
**Il Percorso Diagnostico Terapeutico
Assistenziale (PDTA) strumento della presa in
carico della persona affetta da patologia cronica**

Sabato 30 settembre 2017 - Aula Magna Ospedale di Cona

***Il PDTA BPCO:
ruolo dello specialista***

Dott. Marco Contoli, Dott. Marco Lodi

INDICE

1) Premessa	pag. 4
2) Definizione	pag. 4
3) Epidemiologia	pag. 4
4) Obiettivi	
4.1 generali	pag. 5
4.2 specifici	pag. 5
5) Descrizione del percorso	
5.1 Case Finding	pag. 6
5.2 Criteri d'ingresso	pag. 6
5.3 Criteri diagnostici	pag. 6
6) Modalità Arruolamento	
6.1 Identificazione Paziente	pag. 7
6.2 Accesso all'ambulatorio Infermieristico di Casa della Salute o Medicina di Gruppo	pag. 7
6.3 Classificazione del Paziente	pag. 7
7) Accesso all'ambulatorio specialistico e stadiazione	
7.1 Stadiazione funzionale della BPCO	pag. 8
7.2 Stadiazione funzionale e clinica della BPCO	pag. 8
8) Opzioni Terapeutiche	
8.1 Trattamento della BPCO in fase di stabilità	pag. 9
8.2 Trattamento delle riacutizzazioni	pag. 11
9) Follow-up	pag. 12
10) Indicatori	
10.1 Indicatori di processo	pag. 13
10.2 Indicatore di esito	pag. 13
11) Valutazione e Formazione	pag. 13

