

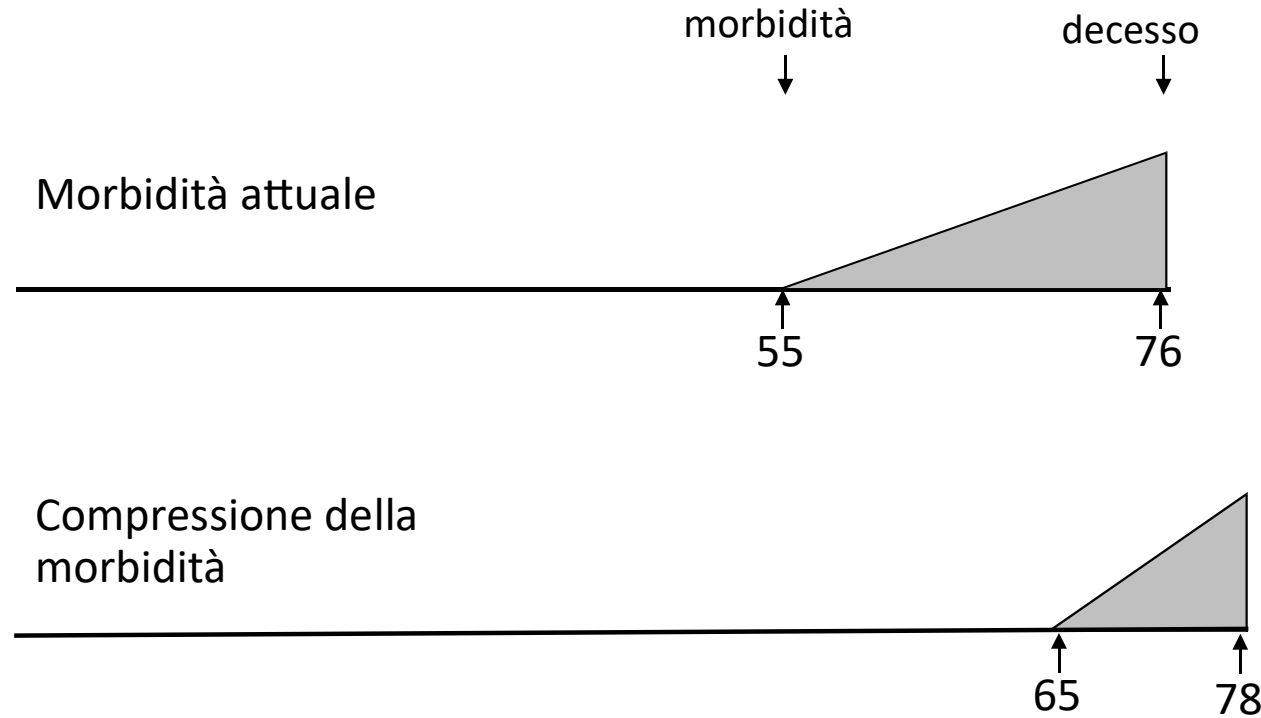
Progettare sulla base di interventi prioritari e costo-efficaci

Cristiano Piccinelli, Carlo Senore

CPO Piemonte - AOU Città della Salute e della Scienza di Torino

Torino – 24 gennaio 2020

Aumento dell'aspettativa di vita libera da malattia?



Situazione attuale

La speranza di vita aumenta di 2 anni, e l'età di insorgenza della malattia è posticipata di 10 anni.

Fonte: Fries JF. Am J Prev Med 2005;29(5S1)

Cambiamenti dello stile di vita a 50-60 anni e rischio di morte prematura per tutte le cause

Persone di età compresa tra 50 e 55 anni, reclutati in trial randomizzato nello screening dei tumori coloretali (NORCCAP screening trial) hanno fornito (attraverso questionari) informazioni sul loro stile di vita al reclutamento, a 3 e a 11 anni di follow-up (42% della coorte).

