Delibera del Consiglio dei Ministri dell'11/12/2015
per l'attuazione del piano di rientro dei disavanzi
del settore sanitario della Regione Campania
il Commissario ad Acta
Dr. Joseph Polimeni
Il Sub Commissario ad Acta
Dr. Claudio D'Amario

DECRETO n. 24 del 29/03/2017

Oggetto: D.C.A. N. 40/2015. Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (B.P.C.O.). Revisione

PREMESSO

a) che con delibera del Consiglio dei Ministri in data 24 luglio 2009 si è proceduto alla nomina del Presidente pro-tempore della Regione Campania quale Commissario ad acta per il risanamento del servizio sanitario regionale, a norma dell'articolo 4 del decreto legge 1° ottobre 2007, n. 159, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 novembre 2007, n. 222;

b) che con la medesima delibera il Commissario è stato incaricato di dare attuazione al Piano di rientro dai disavanzi del Servizio sanitario regionale campano ed, in via prioritaria, di provvedere alla realizzazione di specifici interventi, identificati in diciotto punti, tenendo conto delle specifiche prescrizioni ed osservazioni comunicate dal Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali e dal Ministero dell'economia e delle finanze, in occasione della preventiva approvazione dei provvedimenti regionali attuativi degli obiettivi previsti dal Piano di rientro, ovvero in occasione delle riunioni di verifica trimestrale ed annuale con il Comitato per la verifica dei livelli essenziali di assistenza ed il tavolo per la verifica degli adempimenti, di cui agli articoli 9 e 12 dell'intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005;

c) che con delibera del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 2010 il nuovo Presidente della Regione Campania è stato nominato Commissario ad Acta per il Piano di Rientro con il compito di proseguire nell'attuazione del Piano stesso secondo Programmi operativi di cui all'art.1, comma 88 legge n.191/09;

d) che con le deliberazioni del Consiglio dei Ministri in data 15 ottobre 2009, 3 marzo 2011, 20 marzo 2012, 29 ottobre 2013 è stato disposto l'avvicendamento nelle funzioni di sub-commissario ad acta con il compito di affiancare il Commissario ad acta della Regione Campania;

e) commi nn. 569 e 570 dell'art. 1 della legge 23 dicembre 2014, n. 190 "*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2015*)" con cui – in recepimento delle disposizioni di cui all'art. 12 del Patto per la Salute 2014 – 2016 – è stato previsto che "*La nomina a commissario ad acta per la predisposizione, l'adozione o l'attuazione del piano di rientro dal disavanzo del settore sanitario, effettuata ai sensi dell'articolo 2, commi 79, 83 e 84, della legge 23 dicembre 2009, n. 191, e successive modificazioni, e' incompatibile con l'affidamento o la prosecuzione di qualsiasi incarico istituzionale presso la regione soggetta a commissariamento" ;*

f) la delibera del Consiglio dei Ministri dell'11 dicembre 2015, notificata in data 8 gennaio 2016, con la quale il dott. Joseph Polimeni è stato nominato Commissario ad acta per l'attuazione del vigente Piano di Rientro dai disavanzi del S.S.R della Campania e con il quale il Dott. Claudio D'Amario è stato nominato Sub Commissario ad Acta;

VISTA :
La nota prot. reg.le nr. 0224304 del 27.03.2017 della Direzione Generale per la Tutela della Salute, assunta al prot. comm.le in data 28.03.2017 al nr. 1593/C, avente come oggetto "trasmissione proposta di decreto commissariale";

PREMESSO :

- che con DCA n. 40 del 5 maggio 2015 è stato adottato il Percorso DiagnosticoTerapeutico Assistenziale Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva, assunto dalla Commissione regionale per la qualità e l'appropriatezza delle prestazioni sanitarie e sociosanitarie;

- che con DCA n. 99 del 22 settembre 2016 è stato approvato il documento " Piano regionale di programmazione della rete per l'assistenza territoriale 2016-2018";

- che con DCA n. 134 del 28 ottobre 2016 (Obiettivi di Piano di carattere prioritario e di rilievo nazionale), è stato previsto lo sviluppo e la messa a regime del P.D.T.A. per le malattie croniche ad elevato impatto sociale;

PRESO ATTO :
- del parere del Ministero della Salute del 22.09.2015-Prot.n.0000167-P, sul DCA n. 40/2015, con il quale si raccomanda di focalizzare l'attenzione sui seguenti aspetti:
-a) collaborazione/integrazione tra MMG e pneumologo;
-b) attività di audit e di peer review tra specialisti e MMG;
-c) formazione degli operatori sanitari sull'importanza dei percorsi di cura;
-d) informatizzazione ai fini di una maggiore condivisione dei dati clinici e amministrativi;
-e) cronoprogramma dei vari steps del percorso;

CONSIDERATA

- l'esigenza di rivedere il precedente P.D.T.A. per la B.P.C.O, definito con il DCA n. 40/2015, al fine di assicurare l'opportuna integrazione ospedale-territorio nell'ambito dei processi di presa in carico del paziente affetto da BPCO;

RITENUTO

- che occorre adottare il P.D.T.A. per la B.P.C.O. revisionato dal Gruppo di Lavoro costituito con Decreto Dirigenziale D.G.04-U.O.D.04 n.01 del 16-01-2017, che è parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

DECRETA

Per quanto espresso in narrativa che si intende integralmente riportato:

- di **APPROVARE** l'allegato P.D.T.A. per la B.P.C.O. revisionato dal Gruppo di Lavoro costituito con Decreto Dirigenziale D.G.04-U.O.D.04 - G.R.C. n.01 del 16-01-2017 (parte integrante e sostanziale del presente Decreto);

- di **TRASMETTERE** il presente provvedimento ai Direttori Generali delle Aziende Sanitarie Locali, delle Aziende Ospedaliere e delle Aziende Ospedaliere Universitarie, al Gabinetto del Presidente della Giunta regionale, al Direttore Generale della Tutela della Salute e Coordinamento del Servizio Sanitario Regionale ed al B.U.R.C. per la pubblicazione.

Il Sub Commissario ad acta
Dott. Claudio D'Amario

Il Commissario ad Acta
Dott. Joseph Polimeni

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania

Revisioni

Versione	Autore	Data	Revisione
1.01	Commissione PDTA BPCO	15/02/2017	Commissione PDTA
1.02	Commissione PDTA BPCO	08/03/2017	Commissione PDTA

Documento rivisto da

	Revisore	Data revisione
1		
2		
3		
4		
5		

Documento approvato da

	Approvato da	Firma	Data revisione
1			
2			
3			
4			
5			

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

Sommario

1	Gruppo di Lavoro	2
2	Riferimenti per l'elaborazione del PDTA	2
3	Contesto, Definizioni e Obiettivi del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (il "problema di salute")	3
4	Fisiopatologia	4
5	Metodologia applicata	5
6	Fase A – Prevenzione ed educazione del paziente	5
6.1	Percorso del Paziente	6
6.2	Strumenti e terapia	7
6.3	Indicatori di processo	7
7	Fase B – Diagnosi della BPCO	8
7.1	Percorso del Paziente	8
7.2	Strumenti e terapia	11
7.3	Indicatori di processo	11
8	Fase C – Terapia della BPCO	12
8.1	Percorso del Paziente	12
8.2	Strumenti e terapia	13
8.3	Indicatori di processo	15
9	Fase D – Riacutizzazione della BPCO e Ospedalizzazione	15
9.1	Percorso del Paziente	16
9.2	Strumenti e terapia	18
9.3	Indicatori di processo	20
10	Fase E – Riabilitazione Respiratoria della BPCO	21
11	Monitoraggio del PDTA	22
12	Bibliografia	23
13	Allegato A.1 – il Metodo delle 5 A per la prevenzione della BPCO e l'educazione del Paziente	26
14	Allegato A.2 – Rete Centri Antifumo in Regione Campania	28
15	Allegato B.1 – Rete Pneumologica Ambulatoriale della BPCO	30
16	Allegato B.2 – Strumenti di supporto alla diagnosi di BPCO	36
17	Allegato D.1 – Setting assistenziali per livello di cure ospedaliere di pazienti con BPCO	38
18	Allegato E.1 – Elenco Reparti di Pneumologia e di Recupero e riabilitazione funzionale (Cod.56) Ospedalieri al 31-12-2015 e programmati con DCA n.33/2016	40

fonte: http://burc.regione.campania.it

1 Gruppo di Lavoro

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

2 Riferimenti per l'elaborazione del PDTA

- Piano Nazionale delle Cronicità – Ministero della Salute – Febbraio 2016
- Piano Regionale di Programmazione della Rete Ospedaliera ai sensi del DM 70/2015 - Regione Campania – Maggio 2016
- Piano Regionale di Programmazione della Rete per l'Assistenza Territoriale 2016-2018 – Regione Campania – Luglio 2016
- Monitoraggio e valutazione dei percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali – Ministero della Salute – Novembre 2016

fonte: http://burc.regione.campania.it

3 Contesto, Definizioni e Obiettivi del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (il "problema di salute")

Le malattie respiratorie ed, in particolare, la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), costituiscono un importante problema di salute pubblica. La BPCO è sottodiagnosticata e sottostimata e se ne prevede un ulteriore incremento di incidenza e prevalenza sia per l'invecchiamento della popolazione, che per le conseguenze della diffusione dell'abitudine al fumo e dell'inquinamento ambientale. La BPCO si avvia a rappresentare, da sola, la terza causa di morte nel mondo [l, 2].

Definizione
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 (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 comorbilità, 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 e già significativamente compromessa. In altri casi, la prima diagnosi viene addirittura fatta nel corso di una riacutizzazione che abbia richiesto l'ospedalizzazione.

Le stime di prevalenza della BPCO nella popolazione generale sono del 1-5%, con 2.5-3 milioni di malati in Italia e circa 250-300 mila in Campania. La BPCO rappresenta la causa più comune di insufficienza respiratoria cronica e di invalidità respiratoria.

Gli standard di diagnosi e cura sono spesso inadeguati in tutti gli stadi della condizione patologica, costituendo un problema generale a tutti i livelli di intervento, dalla prevenzione fino alla gestione a lungo termine delle fasi avanzate della malattia.

La spesa sanitaria della BPCO, sia in termini di costi diretti (farmaceutica e ricoveri) che indiretti (perdita di giornate lavorative, impegno di caregiver, etc.), è elevata con punti critici di inappropriatezza, riassumibili nei seguenti punti:

— mancata adesione a linee guida validate;

— assenza di protocolli diagnostico-terapeutici;

— ricorso inappropriato al ricovero per riacutizzazioni.

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

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

fonte: http://burc.regione.campania.it

In questo contesto un ruolo centrale è sviluppato dal Distretto, come elemento di snodo organizzativo che, anche attraverso le nuove strutture delle Cure Primarie, le AFT (Aggregazioni Funzionali Territoriali) e le UCCP (Unità Complesse di Cure Primarie), si attiva per:

- definire gli obiettivi di salute della BPCO e la loro priorità nel contesto sanitario locale;
- individuare le risorse strumentali e formative da necessarie alla realizzazione del percorso del paziente;
- definire e comunicare l'organizzazione di dettaglio del Percorso del Paziente e la localizzazione dei setting sanitari;
- assicurare l'integrazione con gli strumenti di ADI (Assistenza Domiciliare Integrata) e
- effettuare il monitoraggio delle attività e degli indicatori di processo ed esito di competenza.

4 Fisiopatologia

L'ostruzione cronica del flusso aereo è il risultato della combinazione di lesioni diverse e variabili per sede, tipo, gravità, estensione. Nella maggioranza dei pazienti la riduzione del calibro delle vie aeree, soprattutto di quelle più periferiche con diametro < 2mm (4, 5) è riconducibile a fenomeni di infiammazione, ipersecrezione mucosa, rimodellamento, responsabili di:

- Iperinsuffiazione polmonare statica (aumento del volume di equilibrio elastico toraco-polmonare a causa della riduzione della forza di retrazione elastica del polmone);
- Iperinsuffiazione polmonare dinamica (ulteriore aumento del volume di line espirazione presente a volte anche a riposo, ma particolarmente rilevante sotto sforzo);
- Maldistribuzione e disparità del rapporto ventilazione-perfusione.

La distruzione parenchimale polmonare, che ne deriva, determina diminuzione della pressione di ritorno elastico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

5 Metodologia applicata

Attraverso l'analisi delle singole fasi, il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenza della BPCO si propone di definire le fasi, gli strumenti e i luoghi del **percorso del Paziente.**

	PREVENZIONE & EDUCAZIONE	DIAGNOSI	TERAPIA	RIACUTIZZAZIONE & OSPEDALIZZAZINOE	RIABILITAZIONE RESPIRATORIA
OBIETTIVO	▪ Abolizione dei fattori di rischio	▪ Confermare la diagnosi di BPCO ▪ Favorire l'emersione della patologia non ancora diagnosticata	▪ Ridurre gravità e frequenza riacutizzazioni ▪ Verificare aderenza ▪ Migliorare qualità della vita	▪ Verificare aderenza ▪ Migliorare qualità della vita ▪ Ottimizzazione trattamento ▪ Applicazione corretti criteri ospedalizzazione ▪ Scelta del corretto setting sanitario	▪ Favorire il recupero funzionale dopo riacutizzazione ▪ Ridurre complicanze e disabilità residua
INPUT	▪ Visita ambulatoriale	▪ Visita ambulatoriale ▪ Indicazione di spirometria e pulsossimetria	▪ Visita ambulatoriale	▪ Pulsossimetria ▪ Visita ambulatoriale o domiciliare	▪ Valutazione team ospedaliero ▪ Visita ambulatoriale o domiciliare
ATTORI	▪ MMG ▪ Infermiere ▪ Specialista pneumologo ▪ Centri Anti Fumo	▪ MMG ▪ Specialista pneumologo	▪ MMG ▪ Infermiere ▪ Specialista pneumologo	▪ MMG ▪ Infermiere ▪ Specialista pneumologo ▪ Ospedale	▪ Spec. Malattie apparato respiratorio ▪ Spec. Riabilitazione ▪ MMG ▪ Fisioterap / infermiere / psico / nutrizionista / ass sociale
SETTING	▪ Studio del MMG ▪ AFT ▪ UCCP ▪ Centri Anti Fumo	▪ Studio del MMG ▪ AFT ▪ UCCP ▪ Ambulatorio peumo territoriale	▪ Studio del MMG ▪ AFT ▪ UCCP ▪ Ambulatorio peumo territoriale	▪ Studio del MMG ▪ AFT ▪ UCCP ▪ Ambulatorio peumo territoriale ▪ Ospedale	▪ Ricovero ord. Riab. ▪ Day Hosp. Riab. ▪ Ambulatorio ▪ Domicilio
OUTPUT	▪ Registrazione dato fumo ▪ Trattamento del tabagismo	▪ Diagnosi ▪ Eventuale prima visita specialistica	▪ Stadiazione del pazinete ▪ Prescrizione terapia ▪ Controlli programmati	▪ Trattamento della riacutizzazione ▪ Eventuale ricovero ospedaliero ▪ Follow up	▪ Attuazione progetto riabilitativo individuale ▪ Programma di follow up ▪ Valutazione esiti

Per ciascuna fase sono inoltre descritti:

— il percorso del Paziente e i luoghi di riferimenti;

— gli strumenti e la terapia di riferimento;

— l'indicatore di processo di riferimento per la fase.