Appendice

Allegato 1 Tabella descrittiva del percorso del paziente

Allegato 2 Questionario GOLD

Allegato 3 CAT Test

Allegato 4 mMRC

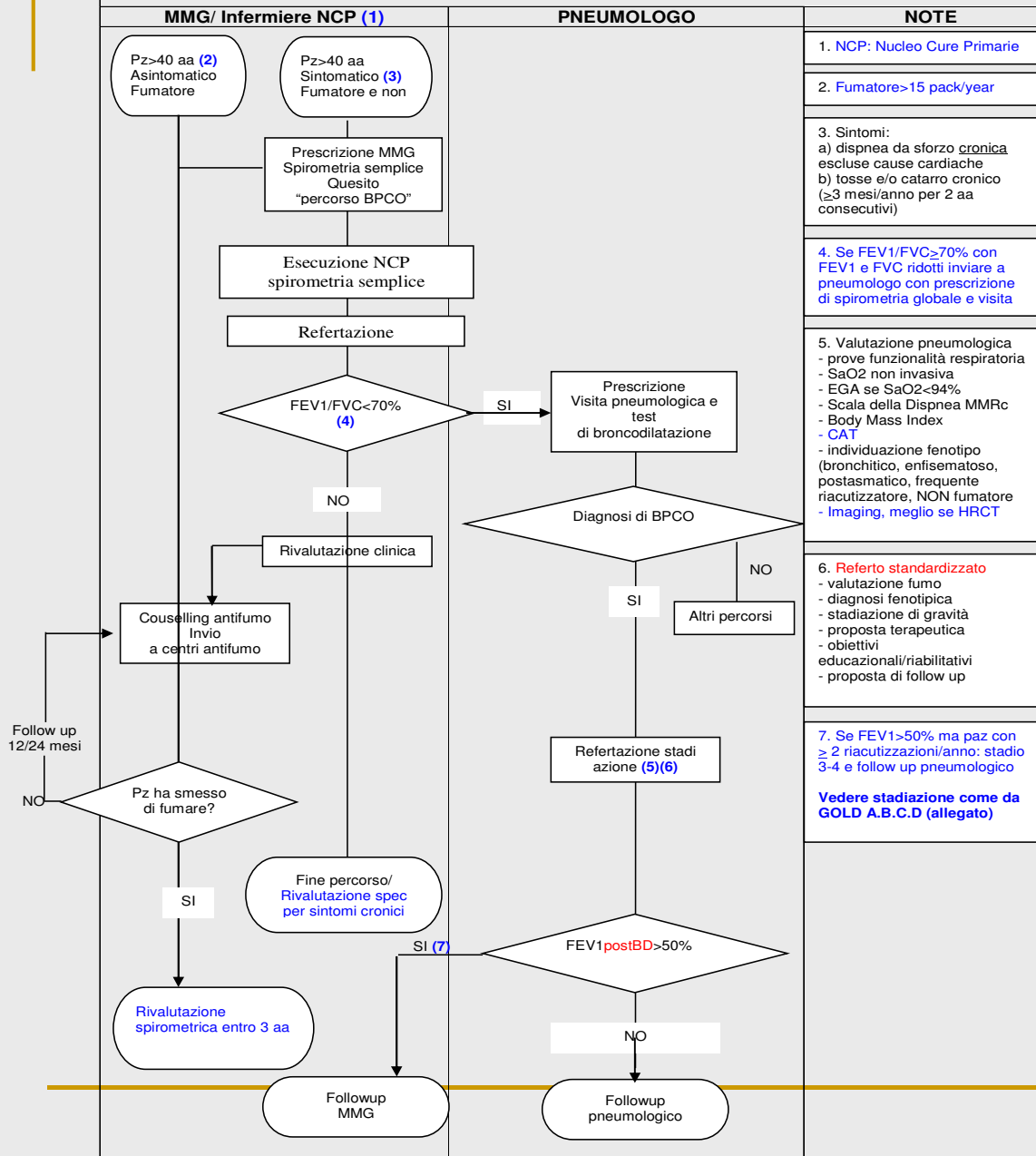
Allegato 5 Test di Fageström

ACCESSO ALL'AMBULATORIO SPECIALISTICO E STADIAZIONE

Lo specialista pneumologo, dopo la visita e le indagini strumentali opportune, classificherà il paziente secondo i criteri delle linee guida GOLD 2016, darà indicazioni terapeutiche e programmerà un eventuale controllo specialistico predisponendo la richiesta.

ATTIVITA'	CHI	COME/AZIONE	DESCRIZIONE	DOVE/QUANDO
Valutazione Pneumologica e Stadiazione	Pneumologo	Classifica il paziente (visita e spirometria globale, test di Broncodilatazione) e valuta altri accertamenti se del caso	Conferma o esclusione della diagnosi di BPCO	Presso ambulatorio del Medico Specialista in Pneumologia

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO TERRITORIALE DELLA BPCO non riacutizzata



5. Valutazione pneumologica

- prove funzionalità respiratoria
- SaO2 non invasiva
- EGA se SaO2 < 94%
- Scala della Dispnea MMRc
- Body Mass Index
- **CAT**
- individuazione fenotipo (bronchitico, enfisematoso, postasmatico, frequente riacutizzatore, NON fumatore
- **Imaging, meglio se HRCT**



Diagnosi e Valutazione iniziale

Tabella 2.3. Considerazioni utili per l'esecuzione della spirometria

Preparazione

- Lo spirometro deve essere regolarmente calibrato.
- Lo spirometro deve produrre una copia cartacea o permettere una visualizzazione digitale della curva espiratoria per verificare eventuali errori tecnici o avere un'indicazione automatica degli esami insoddisfacenti e del motivo.
- Il supervisore del test ha bisogno di un adeguato addestramento per eseguire esami tecnicamente e qualitativamente accurati.
- L'esecuzione del test richiede il massimo impegno da parte del paziente per evitare sottostima dei valori ed errori di diagnosi e gestione.

Broncodilatazione

- I dosaggi possibili da protocollo sono 400 mcg per β_2 -agonisti a breve durata d'azione, 160 mcg per gli anticolinergici a breve durata d'azione, o i due farmaci in combinazione.^a Il VEMS dovrebbe essere misurato dopo 10-15 minuti dalla somministrazione di un β_2 -agonista a breve durata d'azione; o 30-45 minuti dopo un anticolinergico a breve durata d'azione o dopo la combinazione di entrambi i farmaci.

Esecuzione

- La spirometria deve essere eseguita usando tecniche con criteri generali standardizzati.^b
- I tracciati espiratori volume/tempo devono essere uniformi e privi di irregolarità. La pausa tra inspirazione ed espirazione dovrebbe essere inferiore a 1 secondo.
- La registrazione dovrebbe proseguire abbastanza a lungo da raggiungere un plateau del volume, e può richiedere anche più di 15 secondi nella malattia grave.
- CVF e VEMS dovrebbero essere ottenuti come valore più alto di una delle 3 curve flusso/volume correttamente eseguite e i valori di CVF e VEMS in queste tre curve non dovrebbero variare più del 5% o di 150 ml, qualunque sia il valore più alto.
- Il rapporto VEMS/CVF dovrebbe essere quello ottenuto dalla curva migliore che ha la somma maggiore di CVF e VEMS.

