



Progetto AGIRE

*Formazione sui PDTA Regionali
di Asma Bronchiale e BPCO*

Table of Content

- + La stratificazione di gravità nelle malattie ostruttive delineate nei PDTA della Regione Campania

Table of Content

+ ASMA

Asma può essere *episodico, intermittente o persistente*.

L'asma è *intermittente* quando ci sono sintomi non più di 2 giorni a settimana con risvegli notturni non più di 2 giorni al mese. Al di sopra

Allorquando presenti, peraltro, al fine di definire episodico l'asma, i sintomi devono essere lievi, di breve durata, con remissione spontanea o facilmente controllabili con il ricorso a beta2-fast acting.

B) *necessità di ricorso a beta2 all'occorrenza,*

C) *limitazione dell'attività fisica;*

D) *risvegli notturni.*

Gestione in funzione della stadiazione

- *asma episodico*: solo terapia all'occorrenza
- *asma persistente*: sempre terapia di fondo
- *asma intermittente*: è possibile una terapia di controllo in base

Nel caso di trattamento di fondo dell'asma (intermittente o persistente) la stadiazione di gravità prevede tre livelli a seconda della terapia necessaria per tenere sotto controllo i sintomi.

Stadiazione asma

- 1) La definizione del livello di gravità dell'asma è utile per decidere tipo ed entità del trattamento farmacologico
- 2) La stadiazione richiede raccolta di: ***anamnesi, frequenza delle riacutizzazioni, grado di limitazioni della vita quotidiana, misurazione funzionale respiratoria.***
- 3) Poiché è noto che non esiste una correlazione stretta tra sintomi e riduzione della funzione respiratoria, è necessario che l'esame spirometrico sia effettuato periodicamente.
- 4) Il livello di gravità è facile da definirsi se il paziente non fa terapia regolare; se invece il paziente è già in terapia regolare, occorre tener conto anche del livello di terapia.
- 5) è ampiamente variabile spontaneamente nel tempo (e anche in breve tempo) nello stesso soggetto
- 6) non predice la risposta al trattamento

Questionario del controllo dell'Asma (ACQ)

DOMANDE		LIVELLI DI CONTROLLO		
Nelle ultime 4 settimane il paziente ha avuto:		Ben Controllata	Parzialmente controllata	Non Controllata
Sintomi giornalieri di asma più di 2 volte/settimana? 	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Nessuna di queste	1 – 2	3 – 4
Episodi di risveglio notturno dovuto all'asma?	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Farmaco al bisogno usato più di due volte/settimana? 	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Limitazioni ad attività fisiche?	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			

Table of Content

+ BPCO

La stratificazione di gravità dei pazienti con BPCO

Va effettuata, preliminarmente, in base al livello di compromissione funzionale (FEV1).

Tale stratificazione è quella a cui fare riferimento per l'allineamento alle indicazioni dei LEA

Parametro ¹	Misura	Lieve	Moderata	Grave
- FEV	% teorico	>80%	50% - 80%	< 50%

La stratificazione di gravità dei pazienti con BPCO

Ai fini di una valutazione integrata e multidimensionale della gravità della patologia vanno considerati anche altri parametri che possono dare indicazioni sulla gravità della BPCO

