



Determinanti di Salute

Roberto Riedo
Como 2010



ALMA ATA

1978

Primary Health Care

La conferenza riafferma
fermamente che la salute -
*come stato di benessere fisico,
sociale e mentale e non solo
come assenza di malattia e
infermità* - è un diritto
fondamentale dell'uomo e
l'accesso a un livello più alto di
salute è un obiettivo sociale
estremamente importante,
d'interesse mondiale e
presuppone la partecipazione
di numerosi settori socio -
economici, oltre che di quelli
sanitari.



**Vittorio, 83 aa
vive solo, dintorni
di Como, 2009**

**Vittorio ha raggiunto
solo la seconda
elementare**

**Non conosce i prodromi
e sintomi di un infarto**

**Non possiede un mezzo
di trasporto**

**Vive con una pensione
minima, e non può
pagarsi una badante**

**Vive da solo
e i figli sono lontani**

**Non si alimenta
adeguatamente e
sufficientemente**

**Ci sarà personale
adeguato
nella struttura sanitaria
prescelta?**

**Il medico non lo vede da
molto tempo**

IMA

❖ La storia di Vittorio ha origine ed è condizionata da fattori come:

- ❖ Censo
- ❖ Istruzione
- ❖ Cultura
- ❖ Trasporti
- ❖ Igiene

L'individuo

Età – Sesso – Fattori
costituzionali

I DETERMINANTI DELLA SALUTE



I DETERMINANTI DELLA SALUTE



I DETERMINANTI DELLA SALUTE



I DETERMINANTI DELLA SALUTE

Le condizioni socio economiche culturali e ambientali

Le condizioni di vita e di lavoro

Abitazione

Occupazione

Nutrizione

Educazione

Ambiente

Sanità

Le relazioni sociali e comunitarie

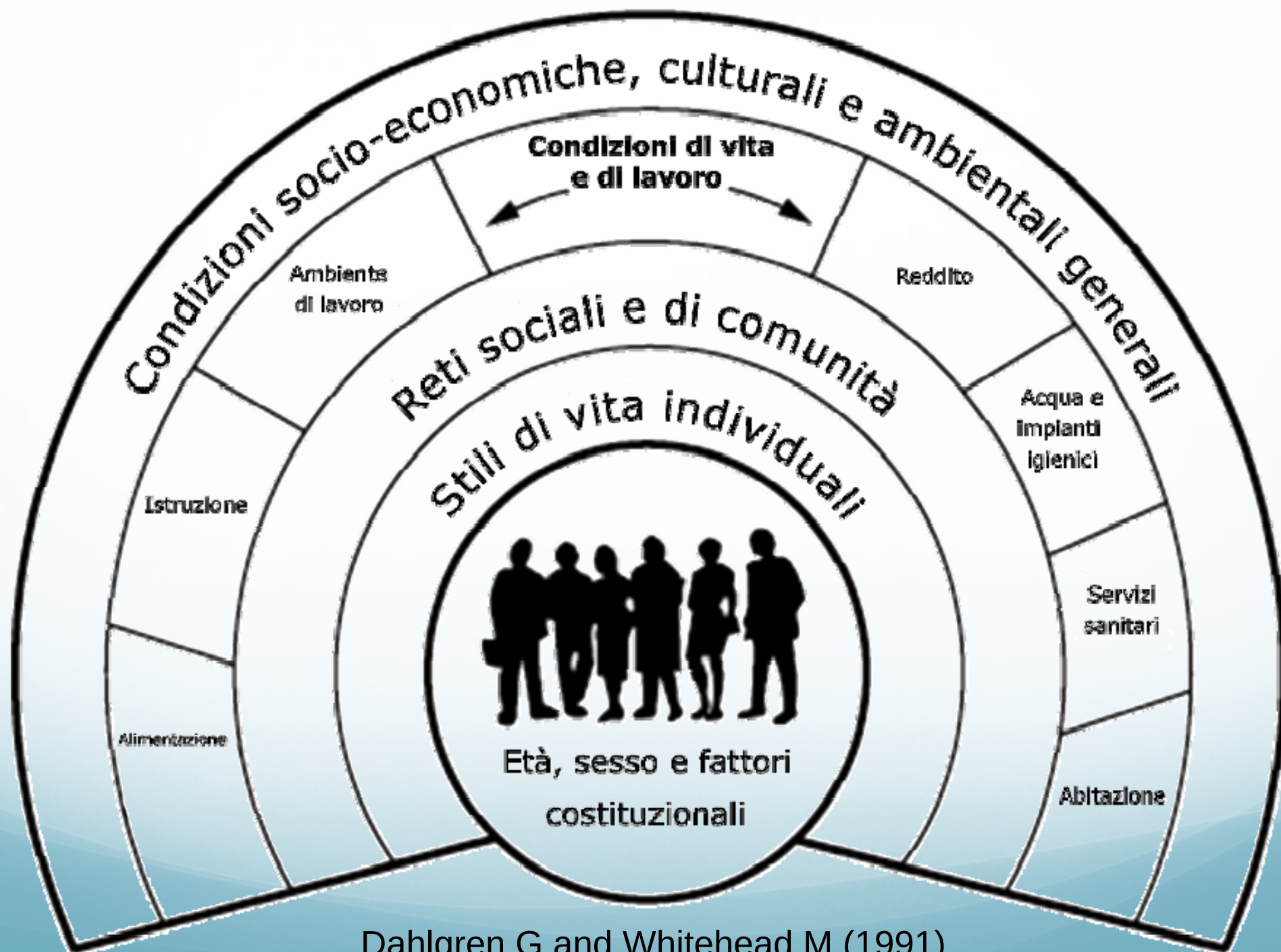
Gli stili di vita individuali

L'individuo

Età – Sesso – Fattori
costituzionali

I DETERMINANTI DELLA SALUTE

I determinanti della salute



Dahlgren G and Whitehead M (1991)

Male life expectancy, between- and within-country inequities, selected countries

Place	Life expectancy at birth
United Kingdom, Scotland, Glasgow (Calton) ^b	54
India ^a	62
United States, Washington DC (black) ^c	63
Philippines ^a	64
Lithuania ^a	65
Poland ^a	71
Mexico ^a	72
United States ^a	75
Cuba ^a	75
United Kingdom ^a	77
Japan ^a	79
Iceland ^a	79
United States, Montgomery County (white) ^c	80
United Kingdom, Scotland, Glasgow (Lenzie N.) ^b	82

a) Country data: 2005 data from World Health Statistics (WHO, 2007c).

b) Pooled data 1998-2002 (Hanlon, Walsh & Whyte, 2006).

c) Pooled data from 1997-2001 (Murray et al., 2006).

Health inequity, as the data above illustrate, is a concern for all, in all countries worldwide. The urgency of that concern





STRUCTURAL DRIVERS OF HEALTH INEQUITIES

The top fifth of the world's people in the richest countries enjoy 82% of the expanding export trade and 68% of foreign direct investment – the bottom fifth, barely more than 1% (UNDP, 1999).

In 1999, the developing world spent US\$ 13 on debt repayment for every US\$ 1 it received in grants (World Bank, 1999).

Of the population in the developed nations, 20% consume 86% of the world's goods (UNDP, 1998).

In 1997, the East Asian financial crisis was triggered by a reversal of capital flows of around US\$ 105 billion, a relatively small amount in global terms, but equivalent to 10% of the combined gross domestic product (GDP) of the region. Similar shocks have since affected Russia and Brazil (ODI, 1999).

Since 1990, conflicts have directly killed 3.6 million people, (UNICEF, 2004). Sudan has 5.4 million internally displaced people, Colombia 3 million, Uganda 2 million, Congo 1.7 million, and Iraq 1.3 million (UNHCR, 2005).

Many countries spend more on the military than on health. Eritrea, an extreme example, spends 24% of GDP on the military and only 2% on health. Pakistan spends less on health and education combined than on the military (UNDP, 2007).

Each European cow attracts a subsidy of over US\$ 2/day, greater than the daily income of half the world's population. These subsidies cost the European Union (EU) taxpayer about 2.5 billion per year. Half of this money is spent on export subsidies, which damage local markets in low-income countries (Oxfam, 2002).

Il diverso peso dei determinanti nel raggiungimento dell'età di 75 anni

- **Settore sanitario: 10-15 %**
- **Patrimonio genetico: 20-30 %**
- **L' ecosistema: 20 %**
- **Fattori socioeconomici: 40-50 %**



World Health
Organization



Commission on
Social Determinants of Health

Closing the gap in a generation

Health equity through action on
the social determinants of health



**In countries at
all levels of
income, health
and illness
follow a social
gradient: the
lower the
socioeconomic
position, the
worse the
health.**

