



Regione Toscana
Diritti Valori Innovazione Sostenibilità



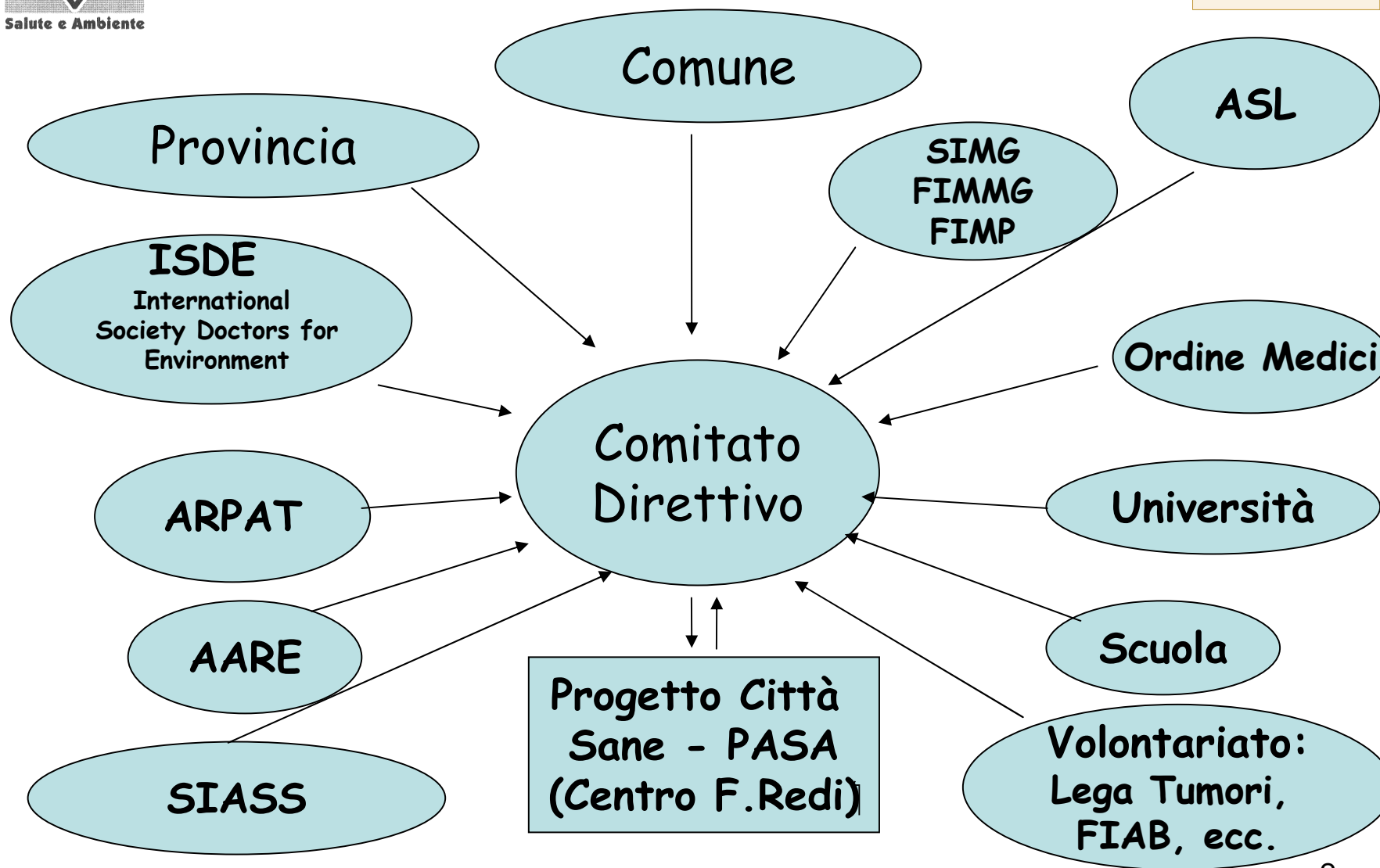
ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

L'impatto sulla salute dei cambiamenti ambientali

Danila Scala ARPAT

Stili di vita e disuguaglianze di salute - 5 novembre 2010, Modena

Città di Arezzo Progetto Città Sane



Dal 1991 Il Progetto Città Sane di Arezzo: "Progetto Arezzo Salute Ambiente" - PASA

*È un esperimento **politico** e il suo scopo è di dare priorità
alla **salute** nelle scelte delle amministrazioni*

Promosso da

*Comune di Arezzo, Provincia di Arezzo, ARPAT, Azienda USL 8, Facoltà di
Lettere e Filosofia dell'Università di Siena, Ordine dei Medici,
Provveditorato agli Studi, Associazione Aretina per la Ricerca
Epidemiologica, Associazioni Nazionali e Internazionale dei Medici per
l'Ambiente, Federazione Italiana Medici di Medicina Generale-FIMMG,
Società Italiana di Medicina Generale-SIMG*

Dal 1999 Arezzo Città Progetto dell'OMS

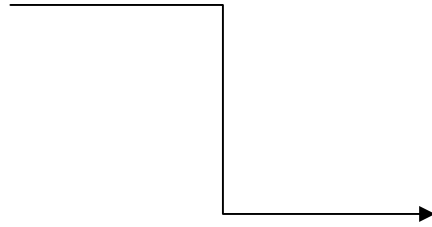
**Ufficio di Progetto: c/o Centro F. Redi: Via della Fioraia, 17/19 -
52100 Arezzo**

Progetto Arezzo Salute Ambiente PASA Il Progetto Città Sane di Arezzo

Peculiarità

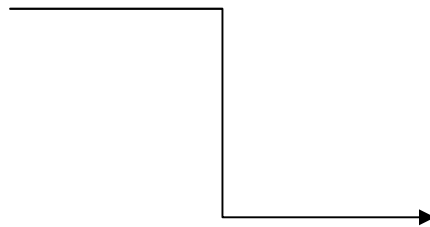
- interistituzionalità, interdisciplinarietà e intersettorialità come metodo di lavoro *in quanto nessun settore o istituzione può controllare da solo i determinanti della salute di una comunità*
- particolare interesse riservato alla problematiche ambientali *nella consapevolezza che non può esservi salute senza salvaguardia dell'ambiente, in una ottica di integrazione del concetto di Città Sana e di Città Sostenibile (Agenda 21) e che la Prevenzione rappresenta il momento unificante di corrette politiche sanitarie e ambientali.*
- interfacciamento con reti italiane ed europee di promozione della salute anche attraverso le Associazioni Nazionale e Internazionale dei Medici per l'Ambiente che sono state tra i primi promotori del PASA
- prioritaria attenzione ad un livello di coinvolgimento capillare della comunità attraverso i medici di medicina generale e la scuola, principali Agenzie Educative in grado di agire sui comportamenti degli adulti e dei bambini