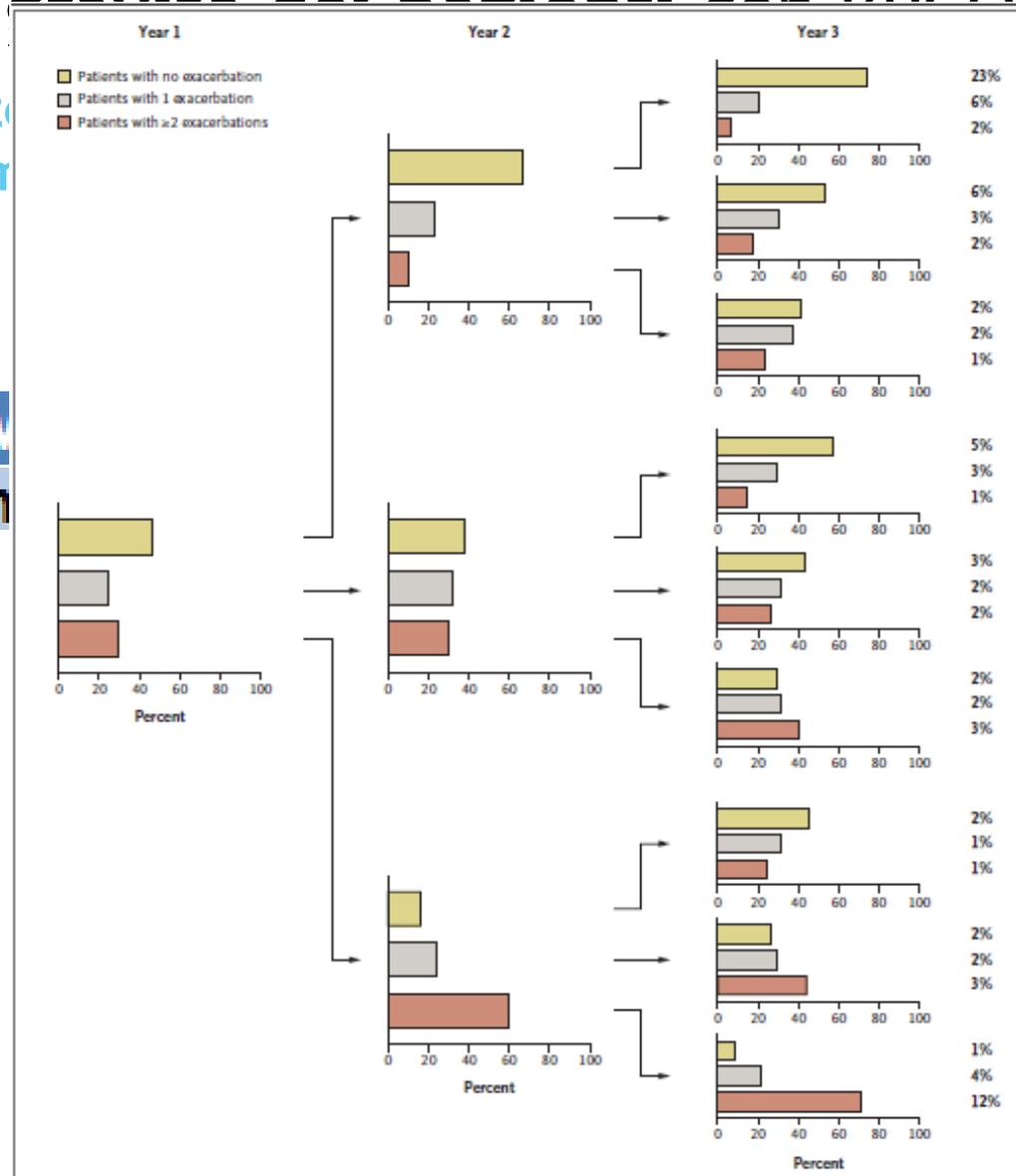
Parametro	Misura	Lieve A	Moderata B	Grave C
-----------	--------	------------	---------------	------------

La stratificazione di gravità dei pazienti con BPCO

Ai fini di una valutazione internazionale sono considerati anche altri parametri

ella patologia varia in gravità della BPCO

Parametro	M
1 Riaccutizzazioni	n



Gravità	Gravità
Moderata	Grave
	C
	≥ 2

La stratificazione di gravità dei pazienti con BPCO

Ai fini di una valutazione integrata e multidimensionale della gravità della patologia vanno considerati anche altri parametri che possono dare indicazioni sulla gravità della BPCO

		Lieve	Moderata	Grave
Parametro	Misura	A	B	C
1	Riacutizzazioni	0	1	≥2
2	mRC	0-1	2-3	4

Il questionario mMRC correla bene con altre misure dello stato di salute e predice il rischio futuro di mortalità.

mMRC grado 0	Sono senza fiato solo dopo attività fisica intensa
mMRC grado 1	Sono senza fiato durante il cammino a passo svelto in leggera salita
mMRC grado 2	Cammino più lentamente delle persone della mia età perché sono corto di fiato oppure devo fermarmi per prendere fiato quando cammino in piano al mio ritmo
mMRC grado 3	Devo fermarmi per prendere fiato mentre cammino durante il cammino in piano, dopo 100 m o pochi minuti
mMRC grado 4	Mi manca il fiato a riposo per uscire di casa o per vestirmi o svestirmi

