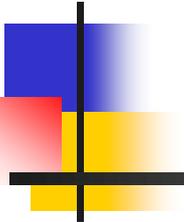


UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

CdL Scienze delle Attività Motorie e Sportive



BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva: un peso Economico e Sociale.

Anno accademico 2016-2017



BPCO: DEFINIZIONE

Secondo la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, (GOLD), la BPCO si può definire come:

“... uno stato patologico caratterizzato da una limitazione al flusso aereo non completamente reversibile. Tale limitazione è solitamente progressiva ed è associata con una risposta anormale dei polmoni a particelle nocive e a gas”.

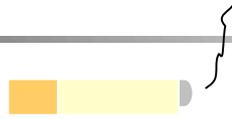


BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA

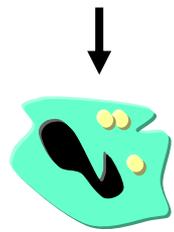
- La BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) è una malattia respiratoria cronica, caratterizzata da ostruzione al flusso, persistente ed evolutiva, legata a rimodellamento delle vie aeree periferiche ed enfisema.
- La BPCO è prevenibile ed efficacemente curabile ed è variabilmente associata a significativi effetti extrapolmonari e comorbilità, che possono contribuire alla sua gravità.
- L'ostruzione, il rimodellamento delle vie aeree periferiche e l'enfisema sono dovuti ad una anormale risposta infiammatoria delle vie aeree, del parenchima polmonare e sistemica all'inalazione di fumo di sigaretta o di altri inquinanti come polveri, gas, vapori irritanti e infezioni ricorrenti.

EZIOPATOGENESI

Fumo di sigaretta
Inquinamento
Esposiz. Prof.le



Macrofagi alveolari



?



CD8+ T-cell

Citochine infiammatorie
(IL-8, LTB₄)

CXCR3

CXCL-10

Neutrofili



**Distruzione alveolare
EMFISEMA**

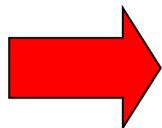
Proteasi

**Ipersecrezione di muco
BRONCHITE CRONICA**



DIAGNOSI

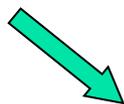
- Il test gold standard per la diagnosi è la **spirometria**: valuta la CVF (Capacità Vitale Forzata), il VEMS (Volume Espiratorio Massimo al primo secondo), ed il loro rapporto VEMS/FVC



un valore inferiore al 70% indica ostruzione bronchiale e quindi BPCO

SINTOMI

- Tosse
- Escreato
- Dispnea



ESPOSIZIONE A FATTORI DI RISCHIO

- Tabacco
- Agenti occupazionali
- Inquinamento indoor/outdoor



SPIROMETRIA

CLASSIFICAZIONE E TRATTAMENTO

Classificazione	0: A Rischio	I: Lieve	II: Moderata	III: Grave	IV: Molto grave
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> Sintomi cronici Esposizione a fattori di rischio Spirometria normale 	<ul style="list-style-type: none"> VEMS/CVF < 70% VEMS ≥ 80% Con o senza sintomi 	<ul style="list-style-type: none"> VEMS/CVF < 70% 50% < VEMS < 80% Con o senza sintomi 	<ul style="list-style-type: none"> VEMS/CVF < 70% 30% < VEMS < 50% Con o senza sintomi 	<ul style="list-style-type: none"> VEMS/CVF < 70% VEMS < 30% o presenza di insufficienza respiratoria cronica o scompenso cardiaco destro
Evitare i fattori di rischio; vaccinazioni antinfluenzale ed antipneumococcica					
+ broncodilatatori a breve durata d'azione al bisogno					
			+ trattamento regolare con uno o più broncodilatatori a lunga durata d'azione + riabilitazione		
				+ steroidi per via inalatoria in caso di ripetute riacutizzazioni	
					+ O2 terapia a lungo termine in caso di insuff. respiratoria Considerare i trattamenti chirurgici

PREVALENZA DI BPCO NEL MONDO

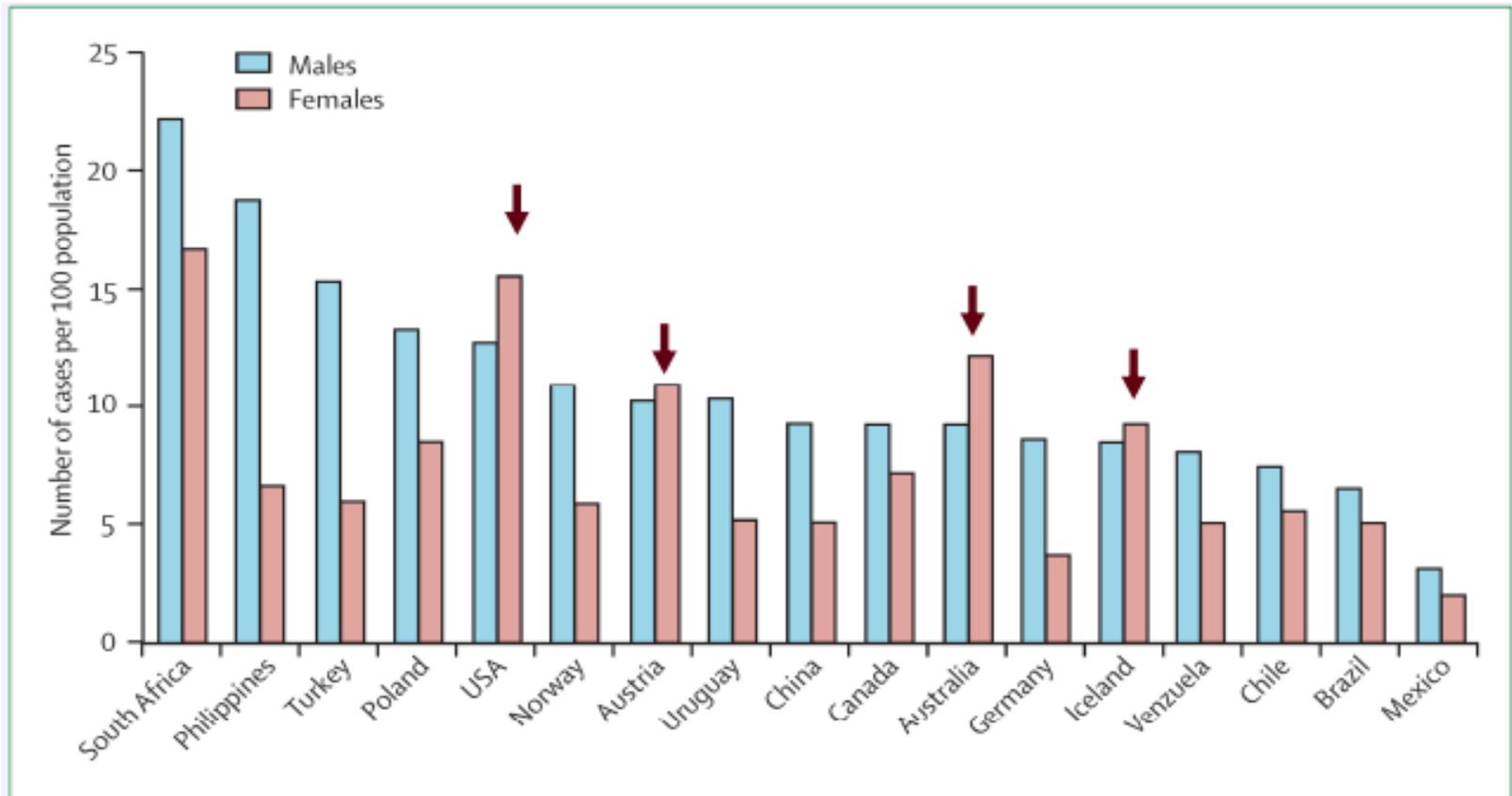
2002:

- ✓ 11,6 casi per 1000 ab. (UOMINI)
- ✓ 8,7 casi per 1000 ab. (DONNE)
- ✓ PREVALENZA MEDIA 10,1% (variazione da 5,9% a 19,1%)