POVERTA' ASSOLUTA

POVERTA' RELATIVA

STATUS SYNDROME

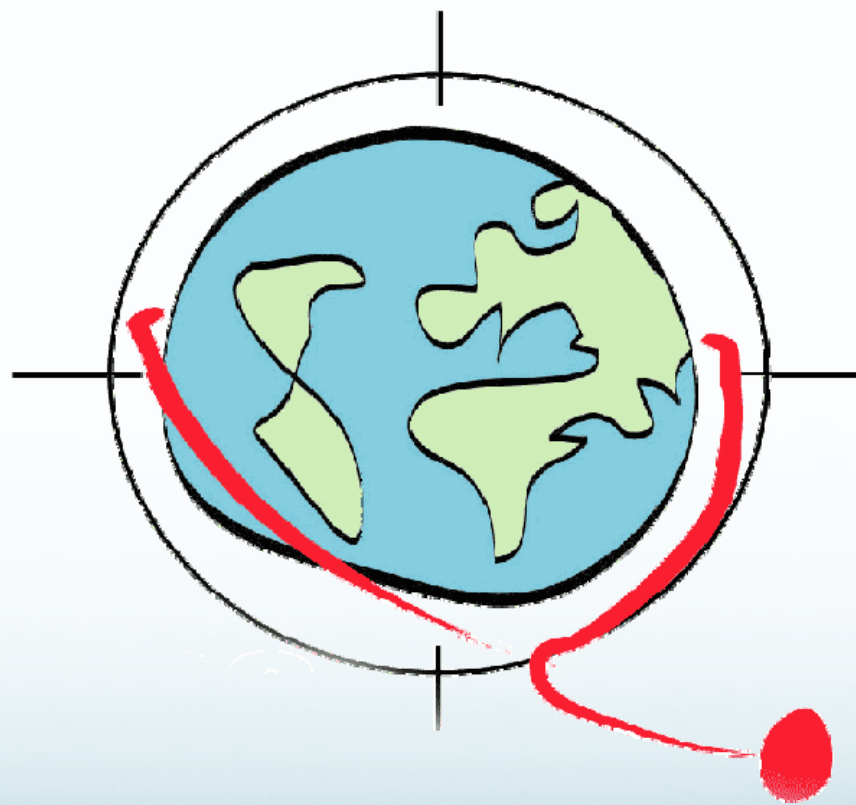
PRIME FASI DELLA VITA

COESIONE SOCIALE

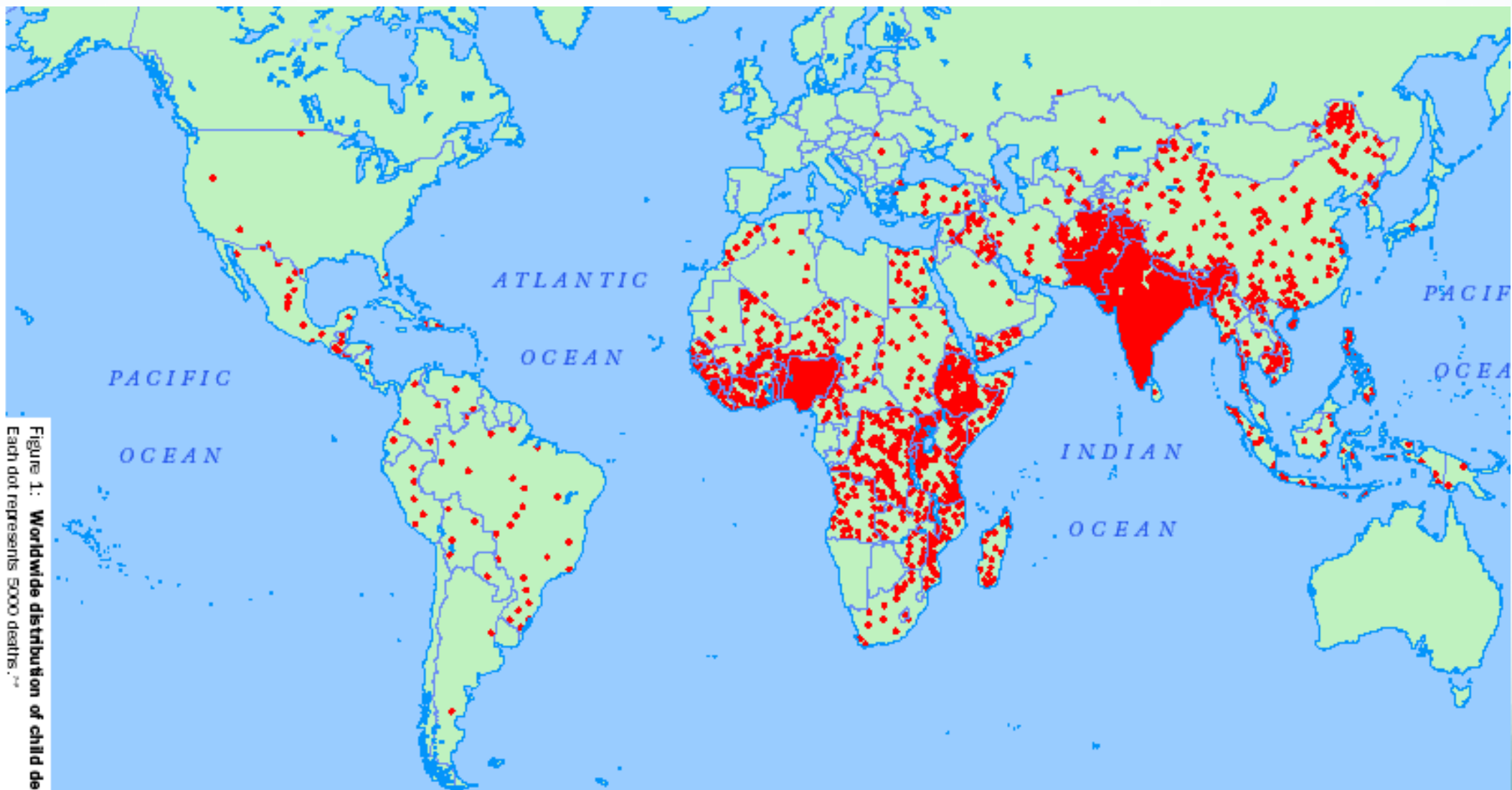
DISCRIMINAZIONE RAZZIALE

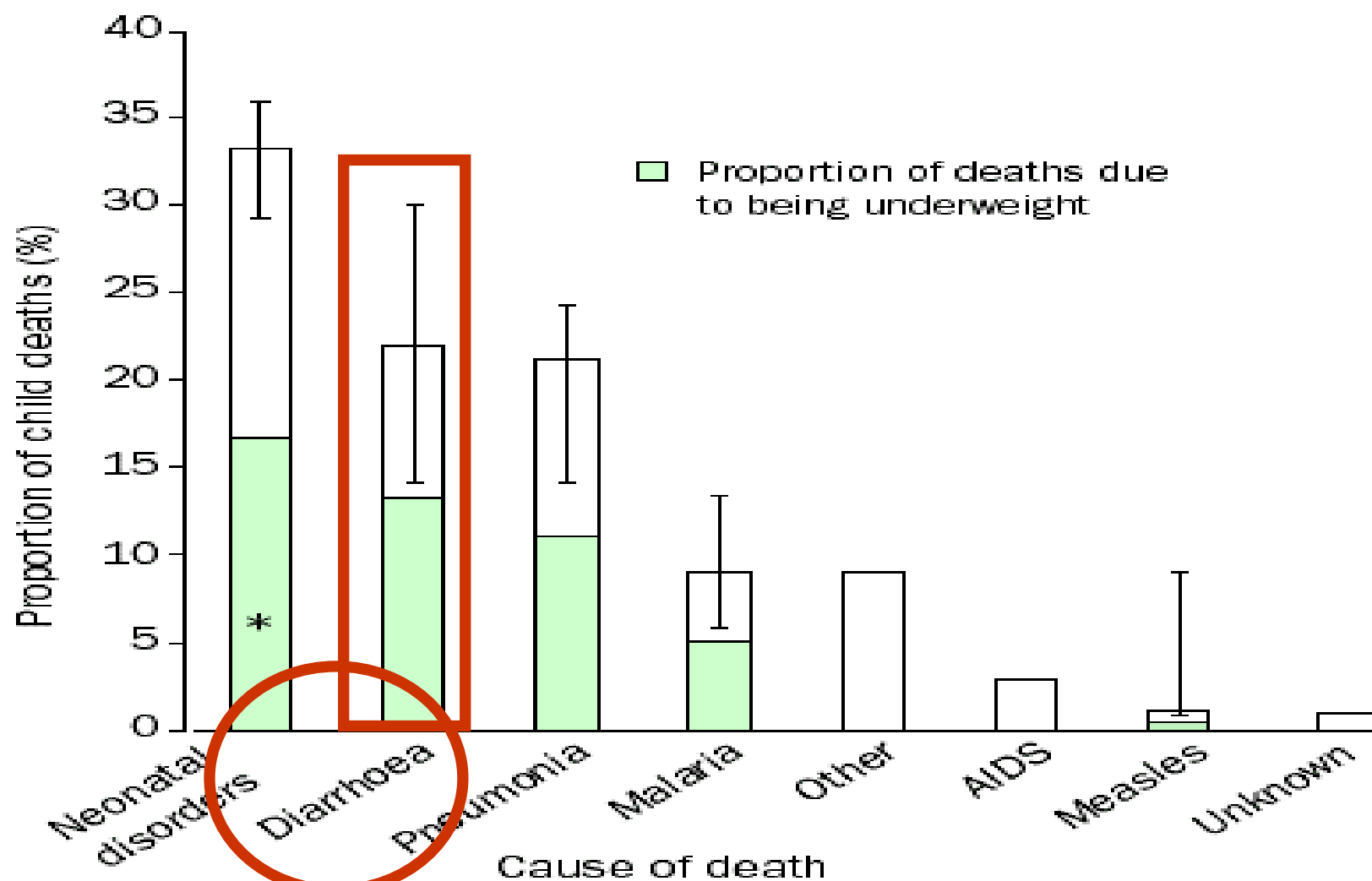
SISTEMI SANITARI

POVERTA' ASSOLUTA



Distribuzione mondiale delle morti dei bambini al di sotto dei 5 anni (ogni punto=5000 morti)



Child survival I**Where and why are 10 million children dying every year?**

Tanzania

Reddito pro-capite: 280US\$

Speranza di vita a.n.: 45aa

Spesa San. Totale p-c.: 13US\$

Spesa San. Pubbl. p-c.: 7US\$

La mamma ha solo due
anni di educazione
elementare

La mamma deve
riconoscere la gravità
della malattia

La mamma deve
prendere un mezzo
di trasporto

La mamma deve pagare
la fees del dispensario
o dell'ospedale

Diarrea

La famiglia ha un
reddito < 2US\$ al
giorno

Il bambino è denutrito

Il bambino ha bevuto
acqua contaminata

Personale/
personale preparato
nella struttura sanitaria?

Farmaci adeguati
nella struttura sanitaria?

