



REGIONE ABRUZZO

**Percorso Diagnostico
Terapeutico Assistenziale
(PDTA) Broncopneumopatia
Cronica Ostruttiva (BPCO)**



Direttore ASR Abruzzo
Dott. Pierluigi Cosenza

ASR Abruzzo

Dott.ssa Tiziana Di Corcia
Dott.ssa Sara Fimiani
Dott.ssa Anita Saponari
Dott. Vito Di Candia

Dipartimento Sanità

Dott.ssa Virginia Vitullo

Gruppo Tecnico di Lavoro BPCO

Dott. Paolo Carducci
Dott. Fabio Di Stefano
Dott. Stefano Marinari
Dott.ssa Laura Martino
Dott. Walter Palumbo



INDICE

INTRODUZIONE E QUADRO NORMATIVO	4
DEFINIZIONE E OBIETTIVI GENERALI	4
DATI SULLA BPCO NELLA REGIONE ABRUZZO	7
LA RETE PNEUMOLOGICA DELLA REGIONE ABRUZZO	9
PREVENZIONE ED EDUCAZIONE DEL PAZIENTE CON BPCO-CENTRI ANTIFUMO	11
FASI DEL PDTA	13
DIAGNOSI	14
TERAPIA	17
FOLLOW UP	24
RIACUTIZZAZIONE DI BPCO	26
CURE PALLIATIVE	31
FORMAZIONE	32
INDICATORI	33
Allegato 1	34
Allegato 2	35
Allegato 3	36
Allegato 4	37



INTRODUZIONE E QUADRO NORMATIVO

Il documento tecnico del PDTA sulla Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) si inserisce all'interno del processo di deospedalizzazione e territorializzazione delle cure, coerentemente con quanto previsto in proposito nel *Patto per la Salute 2014-2016*. L'applicazione, a livello regionale, del suddetto PDTA ha lo scopo di migliorare la qualità della vita e dell'assistenza resa ai cittadini, grazie all'introduzione di strumenti di diagnosi precoce e di equità di accesso alle prestazioni, favorendo inoltre un utilizzo ottimale delle risorse economiche.

Sull'esempio di altre Regioni, l'assistenza al paziente con BPCO dovrebbe essere attuata attraverso una rete assistenziale che assicuri interventi di prevenzione e di riabilitazione, oltre che di supporto a pazienti e familiari; rete basata sulla collaborazione tra Medici di Medicina Generale (MMG), ambulatori specialistici e servizi di riabilitazione e assistenza domiciliare.

Il Piano Nazionale della Cronicità approvato con l'Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano del 15 settembre 2016, individua la BPCO tra l'elenco di patologie croniche, per la maggior parte delle quali al momento non esistono atti programmatici specifici a livello nazionale e individuate attraverso criteri quali la rilevanza epidemiologica, la gravità, l'invalidità, il peso assistenziale ed economico, la difficoltà di diagnosi e di accesso alle cure. Il Piano ha come obiettivo fondamentale altresì il mantenimento il più possibile della persona malata al proprio domicilio prevedendo la necessità di strutturare in maniera appropriata l'assistenza domiciliare, ponendo attenzione alle cure di fine vita e coinvolgendo, in ruoli diversi, operatori con diverse professionalità.

Il Piano, recepito dalla regione Abruzzo con DGR n. 421 del 18 Giugno 2018, pone tra le linee di intervento l'applicazione di PTDA per favorire l'integrazione multidisciplinare e multi professionale.

DEFINIZIONE E OBIETTIVI GENERALI

La BPCO è una condizione patologica dell'apparato respiratorio caratterizzata da ostruzione del flusso aereo, cronica e parzialmente reversibile, cui contribuiscono in varia misura alterazioni bronchiali (bronchite cronica), bronchiolari (condizione patologica delle piccole vie aeree) e del parenchima polmonare (enfisema polmonare). La BPCO è causata dall'inalazione di sostanze nocive, soprattutto fumo di tabacco, che determinano, con vari meccanismi, un quadro di infiammazione cronica. Clinicamente si manifesta con tosse e catarro cronici, dispnea, e ridotta tolleranza all'esercizio fisico. La BPCO può indurre importanti effetti sistemici ed essere associata, frequentemente, a complicanze e comorbidità, molto comuni nei soggetti più anziani o con condizione patologica in fase avanzata.



A causa della sottovalutazione dei sintomi (tosse, catarro, dispnea) e della mancata diagnosi, la BPCO viene spesso diagnosticata soltanto in fase avanzata di malattia e di vita, quando la funzione respiratoria è già significativamente compromessa. In altri casi, la prima diagnosi viene addirittura fatta in occasione di una riacutizzazione che abbia richiesto l'ospedalizzazione.

La presenza di multi-morbilità, caratteristica quasi patognomica dei pazienti con BPCO avanzata e/o Insufficienza Respiratoria Cronica (IRC), richiede una buona condivisione dei percorsi terapeutici-gestionali tra diverse figure professionali mediche e non mediche, possibilmente all'interno di una rete di patologia che possa garantire al paziente percorsi appropriati sia nella fase di stabilità che nella fase di acuzie. Il paziente respiratorio cronico necessita quindi di cure integrate con un approccio personalizzato. Tale approccio è volto a evitare, o almeno a ridurre al minimo, il ricorso alle ospedalizzazioni, fattore prognostico negativo per il paziente oltre che carico elevatissimo per i sistemi sanitari. Ne consegue che la scelta di privilegiare il "setting" territoriale-domiciliare per la gestione di tali pazienti richiede percorsi di cura specifici, tarati sulle esigenze del paziente e della sua famiglia, organicamente integrati in un'ottica di continuità assistenziale. La costituzione di una rete di patologia garantirebbe ad ogni paziente con BPCO/IRC risposte adeguate ai propri bisogni assistenziali, permettendo contemporaneamente al Sistema sanitario di monitorare e identificare in tempi rapidi le situazioni di criticità eventualmente emergenti e di allocare razionalmente risorse, laddove necessario. Nella gestione della BPCO/IRC gioca un ruolo importante la presa in carico ed il percorso riabilitativo finalizzato al massimo recupero possibile della disabilità e della restrizione di partecipazione in base alle condizioni cliniche ed alla situazione contestuale dell'individuo. Un approccio non farmacologico comprende un graduale allenamento allo sforzo e modalità specifiche di valutazione e trattamento che vanno a comporre un progetto riabilitativo complesso, individualizzato e globale da monitorare, ove possibile, anche a distanza (tele-riabilitazione). Il progressivo declino dell'autonomia nelle attività della vita quotidiana e l'isolamento sociale possono essere ostacolati anche mediante iniziative, non strettamente riabilitative, finalizzate al mantenimento di attività fisica adattata al livello di disabilità e di una vita di relazione qualitativamente adeguata.

La realizzazione di un Percorso Diagnostico-Terapeutico-Assistenziale (PDTA) per la BPCO nasce dalla necessità di standardizzare criteri condivisi per la diagnosi, terapia ed assistenza dei pazienti affetti da tali malattie. Esso rappresenta uno strumento fondamentale che, attraverso la collaborazione multiprofessionale e multidisciplinare, consente di:

- Identificare gli attori responsabili ed i rispettivi ruoli all'interno del percorso di cura;
- Uniformare il più possibile le modalità e l'efficacia delle cure prestate ai malati con BPCO sull'intero territorio regionale;
- Fornire ai pazienti opportunità di prevenzione di malattia (disassuefazione tabagica);
- Dare ai pazienti una opportunità di cura sempre nelle fasi precoci della malattia;

- Ridurre i tempi di attivazione delle procedure ed abbattere le liste di attesa;
- Definire le attività da svolgere e gli indicatori di monitoraggio;
- Scambiare informazioni;
- Ridurre i costi impressionanti che gravano sul Sistema Sanitario Nazionale dovuti alla diagnosi tardiva della BPCO.

Il PDTA è quindi uno strumento organizzativo, clinico ed assistenziale condiviso ed aggiornato rispetto alle evidenze scientifiche, finalizzato ad assicurare la massima appropriatezza degli interventi e delle prestazioni, minimizzando la soggettività delle decisioni cliniche e delle strategie assistenziali.

La realizzazione di un PDTA permetterà quindi di definire in modo chiaro e condiviso un percorso di cura in grado di:

- Migliorare la consapevolezza sulla patologia e sui fattori di rischio collegati a livello politico e sociale;
- Prevenire le riacutizzazioni e la progressione della malattia con una gestione attiva e intensiva del paziente al suo domicilio, utilizzando anche la telemedicina ed evitando ospedalizzazioni inappropriate;
- Migliorare l'aderenza alla profilassi, terapia farmacologica e riabilitativa;
- Creare livelli intermedi di assistenza fra ospedale e domicilio, tra cure primarie e ospedaliere;
- Garantire una diagnosi precoce;
- Effettuare una valutazione multidimensionale del bisogno di salute;
- Integrare la pluralità degli interventi;
- Garantire l'appropriatezza delle prestazioni;
- Migliorare la qualità dell'assistenza;
- Garantire la presa in carico del paziente senza frammentazione del percorso;
- Gestire correttamente la patologia riducendo le complicanze;
- Garantire equità di accesso ai trattamenti sul territorio nazionale;
- Garantire una maggiore sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale.

Il presente documento tecnico specifica le linee programmatiche di un percorso di cura che risulti chiaro, condiviso, centrato sui bisogni dei pazienti affetti da BPCO con l'obiettivo di prevenire o ridurre le complicanze, salvaguardare la qualità della vita dei pazienti, valorizzare tutti i professionisti coinvolti e razionalizzare la spesa sanitaria.



DATI SULLA BPCO NELLA REGIONE ABRUZZO

La BPCO rappresenta un importante problema di sanità pubblica, rappresenta una delle maggiori cause di morbidità e mortalità cronica a livello mondiale. La BPCO rappresenta la causa più comune di insufficienza e invalidità respiratoria cronica che compare nel 57% dei ricoveri per BPCO.

La prevalenza mondiale, ipotizzata al 7,6% con 64 milioni di malati nel 2005, è sottostimata perché la diagnosi viene fatta soprattutto nei casi clinicamente avanzati. Il Piano Nazionale della Cronicità, sottolineando come la BPCO era al quarto posto come causa di morte nel 2011, stimava che la stessa sarebbe stata la terza causa di morte a livello mondiale entro il 2020 con 6 milioni di morti attesi. La prevalenza in Italia era stimata tra il 4% ed il 6,7%, con differenze di genere in riduzione per l'abitudine tabagica ed i rischi lavorativi nel sesso femminile.

Secondo i dati ISTAT, in Italia la BPCO colpisce il **5,6% degli adulti** (circa 3,5 milioni di persone) ed è responsabile del 55% dei decessi per malattie respiratorie. Tuttavia, la prevalenza della malattia è verosimilmente più elevata perché la BPCO viene spesso diagnosticata nelle fasi avanzate, spesso in occasione del ricovero ospedaliero per riacutizzazione, mentre le forme iniziali e lievi non vengono diagnosticate.

In Italia la BPCO è al sesto posto tra le malattie croniche, in linea con le altre nazioni europee, e al quarto posto fra le cause di morte con un tasso annuale di 5,5 ogni 10.000 abitanti. In Italia sono circa 2.600.000 le persone affette da BPCO, la malattia colpisce tra l'**8 e il 12% della popolazione adulta** e occorre sottolineare che i fumatori sono maggiormente a rischio, il 20-40% di questi sviluppa la malattia. La BPCO è ancora più frequente negli uomini che nelle donne anche se il divario sta scomparendo per via dell'abitudine di fumare in forte aumento tra la popolazione femminile e per la maggiore presenza delle donne in lavori in ambienti inquinati, precedentemente riservati agli uomini¹.