Esito : cambiamento a 11 anni dello score di stile di vita

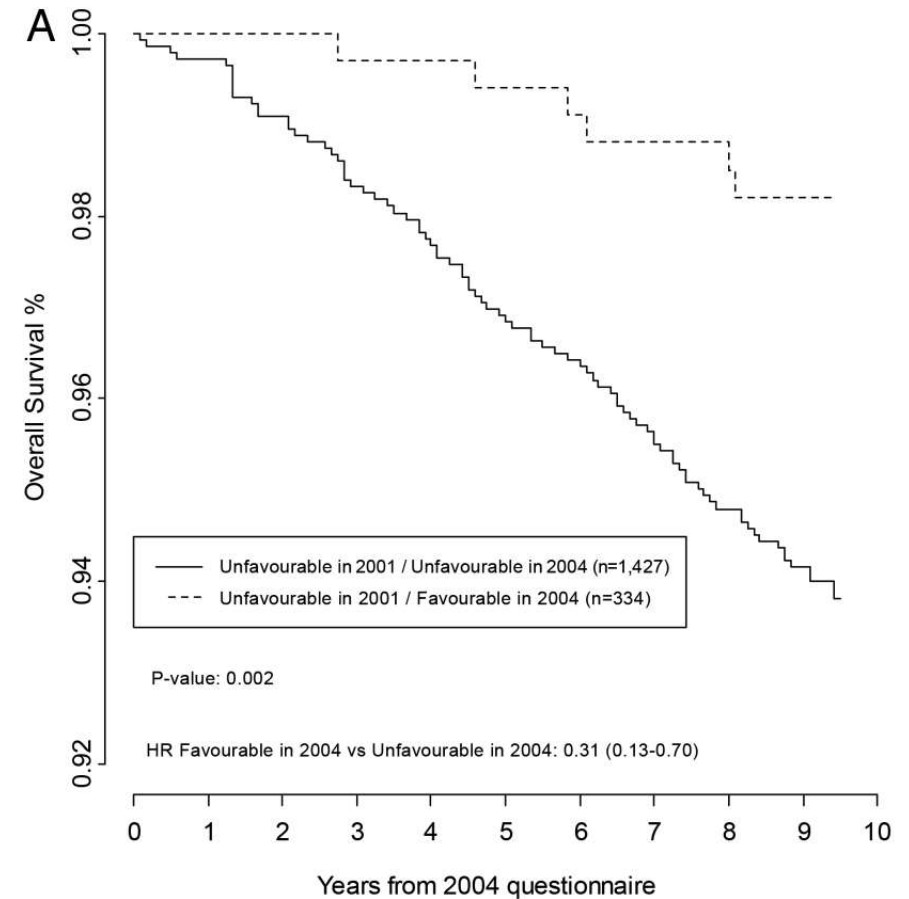
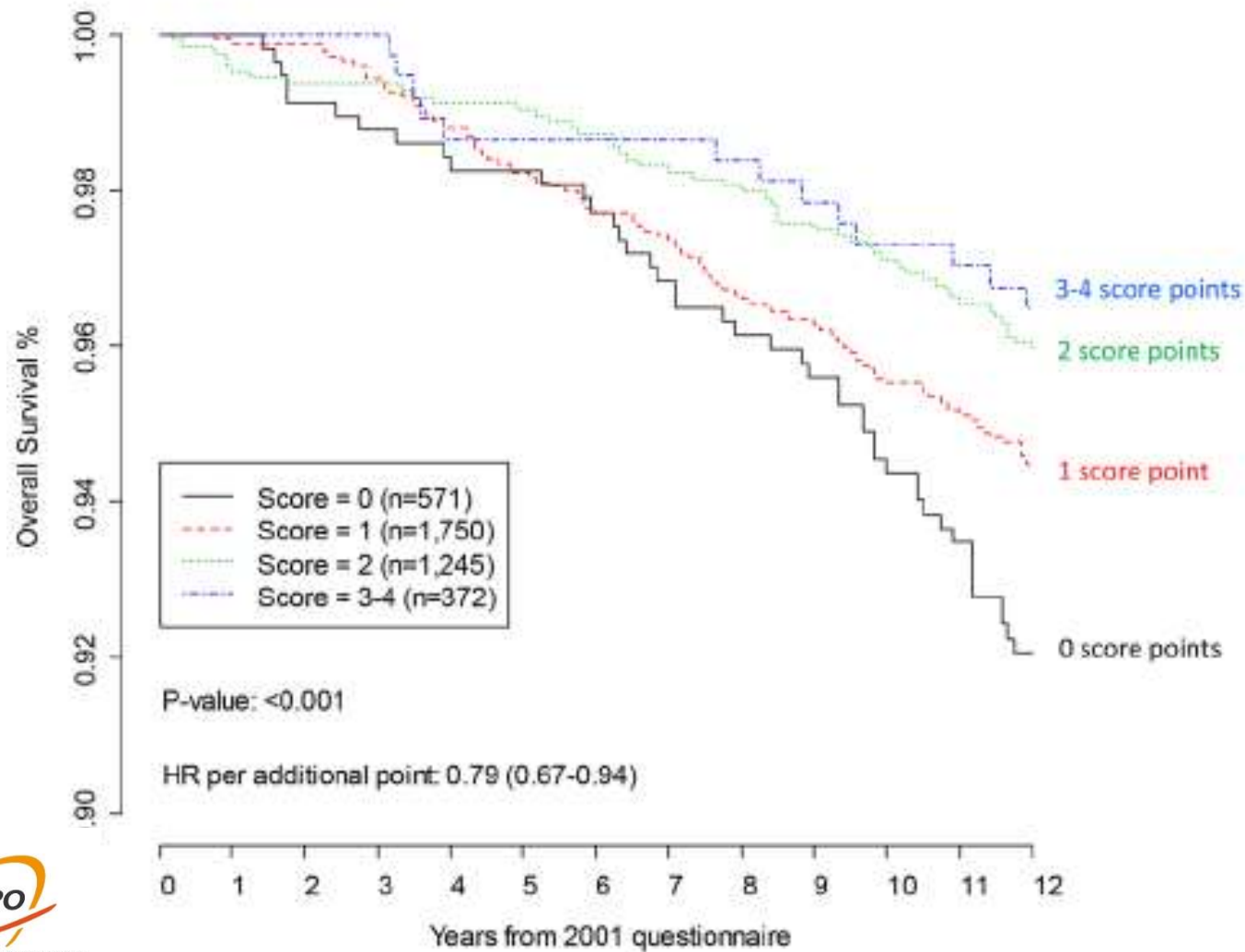
(0-4 punti in base al numero di raccomandazioni adottate)

- peso
- abitudine al fumo,
- attività fisica,
- misure dietetiche (porzioni di frutta e verdura; consumo di pesce e carni rosse e bianche)

Berstad et al. Gut 2015



Cambiamenti dello stile di vita a 50-60 anni e rischio di morte prematura per tutte le cause



Berstad et al. J Epidemiol Community Health. 2017

Long-term effects of lifestyle intervention or metformin on diabetes development and microvascular complications over 15-year follow-up: the Diabetes Prevention Program Outcomes Study

Riduzione del 22% delle complicanze micro-vascolari rispetto a gruppo placebo e gruppo metformina

Diabetes Prevention Program Research Group*
Lancet Diabetes Endocrinol 2015

- Programma per ridurre il peso attraverso:
- alimentazione sana, poche calorie e pochi grassi
 - 150 minuti/week di attività fisica moderata/intensa