DETERMINANTE

EFFETTI SULLA SALUTE

SOLUZIONI

Deprivazione
Assoluta



Elevata mortalità
infantile

Burden of disease:
Malattie trasmissibili



Lotta alla
povertà



MEDICI CON L'AFRICA
COMO ONLUS

POVERTA' RELATIVA



DETERMINANTE

EFFETTI SULLA SALUTE

SOLUZIONI

Deprivazione
Assoluta



Elevata mortalità
infantile

Burden of disease:
Malattie trasmissibili



Lotta alla
povertà

Deprivazione
Relativa

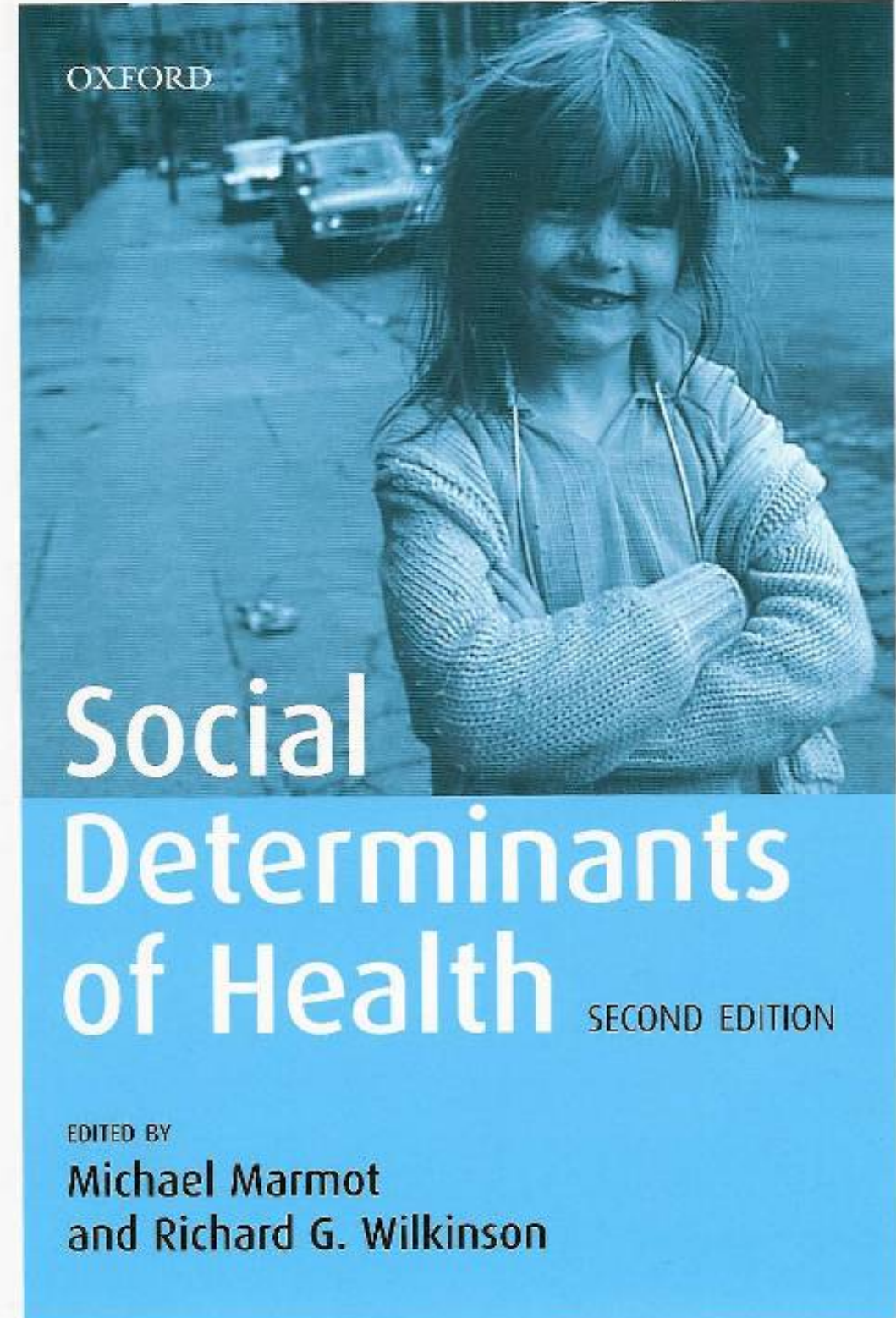


Elevata mortalità
negli adulti

Burden of disease:
Malattie non
trasmissibili



Attenzione
ai
determinanti
sociali

The book cover features a photograph of a young girl with dark hair and bangs, wearing a light-colored knitted sweater over a collared shirt. She is standing outdoors with her arms crossed and a slight smile. In the background, a paved area and a car are visible. The text 'OXFORD' is in the top left corner. The title 'Social Determinants of Health' is in large white letters on a blue background. Below the title, it says 'SECOND EDITION'. At the bottom, it says 'EDITED BY Michael Marmot and Richard G. Wilkinson'.

OXFORD

Social Determinants of Health

SECOND EDITION

EDITED BY

Michael Marmot
and Richard G. Wilkinson

“In una popolazione al di sopra della soglia di povertà, il reddito è importante quale predittore di cattiva salute, perchè è una misura di dove si trova una persona nella scala sociale. Ma più che il denaro in quanto tale, ciò che conta è la posizione sociale”

**Occupations
within social
class**

Source:
Drever F and
Whitehead M
(1997)

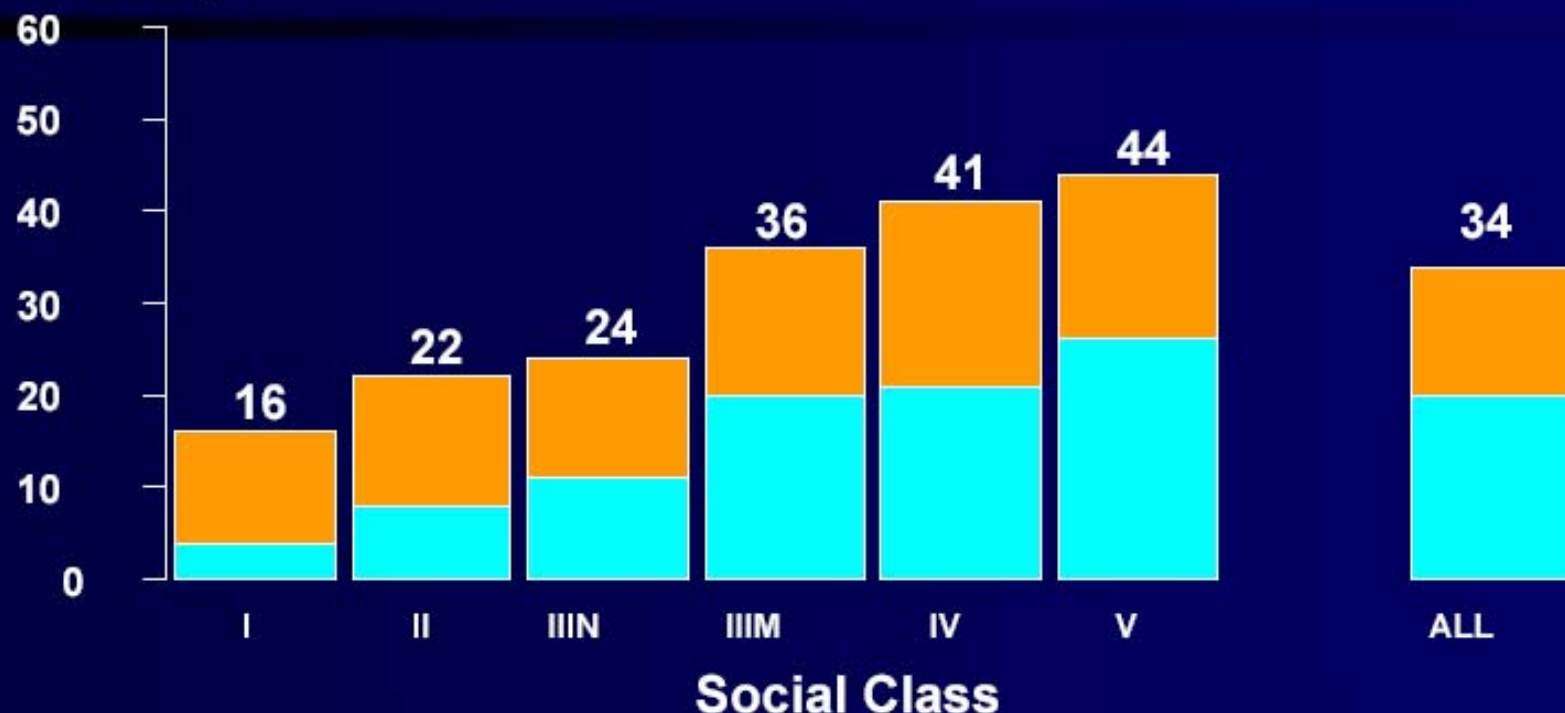
<i>Social Class</i>		<i>Occupation</i>
I	Professional	Accountants, engineers, doctors
II	Managerial & Technical/Intermediate	Marketing & sales managers, teachers, journalists, nurses
IIIN	Non-manual Skilled	Clerks, shop assistants, cashiers
IIIM	Manual Skilled	Carpenters, goods van drivers, joiners, cooks
IV	Partly Skilled	Security guards, machine tool operators, farm workers
V	Unskilled	Building & civil engineering labourers, other labourers, cleaners

Coronary heart disease		Rates per 1000,000		
<i>Social class</i>	<i>Year</i>			
	1970-72	1979-83	1991-93	
I – Professional	195	144	81	
II – Managerial & Technical	197	168	92	
III(N) – Skilled (non-manual)	245	208	136	
III(M) – Skilled (manual)	232	218	159	
IV – Partly Skilled	232	227	156	
V – Unskilled	243	287	235	
England and Wales	209	202	127	

Mothers Smoking before and during Pregnancy

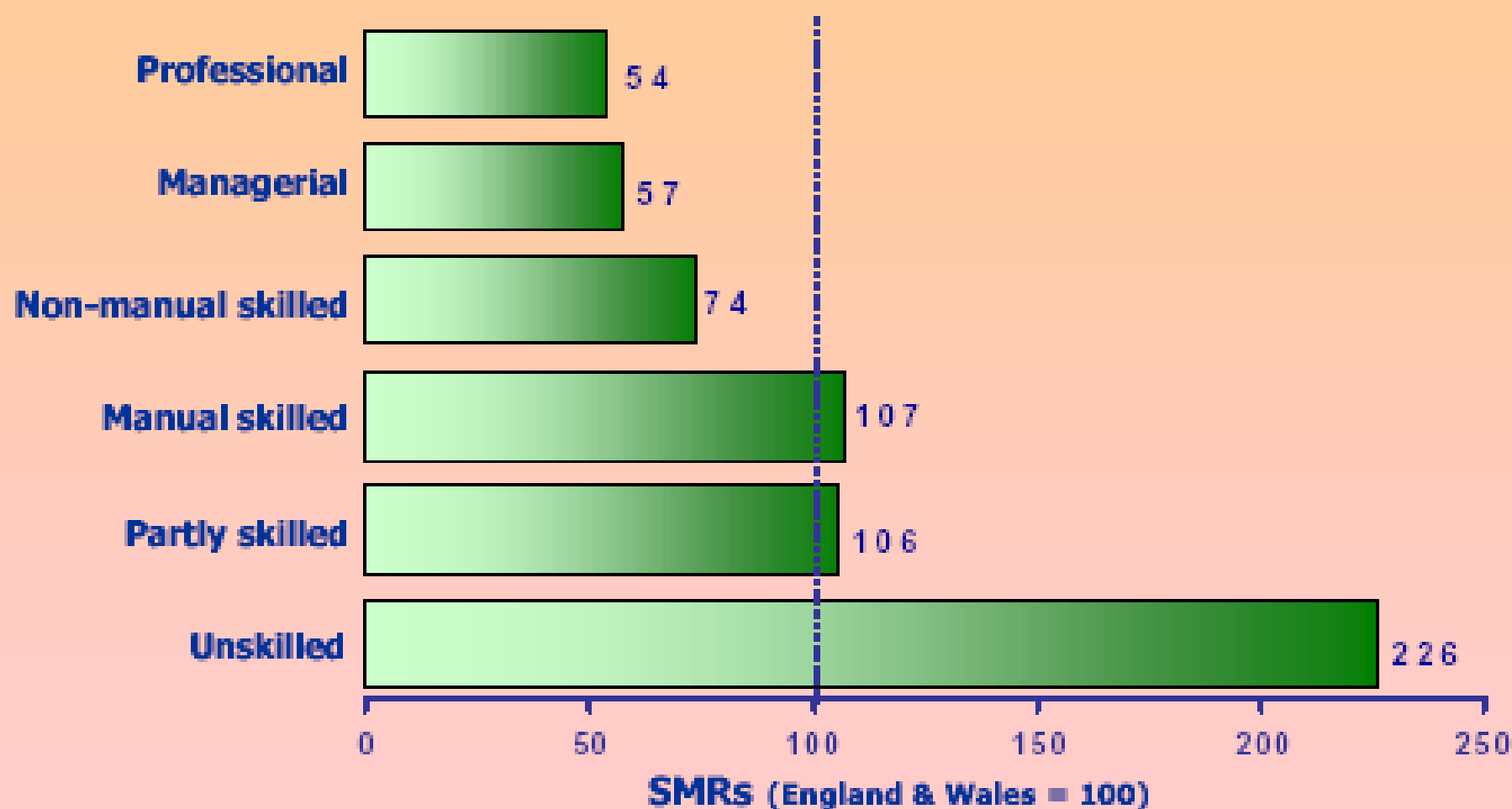
by Social Class, aged 16 and over United Kingdom
2000

