

**DIPARTIMENTO SERVIZI  
SANITARI DI BASE**

**PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO PER LA GESTIONE  
INTEGRATA DEL MALATO CON OSTRUZIONE BRONCHIALE**

*settembre 2001*

Il presente documento è stato prodotto dal Servizio Assistenza Specialistica del Dipartimento Servizi Sanitari di Base dell'ASL di Brescia attraverso l'apporto collaborativo e consensuale

- dei Referenti dei MMG
  - dei Referenti degli specialisti Pneumologi che operano presso le Strutture Accreditate.
- Si configura come un insieme di indicazioni operative ed organizzative finalizzate a coordinare e razionalizzare nei confronti dei malati con ostruzione bronchiale gli:
- interventi sanitari territoriali di base
  - gli interventi sanitari specialistici ambulatoriali ed ospedalieri.

E' rivolto prioritariamente a:

- tutti i Medici di Medicina Generale dell'ASL di Brescia;
- tutti Medici Specialisti Pneumologi delle Strutture Accreditate dell'ASL di Brescia;

ed inoltre a:

- tutti i Medici Ospedalieri dei Reparti Medici delle Strutture Accreditate dell'ASL di Brescia;
- tutti i Medici Specialisti Ambulatoriali Convenzionati di Specialità Mediche dell'ASL di Brescia.

La scelta del Percorso Diagnostico Terapeutico del malato con ostruzione bronchiale scaturisce dall'importanza che tale patologia oggi riveste in termini epidemiologici, economici e di impatto sulla qualità della vita. Infatti è previsto che nei prossimi anni essa eserciterà su tutti i sistemi sanitari del mondo occidentale una pressione notevolissima ed in progressivo aumento.

Sulla base di queste premesse è scaturita l'esigenza di ridelineare il Percorso Diagnostico Terapeutico dei pazienti affetti da ostruzione bronchiale per perseguire i seguenti obiettivi strategici:

- mantenimento e miglioramento della salute dei pazienti;
- miglioramento della qualità dell'assistenza;
- razionalizzazione della spesa e redistribuzione delle risorse impiegate.

Per la individuazione del percorso sanitario e degli strumenti di lavoro si è fatto riferimento principalmente ai seguenti documenti :

- GOLD 2000 (Global Obstructive Lung Disease)
- Percorsi Diagnostico-Terapeutici AIPO 2000 (Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri)

## 1. INTRODUZIONE

La prevalenza della malattia ostruttiva bronchiale si assesta, secondo stime recenti, intorno al 16% della popolazione ed esercita il suo peso maggiore, in termini di consumo di risorse, soprattutto nelle fasi avanzate e terminali della malattia. Il documento GOLD riporta una prevalenza del 9% maschi e del 7% femmine. La stessa fonte sottolinea come questa condizione morbosa sia ampiamente sottostimata e sottodiagnosticata, con il riconoscimento solo del 25% dei casi. La storia naturale della malattia è peraltro modificabile, anche per quanto riguarda l'attesa di vita del paziente, dalla sospensione del fumo e dalla ossigenoterapia. Il suo decorso è verosimilmente influenzato da una diagnosi precoce (valutazione funzionale del paziente) e da una tempestiva e corretta gestione delle riacutizzazioni.

I dati epidemiologici di mortalità indicano una variabile distribuzione in Europa (Percorsi Diagnostico-Terapeutici AIPO 2000): l'Italia, con la stima del 25 per 100.000 abitanti, si colloca in situazione intermedia tra il dato della Grecia (2,3 per 100.000 abitanti per anno) e quello dell'Ungheria (41,4 per 100.000 abitanti per anno).

Per quanto riguarda invece l'ASL di Brescia è stata tentata una stima approssimativa indiretta sui dati relativi all'ostruzione bronchiale cronica, valutato attraverso tre parametri: spesa farmaceutica, ricoveri, specialistica (clinica e strumentale).