L'Accordo tra il Governo le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sul "Documento strategico di indirizzo per la gestione integrata dell'insufficienza respiratoria" elaborato dal Gruppo di Lavoro GARD-Italy, nella seduta del 25 luglio 2019 (Rep. Atti n. 126/CSR del 25 luglio 2019), ribadisce che la presenza di insufficienza respiratoria è molto frequente nelle malattie respiratorie croniche e compare nel 57% dei ricoveri per BPCO nei quali la mortalità intraospedaliera è pari al 13% e si riduce al 7% nelle strutture pneumologiche e nelle Unità di Terapia Intensiva Respiratoria pur con un ampio utilizzo della ventilazione non invasiva oltre a quella invasiva.

Il miglior modo per descrivere l'epidemiologia della BPCO è quello di inserirla in una prospettiva di ricerca, non solo perché fonti e approcci diversi portano a dati non sempre allineati tra di loro, ma anche perché

¹ Alleanza contro le malattie respiratorie croniche GARD Italia-Ministero della Salute. Dati 2019.



questo evidenzia la necessità di una integrazione professionale tra cure primarie e medicina specialistica che sposti l'attenzione da una domanda astratta ("quanti sono i malati?") ad una più cogente e concreta ("come possono essere riconosciuti precocemente e presi in carico?").

Attualmente è molto difficile quantificare la reale incidenza e la prevalenza della BPCO nella regione Abruzzo, alla luce della sottodiagnosi e della totale assenza di dati epidemiologici deducibili dai database o da registri di patologia.

Tabella 1. Ricoveri in regime ordinario per BPCO riacutizzata con diagnosi principale di insufficienza respiratoria e BPCO nelle diagnosi secondarie. Residenti Abruzzo 2019.

Prov. residenza	N. dimissioni
CHIETI	514
L'AQUILA	334
PESCARA	405
TERAMO	384
Totale complessivo	1637

Tabella 2. Ricoveri in regime ordinario per acuti con diagnosi principale per cause correlate alla BPCO e con BPCO nelle diagnosi secondarie. Residenti Abruzzo 2019

Prov. residenza	N. dimissioni
CHIETI	519
L'AQUILA	334
PESCARA	409
TERAMO	400
Totale complessivo	1662

Come è possibile osservare, il dato relativo al numero di ricoveri ordinari per BPCO riacutizzata con diagnosi principale di insufficienza respiratoria e BPCO nelle diagnosi secondarie (Tabella 1) e quello relativo ai ricoveri con diagnosi principale per cause correlate alla BPCO e con BPCO nelle diagnosi secondarie (Tabella 2), nel corso del 2019, è un dato approssimativo in quanto vi è una probabile sottostima correlata alla codifica delle dimissioni da parte di tutte le UU.OO. dei PP.OO. della regione.

Con il DPCM 12 gennaio 2017 sui nuovi LEA, recepito dalla regione Abruzzo con DGR 521/2017, è stato introdotto il codice di esenzione per la BPCO (**codice 057**) per gli stadi clinici "Moderata", "Grave" e "Molto Grave".

La tabella successiva riporta il numero complessivo dei pazienti titolari di codice di esenzione per forme moderate e gravi di BPCO (**codice 057**), che risultano 913 (dato aggiornato ad ottobre 2020), pari a 0,7



pazienti per 1.000 abitanti². Il maggior numero di esenti è rappresentato dai pazienti appartenenti alla ASL di Lanciano – Vasto- Chieti (circa il 60% degli esenti). I dati, inoltre, mostrano una maggiore distribuzione nel sesso maschile (circa il 63% degli esenti) che coinvolge lo 0,41 per 1.000 abitanti² della popolazione abruzzese.

Questo dato (913 pazienti) è sottostimato in quanto non tiene conto di quei pazienti affetti da BPCO che usufruiscono anche di altri codici di esenzione, ad esempio E01.

Tabella 3. Numero complessivo dei pazienti titolari di codici di esenzione per forme moderate e gravi di BPCO (codice 057)

	Femmine	Maschi	Totali
ASL 201	15	39	54
ASL 202	215	327	542
ASL 203	53	99	152
ASL 204	49	116	165
TOTALE	332	581	913

LA RETE PNEUMOLOGICA DELLA REGIONE ABRUZZO

Lo scopo della costituzione di una rete pneumologica regionale è di definire in modo chiaro e condiviso un percorso di cura in grado di:

- Garantire una diagnosi precoce;
- Effettuare una valutazione multidimensionale del bisogno di salute;
- Integrare gli interventi;
- Garantire l'appropriatezza delle prestazioni;
- Migliorare la qualità dell'assistenza;
- Garantire la presa in carico del paziente senza frammentazione del percorso;
- Gestire correttamente la patologia riducendo le complicanze;
- Garantire equità di accesso ai trattamenti sul territorio nazionale;
- Garantire una maggiore sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale.

Il percorso di definizione dettagliata degli assetti per singolo presidio, con la specifica dotazione dei posti letto distinti per singolo livello organizzativo, e l'individuazione dei servizi ha rappresentato il risultato di un lavoro di confronto e condivisione con le Direzioni Aziendali, fermo restando l'obbligatorietà degli standard indicati dal Regolamento di cui al Decreto Ministeriale n. 70/2015 recepito con il DCA n. 79 del 21 Luglio 2016, secondo la classificazione dei Presidi.

Nella Tabella 4 sono rappresentate le Unità Operative di Pneumologia della Regione Abruzzo così come

² Popolazione residente al 1° Gennaio 2020 della regione Abruzzo



programmate dalla DGR 824/2018.

Tabella 4. Nuova rete ospedaliera Pneumologica ex DGR 824/2018

Codice Struttura	Denominazione Struttura/Stabilimento	Classificazione nella rete dell'Emergenza-Urgenza	Disciplina o specialità clinica (D.M. n. 70/2015)	Codice Disciplina (Modelli HSP 12 e 13 -D.M. 5 dicembre 2006)	Situazione attuale (al 01/01/2016)				Situazione programmata		
					Posti letto	N° Strutture semplici*	...di cui dipartimentali *	N° Strutture complesse *	Posti letto	N° Strutture semplici*	N° Strutture complesse *
130001	OSPEDALE SAN SALVATORE DI L'AQUILA	DEA I	Pneumologia	68	15			1	13		1
130003	PO AVEZZANO 'S. FILIPPO E NICOLA'	DEA I	Pneumologia	68		1	1				
130026	P.O. CLINICIZZ 'SS. ANNUNZIATA' CHIETI	DEA I	Pneumologia	68	19	1		1	22	1	
130018	P.O. 'SPIRITO SANTO' PESCARA	DEA I	Pneumologia	68	9			1	17		1
130014	OSPEDALE MAZZINI DI TERAMO	DEA I	Pneumologia	68	18			1	20		1
130016	OSPEDALE SAN LIBERATORE DI ATRI	PO sede di Pronto Soccorso	Pneumologia	68							
130012	CASA DI CURA L'IMMACOLATA		Pneumologia	68	5				5		

Il nuovo assetto della situazione delle UU.OO. di pneumologia è stato ridefinito nell'ambito del documento di programmazione della Rete Ospedaliera 2019-2021 (ex DGR 462/C del 20 luglio 2021) che sarà oggetto di valutazione da parte dei ministeri affiancanti il Piano di Rientro.

Tabella 5. Ambulatori territoriali di Pneumologia per la BPCO

AMBULATORI TERRITORIALI DI PNEUMOLOGIA	
ASL 201	
P.O. S. Salvatore-L'Aquila	Ambulatorio ospedaliero
P.O. S. Filippo e Nicola-Avezzano	Ambulatorio ospedaliero
DSB Sulmona	Ambulatorio di pneumologia di Specialistica ambulatoriale
ASL 202	
P.O. SS. Annunziata-Chieti	Ambulatorio ospedaliero-UOSD Pneumologia
P.O. Renzetti-Lanciano*	Ambulatorio ospedaliero UOC Medicina Generale
P.O. Atessa**	Ambulatorio ospedaliero
DS Chieti*	Ambulatori territoriali Centro di Pneumotisiologia territoriale
DS Guardiagrele*	Ambulatorio di pneumologia di Specialistica ambulatoriale
DS Francavilla al Mare*	Ambulatorio di pneumologia di Specialistica ambulatoriale
ASL 203	
P.O. Spirito Santo-Pescara	Ambulatorio ospedaliero-UOC Pneumologia e fisiopatologia respiratoria
P.O. Popoli*	Ambulatorio territoriale di specialistica ambulatoriale c/o U.O. Medicina fisica e riabilitativa
CERS Scafa*	Ambulatorio di pneumologia di Specialistica ambulatoriale
CERS Pescara Nord	Ambulatorio di pneumologia di Specialistica ambulatoriale
ASL 204	
P.O. Mazzini-Teramo	Ambulatorio ospedaliero-UOC Malattie apparato respiratorio
P.O. S. Liberatore-Atri	Ambulatorio ospedaliero-Fisiopatologia della respirazione UOC Medicina Interna
P.O. della Val Vibrata-S. Omero*	Ambulatorio ospedaliero-Pneumologia UOC Medicina Interna
SIESP-Teramo	Ambulatori territoriali-Centro di Pneumotisiologia territoriale

* Ambulatorio non dotato di tutti e tre i requisiti richiesti: Spirometro completo per spirometria globale e DLCO; saturimetro per test del cammino; emogasanalizzatore

** In fase di riattivazione in quanto, a causa dell' emergenza Covid, tale attività è stata interrotta per la trasformazione dell'intera struttura in Covid-Hospital

La numerosità prevedibile dei pazienti e soprattutto la loro sottostima diagnostica, impone la presenza di strutture territoriali Pneumologiche in numero sufficiente (almeno un ambulatorio territoriale ogni 60.000 abitanti) per attuare uno screening diagnostico efficiente e un monitoraggio delle forme di malattia in fase di stabilità. Da una rilevazione condotta dall'ASR Abruzzo (Maggio 2021) si riscontra una dotazione disomogenea di strumentazione negli ambulatori di pneumologia delle 4 AASSLL. Vanno quindi altresì

potenziati sia gli ambulatori territoriali che gli ambulatori ospedalieri di Pneumologia soprattutto per ciò che riguarda i requisiti minimi richiesti, ovvero di: Spirometro completo per spirometria globale e DLCO; saturimetro per test del cammino; emogasanalizzatore.

PREVENZIONE ED EDUCAZIONE DEL PAZIENTE CON BPCO-CENTRI ANTIFUMO

I principali fattori di rischio per la BPCO sono il fumo di sigaretta, l'inquinamento atmosferico nelle aree urbane e l'esposizione lavorativa a polveri e gas. Il fumo rappresenta di gran lunga la più importante causa per lo sviluppo di BPCO. La quota di BPCO attribuibile al fumo di sigaretta oscilla fra 70% e 80% nei vari studi. I fumatori hanno una maggiore prevalenza di sintomi respiratori e di alterazioni funzionali polmonari, un maggior declino annuale del FEV1 ed una maggiore tasso di mortalità per BPCO.

