

FIRST



BPCO

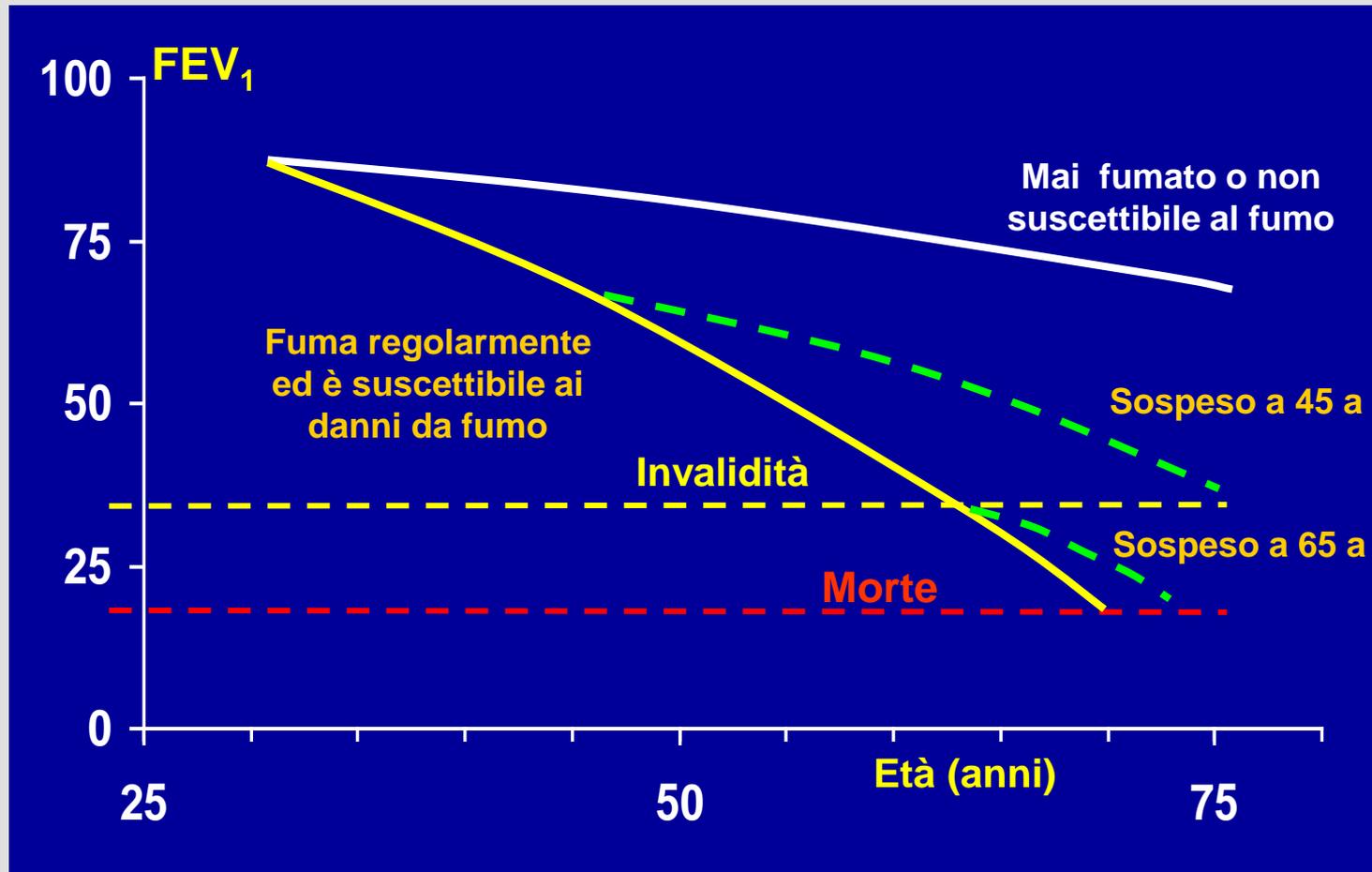
Impatto non riconosciuto, percorsi e cure integrate

C. Sturani
UOC Pneumologia e UTIR
Az. Ospedaliera C. Poma, Mantova



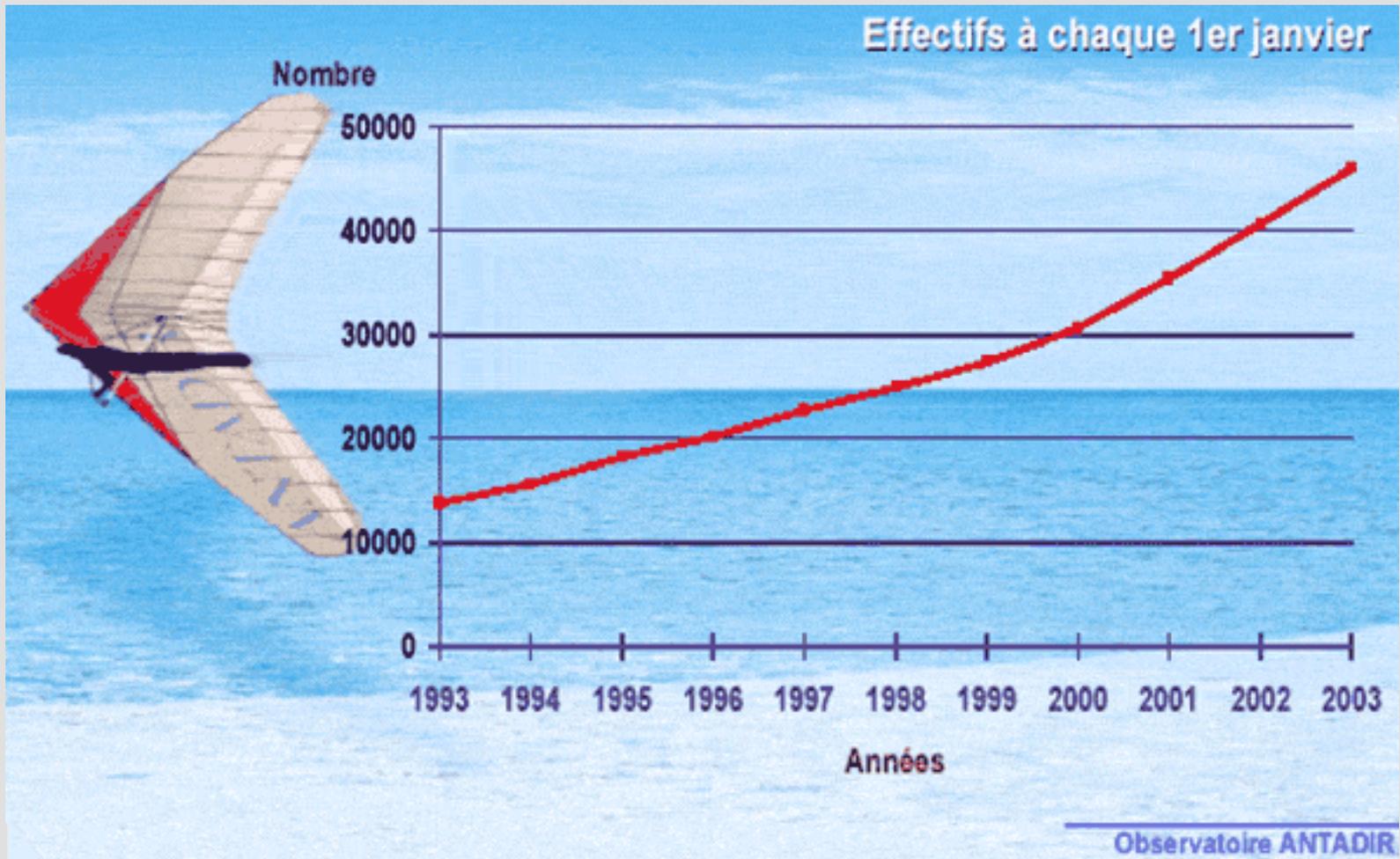


Fumo e declino della funzione respiratoria





L'Observatoire de l'ANTADIR





Gestione dell'insufficienza respiratoria avanzata a lungo termine

- ❑ diagnosi, prognosi e comorbidità
- ❑ interventi
(ter medica, riabilitazione, OLT, VMD, LVRS, TP)
- ❑ riacutizzazioni vs fase stabile
- ❑ siti, costi ed efficacia LT degli interventi
- ❑ transizione, step down e dimissioni protette
- ❑ educazione, training e nursing
- ❑ **consenso, etica e legislazione**
- ❑ **risorse e strategia di rete**



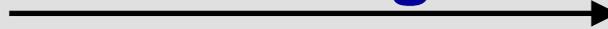
Come possiamo migliorare la transizione a domicilio?