Città Sana



Progetto che si pone come obiettivo:
LA PROMOZIONE DELLA SALUTE

Agenda 21



Progetto che si pone come obiettivo:
LO SVILUPPO SOSTENIBILE

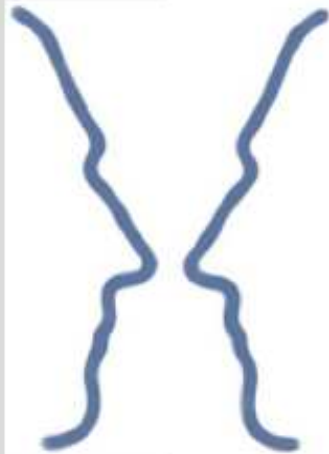


INDICATORI DI SALUTE OMS



Zona Sociosanitaria Aretina

Il Profilo di Salute



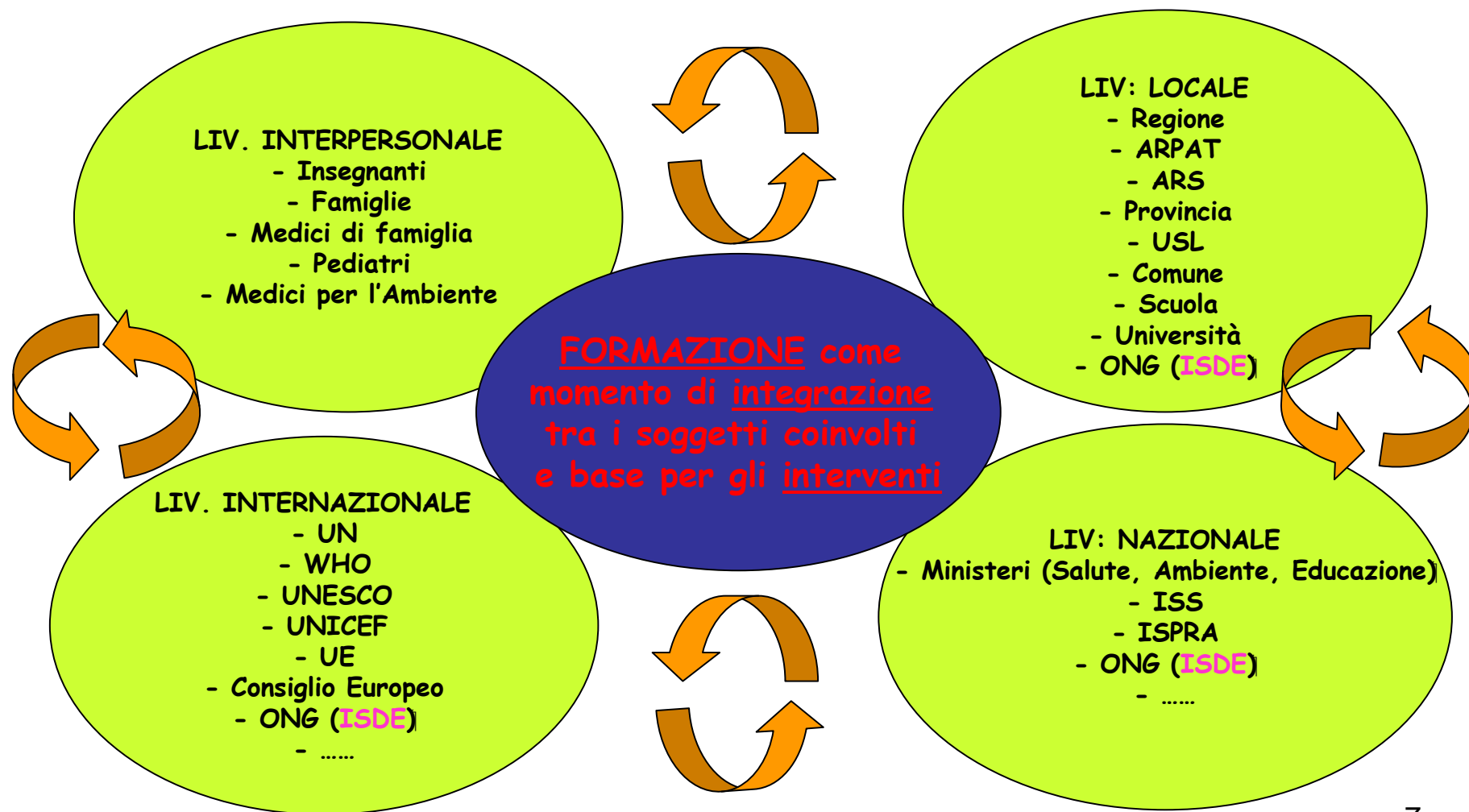
anno 2007

Ambiente

- Inquinamento atmosferico
- Qualità della fornitura idrica
- Sostanze inquinanti dell'acqua
- Qualità della raccolta dei rifiuti
- Qualità dello smaltimento dei rifiuti
- Spazi verdi nella città
- Accesso agli spazi verdi
- Siti industriali dismessi
- Impianti sportivi
- Zone pedonali
- Ciclismo in città
- Trasporto pubblico
- Copertura rete di trasporto pubblico
- Spazio abitabile

LA SIASS

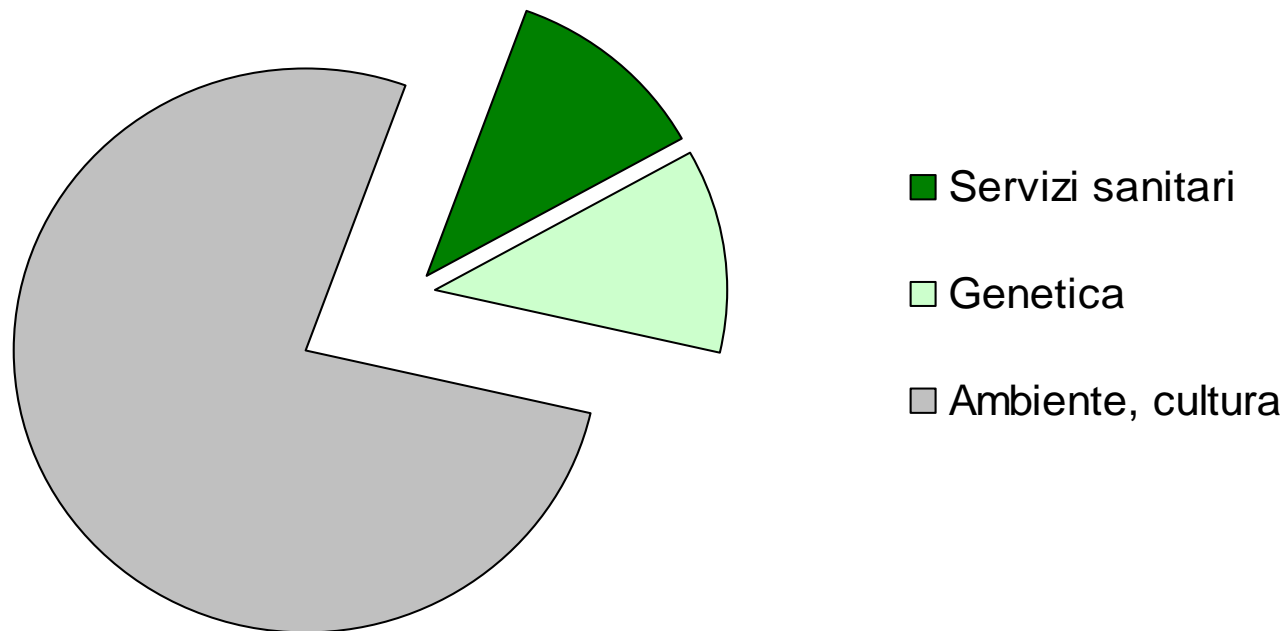
Scuola internazionale ambiente salute e sostenibilità