Nel 2000 i soggetti assistiti con ossigenoterapia a lungo termine sono stati 835. La spesa farmaceutica rilevata per il gruppo terapeutico dei broncodilatatori e antinfiammatori è stata, per l'anno 1999, pari a 16.616.065.100. Questo dato va tuttavia valutato con cautela rappresentando una voce economica riferibile a più patologie e non solo all'ostruzione bronchiale.

L'analisi dei ricoveri Ordinari, in Day Hospital, Riabilitazione e Lungodegenza nella Provincia di Brescia (selezionati in base ai codici corrispondenti alle diagnosi principali di dimissione definite come: Bronchite Cronica Ostruttiva, Altre Bronchiti croniche, Insufficienza Respiratoria, Cuore polmonare cronico, Enfisema, Bronchiectasie, Asma) ha evidenziato, sempre per l'anno 1999, che su circa 270.000 ricoveri totali, quelli riconducibili ad ostruzione bronchiale, sono stati 25.372, pari al 9,39 %.

(dati provvisori in attesa dei dati del 2000).

## 2. OBIETTIVI DEL PERCORSO SANITARIO

### **Obiettivo di salute:**

promuovere e mantenere le migliori condizioni di salute possibili del malato con ostruzione bronchiale mediante:

1. promozione di interventi e comportamenti individuali e collettivi a valenza preventiva: lotta al fumo, vaccinazioni, sorveglianza degli ambienti di lavoro, trattamento precoce delle riacutizzazioni, ossigenoterapia ed educazione sanitaria;
2. incremento del numero di diagnosi precoci corrette e stadiazione di Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva e di Asma;
3. trattamento del paziente affetto da ostruzione bronchiale in modo conforme allo stadio di gravità

### **Obiettivo organizzativo:**

adeguato livello di cura per i malati con ostruzione bronchiale mediante:

1. interventi di educazione, formazione e sensibilizzazione degli operatori sanitari mirati alla condivisione dei percorsi;

2. adeguata disponibilità di servizi diagnostico-terapeutico-riabilitativi e relativa razionalizzazione degli accessi;
3. garanzia di continuità di cura tra il Medico di Medicina Generale e lo Specialista, anche mediante efficaci strumenti di comunicazione cartacei e/o telematici e adeguati sistemi di raccolta ed archiviazione dei dati.

### **3. DEFINIZIONE E STADIAZIONE DEI QUADRI CLINICI DI OSTRUZIONE BRONCHIALE**

Si riconducono al quadro clinico di ostruzione bronchiale principalmente due condizioni morbose: **la Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) e l'Asma.**

*Il Percorso analizza, in modo dettagliato, solo la BPCO: si rimanda ad un documento successivo l'approfondimento diagnostico-terapeutico per l'Asma.*

La diagnosi di **BPCO** dovrebbe essere sospettata in qualsiasi paziente che manifesti sintomi di tosse, catarro, o dispnea, e/o una storia di esposizione a fattori di rischio per la malattia.

La diagnosi è confermata da una misurazione obiettiva della difficoltà di respiro, con spirometria. La tosse cronica e la produzione di catarro spesso precedono lo sviluppo della difficoltà di respiro nel tempo, sebbene non tutti i soggetti che manifestano tosse e catarro sviluppino una ostruzione bronchiale irreversibile.

#### **Stadiazione della BpcO:**

**Stadio 0: soggetto a rischio** - Caratterizzato da tosse e catarro cronici. La funzione polmonare, misurata dalla spirometria, può essere normale.

**Stadio 1: BPCO lieve** - Caratterizzato solitamente da tosse e catarro cronici, talvolta associati a lieve dispnea da sforzo. In questo stadio l'individuo può non essere consapevole che la sua funzione polmonare è compromessa ( $FEV_1/FVC < 70\%$  ma  $FEV_1 > 80\%$  teorico).