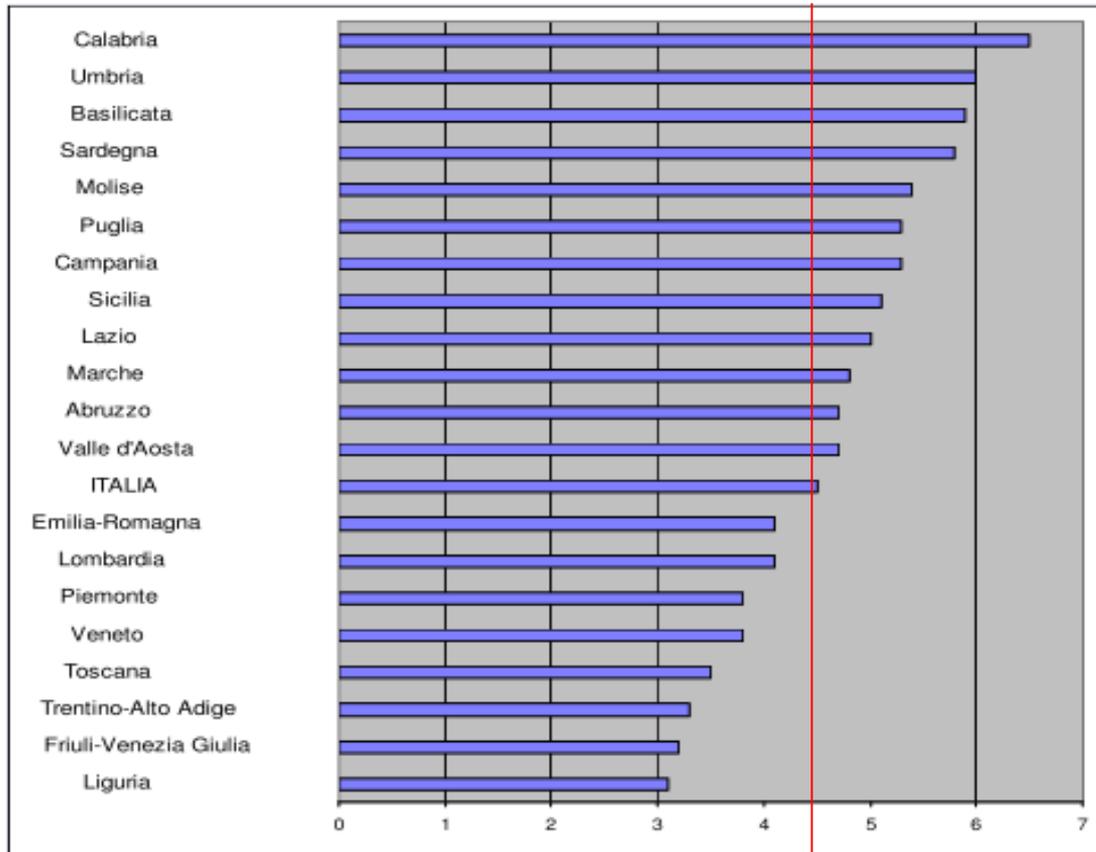
➔ Nella fascia 20-44 aa la prevalenza è del 3,6%, mentre il 10% presenta la sintomatologia iniziale

	Estimates	Cases	Total population	Prevalence %	Pooled prevalence %	p-value [#]
WHO region						
Africa	0	0	0			0.7768
Americas	3 [#]	2666	27599	4.5 (3.2–14.0)	4.6 (2.8–7.6)	
Eastern Mediterranean	0	0	0			
Europe	28	104773	4015455	8.3 (2.1–26.4)	7.4 (5.9–9.3)	
South-East Asia	2 [†]	747	6044	12.5 (7.1–17.9)	11.4 (4.4–26.4)	
Western Pacific	4 [§]	3075	74548	10.6 (3.0–18.2)	9.0 (3.0–24.1)	

PREVALENZA DI BPCO NEL MONDO



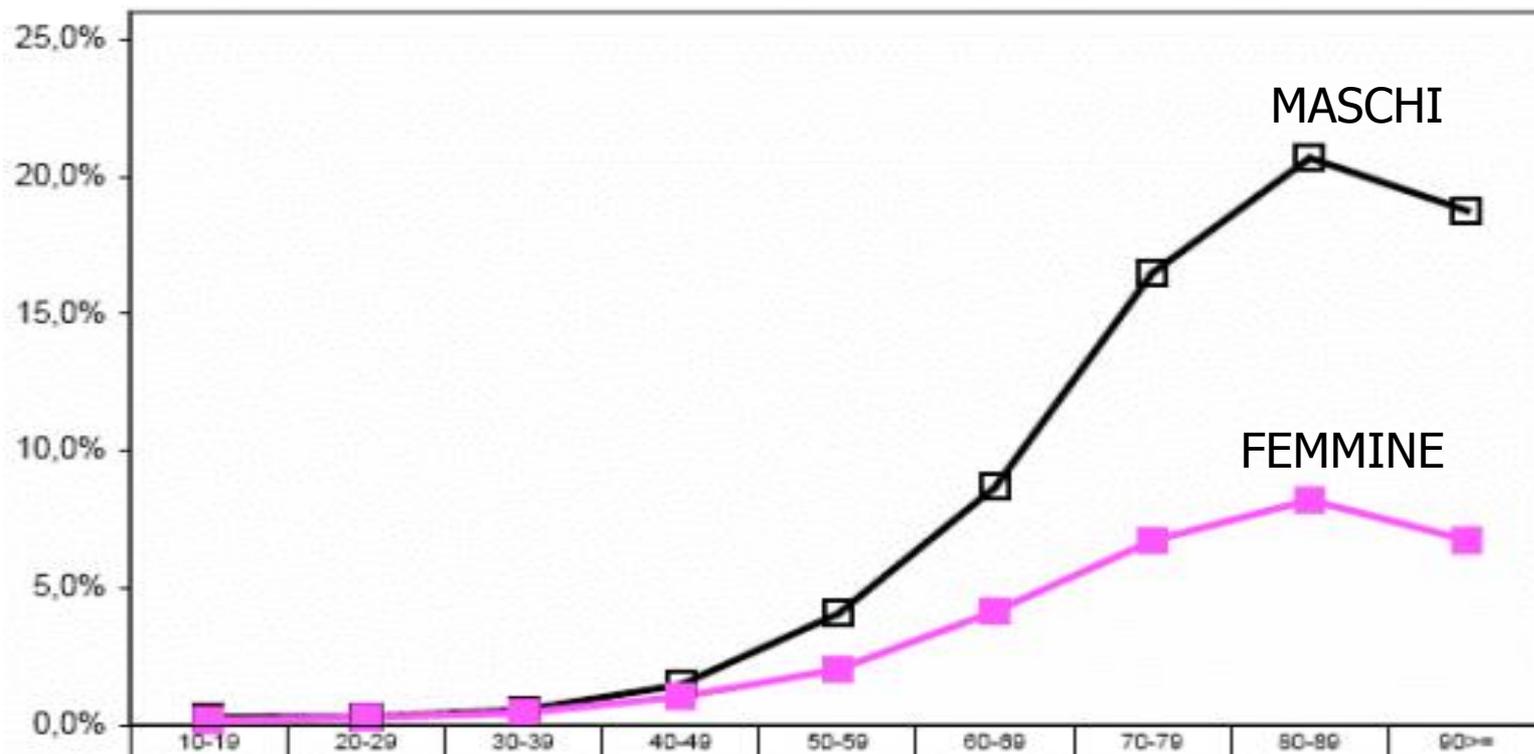
PREVALENZA DI BPCO IN ITALIA



In Italia la prevalenza media è del 4,5%, con un totale di 2.600.000 malati

4,5%

BPCO IN ITALIA: PREVALENZA PER SESSO ED ETÀ'



RICOVERI IN REGIME ORDINARIO

Ricoveri in Regime Ordinario

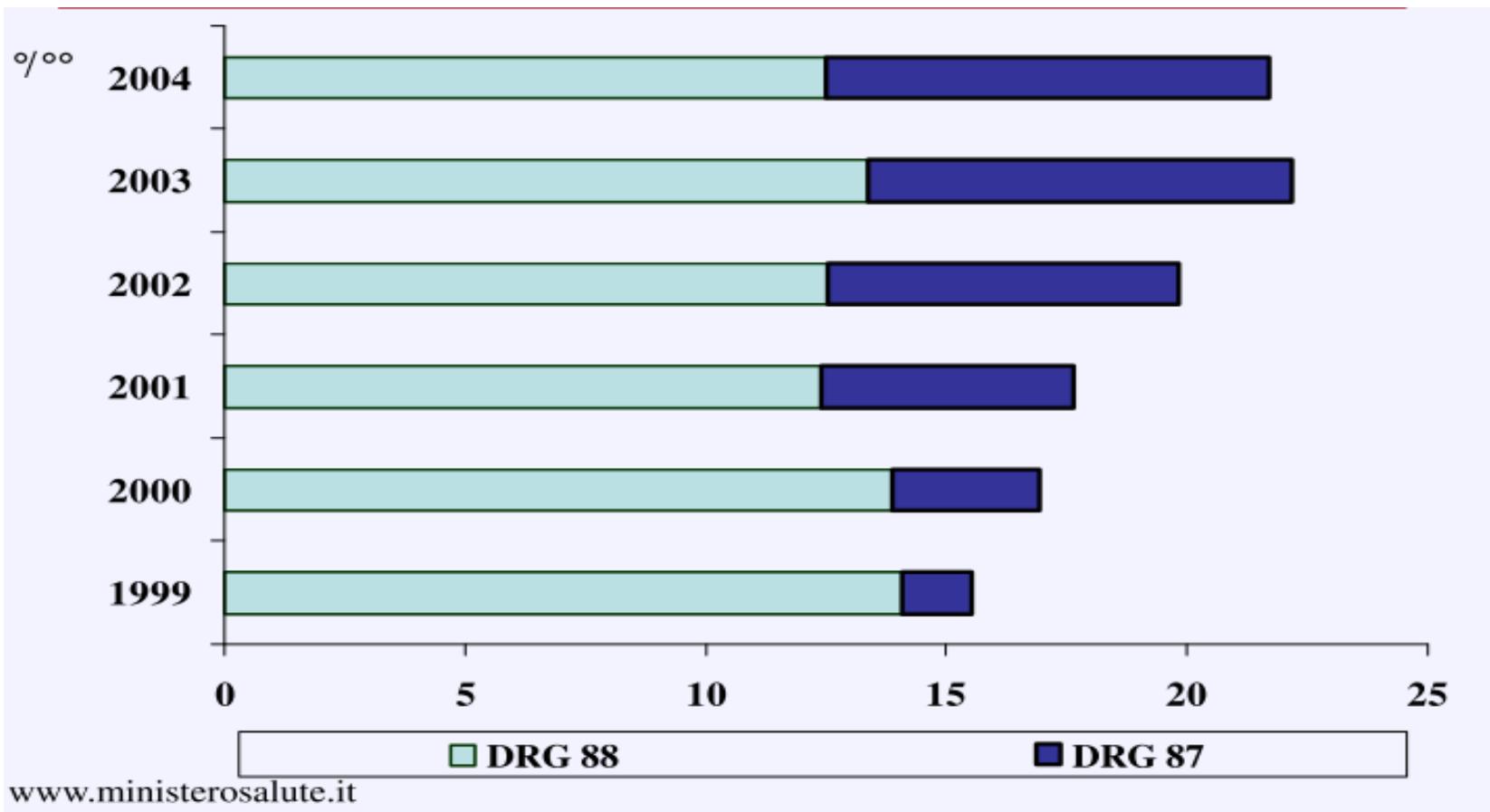
(FONTE SDO – MINISTERO DELLA SALUTE)