CAT= COPD Assessment Test

La stratificazione

Ai fini di una valutazione
considerati anche altri

la patologia varia
gravità della BPCO

Parametro	
1	Riacutizzazioni
2	mRC
3	CAT

Esempio: Sono molto contento 0 ~~1~~ 2 3 4 5 Sono molto triste

PUNTEGGIO

Non tossisco mai 0 1 2 3 4 5 Tossisco sempre

Il mio petto è completamente libero da catarro (muco) 0 1 2 3 4 5 Il mio petto è tutto pieno di catarro (muco)

Non avverto alcuna sensazione di costrizione al petto 0 1 2 3 4 5 Avverto una forte sensazione di costrizione al petto

Quando cammino in salita o salgo una rampa di scale non avverto mancanza di fiato 0 1 2 3 4 5 Quando cammino in salita o salgo una rampa di scale avverto una forte mancanza di fiato

Non avverto limitazioni nello svolgere qualsiasi attività in casa 0 1 2 3 4 5 Avverto gravi limitazioni nello svolgere qualsiasi attività in casa

Mi sento tranquillo ad uscire di casa nonostante la mia malattia polmonare 0 1 2 3 4 5 Non mi sento affatto tranquillo ad uscire di casa a causa della mia malattia polmonare

Gravità	Grave
C	≥ 2
B	4
A	≥ 25

Il COPD Assessment Test è un test di valutazione della salute nella BPCO.

eterioramento dello stato di

La scala di punteggio va da 0 a 40 e correla molto strettamente con il SGRQ

Il CAT™ fornisce misurazioni dell'impatto dei sintomi nella BPCO

Non ho molta energia 0 1 2 3 4 5 Non ho nessuna energia

La stratificazione di gravità dei pazienti con BPCO

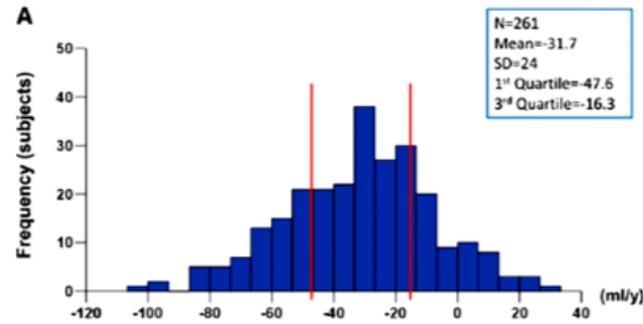
Ai fini di una valutazione integrata e multidimensionale della gravità della patologia vanno considerati altri parametri

La perdita/anno del FEV₁ è ampiamente variabile da soggetto a soggetto.

CAT

Decremento FEV₁

Occorre identificare i «fast decliners»



Nishimura M et al. AJRCCM 2012,185:44-52

The Progression of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Is Heterogeneous