**Stadio II: BPCO moderata** - Caratterizzato da peggioramento della funzionalità respiratoria ( $30\% \leq FEV_1 < 80\%$  teorico) e solitamente dalla progressione dei sintomi, con dispnea da sforzo. Questo è lo stato nel quale i pazienti si rivolgono al medico a causa della dispnea e dell'inasprimento dei sintomi. La distinzione in stadio IIA e IIB è basata sul fatto che:

- nello stadio II A il  $FEV_1$  è compreso tra 80% e 50%
- nello stadio IIB il  $FEV_1$  è compreso tra 50% e 30%.

La presenza di ripetuti peggioramenti ha un impatto sulla qualità di vita dei pazienti e richiede cure appropriate.

**Stadio III: BPCO severa** - Caratterizzato da severa compromissione della funzionalità respiratoria ( $FEV_1 < 30\%$  teorico) o dalla presenza di insufficienza respiratoria o di segni clinici di insufficienza cardiaca. In questo stadio la qualità di vita è notevolmente compromessa e le riacutizzazioni possono richiedere un trattamento continuativo.

L'**Asma** è una malattia infiammatoria cronica dei bronchi. In soggetti predisposti, questa infiammazione causa episodi ricorrenti di tosse, dispnea, respiro sibilante e senso di oppressione toracica. La flogosi rende i bronchi sensibili a vari stimoli quali gli allergeni, irritanti chimici, fumo di sigarette, aria e fredda o esercizio fisico. Quando i bronchi sono esposti a questi stimoli, manifestano edema delle mucose, ipersecrezione di muco, e broncospasmo. L'ostruzione bronchiale è reversibile o spontaneamente o dopo trattamento. Quando la gestione della patologia asmatica è appropriata, l'infiammazione può ridursi nel tempo, la sintomatologia può essere controllata e se ne può ridurre l'evoluzione.

<b>CLASSIFICAZIONE DEGLI STADI DI GRAVITÀ DELL'ASMA</b>	
<b>Manifestazioni cliniche</b>	
<p><b>Stadio 1</b> <b>Asma intermittente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintomi intermittenti &lt; di una volta a settimana;</li> <li>• brevi riacutizzazioni (da poche ore a più giorni);</li> <li>• sintomi asmatici notturni &lt; di due volte al mese;</li> <li>• tra le riacutizzazioni mancanza di sintomi e funzionalità normale;</li> <li>• PEF or FEV1: &gt;80% teorico; variabilità &lt;20%.</li> </ul>
<p><b>Stadio 2</b> <b>Asma lieve persistente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintomatologia &gt; di una volta a settimana ma &lt; di una volta al giorno;</li> <li>• le riacutizzazioni possono interferire con le attività quotidiane e il riposo notturno;</li> <li>• sintomi asmatici notturni &gt; di due volte al mese;</li> <li>• PEF or FEV1: &gt; 80% teorico; variabilità 20-30%.</li> </ul>
<p><b>Stadio 3</b> <b>Asma moderata persistente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintomatologia presente quotidianamente;</li> <li>• le riacutizzazioni disturbano le attività giornaliere e il riposo notturno; sintomi asmatici notturni &gt; di una volta alla settimana;</li> <li>• uso quotidiano di <math>\beta</math>2-agonisti per via inalatoria ;</li> <li>• PEF or FEV1: compreso tra 60% e 80% teorico variabilità &gt;30%.</li> </ul>
<p><b>Stadio 4</b> <b>Asma severa persistente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintomi continui;</li> <li>• riacutizzazioni frequenti;</li> <li>• sintomi asmatici notturni frequenti;</li> <li>• riduzione delle attività fisiche a causa dei sintomi asmatici;</li> <li>• PEF or FEV1: &lt;60 % teorico; variabilità &gt;30%</li> </ul>

La presenza di una delle manifestazioni di gravità è sufficiente a collocare il paziente in quello stadio (da GINA 1999: Global Initiatives for Asthma)

#### 4. COMPITI DEI SOGGETTI COINVOLTI NELLA GESTIONE DEL PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DEL PAZIENTE CON OSTRUZIONE BRONCHIALE