In questo contesto il Distretto, anche attraverso l'Ufficio di Coordinamento delle Attività Distrettuali (UCAD), si pone come "*process owner*" del percorso territoriale del Paziente nelle fasi di Prevenzione, Diagnosi, Terapia, Ospedalizzazione e Riabilitazione.

6 Fase A – Prevenzione ed educazione del paziente

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 FEV_1 ed una maggiore frequenza di mortalità per BPCO.

L'abolizione dei fattori di rischio è il primo provvedimento da adottare nella gestione della BPCO e in questo contesto è fondamentale la cessazione dell'abitudine al fumo di tabacco, dove l'azione del Medico di Medicina Generale (MMG) è fondamentale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Lo Specialista pneumologo dovrebbe considerare il trattamento del tabagismo come parte integrante della terapia prescritta al paziente BPCO fumatore ed essere in grado di assicurare ogniqualvolta necessario un intervento di secondo livello effettuato in prima persona o ricorrendo alle strutture identificate dal Distretto.
La Direzione del Distretto può indicare il Centro Antifumo di riferimento in base all'Allegato A.2 o, in alternativa, qualora in riferimento non possa soddisfare alla domanda di salute, può valutare lo sviluppo delle competenze e della risposta alla domanda di salute nel contesto delle Cure Primarie e in particolare nelle UCCP del Distretto.

6.1 Percorso del Paziente

Percorso di tutti gli assistiti della Medicina Generale

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- **Medico di Medicina Generale col supporto di infermieri o personale di studio**	- Studio del MMG - AFT - UCCP	- Visita ambulatoriale	- registrare in cartella clinica la storia e lo status degli assistiti rispetto al fumo; - fornire a tutti i fumatori un avviso minimo per la cessazione del fumo.	- Registrazione del dato fumo	- Scheda di registrazione del dato fumo del software gestionale dello Studio del MMG - Modello delle 5A - Test di Fagerström

Percorso dei pazienti con BPCO lieve e moderata

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- Medico di Medicina Generale - Specialista pneumologo - Specialista centro antifumo	- Studio del MMG - AFT - UCCP - Ambulatorio specialistico	- Visita ambulatoriale	- Informazioni sulla natura della BPCO - Istruzioni su come utilizzare i farmaci con particolare riguardo all'utilizzo del device inalatorio - Istruzioni per il riconoscimento e il trattamento delle riacutizzazioni - Strategie per ridurre la dispnea	- Registrazione del dato fumo	- Scheda di registrazione del dato fumo del software gestionale dello Studio del MMG - Modello delle 5A - Test di Fagerström

Percorso dei pazienti con BPCO grave

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- Medico di Medicina Generale - Specialista pneumologo	- Studio del MMG - AFT - UCCP - Ambulatorio	- Visita ambulatoriale	Oltre alle informazioni che si danno a Pazienti con BPCO lieve e moderata - Informazioni sulle complicazioni;	- Registrazione del dato fumo	- Scheda di registrazione del dato fumo del software gestionale dello Studio del MMG - Modello delle 5A - Test di Fagerström

fonte: http://burc.regione.campania.it

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- Specialista centro antifumo	specialistico		- Informazioni sulla ossigeno terapia e ventiloterapia; - Informazioni sulla fase terminale della malattia.		

6.2 Strumenti e terapia

— Per espletare l'attività di prevenzione ed educazione del paziente il MMG può ricorrere al modello delle 5A, in particolare ai punti 1 (Ask = Chiedere) e 2 (Advise = raccomandare) come evidenziato in Allegato A.1. **Fase centrale è la registrazione del dato fumo**.

— Data l'importanza della cessazione del fumo come misura terapeutica essenziale, tutti i pazienti Fumatori con BPCO accertata, che non riescono a smettere con un intervento minimo, devono esser assistiti per la cessazione dell'abitudine al fumo con trattamento comportamentale e farmacologico (intervento di secondo livello). Sono oggi considerati farmaci di prima scelta per il trattamento del tabagismo i sostituti della nicotina nella varie formulazioni (cerotti, gomme da masticare, inalatori, compresse), il bupropione a lento rilascio e la vareniclina. La prescrizione di uno di questi farmaci associata ad un intervento di counseling prolungato è in grado di ottenere il maggior numero di cessazioni.

6.3 Indicatori di processo

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

fonte: http://burc.regione.campania.it

7 Fase B – Diagnosi della BPCO

La diagnosi di BPCO si basa sulla presenza di sintomi respiratori e/o esposizione a fattori di rischio confermati dalla dimostrazione dell'ostruzione al flusso aereo mediante la spirometria. Le conseguenti alterazioni polmonari possono essere confermate con altre indagini di secondo livello di funzionalità respiratoria (3). La presenza di un rapporto fra volume espiratorio massimo per secondo e capacità vitale (FEVI/VC), che rimane inferiore al valore normale (< 70% o, più correttamente < al limite inferiore di normalità che corrisponde all'88% del pred. negli uomini ed all'89% nelle donne) (6,7,8) anche dopo 15-30 minuti dall'inalazione di un broncodilatatore (salbutamolo 400 mcg), è sufficiente per confermare il sospetto clinico dì condizione patologica.

La spirometria è un'indagine necessaria ed insostituibile per confermare la diagnosi di BPCO

Oltre la spirometria semplice, indagini fisiopatologiche di secondo livello, che definiscono ulteriormente il danno funzionale della BPCO sono la misura dei volumi polmonari (spirometria globale) [9] e la capacità di diffusione, mediante il "transfer" del monossido di carbonio (DLCO), utili rispettivamente per valutare il grado di iperinsufflazione polmonare e per definire la presenza e l'entità dell'enfisema polmonare [I 0, I 1].

Nella fase di diagnosi gli obiettivi sono:

1 **conferma tramite spirometria della diagnosi di BPCO per i pazienti che non dispongono di diagnosi strumentale entro 1 anno;**

2 **conferma tramite spirometria della diagnosi di BPCO per i pazienti con ultima spirometria anteriore ai 2 anni;**

3 **emersione della patologia tramite *case finding* (pazienti sintomatici con fattori di rischio) nell'ambito dei pazienti non ancora diagnosticati.**

In ogni caso dovrà essere presa in considerazione la sintomatologia soggettiva rapportata alla qualità ed allo stile di vita del paziente. Infatti, sintomatologia, danno funzionale respiratorio e qualità di vita costituiscono un punto di riferimento, insieme alla frequenza e gravità delle riacutizzazìoni ed alla frequenza delle ospedalizzazioni, per una valutazione clinica globale (12).

7.1 Percorso del Paziente

Al Medico di Medicina Generale (MMG) spetta inquadrare i sintomi respiratori nella storia personale dei suo assistito e disporre, ogni qualvolta lo ritenga appropriato, l'esecuzione degli opportuni approfondimenti diagnostici: in particolare la spirometria e/o la visita specialistica, facendo riferimento a quanto riportato in Allegato B.1.

Percorso del Paziente con:

— **diagnosi BPCO che non dispone di spirometria;**

— **ultima spirometria anteriore ai 2 anni.**

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- **Medico di Medicina Generale**	- Studio del MMG - AFT - UCCP	- Visita ambulatoriale	- Effettuare la Visita/Esame obiettivo - somministrare	- Verifica dato fumo - Verifica questionario CAT e mMRC	- Questionario CAT e mMRC (Allegato B.2)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
			- questionario CAT e mMRC - Verificare il dato fumo - Fornire a tutti i fumatori un avviso minimo per la cessazione del fumo. - Richiedere eventuale supporto specialistico per la diagnosi strumentale	- Richiesta della spirometria e pulsossimetria	
- **Medico di Medicina Generale e infermiere nelle AFT o UCCP dotate di spirometro e personale addestrato**	- AFT - UCCP	- Indicazione della spirometria **semplice con test di broncodilatazione** e pulsossimetria	- Effettuare la spirometria semplice con test di broncodilatazione - Effettuare la pulsossimetria	- Spirometria semplice con test di broncodilatazione - pulsossimetria	- Spirometro - Pulsossimetro
- **Specialista Pneumologo**	- Ambulatorio pneumologia territoriale (Allegato B.1)	- richiesta visita specialistica	- Erogare visita specialistica e test di broncodilata-zione	- Spirometria con test di broncodilatazione - pulsossimetria - diagnosi.	- Spirometro - pulsossimetro
- **Medico di Medicina Generale**	- Studio del MMG - AFT - UCCP	- Spirometria con test di broncodilatazione - Pulsossimetria	- In base al quadro clinico confermare o escludere BPCO;	- Conferma diagnosi BPCO .	-

I dettagli sui questionari CAT e mMRC sono riportati nell'Allegato B.2.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Percorso del Paziente con sospetta BPCO (case finding)

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- **Medico di Medicina Generale**	- Studio del MMG - AFT - UCCP	- Visita ambulatoriale	- Effettuare la Visita/Esame obiettivo - Effettuare questionario CAT e mMRC - Verificare il dato fumo - Fornire a tutti i fumatori un avviso minimo per la cessazione del fumo. - Richiedere eventuale supporto specialistico per la diagnosi strumentale	- Questionario CAT e mMRC - Verifica dato fumo - Richiesta della spirometria con test di broncodilatazionee pulsossimetria	- Questionario CAT e mMRC (Allegato B.2)
- **Medico di Medicina Generale e infermiere nelle AFT o UCCP dotate di spirometro e personale addestrato**	- AFT - UCCP	- Indicazione della spirometria **semplice** con test di broncodilatazionee pulsossimetria	- Effettuare la spirometria semplice con test di broncodilatazione - Effettuare la pulsossimetria	- Spirometria semplice con test di broncodilatazione - pulsossimetria	- Spirometro - Pulsossimetro
- **Specialista Pneumologo**	- Ambulatorio pneumologia territoriale (Allegato B.1)	- richiesta visita specialistica	- Erogare visita specialistica e test di broncodilata-zione (semplice e/o completa)	- Spirometria con test di broncodilatazione - pulsossimetria - diagnosi.	- Spirometro - pulsossimetro
- **Medico di Medicina Generale**	- Studio del MMG - AFT - UCCP	- Spirometria con test di broncodilatazione - Pulsossimetria	- In base al quadro clinico confermare o escludere BPCO; - richiedere eventuale supporto specialistico per la diagnosi in presenza di segni di ostruzione bronchiale (FEV_1/FVC<70 %) tramite spirometria	- Conferma diagnosi BPCO - Eventuale richiesta della spirometria globale (Allegato B.1)	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
			globale e/o misura della DLCO. - Stratificare il paziente		
- **Specialista Pneumologo**	- Ambulatorio pneumologia territoriale (Allegato B.1)	- richiesta visita specialistica	- erogazione visita specialistica e test di broncodilatazione farmacologica e la misura alveolo-capillare del CO	- Spirometria globale	

7.2 Strumenti e terapia

Strumenti chiave per la realizzazione della fase di diagnosi sono la diagnostica strumentale (spirometria) e il questionario CAT e mMRC riportato in Allegato B.2.

La diagnosi o la conferma di diagnosi deve focalizzarsi sugli ICDIX indicati dal Ministero della Salute.

- **BPCO**:
  - 490 (bronchite, non specificata se acuta o cronica)
  - 491 (bronchite cronica)
  - 492 (enfisema)
  - 494 (bronchiectasie)
  - 496 (ostruzioni croniche delle vie respiratorie, non specificate altrove)
- **Diagnosi correlate**
  - 518.81 – 518.84 (insufficienza respiratoria)
  - 786.0 (dispnea e altre anomalie respiratorie)
  - 786.2 (tosse)
  - 786.4 (espettorato abnorme)

7.3 Indicatori di processo

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

fonte: http://burc.regione.campania.it

8 Fase C – Terapia della BPCO

Le evidenze scientifiche sottolineano che i trattamenti devono iniziare precocemente, sin dagli stadi lievi della malattia e protrarsi in modo continuativo nel tempo. Questa strategia riduce il deterioramento funzionale, le riacutizzazioni, i ricoveri ospedalieri e la progressione della malattia negli stadi più avanzati caratterizzati da insufficienza respiratoria latente o conclamata.

La scelta terapeutica deve essere personalizzata, guidata dalla gravità della patologia, considerata nel suo complesso di sintomi, funzione respiratoria, complicanze, comorbilità e caratteristiche individuali (fenotipo).

I farmaci utilizzati nella terapia della BPCO in fase stabile sono i broncodilatatori (anticolinergici e beta-agonisti) e gli anti-infiammatori (corticostereodi per via inalatoria e roflumilast), somministrati anche in combinazione a seconda della gravità della malattia, della frequenza delle riacutizzazioni e della risposta al trattamento. In selezionati casi steroidoresistenti si prevede l'uso di teofillina in aggiunta terapeutica.