Valutazione

- Le misurazioni spirometriche sono valutate per confronto dei risultati con appropriati valori di riferimento che tengono conto dell'età, della statura, del sesso e della razza.
- La presenza di un rapporto post-broncodilatatore VEMS/CVF <0.70 conferma la presenza di limitazione al flusso aereo.

Stadiazione *funzionale* della BPCO

(classificazione di gravità dell'ostruzione bronchiale basata sul VEMS post-broncodilatazione)

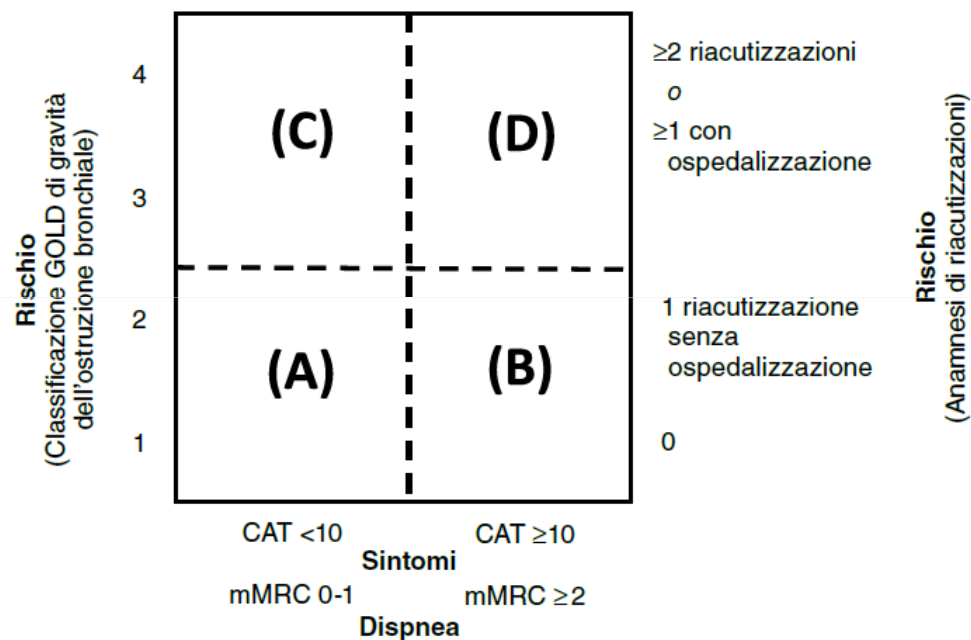
Nei pazienti con VEMS/CVF <0.70:

GOLD 1:	Lieve	VEMS \geq 80% del predetto
GOLD 2:	Moderata	$50\% \leq$ VEMS <80% del predetto
GOLD 3:	Grave	$30\% \leq$ VEMS <50% del predetto
GOLD 4:	Molto grave	VEMS <30% del predetto

Stadiazione *funzionale e clinica* della BPCO

(valutazione combinata della BPCO secondo GOLD 2016)

Quando valuti il rischio, scegli il rischio più alto secondo il grado di BPCO o lo storico delle riacutizzazioni
(Uno o più ricoveri in ospedale per riacutizzazione deve essere considerato "ad alto rischio")



Tipo	Caratteristiche	Classificazione spirometrica	Riacutizzazioni per anno	CAT	mMRC
A	Basso rischio, Sintomi lievi	GOLD 1-2	≤1	<10	0-1
B	Basso rischio, Sintomi gravi	GOLD 1-2	≤1	≥10	≥2
C	Rischio elevato, Sintomi lievi	GOLD 3-4	≥2	<10	0-1
D	Rischio elevato, Sintomi gravi	GOLD 3-4	≥2	≥10	≥2

Mi manca il fiato solo per sforzi intensi	0
Cammino più lentamente della gente della mia stessa età quando vado in piano, oppure mi devo fermare per respirare quando cammino al mio passo	1
Mi manca il fiato solo se corro in piano o faccio una salita leggera	2
Mi devo fermare per respirare dopo che ho camminato in piano per circa 100 metri o pochi minuti	3
Mi manca troppo il fiato per uscire di casa o mi manca troppo il fiato quando mi vesto o mi spoglio	4

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	
Dormo profondamente	0 1 2 3 4 5	Non riesco a dormire profondamente a causa della mia malattia polmonare	
Ho molta energia	0 1 2 3 4 5	Non ho nessuna energia	
			PUNTEGGIO TOTALE

Il logo COPD Assessment Test e CAT è un marchio registrato del gruppo di società GlaxoSmithKline. © 2009 GlaxoSmithKline. Tutti i diritti riservati.