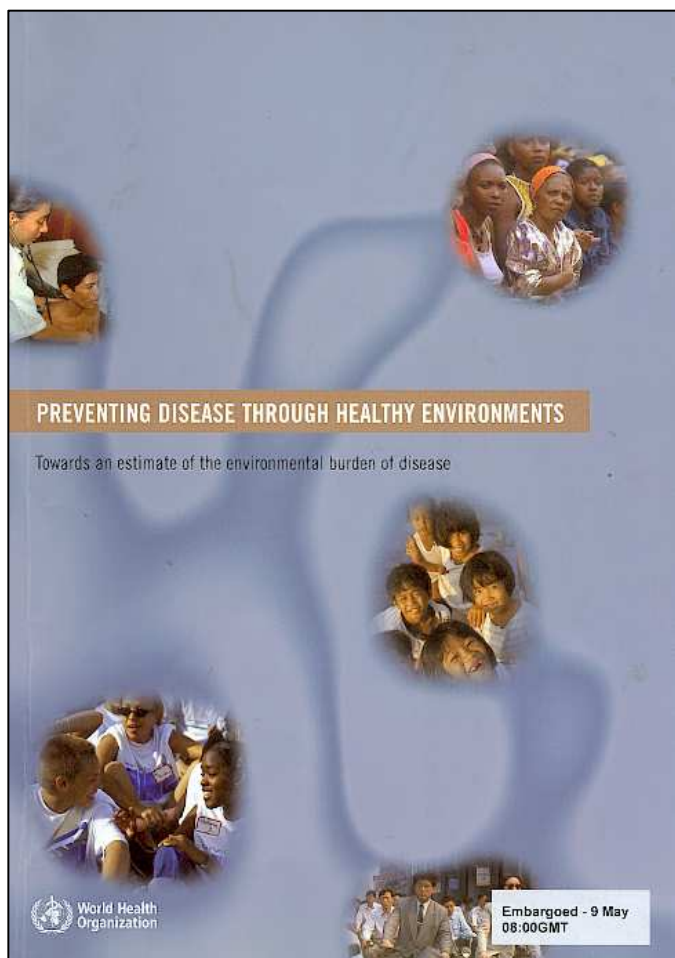


La formazione

*come momento in cui si ricerca l'integrazione
tra i vari soggetti partendo dai dati
epidemiologici come base per la
programmazione e le azioni*

I determinanti della salute

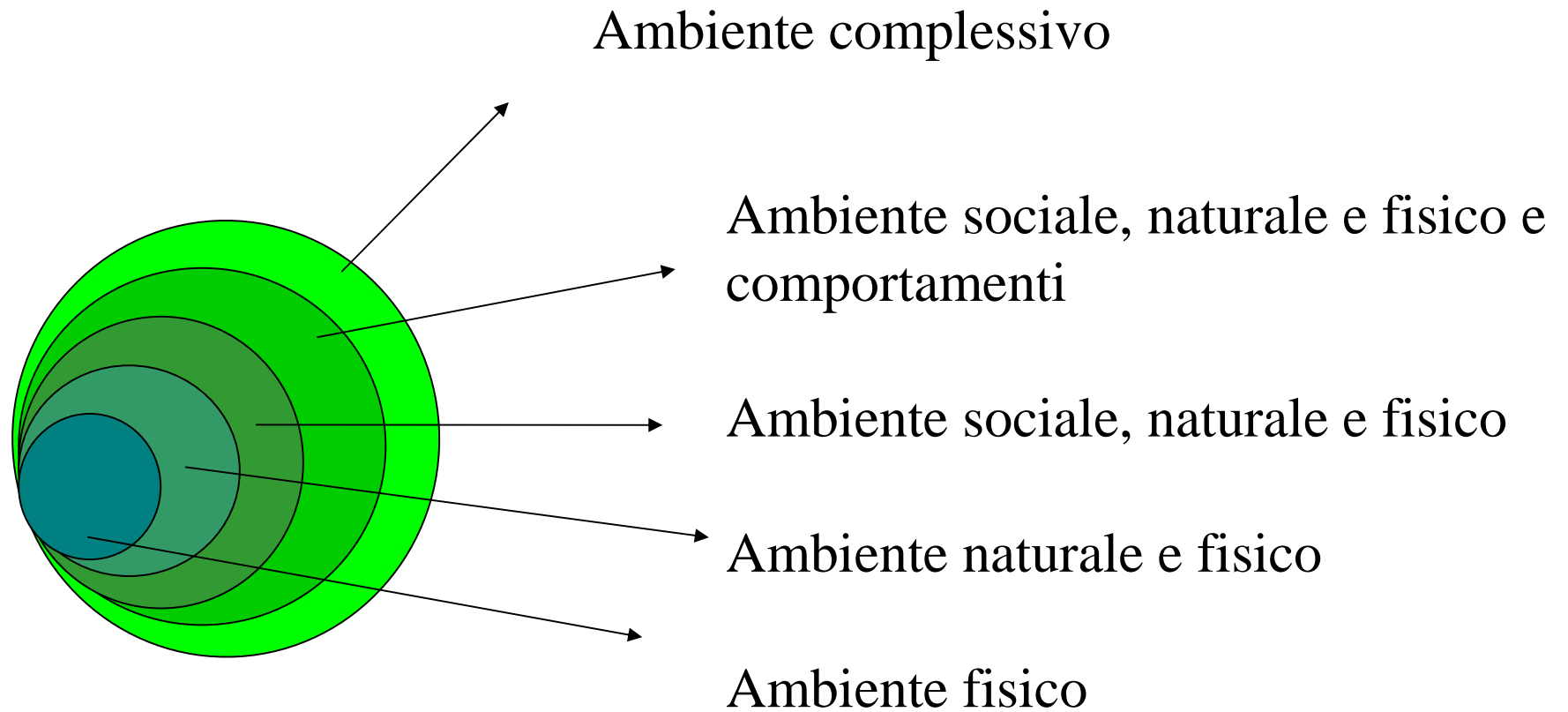




edizione
italiana
2008
a cura di
ARPAT e
di ISDE

PREVENTING DISEASE THROUGH HEALTHY ENVIRONMENTS
Towards an Estimate
of the Environmental Burden of Disease
Pruss-Ustun and C. Corvalan
WHO, May 2006





Ambiente modificabile

- Inquinamento
- UV e radiazioni ionizzanti, rumore, CEM
- Rischi occupazionali
- Ambiente costruito, anche abitativo, uso del suolo, viabilità
- Tecniche agricole, sistemi di irrigazione
- Cambiamenti climatici e altri dell'ecosistema
- Comportamenti connessi (come lavarsi le mani o uso dell'auto se mancano piste ciclabili e pedonali)

