostruttive del sonno

## β<sub>2</sub>-adrenergici:

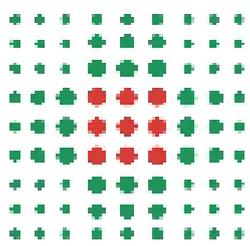
- **tachicardia sinusale** a riposo
- in pazienti suscettibili,  
**alterazioni del ritmo cardiaco**

## farmaci anticolinergici:

- sono molto sicuri
- **secchezza delle fauci**

## Corticosteroidi inalatori:

- candidosi orale
- voce rauca
- ecchimosi
- Polmonite (micobatteri)
- **aumentato rischio di diabete/scarso controllo del diabete**
- cataratta



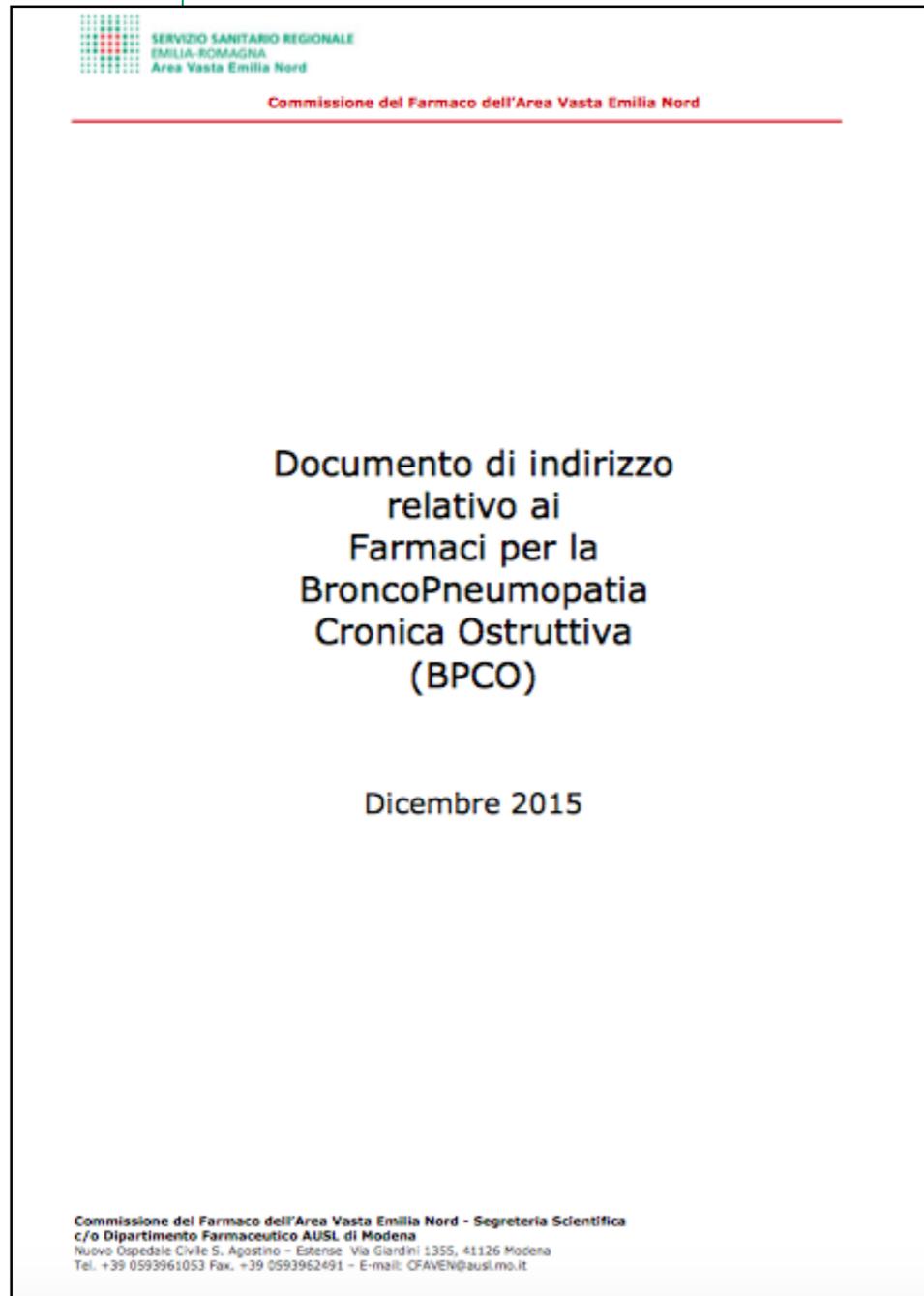
# DOCUMENTO AVEN:

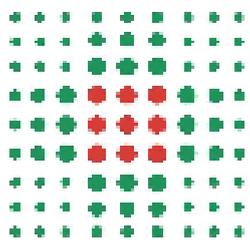
## 3. Aderenza alla terapia

Aderenza bassa: circa il 28% dei pazienti (Osmed 2014)

### CAUSE

- 1. mancata accettazione** della patologia
- I farmaci sono sintomatici e non influenzano il decorso della malattia: **se il paziente non ottiene un miglioramento in tempi rapidi spesso decide di non proseguire il trattamento**
- 3. Dispositivo associato al farmaco:**
  - Importanza di una adeguata formazione/istruzione del paziente all'utilizzo del device
  - Non modificare la terapia se risulta efficace nel controllare i sintomi
  - Durante i follow-up rivalutare la tecnica di auto-somministrazione
- 4. Frequenza delle somministrazioni**





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma



***Grazie  
per  
l'attenzione***