Percentage



 Smoked before or during pregnancy
 Continued to smoke during pregnancy

Standardised Mortality Ratio from accidents by social class, males aged 20-64



Men Aged 20-64 , England & Wales, 1991-93

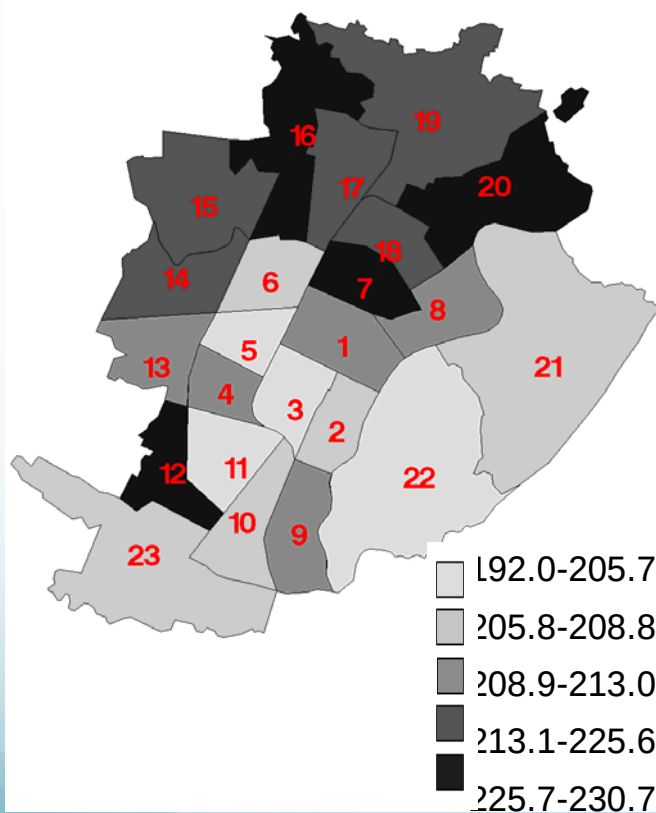
Source: ONS Health Inequalities, 1997



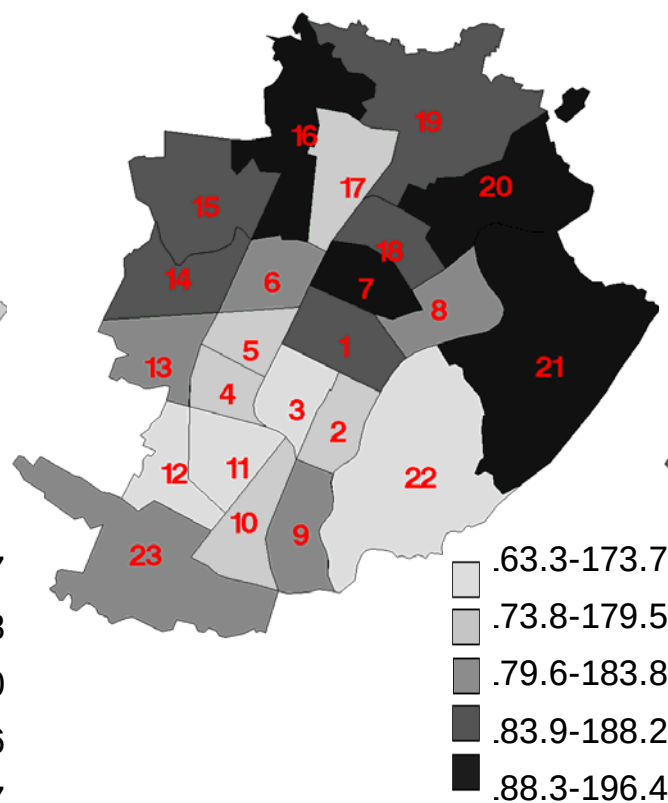
Reynolds, P. Health Inequalities, 1997

Mortalità generale (tassi std. X 10.000) nei quartieri di Torino

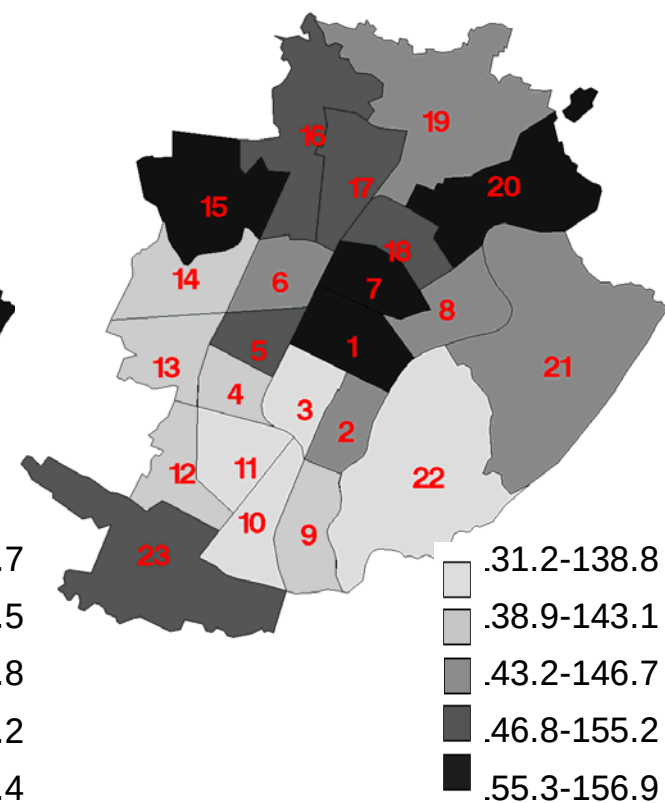
1971-78



1981-88

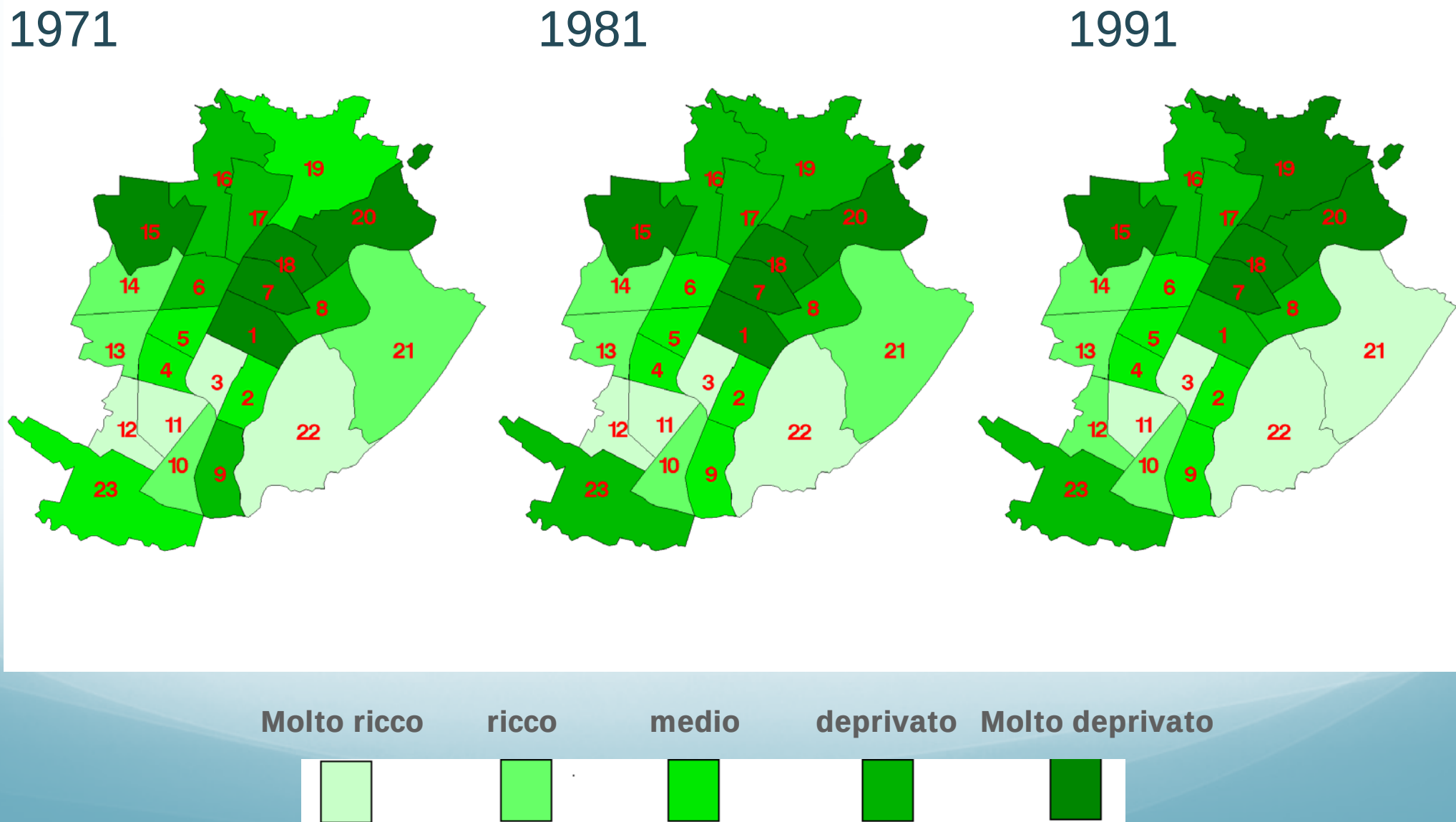


1991-98



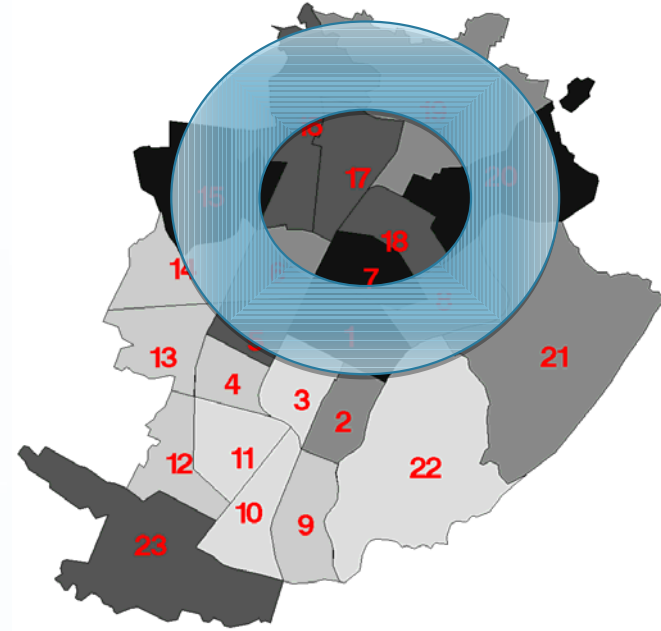
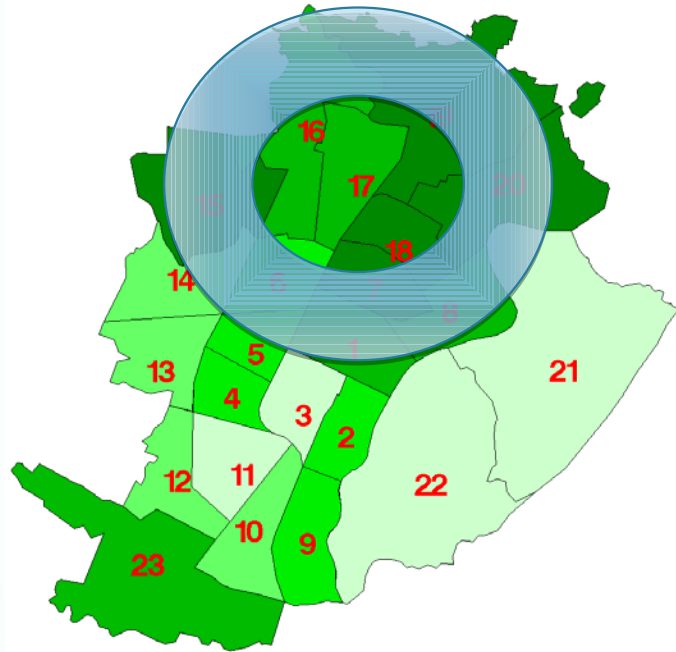
Deprivazione socioeconomica nei quartieri di Torino