Gli obiettivi della terapia farmacologica nei pazienti con BPCO sono:

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

8.1 Percorso del Paziente

Percorso del Paziente con diagnosi di BPCO

Al Medico di Medicina Generale (MMG) spetta effettuare la **stratificazione dei pazienti** con BPCO diagnosticata

Al Medico di Medicina Generale (MMG) spetta effettuare la prescrizione **come da indicazioni approvate da AIFA per formulazione di principio attivo**. Ove necessario da indicazioni AIFA verrà sviluppato il Piano Terapeutico da parte della pneumologia territoriale **o ospedaliera**.

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- **Medico di Medicina Generale** - **Specialista (soprattutto in caso di pazienti con BPCO moderata o grave)**	- Studio del MMG - AFT - UCCP - Ambulatorio pneumologia territoriale	- Visita ambulatoriale	- Stratificare il paziente in base alla gravità della BPCO (lieve, moderata o grave) - Effettuare la prescrizione della terapia - Spiegare il corretto utilizzo dei device	- Paziente inserito nel percorso terapeutico idoneo - Terapia prescritta al paziente - Indicazione della frequenza dei controlli - Verifica dell'aderenza al trattamento	- Tabella "Stadiazione di gravità della BPCO" - Indicazioni AIFA

fonte: http://burc.regione.campania.it

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
			- Verificare l'aderenza al trattamento		
- **Medico di Medicina Generale**	- Studio del MMG - AFT - UCCP	- Visita ambulatoriale	- Programma i controlli	- Paziente sotto terapia farmacologica e monitoraggio	- Indicazioni AIFA

8.2 Strumenti e terapia

Il Medico di Medicina Generale effettua la **stratificazione dei pazienti** con BPCO diagnosticata, in funzione:

— dei sintomi (es: misurati tramite CAT e mMRC),

— delle funzionalità misurati ad esempio tramite livello di **FEV_1** (**F**orced **E**xpiratory **V**olume in the **1**st second), che indica il volume di aria espirata nel corso del primo secondo di una espirazione massima forzata e indica il grado di pervietà delle grandi vie aeree),

— delle riacutizzazioni (es: misurati tramite il numero delle riacutizzazioni gravi);

— del declino funzionale.

Si propone la tabella allegata come modello ri riferimento per la stratificazione dei pazienti.

Stadiazione di gravità della BPCO – La valutazione del **FEV_1**, la valutazione dei sintomi e la **frequenza delle riacutizzazioni** è **obbligatoria**, mentre per una valutazione multidimensionale più completa possibile del paziente, soprattutto per i paziente scarsamente responsivi alla terapia, è utile integrare con le altre misure.

Parametro		Misura	A	B	C
	FEV_1**	**% teorico**	**≥80**	**50-80**	**≤50**
	Riacutizzazioni	**n°/anno**	**0**	**1**	**≥2**
1	mRC	Score	0-1	2-3	4
2	CAT	Score	≤10	10-25	≥25
3	Decremento FEV_1	ml/anno	≤30	30-70	≥70
4	Air trapping	RV % teorico	≤140	140-200	≥200
5	Diffusione	DCLO%teorico	≥80	40-80	≤40
6	Scambi gassosi	$PaO_2/PaCO_2$	Normali	Ipossiemia	Ipossiemia e ipercapnia
7	Cardiopatia	EF + funzione diastolica	≥50% + normale funzione diastolica	≥50% + disfunzione diastolica	≤50% + disfunzione diastolica
8	6' walking test	Metri	≥350	150-350	≤150

** **sempre in presenza dei criteri diagnostici indicati in precedenza**: *"presenza di un rapporto fra volume espiratorio massimo per secondo e capacità vitale (FEVI/VC), che rimane inferiore al valore normale (< 70% o, più correttamente < al limite inferiore di normalità che corrisponde*

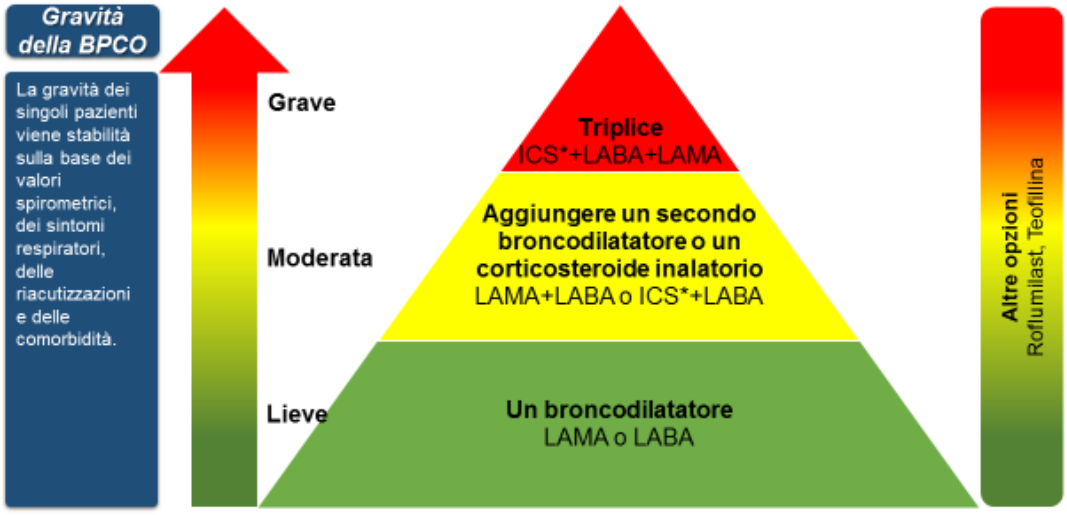
fonte: http://burc.regione.campania.it

all'88% del pred. negli uomini ed all'89% nelle donne) (6,7,8) anche dopo 15-30 minuti dall'inalazione di un broncodilatatore (salbutamolo 400 mcg)",

La BPCO si intende **lieve** quando tutti i parametri sono compresi nella colonna A, **moderata** quando uno o più parametri sono compresi nella colonna B (ma nessun C), **grave** quando almeno un parametro è compreso nella colonna C.

E' possibile che uno o più parametri non siano stati misurati (per alcuni di essi occorre un lungo periodo di osservazione per poterlo quantificare, vedi n° riacutizzazioni o decremento/annuo del FEV_1). In mancanza di rilievo il parametro va considerato appartenente alla fascia A. In tal caso, sempre che il paziente sia stabile con la terapia prescelta, non è indispensabile procedere alla misurazione.

La terapia consigliata segue le fasi riportate.



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

Elementi imprescindibili della terapia inalatoria sono anche la formulazione del farmaco (soluzione/sospensione o polvere), la micronizzazione e il device. L'adattamento del paziente alle modalità di inalazione deve essere verificato scegliendo la combinazione molecola/ formulazione/device che garantisca appropriatezza prescrittiva e a cui il paziente mostra di adattarsi meglio al fine di massimizzare l'effetto del farmaco e l'aderenza alla terapia.

Il roflumilast riduce le esacerbazioni moderate e severe in pazienti a fenotipo riacutizzatore bronchitico cronico con BPCO severa o molto severa. Il suo effetto è additivo ai broncodilatatori.

L'uso delle teofillina somministrata per via orale va limitato ai pazienti più gravi ed è gravata da effetti collaterali significativi.

Nella storia naturale della BPCO alcuni pazienti arrivano ad una condizione clinica di **insufficienza respiratoria ipossiemica o ipossiemico-ipercapnica**. Tale condizione clinica, e le relative decisioni terapeutiche, deve essere sempre documentata da un esame emogas-analitico e mai diagnosticata sulla base di soli elementi clinico anamnestici. In base all'esito dell'emogasanalisi, per alcuni pazienti può essere prescritta **l'ossigeno terapia a lungo termine (OLT)**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Criteri di appropriatezza per l'attivazione Piano Terapeutico a prescrizione di Ossigeno terapia a lungo termine (OLT):

- Pazienti che, in fase stabile a riposo, con il miglior trattamento possibile, presentino alla emogasanalisi, ripetuta due volte a distanza di almeno 15 giorni, una $PaO_2 \leq 55$ mmHg, oppure una PaO_2 compresa tra 56 e 59 mmHg con presenza di almeno una delle seguenti condizioni: ipertensione arteriosa polmonare a riposo, cuore polmonare cronico, policitemia con ematocrito >55%, cardiopatia ischemica
- Pazienti con insufficienza respiratoria secondaria a patologie neoplastiche e neuromuscolari con una sola determinazione emogasanalitica, con $PaO_2 \leq 65$ rnmHg

In presenza di alcuni specifici criteri di selezione anche la **Ventilazione Meccanica Domiciliare (VDM)** può avere un ruolo aggiuntivo nella gestione della BPCO grave. Il trattamento viene generalmente riservato, in associazione all'ossigenoterapia a lungo termine, a pazienti con ipercapnia diurna costante dal punto di vista clinico e frequenti riacutizzazioni che impongono il ricovero ospedaliero, talora con ammissioni in Unità di Terapia Intensiva (UTI).

Criteri di selezione dei pazienti con BPCO stabile da sottoporre a ventilazione meccanica non invasiva domicilare:

- Ipercapnia diurna rilevante e costante (> 55 mmHg) in pazienti in O_2 terapia
- Esclusione di una patologia terminale
- Evidenza di ipoventilazione notturna con scarsa qualità del sonno e frequenti risvegli, correggibili con ventilazione non invasiva (VNI)
- Frequenti riacutizzazioni ed ammissioni in UTI
- Adeguata motivazione del paziente
- Appropriato supporto educazionale ed acquisita capacità gestionale da parte del paziente del supporto ventilatorio

8.3 Indicatori di processo

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

9 Fase D – Riacutizzazione della BPCO e Ospedalizzazione

La riacutizzazione della BPCO è definita da un peggioramento acuto dei sintomi abituali della persona con BPCO cioè dispnea, tosse ed espettorazione, che va al di là della normale variabilità giornaliera e che richiede un adeguamento terapeutico, cioè un ciclo di steroidi per via sistemica o di antibiotici o entrambi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La frequenza e la gravità delle riacutizzazioni sono tra i fattori determinanti la prognosi della BPCO. Le riacutizzazioni sono più frequenti nei pazienti con maggiore compromissione funzionale e possono determinare temporanea inabilità fisica, anche dopo la dimissione dall'ospedale. E', pertanto, indispensabile prevenirle e trattarle tempestivamente fin dall'esordio dei primi sintomi per ridurre l'impatto della malattia sulla qualità di vita del paziente.

9.1 Percorso del Paziente

Il paziente con BPCO in riacutizzazione richiede una gestione integrata ed una stretta collaborazione tra lo specialista pneumologo ed il MMG.

Fase A - Tutti i Pazienti con BPCO in riacutizzazione

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- **Medico di Medicina Generale**	- Studio del MMG - Domicilio del paziente - AFT - UCCP	- Visita ambulatoriale o domiciliare	- Visita e registrazione episodio di riacutizzazione - Valutare la sussistenza dei criteri di ospedalizzazione	SI: invio immediato in ospedale	- pulsossimetro
				NO: fase B	- pulsossimetro

Fase B - Pazienti con BPCO in riacutizzazione che non necessitano di ospedalizzazione

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- **Medico di Medicina Generale** - **Infermiere**	- Studio del MMG - Domicilio del paziente - AFT - UCCP	- Visita ambulatoriale o domiciliare	- Massimizzare la terapia broncodilatatrice di mantenimento - Prescrivere e somministrare una terapia farmacologica per la riacutizzazione - Valutare la presenza di insufficienza respiratoria ipossiemica o ipossiemico-ipercapnica e la conseguente necessità di emogasanalisi - Controllo idratazione e registrazione sintomatologia	Diagnosi di sospetta insufficienza respiratoria Invio diretto allo specialista con visita urgente entro 48 ore (Fase C)	pulsossimetro
				Assenza di sospetto di insufficienza respiratoria (Fase D)	pulsossimetro

fonte: http://burc.regione.campania.it

Fase C - Pazienti con BPCO in riacutizzazione che NON presentano i criteri di ospedalizzazione, ma presentano insufficienza respiratoria ipossiemica o ipossiemico-ipercapnica

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- **Specialista pneumologo**	- Ambulatori specialistici territoriali	- Visita ambulatoriale	- Effettuare la valutazione pneumologica iniziale e trasmetterla al MMG - Valutare la presenza dei requisiti per OLT o VMD ed eventualmente effettuare la prescrizione - Concordare in base al piano terapeutico e di monitoraggio le valutazioni pneumologiche successive	- Il paziente entra in un percorso di follow up - Il pz. viene inviato al team riabilitativo per valutazione e definizione del Progetto riabilitativo individuale	- visita multidisci pli-nare per stesura Progetto riabilitativ o individual e
- **Medico di Medicina Generale**	-	-	- Effettuare i controlli di follow up (ove previsti) per verificare l'efficacia e l'aderenza al trattamento in accordo e collaborazione con lo specialista		-

Fase D - Pazienti con BPCO in riacutizzazione che NON presentano i criteri di ospedalizzazione e NON presentano insufficienza respiratoria ipossiemica o ipossiemico-ipercapnica

Referente	Luogo	Input	Azione	Output	Strumenti
- **Medico di Medicina Generale**	- Studio del MMG - AFT - UCCP	- Visita ambulatoriale o domiciliare	- Rivalutazione entro 24-48 ore	MIGLIORAMENTO: continua il trattamento e riduce la dose appena possibile con rivalutazione periodica	-
				PEGGIORAMENTO: invio diretto allo specialista con visita urgente entro 48 ore (Fase C)	-

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il paziente con BPCO con Insufficienza Respiratoria (IR) che viene ricoverato deve essere trattato secondo un modello standard ottimale basato sulle evidenze e, a seconda della gravità della IR sviluppata, in strutture Pneumologiche dedicate con differenti livelli di complessità assistenziale: **Unità operative con possibilità di Monitoraggio funzionale**, **Unità di Terapia Semi-Intensiva Respiratoria**, **Unità di Terapia Intensiva Respiratoria (UTIR)**, oppure in **ambito rianimatorio (URO)** se all'IR si associa la compromissione simultanea di più organi (MOF, *Multiple Organ Failure*). I setting assistenziali di ciascun livello di cura sono descritti nell'Allegato D.1.