(Prima di andare a casa e non solo per andare a casa)

Barriere

Cure integrate

Potenzialità



- Un insieme coerente di servizi forniti con la cooperazione di diversi attori
- Prevede la presa in carico di tutto lo spettro di bisogni e cure (sanitari e sociali)



Etica e prospettiva sociale

*Ethics in Practice: managed care and the changing health care environment
Medicine-Ethics Working group statement. Ann Intern Med 2004; 141:131-136*

- Miglioramento **continuo** della qualità
- Eliminare **barriere**
- Accesso **equo**
- Assegnazione **tempestiva** di risorse legittime



C. Lenfant
Trend

NEJM 28 Aug 2003

1970



2000

Aspettativa di vita

| | | |
|---------------|-----------|-----------------------|
| Neoplasie | + 3 mesi | +++risorse/ricerca |
| Stroke | + 11 mesi | ++stroke units |
| Coronaropatia | + 3 anni | +++UTIC + stents... |
| BPCO | - 3 mesi | +++fumo/infez/inquin. |

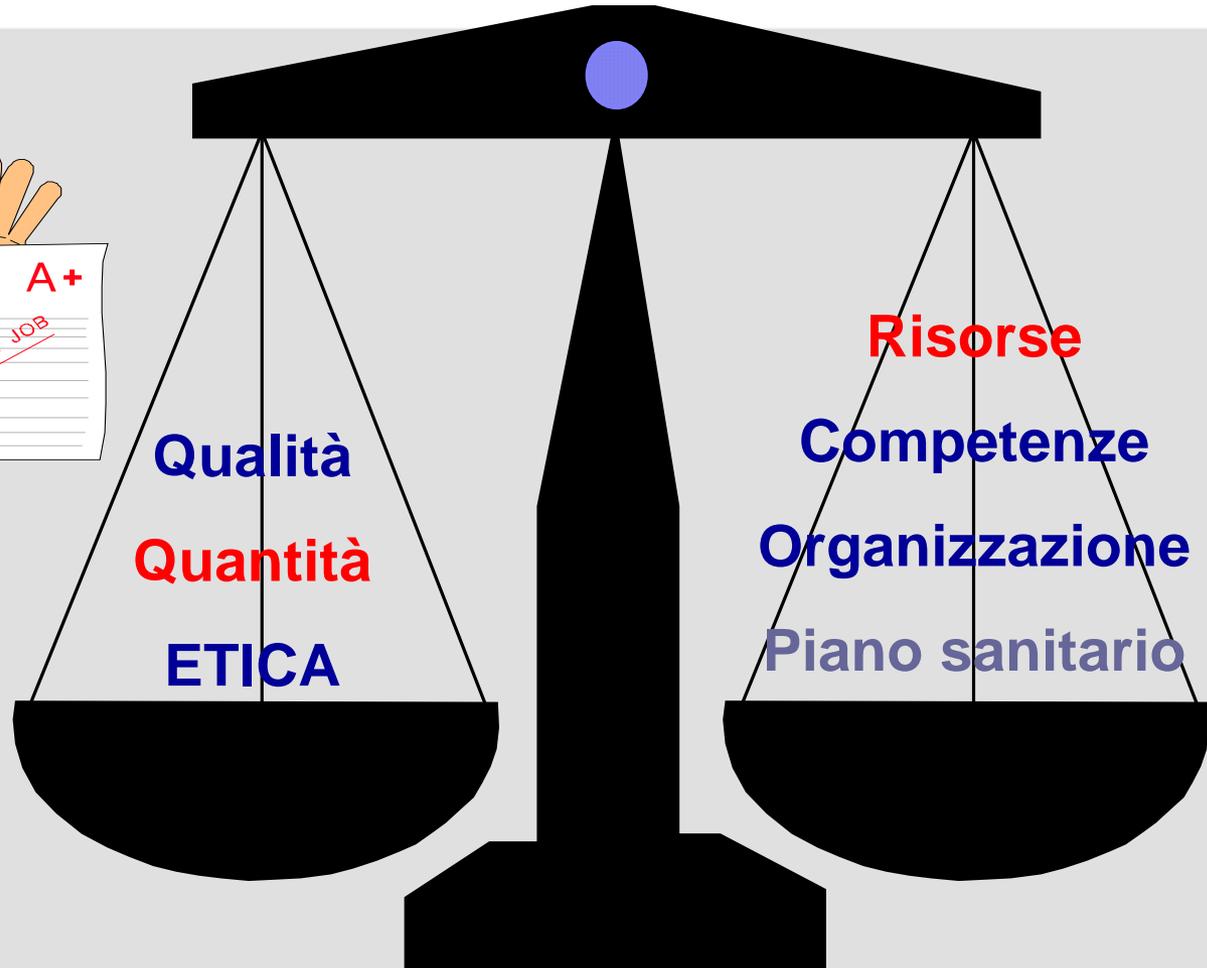


Etica e prospettiva sociale:

Right care = Cure negate

Le variazioni nella mortalità dei pazienti con Insufficienza respiratoria secondaria a riacutizzazione di BPCO riflettono:

- sia **un atteggiamento negativista,**
- sia **le insufficienti risorse.**

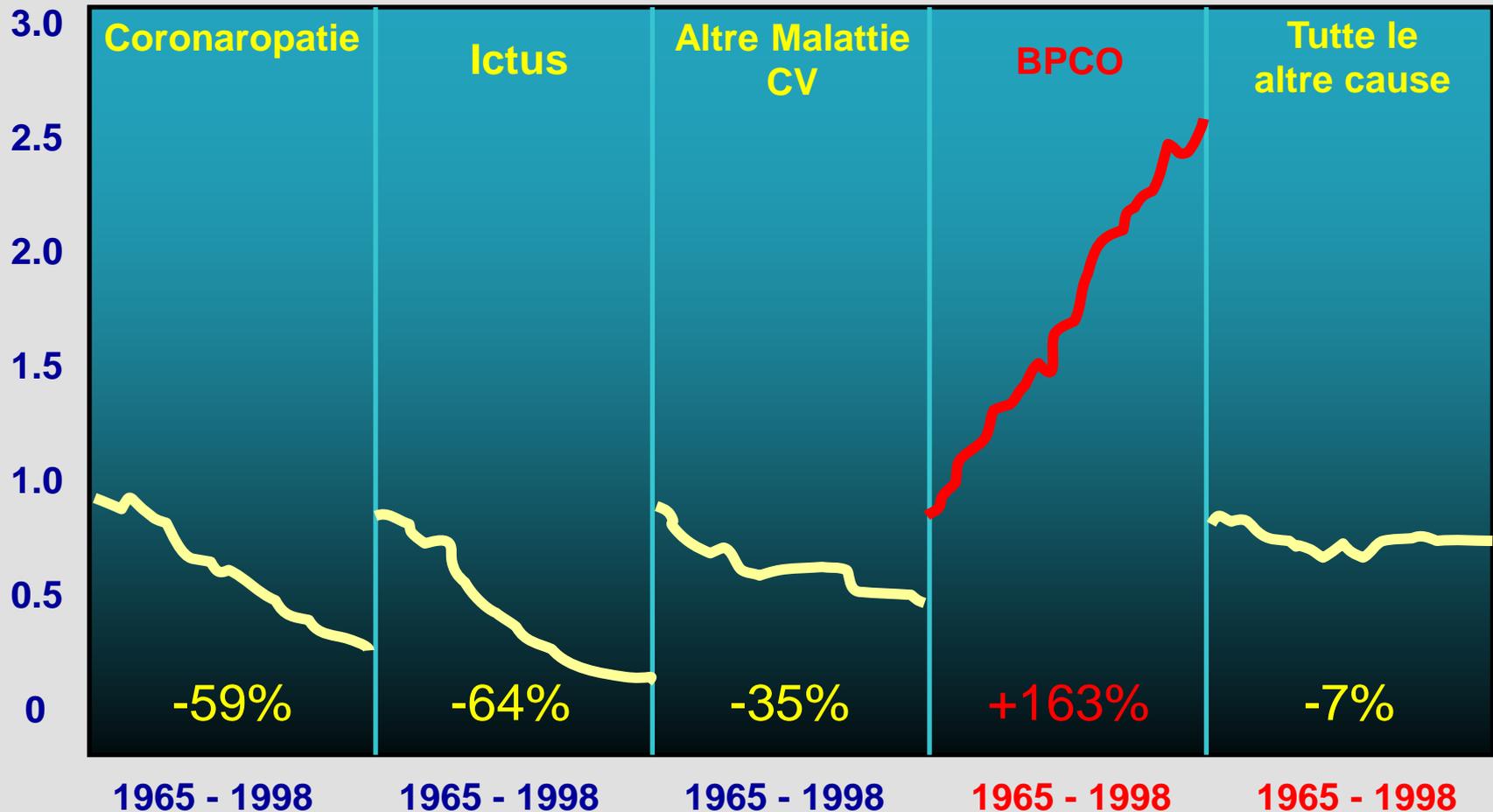


Prospettiva sociale



VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA MORTALITÀ AGGIUSTATA PER L'ETÀ IN U.S.A.

Proporzione della frequenza del 1965





Libro bianco europeo 27 aprile 2004

Tasso standardizzato di mortalità in EU 50/100.000 (m)

UK 45, I 38, F 32

**Solo il 49% dei certificati di morte nei casi deceduti per
BPCO riporta la BPCO fra le cause**



BPCO mortalità e ospedalizzazione

- 7% dei ricoveri H, **UTI -> 100-150/100.000 ab**
- la **mortalità H per riacutizzazione di BPCO (11%)**
supera quella per infarto
- la mortalità dipende anche da:
 - differenze dei sistemi sanitari
 - **criteri di selezione per il ricovero,**
 - **disponibilità di letti di terapia intensiva**
 - **respiratoria**



Le **variazioni nella mortalità** dei pazienti con Insufficienza respiratoria secondaria a riacutizzazione di BPCO **riflettono** sia un **atteggiamento negativista** sia le **insufficienti risorse**.