Come sottolineato nel Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025 adottato il 6 agosto 2020 (Rep. Atti 127/CSR) con Intesa in Conferenza Stato-Regioni "è compito del Dipartimento di Prevenzione programmare, validare e attuare interventi finalizzati all'individuazione di condizioni di rischio per le malattie croniche non trasmissibili e all'indirizzo verso un'adeguata "presa in carico". In questo ambito si inserisce la collaborazione tra i Distretti Sanitari e la medicina di base per l'invio a interventi più o meno strutturati a seconda della condizione e per la modifica dei fattori di rischio. In questo contesto operativo, già previsto dal PNP 2014-2019, si colloca il collegamento con il Piano Nazionale della Cronicità (PNC). Il PNC, infatti, nel considerare la prevenzione uno degli "elementi chiave" di gestione della cronicità e rimandando agli interventi previsti dal PNP, ne individua due obiettivi principali:

- a. La prevenzione su persone individuate come "a rischio" di patologia cronica, attraverso la definizione di percorsi condivisi e misurabili nei loro esiti intermedi e finali;
- b. La prevenzione delle complicanze proprie delle patologie croniche considerate. Il PNP 2020-2025, rafforzando un lavoro in rete delle strutture coinvolte, mira ad attivare percorsi integrati su persone a rischio "misurabili nei loro esiti intermedi e finali anche attraverso indicatori di risultato intermedio proxy" (astensione dal fumo, calo del peso corporeo, riduzione dei fattori di rischio noti), come indicato dal PNC.

Inoltre, per quanto riguarda la prevenzione delle complicanze in soggetti con patologie croniche, il raccordo tra i servizi di prevenzione, cure primarie, assistenza sul territorio e riabilitazione, è favorito dalla definizione di Percorsi-Diagnostico-Terapeutico-Assistenziali (PDTA), guidati dalle evidenze e centrati sui pazienti per l'effettiva presa in carico dei bisogni "globali", in grado in una prospettiva più ampia anche di attivare le risorse della comunità (welfare di comunità).

Il fumo di tabacco nel nostro Paese rimane la principale causa di morbosità e mortalità prevenibile, con una prevalenza di fumatori in calo, ma con preoccupanti dati relativi ai consumi tra i giovani e riduzione



della percentuale di quanti provano a smettere. La comparsa sul mercato negli ultimi anni di nuovi prodotti a base di nicotina (dalle sigarette elettroniche ai prodotti del tabacco di nuova generazione) ha aperto nuovi scenari relativamente alle conseguenze sulla salute dell'uso di tali prodotti e in generale alle strategie di prevenzione, considerato che tali prodotti ampliano la già vasta offerta e possono risultare attrattivi per i giovani.

Per quanto riguarda il tabacco occorre continuare a investire, sia a livello nazionale che regionale, ed implementare un approccio globale al fenomeno orientato a promuovere ambienti e persone libere dal fumo e fondato su una visione intersettoriale e interdisciplinare del problema, integrando politiche e azioni efficaci per contrastare il fenomeno, quali monitoraggio dei consumi (anche relativamente ai nuovi prodotti), politiche di prevenzione e di protezione della popolazione, sostegno alla cessazione, informazione sui pericoli del tabacco, nonché rafforzamento dei divieti di pubblicità, promozione e sponsorizzazioni del tabacco, politiche fiscali e dei prezzi.

L'abolizione dei fattori di rischio è il primo provvedimento da adottare nella gestione della BPCO e in questo contesto la cessazione dell'abitudine al fumo di tabacco è un obiettivo per il quale il ruolo del Medico di Medicina Generale (MMG) risulta fondamentale. Il primo intervento che il MMG deve compiere di fronte al suo paziente è informarsi se è un fumatore e registrare questo dato nella propria cartella, tenendo conto che ogni paziente è dotato di una propria storia sia come fumatore, sia come paziente, con il proprio profilo patologico e di rischio. Si tratta di un atto semplice, che richiede pochi secondi, ma che è strategico per lo sviluppo di qualsiasi successivo programma di intervento.

I **Centri Antifumo** offrono interventi eterogenei, con prevalenza di un approccio integrato da parte di un team multidisciplinare costituito principalmente da pneumologi, psicologi ed infermieri professionali che propongono un percorso personalizzato per smettere di fumare.

Il percorso Antifumo deve prevedere una visita specialistica pneumologica con la misurazione del monossido di carbonio espirato (CO) e la valutazione del soggetto attraverso due questionari: il primo (test di Fagerstrom) per verificare la dipendenza da nicotina, il secondo per valutare il grado di motivazione ad intraprendere il percorso di disassuefazione dal fumo. Il paziente svolge inoltre un colloquio individuale con lo psicologo necessario per intraprendere il percorso antifumo con successo.

Le tipologie di intervento proposte dai centri sono il counselling individuale, la terapia farmacologica, la psicoterapia di gruppo, la psicoterapia individuale e i gruppi psicoeducativi.

Attualmente le strutture antifumo identificate dalle Direzioni Aziendali della regione Abruzzo sono rappresentate nella tabella sottostante.



Tabella 6. Rete Centri Antifumo in regione Abruzzo

CENTRI ANTIFUMO	
ASL 201	Centro antifumo presso il SER.D.
ASL 202	Ambulatorio presso il P.O. SS Annunziata-Chieti
ASL 203	DSB Pescara Sud*
ASL 204	Non sono presenti centri antifumo aziendali

*temporaneamente chiuso a seguito di emergenza Covid per carenza di personale medico e di sede.

Si ribadisce infine che la L.R. n. 37/2020 all'art. 23 co. 2, lett. b, nel definire un programma di interventi volti a tutelare la salute della comunità in relazione al fumo di tabacco e ai danni che ne derivano, prevede l'istituzione di centri antifumo presso ogni Azienda Sanitaria Locale, attraverso cui i competenti Servizi per le Dipendenze patologiche (Ser.D) garantiscono la cura, l'assistenza e il supporto alla disassuefazione dal fumo.

L'importanza dell'intervento di disassuefazione rende necessaria la presenza diffusa dei Centri Antifumo nel territorio regionale con la loro presenza in ciascun Distretto Sanitario.

PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE DELLA BPCO

FASI DEL PDTA

Il percorso del paziente sintomatico o asintomatico con fattori di rischio prevede le seguenti fasi:

- A. Diagnosi
- B. Terapia
- C. Follow up

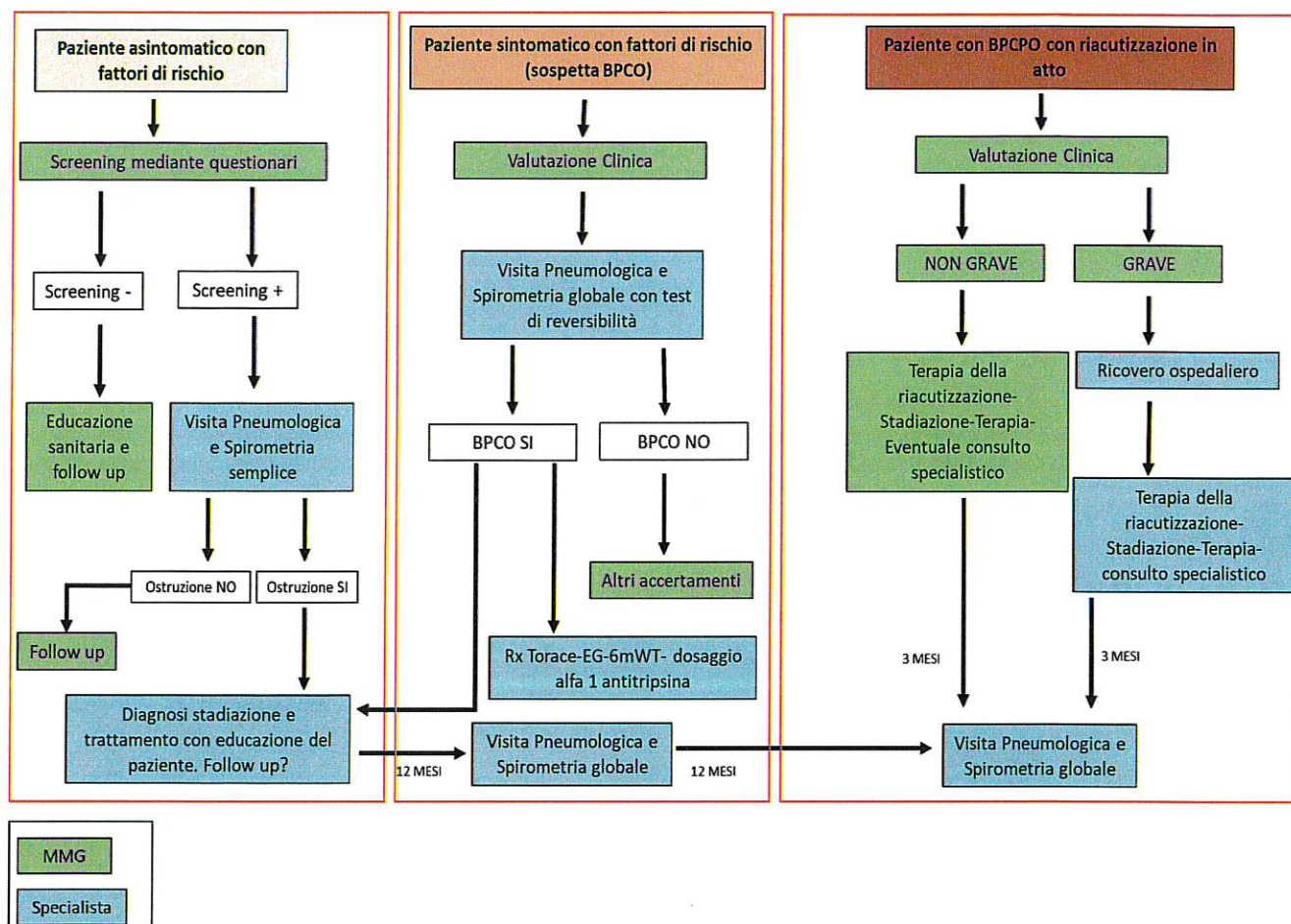
Nella figura 1 è illustrato in sintesi il percorso dei pazienti sospetti asintomatici, sintomatici e con segni di riacutizzazione con l'intervento del MMG e dello specialista nelle varie fasi.

In tutte le fasi del percorso è necessaria comunque una stretta interazione tra il MMG e lo Pneumologo e gli eventuali altri specialisti che possono rientrare a vario titolo nel percorso, ad es. Specialista in Medicina Interna, Geriatra, Cardiologo, Fisiatra, ecc. possibilmente da realizzarsi attraverso l'uso di supporti informatici.

Fondamentale è la dotazione di Cartella Sanitaria Elettronica per i MMG in collegamento informatico con gli ambulatori e le UU.OO. di Pneumologia per la gestione condivisa del percorso di cura.



Figura 1: Percorso PDTA BPCO.



DIAGNOSI

Sospetto clinico di BPCO

Il Medico di Medicina Generale (MMG) ha un ruolo centrale nell'individuazione dei pazienti a rischio di sviluppare una BPCO grazie alla possibilità di valutarne lo stile di vita, soprattutto l'abitudine tabagica, l'esposizione ad altri fattori ambientali, o anche la familiarità, come nei rari casi di deficit di alfa1-antitripsina. Inoltre un precoce riconoscimento dei soggetti affetti da BPCO con compromissione di grado lieve-moderato, consente una presa in carico in una fase in cui il trattamento potrebbe contribuire a rallentare l'evoluzione della malattia, riducendo l'incidenza di riacutizzazioni, di ricoveri ospedalieri e di comparsa di comorbidità. Il MMG intercetta il paziente a rischio di sviluppare una BPCO utilizzando il questionario di Screening proposto dalle linee guida GOLD (Allegato 1).