Come evidenziato dal punto 6.2.2 del Piano Ospedaliero della Regione Campania, nelle AA.OO. nelle quali siano presenti UU.OO. di Chirurgia Toracica e Pneumologia possono essere attivate in area pneumologica UU.OO. autonome di unità di Terapia Intensiva/semi-intensiva respiratoria. L'accesso a queste strutture sarà focalizzato sul paziente con grave riacutizzazione della BPCO che rappresenta la tipologia di condizione più rilevante, anche se non esclusiva.

9.2 Strumenti e terapia

Nonostante un adeguato e tempestivo intervento terapeutico, alcuni pazienti, a causa della gravità della BPCO e/o della severità della riacutizzazione, non rispondono prontamente al trattamento domiciliare e, quindi, si pone l'indicazione **al ricovero in ospedale** se soddisfano uno o più dei seguenti criteri:

Criteri di appropriatezza dei ricoveri ospedalieri per riacutizzazione di BPCO:

- Inadeguata o mancata risposta al trattamento instaurato a domicilio
- Presenza di comorbilità a elevato rischio (polmonite, aritmie cardiache, insufficienza cardiaca, congestizia, diabete mellito, insufficienza epatica o renale) o di età molto avanzata del paziente
- Anamnesi di frequenti riacutizzazioni
- Aumento notevole della dispnea e/o insorgenza di nuovi segni (cianosi, edemi periferici, aritmie cardiache)
- Aggravamento significativo della ipossiemia
- Aggravamento della ipercapnia/acidosi respiratoria (non rilevabile a domicilio)
- Alterazioni dello stato mentale
- Incapacità di dormire o mangiare peri sintomi
- Mancanza o inaffidabilità dell'assistenza familiare con incapacità del paziente di autogestirsi
- Incertezza nella diagnosi

Il rispetto di tali criteri è indispensabile per ridurre la notevole inappropriatezza che si osserva in caso di ospedalizzazione per BPCO riacutizzata. In linea generale, la presenza di comorbilità non dovrebbe modificare il trattamento della BPCO e le comorbilità stesse devono essere trattate indipendentemente.

Il ricovero ospedaliero è giustificato soprattutto in caso di documentata comparsa e/o aggravamento dell'insufficienza respiratoria. Con il termine di insufficienza respiratoria (IR) si designa la condizione caratterizzata da un'alterata pressione parziale dei gas (O_2 e CO_2) nel sangue arterioso.

I criteri necessari per porre diagnosi di IR sono una pressione parziale arteriosa di ossigeno (PaO_2) <55-60 mmHg durante la respirazione in aria ambiente, accompagnata o meno da iper-apnea (pressione parziale arteriosa di anidride carbonica ($PaCO_2$) >45 mmHg).

L'IR (acuta o cronica riacutizzata) può essere parziale (ipossiemia isolata) o globale (ipossiemia + ipercapnia) e la sua gestione prevede il monitoraggio strumentale dei parametri vitali e l'impiego

fonte: http://burc.regione.campania.it

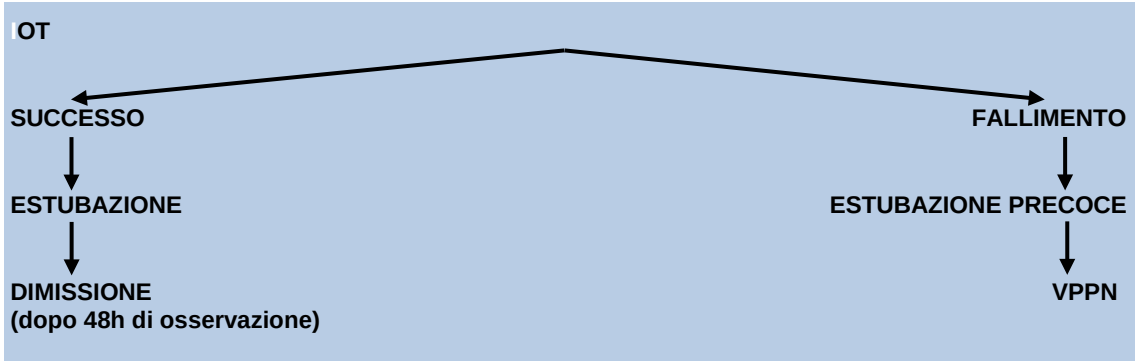
terapeutico, oltre che dei farmaci (fra cui l'ossigeno), della ventilazione meccanica, in funzione della sua gravità.

La terapia farmacologica delle riacutizzazioni, curabili a domicilio, consiste, sostanzialmente, nella somministrazione degli stessi farmaci utilizzati per la fase stabile della condizione patologica, broncodilatatori a rapida/prolungata azione (SABA-LABA e/o LAMA), con modifica, ove possibile, dei dosaggi, della frequenza ed eventualmente della via di somministrazione, con l'aggiunta, se necessario, di altri presidi farmacologici come gli antibiotici ed i corticosteroidi per via sistemica in una dose non superiore a 30-40 mg/die di prednisone per 7-14 gg.

I pazienti ricoverati invece vengono trattati in luoghi e con terapie specifiche determinate in base alla loro gravità.

Luogo e tipologia di terapia in base alla gravità dell'insufficienza respiratoria.

GRAVITÀ	LUOGO DI CURA	TERAPIA
pH >7,35	Degenza Ordinaria	Farmaci + Ossigeno
pH: 7,30 – 7,35	Unità di monitoraggio respiratorio	VPPN + terapia medica
pH < 7,30; paziente vigile	Unità Terapia semi-intensiva Respiratoria	VPPN o VPNI
pH < 7,25 e/o alterazione dello stato neurologico, lattico muscolare o indicazione alla IOT MOF	Unità Terapia semi-intensiva Respiratoria (se non MOF) o Terapia Intensiva (se MOF)	IOT o VPNI



***IOT**: Intubazione OroTracheale; **VPPN**: Ventilazione a Pressione Positiva Non invasiva; **VPNI**: Ventilazione a Pressione Negativa Intermittente;; **MOF**: Multiple Organ Failure*

Criteri di ammissione in Rianimazione:

- Arresto respiratorio
- Instabilità emodinamica (ipotensione, aritmie gravi, infarto in iocardico)
- Corna, paziente non collaborante, sonnolenza, alterazioni stato mentale
- Secrezioni vischiose e/o abbondanti, elevato rischio di broncoaspirazione
- Recente chirurgia facciale e/o gastroesofagea

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Trauma craniofacciale — Alterazioni naso faringee stabili
- Ustioni
- Obesità estrema
- Insufficienza multiorgano

Condizioni per iniziare lo svezzamento dalla ventilazione meccanica:

- Risoluzione della causa che ha determinato l'istituzione della 'IM 4, valutazione clinica dello modalità di respiro del paziente durante un tentativo di respirazione spontanea (impiego di muscoli accessori della respirazione, asincronia toracico-addominale o respiro paradosso)
- Stato di vigilanza conservato con buon orientamento spazio temporale
- Riflesso della tosse e riflesso faringeo intatti
- Stabilità emodinamica
- Temperatura corporea <38°C.
- Livello di Hb >10 q/W*
- Bilancio idro-elettrolitico normale
- Non necessità di impiegare sostanze vasoattive e sedativi

**criterio controverso*

Criteri per dimissioni da Unità pneumologiche dedicate:

- Completo o parziale svezzamento dalla ventilazione meccanica con buona autonomia respiratoria
- Recupero di autonomia nella vita di relazione (alimentazione autonoma; non necessità di particolare supporto nutrizionale)
- Condizioni generali stabili
- Chiusura (quando possibile) di un'eventuale tracheotomia

Criteri per dimissioni dall'ospedale:

- Terapia broncodilatatrice inalatoria richiesta meno di 6 volte al giorno
- Capacità del paziente di camminare nella stanza
- Capacità del paziente di nutrirsi e dormire senza grave dispnea -
- Controllo della eventuale iperreattività bronchiale
- Stabilità clinica anche senza terapia parenterale da almeno 12-24-ere
- Emoganalisi stabile da almeno 12-24 ore
- Piena comprensione della gestione terapeutica domiciliare da parte del paziente o di chi se ne prende cura
- Avvenuta pianificazione del follow-up o dell'assistenza domiciliare
- Coinvolgimento consapevole del paziente, dalla famiglia e del medico di base nella terapia domiciliare

9.3 Indicatori di processo

Indicatore	Referente	Livello organizzazione	Disponibilità temporale	Flusso	Responsabile elaborazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ricoveri per BPCO: # ricoveri per BPCO (cod 088) 50-74 anni relativi ai residenti nell'ASL di riferimento / popolazione 50-74 anni residente nell'ASL di riferimento	- ASL	- AFT - Distretto	- Semestrale	- SDO	- Servizio informatico aziendalei
Tasso annuale di re-ospedalizzazione: pazienti ospedalizzati per BPCO più di una volta /pazienti ospedalizzati per BPCO	- ASL	- AFT - Distretto	- Annuale	- SDO	- Servizio informatico aziendalei

10 Fase E – Riabilitazione Respiratoria della BPCO

La Riabilitazione Respiratoria, secondo una più recente definizione, è "un intervento globale basato su una valutazione approfondita del paziente seguita da terapie personalizzate, che includono - ma non sono limitate a queste - esercizio fisico, educazione e cambiamento del comportamento, finalizzate a migliorare la condizione fisica e psicologica delle persone con malattie respiratorie croniche e promuovere l'aderenza a lungo termine a comportamenti che migliorano lo stato di salute".
L'evoluzione del concetto di "riabilitazione respiratoria" prevede che i programmi di cura debbano essere multidimensionali, con un team dedicato e multidisciplinare, teso a recuperare e mantenere il più alto grado possibile di indipendenza ed attività.
Nelle BPCO la riabilitazione respiratoria ha dimostrato di migliorare la capacità fisica, la dispnea, e la qualità della vita dei pazienti.

In ogni Distretto deve essere individuato il team multidisciplinare (UVBR), come definito nelle specifiche linee di indirizzo della Regione Campania sul percorso riabilitativo per la persona con BPCO, deputato alla presa in carico, alla valutazione del bisogno riabilitativo ed ai programmi di follow up attivi dei pazienti con BPCO, con valutazioni periodiche e supervisioni concordate con il MMG.

Si identificano due target di pazienti candidabili alla riabilitazione respiratoria:

1. Pazienti con BPCO grave riacutizzata ricoverati in U.O. per acuti, come definiti nella Fase D del presente PDTA
2. Pazienti con BPCO severa sintomatica.

1. Il percorso riabilitativo del paziente appartenente al target 1 ha inizio già durante la fase acuta, attraverso la presa in carico da parte del team riabilitativo ospedaliero e la definizione del Progetto Riabilitativo Individuale, secondo quanto indicato nelle specifiche linee di indirizzo della Regione Campania sul percorso riabilitativo per la persona con BPCO.

Al momento della dimissione del paziente dalla U.O. per acuti, il progetto riabilitativo individuale, corredato di tutte le informazioni necessarie a garantire la continuità assistenziale-riabilitativa, deve essere trasmesso, in caso di bisogno di ricovero per riabilitazione ospedaliera, alla struttura riabilitativa ospedaliera presso cui il paziente viene trasferito e al Direttore del Distretto di residenza dello stesso.

In caso di bisogno di cure riabilitative a livello territoriale, la dimissione del paziente dall'ospedale (UO per acuti o UO di riabilitazione) deve essere preceduta dall'invio del

fonte: http://burc.regione.campania.it

progetto riabilitativo, elaborato al letto dell'assistito dalla UVBR ospedaliera o dalla UVBR integrata ospedale-territorio, così come previsto dal Piano Regionale di Programmazione della rete per l'Assistenza Territoriale 2016-2018 approvato con DCA n. 99/2016, con l'indicazione del setting più appropriato al bisogno della persona (ambulatorio/domicilio), al Direttore del Distretto di residenza del paziente che garantisce le attività necessarie alla continuità assistenziale.
Il Distretto provvederà a dare indicazioni al paziente/famiglia delle strutture pubbliche e private accreditate disponibili sul territorio, in possesso delle caratteristiche necessarie all'appropriata presa in carico del paziente con BPCO, che possano garantire la continuità assistenziale, autorizzando contestualmente l'erogazione delle prestazioni indicate nel progetto riabilitativo.
In tutti i casi copia del progetto riabilitativo deve essere inoltrata al MMG.

2. **Il percorso riabilitativo del paziente appartenente al target 2** è attivato sulla base dei criteri di inclusione di seguito elencati e realizzato secondo le indicazioni contenute nelle suddette linee di indirizzo regionali sul percorso riabilitativo per la persona con BPCO:
   - presenza di fatica e dispnea,
   - riduzione della qualità della vita, presenza di limitazioni funzionali e debolezza muscolare
   - riduzione delle performance lavorative
   - difficoltà a svolgere le abituali attività quotidiane
   - problemi psicosociali connessi alla malattia
   - stato di deplezione nutrizionale
   - aumentato utilizzo di risorse sanitarie
   - presenza di comorbidità

Il MMG, valutata la presenza dei criteri di inclusione, attiva il team riabilitativo multidisciplinare distrettuale, deputato alla presa in carico del paziente, alla valutazione del bisogno riabilitativo ed ai programmi di follow up attivi dei pazienti con BPCO, con valutazioni periodiche e supervisioni concordate con il MMG.

Relativamente agli obiettivi, al team multidisciplinare, agli interventi ed agli indicatori di performance del percorso riabilitativo dei pazienti con BPCO si rinvia alle specifiche linee di indirizzo della Regione Campania.

11 Monitoraggio del PDTA

Deve essere identificato a livello di ASL un meccanismo organizzativo che preveda un processo di monitoraggio degli indicatori delle fasi e in particolare

— l'estrazione trimestrale delle informazioni relative agli indicatori

— il monitoraggio trimestrale degli indicatori stessi

— l'individuazione annuale delle criticità nella gestione dei pazienti

— la revisione e l'affinamento annuale del PDTA.

fonte: http://burc.regione.campania.it

12 Bibliografia

1 Mannino Divi, Buist AS . Global burden or COPD: risk factors, prevalence, and future trends. Lancct 2007; 370: 765-773.