Wildman MG. Thorax 2004; 59,538

In Inghilterra oltre 1/3 dei medici nega l'accesso a cure adeguate per l'Insufficienza respiratoria dei pazienti con BPCO con età superiore a 70 anni

Anche se studi recenti su più di 3500 pazienti hanno dimostrato che per questa età la sopravvivenza con terapia adeguata in terapia intensiva è del 70%



BPCO: impatto sottostimato World Health Report 2000, ISTAT 1999, ELWB 2004

□ **Italia 1999 ISTAT**

□ 4a causa di morte

36/100.000 ab, 20.000 m, 130.000 r,
5° DRG, 1/3 MDC4, 400miliardi H

□ **>55 a WHO ED ERS**

ricoveri 1000-1500 /100.000 ab

□ **Visite 5000 /100.000 ab (10.000/100.000 >65a)**

valori per le visite da 2 a 4 volte superiori a
miocardiop.ischemica





BPCO RIACUTIZZAZIONI: RICOVERO IN OSPEDALE

Stoller New Engl J Med 2003

- **Mortalità ospedaliera media**
con BPCO riacutizzata **11%**
- **30-50% PS-->RICOVERO** **7-14%**
- **RICOVERO CON IRA** **28%**
- **IRA + VM** **36%**



BPCO/riacutizzazioni: prognosi ed età Seneff et Al. AJRCCM 1996 (ICU)

| <u>età</u> | <u><65a</u> | <u>>65a</u> |
|---------------------|----------------|----------------|
| mortalità H | 9% | 30% |
| mortalità 1a | 24% | 60% |

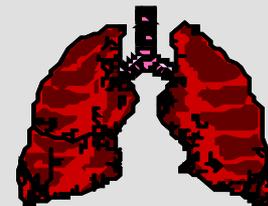


2003 Inquinamento atmosferico e salute

- Studi APHEA II (EU 29), MISA (Italia) MMMAC (USA)
- Per ogni variazione di 10 mcg su 40 mcg basali Pm10

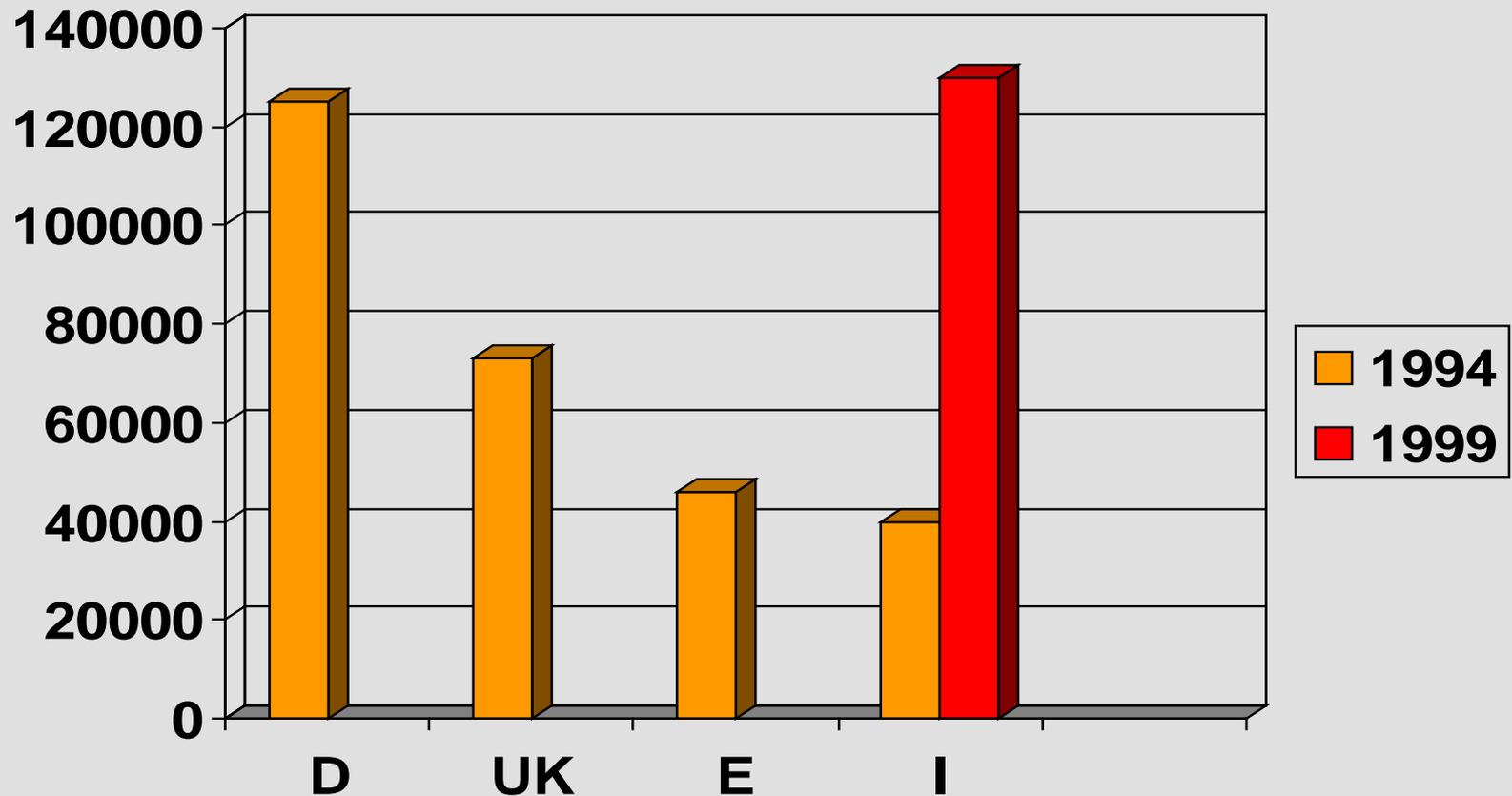
- **Effetti a breve-medio termine**

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| ▪ Mortalità gen. | +1-2% |
| ▪ Mortalità respiratoria | +3,4% |
| ▪ Mortalità cardiovascolare | +1,4% |
| ▪ Ricoveri respiratori | +1.5-2% |
| ▪ Ricoveri per mal cardiov. | +0.6-1% |





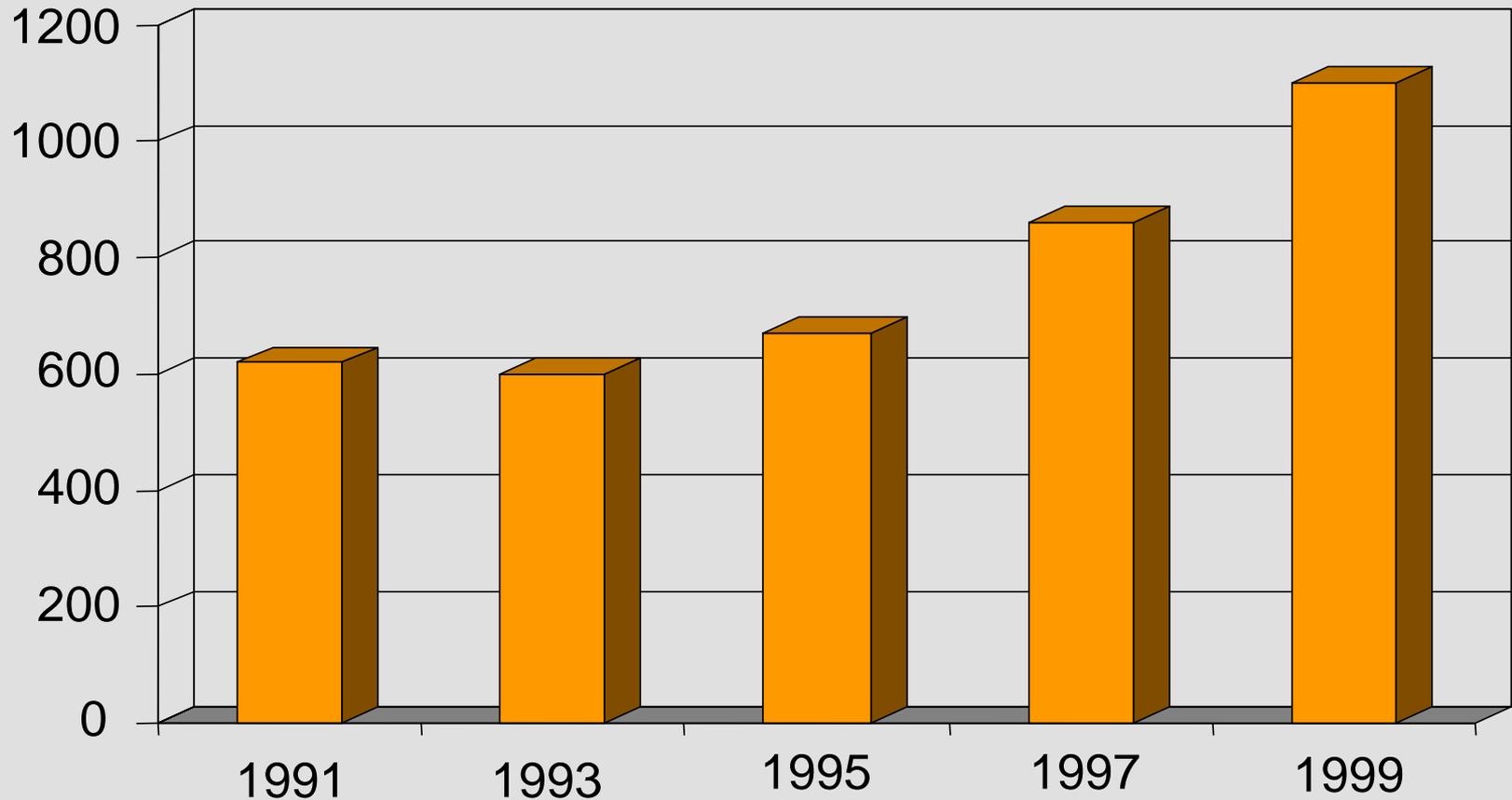
European Respiratory Society and European Community Lung White Book 27 aprile 2004, Ricoveri





**COPD. Calverley P. *Lancet* 2003;
362:1053-61**

 Ricoveri/100.000 ab





BPCO

- Ricoveri ripetuti (30% a 6m, EU 2004)**
- Insufficienza respiratoria**
- Mortalità a domicilio ed in ospedale elevata**
(11% nelle riacutizzazioni, > infarto)



Airway obstruction is common but unsuspected in patients admitted to a general medicine service
(Johns Hopkins).