The Experience of the BODE Cohort

Ciro Casanova

Am J Respir Crit Care Med 2011

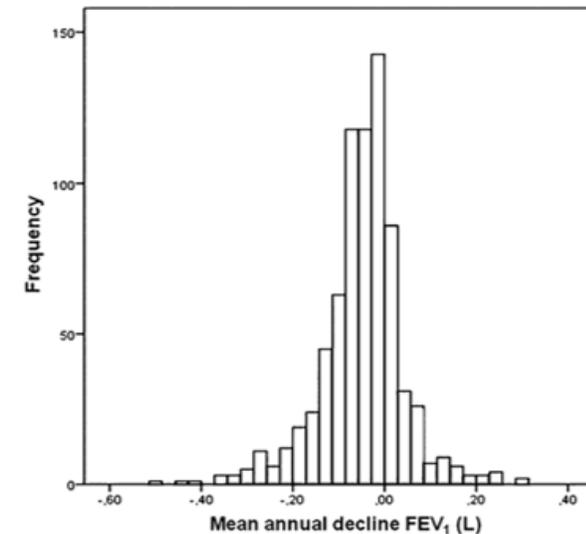
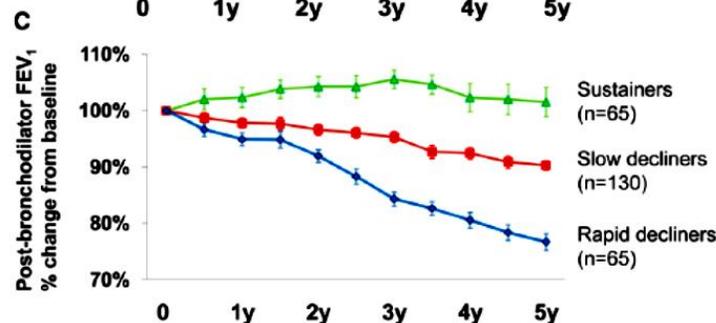
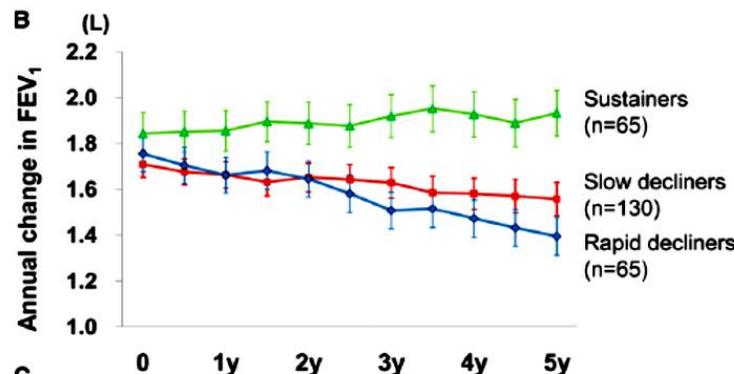


Figure 2. Histogram of the mean annual FEV₁ decline (L) for the whole group.

ORIGINAL ARTICLE

NEJM 2010; 362: 217-227

Percent Emphysema, Airflow Obstruction, and Impaired Left Ventricular Filling

R. Graham Barr, M.D., Dr.P.H., David A. Bluemke, M.D., Ph.D., Firas S. Ahmed, M.D., M.P.H., J. Jeffery Carr, M.D., Paul L. Enright, M.D., Eric A. Hoffman, Ph.D., Rui Jiang, M.D., Dr.P.H., Steven M. Kawut, M.D., Richard A. Kronmal, Ph.D., João A.C. Lima, M.D., Eyal Shahar, M.D., M.P.H., Lewis J. Smith, M.D., and Karol E. Watson, M.D., Ph.D.

2816 reclutati per il MESA (Multi-ethnic Study of Atherosclerosis) Lung Study

- ✓ **RM Cardiaca** (volumi VS, massa VS, output cardiaco = volume fine diastole – volume fine sistole, frazione eiezione VS= stroke volume /volume fine diastole);
- ✓ **TC Torace** (enfisema mediante software) ;
- ✓ **Spirometria** (esclusi FEV1/FVC>70%);

Variable	Percent Emphysema					(95% CI)	P Value
	3.5% (N=563)	9.1% (N=563)	15.0% (N=564)	22.5% (N=564)	34.5% (N=562)		
LV end-diastolic volume — ml	124.9	121.8	118.8	115.8	111.2	-4.1 (-4.9 to -3.3)	<0.001
LV end-systolic volume — ml	37.8	36.7	35.4	34.3	32.9	-1.4 (-1.9 to -0.9)	<0.001
LV stroke volume — ml	87.1	85.1	83.4	81.5	78.3	-2.7 (-3.3 to -2.2)	<0.001
Cardiac output — liters/min	5.90	5.72	5.61	5.45	5.27	-0.19 (-0.23 to -0.14)	<0.001
LV ejection fraction — %	70.4	70.5	70.8	70.7	70.7	0.02 (-0.22 to 0.25)	0.89
LV mass — g	138.3	134.7	134.2	131.9	129.3	-2.5 (-3.4 to -1.6)	<0.001