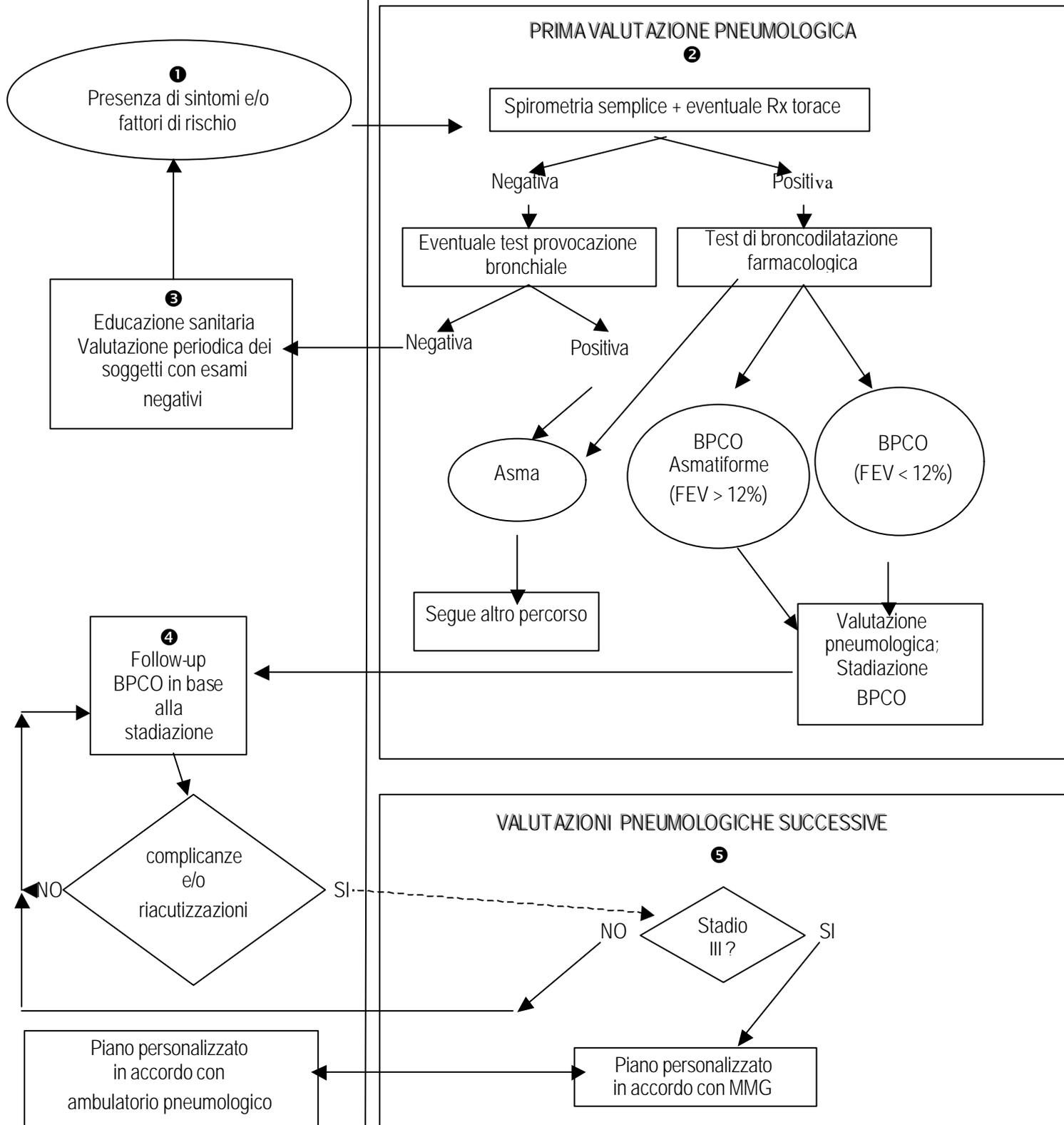
	STADIO 0 PAZIENTE A RISCHIO	STADIO I BPCO LIEVE	STADIO II BPCO MODERATA	STADIO III BPCO SEVERA
MMG	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lotta al fumo.</li> <li>2. Sorveglianza pazienti a rischio.</li> <li>3. Prevenzione attiva.</li> <li>4. Educazione sanitaria su singolo e gruppi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lotta al fumo. ed educazione sanitaria.</li> <li>2. Diagnosi, classificazione clinica e spirometrica, Rx torace se dubbio diagnostico in diagnosi differenziale.</li> <li>3. Terapia sintomatica</li> <li>4. Prevenzione e immediato trattamento delle riacutizzazioni</li> <li>5. Monitoraggio terapia e corretta assunzione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lotta al fumo. ed educazione sanitaria.</li> <li>2. Diagnosi, classificazione clinica e spirometrica</li> <li>3. Terapia sintomatica,</li> <li>4. Prevenzione e immediato trattamento delle riacutizzazioni.</li> <li>5. Monitoraggio clinico e funzionale come attività programmata.</li> <li>6. Attivazione ADI se necessario e collaborazione con operatori ADI attivati sul caso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lotta al fumo. ed educazione sanitaria.</li> <li>2. Terapia continuativa</li> <li>3. Prevenzione e immediato trattamento delle riacutizzazioni</li> <li>4. Attivazione ricovero quando necessario</li> <li>5. Attivazione ADI se necessaria e collaborazione con operatori ADI attivati sul caso.</li> </ol>
Guardia Medica / Pronto Soccorso		Gestione riacutizzazioni lievi.	Urgenze in pazienti riacutizzati.	Urgenze in pazienti riacutizzati.