		% sul totale dei ricoveri
2000	48.685	0.49%
2001	77.264	0.78%
2002	88.083	0.91%
2003	94.829	1.03%



* Dati che, pur sottostimati a causa dei limiti di codifica, evidenziano un trend in netto aumento dei ricoveri

DRG 87 (INSUF.RESP.) E 88 (BPCO): TASSO % SUI RICOVERATI IN ITALIA

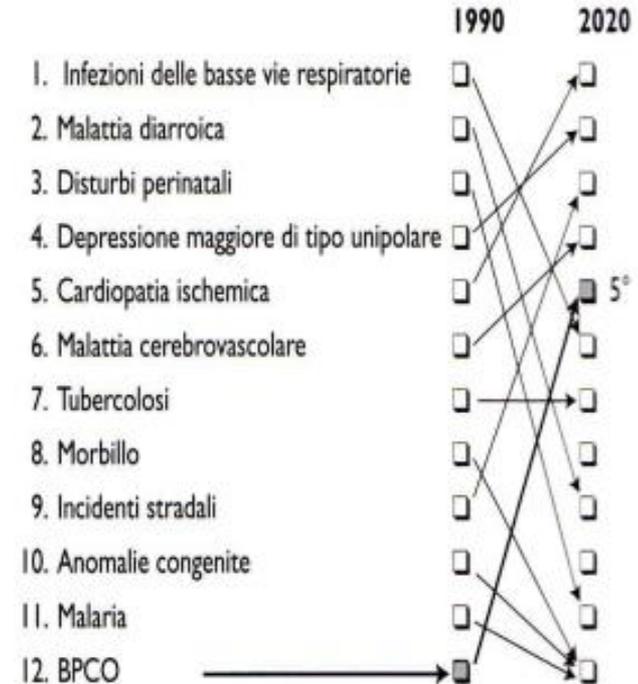


ANDAMENTO DELLA MORTALITA' E MORBIDITA' (1990-2020)

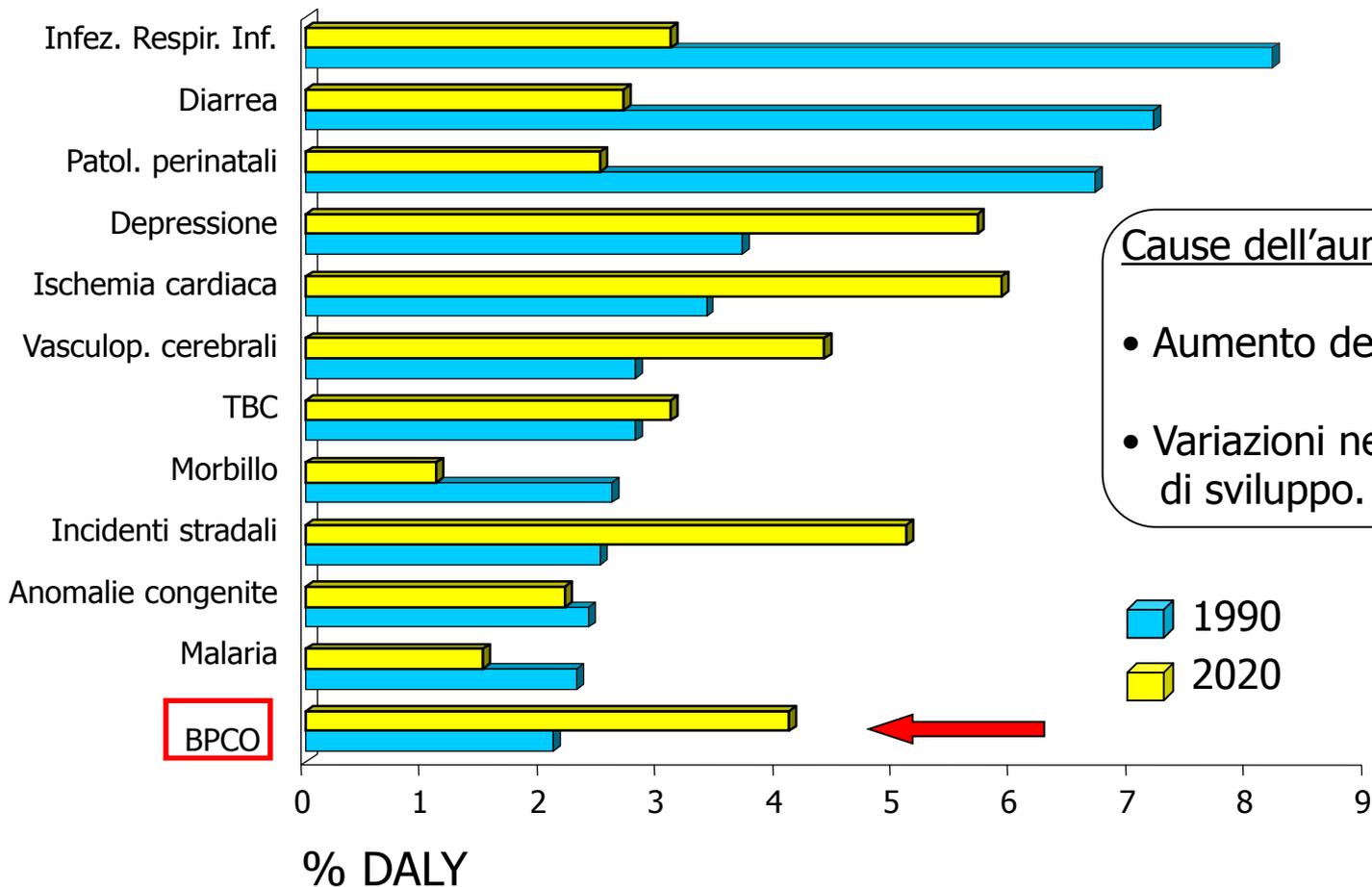
Mortalità



Morbilità



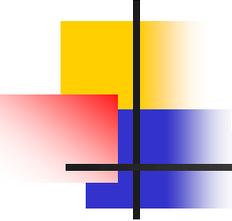
Disability-adjusted Life Year (DALY) nel Mondo (anni di vita persi e anni di invalidità)



Cause dell'aumento:

- Aumento dell'uso di tabacco
- Variazioni nell'età nei Paesi in via di sviluppo.

1990
2020

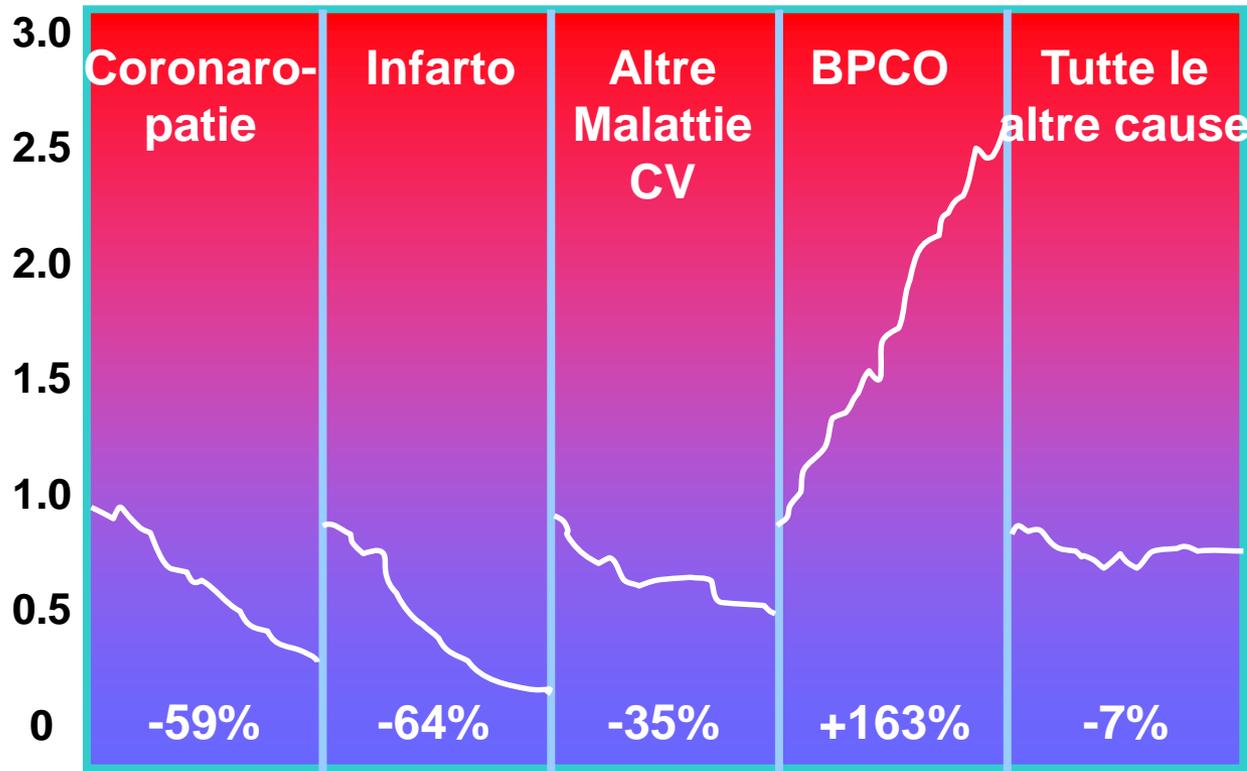


Disability-adjusted Life Year (DALY's)