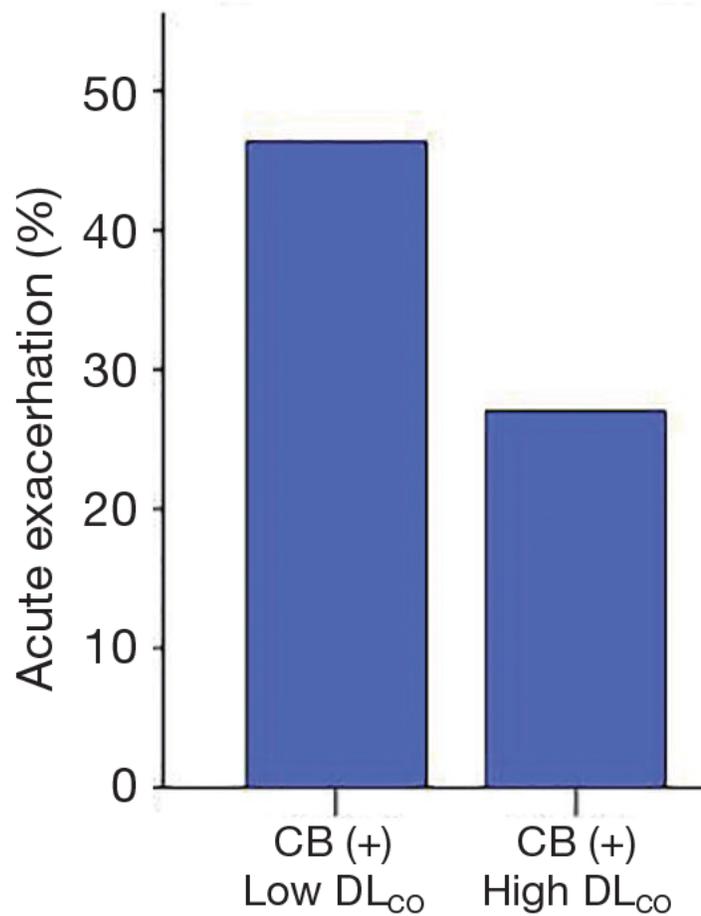
La sti

Lower diffusing capacity with chronic bronchitis predicts higher risk of acute exacerbation in chronic obstructive lung disease

Ai fini
conside

Hwa Young Lee¹, Jin Woo Kim², Sang Haak Lee³, Hyoung Kyu Yoon⁴, Jae Jeong Shim⁵, Jeong-Woong Park⁶, Jae-Hyung Lee⁷, Kwang Ha Yoo⁸, Ki-Suck Jung⁹, Chin Kook Rhee¹

Parameter	
1	Riac
2	mRC
3	CAT
4	Deci
5	Air ti
6	Diffu



La stratificazione di gravità dei pazienti con BPCO

L'O₂-terapia e la NIV hanno sostanzialmente migliorato la prognosi dei pazienti ipossiemicici/ipercapnici.

La mancata compliance ad esse (con mancata correzione quanto meno dell'ipossiemia) può evidentemente rappresentare un fattore critico nella evoluzione della BPCO