Zaas D. Chest 2004; 125: 106-111

Prevalenza 4-14%

- 26% pazienti con ostruzione (6% grave)
- Solo nel 40% dei casi l'ostruzione veniva identificata in base al sospetto clinico con la spirometria**
- < 40% dimesso con indicazione terapeutica



BPCO

Progetto mondiale BPCO: OMS + NHLBI (2001-2003)

ATS-ERS 2004 - National Institute for Clinical Excellence (NICE) 2004

Libro bianco europeo 2004

Regione Lombardia:Piano Sanitario 2003-05

- **poco diagnosticata** (<25%)
- **poco trattata** (<30%)
- **Adesione terapeutica insufficiente**
- **Necessità di Terapia appropriata per lo stadio di gravità**



Adesione terapeutica insufficiente

- terapia appropriata per lo stadio di gravità**
- sottogruppi con ricoveri ripetuti**
- insufficienza respiratoria**
- mortalità H elevata**

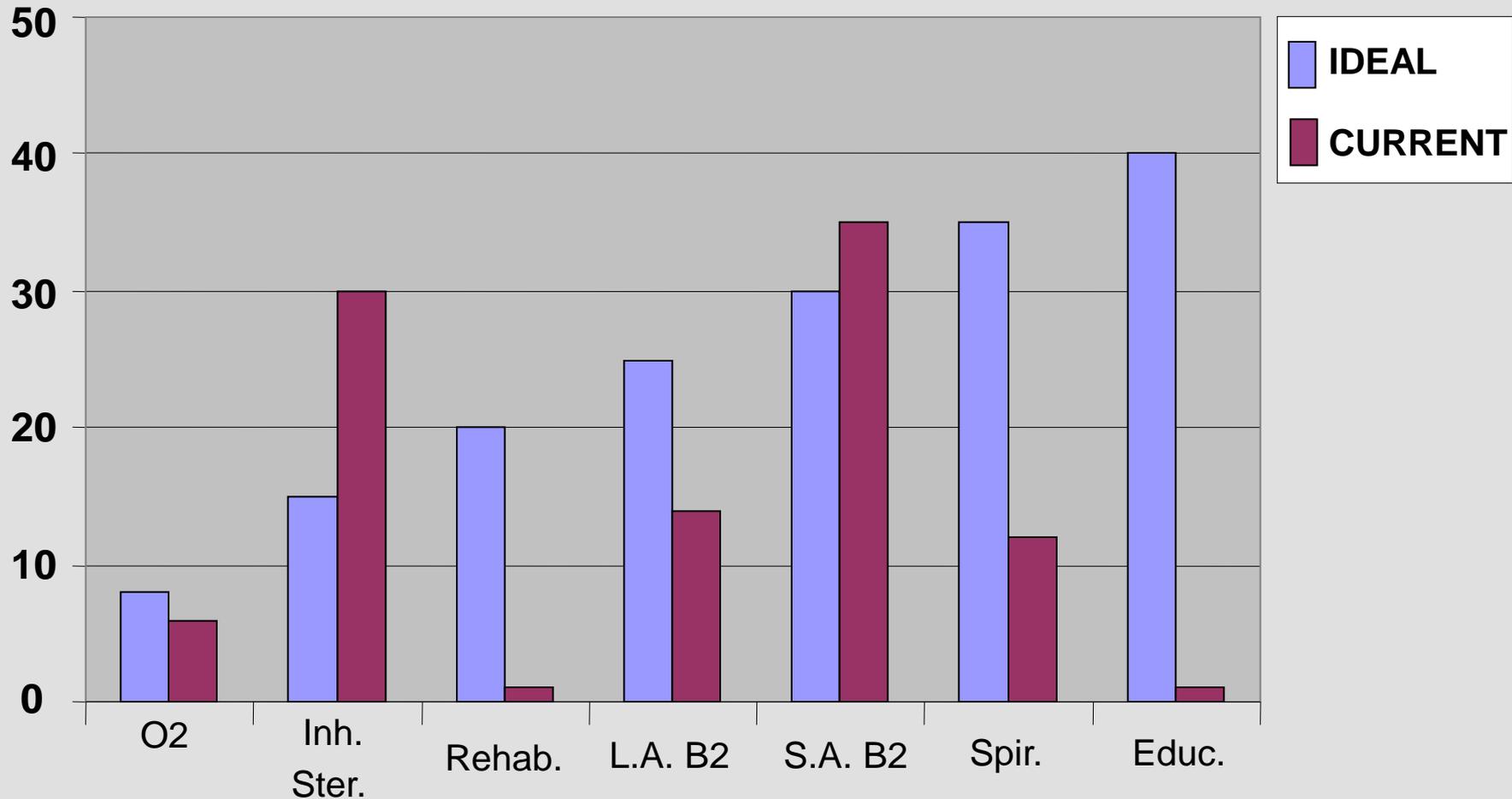


migliorare prevenzione e trattamento



Management of COPD ideal and current

O'Donnel et al. Can Resp J 2003;10(4):183





Knowledge of guidelines for the management of COPD: a survey of primary care physicians.

Rutschmann OT (Geneva Univ Hosp).Respir Med 2004;98:932-37

- 75% sa che la prevalenza della BPCO è in aumento**
- 33% ritiene che sia un grave problema di salute pubblica**
- 55% impiega criteri spirometrici per identificare la BPCO**
- 52% non ha piacere a tenere counseling antifumo**
- 62% somministra vaccinazione antinfluenzale**
- 25% somministra sistematicamente steroidi inalatori ma il 46% ne ignora le indicazioni**
- 42% somministra a lungo steroidi per os indipendentemente dalla fase di riacutizzazione**
- 79% ritiene che steroidi p os siano vantaggiosi per la BPCO stabile**
- GAPS maggiori per il trattamento delle riacutizzazioni**



Patients hospitalized for COPD have a high prevalence of modifiable risk factors for exacerbation

Garcia-Aymerich J. ERJ Dec 2000;16:1037-1042

- **28% no influenza vaccination**
- **86% no rehabilitation programmes**

- **28% no LTOT**
- **18% LTOT < 15 h**

- **43% failure of inhalation manoeuvres**
- **26% current smokers**
- **21% ets at home**



Azioni

1. Campagna per l'identificazione e la gestione dei fumatori a rischio di BPCO
(MMG e Ambulatorio specialistico pneumologico)
2. Azione programmata per l'appropriatezza della gestione ambulatoriale della riacutizzazione della BPCO e dell'insufficienza respiratoria
(UO pneumologia e DEA)
3. Azione programmata per l'appropriatezza della gestione ospedaliera della riacutizzazione della BPCO
(UO pneumologia e DEA)
4. Azione programmata per l'appropriatezza della gestione ospedaliera della riacutizzazione dell'insufficienza respiratoria (UO pneumologia e DEA)



Risorse per il progetto di cure integrate

Per un approccio specialistico alla patologia respiratoria emergente (BPCO) ed all'Insufficienza Respiratoria è necessaria l'attivazione di **ambulatori** per

- **la prevenzione**
- **la diagnosi**
- **il follow-up dell'insufficienza respiratoria**

con particolare riguardo alle patologie respiratorie causate e/o riacutizzate dal fumo e dall'inquinamento (BPCO, Asma).



Risorse per il progetto di cure integrate

Questi ambulatori hospital-based hanno la finalità di garantire:

un **approccio educativo appropriato**

1) sospensione del fumo,

2) minimizzazione dell'inquinamento indoor,

3) autogestione del monitoraggio della patologia ostruttiva,

4) istruzione e verifica della compliance alla terapia topica per via inalatoria,

5) all'ossigenoterapia,

6) alla ventilazione meccanica domiciliare

la **sperimentazione controllata di percorsi diagnostico terapeutici integrati con i MMG** intesi a permettere **dimissioni protette**, contenere le ospedalizzazioni e le riospedalizzazioni, **ridurre la mortalità** nel territorio ed in ospedale.



Allegato 2

Sintesi degli indicatori (*di processo e di outcome*)

Azione:

- 1. Campagna per l'identificazione e la gestione dei fumatori a rischio di BPCO**

Indicatori

% fumatori con >10 pacchi anno ed età superiore a 40 anni con spirometria <1 anno (>80%)

% in follow-up presso l'Ambulatorio specialistico pneumologico in stadio 3 e 4 (>80%)



4. Azione programmata per l'appropriatezza della gestione ambulatoriale della riacutizzazione della BPCO e dell'Insufficienza Respiratoria

Indicatori

% spirometria (>80%)

% emogasanalisi arteriosa (>50%)

% dimissioni protette in follow-up (entro 1 settimana) seguiti c/o Ambulatori dedicati (>20%)



Percorso diagnostico terapeutico per la gestione integrata del malato con **OSTRUZIONE BRONCHIALE**

Compiti dei soggetti coinvolti nella gestione del percorso diagnostico-terapeutico del paziente con BPCO (stadio 0-I)

| SOGGETTO | STADIO 0 (A RISCHIO) | STADIO I (BPCO LIEVE) |
|--------------------------|--|--|
| MMG | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lotta al fumo ed educazione sanitaria 2. Sorveglianza dei pazienti a rischio 3. Prevenzione attiva 4. Educazione sanitaria su fattori di rischio | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lotta al fumo ed educazione sanitaria 2. Diagnosi, classificazione clinica e spirometrica, Rx torace se dubbio diagnostico in diagnosi differenziale 3. Terapia sintomatica 4. Prevenzione e trattamento precoce delle riacutizzazioni 5. Monitoraggio della terapia e corretta assunzione 6. Gestione delle riacutizzazioni lievi |
| PRONTO SOCCORSO | | Gestione delle riacutizzazioni lievi |
| MEDICO PNEUMOLOGO | Spirometria nei pazienti a rischio e/ esposti a fattori di rischio | <ol style="list-style-type: none"> 1. Interventi educazionali 2. Impostazione di diagnosi e terapia nei casi complessi 3. Valutazione funzionale respiratoria |