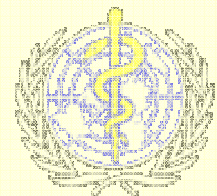
Stima della “frazione attribuibile”

in termini di morti e anni di vita sana persi (DALY)
al 2002 attribuibili a fattori ambientali modificabili

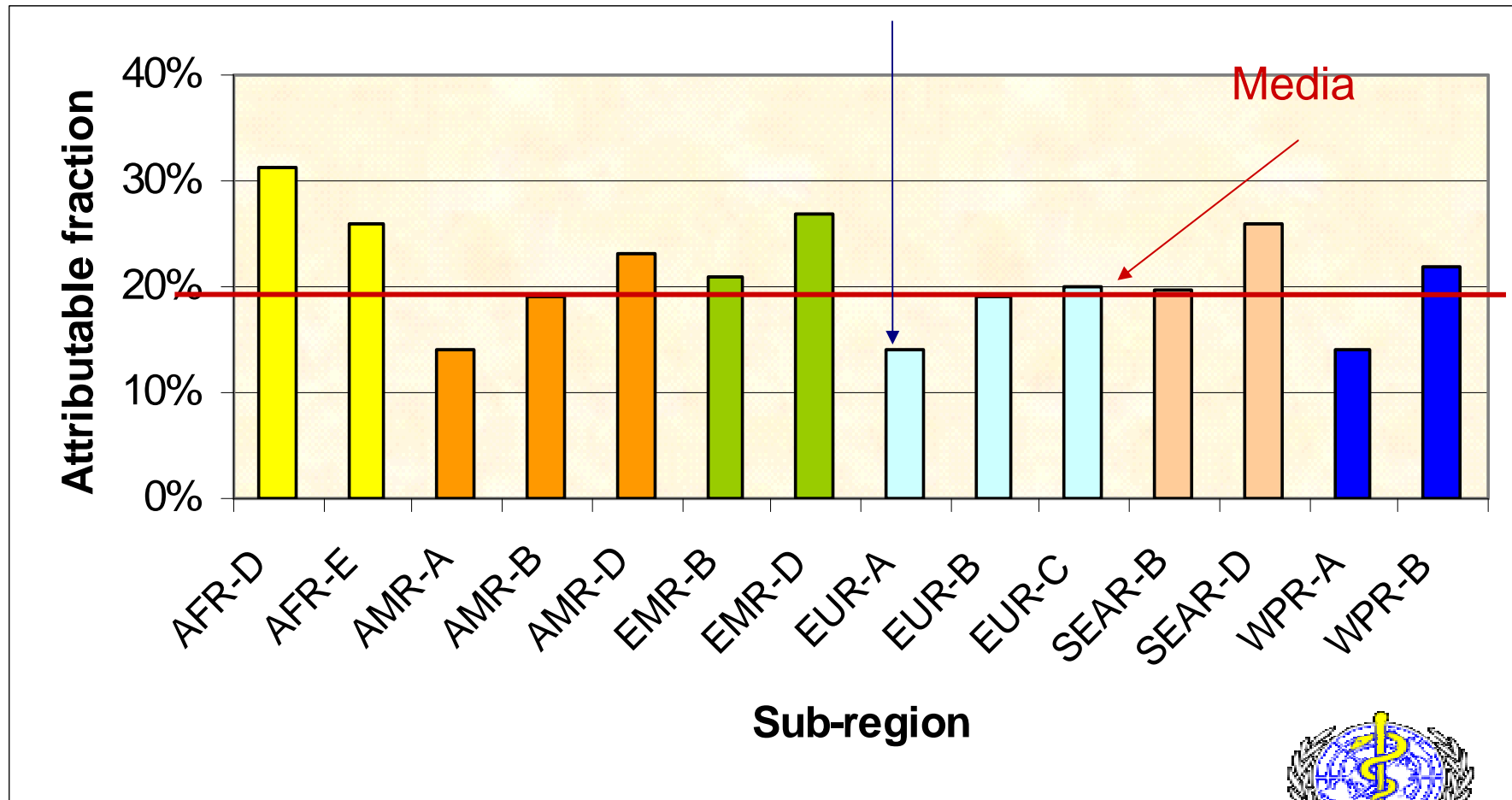
Quanto è grande l'impatto prevenibile
dell'ambiente sulla salute?

il 24% delle malattie e il 23% delle morti
sono stati attribuiti ai fattori ambientali, nel mondo

le stime più basse riguardo il carico ambientale di malattia,
sono nella regione Europa specie nella Subregione A,
dove si trova l'Italia