Specialista Pneumologo	Spirometria nei pazienti con sintomi e/o esposti a fattori di rischio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interventi educazionali</li> <li>2. Impostazione diagnosi e terapia casi complessi</li> <li>3. Valutazione funzionale respiratoria</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interventi educazionali</li> <li>2. Diagnosi e classificazione stadio clinico,</li> <li>3. Monitoraggio programmato</li> <li>4. Valutazione funzionalità respiratoria (spirometria + BD)+ volumi statici + eventuale DLCO, EGA</li> <li>5. Riabilitazione</li> <li>6. Collaborazione con MMG per trattamento riacutizzazioni.</li> <li>7. Selezione pazienti per ricovero in regime ordinario o intensivo</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interventi educazionali.</li> <li>2. Monitoraggio clinico, EGA spirometrico.</li> <li>3. Prescrizione O2 secondo linee guida</li> <li>4. Riabilitazione.</li> <li>5. Collaborazione con MMG per trattamento riacutizzazioni.</li> <li>6. Selezione Triage pazienti per ricovero in regime ordinario o intensivo.</li> </ol>
Ricovero ospedaliero		Solo riacutizzazioni con insufficienza respiratoria (su base EGA)	come sopra + Monitoraggio e trattamento ventilatorio non invasivo in caso di riacutizzazione grave	come sopra + Monitoraggio e trattamento ventilatorio non invasivo in caso di riacutizzazione grave
Unità di Terapia Intensiva			Monitoraggio e trattamento ventilatorio invasivo in caso di riacutizzazione grave, insufficienza multiorgano, controindicazioni o fallimento NIV	Monitoraggio e trattamento ventilatorio invasivo in caso di riacutizzazione grave, insufficienza multiorgano, controindicazioni o fallimento NIV