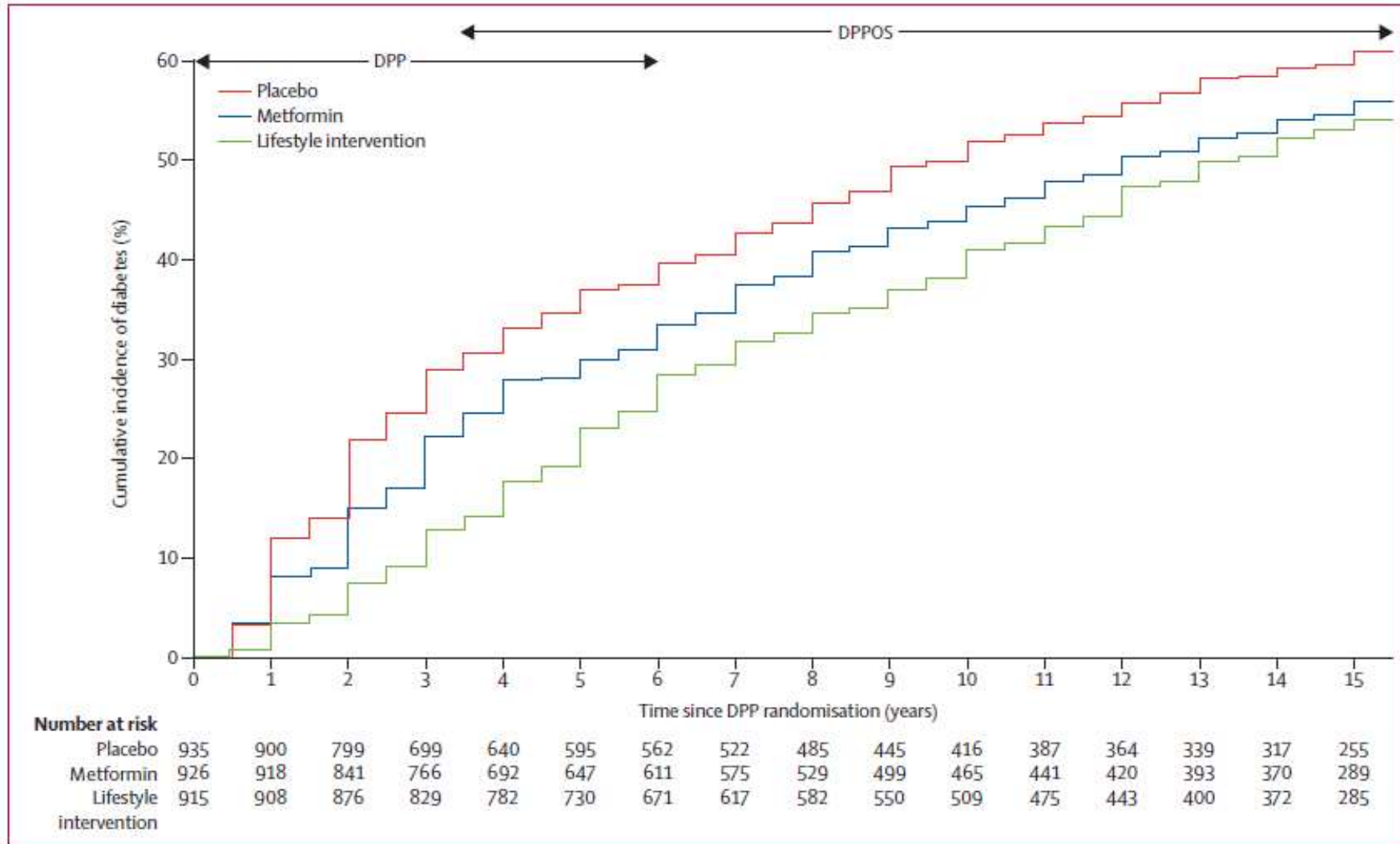
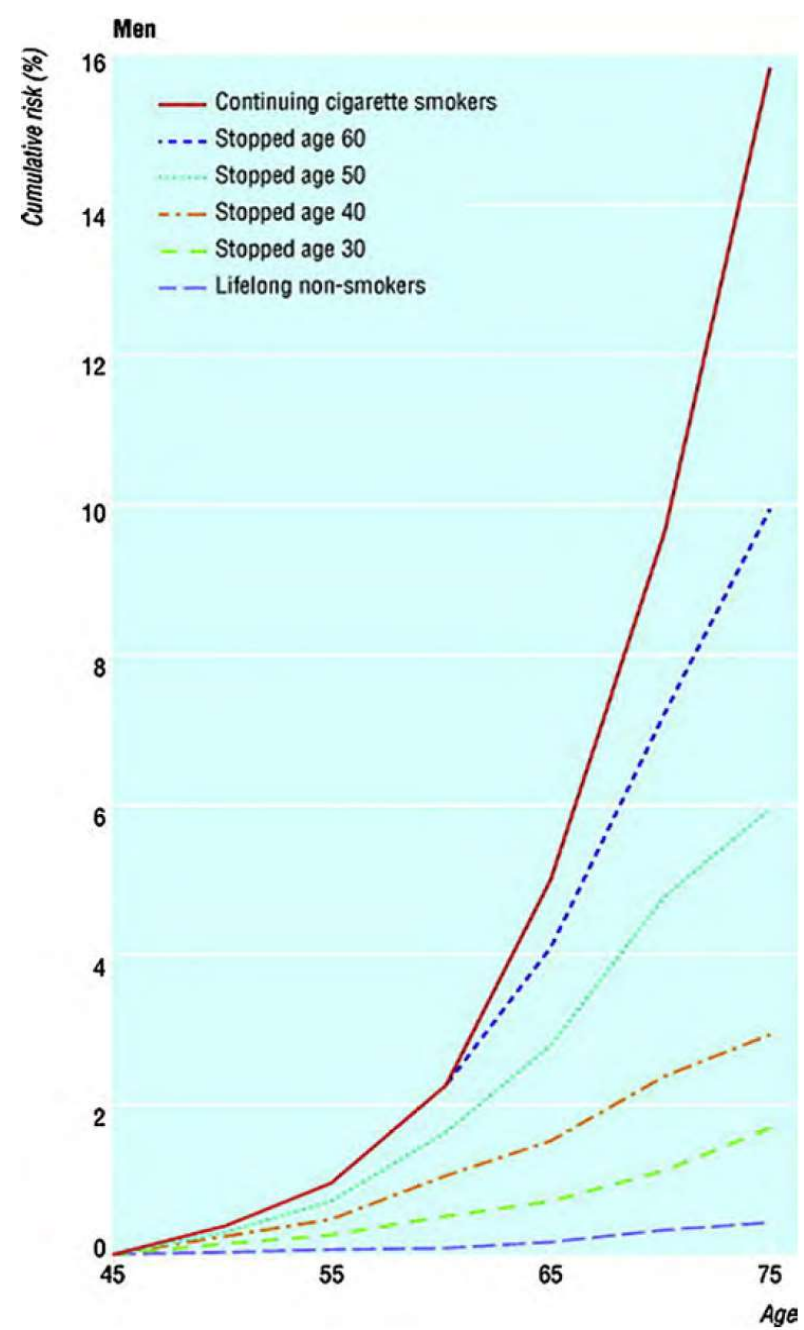