Censimenti 1971-1981-1991



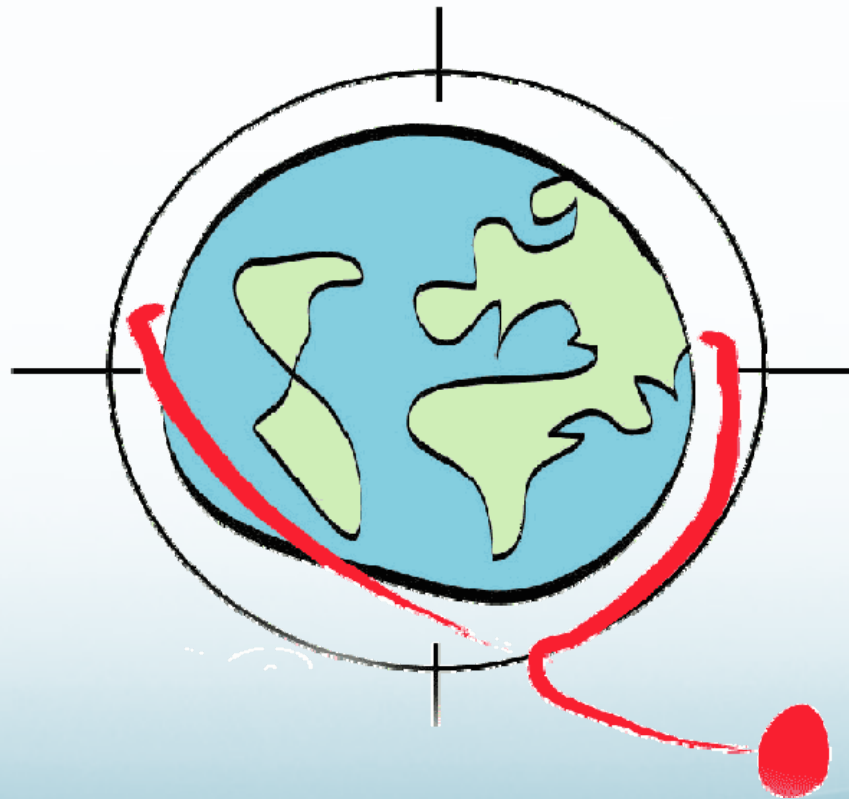
Deprivazione socioeconomica nei quartieri di Torino

Censimenti 1971-1981-1991



... coincidenze?

STATUS SYNDROME



STATUS SYNDROME

HOW YOUR SOCIAL STANDING
DIRECTLY AFFECTS YOUR HEALTH
AND LIFE EXPECTANCY

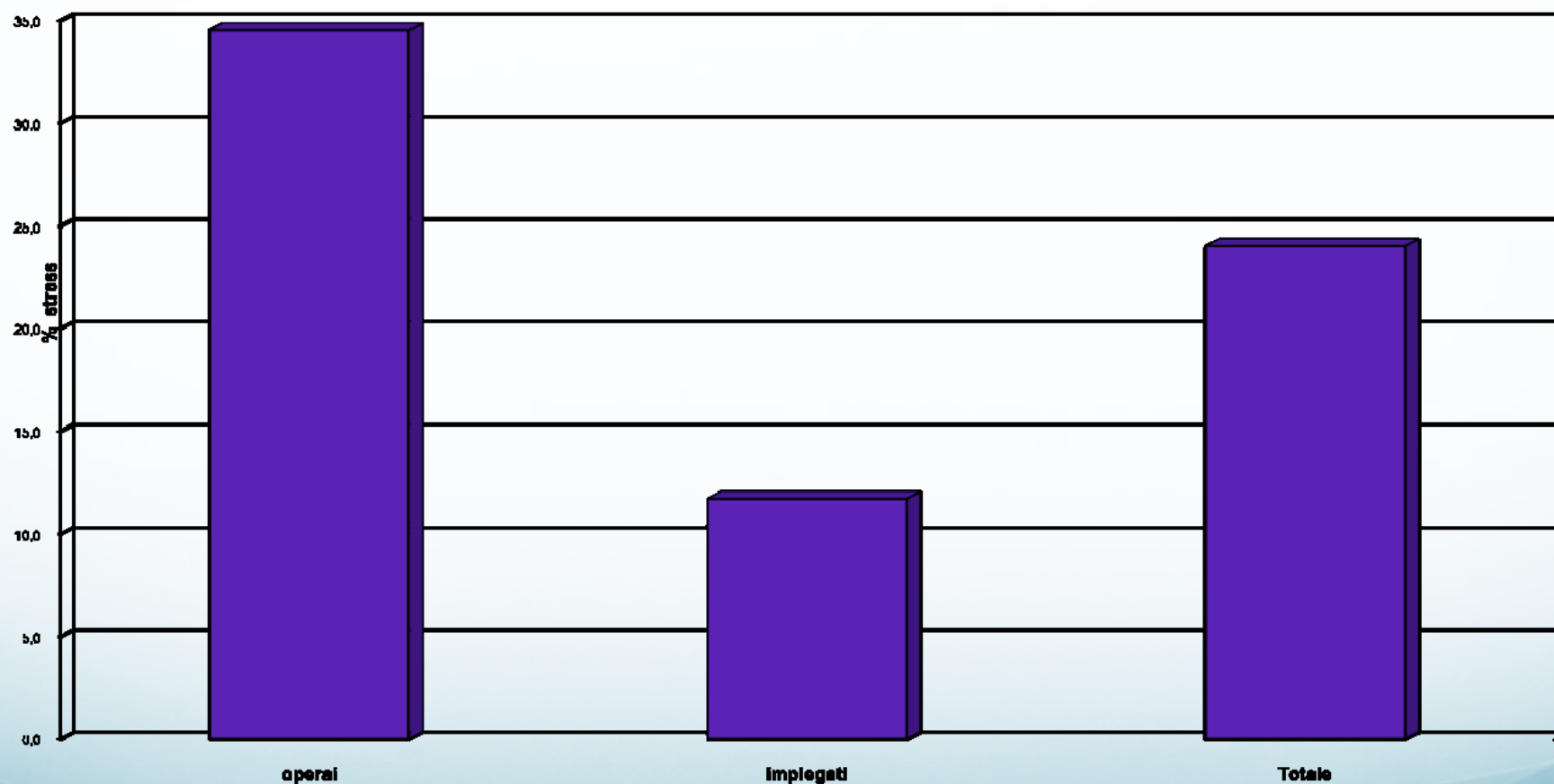


MICHAEL MARMOT

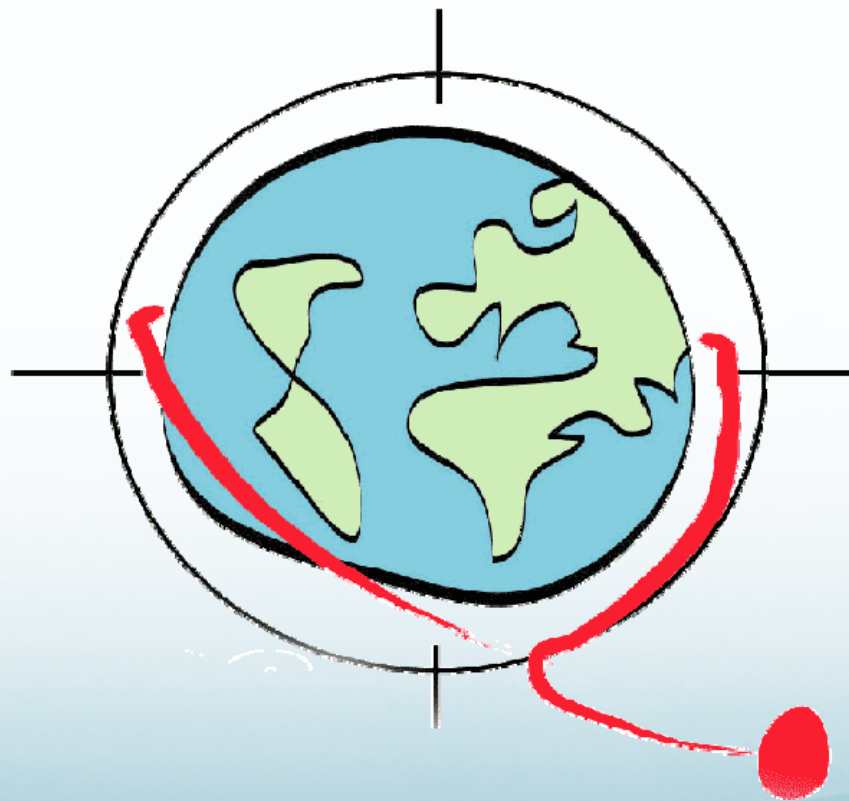


Proporzione di soggetti esposti ad elevato stress sul lavoro (Job Strain) all'inizio degli anni 2000

Campione di 1479 soggetti a Torino
(797 operai e 682 impiegati)



PRIME FASI DELLA VITA



Le disuguaglianze si stabiliscono nei primissimi anni di vita e, in assenza di interventi, si ampliano negli anni successivi