Tratto da "BPCO" di Bettoncelli-Corbetta (modificato)

## 5. DIAGRAMMA DI FLUSSO DEL PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO PER LA GESTIONE INTEGRATA DEL PAZIENTE CON OSTRUZIONE BRONCHIALE

MEDICO DI MEDICINA GENERALE

SPECIALISTA PNEUMOLOGO



-----> Le linee tratteggiate indicano i momenti in cui la gestione del caso prevede che il piano di intervento diagnostico-terapeutico sia co-gestito tra MMG e specialista.

## 6. TAPPE DEL PERCORSO SANITARIO PER LA GESTIONE INTEGRATA DEL PAZIENTE CON OSTRUZIONE BRONCHIALE

### □ PRESENZA DI SINTOMI E/O FATTORI DI RISCHIO

In presenza di 1 o più dei sottoelencati sintomi da 2 mesi (anche se in modo discontinuo), oppure di 1 o più sintomi associati ad almeno uno dei sottoelencati fattori di rischio, il paziente va inviato per una prima valutazione pneumologica: il MMG prescrive la spirometria, segnalando se di primo accertamento, e per i soggetti forti fumatori (più di 20 sigarette al dì) e per i soggetti con attività lavorativa a rischio e/o particolarmente ipersecretivi che non l'abbiano eseguita nell'anno precedente, la Rx torace.

#### Sintomi:

- tosse
- ipersecrezione bronchiale
- dispnea da sforzo e/o a riposo
- rumore respiratori
- oppressione toracica

#### Fattori di rischio:

- fumo di sigarette (specie se > 10 die ed età > di 40 anni), anche passivo se rilevante
- attività lavorativa a rischio pneumolesivo
- familiarità per asma ed altre patologie respiratorie
- anamnesi positiva per precedenti patologie respiratorie

### □ PRIMA VALUTAZIONE PNEUMOLOGICA

Per **spirometria semplice** si intende una curva flusso-volume, che consente di valutare la riduzione dei flussi espiratori forzati e quindi la ostruzione bronchiale, ma non la sovradistensione aerea.

L'esito della spirometria indirizza le successive indagini:

Spirometria positiva      —————>      effettuazione di test di broncodilatazione farmacologica  
Spirometria negativa    —————>      eventuale test di provocazione bronchiale per escludere  
la patologia asmatica

Per **FEV1 o VEMS** si intende il volume espiratorio forzato al primo secondo di una espirazione massimale forzata ed è il parametro di funzione respiratoria di riferimento per la classificazione di gravità della BPCO. Il 12% è riconosciuto quale soglia della oscillazione naturale.

Il **Test di provocazione bronchiale** va eseguito nei casi in cui i dati anamnestici e clinici siano suggestivi di sospetto di asma

**Rilascio certificazione** per esenzione per forme morbose.

Nel caso in cui, a seguito del primo accertamento spirometrico, il paziente venga classificato in "stadio II o III", il medico specialista ha facoltà di procedere contestualmente alla valutazione clinica del paziente al fine di completare l'inquadramento diagnostico e di fornire al Medico di M.G. le indicazioni terapeutiche e gestionali necessarie.

## □ **EDUCAZIONE SANITARIA E PERIODICA VALUTAZIONE DA PARTE DEL MMG DEI SOGGETTI CON ESAMI NEGATIVI**

### **Follow-up dei soggetti a rischio con indagini negative (Stadio 0)**

*Obiettivo del MMG:* prevenire o ritardare la comparsa della BPCO

*Sottobiettivo:* riduzione dei fattori di rischio

- riduzione dell'esposizione individuale a fumo di tabacco, polveri, sostanze chimiche in ambito professionale, inquinamento ambientale "indoor" e "outdoor."

*Metodi:* interventi opportunistici ed in occasione delle campagne preventive

- a. raccolta anamnestica
- b. intervento mirato e secondo Linee-Guida su tutti i fumatori
- c. prevenzione delle infezioni delle vie aeree
- d. trattamento corretto delle stesse
- e. rivalutazione periodica del paziente (annuale ed eventualmente associata ad indagine funzionale, a giudizio del curante)

## □ **FOLLOW-UP BPCO IN BASE ALLA STADIAZIONE (STADI 1, 2 e 3)**

*Obiettivi:* prevenire o ritardare l'evoluzione agli stadi più gravi della BPCO

*Metodi:* il MMG attua interventi programmati con frequenza variabile in base alla gravità, secondo il seguente schema:

### **BPCO Stadio I lieve**

- educazione del paziente
- controllo semestrale del paziente
- richiesta indicativamente annuale di spirometria
- controllo dei sintomi con broncodilatatori assunti al bisogno o cronicamente
- prevenzione complicanze (vaccinazioni)

### **BPCO Stadio 2 moderata**

- educazione del paziente e della famiglia
- controlli trimestrali del paziente
- richiesta ,indicativamente, semestrale di spirometria
- richiesta di visita pneumologica indicativamente annuale
- somministrazione di broncodilatatori e/o steroidi, se efficaci
- trattamento riabilitativo
- prevenzione delle complicanze (vaccinazioni)

### **BPCO Stadio 3 grave**

Il MMG e lo Specialista definiscono in accordo un piano terapeutico e di monitoraggio personalizzato, esplicitando tempi e modalità dei controlli. Il piano deve prendere in considerazione:

- educazione del paziente e della famiglia
- controlli funzionali respiratori

- visita pneumologica
- terapia con broncodilatatori e steroidi, se efficaci
- ossigenoterapia se necessaria
- trattamento riabilitativo
- prevenzione delle complicanze

### **Indicazioni relative alla effettuazione dei trattamenti riabilitativi**

#### Criteri di inclusione:

- importante stato di ansia determinato dalla malattia di base che condiziona le attività quotidiane
- dispnea da sforzo e a riposo
- limitazione dell'attività lavorativa, sociali
- perdita di indipendenza

#### Criteri di esclusione:

- scarsa compliance al trattamento
- instabilità dello stato clinico
- mancata cessazione del fumo di sigaretta

## **□ VALUTAZIONI PNEUMOLOGICHE SUCCESSIVE**

Le valutazioni pneumologiche successive richieste per i pazienti in *Stadio 2 moderato* e *Stadio 3 grave* con modalità e cadenze da concordare in base al piano terapeutico e di monitoraggio prevedono:

- accurata anamnesi di raccordo con la visita precedente
- saturimetria pulsossimetrica ed eventuale emogasanalisi arteriosa
- radiografia torace comparata
- spirometria globale: questo esame consente la valutazione dell'eventuale componente enfisematosa e della sua entità

## **7. CRITERI PER IL RICOVERO OSPEDALIERO**

Il MMG deve prendere in considerazione l'opportunità di valutare la necessità di ricovero ospedaliero nei casi in cui le condizioni cliniche e/o assistenziali compromettono l'evoluzione della patologia o la possibilità di trattamento:

1. Significativo incremento della gravità dei sintomi, quale l'improvvisa insorgenza di dispnea a riposo, alterazioni neuro-psichiche (sonnolenza, agitazione, perdita di coscienza), Frequenza respiratoria > 25 atti/min., frequenza cardiaca > 110 battiti/min
2. Storia di BPCO severa
3. Insorgenza di nuovi segni fisici, quali la cianosi, gli edemi periferici
4. Assenza di miglioramento con il trattamento medico iniziale
5. Importanti patologie associate (polmonite, miopatia da steroidi, malnutrizione)
6. Aritmia cardiache di recente insorgenza
7. Incertezza diagnostica
8. Età avanzata
9. Impossibilità a deambulare o ad alimentarsi
10. Comparsa o peggioramento di segni di cuore polmonare
11. Insufficiente supporto familiare

### **Criteri che giustificano il ricovero:**

- Significativo incremento della gravità dei sintomi, quale l'improvvisa insorgenza di dispnea a riposo, • Alterazioni neuro-psichiche (sonnolenza, agitazione, perdita di coscienza), Frequenza respiratoria > 25 atti/min., Frequenza cardiaca > 110 battiti/min
- Insorgenza di nuovi segni fisici, quali la cianosi, gli edemi periferici, non suscettibili di trattamento in altro regime
- Importanti patologie associate (polmonite, miopatia da steroidi, malnutrizione), non suscettibili di trattamento in altro regime
- Comparsa o peggioramento di segni di cuore polmonare