Figure 2: Cumulative incidence of diabetes by treatment group in the 2776 DPP–DPPOS participants
 The Diabetes Prevention Program (DPP) and DPP Outcomes Study (DPPOS) periods, and the overlap between them, are shown. Over the entire study, the cumulative incidence was 27% lower for the lifestyle group than for the placebo group ($p < 0.0001$) and 18% lower for the metformin group than for the placebo group ($p < 0.0001$). The difference between the lifestyle and metformin groups was not significant ($p = 0.10$).

Posso ridurre il mio rischio di sviluppare il cancro o di morire di cancro smettendo di fumare?

- In media, i fumatori **vivono almeno 10 anni in meno** rispetto alle persone che non hanno mai fumato. **Smettere di fumare prima dei 40 anni** riduce il rischio di morte per fumo di **circa il 90 %**. Non è mai troppo tardi per smettere di fumare; le persone che smettono a qualsiasi età riducono il loro rischio di morte per fumo rispetto a quelle che continuano a fumare.
- Smettere di fumare genera anche altri benefici per la salute immediatamente visibili





Smetto a 60 anni

Smetto a 40 anni

Non fumatore

Fig. 5. Cumulative risk of death from lung cancer in men in the United Kingdom for continuing smokers and for former smokers, according to the age when quitting (death rates in 1990 are shown). From Peto et al. [56].