7

Scambi gassosi

PaO₂/PaCO₂

Normali

Ipossiemia

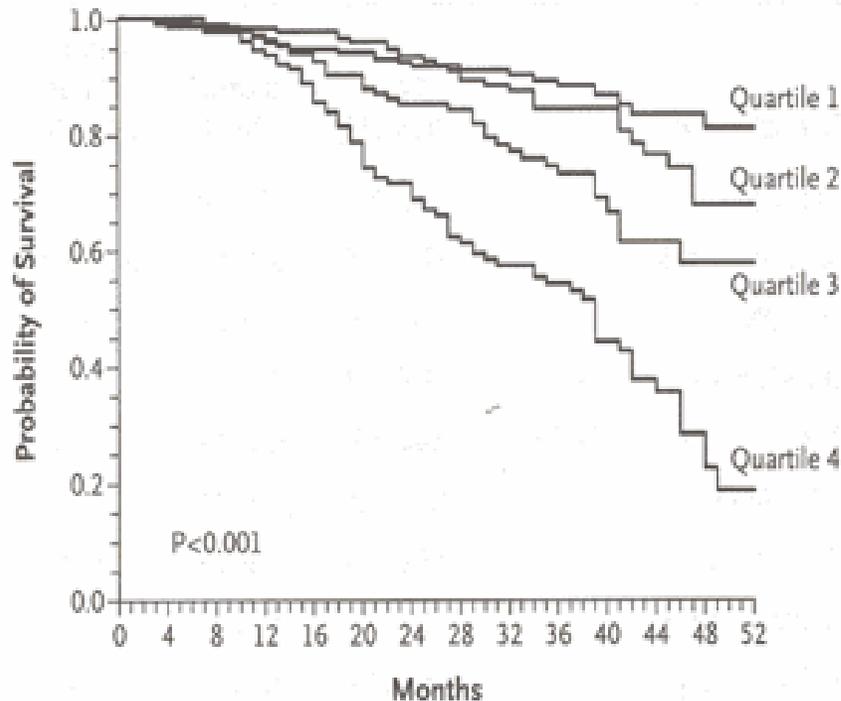
Ipossiemia e ipercapnia

Differente capacità prognostica del FEV1 e del BODE INDEX

La str

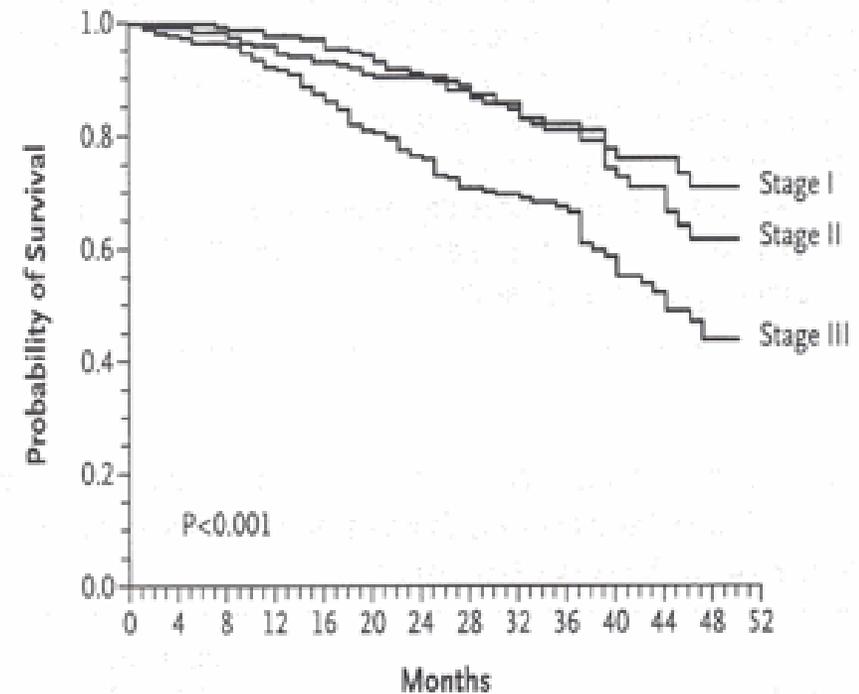
Ai fil
cons

Param	
1	R
2	m
3	C
4	D
5	Ai
6	D
7	S
8	6'



No. at Risk 625 611 574 521 454 322 273 159 80

Quartile 1 = score 0-2
Quartile 2 = score 3-4
Quartile 3 = score 5-6
Quartile 4 = score 7-10



No. at Risk 625 611 574 521 454 322 273 159 80

FEV1 %
Stage I > 50
Stage II 36-50
Stage III < 35

ia e
ia

La stratificazione di gravità dei pazienti con BPCO

Parametro		Misura	Lieve A	Moderata B	Grave C
1	Riacutizzazioni	n°/anno	0	1	≥2
2	mRC	Score	0-1	2-3	4
3	CAT	Score	≤10	10-25	≥25
4	Decremento FEV ₁	ml/anno	≤30	30-70	≥70
5	Air trapping	RV % teorico	≤140	140-200	≥200
6	Diffusione	DCLO%teorico	≥80	40-80	≤40
7	Scambi gassosi	PaO ₂ /PaCO ₂	Normali	Ipossiemia	Ipossiemia e ipercapnia
8	6' walking test	Metri	≥350	150-350	≤150

A parte il FEV1 che è obbligatorio, la misura di questi parametri non lo è. Ai fini di una valutazione integrata e multidimensionale della gravità della patologia, soprattutto se il paziente è non-responder al livello di terapia presuntivamente ritenuto idoneo, la misura di 1 o più di questi parametri, anche di fronte a una riduzione di lieve grado del FEV1, può dare indicazioni sulla gravità della BPCO e quindi, consentire di calibrare meglio la terapia

FINE