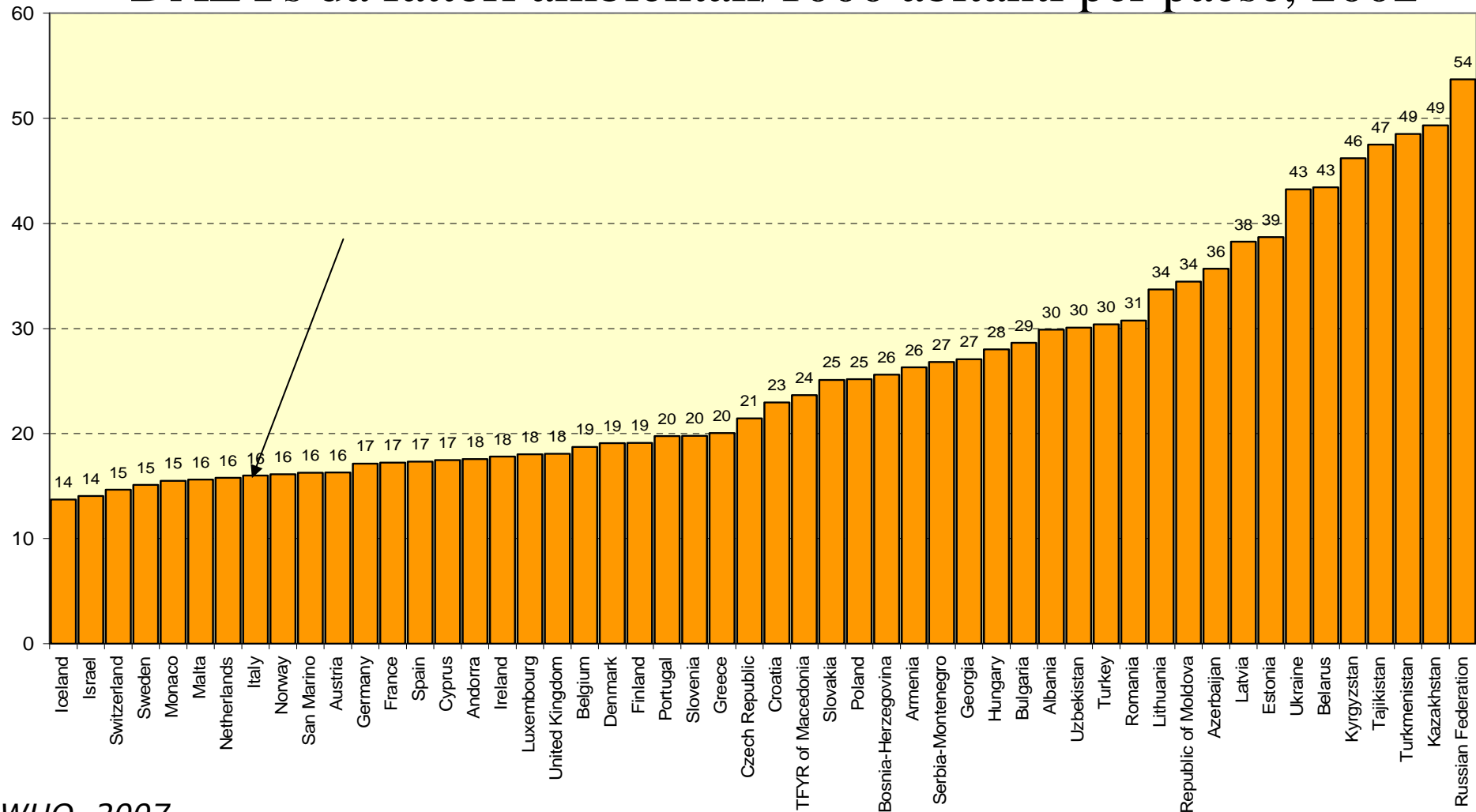


Disuguaglianze di salute di origine ambientale nelle regioni OMS

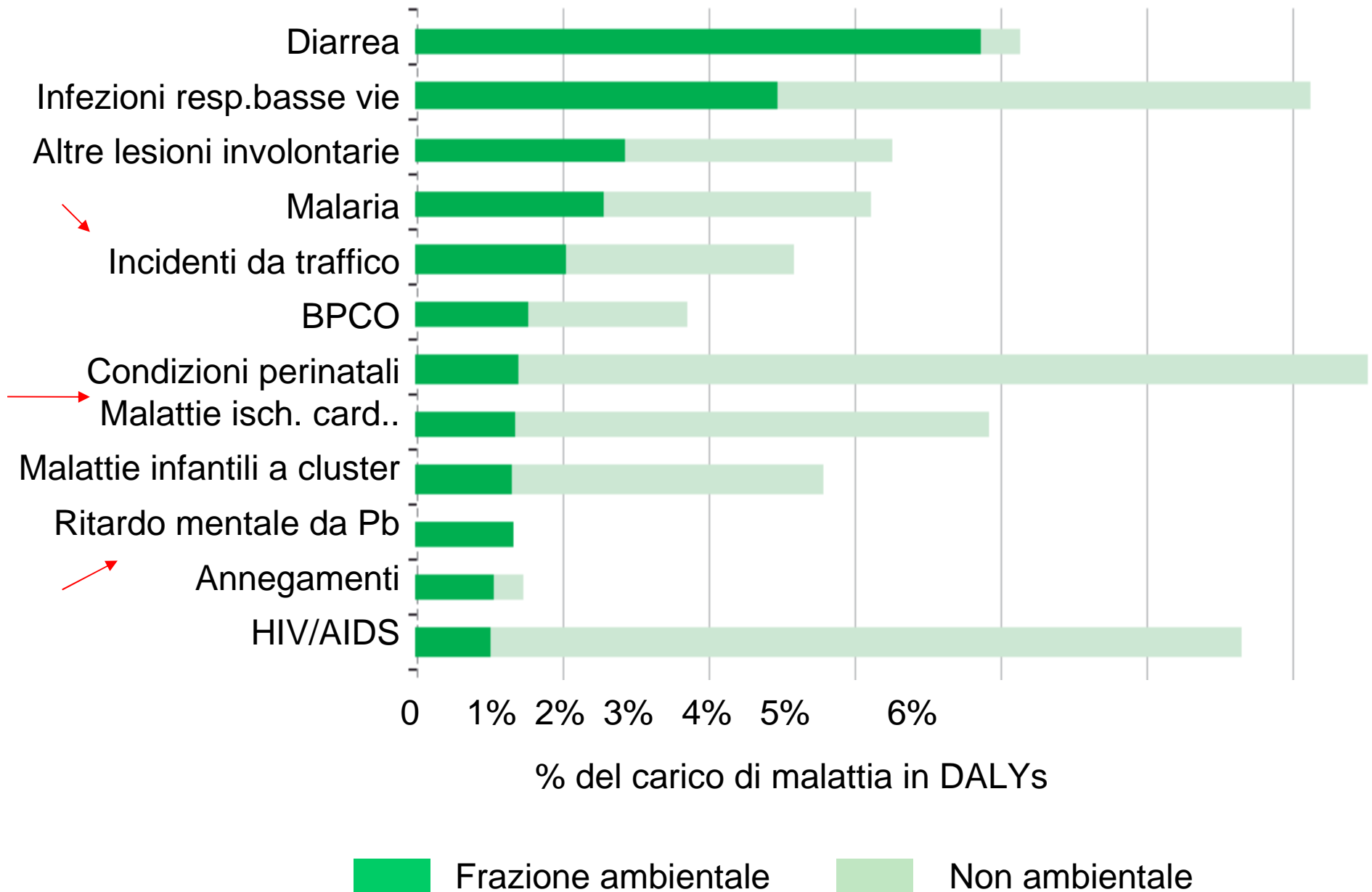


Disuguaglianze di salute di origine ambientale nella regione Europa

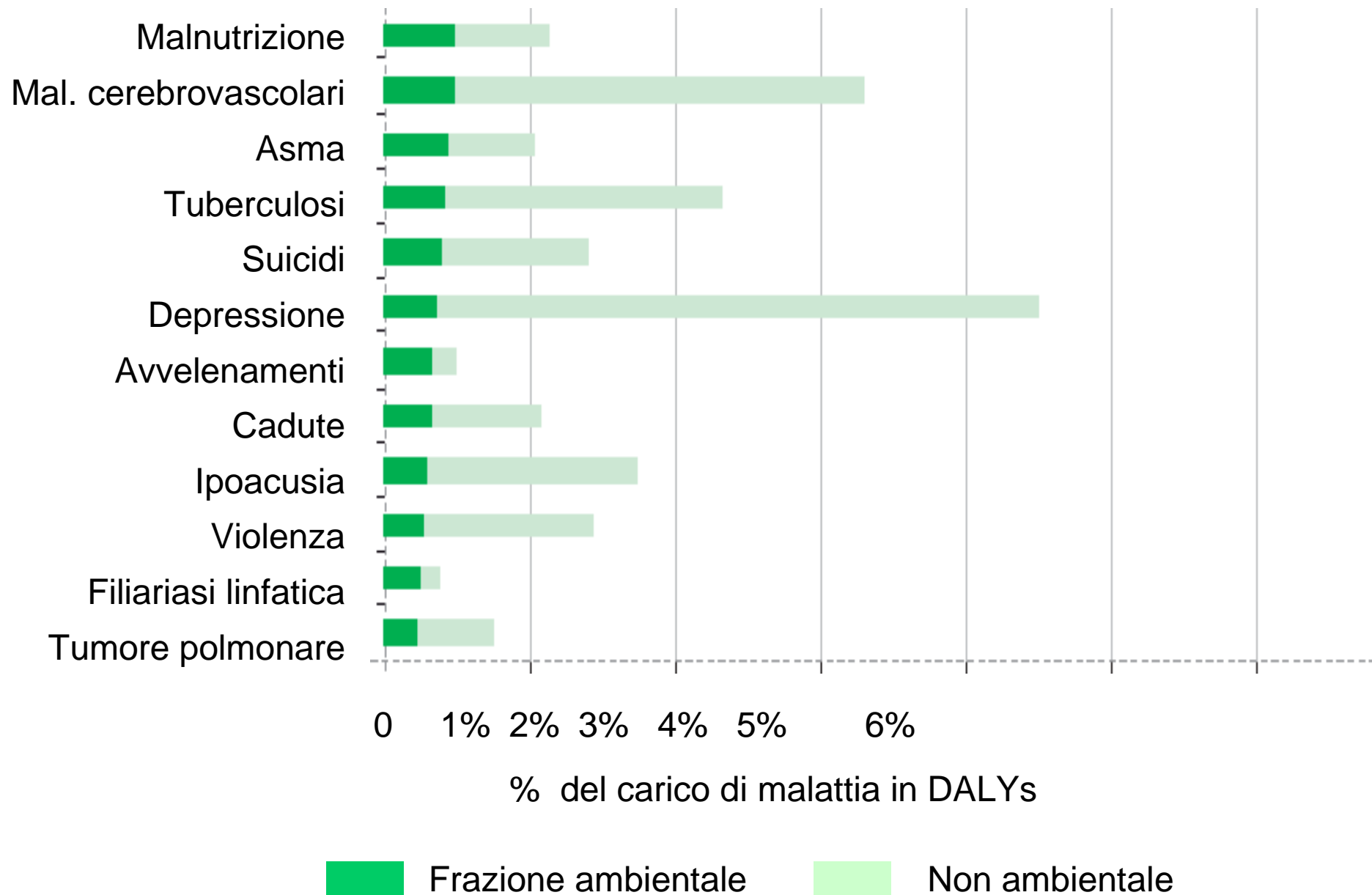
DALYs da fattori ambientali/1000 abitanti per paese, 2002