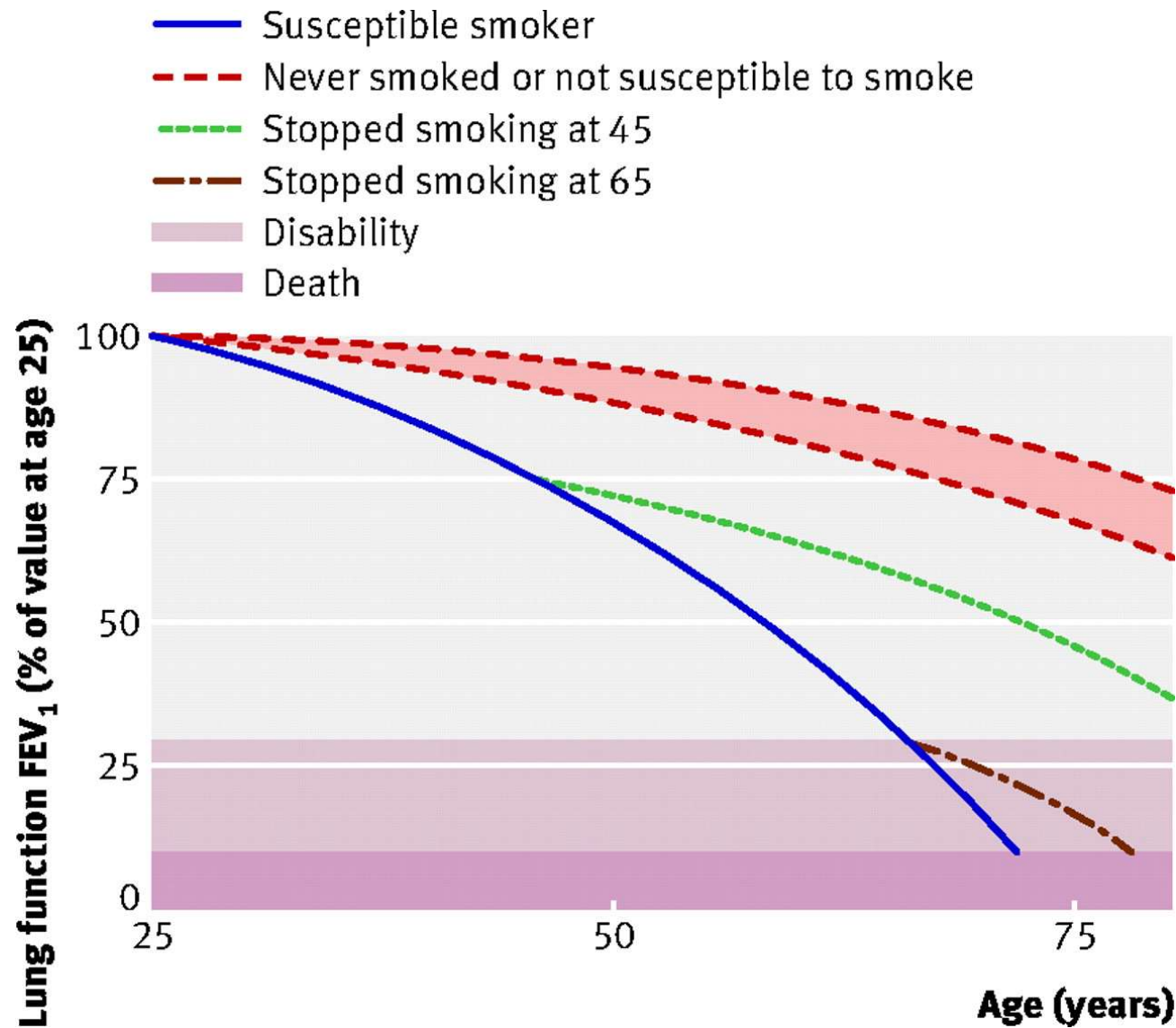
Smettere di fumare e BPCO

- Smettere di fumare è l'unica misura in grado di rallentare il declino del volume espiratorio (FEV), lo sviluppo di sintomi e prolungare la sopravvivenza.

- Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. *BMJ* 1977; 1: 1645–1648.
- Scanlon PD, Connett JE, Waller LA, Altose MD, Bailey WC, Buist AS. Smoking cessation and lung function in ... disease. The Lung Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161: 381–390.



Fig 1 Graph of lung function against age showing how smoking accelerates age related decline in lung function (adapted from Fletcher and Peto11).



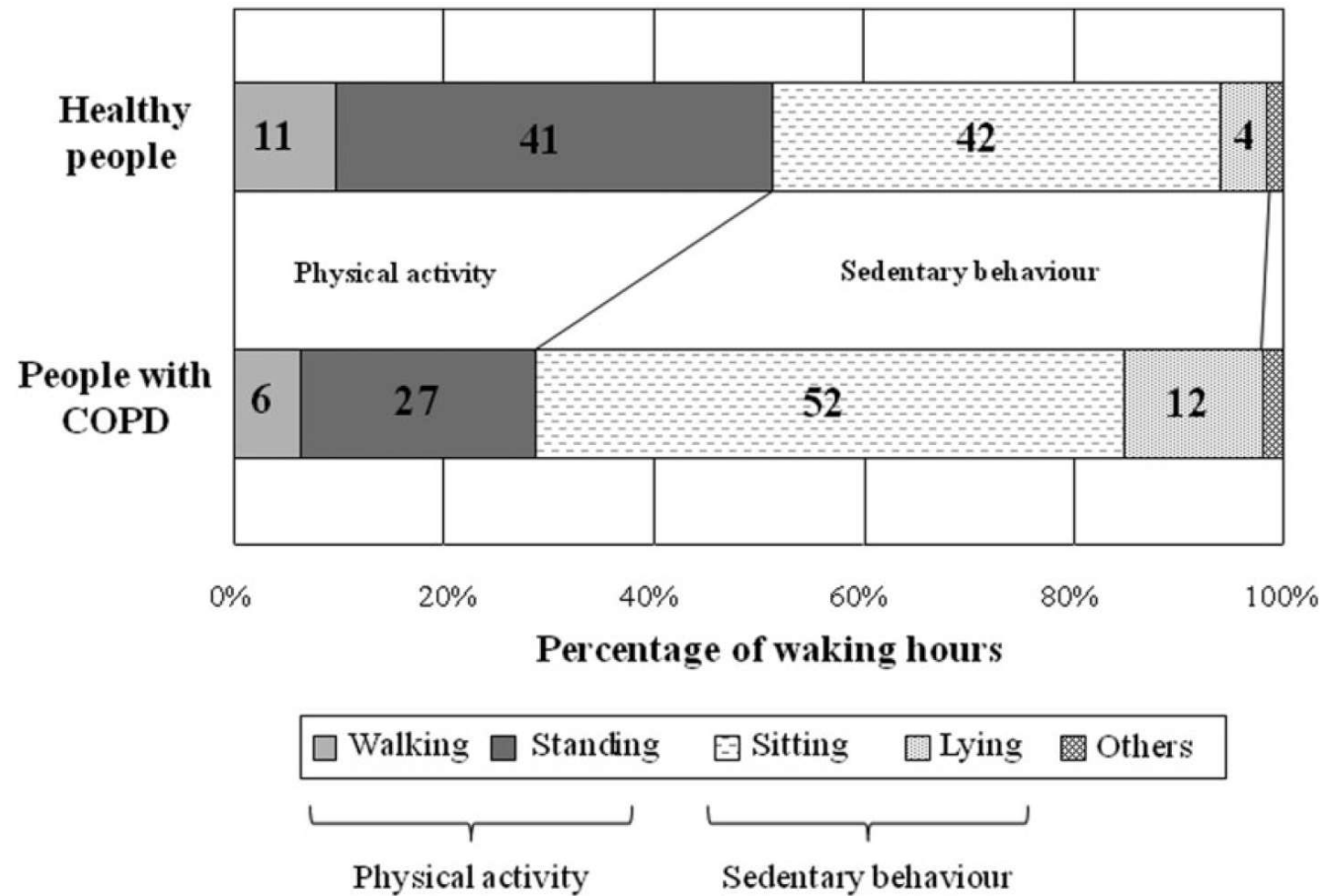
Smettere di fumare e BPCO

- E' dimostrato che sintomi quali la tosse cronica, espettorazione cronica, respiro sibilante e dispnea diminuiscono nei pazienti che smettono di fumare.
- La cessazione dal fumo ha portato una riduzione del 40% nei ricoveri di pazienti con BPCO

- Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. *BMJ* 1977; 1: 1645–1648.
- Scanlon PD, Connett JE, Waller LA, Altose MD, Bailey WC, Buist AS. Smoking cessation and lung function in ... disease. The Lung Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 161: 381–390.
- N S Godtfredsen, et al. Risk of hospital admission for COPD following smoking cessation and reduction: a Danish population study, *Thorax* 2002;57:967–972



Sedentarietà tra i pz con BPCO



K. Hill et al. Physical activity and sedentary behaviour: applying lessons to chronic obstructive pulmonary disease. Internal Medicine Journal 45 (2015)

Attività fisica e BPCO

- Contribuisce a ridurre la dispnea
- L'esercizio fisico è la principale misura non farmacologica nel trattamento dei pazienti con BPCO, da proporre in tutte le fasi della malattia (**effetto diretto e sulle comorbidità**, come il fumo di tabacco).