FOLLOW UP

Dopo avere eseguito la visita pneumologica e le indagini strumentali necessarie, il paziente si reca dal proprio MMG per l'aggiornamento e il follow up.

In generale, si conviene che:

- 1. i pazienti classificati come portatori di BPCO con ostruzione lieve o moderata (1-2 GOLD) e sintomi lievi (CAT e mMRC), ovvero stadio A GOLD**, una volta caratterizzati adeguatamente dallo pneumologo e inseriti nel programma terapeutico, possono essere seguiti in condizioni di stabilità dal MMG di riferimento, con l'indicazione ad eseguire una spirometria annuale presso l'ambulatorio infermieristico, ferma restando la **possibilità/opportunità di rivalutazione specialistica pneumologica e spirometrica con eventuale broncodilatazione anche in funzione del quadro clinico.**
- 2. i pazienti classificati come portatori di BPCO con ostruzione lieve o moderata (1-2 GOLD) e sintomi gravi (CAT e mMRC), ovvero stadio B GOLD, e quelli con ostruzione grave o molto grave (3-4 GOLD), ovvero stadi C-D GOLD**, **sono di norma seguiti dallo specialista pneumologo, con forte integrazione tra questi ed il MMG.** Si precisa che per qualunque livello di ostruzione, il paziente con **> 2 riacutizzazioni/aa o 1 ospedalizzazione (C e D GOLD)** è di norma seguito dallo specialista pneumologo, con forte integrazione tra questi ed il MMG.



Riacutizzazioni

DEFINIZIONE

peggioramento acuto dei sintomi respiratori che richiede una terapia addizionale.

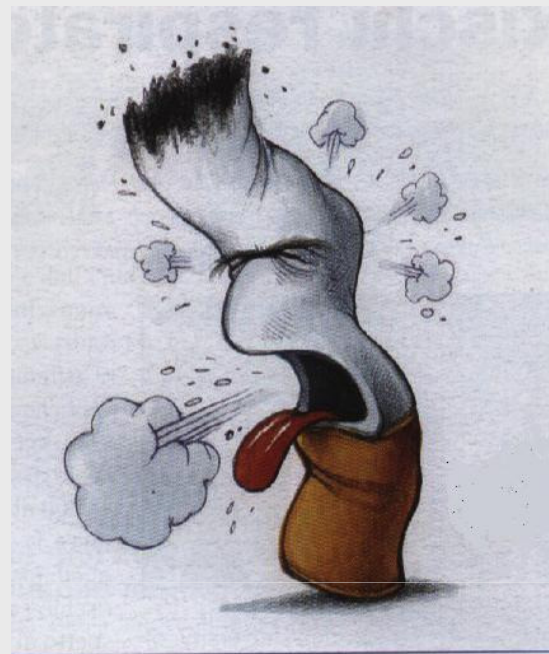
CLASSIFICAZIONE

- Lievi (trattate solamente con broncodilatatori a breve durata)
- Moderate (trattate con broncodilatatori a breve durata associati ad antibiotici e/o corticosteroidi orali)
- Gravi (i pazienti richiedono ospedalizzazioni o visite al pronto soccorso). Le riacutizzazioni gravi possono essere associate a insufficienza respiratoria acuta.

TABELLA 5.1. Potenziali indicazioni per valutare l'opportunità di ospedalizzazione*

- Sintomi severi, come il peggioramento acuto della dispnea a riposo, elevata frequenza respiratoria, diminuzione della saturazione di ossigeno, confusione, sopore
- Insufficienza respiratoria acuta
- Comparsa di segni fisici di nuovo riscontro (es. cianosi, edema periferico)
- Assenza di risposta al trattamento medico iniziale
- Presenza di comorbidità severe (es. insufficienza cardiaca, aritmie di nuova insorgenza)
- Carente supporto domiciliare

* Le risorse locali devono essere considerate



**OSPEDALI E SERVIZI SANITARI
SENZA FUMO**