Compiti dei soggetti coinvolti nella gestione del PDT del paziente con BPCO (stadio II-IV)

| SOGGETTO | STADIO II-III (BPCO moderata e severa) | STADIO IV (BPCO molto severa) |
|------------------------|---|---|
| MMG | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lotta al fumo ed educazione sanitaria 2. Diagnosi, classificazione clinica e spirometrica 3. Terapia sintomatica e di mantenimento (stadio III) 4. Prevenzione e immediato trattamento delle riacutizzazioni 5. Monitoraggio clinico e funzionale come attività programmata 6. Attivazione ADI respiratoria in accordo con l'indicazione dello specialista pneumologo e collaborazione con operatori ADI attivati sul caso (stadio III) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lotta al fumo ed educazione sanitaria 2. Terapia sintomatica e di mantenimento 3. Prevenzione ed immediato trattamento delle riacutizzazioni 4. Attivazione del ricovero se necessario 5. Integrazione con ADI respiratoria attivata dallo specialista pneumologo (paziente in OLT) e collaborazione con operatori ADI attivati sul caso ed in rete con UO complessa di pneumologia di riferimento provinciale (preferibilmente con unità di cura semi intensiva per l'insufficienza respiratoria avanzata prevista dal piano regionale 2002) 6. Integrazione nel programma di ospedalizzazione domiciliare (OD) se il paziente è assistito con ventilazione meccanica domiciliare (VMD) in rete con l' UO complessa di pneumologia di riferimento provinciale (preferibilmente con unità di cura semi intensiva per l'insufficienza respiratoria avanzata prevista dal piano regionale 2002) |
| PRONTO SOCCORSO | <ol style="list-style-type: none"> 1. Urgenze in pazienti riacutizzati Stadio II-III | <ol style="list-style-type: none"> Urgenze in pazienti riacutizzati Stadio IV |



| Pneumologo stadio II-III | Pneumologo stadio IV |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Interventi educazionali (Ambulatorio anti fumo ed educativo per la BPCO e l'insufficienza respiratoria)2. Diagnosi e classificazione dello stadio clinico3. Monitoraggio programmato con ambulatorio dedicato alla BPCO ed all'insufficienza respiratoria4. Valutazione della funzione respiratoria presso servizio di fisiopatologia respiratoria dell'UO pneumologia (in grado di valutare EGA, test di broncodilatazione, spirometria completa, DLCO, meccanica ventilatoria)5. Riabilitazione respiratoria (programma e follow-up basati sull'ambulatorio dedicato alla BPCO ed all'insufficienza respiratoria)6. Collaborazione con MMG per il trattamento delle riacutizzazioni e per il follow-up dopo dimissione ospedaliera (protetta)7. Triage dei pazienti per ricovero in regime ordinario (UO complessa di pneumologia) | <ol style="list-style-type: none">1. Interventi educazionali (Ambulatorio anti fumo ed educativo per la BPCO e l'insufficienza respiratoria)2. Monitoraggio clinico e funzionale (spirometria, EGA, test del cammino)3. Prescrizione e programma di training e follow-up dell'OLT per i pazienti con insufficienza respiratoria cronica in base alle indicazioni delle linee guida della regione Lombardia (commissione ossigenoterapia e ventilazione meccanica a lungo-termine)4. Riabilitazione respiratoria (programma e follow-up basati sull'ambulatorio dedicato alla BPCO ed all'insufficienza resp.)5. Collaborazione con MMG per il trattamento delle riacutizzazioni e per il follow-up dopo dimissione ospedaliera (protetta)6. Triage dei pazienti per ricovero in regime ordinario (UO complessa di pneumologia di riferimento provinciale, preferibilmente con unità di cura per l'insufficienza respiratoria avanzata, prevista dal piano regionale 2002)7. Programma strutturato di Ospedalizzazione Domiciliare dell'UO Pneumologica di riferimento provinciale (preferibilmente con Unità di cura per l'insufficienza respiratoria avanzata) per i pazienti dipendenti dalla ventilazione meccanica a lungo termine (domiciliare), in base alle linee guida per la ventilazione meccanica domiciliare della Regione Lombardia (2002) |



BPCO NICE 2004: Priorità da implementare

□ Gestire le riacutizzazioni

- la frequenza delle riacutizzazioni dovrebbe essere ridotta con l'impiego appropriato di broncodilatatori corticosteroidi inalatori e di vaccini (infl, pn)
- ***L'impatto delle riacutizzazioni*** dovrebbe essere minimizzato con:
 1. piano di autogestione per rispondere prontamente ai sintomi della riacutizzazione,
 2. inizio tempestivo e appropriato di terapia con corticosteroidi per os e/o antibiotici,
 3. impiego di NIV quando indicato,
 4. impiego di dimissione protetta.



| Area Progetto | <i>Epidemiologia</i> |
|---------------|---|
| BPCO | <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Frequenti riacutizzazioni (mediana 2.4-3 per anno)</i>▪ <i>Il 50% dei pazienti ospedalizzati per riacutizzazione di BPCO ha necessità di terapia intensiva e presenta una mortalità ospedaliera elevata (11%) superiore a IMA</i>▪ <i>Dopo la prima ospedalizzazione i sopravvissuti presentano un tasso di riospedalizzazione del 50% a 6 mesi con una media di 2 riospedalizzazioni</i> |



RACCOMANDAZIONI PER LO SPECIALISTA

DOCUMENTO

DOCUMENT

Raccomandazioni per la attivazione e la gestione di un ambulatorio per il trattamento della dipendenza da fumo di tabacco in ambito pneumologico

*Recommendations for Chest Physicians for opening and managing
a clinic for tobacco dependence treatment*

S. NARDINI, R. BERTOLETTI*, L. CARROZZI, E. SABATO*****

Task Force “AIPO - Ospedali senza Fumo”

Regione Veneto, ASL 7 - Sinistra Piave, Ospedale Civile di Vittorio Veneto, Divisione di Pneumologia

*Azienda Ospedaliera “E. Morelli”, Sondalo

**U.O. di Pneumologia e Fisiopatologia Respiratoria, Azienda Ospedaliera e Università di Pisa, Pisa

*** Servizio Pneumotisiologico A.U.S.L. BR/I Brindisi

con la collaborazione di:

E. ENZO, R. LATINI, L. MARINO, G. MATTEELLI, F. PISTELLI

revisione di:

G. BAZZERLA, S. CONTE, G. BARBANO, G. BETTONCELLI, L. CASALI, P. CANESSA, F. CORTI,
F. DALMASSO, C.F. DONNER, C. FAVARETTI, C. LAVECCHIA, C. LAZZARO, G. MOSCATO,
R. PACIFICI, P. PAOLETTI, C.M. SANGUINETTI, P. ZUCCARO, R. ZUIN



Attività Commissione Antifumo e UO Pneumologia – A.O. “C. Poma”

Attivazione AMBULATORIO ANTIFUMO presso UO Pneumologia

- Accesso 5 ore settimana, trattamento 300 casi anno
- **Attivazione progetto Ospedale senza fumo per i dipendenti** con accesso all'ambulatorio antifumo inserito nel percorso di prevenzione e cura in collaborazione con il Medico Competente: - Accesso >50 casi anno

Formazione dei MMG dei 6 distretti dell'ASL MN

- 18 sessioni della durata di 3 ore (circa 60 ore)
- 2 incontri plenari su fumo e BPCO con > 300 MMG ASL MN (set-dic 2001)

Commissione Regionale:

- Report Dr G.De Donno quale relatore per il gruppo Ospedali senza Fumo Lombardia



Obiettivi del Gruppo di lavoro BPCO (ASLMN e AO C. Poma)

Aggiornamento dei PDT tenendo conto delle **Linee Guida della Regione Lombardia** concordate da **SIMG** e **AIPO/SIMER** nel **2003** e delle **Linee Guida Gold** nella versione **2003**, **ATS-ERS 2004** (ridefinire il percorso organizzativo e le risorse)

Output 2003-2004:

Punti chiave per la gestione integrata e condivisa per

1. diagnosi,
2. stadiazione,
3. criteri per la terapia di mantenimento,
4. gestione integrata della fase di mantenimento,
5. criteri per il ricovero
6. gestione integrata delle riacutizzazioni e delle complicanze