### **Criteri che giustificano l'ammissione dei pazienti in Terapia Intensiva:**

- Dispnea severa che non risponde adeguatamente alla terapia d'emergenza
- Confusione mentale, letargia, coma
- Ipossiemia persistente o tendente al peggioramento nonostante la somministrazione di ossigeno (PaO<sub>2</sub> < 6.7 kPa, 50 mm Hg), e/o grave ipercapnia in peggioramento (PaCO<sub>2</sub> > 9.3 Kpa , 70 mmHg) e/o severa/peggiolata acidosi respiratoria (pH< 7.30)

## **8. COMUNICAZIONE MMG - SPECIALISTI PNEUMOLOGI**

E' utile definire talune "regole" di comunicazione tra MMG e Specialista riconducibili a diversi livelli di applicazione:

1. Quando il **MMG invia** il paziente allo specialista, formula un chiaro quesito che dovrà contenere:
  - diagnosi o sospetto diagnostico
  - presenza di patologie concomitanti
  - terapie di rilievo
  - indicazione che il paziente è seguito secondo il percorso
2. Lo **Specialista formula esaustiva e completa risposta** al quesito posto, proponendo:
  - eventuali accertamenti diagnostici necessari per l'inquadramento clinico del paziente
  - indicazioni terapeutiche.Quando lo Specialista procede contestualmente ad interventi diagnostico-terapeutici indilazionabili non richiesti in prima battuta dal MMG, è tenuto ad esplicitarne compiutamente le motivazioni.
3. Sia i **MMG che gli Specialisti esplicitano orari e recapito telefonico** per facilitare i contatti ed effettuare consulenze tra di loro.
4. Gli stessi **MMG e gli Specialisti possono altresì esplicitare l'indirizzo di posta elettronica**, per contatti/consulenze, a condizione di impegnarsi a leggere la posta almeno ogni 24/48 ore.

## **9. INDICATORI**

Rilevazione trimestrale di:

- n° complessivo dei pazienti affetti da BPCO seguiti secondo il Percorso ed il numero dei pazienti classificati per ciascun stadio
- n° pazienti in ossigenoterapia a lungo termine (incidenza e prevalenza)
- n° di ricoveri per DRG riconducibili ad ostruzione bronchiale
- tempo di attesa per accedere a visita specialistica pneumologica e ad esame spirometrico
- n° pazienti affetti da BPCO usciti dal "Percorso" da più di 6 mesi
- n° di accessi programmati e per riacutizzazioni dei MMG e degli Specialisti

## **10. ATTIVAZIONE DEL PERCORSO**

1. Presentazione della proposta di Percorso e raccolta del consenso (giugno 2001) da parte di:
  - Ordine dei Medici
  - Direzioni Sanitarie Strutture Specialistiche
  - Comitato Aziendale dei MMG
  - Assessorato Regionale alla Sanità
2. Individuazione, da parte delle Strutture accreditate dei Servizi Ospedalieri con potenzialità Specialistica Pneumologica che aderiscono al Percorso (luglio 2001)
3. Stesura del documento finale che raccoglie il consenso degli Enti interessati (settembre 2001)
4. Iniziative di presentazione, sensibilizzazione, formazione (settembre-ottobre 2001):
  - a livello distrettuale
  - presso le Strutture Ospedaliere con informazione ai medici ospedalieri%
5. Avvio operativo del Percorso, con coinvolgimento dei MMG (settembre 2001)
6. Iniziative di educazione alla salute nei confronti della popolazione (ottobre 2001)
7. Verifiche periodiche e aggiornamento del percorso (trimestrali)

### **Voci di Glossario:**

AIPO: Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri

BPCO: Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva

DRGs: Diagnosis Related Groups

FEV1: Forced Expiratory Volume First Second (sinonimo di Vems)

GOLD: Global Obstructive Lung Disease

GINA: Global Initiatives for Asthma

MMG: Medici di Medicina Generale

VEMS: Volume Espiratorio Massimo al secondo (sinonimo di FEV 1)