Iter Diagnostico

In caso di esito positivo del questionario GOLD, il MMG può decidere di inviare il paziente presso gli ambulatori territoriali di Pneumologia previa compilazione di un'impegnativa con indicazione di **"Spirometria semplice"** con il quesito diagnostico di **"Sospetta BPCO"** secondo la classe di priorità più idonea in linea con le indicazioni previste nell'Allegato 2 di cui all'aggiornamento del Manuale RAO

(Raggruppamenti di attesa omogenea) redatto dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (AGENAS) dopo parere favorevole della Commissione Salute della Conferenza delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano nella seduta del 16 dicembre 2020.

Tuttavia, se il MMG è adeguatamente formato e dotato di apposita strumentazione, può lui stesso effettuare la spirometria semplice presso il suo studio. Il MMG valuta, quindi, i risultati della spirometria semplice sulla base dei valori del FEV1 e dell'indice di Tiffeneau³:

- Se NORMALE, secondo i parametri indicati dalle Linee Guida internazionali (GOLD), non viene richiesta la visita pneumologica ed il paziente entra nel follow up gestito dal MMG;
- Se risulta ALTERATA il MMG redige un'impegnativa di **"Visita Pneumologica e Spirometria Globale con test di reversibilità"** indicando il quesito diagnostico ovvero **"Sospetta BPCO"** biffando la Classe di Priorità più adeguata secondo le indicazioni previste nell'Allegato 2 di cui all'aggiornamento del Manuale RAO (Raggruppamenti di attesa omogenea) redatto dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (AGENAS) dopo parere favorevole della Commissione Salute della Conferenza delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano nella seduta del 16 dicembre 2020. Il sospetto diagnostico di BPCO sussiste anche in caso di difficoltà o di incapacità ad eseguire l'esame spirometrico da parte del paziente per la presenza di sintomatologia tipica.
- Per i pazienti sintomatici, ma con indice di Tiffeneau normale, il MMG valuterà caso per caso l'invio del paziente allo specialista, soprattutto in caso di persistenza dei sintomi.

Il MMG può inoltre richiedere ulteriori indagini (Rx del torace, ECG) per una maggiore definizione diagnostica o per eventuali comorbidità.

Accesso all'Ambulatorio Territoriale di Pneumologia e Stadiazione

In caso di soggetti che presentano i fattori di rischio e con sintomatologia tipica, come indicato nel riquadro sottostante, lo specialista Pneumologo operante sul territorio, dopo la visita e le indagini strumentali opportune, farà diagnosi di BPCO e classificherà il paziente secondo i criteri del Documento GOLD 2021, dando indicazioni terapeutiche e programmando le visite di controllo attraverso CUP di II Livello.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Paziente di età > 40 anni asintomatico con fumo ≥ 15 pacchi-anno*• Paziente di età > 40 anni (fumatore o meno), sintomatico con<ol style="list-style-type: none">1. Dispnea da sforzo cronica (escluse le note cause cardiache), e/o2. Tosse e/o3. Espettorazione cronica (almeno 3 mesi all'anno per due anni consecutivi) |
|--|

*P/Y=n°sig./die x aa di fumo/20

³ Indice di Tiffeneau: rapporto percentuale tra FEV1/FVC.

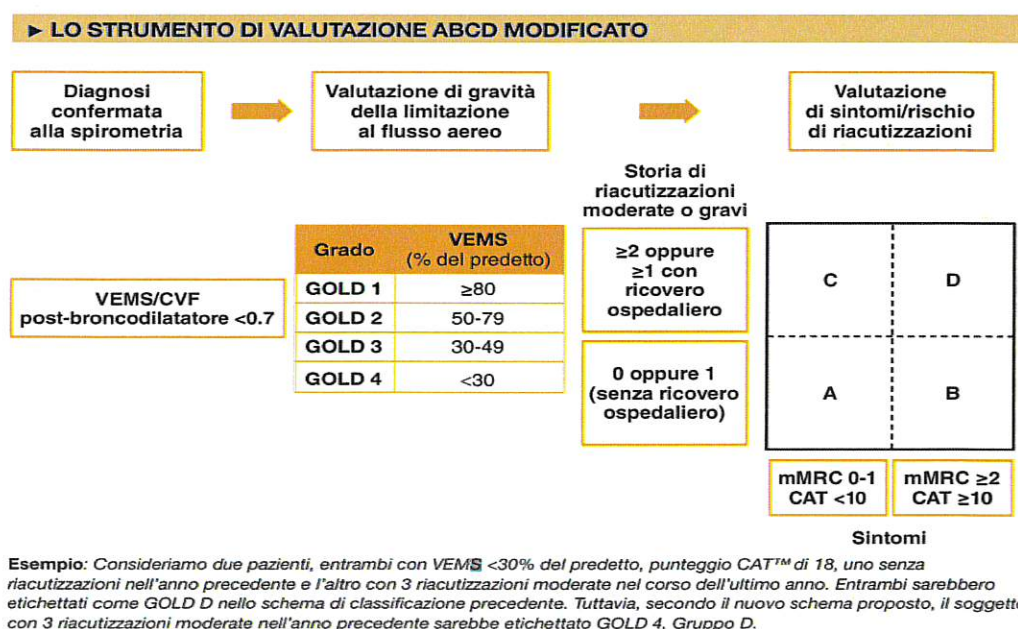
Lo specialista territoriale prende in carico il paziente, inviandolo, se lo ritiene necessario, nel centro ospedaliero per una valutazione finalizzata ad una definizione fenotipica della malattia.

La **spirometria globale con test di broncodilatazione** è necessaria per la diagnosi e l'inquadramento della BPCO. La classificazione di gravità della ostruzione del flusso aereo nella BPCO utilizza specifici cut-point spirometrici per scopi di semplicità. Per la diagnosi è necessario effettuare una spirometria basale che dovrebbe poi essere ripetuta 20 min dopo la somministrazione di un broncodilatatore a breve durata d'azione. I pazienti affetti da BPCO mostrano una riduzione del VEMS e il criterio spirometrico che dimostra la limitazione al flusso aereo rimane il rapporto fisso VEMS/FVC<0,70 post broncodilatatore.

Tabella 7. Stadiazione funzionale della BPCO (Classificazione di gravità della limitazione al flusso aereo basata sul VEMS post broncodilatazione)

Nei pazienti con VEMS/CVF <0.70:		
GOLD 1:	Lieve	VEMS ≥80% del predetto
GOLD 2:	Moderato	50% ≤ VEMS <80% del predetto
GOLD 3:	Grave	30% ≤ VEMS <50% del predetto
GOLD 4:	Molto grave	VEMS <30% del predetto

Figura 2. Stadiazione funzionale e clinica della BPCO (Valutazione combinata della BPCO secondo GOLD 2021)



Tale stadiazione combina la valutazione sintomatica con la classificazione spirometrica e/o il rischio di riacutizzazioni.

Gli obiettivi della valutazione della BPCO sono quelli di determinare la gravità della malattia, l'influenza sullo stato di salute e di valutare il rischio futuro di riacutizzazione e mortalità per stabilire il trattamento terapeutico più adeguato.

In questa ottica nello schema di valutazione revisionato, i pazienti devono essere sottoposti sia ad esame spirometrico, per la determinazione dello stadio di gravità (da 1 a 4), che alla valutazione sia dei sintomi (questionario CAT-Allegato 3) che della dispnea (questionario mMRC utile nel follow up-Allegato 4). Inoltre devono essere valutati il numero di riacutizzazioni e la loro gravità con eventuale ricorso al ricovero ospedaliero.

Il numero ottenuto fornisce informazioni in merito alla gravità della limitazione del flusso aereo (grado spirometrico da 1 a 4), mentre la lettera (gruppi A-D) ottenuta fornisce informazioni sull'entità dei sintomi e sul rischio di riacutizzazioni che possono essere utilizzate come guida per la terapia.

Il VEMS è un parametro molto importante a livello di popolazione nel predire importanti esiti clinici come la mortalità e i ricoveri oppure per prendere in considerazione terapie non farmacologiche come la riduzione chirurgica dei volumi polmonari o il trapianto d'organo. Tuttavia, è importante notare che, a livello di singolo paziente, il VEMS perde di precisione e quindi non può essere usato da solo per decidere tutte le opzioni terapeutiche. Questo approccio di valutazione riconosce le limitazioni del VEMS nell'influenzare alcune decisioni terapeutiche sul trattamento personalizzato del paziente e sottolinea l'importanza dei sintomi e del rischio di riacutizzazioni nel guidare la terapia della BPCO.

TERAPIA

Terapia farmacologia

È ampiamente dimostrato che la terapia farmacologica regolare nella BPCO può migliorare la funzione respiratoria e la tolleranza all'esercizio fisico. Inoltre, la terapia farmacologica può rallentare il decadimento funzionale e diminuire la frequenza e la gravità delle riacutizzazioni e il numero delle conseguenti ospedalizzazioni. La priorità nella terapia farmacologica della BPCO è rappresentata dalla broncodilatazione. I farmaci broncodilatatori a lunga durata d'azione, somministrati per via inalatoria, sono la prima scelta per la terapia regolare della BPCO stabile.

Tabella 8. Farmaci comunemente utilizzati per la terapia di mantenimento della BPCO. Documento GOLD 2021.

Tipo di somministrazione					
Nome del farmaco generico	Tipo di Inalatore	Soluzione da nebulizzare	Orale	Iniezione	Durata d'Azione (ore)
β₂ Agonisti					
A BREVE DURATA D'AZIONE (SABA)					
Fenoterolo	MDI	V	Compressa, sciroppo		4-6
Levalbuterolo	MDI	V			6-8
Salbutamolo (albuterolo)	MDI & DPI	V	Compressa, capsula a rilascio prolungato, sciroppo	V	4-6, 12 (rilascio prolungato)
Terbutalina	DPI			V	4-6
A LUNGA DURATA D'AZIONE (LABA)					
Arformoterolo		V			12
Formoterolo	DPI	V			12
Indacaterolo	DPI				24
Olodaterolo	SMI				24
Salmeterolo	MDI & DPI				12
ANTICOLINERGICI					
A BREVE DURATA D'AZIONE (SAMA)					
Ipratropio bromuro	MDI	V			6-8
Oxitropio bromuro	MDI				7-9
A LUNGA DURATA D'AZIONE (LAMA)					
Acilidinio bromuro	DPI, MDI				12
Glicopirronio bromuro	DPI		soluzione		12-24
Tiotropio	DPI, SMI, MDI				24
Umeclidinio	DPI				24
Glicopirrolato		V			12
Revefenacina		V			24
Combinazione Di β₂ Agonisti A Breve Durata D'azione E Anticolinergici In Un Unico Inalatore (SABA/SAMA)					
Fenoterolo/Ipratropio	SMI	V			6-8
Salbutamolo /Ipratropio	SMI, MDI	V			6-8
Combinazione Di β₂ Agonisti A Lunga Durata D'azione E Anticolinergici In Un Unico Inalatore (LABA/LAMA)					
Formoterolo/Acilidinio	DPI	V			12
Formoterolo/Glicopirronio	MDI				12
Indacaterolo/Glicopirronio	DPI				12-24
Vilanterolo/Umeclidinio	DPI		soluzione		24
Olodaterolo/Tiotropio	SMI				24
METILXANTINE					
Aminofillina			Soluzione	V	Variabile, fino a 24h
Teofillina (SR)			compressa	V	Variabile, fino a 24h
Combinazione Di β₂ Agonisti A Lunga Durata D'azione E Corticosteroidi In Un Unico Inalatore (LABA/ICS)					
Fenoterolo/Beclometasone	MDI, DPI				12
Fenoterolo/Budesonide	MDI, DPI				12
Fenoterolo/Mometasone	MDI				12
Salmeterolo/Fluticasone propionato	MDI, DPI				12
Vilanterolo /Fluticasone furoato	DPI				24
TRIPLICE COMBINAZIONE IN UN UNICO INALATORE (LABA/LAMA/ICS)					
Fluticasone/Umeclidinio/Vilanterolo	DPI				24
Beclometasone/Formoterolo/Glicopirronio	MDI				12
Budesonide/FormoteroloGlicopirrolato	MDI				12
INIBITORI FOSFODIESTERASI-4					
Roflumilast			Compressa		24
MUCOLITICI					
Erdosteina			Compressa		12
Carbocisteina			Compressa		
N-acetilcisteina			Compressa		