Laboratorio delle Prevenzione

- Avviato la sua attività in Piemonte nel gennaio 2016
- Tra le azioni di *governance* nel Piano Regionale della Prevenzione



«pensatoio» multidisciplinare...

sociologia

epidemiologia

sanità pubblica

economia
sanitaria

cardiologia

oncologia

nutrizione

psichiatria

comunicazione

medicina sportiva

pediatria



Obiettivi

Identificare interventi di prevenzione **prioritari** sulla base:

- del **carico di disabilità**,
- dei **fattori di rischio** più rilevanti,
- dell'**efficacia degli interventi** di prevenzione,
- e del loro rapporto **costo-utilità**,



Obiettivi

- Definire **Scenari** che simulino l'impatto e la sostenibilità di diversi Piani di intervento
- Elaborare/sperimentare una metodologia condivisa per **identificare le priorità di salute e di interventi di prevenzione costo-efficaci**, a supporto della programmazione dei PRP delle 4 regioni partner



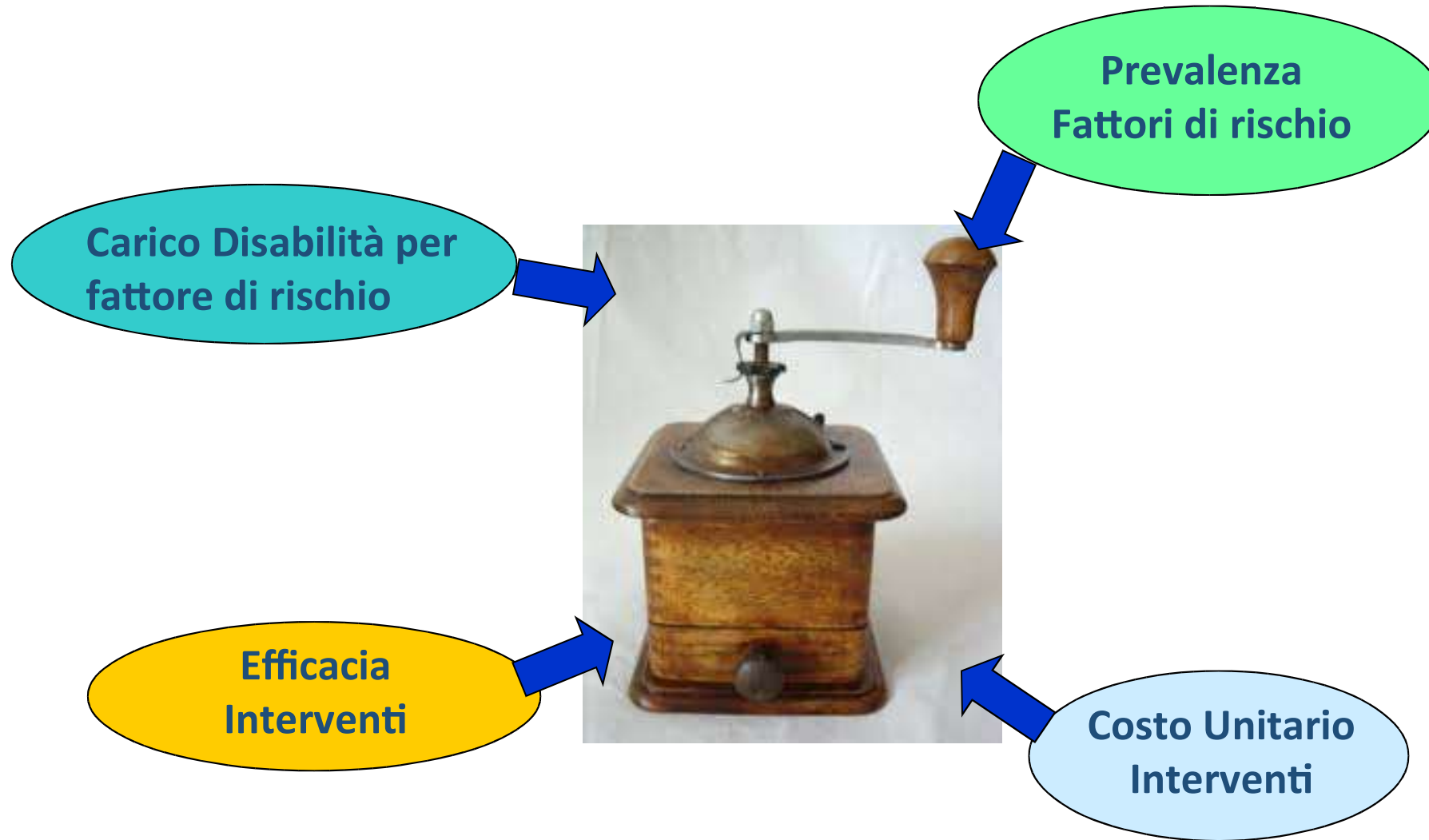
DALYs in Piemonte attributable to main behavioural risk factors

	Tobacco	Physical Inactivity	Diet
Neoplasms	54.968	6.725	20.485
CVD	26.247	21.636	83.091
Respiratory disease	22.476	-	-
Diabetes	1.150	5.531	12.875
Total	104.842	33.891	116.452

**Total
250.000 DALYs**



Tool multilivello...