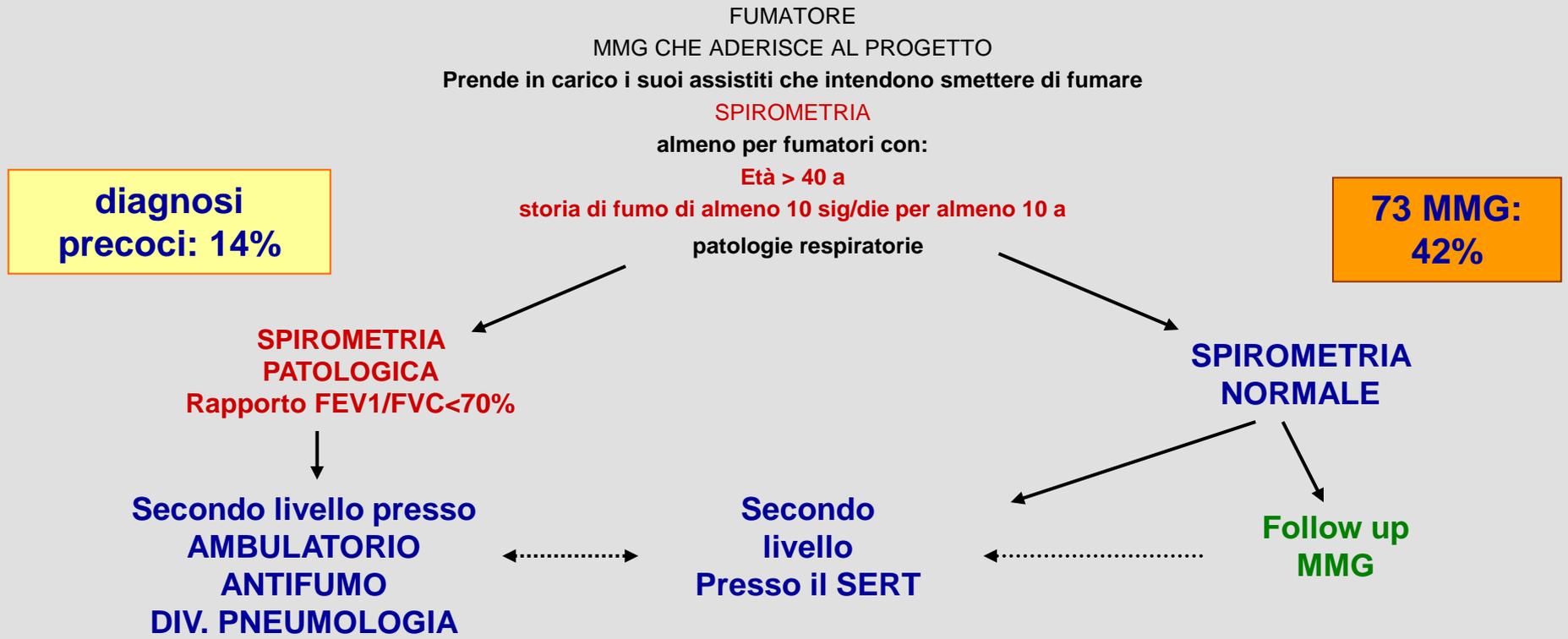
Percorso integrato di case finding e disassuefazione dal fumo tramite l'attivazione di una rete locale di servizi 2001-2004

- Medici di Medicina Generale**
- Dipartimento Servizi Sanitari di Base**
- Centro Antifumo del Servizio Dipendenze – Dip. ASSI**
- Ambulatorio antifumo UO Pneumologia AO C.Poma MN**

Forte integrazione



SCHEMA DI PERCORSO INTEGRATO AMBULATORIO MMG / CENTRO ANTIFUMO SERT/AMBULATORIO ANTIFUMO DIV. PNEUMOLOGIA





III STADIO BPCO

Prestazioni previste:

Prevenzione complicanze (vaccinazione antinfluenzale e antipneumococcica)

1. Impiego del broncodilatatore a lunga durata di azione (Principio attivo = al II stadio)
2. Prenotazione per presentarsi all'ambulatorio antifumo (va bene qualsiasi ambulatorio antifumo: SERT, Lega Tumori, Pneumologia,...)
3. Impiego di steroidi inalatori
4. < 20% di questi casi trattati con farmaci idonei ad altro stadio

INDICATORI DI PROCESSO III STADIO

1. % Pazienti ricoverati per riacutizzazione (DRG 88) e IR (DRG 87)
2. Impiego di Beclometasone o Flunisolide o Budesonide o Fluticasone + broncodilatatori stadio II (mettere i nomi tra quelli citati)
3. Evidenza di verifica antifumo a 6 e 12 mesi



INDICATORI DI ESITO

(a lungo termine)

Dichiarati dal documento, scegliendo quelli a maggiore impatto

❑ DIMINUIZIONE RICOVERI RIPETUTI/COMPLICANZE

❑ RIDUZIONE DELLA MORBILITA'

(n.riacutizzazioni, n.cicli antibiotici e/o steroidi sistemici,n. visite in emergenza in ambulatorio, a casa, in PS)

❑ RIDUZIONE DELLA MORTALITA' PER CAUSA

(a questo proposito analizzeremo a breve i dati del Registro di Mortalità per avere un parametro di confronto – anno zero)

❑ MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DI VITA



Commissione Malattie Respiratorie Regione Lombardia 2003

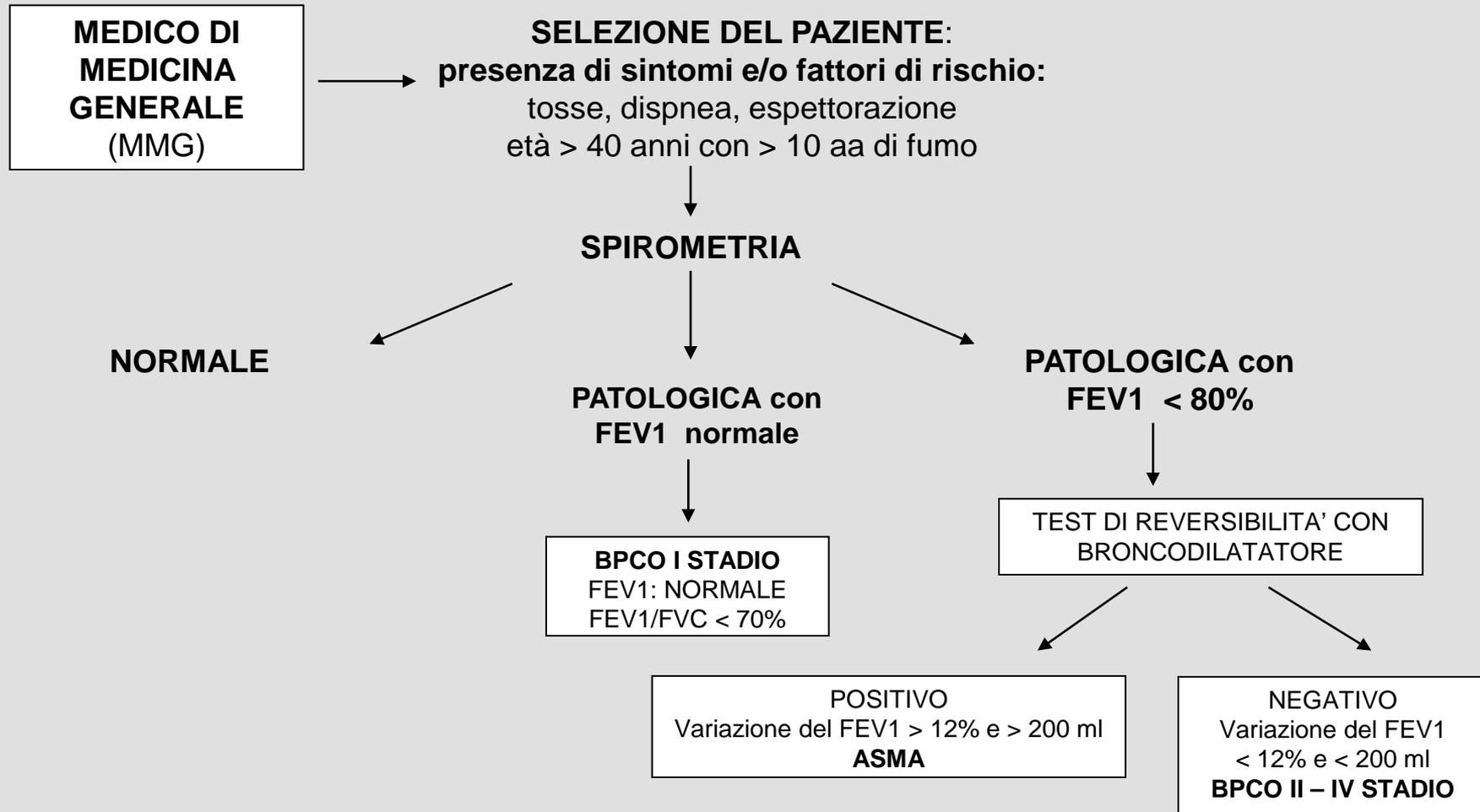
CRITERI DI OSPEDALIZZAZIONE

- Significativo incremento della gravità dei sintomi, quale l'improvvisa insorgenza di dispnea a riposo, alterazioni neuropsichiche (sonnolenza, agitazione, perdita di coscienza), frequenza respiratoria > 25 /min, frequenza cardiaca >110 min.
- Storia di BPCO severa**
- Insorgenza di nuovi segni fisici, quali la cianosi, gli edemi periferici.
- Assenza di miglioramento con il trattamento medico iniziale
- Importanti patologie associate** (polmonite, miopatia da steroide, malnutrizione)
- Aritmia cardiaca di recente insorgenza
- Incertezza diagnostica
- Età avanzata**
- Impossibilità a deambulare o ad alimentarsi
- Insufficiente supporto familiare**

- Precedenti ricoveri presso RIANIMAZIONE o UTIR**
- Numero di riacutizzazioni > 2 / anno**