MDI: inalatore predosato; DPI: inalatore a polvere secca; SMI: inalatore "soft mist"



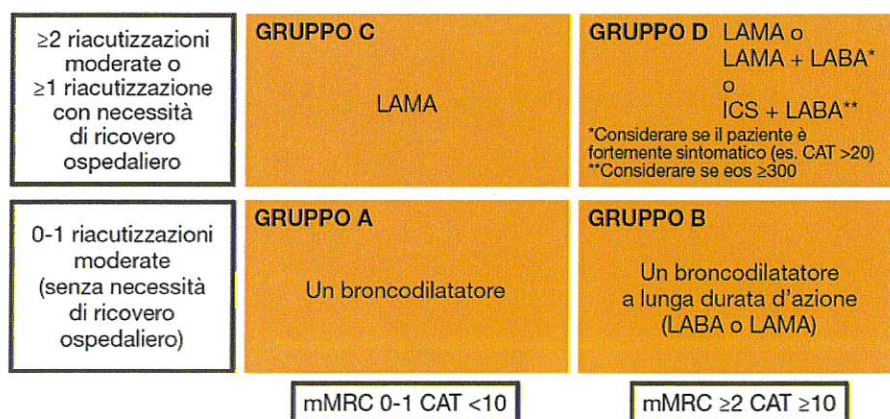
Indicazioni e raccomandazioni

L'istituzione e la prosecuzione della terapia farmacologica regolare nelle persone affette da BPCO può essere sintetizzata come segue:

1. Accertare la diagnosi di BPCO sulla base dell'analisi dei fattori di rischio, della sintomatologia, della dimostrazione spirometrica di ostruzione persistente al flusso aereo, del quadro clinico complessivo e di eventuali ulteriori indagini di funzionalità respiratoria.
2. Attivare provvedimenti per la cessazione dell'abitudine al fumo di tabacco.
3. Raccomandare il cambiamento degli stili di vita e in particolare:
 - alimentazione equilibrata e controllo del peso;
 - attività fisica;
 - incoraggiamento alla socializzazione.
4. La scelta terapeutica deve essere adeguata al singolo paziente e guidata dalla gravità del quadro clinico, considerato nel suo complesso di sintomi, funzione respiratoria, complicanze, comorbidità e dalle caratteristiche individuali (fenotipo) della persona che ne è affetta.

Un modello proposto dal Documento GOLD 2021 per l'inizio del trattamento farmacologico della BPCO in base alla valutazione personalizzata dei sintomi e del rischio di riacutizzazione secondo lo schema di valutazione ABCD, è mostrato nella figura sottostante.

Figura 3. Trattamento farmacologico iniziale



Dopo l'avvio della terapia, i pazienti devono essere rivalutati per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi terapeutici e l'identificazione di eventuali ostacoli al successo del trattamento.

In seguito alla revisione della risposta del paziente al trattamento iniziale, può essere necessario adeguare la terapia farmacologica.

Ossigenoterapia e terapia non farmacologica

Gli stadi più avanzati e gravi della BPCO sono accompagnati spesso da insufficienza respiratoria caratterizzata da ipossiemia arteriosa che, se non trattata, determina riduzione della sopravvivenza allorché raggiunge valori inferiori ai 55-60 mmHg.

In questi casi è necessario istituire un trattamento con ossigeno in modo continuo, per almeno 15 ore, meglio per 18-24 ore al giorno, e a lungo termine (OTLT). Le ore di trattamento includono ovviamente le ore notturne preferibilmente con bassi flussi di ossigeno (in genere da 1 a 2 litri/min).

Il flusso deve essere adeguato a mantenere la $PaO_2 > 60$ mmHg e la saturazione di ossigeno ($SO_2\%$) $> 92\%$.

Nei pazienti ipercapnici è raccomandata la somministrazione di ossigeno a bassi flussi al fine di prevenire pericolosi incrementi di CO_2 con comparsa di episodi di acidosi respiratoria scompensata. Le indicazioni alla OLT, secondo le varie Linee Guida nazionali e internazionali, sono riportate nella tabella seguente (Tabella 9).

L'OLT è indicata nei pazienti che in fase stabile, a riposo e con il miglior trattamento possibile, in esami emogasanalitici ripetuti nel tempo (a distanza di almeno quindici giorni l'uno dall'altro e per un periodo di almeno due mesi consecutivi), presentano:

- $PaO_2 \leq 55$ mmHg;

oppure

- PaO_2 compresa fra 55 e 60 mmHg, in presenza di ipertensione arteriosa polmonare, cuore polmonare, edemi declivi, ematocrito $> 55\%$, cardiopatia ischemica;
- In caso di desaturazione da sforzo⁴.

Tabella 9. indicazioni alla OLT

INDICAZIONI ALLA OLT	
• $PaO_2 \leq 55$ mmHg	oppure
• PaO_2 compresa fra 55 e 60 mmHg, in presenza di ipertensione arteriosa polmonare, cuore polmonare, edemi declivi, ematocrito $> 55\%$, cardiopatia ischemica.	
• In caso di desaturazione da sforzo ⁴	

L'efficacia del flusso di ossigeno prescelto e la persistenza dell'indicazione alla OLT devono essere verificate periodicamente a 3 mesi e a 12 mesi dopo l'immissione in OLT e periodicamente almeno 1 volta all'anno o in occasione di ogni cambiamento dello stato clinico del paziente. Le persone con BPCO e insufficienza respiratoria cronica che:

- presentino frequenti riacutizzazioni e necessitino di ripetuti ricoveri ospedalieri;
- abbiano ipercapnia;

⁴Susan S. Jacobs et al. Home Oxygen Therapy for Adults with Chronic Lung Disease An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. Am J Respir Crit Care Med Vol 202, Iss 10, pp e121-e141, Nov 15, 2020

possono beneficiare di un trattamento ventilatorio cronico non invasivo (NIV), dopo opportuna valutazione specialistica. Per migliorare la funzionalità polmonare, in pazienti selezionati, è possibile ricorrere anche a tecniche chirurgiche come la bullectomia, cioè l'asportazione di bolle polmonari, e alla riduzione di volume polmonare, che può essere ottenuta attraverso l'ablazione chirurgica delle zone polmonari apicali interessate dal processo enfisematoso, o mediante l'introduzione, all'interno dei bronchi, di valvole unidirezionali finalizzate a desufflare il parenchima enfisematoso o con altre tecniche broncoscopiche ancora in fase di validazione. Tali metodiche di trattamento broncoscopico sono da riservare a pazienti accuratamente selezionati e da attuare in Centri con comprovata esperienza nel settore. Nel caso in cui il paziente affetto da BPCO presenti una severa decurtazione funzionale, una marcata compromissione clinica, caratterizzate da un valore di $FEV1 < 20\%$, necessità di ossigenoterapia a lungo termine e ripetute ospedalizzazioni per esacerbazione della condizione patologica di base, può essere candidato al trapianto polmonare. Il trapianto di polmone ha un impatto favorevole sulla funzione respiratoria, la capacità di esercizio e la qualità di vita, mentre resta controverso il suo effetto sulla sopravvivenza.

RIABILITAZIONE

Definizione: Un insieme di interventi che si basano sulla valutazione del paziente con impostazione di terapie personalizzate sul singolo paziente, che includono (ma non solo) allenamento fisico, educazione, interventi di auto-gestione per ottenere modifiche utili nel comportamento, ideati per migliorare la condizione fisica e psicologica di persone affette da malattie respiratorie croniche e per promuovere l'aderenza a lungo termine a programmi per il benessere del paziente (ATS/ERS 2013).

L'origine di questa condizione è da attribuire all'infiammazione sistemica, al decondizionamento, conseguente alla precoce e progressiva riduzione del movimento e delle attività della vita quotidiana, e all'adozione di uno stile di vita sempre più sedentario che, nelle fasi finali di malattia, può progredire fino all'allettamento. La dispnea che insorge sotto sforzo e che al progredire della malattia si manifesta per sforzi sempre meno intensi ha molte cause e determina l'instaurarsi di un circolo vizioso come illustrato nella figura sottostante.

Figura 4. Catena di eventi che conduce alla dispnea a riposo nella BPCO



La riabilitazione respiratoria (RR) migliora la dispnea, la tolleranza allo sforzo e la qualità della vita nei soggetti affetti da BPCO. Minori evidenze sono disponibili per altri obiettivi, quali la prevenzione delle complicanze e delle riacutizzazioni, il rallentamento della progressione della condizione patologica e il miglioramento della sopravvivenza. La RR sembra in grado di ridurre l'utilizzo di risorse sanitarie, probabilmente diminuendo la durata delle ospedalizzazioni e gli accessi al Servizio Sanitario non programmati. La RR non ha effetti significativi sul declino funzionale del FEV1 e probabilmente non arresta la progressiva limitazione al flusso aereo nella BPCO.

Un'attenta selezione dei pazienti è importante per l'individualizzazione del programma ed è fondamentale per la riuscita del programma stesso.

Le società scientifiche (ACP-ACCP-ATS e ERS) raccomandano di prescriverla a:

1. Pazienti sintomatici con $FEV1 < 50\%$;
2. Pazienti sintomatici anche con $FEV1 > 50\%$ poiché la limitazione dell'attività fisica e gli effetti sistemici spesso si osservano precocemente;
3. Pazienti con BPCO modesta-moderata che hanno dispnea da sforzo in cui la riabilitazione migliora l'attività fisica e i benefici che si mantengono per 24 mesi.

Controindicazioni

Età e gravità della condizione patologica non costituiscono, allo stato attuale, limitazioni alla RR. L'abitudine tabagica non rappresenta una controindicazione al programma riabilitativo: nel programma devono essere comprese sessioni per smettere di fumare. Le principali controindicazioni sono riassunte nella tabella successiva.

Tabella 10. Principali controindicazioni al programma riabilitativo

Controindicazioni assolute	Altre Controindicazioni
Mancata volontà a partecipare al programma Insufficiente aderenza al programma	Barriere linguistiche Compromissione cognitiva Problemi socioeconomici Problemi logistici (es. lontananza dall'ospedale)

Composizione del programma riabilitativo

La composizione del programma riabilitativo individualizzato presuppone l'attuazione di attività utili e necessarie che possono essere variamente combinate in funzione della valutazione iniziale. A tal proposito è necessario che il piano riabilitativo sia gestito o quantomeno condiviso con lo Pneumologo e non dal solo Fisiatra. La maggior parte dei pazienti inviati a programma di riabilitazione hanno una patologia severa, pertanto è necessaria una competenza specialistica (sia per la gestione della fase diagnostica che di quella

terapeutica che si associa sempre al piano riabilitativo). Sarebbe auspicabile l'introduzione di ambulatori di Riabilitazione respiratoria territoriali (nei distretti con Ambulatorio di Pneumologia) oltre che in regime di ricovero (importanti soprattutto nelle fasi post-acuzie).