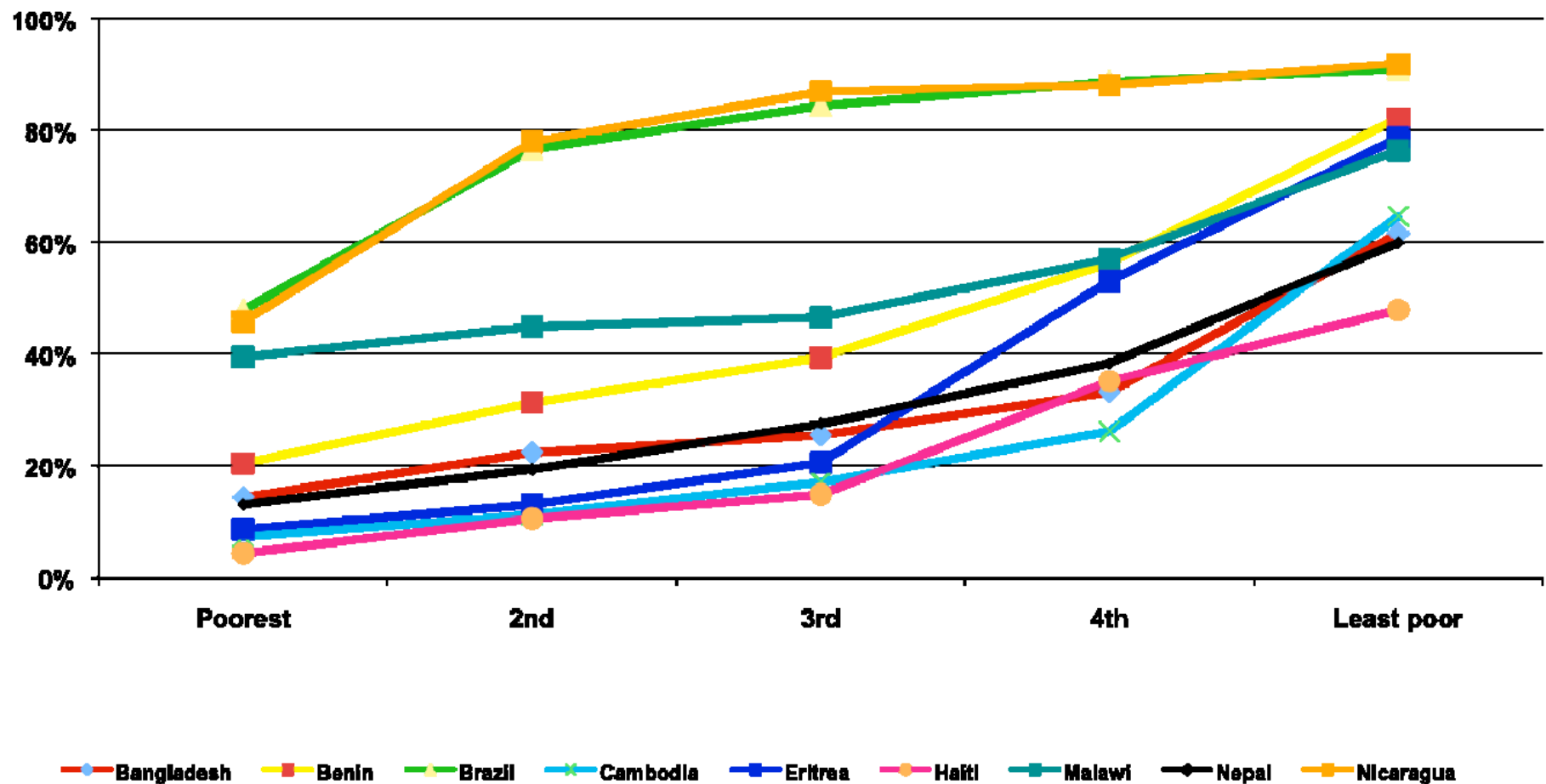


Figure 3: Vocabulary scores of Ecuadorian children aged 36 to 72 months by wealth quartiles

TVIP=Test de Vacabulario en Imagenes Peabody. Reproduced with permission from the authors.⁷⁰

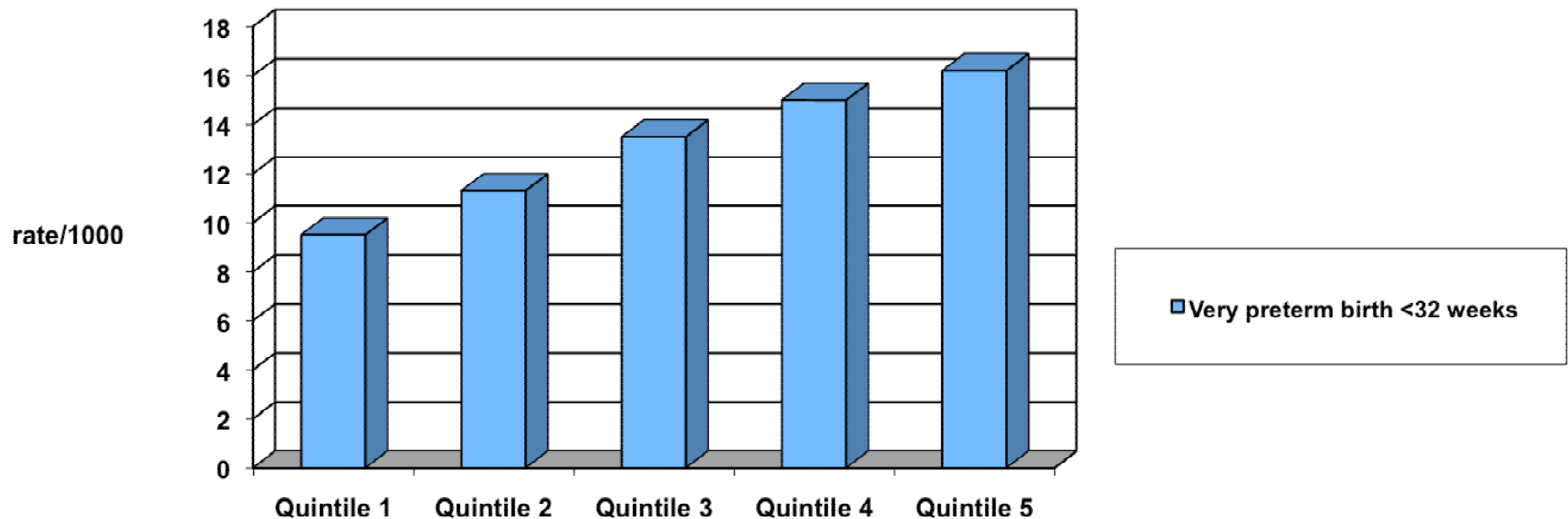
Disuguaglianze nell' implementazione di interventi essenziali

% bambini <5 anni che ricevono almeno 6 interventi essenziali, per fascia di reddito e per paese

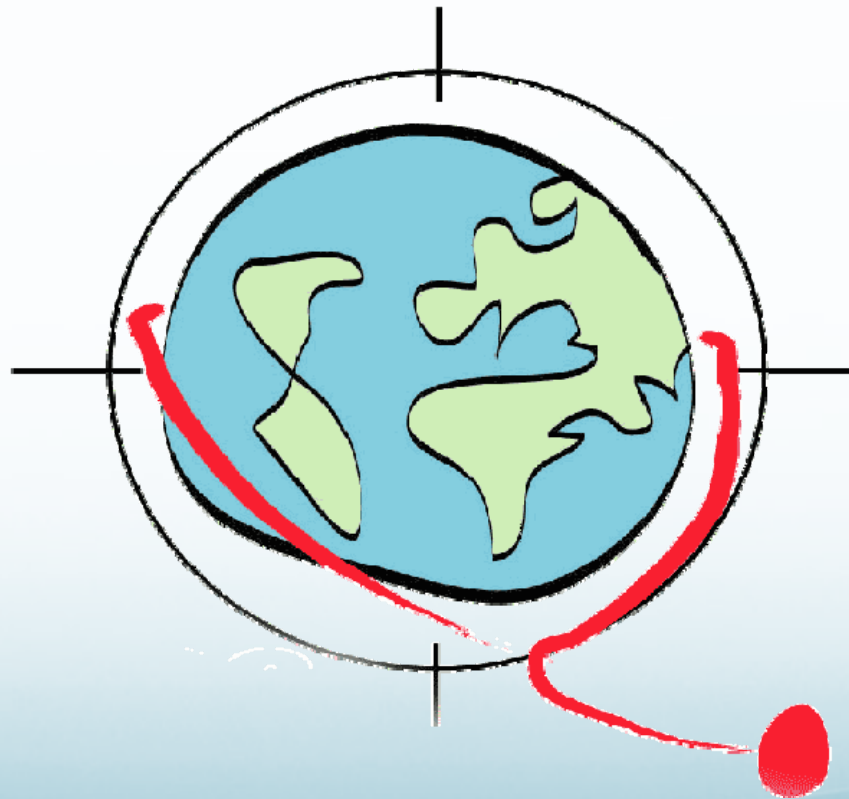


Questo non accade solo in paesi in via di sviluppo

Very preterm birth (<32 weeks) by deprivation quintile, Trent region UK
(Smith et al '06)