I pz con BPCO intervistati dichiarano limitazioni:

- 51% nelle attività lavorative
- 70% nell'attività fisica
- 56% nelle faccende domestiche
- 46% attività in famiglia
- 50% sonno disturbato

MORTALITA' PER BPCO NEGLI USA

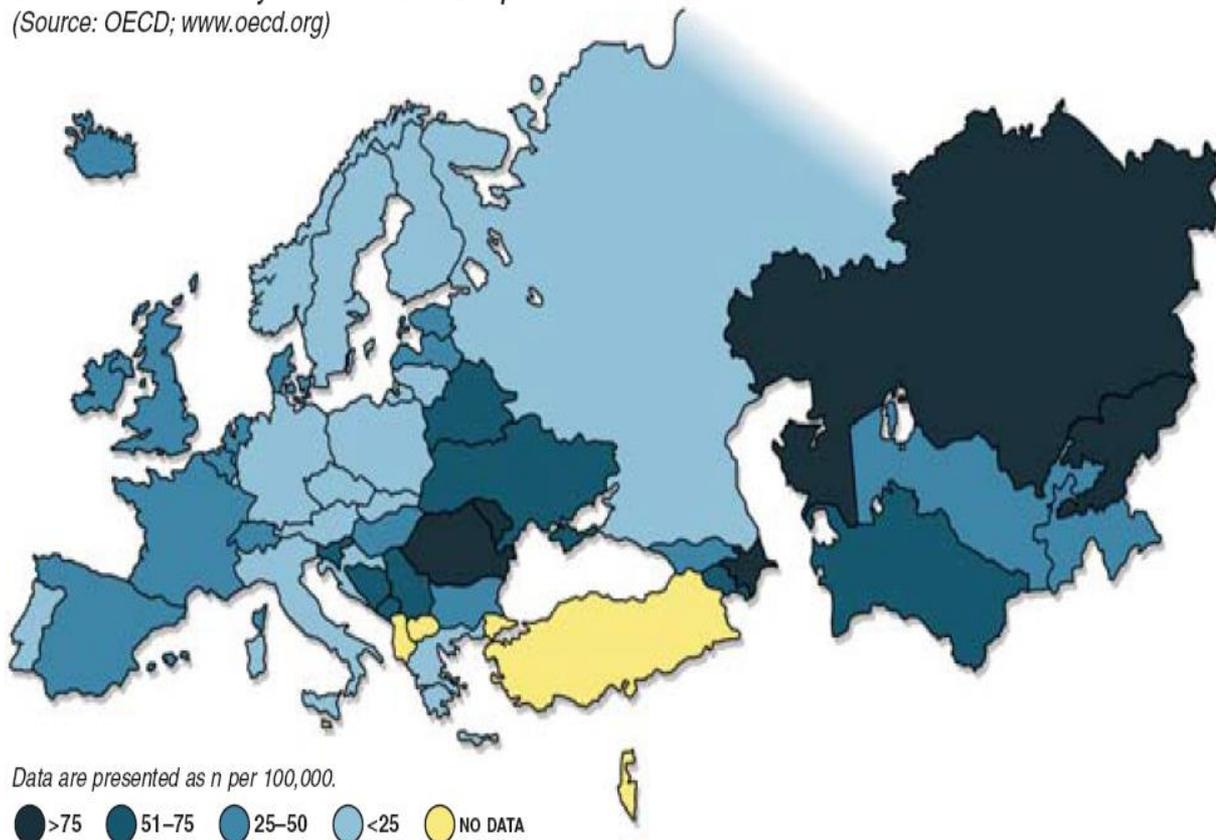


- ✓ 4° causa di morte negli Stati Uniti e la 5a nel mondo.
- ✓ Nel 2000 l'OMS ci siano state 2.8 mil. di morti per BPCO.

1965 - 1998 1965 - 1998 1965 - 1998 1965 - 1998 1965 - 1998

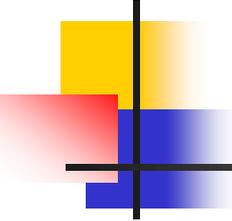
MORTALITA' PER BPCO IN EUROPA

Latest data on mortality due to COPD in Europe
(Source: OECD; www.oecd.org)



In Europa:

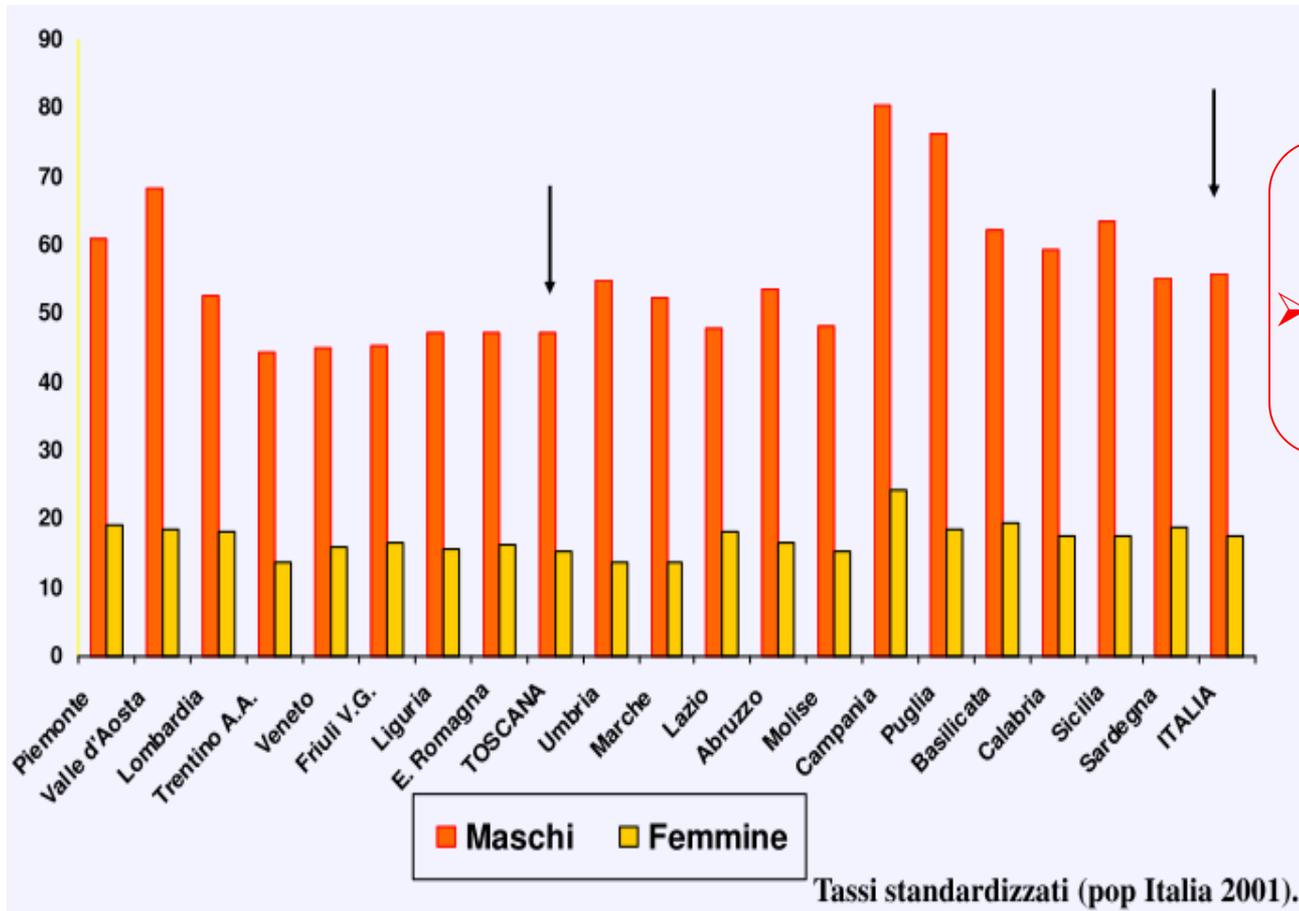
- 3° causa di morte
- 200.000 e i 300.000 decessi per BPCO ogni anno



MORTALITA' PER BPCO IN ITALIA

- Le malattie dell' apparato respiratorio rappresentano la 3^a causa di morte in Italia (dopo malattie cardiovascolari e neoplasie).
- La BPCO è causa di circa il 50% delle morti per malattie dell'apparato respiratorio.
- La mortalità interessa le fasce di età più avanzate.
- La mortalità da BPCO è 2-3 volte maggiore nei maschi rispetto alle femmine, ma è in aumento anche tra le femmine.