2 Decramer M, Sibille Y. European conference on chronic respíratory disease. Lancet 2011; 377: 104- l 06.CCERTAMENTI (5)

3 Global, regional and national life expectancy, all cause of mortality, and cause-specific mortality for 249 cause of death, 1980-2015: a systematic analisys for the global burden of diseases study 2015. Lancet 2016; 388. 459-544

4 La gestione clinica integrata della BPCO. Documento intersocietarìo delle Società Scientifiche Pneumologiche (AIPO - SiMER - AIMAR) e di SIMG, Agenas e Ministero della Salute; 2013

5 Hogg JC, Macklem PT, Thurlbeck BVM. Site and nature of airway obstruction in chronic obstructive lung discase. N Engl J Med 1968; 278_1355-60.

6 Hogg JC, Chu F, Utokaparch S, et al. The nature of small-airway obstruction in chronic obstructive pulmonary disease. N Eng J Med 2004; 350: 2645-2653.

7 Colli BR, Halbert RJ, Enright P, Brusasco V. Should we abandon FEVIIFVC <0.70 to dctcct airway obstruction? No/Yes. Chest 2010;138:1037-1042.

8 Sonino C, Battaglia S, Scichilone N, et al. Diagnosis of airway obstruction in the cldcrly: contribution of the SARA study. Int i COPD 2012;7:389-395.

9 Mannino DM, Diaz-Guzman E. lnterpreting lung funetion data usino? 80% predieted and fixed thresholds fidenti ries patients at increate risk of mortality. Chest 2012;141:73-80.

10 O'Donnell DE, Aaron S, Bourbeau J, et al. Canadian Thoracic Society recommendation for management of chronic obstructive pulmonary disease - 2007 update. Can Respir 2007;14:5b-32b.

11 Saetta M, Ghezzo H, Kim WD, et al. Loss of alveolar attaclunents in smokcrs. A morphometric correlate of lung function impairment. Am Rcv Respir Dis 1985; i 32:894- 900.

12 Siarakas NM, Vermeire P, Pricle NB, et al. Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease. ERS, COIISCHSUS statement. Eur Respir J 1995: 8: 1398-1420.

13 Executive Summary: Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of

14 COPD. Am J Respir Crit Care Med Vol 187, Iss. 4, pp 347-365, Feb 15, 2013

15 Nici L, Donner C, Wouters E, Zuwallack R, Ambrosino N, Bourbeau i, Canone M, Colli, B, Engelen M, Fahy 13, Garvey C. Goldstein R, Gosselink R, Lareau 5, Maclntyre N, Maltais F, MorEan fit, O'Donnell 1), Prefault C, Reardon J, Rochester C, Schols A. Singh S, Troosters T. ATS/ERS Pulmonary Rehabilitation Writing Committce Amei'ican Thoracic Society/European Respiratory Society statemene on pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med. 2006 Jun 15;173(12):1390-413.

16 ACCP/AACVPR. Pulmonary rehabilitation. Joint ACCPIAACVPR evidence-based clinical practice guidelines. Chest 2007; 13 1 : 4-42

17 Casaburi R, ZuWallack R. Pulmonary rehabilitation for management of chronic obstructive pulmonary disease. N Engl J Med 2009;360(13):1329-35

18 De Blasio F, Polverino M - Current best practiee in pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. Ther Adv Respir Dis (2012) 6(4) 221-237

fonte: http://burc.regione.campania.it

19 N. Ambrosino, V. Bellia, M. Captai, L. Corbetta, S. D'Antonio, G.L. Di Tarma, E. di Virgilio, L. Fabbri, M.A. Franchi, G. Gensini, E. Lauria, R. Marasso,S. Nardini, F. Pasqua, F. Potetti, R. Pistellí,C. Pizzi, C. Sanguinetti, G. Schmid, A. Zanello, G. Bassi, E. Falcone. Broncopnemnopatia Cronica Ostruttiva - Linee guida nazionali di riferimento per la prevenzione e la terapia. AGENAS Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, ROMA 2011

20 Richard Casaburi Ph.D., M.D., and Richard Zuwallack, M.D. Pulmonary Rehabilitation for management of (Ironie Obstructive Pulmonary Disease. N Engl J Med 2009; 360: 1329-35

21 Bolliger CT, Jordan P, Sole'. Mi et al. Exercise capaci ty as a predietor of postoperative complications in lung resection candidates. Am i Respir Crit Care Med 1995; 1 51:1472— I 480

22 National Emphysema Treatment Trial Research Group. Rationale and design of the National Emphysema Treatment Trial (NETT): a prospective randomized trial oflung volume reduction surgcry. Chest 1999;116: 1750-61.

23 21 L Kraus WE, Douglas PS: Safety and feasibility of aerobie training on cardiopulmonary function and quality of life in postsurgical non-small eell lung cancer patients: A pilot study. Cancer 2008,113(12):3430-3439.

24 Jones LW, Peddle Ci, Eves ND, ct al. Effects of presurgical exercise training on cardiorespiratory finess among patients undergoing thoracic surgcry far rnalignant lung lesions. Cancer 2007;110:590-8.

25 Rabbia A, Chetta A, Ampollini L, et al. Preoperative pulmonary rehabilitation in patients undergoing lung resection for non-sinall celi lung cancer. Eur J Cardiothorac Surg 2008;33:95-8.

26 Hurst JR, Vestbo J, Anzueto A, et al., for the ECLIPSE lnvestigators. Susceptibility to exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease. N Engl J Med 2010; 363:1128- I 138.

27 Weitzenblum E, Sautegeau A, Ehrhart M, et al. Long-term oxygen therapy can reverse the progression of pulmonary hypertension in patients with chronic obstructive pulmonary discasc. Am Rev Respir Dis 1985;1 3 1(4):493-8.

28 Zielinski J, Tobiasz M, Hawrylkiewicz 1, et al. Effects of long-terne oxygen therapy on pulmonary hemodynarnics in COPD patients: a 6-year prospective study. Chest 1998;113:65-70

29 O'Donnell DE, D'Arsigny C, Webb KA. Effects of hyperoxia on ventilatory limitation during exereise in advanced (Ironie obstructive pulmonary disease. Am i Respir Crit Care Med 2001;163:892-8).

30 O'Donnell DE, Bain DJ, Webb KA. Factors contributing (o relief of exertional brcathlessness during hyperoxia in chronic airflow limitation. Am i Respir Crit Care Niled1997;155:530-5.

31 Somfay A, Porszasz J, Lee SM, Casaburi R. Dose-response effect of oxygen on hyperinflation and cxcrcisc endurance in nonhypoxaemie COPD patients. Fur Respir 12001;18:77-84.

32 Plywaczewski R, Sliwinski P, Nowinski A, et al. Incidente of nocturnal desaturation while breathing oxygen in COPD patients undcrgoing long-terni oxygen thcrapy. Chest 2000; 117: 679-683.

33 Flctcher EC, Luckett RA, Goodnight-White S, et al. A double-blind trial of nocturnal supplemental oxygen for sleep desaturation in patients with chronic obstructive pulmonary disease and a daytime Pa02 above 60 mm 1-1g. Am Rev Respir Dis 1992; 145: 1070-1076

34 N. Ambrosino, V. Baia, M. Caputi, L. Corbetta. S. D'Antonio, G.L. Di Tanna, E. di Virgilio, L. Fabbri, M.A. Franchi, G. Gensini, F. Lauria, R. Ivlarasso,S. Nardini, E. Pasqua, F. Potetti, R.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Pistelli,C. Pizzi, C. Sanguinetti, G. Schmid, A. fanello, O. Bassi, E. Falcone. Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva - Linee guida nazionali di riferimento per la prevenzione e la terapia. AGENAS Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali, ROMA 2011

35 Kolodziej MA, Jensen L, Rowe b, Sin D. Systematic review of noninvasive positive pressare ventilation in severe stable COPD. Eur Respir J 2007; 30: 293-306

36 Clini E, Sturani C, Rossi a, et al. The Italian Multicentre study on noninvasive ventilation in chronic obstructive pulmonary disease patients. Eur Respiri 2002; 20: 529-38

37 Casanova C. Celii BR, Tosi L, et al.Long-terni controller 'riai of nocturnal nasal positive pressare ventilation in patients with severe COPD. Chest 2000; 118:1582-90

38 Meeeham Jones Di, Paul FA, Jones PW, Wcdzicha JA. Nasal pressare support ventilation plus oxygen compared to oxygcn therapy alone in hypereapnic COPD. Am Respir Crit Care Med 1995; 152: 538-544

39 Elliott MW. Noninvasive ventilation in chronic ventilatory failure due to chronic obstructive pulmonary discase. Eur Respir i 2002;20:511-4

40 J.A. Wedzicha,1-F. Muir. Noninvasive ventilation in chronic obstructive pulmonary discase, bronchiectasis and cystic fibrosis. Eur Respir 1 2002; 20: 777-784. Consensus conferente report. Clinical indications for non invasive positive pressare ventilation in chronic respiratory failure due to restrittive lung diseasc, COPD, and nocturnal hypoventilation. Chest 1999;1 16:521-534

41 Linee guida sulla gestione della insufficienza respiratoria, Regione Toscana, agosto 2010;

42 AIPO. Raccomandazioni per la ventilazione meccanica domiciliare. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2003; 18: 461-470.

43 Agabiti et a1. Eur Respir 1. 2010;35:1031-8

fonte: http://burc.regione.campania.it

13 Allegato A.1 – il Metodo delle 5 A per la prevenzione della BPCO e l'educazione del Paziente

Le strategie per aiutare il fumatore a smettere viene indicata la metodologia identificata dall'Istituto Superiore di Sanità in 5 punti, le 5 "A" degli autori originali anglosassoni:

— Ask (chiedere): chiedere se il Paziente fuma;

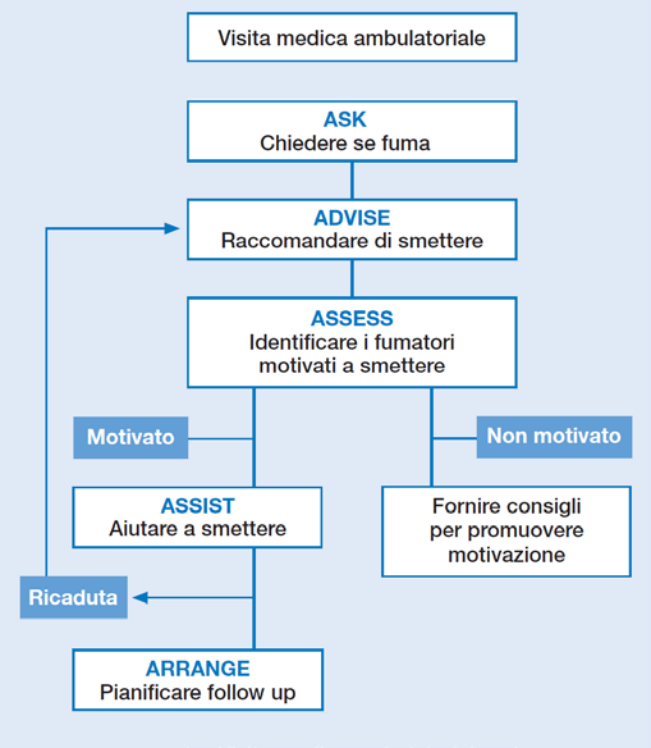
— Advise (raccomandare): raccomandare al Paziente di smettere di fumare;

— Assess (identificare): identificare i fumatori motivati a smettere;

— Assist (aiutare): aiutare a smettere il Paziente motivato a smettere;

— Arrange (organizzare): pianificare il follow up.

L'intervento basilare comprende le prime 2 A (*Ask* e *Advise*), identifica il fumatore e associa un messaggio forte e chiaro sull'importanza dello smettere di fumare.



Tutti i fumatori devono essere sottoposti ad almeno un intervento minimo a ogni contatto con il loro medico di riferimento, indipendentemente dal motivo del contatto e nell'ambito della normale routine. Particolarmente importante è il ruolo del Medico di Medicina Generale per il rapporto di fiducia che lo lega al fumatore. L'intervento minimo può essere eseguito con successo anche da figure non mediche, ma legate alla salute, come gli infermieri.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Fase ASK – Azioni di dettaglio
Chiedere a tutti i soggetti a ogni visita (indipendentemente dal motivo della visita stessa) se sono fumatori
Registrare la condizione e la storia di fumatore
Chiedere a chi fuma da quanto tempo lo fa. **Utilizzare il test di Fagerstrom per valutare la dipendenza nicotinica**

Fase Advice – Azioni di dettaglio
Raccomandare a tutti i fumatori di smettere fornendo consigli chiari, forti e personalizzati
Raccomandare con maggiore forza di smettere ai portatori di altri fattori di rischio o già affetti da patologie fumo correlate
Valutare la presenza di patologie fumo correlate evidenziandole al paziente
Fornire materiale scritto di supporto

fonte: http://burc.regione.campania.it

14 Allegato A.2 – Rete Centri Antifumo in Regione Campania

Elenco dei centri antifumo suddivisi per provincia di appartenenza.