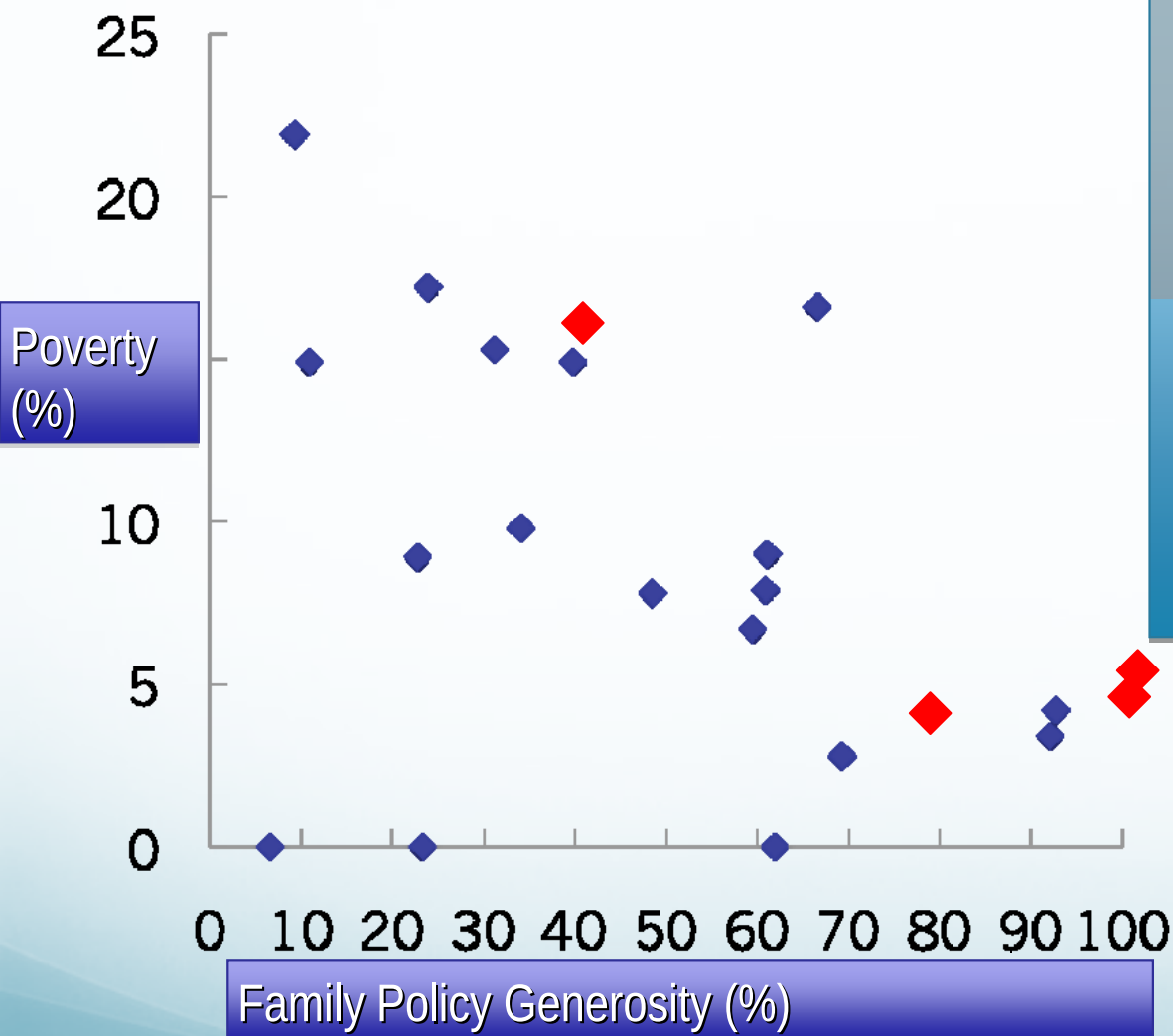


COESIONE SOCIALE



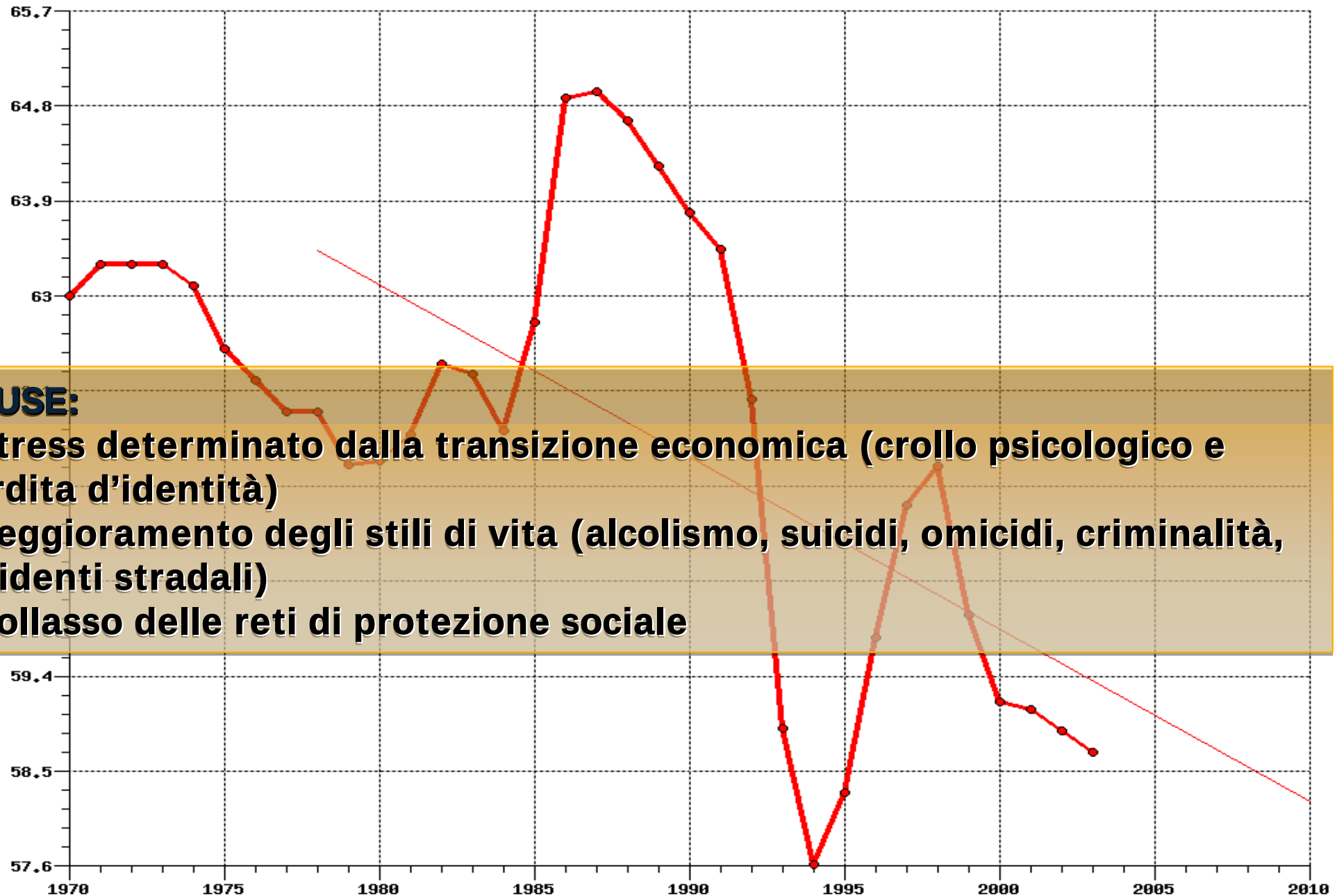


FAMILY POLICY GENEROSITY AND CHILD POVERTY

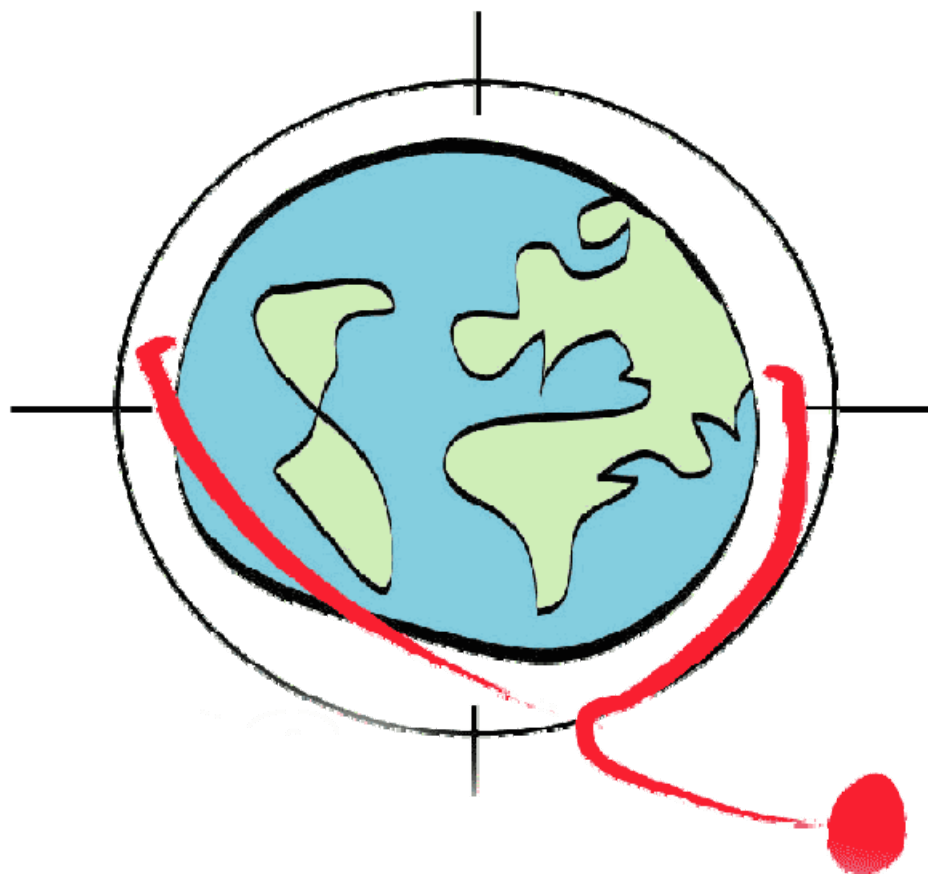


- ✓ I Paesi con norme generose per la famiglia hanno frequenze inferiori di povertà
- ✓ Tale associazione è soprattutto dovuta alle norme di sostegno alla coppia che lavora

Russia. Speranza di vita alla nascita, maschi. Anni 1970-2003.



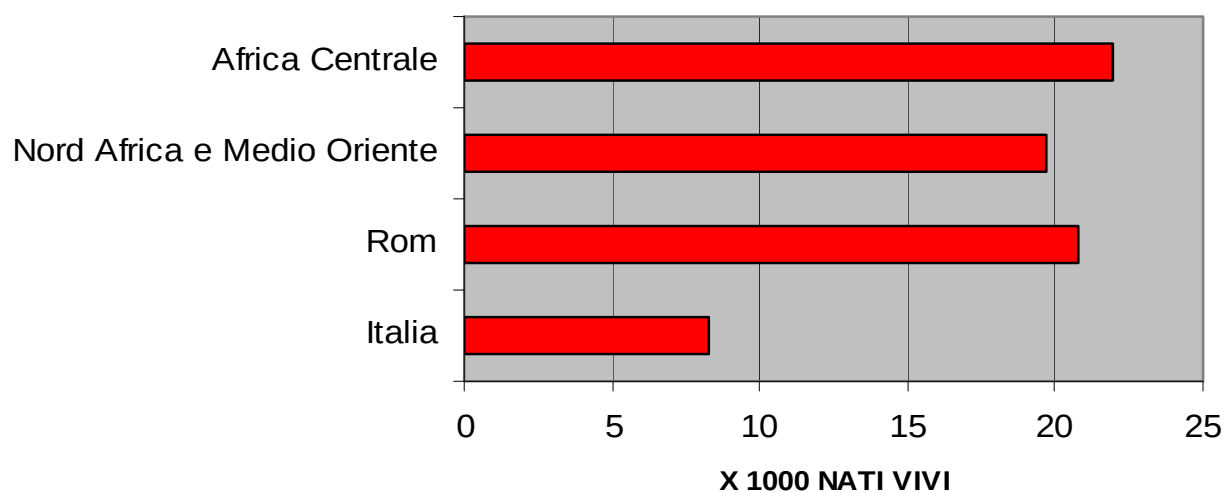
DISCRIMINAZIONE RAZZIALE



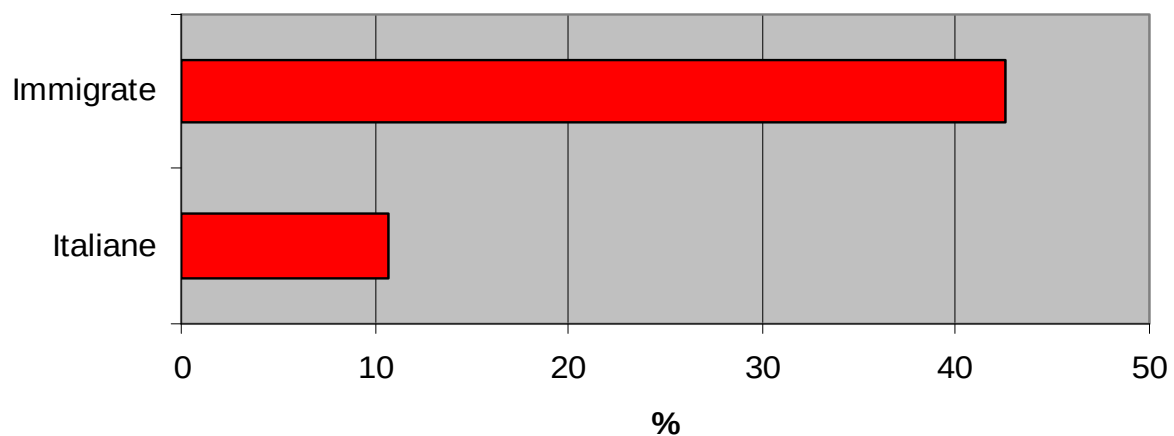
Black and White Differences in Specialty Procedure Utilization Among Medicare Beneficiaries Age 65 and Older, 1993