MORTALITA' PER BPCO IN ITALIA



In Italia:

➤ 13.900–16.800 morti per anno per BPCO

Tassi standardizzati (pop Italia 2001).

CAUSE DI MORTE NEI PZ CON BPCO

■ **Insufficienza respiratoria**

1° Causa di morte
nei pz con BPCO
grave

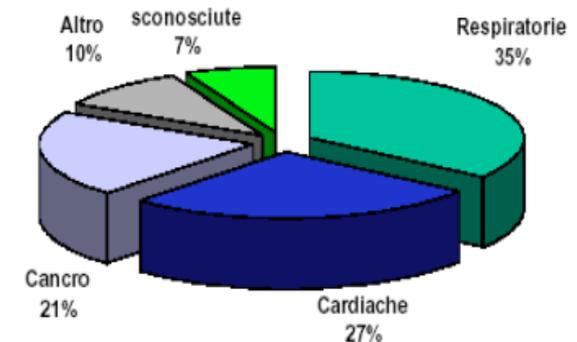
■ **Malattie cardiovascolari**

- ✓ Insufficienza cardiaca
- ✓ Cardiopatia ischemica
- ✓ Aritmie

1° Causa di morte
nei pz con BPCO
lieve o moderata

■ **Neoplasie**

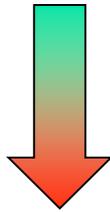
- ✓ Ca. Polmone
- ✓ Altre neoplasie



Calverley P.M.A. e coll -
NEJM 2007;356:775-89

CAUSE DI MORTE NEI PZ CON BPCO

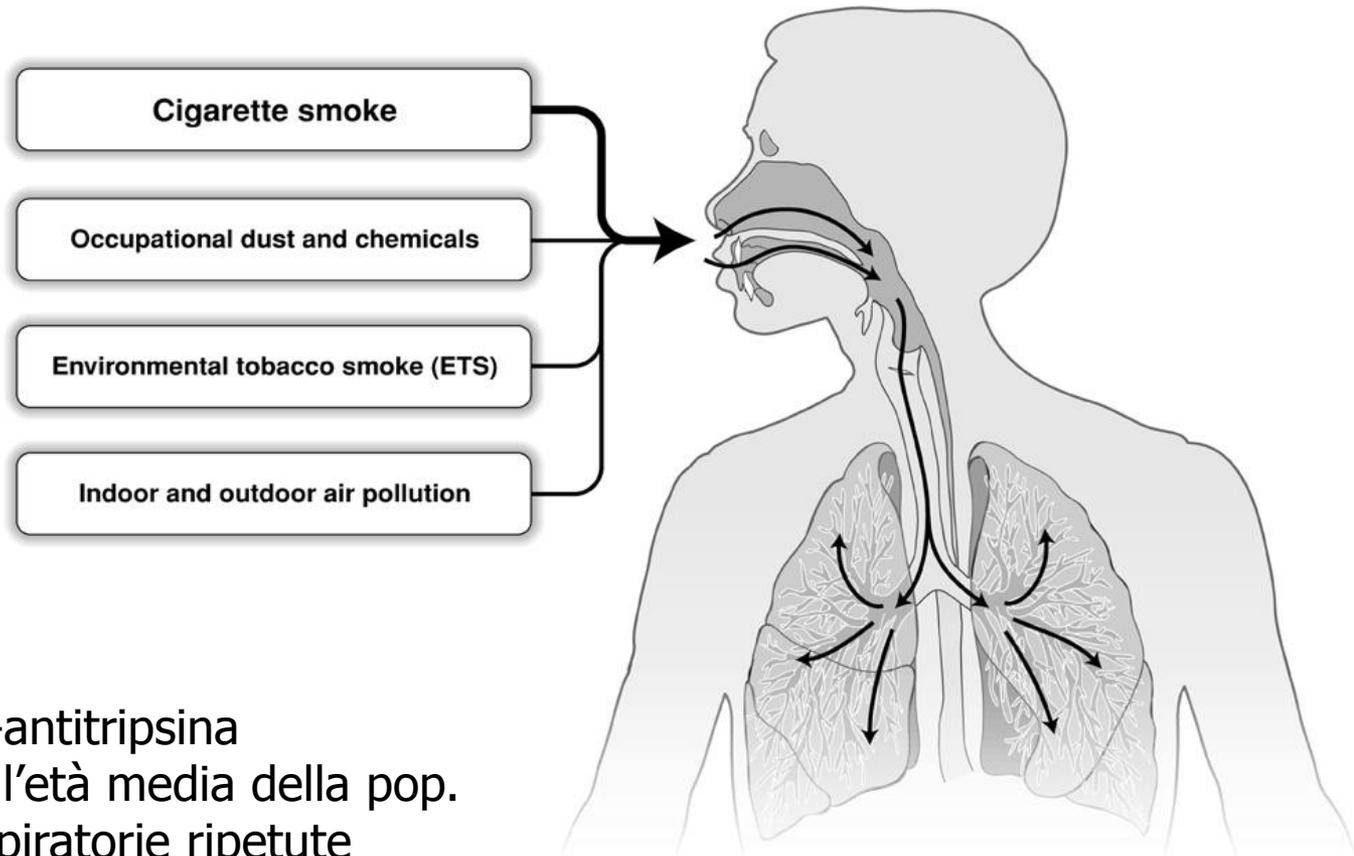
FEV 1 -10%



**Rischio di morte
Cardiovascolare +30%**

**Nella BPCO lieve-moderata,
per ogni decremento del 10%
del FEV1, la mortalità
cardiovascolare aumenta
approssimativamente del
28% e la probabilità di
eventi cardiovascolari non
fatali aumenta al 20%.**

FATTORI DI RISCHIO

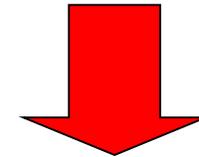


Altri:

- Deficit alfa1-antitripsina
- Aumento dell'età media della pop.
- Infezioni respiratorie ripetute
- Stato socio-economico basso

FUMO DI SIGARETTA

Morti attribuibili al fumo nel mondo: 10%
su tutti i decessi (8,3 milioni di persone)

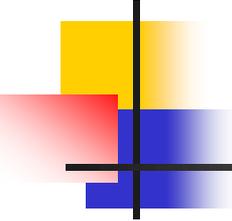


60-70% della mortalità
per BPCO è attribuibile
al fumo di sigaretta

2006



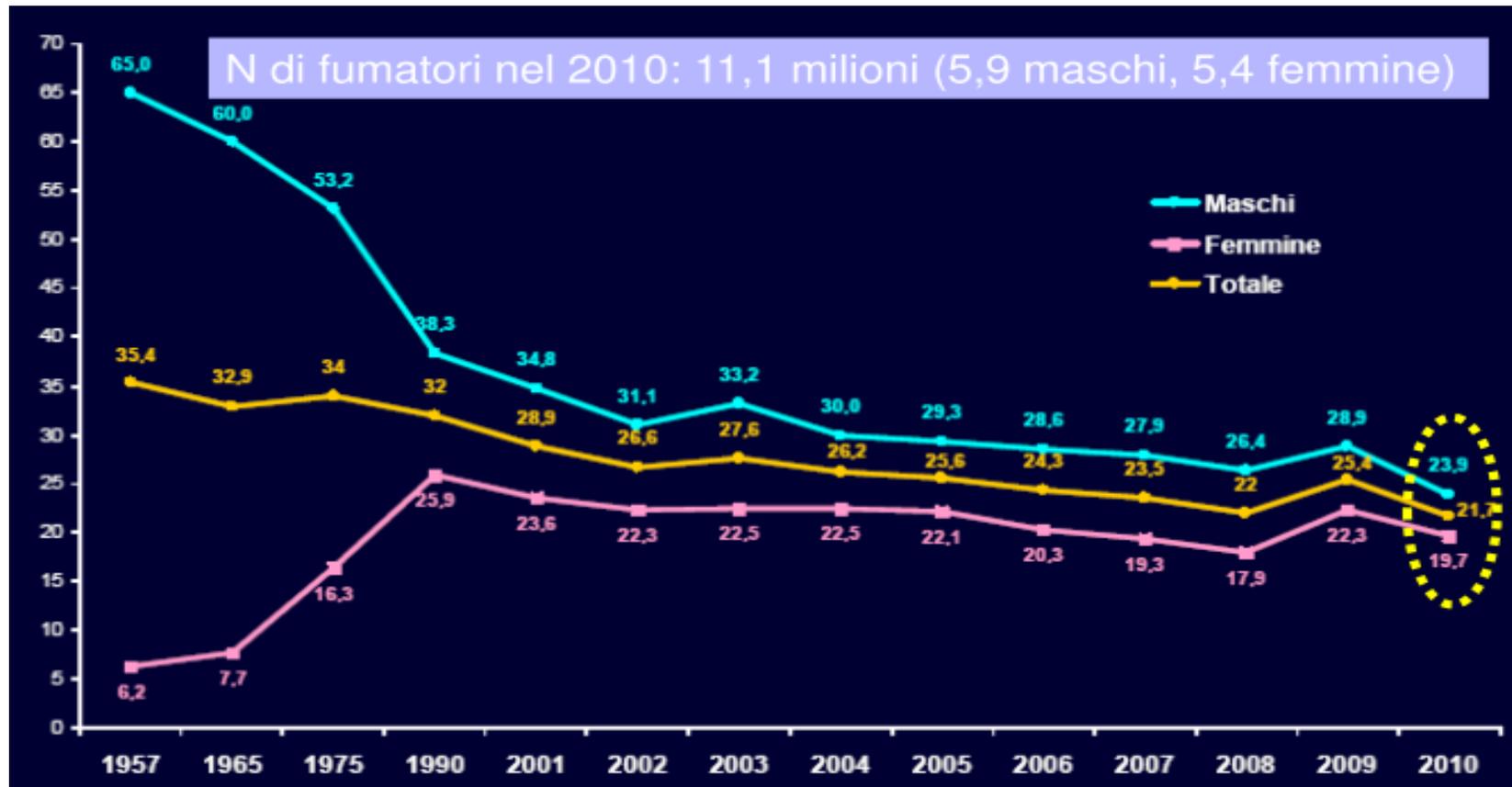
**Percentuale di fumatori
In Italia (media 22,8%)**