Counselling breve del personale non-medico

Popolazione: Piemonte maschi e femmine età >14 anni che accede al SSN

Copertura: popolazione di circa **307.000 fumatori (Fiore et al, 2000 &)** in un anno (ipotizzando stessa popolazione del MMG) circa il 75%.*

Efficacia: 1,5%.

Costo: circa **9 euro** (3-5 minuti di counselling) per ogni intervento di counselling breve da parte del personale non-medico.

Quindi per trattare circa 600.000 fumatori avremmo un costo di circa **3.772.000 euro.**

Impatto: circa **4.613 fumatori** smetterebbero di fumare (il 2%). L'intervento di counselling così strutturato permetterebbe di evitare circa **969 DALYs.**

Costo per un DALYs evitato = 3.737 euro



	Intervento	Copertura (popolazione)	DALYs evitati	Costo totale	Costo per DALY evitato
Fumo di tabacco	Brief Advice GP	307.500	1.292	7.544.000	5.839
	Brief Advice (not practitioner)	307.500	969	3.772.000	3.893
	S_Counselling	30.750	517	5.658.000	10.948
	S_Mono NRT	18.450	271	1.697.400	6.256
	S_Varenicline	12.300	129	3.394.800	26.275
	S_Mono NRT+Group Support	18.450	775	5.043.000	6.505
Sedentarietà	PA_GP	386.181	112	5.792.715	51.826
	PA_Walking groups	231.709	570	8.998.440	15.786
	PA_web 2.0	617.890	7.153	3.583.760	501
Alimentazione	Fruit & veg. consumption	193.091	1.137	11.585.430	10.192
	D_Medical Advice	386.181	2.212	38.618.100	17.459

A che punto siamo...

Stime regionali della mortalità attribuibile ai principali FR comportamentali (ISPRO Toscana)

Collaborazione con il gruppo GBD Italia

Sviluppo di un modello di valutazione del rapporto costo-opportunità degli interventi per gli scenari a supporto della pianificazione regionale



A che punto siamo...

Workshop nelle regioni partner per supportare le attività di pianificazione di interventi.

- Piemonte: 29 novembre 2018
- Toscana: 15 maggio 2019
- Lazio: 12 giugno 2019
- Sicilia: 19 giugno 2019
- Toscana: 7 novembre 2019



Attività in corso/previste

- Revisione sistematica delle **prove di efficacia** a supporto degli interventi di prevenzione (particolare attenzione a quelli di **documentata costo-efficacia**)

Repertorio di interventi efficaci

- Efficacia
- Costo-efficacia
- Costo nel contesto italiano
- Trasferibilità e sostenibilità



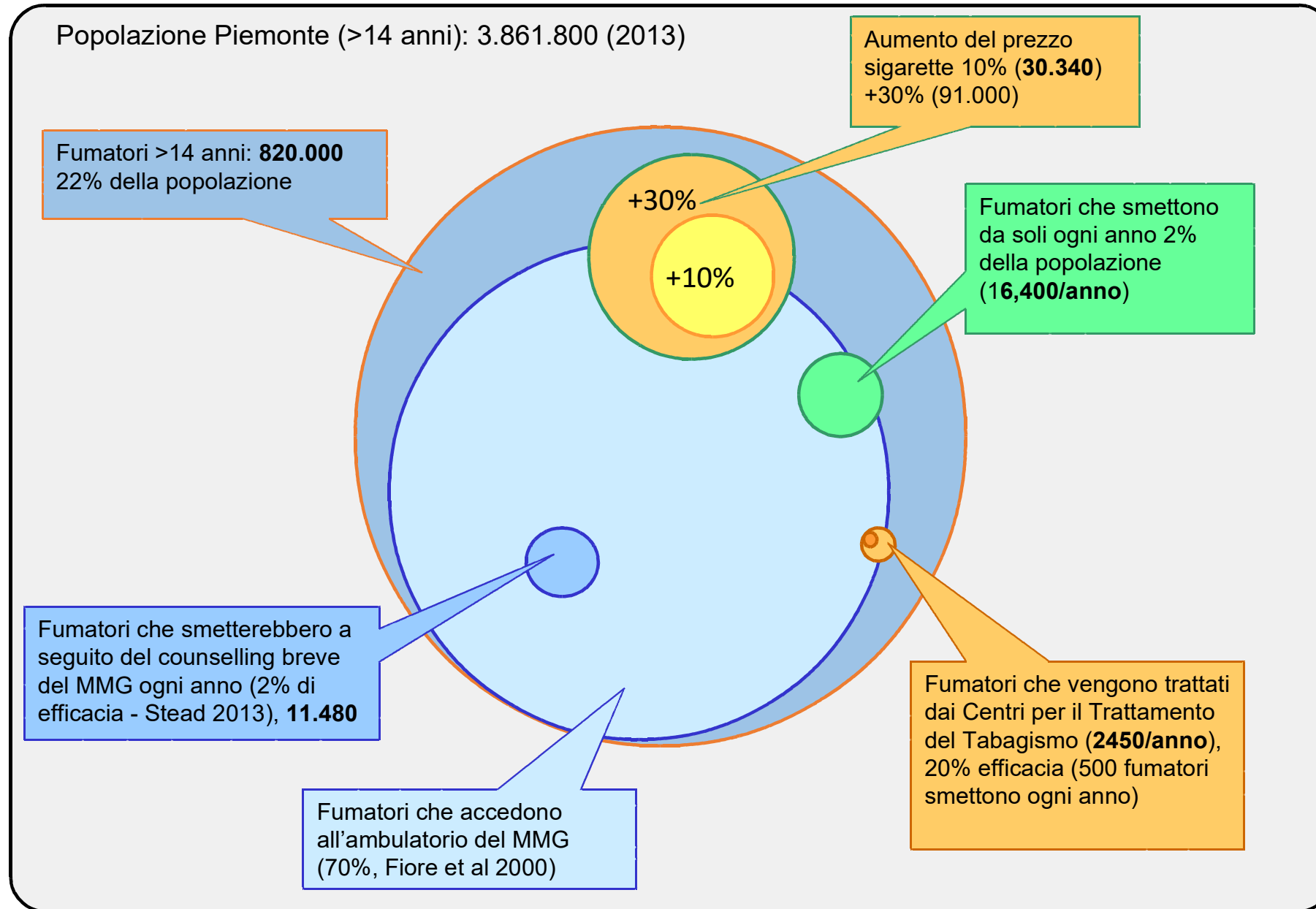
Grazie per l'attenzione!