Le componenti di un programma riabilitativo sono le seguenti:

- Ottimizzazione della terapia medica;
- Cessazione dal fumo;
- Educazione;
- Fisioterapia respiratoria;
- Allenamento degli arti inferiori;
- Allenamento dei muscoli respiratori;
- Allenamento degli arti superiori;
- Ossigenoterapia a lungo termine.

I programmi devono essere individuali e multidisciplinari.

I principi della riabilitazione respiratoria vengono applicati indipendentemente dal luogo dove si effettua:

- La riabilitazione respiratoria nei pazienti ospedalizzati va riservata ai pazienti più gravi e/o con mancanza di supporto gestionale a domicilio o difficili da trasportare;
- La riabilitazione respiratoria ambulatoriale è l'eventualità più comune e può basarsi sull'ospedale o sull'assistenza territoriale. I vantaggi comprendono un alto rapporto costo-beneficio, un ambiente clinico sicuro e la disponibilità di un gruppo addestrato;
- La riabilitazione a domicilio è il metodo più conveniente per il paziente nel prolungare i benefici della riabilitazione. Gli svantaggi sono legati alla mancata opportunità di avvalersi del supporto di gruppo, la disponibilità variabile degli strumenti per l'esercizio e il costo delle visite per i professionisti sanitari.

Accesso alla riabilitazione

Il codice di esenzione per le forme "moderate", "gravi" e "molto gravi" di BPCO contempla la possibilità di effettuare delle sedute di riabilitazione respiratoria ambulatoriale ai sensi degli Allegati 8 e 8 bis del DPCM del 12 gennaio 2017. Il numero di sedute di rieducazione motoria è fissato a un massimo di 10 ogni 12 mesi.



La riabilitazione ambulatoriale può essere svolta altresì presso centri di riabilitazione che erogano prestazioni ambulatoriali a pazienti che necessitano di intervento terapeutico riabilitativo con competenze multidisciplinari e multiprofessionali, teso al recupero parziale o totale del soggetto dal punto di vista fisico-funzionale, psicologico e sociale. Le prestazioni riabilitative sono erogate dal centro in forma individuale o a piccoli gruppi, anche a domicilio e/o in sede extra-murale. Per l'accesso è richiesta la valutazione multidimensionale ex DCA 107/2013 e per l'erogazione di tali prestazioni è richiesto il Progetto/Programma Riabilitativo Individuale (PRI).

Valutazione dei risultati

Rappresenta uno dei momenti fondamentali del programma. Attualmente si tendono a misurare gli obiettivi e i relativi risultati per ogni singolo aspetto del paziente e quindi misurare il miglioramento del danno funzionale, della disabilità e dell'impatto sociale della condizione patologica; la valutazione funzionale è importante, almeno all'inizio, per l'individualizzazione del programma. Gli indicatori correlati a obiettivi e risultati sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 11. Obiettivi e Indicatori

Obiettivi	Indicatori
Valutazione della funzione respiratoria°	Miglioramento della tolleranza all'esercizio
Valutazione della tolleranza all'esercizio°	Miglioramento dei sintomi (dispnea) e della tolleranza all'esercizio
Valutazione della dispnea°	
Valutazione della forza muscolare f	Miglioramento della qualità della vita (QoL)
Valutazione psicologica f	Aumento della sopravvivenza
Valutazione nutrizionale f	Controllo e razionalizzazione dei costi
Valutazione della qualità della vita °	

(°) obbligatori (f) facoltativi

FOLLOW UP

Pur non esistendo uno schema rigido di rivalutazione/follow-up del paziente BPCO sia in condizioni di stabilità clinica che in fase di riacutizzazione, dalla revisione della letteratura emerge la necessità di programmare i controlli in base alla conoscenza dello "stadio di malattia" e alla presenza di "comorbidità" nei singoli pazienti. L'obiettivo è prevenire o ritardare l'evoluzione agli stadi più gravi della BPCO.

Lo specialista pneumologo attua pertanto interventi programmati con frequenza variabile, in base alla gravità, aggiornando regolarmente il MMG.

Nei casi di riacutizzazione della BPCO e nei pazienti con malattia in fase avanzata, nel sospetto di un'insufficienza respiratoria, il MMG può avvalersi di un importante strumento diagnostico al domicilio del paziente, ovvero del **saturimetro**. La saturimetria misura la saturazione dell'ossigeno nel sangue senza necessità di prelievo ematico, tuttavia, non vanno trascurati i limiti tecnici e i fattori in grado di interferire

con la procedura di misurazione (smalto delle unghie, vasocostrizione delle dita, iperbilirubinemia, movimenti involontari del paziente, mancata informazione sulla PaCO₂). Laddove presenti nell'organizzazione territoriale, le figure sanitarie non mediche quali infermieri e fisioterapisti con elevate competenze in materia possono supportare il MMG sull'identificazione dei soggetti a rischio e mettere in atto interventi di informazione ed educazione delle persone affette da IRC.

La figura sottostante illustra il **piano di monitoraggio** condiviso dalle società scientifiche degli pneumologi e dai MMG in cui si specifica il tipo di prestazione da erogare, il professionista che la eroga e i tempi di intervallo del follow-up nella bronchite cronica e nei diversi livelli di gravità della BPCO.

Figura 5: Piano di monitoraggio della BPCO

PRESTAZIONI	MONITORAGGIO DELLA BRONCHITE CRONICA (SENZA OSTRUZIONE) E DELLA BPCO LIEVE (FEV ₁ /VC < 95 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, se fumatore	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
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
ECG*	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista	MMG, specialista
ECG ecocardiogramma		specialista struttura specialistica	specialista struttura specialistica	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
Altre consulenze o indagini*		altre consulenze o indagini*	altre consulenze o indagini*	altre consulenze o indagini*
		Il medico di medicina generale è responsabile del monitoraggio della terapia cronica; ogni 6 mesi rivaluta ambulatorialmente il paziente, effettua controlli della SatO ₂ in caso di riacutizzazione e nei due mesi successivi, lo invia allo specialista, in caso di variazioni persistenti del quadro clinico.	Il medico di medicina generale è responsabile del monitoraggio della terapia cronica; rivaluta il paziente ambulatorialmente ogni 3 mesi, invia subito allo specialista in caso di riacutizzazioni. Lo specialista pneumologo è responsabile della gestione delle riacutizzazioni in fase acuta e fino al recupero della stabilità.	Il medico di medicina generale è responsabile del monitoraggio della terapia cronica; rivaluta il paziente al massimo ogni 2 mesi, invia immediatamente allo specialista in caso di riacutizzazione e/o di comparsa di nuovi segni e sintomi. Lo specialista pneumologo è responsabile della gestione delle riacutizzazioni fino alla loro stabilizzazione e monitorizza le comorbilità, avvalendosi delle necessarie consulenze.

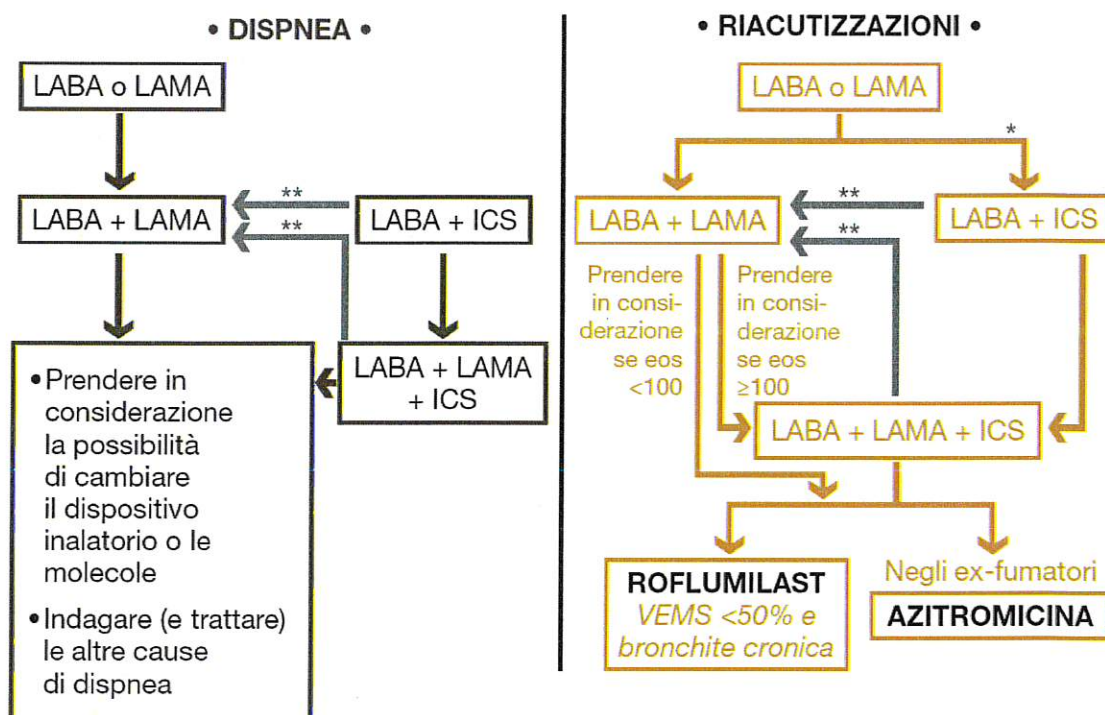
(*) quando indicata

(**) per i pazienti con insufficienza respiratoria in G3a, I si consigliano controlli clinici ed emogasanalisi almeno a cadenza semestrale

Nella figura successiva viene fornito un algoritmo separato per il trattamento durante il follow-up, in cui la gestione è ancora basata sui sintomi e sulle riacutizzazioni, ma le raccomandazioni non dipendono dall'appartenenza al gruppo GOLD del paziente alla diagnosi.

Queste raccomandazioni sono concepite per facilitare la gestione dei pazienti che assumono il trattamento di mantenimento, subito dopo il trattamento iniziale o dopo anni di follow-up e incorporano le recenti evidenze degli studi clinici e l'impiego della conta degli eosinofili nel sangue periferico come biomarcatore per guidare l'utilizzo della terapia con ICS nella prevenzione delle riacutizzazioni.

Figura 6: Trattamento farmacologico di Follow up



RIACUTIZZAZIONE DI BPCO

Diagnosi e inquadramento del grado di gravità

Non esiste una definizione accettata da tutti di riacutizzazione della BPCO. Normalmente si intende un aggravamento dei sintomi abituali, ad insorgenza acuta, con peggioramento della dispnea, della tosse, aumento di produzione e variazione del colore delle secrezioni tali da richiedere un cambiamento della terapia usuale. Le riacutizzazioni di BPCO sono eventi importanti nella gestione della BPCO perché hanno un impatto negativo sullo stato di salute, sui tassi di ospedalizzazione e ri-ospedalizzazione e sulla progressione della malattia. Mediamente un paziente con BPCO affronta da uno a quattro episodi di riacutizzazione per anno, con punte di sei episodi annui. L'incidenza delle recidive si assestano tra 21–40 %.