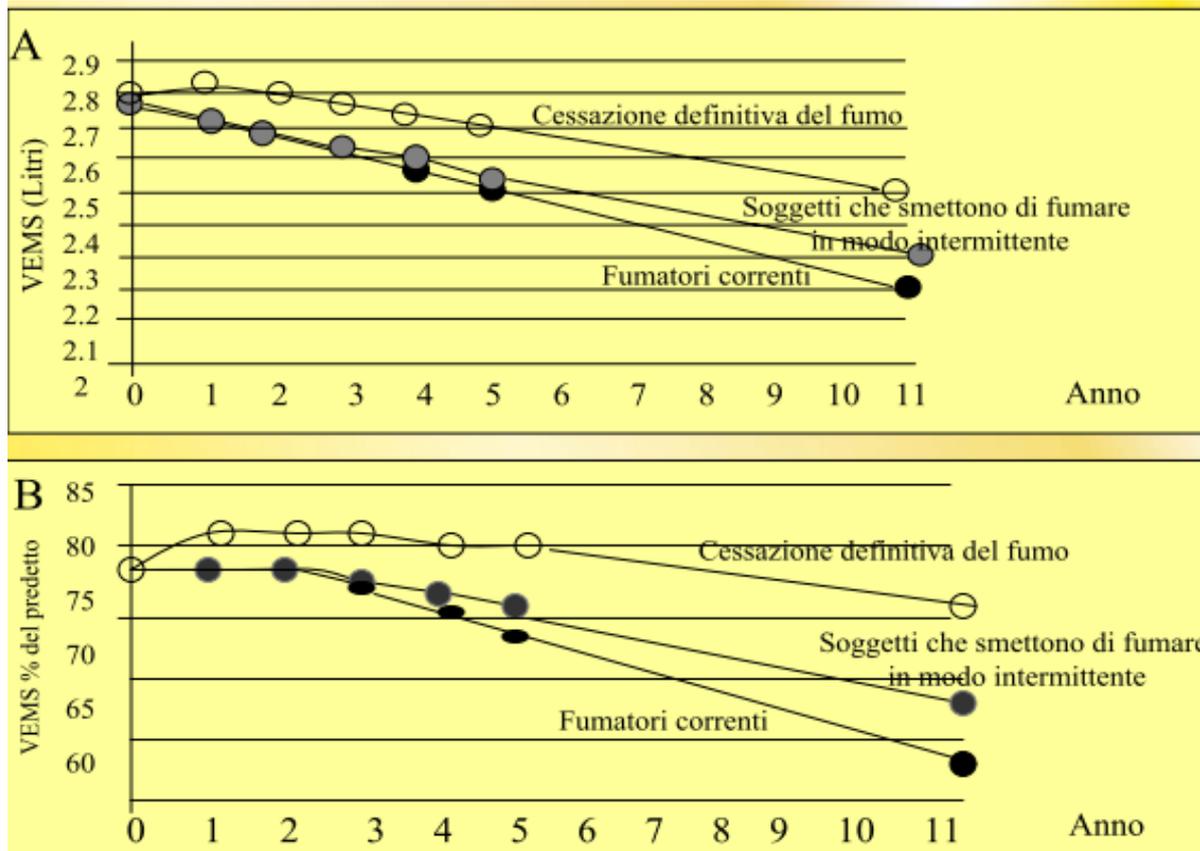
FUMO DI SIGARETTA: ITALIA

- L'abitudine tabagica negli **uomini** è calata costantemente negli ultimi 50 anni (dal 66% nel 1957 al 26% nel 2008)
- Nelle **donne**, al contrario, è aumentata dal 6% nel 1957 al 26% all'inizio degli anni '90, per poi calare in seguito fino al 18% nel 2008.
- Ancora 11,2 milioni d'italiani (22%) fumano correntemente.
- La frequenza di fumo abituale nei più giovani (15-24 anni, 24%) è simile a quella negli adulti (25-64 anni, 26%)
- Più del 75% dei fumatori dichiarati che non sta pensando di smettere a breve termine.

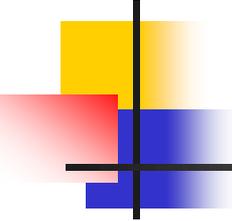
FUMO DI SIGARETTA: ITALIA



FEV1 E FUMO

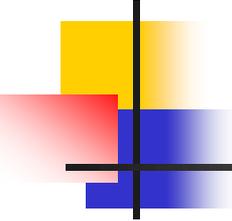


- ✓ I fumatori hanno una caduta accelerata del FEV1
- ✓ Smettere di fumare rallenta la caduta del FEV1 e l'evoluzione della patologia



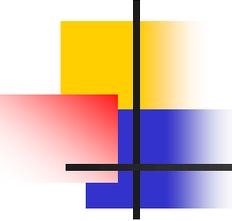
INQUINAMENTO INDOOR

- Fumo passivo (ETS: Environmental Tobacco Smoke)
In un campione di più di 2000 donne italiane mai fumatrici, il 37% riporta esposizione a casa dal marito/convivente, il 15% al lavoro e il 21% a entrambi.
- Stufe e cucine a gas o cherosene (aumento ossidi di azoto)
- Uso di legno e carbone come principale fonte di energia.
L'inquinamento indoor risultante dalla combustione di legna e altri combustibili da biomassa si stima sia la causa di BPCO e mortalità per circa 2 milioni di donne e bambini ogni anno nei Paesi in via di sviluppo.



INQUINAMENTO OUTDOOR

- Incrementi anche modesti di concentrazione di inquinanti atmosferici (polveri, ossidi di azoto o di zolfo) sono risultati associati ad incrementi di mortalità e di ricoveri ospedalieri per BPCO, specialmente nei soggetti anziani.
- Le esposizioni legate all'ambiente urbano sono associate ad aumento di iperreattività bronchiale.
- Per ogni incremento di 10 mg/m³ di PM 2.5 nell'aria urbana si registra un aumento di circa il 6% del rischio di mortalità per cause cardio-respiratorie.



ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE

- ✓ Negli USA la frazione di BPCO dovuta alla esp. professionale è il 19,2% e il 31,1% tra le persone che non hanno mai fumato
- ✓ Il rischio medio di BPCO dovuto a esp. professionale varia dal 15% al 19%
- ✓ Il rischio che deriva dalle esposizioni lavorative aumenta per i fumatori correnti.

Contaminante ambientale	Settore lavorativo
Cristalli di silice, carbone	Lavoratori del settore estrattivo
Vapori di cadmio	Lavoratori dell'industria metallurgica (leghe in rame-cadmio)
Berillio	Lavoratori dell'industria estrattiva
Isocianati	Lavoratori di industrie produttrici di sostanze isolanti, plastica, vernici
Polveri	Addetti ad escavazione di tunnel
Legno/carta	Lavoratori delle cartiere
Polvere di cotone	Lavoratori del settore tessile
Polvere di grano, cereali	Agricoltori, lavoratori del settore alimentare
Prodotti ammoniacali	Lavoratori presso industria produttrice di ammoniaca
Solventi organici (formaldeide, stirene)	Lavoratori del settore chimico

CARTE PER IL RISCHIO ASSOLUTO DI BPCO

POPOLAZIONE MASCHILE

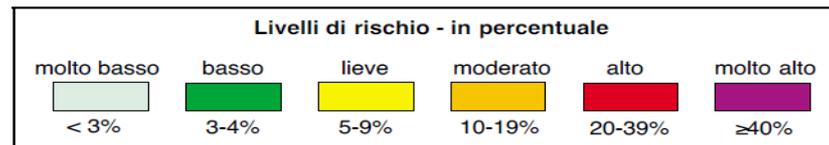
Probabilità di contrarre la malattia nei 10 anni successivi all'età attuale del soggetto, in funzione dei fattori di rischio considerati

Età del soggetto	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Non-fumatori					
Nessuna esposizione	molto basso	molto basso	molto basso	basso	lieve
Esposizione ambientale	molto basso	molto basso	molto basso	lieve	moderato
Esposizione lavorativa	molto basso	molto basso	molto basso	lieve	moderato
Entrambe le esposizioni	molto basso	molto basso	basso	moderato	alto
Ex-fumatori					
Nessuna esposizione	molto basso	molto basso	basso	lieve	moderato
Esposizione ambientale	molto basso	molto basso	lieve	moderato	alto
Esposizione lavorativa	molto basso	basso	lieve	moderato	alto
Entrambe le esposizioni	basso	lieve	lieve	alto	molto alto
Fumatori					
Nessuna esposizione	molto basso	molto basso	basso	moderato	alto
Esposizione ambientale	molto basso	basso	lieve	moderato	alto
Esposizione lavorativa	basso	basso	lieve	alto	alto
Entrambe le esposizioni	basso	lieve	moderato	alto	molto alto