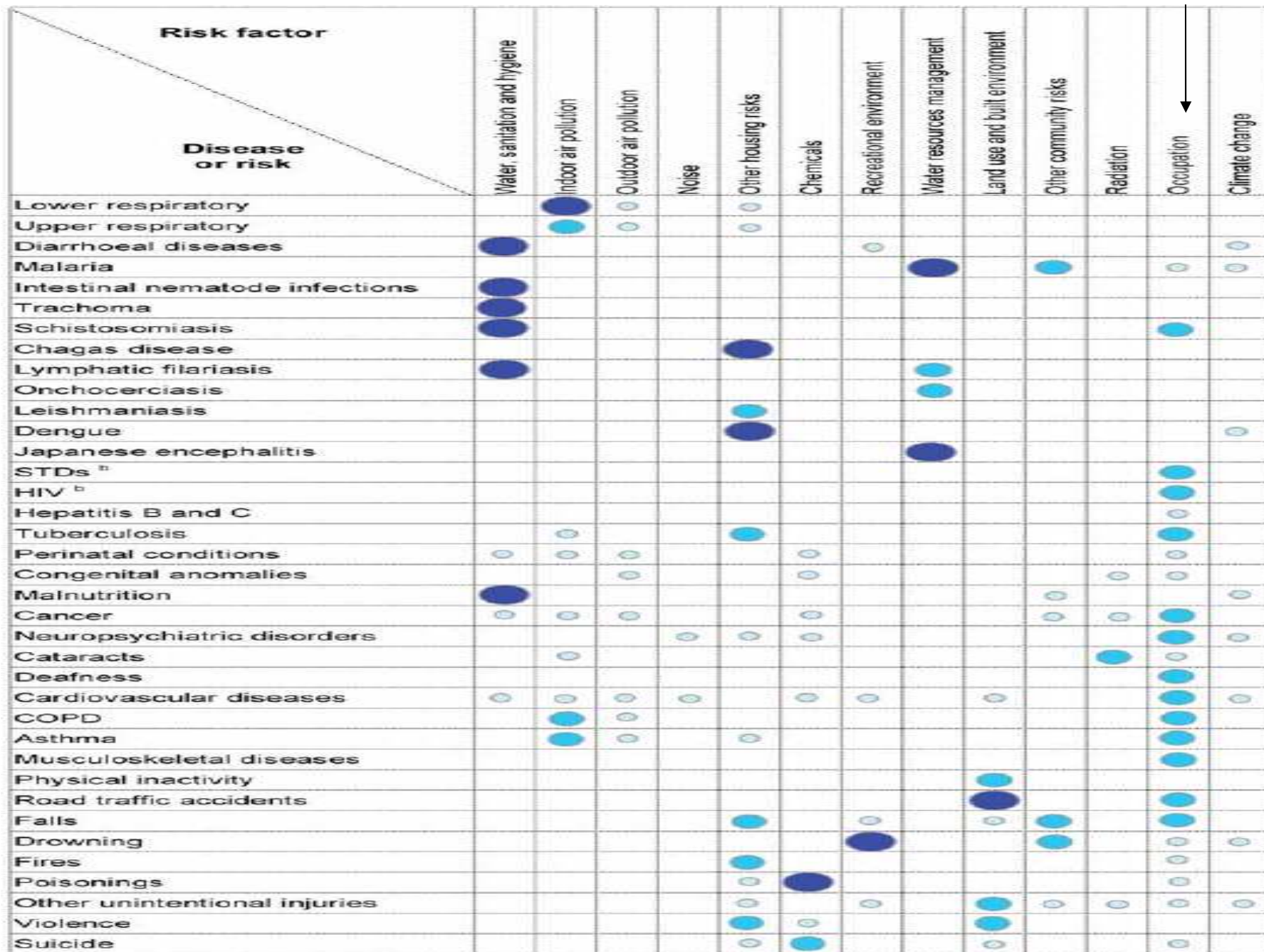


Patologie con il maggior contributo ambientale (I)