Frequenti riacutizzazioni possono comportare il peggioramento dello stato di salute ed un aumento della mortalità. Oltre il 50% dei costi della BPCO è riferibile alle riacutizzazioni. Le cause dell'esacerbazione possono essere infettive (circa l'80%) e non infettive (secondarie circa il 20%).

Nel riquadro sottostante sono indicati i principali fattori di rischio per la riacutizzazione.

- Infezioni respiratorie*
- Inquinamento atmosferico (biossido di azoto, particolato (PM10), biossido di zolfo, ozono)
- Fumo di sigaretta
- Alterazioni dei meccanismi di difesa dell'ospite
- Patologie croniche concomitanti o eventi acuti scatenanti (Scompenso cardiaco destro o sinistro, aritmie, embolia polmonare, pneumotorace spontaneo, insufficienza renale cronica o epatica, disturbi metabolici come diabete, ecc.)
- Età avanzata e/o alcoolismo
- Alterazioni della meccanica respiratoria
- Alterazione della respirazione durante il sonno, minor efficacia del riflesso tussigeno
- Difetti delle barriere difensive
- Somministrazione inappropriata di O₂
- Farmaci (ipno-inducenti, tranquillanti, diuretici, beta-bloccanti, ecc.)
- Condizioni di scarsa nutrizione

*Le riacutizzazioni infettive sono di origine batterica per il 60-70 % (H. Influenzae, S. Pneumoniae e Moraxella Catarrhalis predominano nei pazienti con funzione respiratoria non eccessivamente compromessa, mentre nei pazienti più gravi con frequenti episodi di riacutizzazioni e più compromessi per ripetuti ricoveri ospedalieri oltre ai germi citati possono essere coinvolti germi difficili come lo pseudomonas aeruginosa, lo staphylococcus aureus meticillino-resistente, gli enterobacilli gram negativi) mentre per il 30% sono di origine virale (Virus influenzale/parainfluenzale, Il respiratorio sinciziale, i rhinovirus ed i coronavirus). In almeno il 50% delle riacutizzazioni l'agente eziologico resta sconosciuto. Non è pertanto giustificata l'esecuzione routinaria dell'esame dell'espettorato.

I principali criteri diagnostici di riacutizzazione e i segnali di maggior gravità sono evidenziati nel riquadro sottostante.

- incremento della dispnea;
- cambiamento di colore e caratteristiche (purulenza) dell'espettorato;
- maggior produzione di espettorato.

A essi si possono aggiungere altri segni e sintomi di riacutizzazione:

- tachicardia;
- incremento della tosse;
- uso dei muscoli respiratori accessori;
- edemi periferici;
- insorgenza o incremento del respiro sibilante;
- perdita di vigilanza;
- perdita di forze;
- febbre;
- aumento della frequenza respiratoria;
- riduzione del FEV1 o PEF;
- peggioramento della PaO₂ o della saturazione HbO₂ misurata col saturimetro;
- senso di costrizione toracica;
- malessere generale;
- insonnia;
- sonnolenza;
- depressione.

I segnali di maggiore gravità sono:

- la dispnea a riposo;
- una frequenza respiratoria >25 al minuto;
- una frequenza cardiaca >110 al minuto;
- l'uso dei muscoli respiratori accessori;
- i movimenti paradossi della gabbia toracica;
- il peggioramento o l'insorgenza di cianosi centrale;
- lo sviluppo di edemi periferici;
- l'instabilità emodinamica;
- i segni dello scompenso cardiaco destro;
- l'alterazione dello stato di vigilanza.

VALUTAZIONE DEL PAZIENTE

Il paziente con BPCO che presenta un peggioramento dei sintomi clinici si rivolge inizialmente al proprio MMG che può decidere di inviarlo dallo specialista pneumologo oppure accede direttamente in PS/DEA. In entrambi i casi sarà il medico a valutare, sulla base di determinati indici di gravità, se ottimizzare la terapia e trattare il paziente a domicilio (rivedendolo in ambulatorio) o ospedalizzare direttamente il paziente.

L'inizio del trattamento antibiotico è raccomandato ai pazienti con particolare complessità, e comunque, dopo aver prelevato i campioni per gli esami microbiologici.

La valutazione di gravità della riacutizzazione di un paziente con BPCO, sarà fatta in base ai seguenti fattori:

1. Anamnesi	<ul style="list-style-type: none">• Febbre• Modificazione escreato• Emottisi• Dolore toracico• Modificazione della tolleranza allo sforzo• Insorgenza acuta dei sintomi• Regime terapeutico in atto e corretta assunzione della terapia• Ultimo accesso in DEA e/o ricovero• Storia di riacutizzazioni che hanno richiesto ventilazione e/o intubazione• Uso di ossigeno domiciliare e per quante ore al giorno• Patologie associate e relative terapie associate• Interferenze farmacologiche
2. Esame obiettivo	<ul style="list-style-type: none">• Segni o sintomi respiratori (utilizzo dei muscoli accessori della respirazione, movimenti paradossi della parete toracica, tachipnea > 30 atti min, cianosi, distress respiratorio, etc.)• Segni o sintomi neurologici (alterazione dello stato di coscienza, sonnolenza, irrequietezza, tremori etc.)• Ascoltazione e/o percussione toracica significativa• Segni di scompenso cardiaco destro (turgore giugulari, epatomegalia, edemi declivi)• Instabilità emodinamica (insorgenza di aritmie o ipotensione)
3. Emogasanalisi	<p>In un paziente BPCO è sempre importante la misurazione della pressione parziale dei gas nel sangue arterioso, soprattutto per valutare se coesiste una insufficienza respiratoria e per identificare pazienti che necessitano di ossigenoterapia o di ventilazione meccanica.</p> <p>Ricordiamo a questo proposito che esistono due tipi di insufficienza respiratoria:</p> <p>Tipo I: Ipossiemica-normocapnica ($PaO_2 < 60$ mmHg)</p> <p>Tipo II: Ipossiemica-ipercapnica ($PaO_2 < 60$ mmHg e $PaCO_2 > 45$ mmHg)</p>
4. ECG	
5. Rx Torace	<p>Le radiografie del torace sono utili talvolta per:</p> <ul style="list-style-type: none">• evidenziare la causa della riacutizzazione (polmoniti, scompenso cardiaco, pneumotorace etc.)• per identificare patologie respiratorie diverse, che possono simulare una riacutizzazione di BPCO
6. Eventuale misura della funzionalità respiratoria	<p>La spirometria è lo strumento diagnostico meglio standardizzato, più riproducibile ed obiettivo per misurare la funzionalità respiratoria.</p> <p>Per il paziente riacutizzato può essere difficile la corretta esecuzione anche di una semplice curva flusso-volume, quindi è necessario eseguirla solo là dove è possibile.</p> <p>La spirometria d'urgenza non deve essere utilizzata per fare una diagnosi di riacutizzazione della BPCO o per valutarne la gravità.</p>
7. Esami di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">• Emocromo con formula, VES, PCR• Elettroliti, glicemia, creatinina, azotemia• Enzimi cardiaci

	<ul style="list-style-type: none"> • Enzimi epatici • Coagulazione + D-dimero • Esame batteriologico dell'escreato (Streptococco pneumoniae, Haemophilus influenzae e Moraxella catarrhalis sono i più'germi più frequenti nelle riacutizzazioni della BPCO) • Dosaggio BNP
--	---

Pur non essendoci un consenso unanime circa la classificazione di gravità dell'esacerbazione, tuttavia la seguente classificazione operativa di severità può essere d'aiuto nel valutare la rilevanza clinica dell'episodio ed il suo outcome:

- a) Livello I: ambulatoriale o da trattare a casa ;
- b) Livello II: richiedente l'ospedalizzazione;
- c) Livello III: che conduce all'insufficienza respiratoria acuta.

Criteri utili per valutare la gravità di una riacutizzazione

Si distingue pertanto una riacutizzazione "lieve" di BPCO, meritevole di trattamento domiciliare, che è caratterizzata da:

- Temperatura inferiore a 38.5° C;
- Frequenza respiratoria < a 25 atti al minuto (grado di dispnea lieve);
- Assenza di edemi di recente insorgenza;
- Assenza di cianosi;
- Assenza di alterazioni neuropsichiche (livello di coscienza normale);
- Frequenza cardiaca < a 110 pulsazioni/minuto;
- Non uso dei muscoli accessori della respirazione;
- Non segni di scompenso cardiaco (edemi declivi, ipotensione, aritmie);
- Assenza di comorbilità rilevanti;
- Condizioni generali buone (capacità di cooperare e gestire la propria malattia);
- Paziente non in OLT o ventiloterapia domiciliare;
- PEF > a 100 l/min, quando possibile la sua misurazione.

Il trattamento domiciliare è indicato, a prescindere dallo stato di malattia prima della riacutizzazione, nei pazienti che non presentano insufficienza respiratoria con acidosi e va proseguito a patto di monitorare strettamente lo stato del paziente. I broncodilatatori a rapida insorgenza d'azione somministrati per via inalatoria (b2-agonisti e/o anticolinergici) e i glucocorticoidi sistemici, preferibilmente per via orale, sono i farmaci di scelta per il trattamento domiciliare delle riacutizzazioni della BPCO.

Invio allo specialista

Le condizioni che giustificano la richiesta di consulenza specialistica, invece, nelle "riacutizzazioni lievi", normalmente gestibili a domicilio, sono le seguenti:

- Mancata risposta clinica alla terapia antibiotica, in pazienti che non necessitano del ricovero ospedaliero, cioè quando l'evoluzione della riacutizzazione non è rapidamente positiva;
- Mancata risoluzione completa della sintomatologia con mancato ripristino delle precedenti condizioni di stabilità clinica;
- Pazienti con disturbi neurologici;
- Pazienti borderline per il ricovero.

INDICAZIONI AL RICOVERO OSPEDALIERO

- Una grave BPCO di fondo;
- Un marcato incremento dell'intensità dei sintomi, come lo sviluppo della dispnea a riposo;
- L'insorgenza di nuovi segni clinici (come cianosi o edemi periferici);
- Una risposta inadeguata al trattamento medico iniziale;
- La coesistenza di malattie significative;
- L'insorgenza di aritmia;
- L'età avanzata e un insufficiente supporto familiare.

Obbligano al ricovero immediato in terapia intensiva le seguenti condizioni:

- Grave dispnea che risponde inadeguatamente alla iniziale terapia di emergenza;
- Stato confusionale, sonnolenza, coma;

- Ipossiemia persistente o che si aggrava (PaO_2 50 mmHg), o ipercapnia grave o che peggiora (PaCO_2 >70 mmHg) e/o acidosi respiratoria grave o che peggiora (pH <7,30) nonostante il supporto di ossigeno e l'eventuale ventilazione non invasiva domiciliare.

CURE PALLIATIVE

Le cure palliative rappresentano un complesso integrato di prestazioni sanitarie di tipo medico, infermieristico, fisioterapico e psicologico, completate da interventi di assistenza sociale e di supporto spirituale destinate ai pazienti con BPCO in fase molto avanzata di malattia, quando l'ammalato desidera essere assistito a casa. Le due figure di riferimento sono il medico di base ed il caregiver, con il supporto degli operatori dell'ADI: queste figure, in sinergia, attivano progetti di assistenza individuale, modulati secondo i bisogni dei pazienti e dei loro familiari. Quando occorre, è possibile, inoltre, richiedere la consulenza del palliativista anche a domicilio.

Le cure palliative domiciliari sono rivolte a pazienti e famiglie con bisogni complessi, legati all'instabilità clinica, a sintomi di difficile controllo, a rilevanti criticità ambientali e richiedono un elevato livello di competenza e modalità di lavoro interdisciplinare.