POPOLAZIONE FEMMINILE

Probabilità di contrarre la malattia nei 10 anni successivi all'età attuale del soggetto, in funzione dei fattori di rischio considerati

Età del soggetto	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Non-fumatrici					
Nessuna esposizione	molto basso	molto basso	molto basso	basso	lieve
Esposizione ambientale	molto basso	molto basso	molto basso	basso	lieve
Esposizione lavorativa	molto basso	molto basso	molto basso	lieve	moderato
Entrambe le esposizioni	molto basso	molto basso	basso	lieve	moderato
Ex-fumatrici					
Nessuna esposizione	molto basso	molto basso	molto basso	lieve	moderato
Esposizione ambientale	molto basso	molto basso	molto basso	lieve	moderato
Esposizione lavorativa	molto basso	molto basso	basso	lieve	moderato
Entrambe le esposizioni	molto basso	molto basso	basso	lieve	moderato
Fumatrici					
Nessuna esposizione	molto basso	molto basso	basso	lieve	moderato
Esposizione ambientale	molto basso	molto basso	basso	lieve	moderato
Esposizione lavorativa	molto basso	molto basso	lieve	moderato	alto
Entrambe le esposizioni	molto basso	molto basso	lieve	moderato	alto



CARTE PER IL RISCHIO RELATIVO DI BPCO

POPOLAZIONE MASCHILE

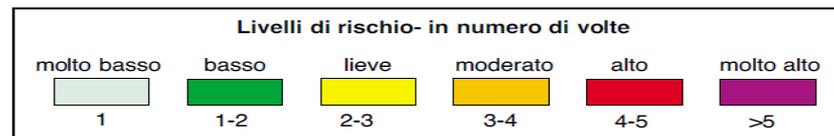
Numero di volte in più che il soggetto rischia di ammalarsi nei 10 anni successivi all'età attuale, rispetto ai non fumatori non esposti

Età del soggetto	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Non-fumatori					
Nessuna esposizione	1	1	1	1	1
Esposizione ambientale	1-2	1	1-2	1-2	1-2
Esposizione lavorativa	1-2	1	1-2	2-3	1-2
Entrambe le esposizioni	2-3	1-2	2-3	2-3	2-3
Ex-fumatori					
Nessuna esposizione	2-3	1	2-3	2-3	2-3
Esposizione ambientale	4-5	1-2	4-5	4-5	2-3
Esposizione lavorativa	4-5	2-3	4-5	4-5	2-3
Entrambe le esposizioni	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
Fumatori					
Nessuna esposizione	2-3	1-2	2-3	2-3	2-3
Esposizione ambientale	4-5	2-3	4-5	4-5	2-3
Esposizione lavorativa	4-5	2-3	4-5	4-5	4-5
Entrambe le esposizioni	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5

POPOLAZIONE FEMMINILE

Numero di volte in più che il soggetto rischia di ammalarsi nei 10 anni successivi all'età attuale, rispetto ai non fumatori non esposti

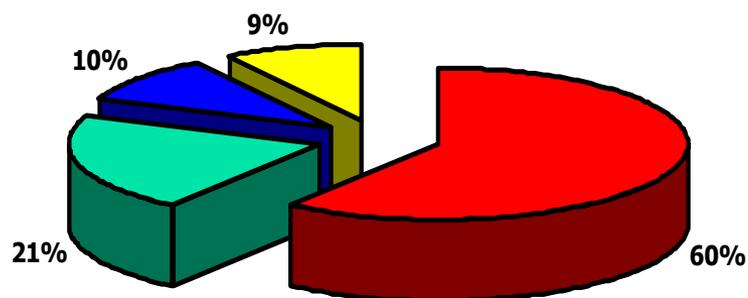
Età del soggetto	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Non-fumatrici					
Nessuna esposizione	1	1	1	1	1
Esposizione ambientale	1	1	1	1-2	1
Esposizione lavorativa	1	1	1-2	1-2	1-2
Entrambe le esposizioni	1	1	2-3	1-2	1-2
Ex-fumatrici					
Nessuna esposizione	1	1	1-2	1-2	1-2
Esposizione ambientale	1	1	1-2	1-2	1-2
Esposizione lavorativa	1	1	2-3	2-3	1-2
Entrambe le esposizioni	1-2	1	2-3	2-3	2-3
Fumatrici					
Nessuna esposizione	1	1	2-3	2-3	1-2
Esposizione ambientale	1	1	2-3	2-3	2-3
Esposizione lavorativa	1-2	1-2	4-5	2-3	2-3
Entrambe le esposizioni	1-2	1-2	4-5	2-3	2-3



COSTI PER LA BPCO: SUDDIVISIONE DELLA SPESA

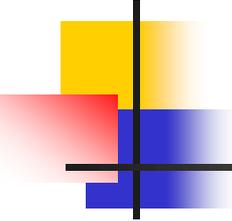
Costi diretti:

- ricovero ospedaliero,
- riabilitazione
- farmaci
- visite mediche
- test diagnostici



Costi indiretti:

- giornate lavorative perse
- mortalità prematura



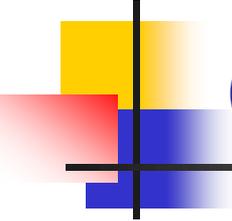
COSTI PER BPCO NEGLI USA

Nel 2005:

- I costi totali (diretti più indiretti) annuali per BPCO sono pari a **38,8 miliardi dollari**
- Più della metà (**21,8 miliardi dollari**) sono costi diretti
- I costi diretti per paziente si attestano a **2700 - 5900 dollari** all'anno

COSTI PER BPCO NEGLI USA

	All COPD	Principal COPD diagnosis of acute exacerbation	Principal COPD diagnosis without acute exacerbation
Number of discharges	822,500	514,000	308,500
Mean length of stay (days)	4.8	4.7	4.8±
Mean hospital costs	\$7,500	\$7,500	\$7,500±
Aggregate national costs	\$6.1 billion	\$3.8 billion	\$2.3 billion
Percentage routine discharge to home	67.4	65.0	71.5
Percentage transferred to another facility (skilled nursing facility, intermediate care, and another type of facility such as a nursing home)	13.2	14.6	10.9
Percentage died in hospital	1.6	1.8	1.3
Primary expected payer (percentage)			
Medicare	68.7	71.6	64.0
Medicaid	9.8	8.8	11.5
Privately insured	15.5	14.1	17.8
Uninsured	3.4	3.1	4.1
Mean age (years)	68.7	69.7	67.2



COSTI PER BPCO IN EUROPA

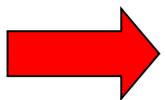
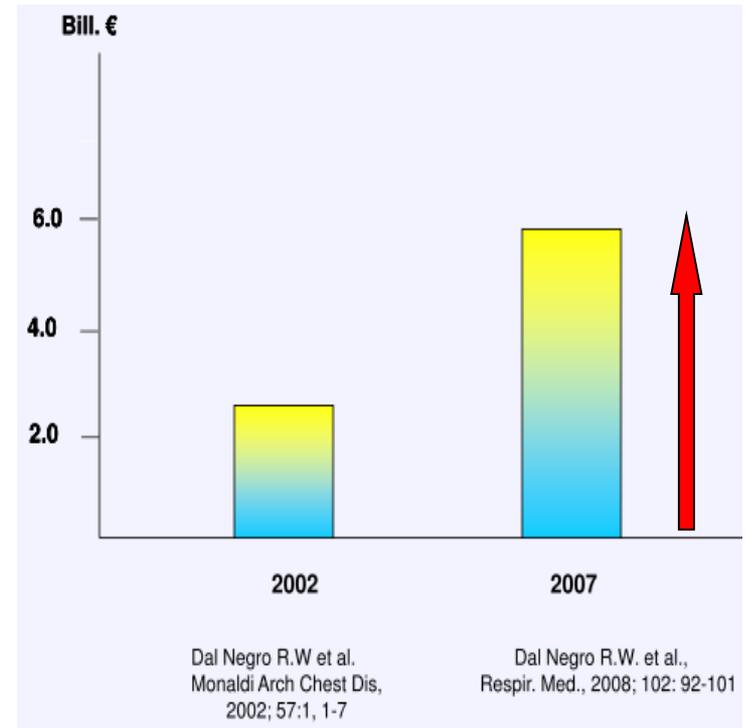
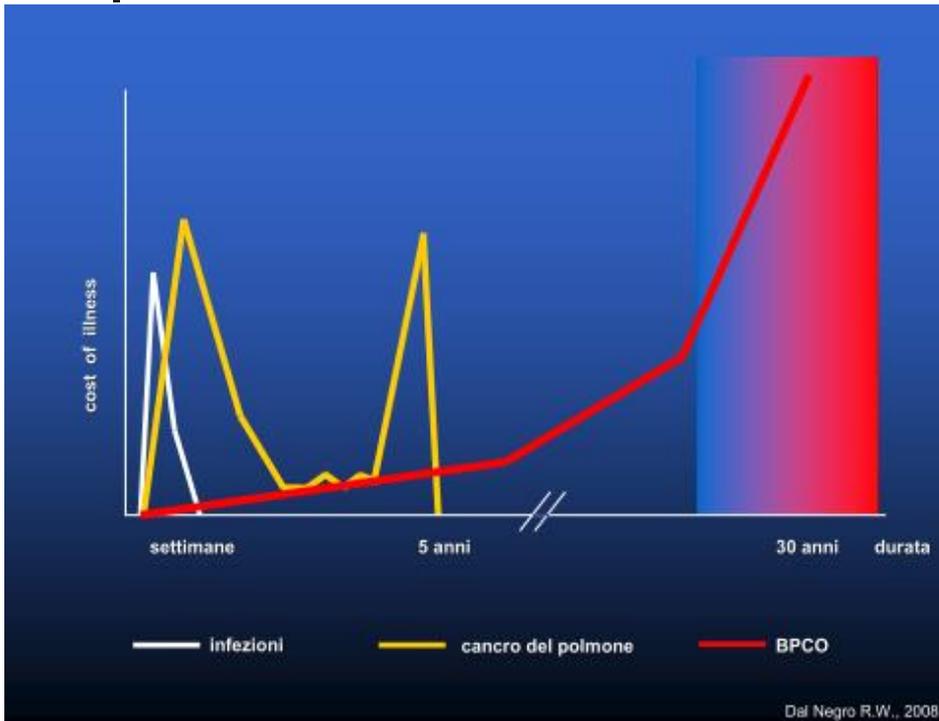
- Costi diretti: per la BPCO sono pari a **38,7 miliardi di euro**
- Costi indiretti: le giornate di lavoro perse per BPCO annualmente sono **41.300 per 100.000 ab.**, una percentuale pari al **62,4 %**
- La BPCO rappresenta la principale causa di assenza dal lavoro. La perdita di produttività dovuta a questa malattia ammonta a un totale annuo di **28,5 miliardi di euro**