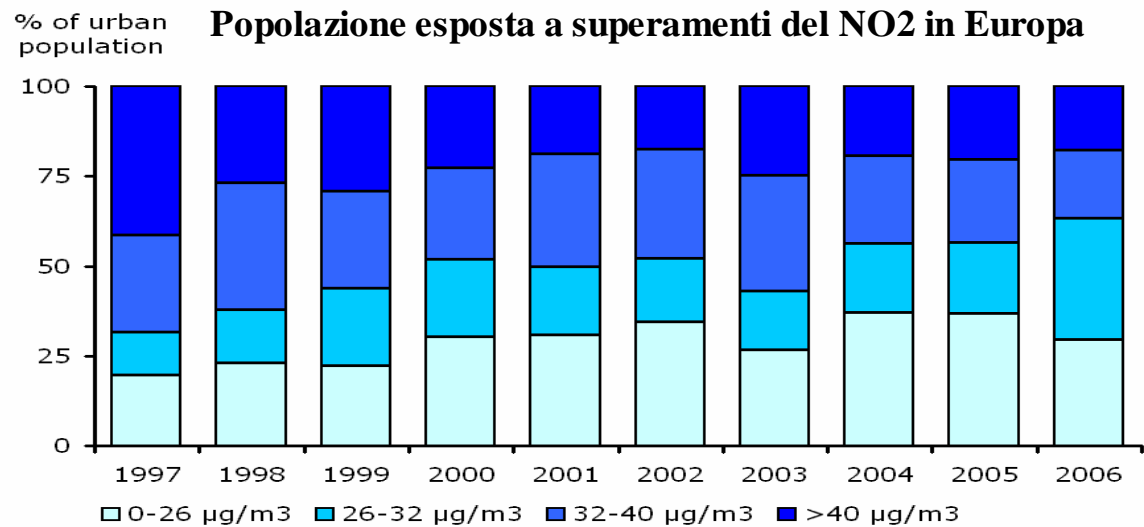
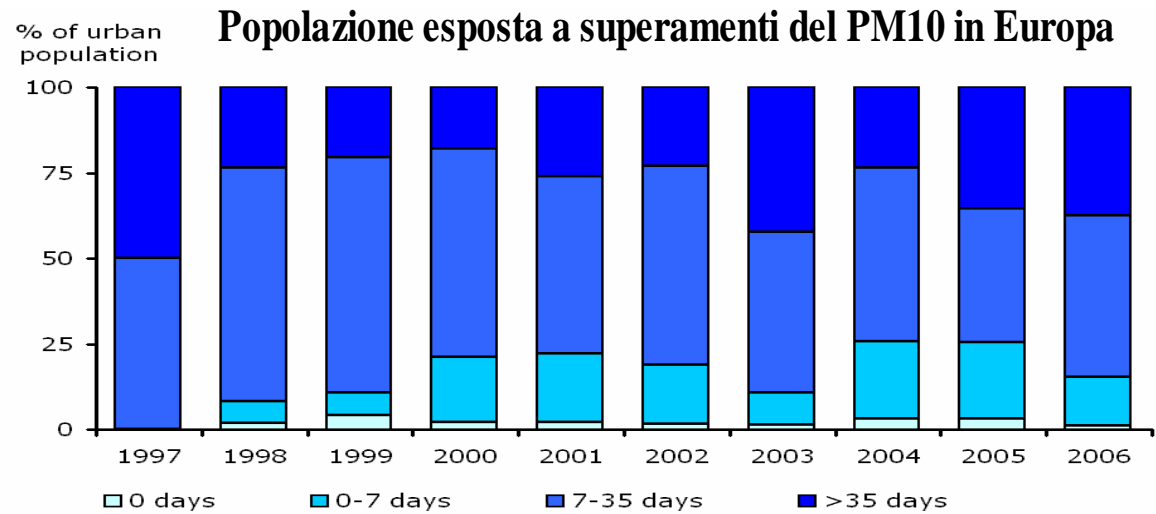


Patologie con il maggior contributo ambientale (II)