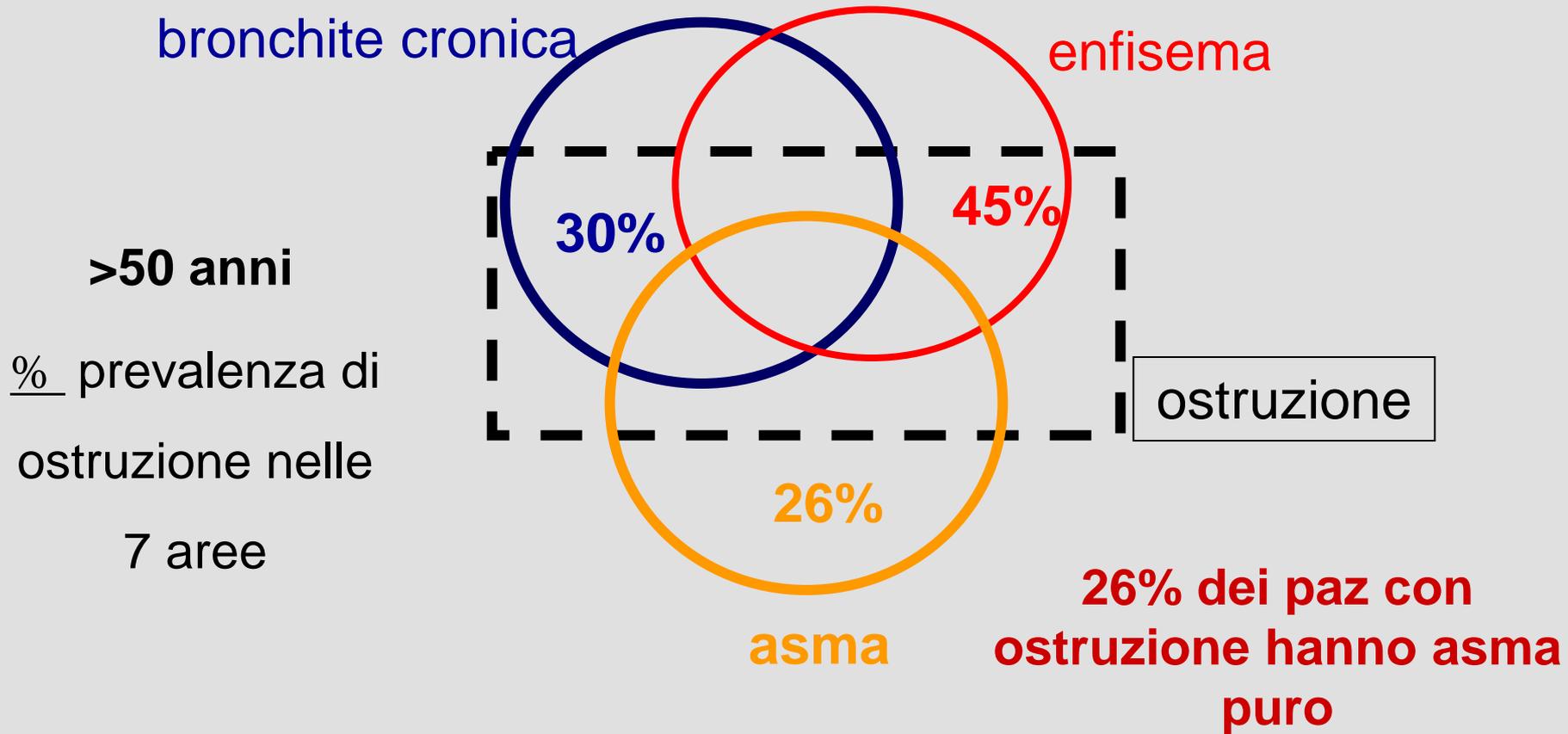
Diagrammi di flusso del percorso diagnostico-terapeutico per la gestione integrata del paziente con ostruzione bronchiale DIAGNOSI





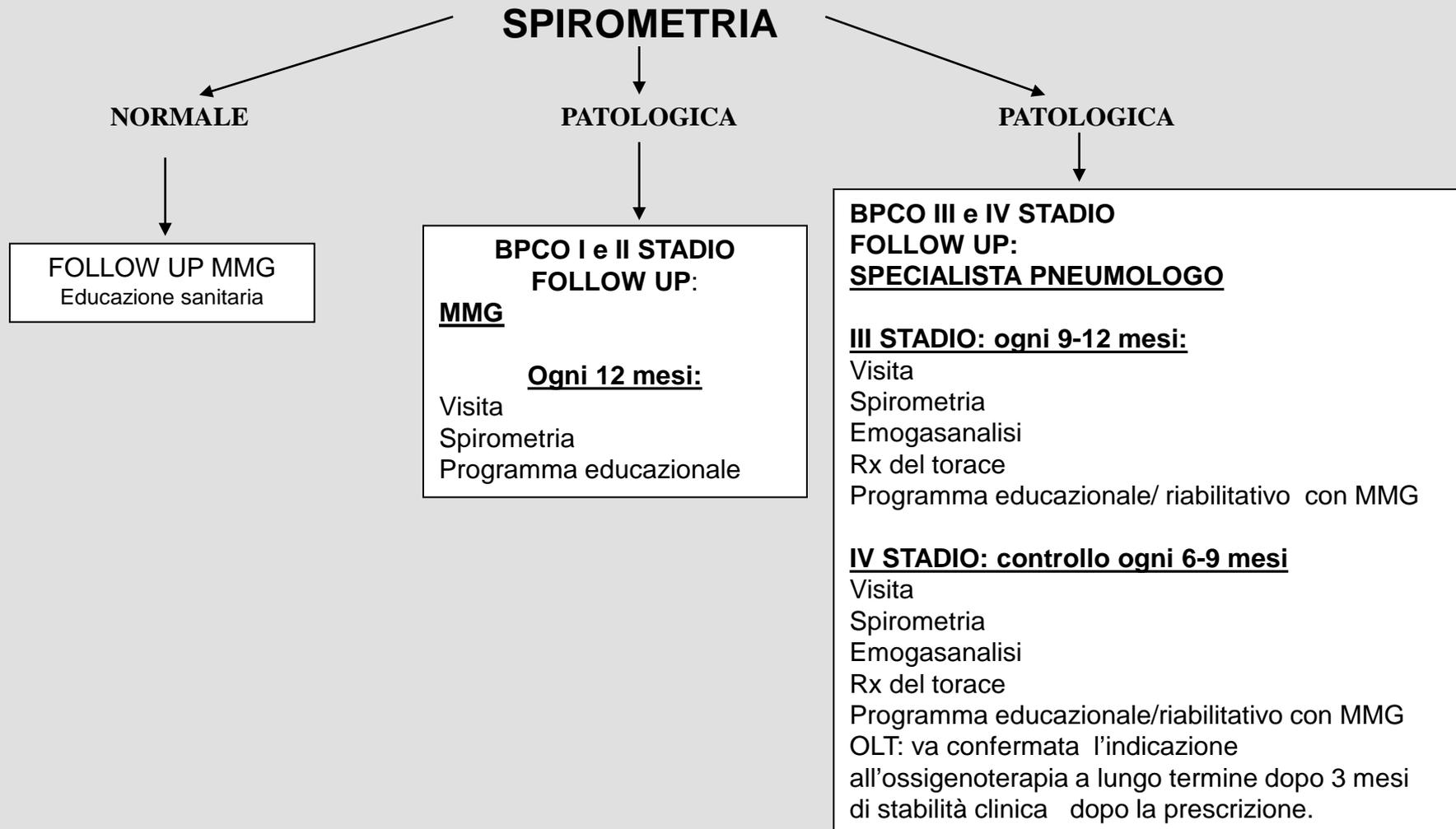
The Proportional Venn diagram of obstructive lung disease

Soriano JB. *Chest* 2003; 124:474-81.





FOLLOW UP





BPCO RIACUTIZZATA

STADIO DEFINITO

STADIO NON DEFINITO

STADIO III - IV

STADIO 0 - II

**Valutazione DEA +
Consulenza
pneumologica**

- visita
- emogasanalisi
- Rx del torace

Valutazione MMG criteri di ospedalizzazione**

SI

NO

**Paziente mantenuto
al domicilio e
rivalutazione MMG
entro 48 ore (°)**

OSPEDALIZZAZIONE

**Rinvio al domicilio
con sorveglianza
e rivalutazione MMG
entro 24/48 ore**

CAR

UTIR

**U.O.
PNEUMOLOGIA**

**CORSIA MEDICA
STADIO 0 → II
Se IR assente**



Commissione Mal Respir. Regione Lombardia 2000-4 Setting di ospedalizzazione vs gravità della BPCO riacutizzata

- **Unità operativa complessa di Medicina generale:**

- insufficienza respiratoria assente, -non stadio III -IV

- **Unità operativa complessa di Pneumologia :**

- stadio II-IV,

- acidosi respiratoria con pH da 7.35 a 7.30

- se livello di monitoraggio ed assist. Adeguali (almeno 240min)

- Unità di cura per l'insufficienza respiratoria avanzata(semintensiva):**

- rischio di acidosi respiratoria,

- acidosi respiratoria pH da 7.35 a 7.20,

- comorbilità,

- pazienti già in O₂-terapia o in ventilazione meccanica domiciliare,

- necessità di ventilazione meccanica non invasiva

- **Unità di terapia intensiva generale:-pH <7.20 e/o MOF**



BPCO: il contesto 2004 ed il disease management

- La conoscenza del mondo reale (**complessità**) e del mondo ideale (EBM condivisa)
- *L'epidemia globale*, **il fumo e l'inquinamento**
- La programmazione (policy) le risorse (funding glocalistico) ed il razionamento
- **Il farmaco, l'ospedale e le cure integrate**
- The right care (le cure negate NEJM 2003)
ed il governo clinico