PROVINCIA	SEDE CENTRO	ORARI E MODALITA' DI ACCESSO	ATTIVITÀ	CONTATTO TELEFONICO
BENEVENTO	ASL BN Via Delle Puglie, 84 (ex CPA) Ambulatorio Fisiopatologia Respiratoria	Venerdì : 15,00 – 17,30 Accesso diretto con prescrizione SSN	*Attivo fino ad Aprile 2017* 1 Valutazione clinico-funzionale 2 Counselling individuale	0824359528/27
	A.O.R.N. "G. Rummo" Via Dell'Angelo, 1 c/o U.O.C. di Pneumologia	Lun. - Ven. : 9,00 – 13,00 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica	082457412 082457719 082457750
CASERTA	ASL CE - Aversa Via S. Lucia Centro Antifumo Quit Dip. Dipendenze Patologiche	Mart.8,30-13,30 Giov.15,30-18,00 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico - funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale 4 Terapia di gruppo	3339228676
NAPOLI CITTA'	**SOCCAVO** Via Canonico Scherillo c/o U.O. Ser. T. ASL Na1 Centro DS 26	Lun. - Ven. . 8,30 – 12,30 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico - funzionale 2 Counselling individuale	0812548426 0812548425 0812548428
	Vomero Zona Osped. Via Pausini.3 c/o U.O. Ser.T- ASL Na 1 Centro DS 47	Lun. - Ven. : 10,00 – 13,00 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico - funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale 4 Terapia di gruppo 5 Altri terapie/Interventi	0812549773 0812549774 0812549775
	Vomero Zona Osped. A.O.R.N. Cardarelli c/o U.O. Broncologia Pad. Palermo	Lun. - Ven.:9,00 – 12,00 Accesso diretto con prescrizione SSN tramite CUP	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale 4 Terapia di gruppo 5 Altre terapie/Interventi	0817473371 CUP 800019774
	Fuorigrotta Via G.B. Marino, Sottopasso Claudio c/o Centro Clinico ASL NA1 Centro	Lun. Ven. : 8,30 – 13,30 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico - funzionale 2 Terapia farmacologica	0818548112 800278330
	Sanità Osp. "S. Gennaro dei Poveri" c/o U.O. Cardiologia ASL NA 1 Centro	*In fase di attivazione* Lun. - Ven.9,00 – 13,00 Prenotazione tramite CUP con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico - funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale	0812545081 0812545178
	Chiaia Posillipo PSP "Loreto Crispi" Via Michelangelo Schipa,3 ASL NA1 Centro	Giovedì: 8,30 – 15,00 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale	0812547210 3286679661
	PSI Corso V. Emanuele, 690 ASL NA 1 Centro	Lun. - Sab. : 9,00 – 13,00 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico - funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale	812547678
NAPOLI PROVINCIA	**Marano** Via Falcone, 4 c/o DS 38 ASL NA 2 Nord	Lun.-Mart.-Merc.-Ven. : 9,00 – 13,00 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica	0815768268 360383935
	Caivano Via S. Chiara, 2 c/o Ds 45 ASL NA 2 Nord	Giovedì : 9,00 – 13,00 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica	0815768268
	Pomigliano Viale Impero, 21 c/o U.O.C. Ser.T. ASL NA3 Sud	Lun. - Ven. :8,30 – 13,30 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale 4 Terapia di gruppo	0818842569
	Volla Via S. Di Giacomo, 10 c/o DS 50 ASL NA 3 Sud	Mercoledì: 8,30 – 13,30 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica	37771955610

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

PROVINCIA	SEDE CENTRO	ORARI E MODALITA' DI ACCESSO	ATTIVITÀ	CONTATTO TELEFONICO
SALERNO	Nocera Inferiore Via Santoriello, 2	Lunedì e Giovedì : 9.00 – 13.00 Accesso diretto senza prescrizione SSN	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale	0894455052/51
	Torre Angellara Viale De Marco c/o U.O. Dipendenze DS 66- ASL Salerno	Lun. e Giov. Pomeriggio Accesso diretto senza prescrizione SSN	1 Valutazione clinico funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale	089695175/71
	Sapri Via Verdi c/o U.O.C. Ser.T.	Giov. Pomeriggio - Sab. Mattino Merc. Pomeriggio	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica	973391033
	Scafati P.O. "M. Scarlati" c/o Polo Pneumologico Provinciale -ASL SA	Lun. - Giov. :9,30 – 13,30 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico - funzionale 2 Terapia farmacologica	0815356559 0815356631
	P.O. "G. da Procida Via S. Calenda, 162	Tutti i giorni 10,00 – 13,00 Accesso diretto con prescrizione SSN	1 Valutazione clinico-funzionale 2 Terapia farmacologica 3 Counselling individuale 4 Terapia di gruppo 5 Counseling telefonico	089693304 089693316 Fax 089693326 Cup

fonte: http://burc.regione.campania.it

15 Allegato B.1 – Rete Pneumologica Ambulatoriale della BPCO

Elenco dei centri che effettuano spirometrie suddivisi per ASL di appartenenza.

ASL	TIPO DI PRESIDIO	SEDE AMBULATORIO PNEUMOLOGICO	ORARIO AMBULATORIO	SPIR. SEMPLICE	ALTRI ESAMI
AVELLINO	Azienda ospedaliera	A.O. S. Giuseppe Moscati, II° Piano Sett. B-C da Amoretta	Dal Lunedi al Venerdi: 8.30-13.30	SI	Visita- Visita di controllo – Spirometria globale – Ecografia addome – Test bronco dilatazione – Prova Metacolina – Resist. Vie aeree – Spir. Tec. Pletis. Diffusione del C.O. – Determinaz. Mif. E Mef. – Test del cammino – Emogas Arter. – Tine Test – Emogas 02 alta c. – Prelievo sangue art.
AVELLINO	Distretto Sanitario	D.S. di Avellino, Via degli Imbimbo	Martedì e Venerdi 8.30 – 13.30	SI	Visita pneumologia Test bronco dilatazione farmacologica
AVELLINO	Presidio ospedaliero	P.O. Sant'Ottone di Ariano Irpino, Via Maddalena	Lunedi e Mercoledi 8.15 - 12.00	SI	Test del Cammino Test broncodilatazione farmacologica Prove allergiche Visita pneumologica
AVELLINO	Presidio ospedaliero	P.O. di Criscuoli di S.Angelo dei Lombardi – Via Quadrivio	Lunedi, Mercoledi e Giovedi 10.30- 13.30	NO	Spirometria Globale Emogasanilisi durante respirazione di O2 Visita pneumologica
BENEVENTO 1	Distretto Sanitario	D.S. in Via XXIV Maggio, 22 Benevento	Mart. 8.00 – 15.00 15.15 – 18.15 Giov. 8.00 – 15.00 Ven. 8.00 – 15.00	SI	V. Pneumologica 1° accesso e succ. controlli – V. allergologica 1° accesso e successivi controlli – Test broncodilatazionee determinazione del Pattern- Visite domiciliari – Resistenze vie aeree e monitoraggio incremento saturazione arteriosa
BENEVENTO 1	Distretto Sanitario	D.S. Via delle Puglie – ex CPA – Benevento	Lun. 8.00 – 13.00 13.30 – 15.30 c/o Casa Circondariale Mart. 8.00 – 15.30 Nerc. 8.00 – 15.30 Giov. 8.00 – 17.00 Ven. 8.00 – 15.00	NO	Vis. Pneumologia – Vis. Allergologica - Tisiologia – Effettuazione e lettura di Mantoux
BENEVENTO	Distretto Sanitario	D.S. di Montesarchio Via Napoli,113 Montesarchio	Lun. 8.00 – 15.00 Giov. 8.00 – 12.00 Ven. 9.00 – 11.00	SI	V. Pneumologica 1° accesso e successivi controlli V. domiciliari
BENEVENTO	Distretto Sanitario	D.S. Telese Terme, Via Cesine di Sopra c/o P.O. Cerreto Sannita	Giov.8.00 – 14.00	SI	Visita Pneumologica e successivi controlli Visite domiciliari Test allergologico per inalanti
BENEVENTO	Distretto Sanitario	D.S. Nord Est – Via Costa – San Bartolomeo in Galdo	Merc.8.00 -14.00 Ven. 8.30 – 13.30	Si	Vis. Pneumologica 1° accesso e succ. controlli – Spirometria globale – Visite domiciliari – Test allergologici percutanei e intracutanei – Misura non invasiva della saturazione (pulsiossimetria) – Test bronco dilatazione (spiro basale e dopo somm.ne farmaco) – Diffusione alveolo capillare del CO.
BENEVENTO	Presidio ospedaliero	P.O. Sant'Alfonso Maria De Liguori – Piano Terra-.	Giov. 14.30 – 17.30 Giov. 16.00 – 18.00	SI	Visita Pneumolgica Visite domiciliari
BENEVENTO 2	Distretto Sanitario	D.S. Viale A. Manzoni, 19 – San Giorgio del Sannio	Merc.8.00 – 15.00	SI	Vis. Pneumologica 1° accesso e successivi controlli – Visite domiciliari – Resistenza vie aeree e monitoraggio incremento saturazione arteriosa
CASERTA	Azienda Universitaria	EX Seconda Università "Luigi Vanvitelli" Via Luciani Armanni, 5	Dal Lunedi al Venerdi 9.00 – 13.00	SI	Visita Pneumologica – Spirometria globale – Test farmacodinamico con broncodilatatore – Test di diffusione alveolo capillare (DLCO) – Emogasanalisi arteriosa – Picktest per allergeni inalatori –

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

ASL	TIPO DI PRESIDIO	SEDE AMBULATORIO PNEUMOLOGICO	ORARIO AMBULATORIO	SPIR. SEMPLICE	ALTRI ESAMI
					Intradermoreazione co PPD secondo Mantoux
CASERTA	Azienda Ospedaliera	"San Sebastiano" Caserta-Pad. C P. !°	Lun./Merc./Ven. 10.00-14.00	Si	Visita Pneumologica – Spirometria globale – Test alla meta colina – Emogasanalisi – Polisonnografia – Wolking Test – Ossimetria notturna
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 12 – Palazzo della Salute	Lun. 8.00-18.00 Mart, 8.00-18.00 Giov. 8.00-13.00	SI	Visita specialistica breve/generale Emogasalisi – Test del cammino – Tine test
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 13 S. Marco Trotti – Maddaloni	Ven. 8.00-14.00 Merc. 15.15-18.15	SI	Visite domiciliari/Ambulatoriali Piano terapeutico
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 14 Vairano Scalo	Merc. 8.00-14.00 Ven. 8.00-14.00	SI	Visita specialistica breve/generale – Emogasanalisi – Test del cammino – Tine test
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 14 Roccamonfina	Mart. 12.30-16.30	NO	Visite generali/Domiciliari/Ambulatoriali Misura non invasiva della saturazione
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 14 MIgnano	Mart. 8.00-12.00	NO	Visite generali/Domiciliari/Ambulatoriali Misura non invasiva della saturazione
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 15 Piedimonte Marese	Giov. 8.00-13.00	NO	Visite generali/Domiciliari/Ambulatoriali Misura non invasiva della saturazione
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 15 Alife	Giov. 13.30-17.00 Ven. 8.00-10.30	NO	Visite generali/Domiciliari/Ambulatoriali Misura non invasiva della saturazione
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 16 Marcianise	Lun. 9.00-14.00 Giov. 15.30-18.30 Mart. 15.00-18.00 Giov. 15.00-18.00	SI	Visite generali/Domiciliari/Ambulatoriali – Emogasanalisi – Tin e Test – Test di Matoux
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 17 Aversa	Mart. 8.30-12.30	NO	Visite generali/Domiciliari/Ambulatoriali
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 18 Sant'Arpino	Ven. 8.00-14.00	SI	Visite generali/Domiciliari/Ambulatoriali Visite Medico Legale
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 19 San Marcellino	Lun. 8.00-14.00 Mart. 8.00-17.00	SI	Visita Pneumologica – Visita Pneumologica di controllo – Test del cammino – Emogas analisi arteriosa sistemica – Emogasanalisi durante respirazione di 02 ad alta concentrazione – Visita allergologica per patologie respiratorie -
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 20 Casal di Principe	Lun. 8.30-11.30	SI	Visite generali/Domiciliari/Ambulatoriali
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 21 Santa Maria C.V.	Mart./Merc./Giov. 8.30-13.30	SI	Visita pneumologia – Test del cammino – Emogasanalisi arteriosa sistemica – Visita allergologica per patologie respiratorie – Visita in carcere
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 22 EX Palasciano	Lun. 14.30-17.30 Merc. 8.00-13.30 Giov. 8.00-13.30	NO	Visite domiciari/Ambulatoriali
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 23 Mondragone	Merc. 8.00-17.00	SI	Visite pneumologi che Saturazione
CASERTA	Distretto Sanitario	D.S. N° 23 Castel Volturno	Giov. 8.30-10.30	SI	Visite pneumologiche Saturazione
CASERTA	Presidio Ospedaliero	P.O. San Felice a Cancello	Mart. 8.30-13.00	SI	Visite pneumologi che