Fraction attributable to the environment: ○ : <5%; ● : 5 - 25%; ● : >25%



Fonte: Agenzia Europea dell'Ambiente, 2008

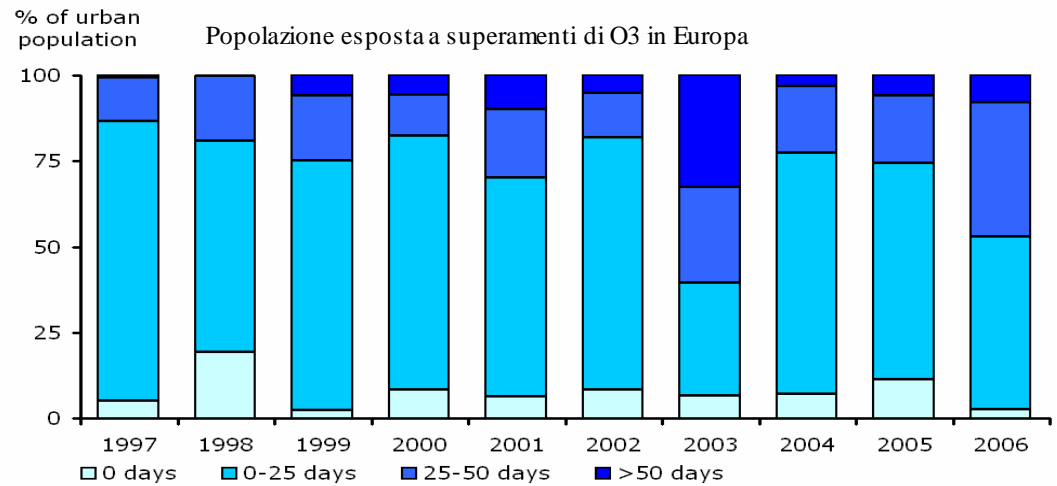


Figure 12.2. Premature deaths from urban ozone exposure for 2000 and 2030

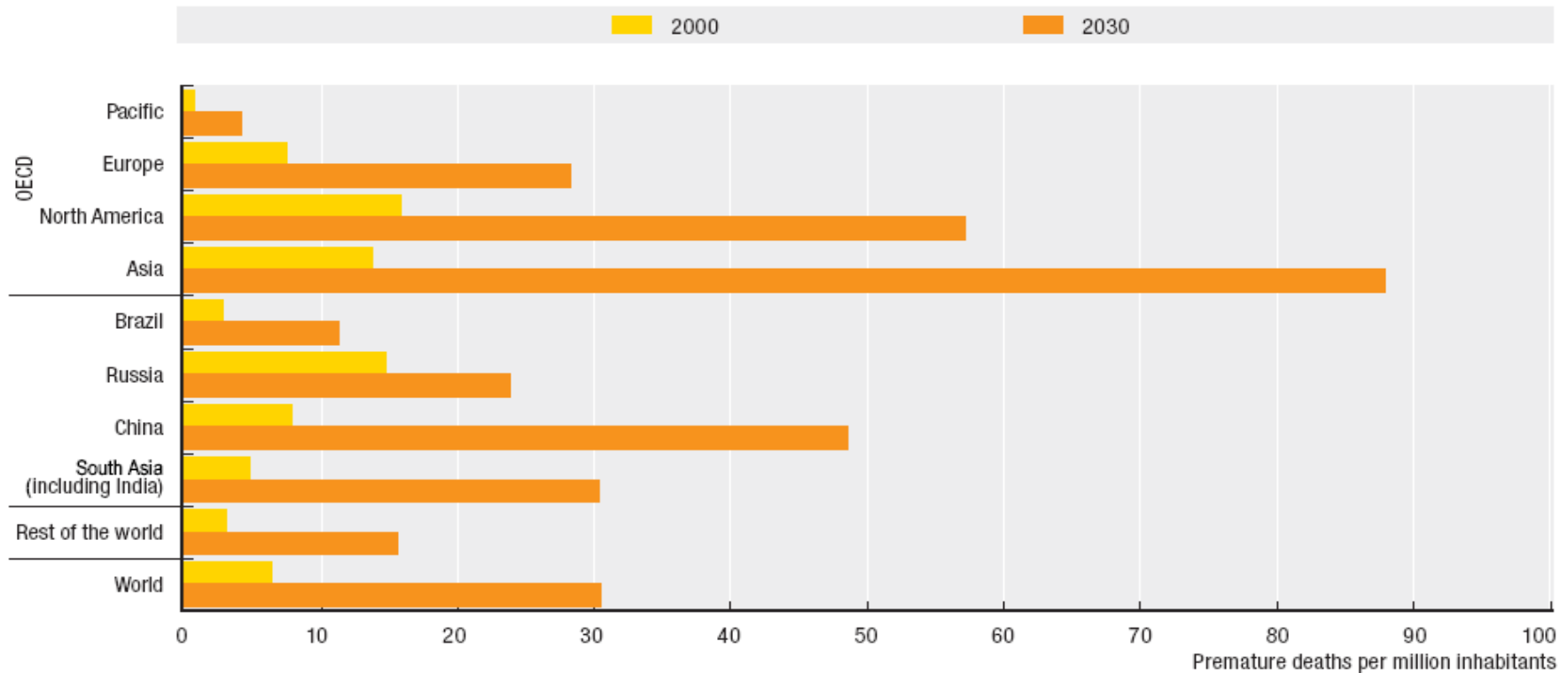




Tabella 0.1. Prospettive ambientali dell'OCSE all'orizzonte 2030

	 [Segnale Verde]	 [Segnale giallo]	 [Segnale rosso]
Cambiamento climatico		<ul style="list-style-type: none"> Riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra per unità di PIL 	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni globali di gas ad effetto serra Segnali sempre più visibili del cambiamento climatico in atto
Biodiversità e risorse naturali rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> Area boschiva nei paesi dell'OCSE 	<ul style="list-style-type: none"> Gestione delle foreste Aree protette 	<ul style="list-style-type: none"> Qualità dell'ecosistema Specie in estinzione Specie alloctone invasive Foreste tropicali Abbattimento illegale di alberi Frammentazione dell'ecosistema
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> Fonte di inquinamento idrico nei paesi dell'OCSE (industria, municipalità) 	<ul style="list-style-type: none"> Qualità dell'acqua di superficie e trattamento delle acque reflue 	<ul style="list-style-type: none"> Penuria d'acqua Qualità delle acque sotterranee Uso e inquinamento agricolo dell'acqua
Qualità dell'aria	<ul style="list-style-type: none"> Emissioni di SO₂ e NO_x nei paesi dell'OCSE 	<ul style="list-style-type: none"> PM e ozono troposferico Emissioni da trasporto stradale 	<ul style="list-style-type: none"> Qualità dell'aria urbana
Rifiuti & sostanze chimiche pericolose	<ul style="list-style-type: none"> Gestione dei rifiuti nei paesi dell'OCSE Emissioni di CFC nei paesi dell'OCSE 	<ul style="list-style-type: none"> Produzione di rifiuti municipali Emissioni di CFC nei paesi in via di sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> Gestione e trasporto dei rifiuti pericolosi Gestione dei rifiuti nei paesi in via di sviluppo Sostanze chimiche nell'ambiente e nei prodotti

KEY: **Segnale verde** = problematiche ambientale ben gestite, o per le quali, in questi ultimi anni, la gestione è migliorata, ma rispetto alle quali l'attenzione dei paesi deve rimanere alta. **Segnale giallo**= problematiche ambientali che rappresentano ancora una sfida ma la cui gestione è migliorata, o che sono ancora incerte, o la cui gestione è peggiorata rispetto al passato. **Segnale rosso** = problematiche ambientali gestite male, o le cui condizioni sono peggiorate, e che richiedono interventi immediati. Sono qui riferite le tendenze a livello mondiale, salvo diversamente specificato.

Country profiles of Environmental Burden of Disease

Italy

Population	58.1 mio
GNI/capita	28 840 US\$
% urbanization	68%
% people living in cities greater than 100 000 inhabitants	27%
Population below the poverty line (national)	NA
Population below the poverty line (international, <\$1/day)	NA
Under age 5 mortality rate	5/1000 live births
Life expectancy	81 years

Environmental burden of disease for selected risk factors, per year

Risk factor	Exposure		Deaths /year	DALYs/ 1000 cap /year
Water, sanitation and hygiene (diarrhoea only)	Improved water:	NA	-	-
	Improved sanitation:	NA	-	-
Indoor air	SFU% households:	<5%	-	-
Outdoor air	Mean urban PM10:	37 ug/m ³	8 400	0.7
Main malaria vectors	No transmission			
Main other vectors	None			

Environmental burden of disease (preliminary), per year

Estimate based on regional exposure and national health statistics 2004

DALYs/1000 cap

(World - lowest: 14, highest: 316)

16

Deaths

91 000

% of total burden

14%

Environmental burden by disease category [DALYs/1000 capita], per year

Disease group	World's lowest country rate	Country rate	World's highest country rate
Diarrhoea	0.2	0.2	114
Respiratory infections	0.1	0.2	56
Malaria	0.0	0.0	32
Other vector-borne diseases	0.0	0.0	4.2
Lung cancer	0.0	1.2	2.5
Other cancers	0.5	2.7	4.1
Neuropsychiatric disorders	1.4	2.0	4.4
Cardiovascular disease	1.3	3.4	13
COPD	0.0	0.4	4.7
Asthma	0.3	0.5	2.4
Musculoskeletal diseases	0.5	0.9	1.5
Road traffic injuries	0.3	0.8	10
Other unintentional injuries	0.9	1.2	19
Intentional injuries	0.1	0.3	7

Other indicators

Use of leaded gasoline (2004)

No

Overcrowding

NA

Malnutrition (% stunting)

NA



Vero-falso

L'ambiente è un lusso per i paesi ricchi

il maggior carico è nei paesi in sviluppo, ad esempio in Africa oltre il 30% del carico è attribuibile all'ambiente

L'ambiente danneggia soprattutto gli adulti dopo anni di esposizione

nelle età 0-4 anni la frazione attribuibile è 37%

Si riducono le malattie ambientali aumentando il PIL

un ambiente salubre si ottiene attraverso l'educazione, la tecnologia e la corretta gestione

Gli interventi ambientali sono costosi

*è di 7 volte il ritorno da investimenti in acqua e fognature
di 3 volte quello da miglioramento energetico abitative*



...E' importante sottolineare che la separazione tra *stili di vita* e *i fattori di rischio ambientali* è una semplificazione solo operativa. Il traffico autoveicolare privato da che cosa è realmente motivato se non da uno stile di vita che implicano scelte individuali, ma anche "di sistema" collettive?. E d'altro canto una scelta individuale verso comportamenti "insostenibili" e non "sani" è evidentemente dovuta anche, e soprattutto, al contesto ambientale (chimico-fisico e sociale).

P.Lauriola, G. Assennato, E&P maggio-giugno 2006, 146-152

dalla piramide alimentare a quella ambientale



consumare cibi con impatti meno forti sull'ambiente, sulla base di tre parametri:

- l'emissione di gas serra
- il consumo di risorsa idrica
- lo sfruttamento del terreno



Regione Toscana
Diritti Valori Innovazione Sostenibilità



GRAZIE

PER

L'ATTENZIONE

<http://www.arpat.toscana.it/pubblicazioni/prevenire-le-malattie-attraverso-un-ambiente-piu-salubre>