COSTI PER BPCO IN ITALIA

- Costo medio/paziente/anno: da **1.308 € a 2.723 €** in sei anni
- Costo medio variabile da circa **1.000 € a 5.452 €** in base alla gravità
- % costi rispetto ad altre malattie croniche:
 - **+ 250%** (ospedalizzazione)
 - **+ 160%** (servizi ambulatoriali)
- Incremento di costi: **+ 300%** negli ultimi 5 anni
- Durata media di malattia: **30-35 anni**
- Durata media disabilità: **10 anni**

La durata media della BPCO la trasforma nella malattia più costosa, molto di più anche delle forme infettive gravi (con orizzonte temporale di alcune settimane) e di quelle neoplastiche (con orizzonte temporale comunque a cinque anni).

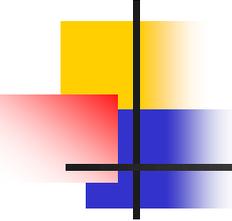
COSTI PER BPCO IN ITALIA



Il costo più rilevante è quello relativo alle riacutizzazioni e quindi alla **ospedalizzazione**

COSTI PER BPCO IN ITALIA

Parametri	Basale		Follow-up	
	Costo Medio per Paziente (n=561)		Costo Medio per Paziente (n=561)	
	val in €	%	val in €	%
Terapia farmacologica principale	347,23	12.7%	663,78	31.1%
Terapia farmacologica concomitante	186,82	6.9%	256,44	12.0%
Ricoveri	1.519,67	55.8%	823,12	38.6%
Day Hospital	88,68	3.3%	70,41	3.3%
Accessi Pronto Soccorso	7,62	0.3%	3,83	0.2%
Visite MMG e Specialistiche	150,59	5.5%	93,99	4.4%
Esami*	162,68	6.0%	124,66	5.8%
Accertamenti per effetti collaterali	0,70	0.0%	0,12	0.0%
Profilassi ambientale e aiuti domestici	3,07	0.1%	2,35	0.1%
Terapia alternativa**	39,77	1.5%	5,88	0.3%
Totale Costi Diretti	2.506,84	92.0%	2.044,58	95.9%
Δ basale – follow-up: -462,26 €				
Assenze lavoro	216,84	8.0%	88,31	4.1%
Totale Costi Indiretti	216,84	8.0%	88,31	4.1%
Δ basale – follow-up: -128,53 €				
Totale Costi	2.723,68	100%	2.132,89	100%
Δ basale – follow-up: -590,79 €				



PREVENZIONE PRIMARIA

- L'abolizione dei fattori di rischio è il primo provvedimento da adottare nella gestione della BPCO
- Sono fondamentali:
 - la cessazione dell'abitudine al fumo di tabacco
 - la riduzione dell'esposizione alle polveri in ambito professionale
 - la riduzione dell'inquinamento degli ambienti interni ed esterni
- Inoltre è utile:
 - Promuovere l'alimentazione salubre e l'attività fisica
 - Combattere l'uso dell'alcol
 - Combattere sedentarietà e sovrappeso

PREVENZIONE SECONDARIA

Popolazione a rischio:

- ❖ tosse cronica ed espettorato
- ❖ e/o dispnea
- ❖ e/o storia di esposizione a fattori di rischio



Sai cos'è la BPCO? È la Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva, una malattia dei polmoni molto frequente, anche se molti pazienti ne sono affetti senza saperlo.
Rispondi alle domande e scopri se sei affetto da BPCO.

- | | | | |
|----|---|----|----|
| 1. | Hai tosse frequente? | SI | NO |
| 2. | Hai frequentemente catarro nei bronchi? | SI | NO |
| 3. | Fai fatica a respirare rispetto ai tuoi coetanei? | SI | NO |
| 4. | Hai più di 40 anni? | SI | NO |
| 5. | Sei un fumatore o lo sei stato? | SI | NO |

Se hai risposto sì a tre o più domande potresti essere affetto da BPCO, chiedi al tuo medico se ritiene necessario che tu faccia una spirometria. Una diagnosi precoce di BPCO è fondamentale nel prevenire un aggravamento di questa malattia.

Questionario GOLD

Sono indispensabili l'anamnesi, con la raccolta delle informazioni su eventuale esposizione a fumo di sigarette e agli altri fattori di rischio; la frequenza degli episodi di bronchite e la valutazione della qualità del respiro



PREVENZIONE DELLE RIACUTIZZAZIONI E DELLE COMPLICANZE

Obiettivi generali:

- prevenire la progressione della malattia
- ridurre i sintomi
- migliorare la capacità sotto sforzo
- migliorare lo stato di salute generale
- prevenire e trattare le complicanze
- prevenire e trattare l'aggravarsi della malattia
- ridurre la mortalità.

Obiettivi di qualità del sistema assistenziale:

- appropriatezza degli interventi diagnostico-terapeutici
- garanzia di percorsi di diagnosi, cura, riabilitazione, accompagnamento e supporto. Tale garanzia si attua sia nella dimensione tecnico-professionale, mediante la
- diffusione e utilizzo di protocolli adeguati, sia nella dimensione di adeguatezza strutturale
- garanzia di promozione e tutela della qualità della vita.

Si è dimostrato utile:

- La vaccinazione antinfluenzale, che riduce del 50% la comparsa di patologie gravi e mortalità
- La vaccinazioni antinfluenzale ed antipneumococcica, da offrire a tutti i pazienti con BPCO
- Gli antiossidanti, che possono ridurre la frequenza di riacutizzazioni



CONCLUSIONI

- La BPCO è una importante causa di morbidità e mortalità in tutto il mondo, e rappresenta un grave e crescente problema sanitario a livello mondiale.
- E' una patologia sotto-diagnosticata e, spesso, trattata solo nelle fasi avanzate
- Porta ad una sostanziale invalidità e perdita di produttività che influisce in modo rilevante sulla qualità della vita del paziente con un consistente impatto economico sulla Sanità Pubblica legato al costo dei trattamenti prolungati nel tempo ed alle ripetute ospedalizzazioni
- La conoscenza e la valutazione del "peso relativo" di ciascun fattore di rischio ha un impatto rilevante in termini di salute pubblica, in quanto la rimozione dei più influenti fattori si riflettono in un beneficio complessivo



CONCLUSIONI

Problemi attuali:

- Scarsa informazione dei sui fattori di rischio (fumo di sigaretta, inquinamento indoor e outdoor)
- Scarsa informazione sui benefici di un corretto stile di vita (alimentazione corretta, attività fisica,
- Scarsa informazione sui sintomi precoci della BPCO (tosse, catarro e progressiva difficoltà respiratoria)

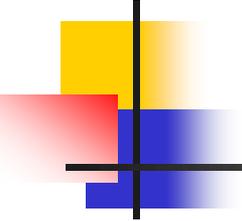
Pertanto è necessario (obiettivi GOLD):

- Sensibilizzare gli operatori sanitari, le istituzioni e la popolazione generale sulla BPCO
- Migliorare la diagnosi, il trattamento e la prevenzione
- Stimolare la ricerca



CONCLUSIONI

Per modificare la storia naturale dell'epidemia di questa malattia non trasmissibile, è fondamentale spostare l'accento politico, economico e sociale da una medicina sostanzialmente diagnostico-terapeutica ad una **medicina preventiva**, che deve vedere l'impegno degli specialisti di sanità pubblica e di pneumologia unito a quello dei medici di medicina generale



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!!**

“L'uomo è ciò che respira...”



Roberto Mantovani 1997