Da un punto di vista organizzativo, il paziente con BPCO può avvalersi della rete locale delle cure palliative, intesa come aggregazione funzionale ed integrata di attività assistenziali erogate, ai sensi degli articoli 23 e 31 del DPCM LEA del 12 gennaio 2017 e della DGR 311 del 18/05/2018, a domicilio (di Livello base o di Livello specialistico) o in hospice con l'obiettivo di applicare concretamente i principi delle cure palliative in ogni setting ed in ogni fase di malattia, dall'early palliative care all'end of life.

Valutazione multidimensionale dei bisogni

La valutazione multidimensionale dei bisogni è una procedura indispensabile per individuare le necessità di ciascun paziente e del nucleo familiare, in modo da delineare l'approccio più adeguato. Le dimensioni incluse sono quella clinica, quella psicologica, quella nutrizionale, quella sociale ed eventualmente anche quella spirituale.

La pianificazione progressiva e condivisa delle cure rappresenta un elemento imprescindibile nell'assistenza di pazienti affetti da patologie in stadio terminale. Progettare l'assistenza con la persona ammalata significa intercettare precocemente problematiche cliniche, psicologiche, deontologiche ed etiche come, ad es., il consenso/dissenso informato nei confronti delle proposte diagnostiche e terapeutiche offerte dal personale sanitario, che possono essere affrontate solo in presenza di un'interazione relazionale di elevato livello qualitativo, che utilizzi strategie comunicative modulate sulla capacità di comprensione del paziente.

Il gap comunicativo tra paziente/famiglia e curanti può essere, infatti, multifattoriale. Da una parte, il malato ed i suoi familiari vorrebbero ricevere informazioni veritiere, ma spesso non sono in grado di prevedere che questo implica prendere coscienza del fatto che la malattia è grave e potenzialmente mortale, e per molti di loro l'offerta di cure palliative assume, paradossalmente, il significato di una

condanna; dall'altra parte, questa problematica ha impatto sui curanti, che temono di infrangere le speranze degli assistiti, che spesso non sono pronti o adeguatamente preparati ad affrontare tematiche connesse al fine vita.

È importante far capire che le cure palliative rappresentano una risorsa preziosa che, insieme al lavoro degli specialisti e dei medici di medicina generale, consente la pianificazione progressiva delle cure e la riduzione degli interventi invasivi e futili nell'ultima parte della vita.

Le competenze comunicative del medico possono essere implementate dall'utilizzo di protocolli specifici.

FORMAZIONE

È necessaria la formazione degli operatori sulla BPCO secondo un approccio multidisciplinare integrato.

Tutti gli operatori devono essere informati e "formati" alla gestione del sistema.

Obiettivi principali del piano di formazione sono i seguenti:

- Far condividere ai partecipanti le linee guida organizzative per la gestione della BPCO, creando il consenso e l'adesione necessari alla loro implementazione;
- Far condividere ai partecipanti le linee guida cliniche contribuendo a offrire un trattamento omogeneo e a creare un linguaggio comune nella comunicazione tra gli operatori sanitari e le persone con BPCO;
- Offrire ai partecipanti alcuni strumenti di interazione efficace con i propri assistiti, finalizzati a migliorare la relazione e a promuovere la partecipazione attiva delle persone con BPCO alla gestione della propria malattia;
- Analizzare i risultati raggiunti nell'implementazione della gestione della BPCO valutando i punti di forza e le criticità;
- Identificare e proporre eventuali correttivi legati alla propria pratica professionale o che richiedano un intervento dei decisori.

Alla fine dei Corsi i discenti saranno in grado di:

- Migliorare le competenze professionali che sono richieste nella presa in carico e nella gestione dei pazienti affetti da BPCO con particolare riferimento all'applicazione dei criteri diagnostici della BPCO, all'individuazione precoce dei pazienti a rischio, l'educazione all'aderenza alla terapia.
- Implementare la corretta prescrizione delle terapie farmacologiche e non farmacologiche in relazione alla stadiazione della BPCO e monitorare gli effetti.
- Individuare i pazienti da trattare, nel caso di MMG congiuntamente con lo specialista pneumologo.

- Utilizzare le opportunità messe a disposizione dalla Formazione sul campo

Al fine di realizzare i suddetti obiettivi si dovranno programmare ed organizzare eventi formativi per Medici di Medicina Generale e per tutti professionisti che intervengono nel processo di presa in carico integrata del paziente su tutti gli aspetti scientifici della BPCO e su quelli clinico-sociali. Tali corsi di formazione assumono il compito di implementare e diffondere la conoscenza dei criteri diagnostici e classificativi della patologia, del Percorso Assistenziale del paziente e delle terapie farmacologiche e non farmacologiche disponibili.

INDICATORI

INDICATORI ORGANIZZATIVI

- Recepimento del PDTA regionale della BPCO: Atto Aziendale entro 30 giorni dalla trasmissione dell'atto deliberativo di G.R. di recepimento.
- Protocollo clinico organizzativo aziendale della BPCO entro 60 giorni dall'atto di recepimento aziendale.
- Conformità del Protocollo clinico organizzativo aziendale della BPCO al PDTA regionale: 100%.
- N° di eventi formativi aziendali sul PDTA della BPCO: almeno 2/anno di cui almeno uno sulla spirometria semplice
- Attivazione di ambulatori⁵ territoriali di pneumologia: entro un anno dal recepimento del PDTA regionale della BPCO in numero di almeno un ambulatorio ogni 60.000 abitanti.
- Attivazione di Centri antifumo: entro un anno dal recepimento del PDTA regionale della BPCO in numero di almeno 1 per ogni Distretto Sanitario.

INDICATORI DI PROCESSO

- N° di visite pneumologiche di controllo: almeno 1/anno.

Si puntualizza che gli indicatori sopra esposti verranno monitorati dall'ASR Abruzzo, e potranno essere modificati a seconda delle criticità rilevate e delle eventuali proposte da parte dei professionisti coinvolti nel percorso.

⁵ Dotati almeno di:

- Uno spirometro completo per spirometria globale e DLCO;
- Un saturimetro per test del cammino;
- Un emogasanalizzatore.



Questionario GOLD

Il questionario GOLD contribuisce all'identificazione precoce delle persone con BPCO

La Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva è una patologia bronco-polmonare molto frequente, anche se molte persone ne sono affette senza saperlo.

Rispondi alle domande e scopri se sei affetto da BPCO.

Hai tosse e catarro frequentemente?	sì	no
Fai fatica a respirare rispetto ai tuoi coetanei?	sì	no
Hai limitato l'attività fisica per questo?	sì	no
Hai più di 40 anni?	sì	no
Sei un fumatore o lo sei stato?	sì	no

Se hai risposto sì a tre o più domande potresti essere affetto da BPCO:

chiedi al tuo medico se ritiene necessario che tu faccia una spirometria.

Una diagnosi precoce di BPCO è fondamentale

nel prevenire un aggravamento di questa malattia.

Classi di Priorità per Prima Visita Pneumologica*

CLASS_RAO 043	PRIMA VISITA PNEUMOLOGICA - Codice 89.7C.1 <small>Incluso: eventuale rilevazione incruenta della saturazione arteriosa</small>	
CLASSE DI PRIORITA'	TEMPO MASSIMO DI ATTESA	INDICAZIONI CLINICHE RACCOMANDATE DAL GRUPPO DI LAVORO
U	72 h	1. Stato di male asmatico 2. Riacutizzazione di insufficienza respiratoria cronica 3. Emottisi/Emoftoe 4. Dolore toracico di sospetta natura pleuro-polmonare 5. Altro (10%)
U (PEDIATRIA)	72 h	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*
B	10 gg	1. Tosse persistente per oltre tre settimane 2. Sospetta pneumopatia infiltrativa diffusa 3. Sospetta neoplasia dopo imaging 4. Altro (10%)**
B (PEDIATRIA)	10 gg	1. Episodi asmatici ricorrenti in paziente con asma moderata 2. Tosse persistente per oltre tre settimane 3. Valutazione pneumologica di paziente con patologia neuromuscolare 4. Altro (10%)**
D	30 gg	1. Sospetta Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno (OSAS) 2. Sospetto di asma bronchiale 3. Valutazione pneumologica di paziente con patologia neuromuscolare 4. Altro (10%)**
D (PEDIATRIA)	30 gg	1. Episodi asmatici ricorrenti in paziente con asma lieve 2. Sospetta Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno (OSAS) 3. Sospetto di asma bronchiale 4. Polmoniti ricorrenti 5. Altro (10%)**
P	120 gg	1. Sospetto di BPCO (con associata spirometria) 2. Altro (10%)**
P (PEDIATRIA)	120 gg	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*

Classi di Priorità per Spirometria Semplice e Spirometria Globale*

CLASS_RAO 063	SPIROMETRIA SEMPLICE - Codice 89.37.1 <small>Non associabile a 89.37.4 TEST DI BRONCODILATAZIONE FARMACOLOGICA</small> SPIROMETRIA GLOBALE - Codice 89.37.2 <small>[con tecnica di diluizione, pletismografia o altra metodica]</small>	
CLASSE DI PRIORITA'	TEMPO MASSIMO DI ATTESA	INDICAZIONI CLINICHE RACCOMANDATE DAL GRUPPO DI LAVORO
U	72 h	INDICAZIONI CLINICHE NON PREVISTE*
B	10 gg	1. Dispnea di recente insorgenza o ingravescente 2. Altro (10%)**
D	60 gg	1. Dispnea da sforzo 2. Altro (10%)**
P	120 gg	1. Sospetto di BPCO (con associata visita pneumologica) 2. Altro (10%)**

A parziale integrazione e modifica della DGR 265/2019



CAT Test

Per ogni voce riportata sotto, barrare (X) la casella corrispondente che meglio descrive al momento le vostre attuali condizioni. Assicurarsi di selezionare solo una risposta per ogni domanda.

Esempio: Sono molto contento	① ② ③ ④ ⑤	Sono molto triste	PUNTEGGIO
Non ho mai tosse	① ② ③ ④ ⑤	Tossisco sempre	
Il mio petto è completamente libero da catarro (muco)	① ② ③ ④ ⑤	Il mio petto è tutto pieno di catarro (muco)	
Non avverto alcuna sensazione di costrizione al petto	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	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	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	① ② ③ ④ ⑤	Non mi sento affatto tranquillo ad uscire di casa a causa della mia malattia polmonare	
Dormo profondamente	① ② ③ ④ ⑤	Non riesco a dormire profondamente a causa della mia malattia polmonare	
Ho molta energia	① ② ③ ④ ⑤	Non ho alcuna energia	

Bibliografia: Jones et al. ERJ 2009; 34 (3): 648-54.

PUNTEGGIO TOTALE: ○



Questionario modificato del British Medical Research Council (mMRC) per la valutazione della Dispnea

Rispondere ad una sola domanda	
Mi manca il respiro solo per sforzi intensi	0
Mi manca il respiro quando cammino di fretta in pianura o cammino in salita	1
A causa della mancanza di respiro cammino più lentamente del miei coetanei quando vado in piano, oppure mi devo fermare per respirare quando cammino al mio passo in pianura	2
Mi devo fermare per respirare dopo che ho camminato in piano per circa 100 metri o dopo pochi minuti di cammino al mio passo in pianura	3
Mi manca troppo il respiro per uscire di casa o mi manca troppo il respiro quando mi vesto o mi spoglio	4