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

ASL	TIPO DI PRESIDIO	SEDE AMBULATORIO PNEUMOLOGICO	ORARIO AMBULATORIO	SPIR. SEMPLICE	ALTRI ESAMI
CASERTA	Presidio Ospedaliero	P.O: San Giuseppe Moscati Aversa	Mart. 10.30 -13.30 15.00 – 19.00 Giov. 15.00 – 19.00	SI	Visite pneumologiche Emogasanalisi
NAPOLI CENTRO	Aziende Universitarie	"Federico II°" Napoli Pediatria – Edif. 11°	Dal Lunedi al Venerdi ore 9.00 -12.00	SI SOLO Pediatria	Visita pneumologia — Pricktest per allergeni inalatori – Intradermoreazione con PPD
NAPOLI CENTRO	IRCCS	G. Pascale Napoli Edif. Degenze – 8° P.	Mart./Merc./Giov. ore 8.00-14.00	SI	Visita Pneumologica – Spirometria con tecnica pletismografia (al momento sospesa) – Diffusione alveolo capillare del CO – Test del cammino – Emogasanalisi – Monitoraggio transcutaneo 02 e CO2 – Misura non invasiva della saturazione 02 – Determinazione delle massime pressioni inspiratorie ed espiratorie – Monitoraggio incruento saturazione arteriosa
NAPOLI CENTRO	AORN A. Cardarelli	UOC Pneumologia interventistica – Pad. Palermo	Lun. e Giov. 13.00 – 14.00 Mart. 14.00 – 16.00 Merc. 14.00 – 16.00	NO	Visite Pre-endoscopiche-Tabagismo – Visite Peneumologiche
		UOC Pneumologia e Fisiopatologia respiratoria – Pad. Palermo	Lunedì 9.00 – 13.00 Mart.-Merc.-Giov.-Ven. 9.00 – 13.00	SI	Apnee notturne – Fisiopatologia respiratoria (asma grave) – Spirometria globale – diffusione alveolocapillare
		UOC Pneumologia – Pad. Palermo	Lun. – Giov. 12.00 – 14.00 Mart. – Merc. 9.30 – 11.30 Lun.-Giov.-Ven. 9.30 – 10.30	NO	Visite pneumologi che – Test allergologici – Allergia farmaci
		Pneumologia Pediatra – Pad.- Palermo	Merc. 12.00 – 14.00	SI Paz. Pediatrici	Visita Pneumologica – Test allergologici
NAPOLI CENTRO	AO Ospedali dei Colli	P.O.Monaldi – Clinica Pneumologica SUN	Lunedì 8.30 – 12.30 Martedi 9.00 – 13.00 Giovedi 9.30 – 13.00 Venerdi 9.00 – 12.30	SI	Visita Pneumologica – Spirometria globale– Diffusione alveolo capillare del CO – Test del cammino – Emogasanalisi – Altre prestazioni
		P.O.Monaldi – U.O.C.Pneumotisiologia Federico II	Lunedì –Martedi – Mercoledi- Giovedi - Venerdi 9.00 – 13.00	Si	Visita Pneumologica – Spirometria globale– Diffusione alveolo capillare del CO – Test del cammino – Emogasanalisi – Altre prestazioni
		P.O.Monaldi – U.O.S.D.Malattie Respiratorie Federico II	Lunedì –Mercoledi – Giovedi -Venerdi 8.30 – 14.00	Si	Visita Pneumologica – Spirometria globale– Diffusione alveolo capillare del CO – Test del cammino- Emogasanalisi – Altre prestazioni
		P.O.Monaldi – U.O.C.broncologia	Martedi–Mercoledi – Venerdi 10.30 – 13.30	Si	Visita Pneumologica Monitoraggio ossimetrico
		P.O.Monaldi – U.O.C.Fisiopatologia e riabilitazione broncologia	Lunedì e Martedi 8.00- 16.30 Mercoledi9.00- 16.30 Giovedi8.00- 14.00 Venerdi 10.00 – 16.30	Si	Visita Pneumologica – Spirometria globale– Diffusione alveolo capillare del CO – Test del cammino- Emogasanalisi – Altre prestazioni
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	D.S. N° 25 Via Winspeare	Lun. 14.30 – 19.00 Mart. 14.00 – 18.00 Merc. 8.00 – 13.00 14.00 – 19.00	SI	Visita pneumologia Emogasanalisi Test del cammino
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	D.S. N° 26 Via Scherillo	Lun. 9.30 – 14.00 14.00 – 17.30 Mer. 14.30 – 18.30 Ven. 14.30 – 18.30	SI	Visita pneumologia Plussometria
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	D.S. N° 27 Via S. Gennaro ad Antignano	Mart./Merc./Ven. 8.30 – 13.00	SI	Visita pneumologia
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	D.S. N° 28 Viale della Resistenza	Lun. 8.00 – 13.00 13.00 – 16.00 Mart. 8.00 – 11.00 11.00 – 17.00	Si	Visita pneumologia – Controllo visita allergologia – Monitoraggio Saturazione – Plussometria – Test

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

ASL	TIPO DI PRESIDIO	SEDE AMBULATORIO PNEUMOLOGICO	ORARIO AMBULATORIO	SPIR. SEMPLICE	ALTRI ESAMI
					del cammino – Test bronco dilatazione farmacologica
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	D.S. N° 29 C.so Amedeo di Savoia	Lun. 9.00 – 15.00 Mart. 8.00 – 15.00 Giov. 8.00 – 15.00	SI	Visita pneumologia – Test bronco dilatazione farmacologica – Emoga analisi
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	D.S. N° 30 – Via IV Aprile – S.Pietro a Patierno	Lun. 10.30 – 16.30 Merc. 10.00 – 16.00 8.00 – 12.00 Giov. 9.30 – 15.30	SI	Visita pneumologica
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	D.S. N° 31 Via Cesare Battisti	Mer. 8.30 – 14.00 14.30 – 16.30	SI	Visita pneumologica
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	D.S. N° 32 Via Fratelli Grimm	Lun. 8.00 – 13.00 14.00 – 18.00 Mart. 8.00 – 14.00 14.00 – 18.00 Merc. 8.30 – 13.00 Giov. 8.00 – 12.00 13.00 – 19.00	SI	Visita pneumologia Polisonnografia
NAPOLI 1 CENTRO	Distretto Sanitario	PSP C.so V. Emanuele,690 Pal B	Dal Lunedi al Venerdi 8.30 – 13.30	SI	Visita pneumologia – Mantoux – Emogasanalisi – Test del cammino – Polisonnografia – Prick test – Centro Prov. Per la prevenzione della TBC – Centro anti fumo
NAPOLI 1 CENTRO	Presidio ospedaliero	P.O. Ascalesi 3° Piano	Giov. 12.00 - 15.00	Si	Visita Pneumologica
NAPOLI 1 CENTRO	Presidio ospedaliero	P.O. Pellegrini 3° Piano Scala D	Giov. 11.00 -13.00	SI	Visita Pneumologica
NAPOLI 1 CENTRO	Presidio ospedaliero	P.O. San Giovanni Bosco c/o Poliambul.	Lun./Mrc./Ven. 12.30 – 15.30	SI	Visita Pneumologica – Spirometria globale – Walking Test 02 – Test bronco dilatazione - Polisonnografia
NAPOLI 1 CENTRO	Presidio ospedaliero	P.O. San Gennaro IV Piano	Merc. 9.00–13.00 Mart. e Giov. ore 11.00 – 13.00	SI	Visita pneumologia – Visita pneumologia successiva – Polisonnografia – Emogasanalisi arteriosa – Sistemica – Test del cammino – Monitoraggio incruento della saturazione arteriosa – Misura non invasiva della saturazione ossiemomglobinica - pulsossimetria
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 37 Giugliano Via G. Basile	Lun. 8.00 – 13.00 8.00 – 12.00 Merc. 13.00 – 18.00	Si	Visita pneumologia – Visita di controllo pneumologica
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 39 Villaricca Corso Italia	Giov. 12.00 – 18.00	SI	Visita pneumologica
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 40 Mugnano/Melito Via Aldo Moro	Giov. 8.00 – 14.00 14.30 – 18.30	SI	Visita pneumologia – Test di bronco dilatazione – Farm test perc. E intrac (Prick test) fino a 12 allergen – Test percutanei e intracutanei a lettura immediata (fino a 12 allergeni) – Test del cammino
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 41 Frattamaggiore/ S.Antimo Via P.M. Vergara	Lun. 8.30 – 14.30 Mart. 8.30 – 14.30 14.30 – 17.30 Merc. 8.30 – 14.30 Ven. 8.30 – 14.30	SI	Visita pneumologia- Monitoraggio incruento della saturazione arteriosa – Test perc. e intrc. (Prick Test) fino a 12 allergeni – Test di bronco dilatazione farm. – Misura non ivasiva della saturazione ossiemoglobinica/pulsossimetria
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 42 Arzano Via Cardarelli	Giov. 8.00 – 12.00	SI	Visita pneumologica
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 43 Casoria Via De Gasperi	Lun. 8.00 – 10.30	SI	Visita pneumologia – Test del cammino – Emogasanalisi arteriosa sistemica
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 44 Afragola Via Dario Fiore	Lun. 12.30 – 18.30 Giov. 14.30 – 18.30 Ven. 14.30 – 18.30	SI	Visita pneumologia Emogasanalisi arteriosa sistemica – Monitoraggio incruento della saturazione arteriosa – Test del cammino
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 45 Caivano/Cardito	Lun. 8.00 – 13.00 Mart. 8.00 – 13.00	SI	Visita pneumologia – Emogasanalisi di sangue misto – Monitoraggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

ASL	TIPO DI PRESIDIO	SEDE AMBULATORIO PNEUMOLOGICO	ORARIO AMBULATORIO	SPIR. SEMPLICE	ALTRI ESAMI
		Via Santa Chiara	8.00 – 11.00 Merc. 8.00 – 13.00 Ven. 8.00 – 13.00 Mart. 8.00 – 11.00		incruento della saturazione arteriosa – Test del cammino – Test di bronco dilatazione Farm – Emogasanalisi arteriosa sistemica
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. N° 46 Acerra Via Flavio Gioia	Ven. 9.00 – 11.00	SI	Visita pneumologica
NAPOLI 2 NORD	Distretto Sanitario	D.S. Nà 47 Casalnuovo Via Ravello	Merc. 8.30 – 11.30	NO	Visita pneumologica
NAPOLI 2 NORD	Presidio Ospedaliero	P.O. San Giuliano Giugliano Via G.B. Basile	Lun. 8.30 – 13.30 Mart. 8.30 – 13.00 Merc. 8.30 – 13.00 Giov. 8.30 – 13.00	Si	Visita pneumologica
NAPOLI 2 NORD	Presidio Ospedaliero	P.O. Rizzoli Ischia Via Fundera	Lun. 14.00 – 18.00	Si	Visita pneumologia – Emogasanalisi arteriosa sistemica
NAPOLI 2 NORD	Presidio Ospedaliero	P.O. Pozzuoli Località La Schiana	Mart. 8.20 – 13.40 Ven. 9.00 – 12.30 8.30 – 12.00	NO	Spirometria globale – Visita pneumologia – Prove allergiche inalanti e/o alimenti – Diffusione alveolo capillare - Emogasanalisi arteriosa sistemica – Screening allergologico per inalanti (fino a 7 allergeni) – Screening allergologico per inalanti e alimenti (Prick Test)
NAPOLI 2 NORD	Presidio Ospedaliero	P.O. Scotto Procida Via A. De Gasperi	Giov. 11.00 – 14.00	SI	Visita pneumologica
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 34 Portici	Lun. 8.30 – 15.00 Mart. 8.30 – 17.00 GIov. 8.30 – 15.00 14.30 – 18.00 Ven. 8.30 – 15.00	SI	Visite - Monitoraggio incruento della saturazione
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 49 Nola	Lun. 10.30 – 13.30 Mart. 8.00 – 12.00 Ven. 8.00 – 12.00 Giov. 8.00 – 11.00	SI	Visite - Monitoraggio incruento della saturazione
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 49 Roccarainola	Giov. 8.00 – 13.00	SI	Visite – Monitoraggio incruento della saturazione – Test broncodilatazione
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 51 Pomigliano	Giov. 14.00 – 18.00 Ven. 8.00 – 12.00	SI	Visite
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 53 Cast/re di Stabia	Lun. 9.00 – 11.00 Mart. 9.00 – 11.00	SI	Visite
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 54 S.G. a Cremano	Ven. 15.00 – 17.00	SI	Visite
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 56 Torre Annunziata	Lun. 15.00 – 17.00 Giov. 9.00 – 11.00	SI	Visite
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 57 Torre del Greco	Ven. 8.30 – 12.30	SI	Visite – Monitoraggio incruento della saturazione – Test broncodilatazione
NAPOLI 3 SUD	Distretto Sanitario	D.S. N° 59 Sant'Agnello	Mart. e Giov. 11.30 – 17.30	SI	Visite – Test broncodilatazione
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero	P.O. Gragnano	Mart. e Giov. 12.00 – 13.00 15.00 – 16.00	Si	Spirometria globale - Visite
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero	P.O. Boscotrecase	Giov. 15.00 – 17.00	SI	Visite
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero	P.O. Sorrento	Merc. 11.30 – 13.30	SI	Visite
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero	P.O. Apicella di Pollena Trocchia	Lun. 8.00 – 14.00 Mart. 9.00 – 18.00 Merc. 9.00 – 18.00 Ven. 9.00 – 14.00	SI	Visite – Monitoraggio incruento saturazione – Test bronco dilatazione – Test del cammino - Intradermoreazione
SALERNO	Azienda Universitaria	San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona – Da Procida	? 9.00 – 12.00 14.00 – 16.00 10.30 – 12.30 10.00 – 13.00 10.00 – 13.00 10.00 – 12.00	Si	Visita pneumologia – Visita allergologica – Emogasanalisi – Fibrobroncoscopia - Tisiologia

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

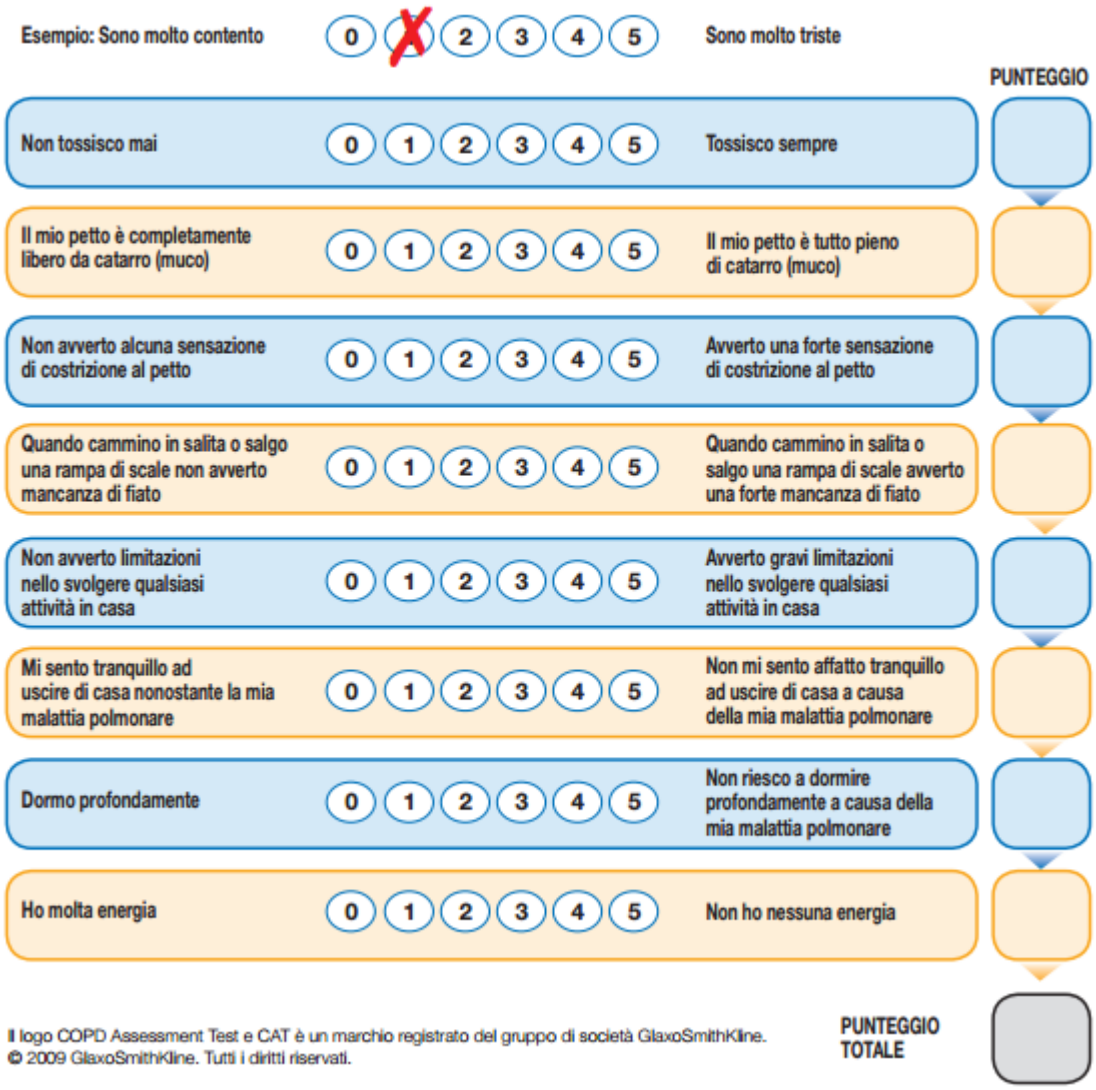
Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