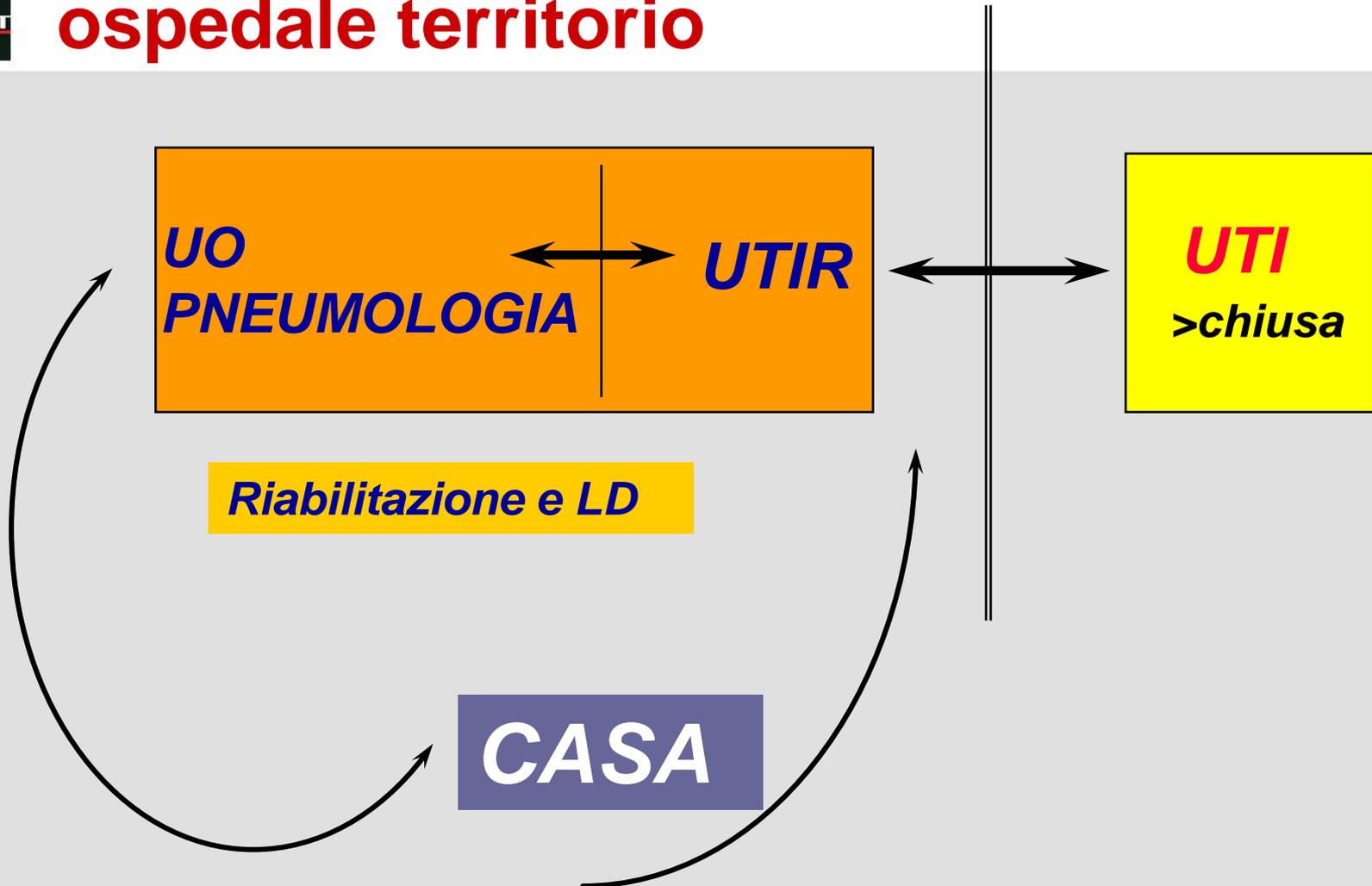
Integrated health system for chronic disease management. Lessons learned from France

*Stuart M. Chest feb 2004; 125:695-73
National Center for Medical Rehabilitation Research
Director of health administration and policy program*

- **L'OMS ha dimostrato che la Francia spende meno della metà per abitante per la sanità rispetto agli USA**
- **Negli USA le cure per le malattie croniche causano 2/3 della spesa**
- **La Francia ha un sistema assistenziale integrato per l'insufficienza respiratoria e la ventilazione meccanica domiciliare costo efficace da proporre quale modello universale per le cure croniche**



Dipartimento respiratorio e rete ospedale territorio



Rete per l'insufficienza respiratoria



Impatto della ventilazione meccanica a lungo termine: CONVINZIONI DEI MEDICI E DEGLI IP E PRATICA CORRENTE

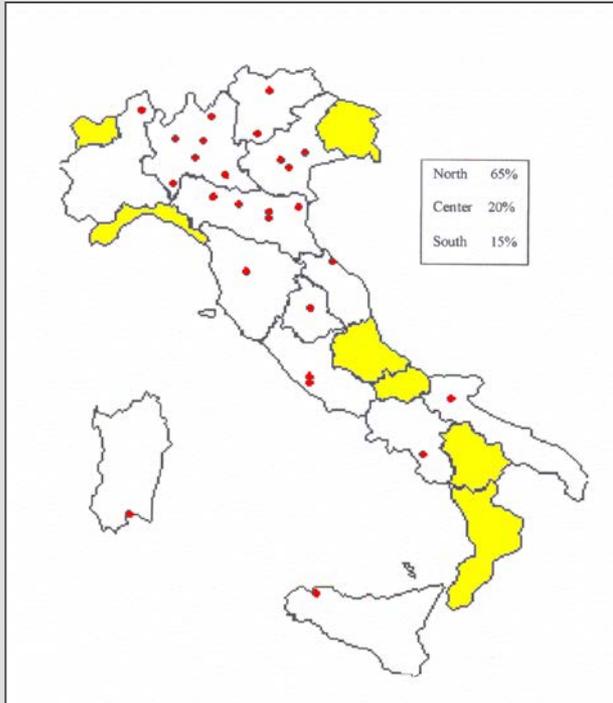
Gibson B . Chest 2001

**Le carenze organizzative e di prospettiva sociale
possono causare un vero e proprio **razionamento non
etico di risorse per le disabilità respiratorie
(insufficienza respiratoria)****



Respiratory intensive care units in Italy: a national census and prospective study

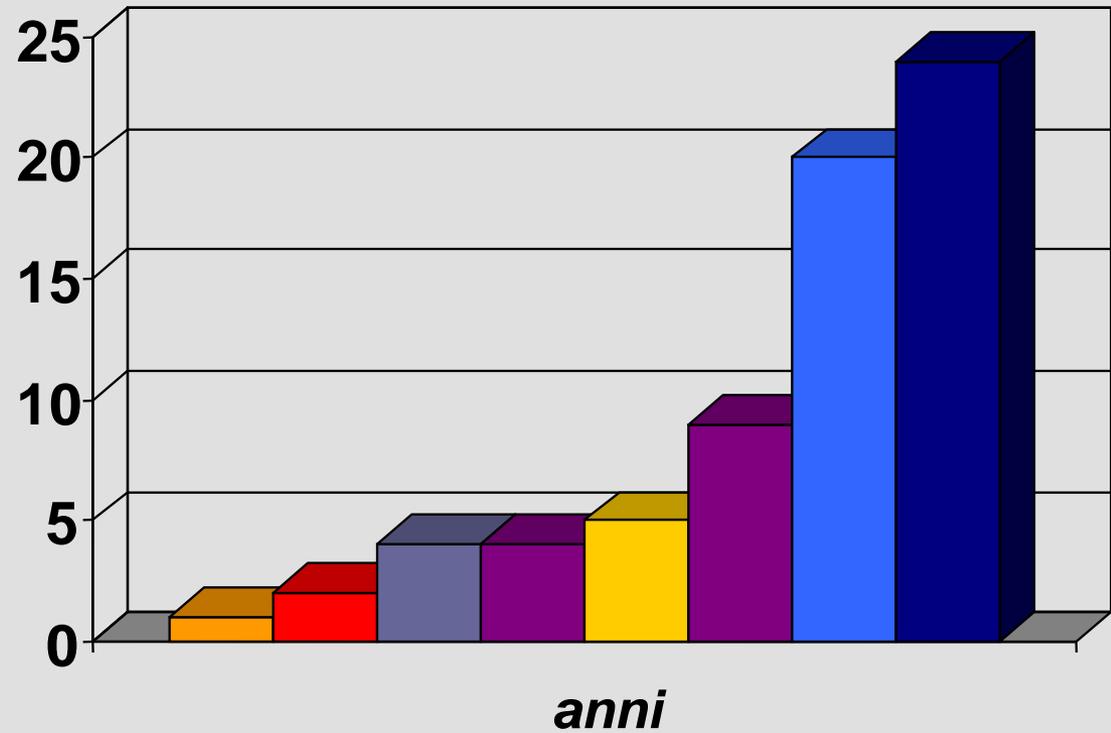
Thorax 2001; 56,373



Letti 158 -> Fabbisogno stimato 800

4-9 posti letto per UTIR

UTIR in Italia dal 1965 al 2000





Commissione Mal Respir. Regione Lombardia 2003
Setting di ospedalizzazione in relazione alla gravità della
BPCO riacutizzata

Unità di cura per l'insufficienza respiratoria avanzata(semi-intensiva):

- rischio di acidosi respiratoria,
- acidosi respiratoria pH da 7.35 a 7.20,
- comorbilità,
- pazienti già in O₂-terapia o in ventilazione meccanica domiciliare,
- necessità di ventilazione meccanica non invasiva

Unità di terapia intensiva generale:

- pH <7.20 e/o MOF (multi organ failure)



INSUFFICIENZA RESPIRATORIA

differenze fra nazioni e centri

- ***Comunicazione di diagnosi e opzioni terapeutiche***
- ***Programmi di assistenza domiciliare respiratoria e di supporto sociale***
- ***L'esperienza con la VMNI varia***
- ***Disponibilità di risorse per attrezzature e care givers***
- ***Poche UTIR e non riconosciute***
- ***Possibilità e capacità di interrompere la VM***
- ***Sistemi integrati di cura per l'insufficienza respiratoria***