Centro di Riferimento per l'Epidemiologia
e la Prevenzione Oncologica in Piemonte

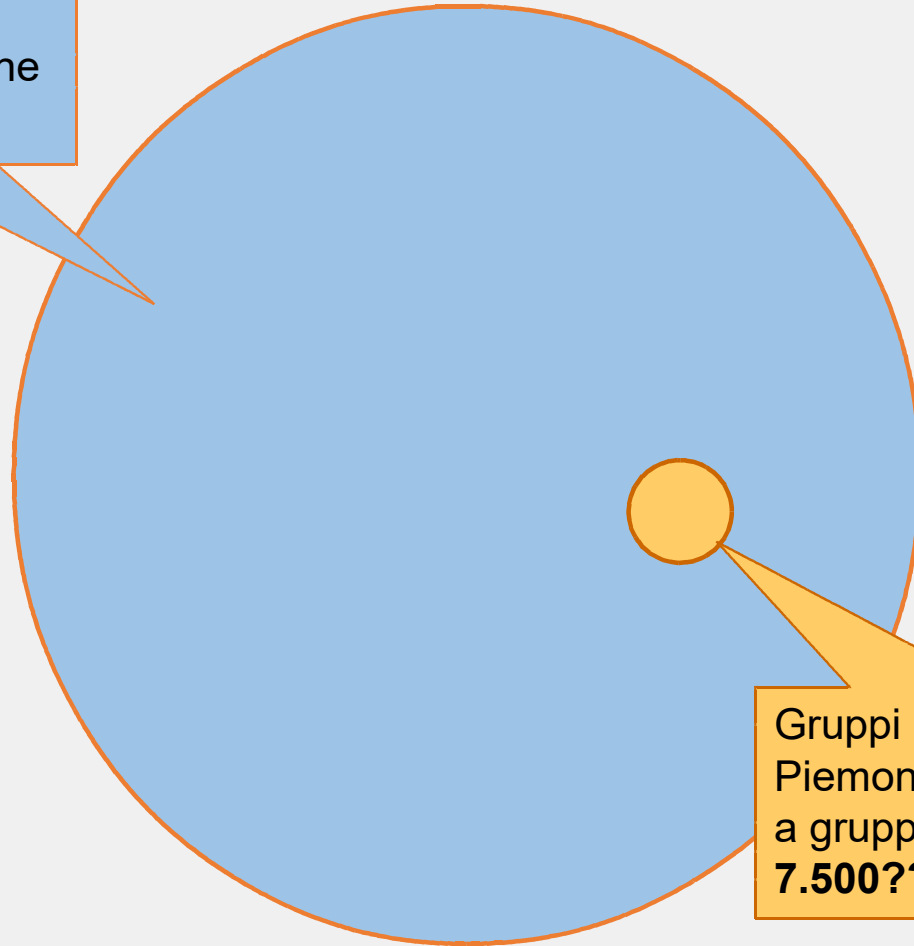


Il Fumo di tabacco in Piemonte: scenari di intervento



Piemonte tra i 50-74 anni: 1.495.000 persone

Sedentari: **480.000**
32% della popolazione
(PASSI)



Gruppi di cammino: 500
Piemontesi che partecipano
a gruppi cammino...
7.500???

Other topics

Lifestyle changes at middle age and mortality: a population-based prospective cohort study

Abstract

Background The effect of modifying lifestyle at middle age on mortality has been sparsely examined.

Methods Men and women aged 50–54 years randomised to the control group (no intervention) in the population-based Norwegian Colorectal Cancer Prevention trial were asked to fill in lifestyle questionnaires in 2001 and 2004. Lifestyle scores were estimated ranging from 0 (poorest) to 4 (best) based on health recommendations (non-smoking, daily physical activity, body mass index <25.0 kg/m² and healthy diet). Outcomes were all-cause, cancer and cardiovascular mortality before 31 December 2013.

Results Of the 6886 attainable individuals included in the study, 4211 (61%) responded to the baseline questionnaire in 2001. After a median follow-up of 12.3 years, 226 (5.4%) of the baseline questionnaire responders died; 110 (49%) from cancer and 32 (14%) from cardiovascular disease. For each increment in lifestyle score in 2001, a 21% lower all-cause mortality was observed (HR 0.79, 95% CI 0.67 to 0.94, adjusted for age, sex, occupational working hours and chronic disease or pain during 3 years before enrolment). A one-point increase in lifestyle score from 2001 to 2004 was associated with a 38% reduction in all-cause mortality (adjusted HR 0.62, CI 0.45 to 0.84). The group reporting lifestyle change from score 0–1 (unfavourable) in 2001 to score 2–4 (favourable) in 2004 had 4.8 fewer deaths per 1000 person years, compared with the group maintaining an ‘unfavourable’ lifestyle (adjusted HR 0.31, CI 0.13 to 0.70 for all-cause mortality).

Conclusions Favourable lifestyle changes at age 50–60 years may prevent early death.

Berstad et al. J Epidemiol Community Health. 2017