ASL	TIPO DI PRESIDIO	SEDE AMBULATORIO PNEUMOLOGICO	ORARIO AMBULATORIO	SPIR. SEMPLICE	ALTRI ESAMI
			10.00 – 13.00 10.00 – 12.00		
SALERNO	Distretto Sanitario	D.S. 61 di Scafati	Lun. e Merc. 8.00 – 14.00	NO	Visita pneumologia ambulatoriali e domiciliari
SALERNO	Distretto Sanitario	D.S. 63 di Cava Costa d'Amalfi	Attività domiciliari	NO	Rinnovo ossigeno terapia
SALERNO	Distretto Sanitario	D.S. 66 di Salerno Via Vernieri	Dal Lun. al Ven. 8.30 – 13.30 Mart. 16.00 – 18.00	SI	Visite pneumologiche – DLCO – Prove allergiche –TPBA – Test di bronco dilatazione – Emogasanilisi – Walking test – Saturometria mantoux – Visita fisiologica
SALERNO	Distretto Sanitario	D.S. 69 di Capaccio/Roccadaspide Via Italia, 61 Capaccio	Lun. 15.00 – 17.00	SI	Visite ambulatoriali – Visite domiciliari con saturimetria per prescrizioni 02
SALERNO	Distretto Sanitario	D.S. 70 di Vallo della Lucania / Agropoli	Lun. 8.00 – 14.00 Lun. e Merc. 9.00 – 14.00	SI	Visita pneumologia – Prove allergiche – Visita allergologica – Emogasanalisi – Prescrizione OLT – Visite domiciliari
SALERNO	Distretto Sanitario	D.S. 71 di Sapri Poliambulatorio	Mart. 15.00 – 18.00	SI	Visite pneumologiche – Prescrizione piani terapeutici – Terapia con ossigeno
SALERNO	Distretti Sanitari	D.S. 60 Nocera D.S. 62 Sarno D.S. 72 Sala Consilina D.S. 64 Eboli D.S. 68 Giffoni D.S. 67 M.S. Severino	Ambulatori non attivi	Ambulatori non attivi	Ambulatori non attivi
SALERNO	Presidio ospedaliero	P.O. "M. Scarlato" Scafati (Polo pneumologico) – "Umberto 1°" P.O:	Dal Lunedì al Venerdì 9.00 – 14.00	NO	Visite pneumologi che – Visite allergologiche respiratorie + Prick test – Emogas – Test del cammino – Pletismografia DCLO – Esami funzionali
SALERNO	Presidio ospedaliero	P.O. Roccadaspide	Mercoledì 9.00 – 12.00 15.00 – 18.00	SI	Prescrizione OLT Visite pneumologi che - Emogas
SALERNO	Presidio ospedaliero	P.O. "S. Maria della Speranza Battipaglia	Dal Lun. al Ven. 8.00 – 15.00	SI	Visite pneumologi che – Test di bronco reversibilità – Test di provocazione bronchiale – Mantoux – Prick test – Polisonnografia – Ventiloterapia – Prescrizione e monitoraggio 02
SALERNO	Presidio ospedaliero	P.O. M. Santissima Addolorata di Eboli	Dal Lun. al Ven. 8.00 – 14.00 Mart. 14.00 – 20.00 Merc.14.00 – 20.00	SI	Visita pneumologia – Test di broncoreversibilità – Test di provocazione bronchiale – Mantoux – Prick test – Polisonnografia – Ventiloterapia – Prescrizione e monitoraggio 02

fonte: http://burc.regione.campania.it

16 Allegato B.2 – Strumenti di supporto alla diagnosi di BPCO

Questionario CAT (COPD Assessment Test)



Interpretazione				
Punteggio CAT	>30	>20	10 - 20	<10
Impatto BPCO sulla vita del paziente	Molto Alto	Alto	Medio	Basso

fonte: http://burc.regione.campania.it

Questionario mMRC (modified British Medical research Council)

Stadio	Sintomi
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 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

fonte: http://burc.regione.campania.it

17 Allegato D.1 – Setting assistenziali per livello di cure ospedaliere di pazienti con BPCO

Criteri		Unità di Terapia intensiva respiratoria	Unità di Terapia semi intensiva respiratoria	Unità di monitoraggio respiratorio
Criteri Maggiori	**Rapporto infermiere/ paziente per turno lavorativo**	>1:3	1:3 o 1:4	1:5 o 1:6
	Dotazione per ogni letto	- Monitor polifunzionali - Ventilatori da terapia intensiva	- Monitor polifunzionali - Ventilatori meccanici (per VM non invasiva, con disponibilità di ventilatori da terapia intensiva	- Monitor polifunzionali - Ventilatori meccanici (per VM non invasiva)
	Affezioni trattate	Insufficienza respiratoria mono organo o insufficienza di più organi	Insufficienza respiratoria mono organo	Insufficienza respiratoria mono organo
	Medico di guardia	24/24 ore	A disposizione immediata	Su chiamata (all'interno dell'ospedale)
	Ventilazione meccanica	Invasiva e non invasiva	Non invasiva (invasiva se necessaria)	Non invasiva (se necessaria)
	Personale medico	La responsabilità deve essere affidata a uno pneumologo esperto in ventilazione meccanica		
Criteri Minori	**Broncoscopia**	All'interno dell'unità	All'interno dell'unità	All'interno o all'esterno dell'unità
	Strumentazione per emogasanalisi (ABGA)	All'interno dell'unità	All'interno dell'unità	All'interno o all'esterno dell'unità

Nota: *Tutti i criteri maggiori e almeno 1 dei minori devono essere soddisfatti per poter includere un'Unità in uno dei tre livelli*

Il razionale di una organizzazione per livelli di cura è basato su 2 rilievi fondamentali:

- le patologie respiratorie acute e/o croniche riacutizzate rappresentano oramai un dato epidemiologico sempre più rilevante ed è indispensabile avere, nelle U.O. di Pneumologia, posti letto adeguati a ricevere pazienti in condizioni di criticità respiratoria senza sottrarre risorse maggiori (strumentali ed economiche) alle U.O. di Rianimazione, che, anzi, verrebbero alleggerite da numerosi ricoveri sia in ingresso che in uscita;
- la Ventilazione Meccanica Non-Invasiva è ormai un punto essenziale e imprescindibile di qualsiasi linea guida del trattamento dell'insufficienza respiratoria configurandosi, in sua assenza, una gravissima omissione assistenziale, di cui sempre più spesso se ne dibatte in medicina legale in termini di ignoranza, imperizia o incapacità. Si tenga presente che la organizzazione e la competenza del posto di lavoro influenzino in maniera drammatica i risultati delle cure per pazienti affetti da malattie polmonari, con una mortalità che arriva ad essere 3 volte superiore nei presidi meno organizzati, ovvero meno specializzati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Lo scopo della VM è quello di mettere a riposo i muscoli respiratori, permettendo ai farmaci di curare in modo adeguato la causa dello scompenso respiratorio. Essa dovrebbe essere istituita precocemente. Il trattamento è definito «conservativo» se il paziente è trattato con ventilazione meccanica non invasiva (VMNI). La maggior parte dei casi di IR secondari a BPCO può essere trattata in modo conservativo. La VM per mezzo di intubazione endotracheale o tracheotomia è indicata se il trattamento conservativo fallisce o in presenza di controindicazioni della VMNI, quali:

- coma;
- mancata collaborazione da parte del paziente;
- chirurgia addominale alta;
- necessità di frequenti aspirazioni e mancata protezione delle vie aeree;
- edentulia e/o gravi alterazioni del massiccio facciale.

Il tasso di successo riportato con la ventilazione meccanica non invasiva a pressione positiva (NPPV) varia dal 51 al 91%. La sopravvivenza a breve e a lungo termine è maggiore che con la sola terapia medica e di quella riportata con VM invasiva.

fonte: http://burc.regione.campania.it

18 Allegato E.1 – Elenco Reparti di Pneumologia e di Recupero e riabilitazione funzionale (Cod.56) Ospedalieri al 31-12-2015 e programmati con DCA n.33/2016

Elenco dei centri in grado di erogare riabilitazione respiratoria per regime di ricovero.

ASL	Denominazione Struttura	Disciplina o specialità clinica (D.M. n. 70/2015)	POSTI LETTO al 31-12-2015	POSTI LETTO DCA n.33/2016 (programmazione rete ospedaliera ai sensi del DM70/2015)
AVELLINO	Azienda ospedaliera S. Giuseppe Moscati	Pneumologia	11	12
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	25	16
AVELLINO	Presidio Ospedaliero Sant'Ottone di Ariano Irpino, Via Maddalena	?	//	?
AVELLINO	Presidio ospedaliero di Criscuoli di S.Angelo dei Lombardi	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	96	?
AVELLINO	Presidio ospedaliero Landolfi-Solofra	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	4	?
BENEVENTO	Azienda Ospedaliera "Rummo"	Pneumologia	15	14
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	11	12
CASERTA	Azienda Universitaria EX Seconda Università "Luigi Vanvitelli"	Pneumologia	2	Reparto di pneumologia collocato a direzione universitaria in A.O. della Regione
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	10
CASERTA	Azienda Ospedaliera "San Sebastiano" Caserta	Pneumologia	8	18
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	4	10
CASERTA	Presidio Ospedaliero San Felice a Cancello	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	18	32
CASERTA	P.O. San Rocco Sessa Aurunca	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	20
CASERTA	Presidio Ospedaliero S.Maria Capua Vetere	Pneumologia	//	4
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	20
CASERTA	Presidio Ospedaliero Maddaloni	Pneumologia	8	6
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	32
CASERTA	Presidio Ospedaliero Piedimonte Matese	Pneumologia	//	4
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	24
NAPOLI	Aziende Universitarie "Federico II°" Napoli	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	5	7
NAPOLI	Azienda Ospedaliera Cardarelli	Pneumologia	47	48
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	11	31
NAPOLI	Azienda Ospedaliera Santobono	Pneumologia	12	12
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	28
NAPOLI	Azienda Ospedaliera dei Colli	Pneumologia	Monaldi 14	140 (sono compresi i posti letto afferenti alla Direzione Universitaria della AOU SUN)
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	Monaldi 17	48

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Broncopneumopatia cronico ostruttiva (BPCO)

ASL	Denominazione Struttura	Disciplina o specialità clinica (D.M. n. 70/2015)	POSTI LETTO al 31-12-2015	POSTI LETTO DCA n.33/2016 (programmazione rete ospedaliera ai sensi del DM70/2015)
			CTO 25	
NAPOLI 1 CENTRO	Presidio ospedaliero Ascalesi	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	32
NAPOLI 1 CENTRO	Presidio ospedaliero Incurabili	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	10
NAPOLI 1 CENTRO	Presidio ospedaliero Ospedale del Mare	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	25
NAPOLI 1 CENTRO	Presidio ospedaliero San Gennaro	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	8	//
NAPOLI 1 CENTRO	A.O.SS.Annunziata	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	4	//
NAPOLI 2 NORD	Presidio Ospedaliero Rizzoli Ischia Via Fundera	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	26
NAPOLI 2 NORD	P.O. Pozzuoli Località La Schiana	Pneumologia	//	6
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	30
NAPOLI 2 NORD	Presidio Ospedaliero S. Giovanni di Dio Frattamaggiore	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	20
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero Gragnano	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	32
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero Maresca Torre del Greco	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	24
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero. S.M. Misericordia Sorrento	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	20
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero Apicella di Pollena Trocchia	Pneumologia	7	8
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale SI	//	24
NAPOLI 3 SUD	Presidio ospedaliero S. Leonardo Castellamare	Pneumologia	//	8
SALERNO	Azienda Universitaria San Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona	Pneumologia	P.O. Ruggi 15	P.O. Ruggi 20
			P.O. da Procida 16	P.O. da Procida 6
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	P.O. Ruggi 3	//
			P.O. da Procida 23	P.O. da Procida 56
SALERNO	Presidio ospedaliero P.O. Polla	Pneumologia	8	8
		Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	20
SALERNO	Presidio ospedaliero P.O. Vallo della Lucania	Cod.56 Recupero e riabilitazione funzionale	//	20
SALERNO	Presidio ospedaliero Umberto I°Nocera Inferiore	Pneumologia	20	//
SALERNO	Presidio Ospedaliero Maria SS.Addolorata Eboli	Pneumologia	1	//
SALERNO	Presidio ospedaliero Mauro Scarlato Scafati	Pneumologia	9	//
SALERNO	Presidio ospedaliero S.M. Speranza Battipaglia	Pneumologia	2	//

fonte: http://burc.regione.campania.it