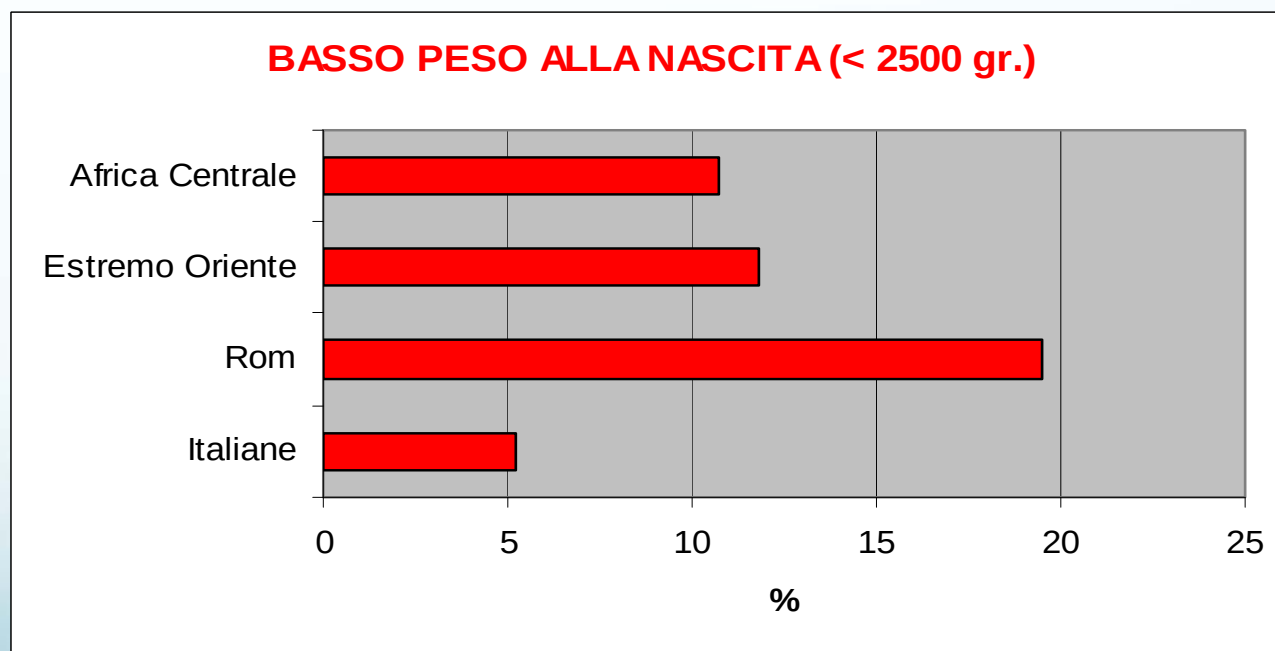
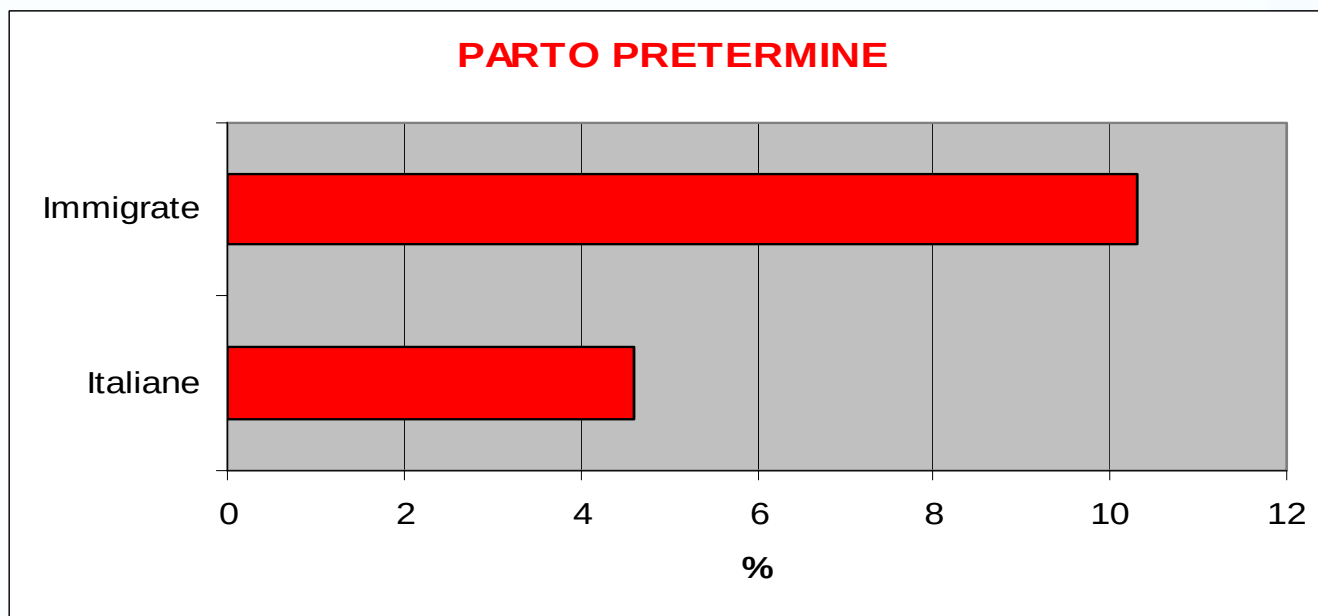
	Black	White	Black-to-White Ratio
Angioplasty (procedures per 1,000 beneficiaries per year)	2.5	5.4	0.46
Coronary Artery Bypass Graft Surgery (procedures per 1,000 beneficiaries per year)	1.9	4.8	0.40
Mammography (procedures per 100 women per year)	17.1	26.0	0.66
Hip Fracture Repair (procedures per 100 women per year)	2.9	7.0	0.42
Amputation of All or Part of Limb (procedures per 1,000 beneficiaries per year)	6.7	1.9	3.64
Bilateral Orchiectomy (procedures per 1,000 beneficiaries per year)	2.0	0.8	2.45

MORTALITA' INFANTILE



NESSUN CONTROLLO NEL 1° TRIMESTRE DI GRAVIDANZA

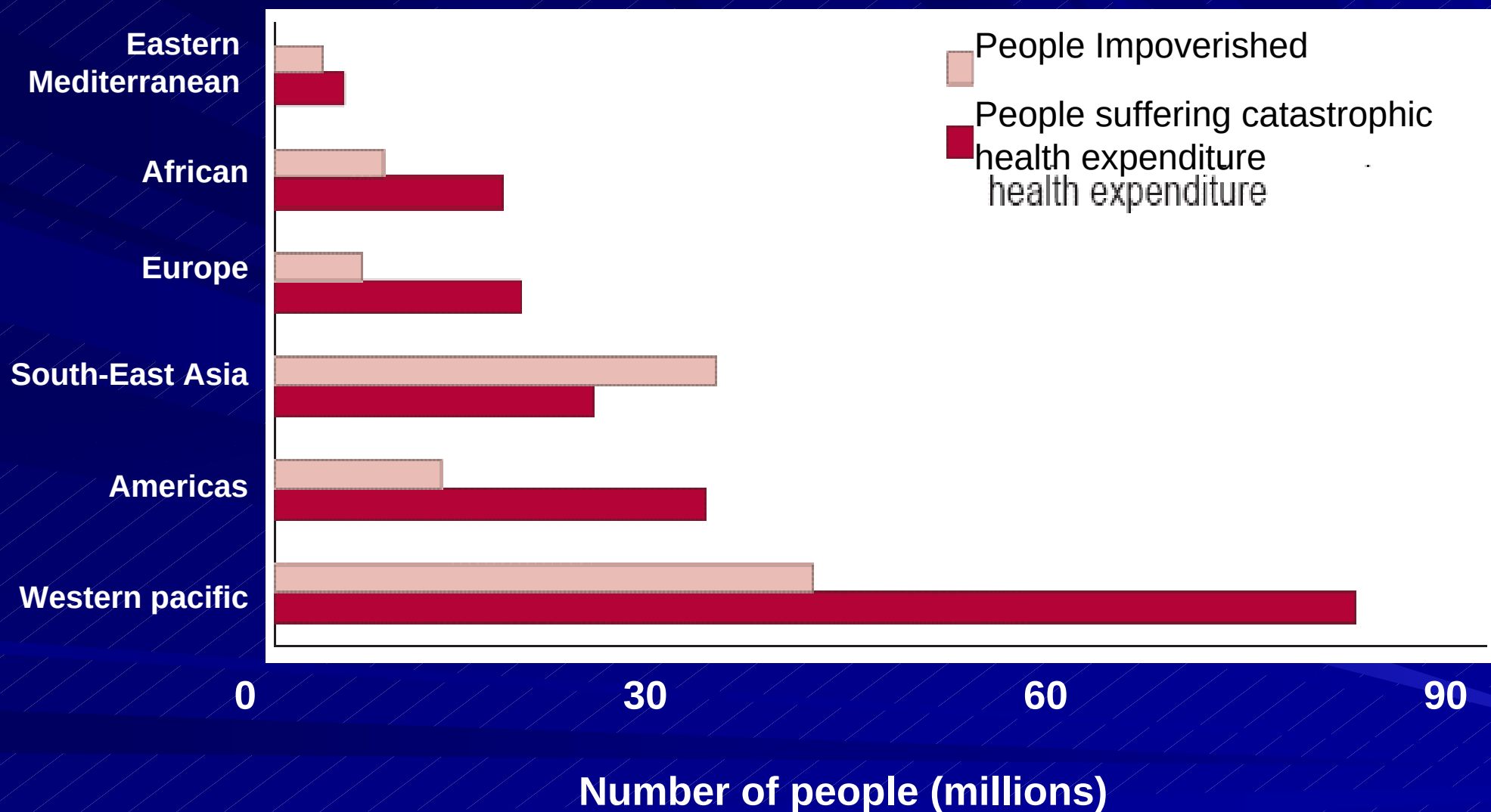




SISTEMI SANITARI

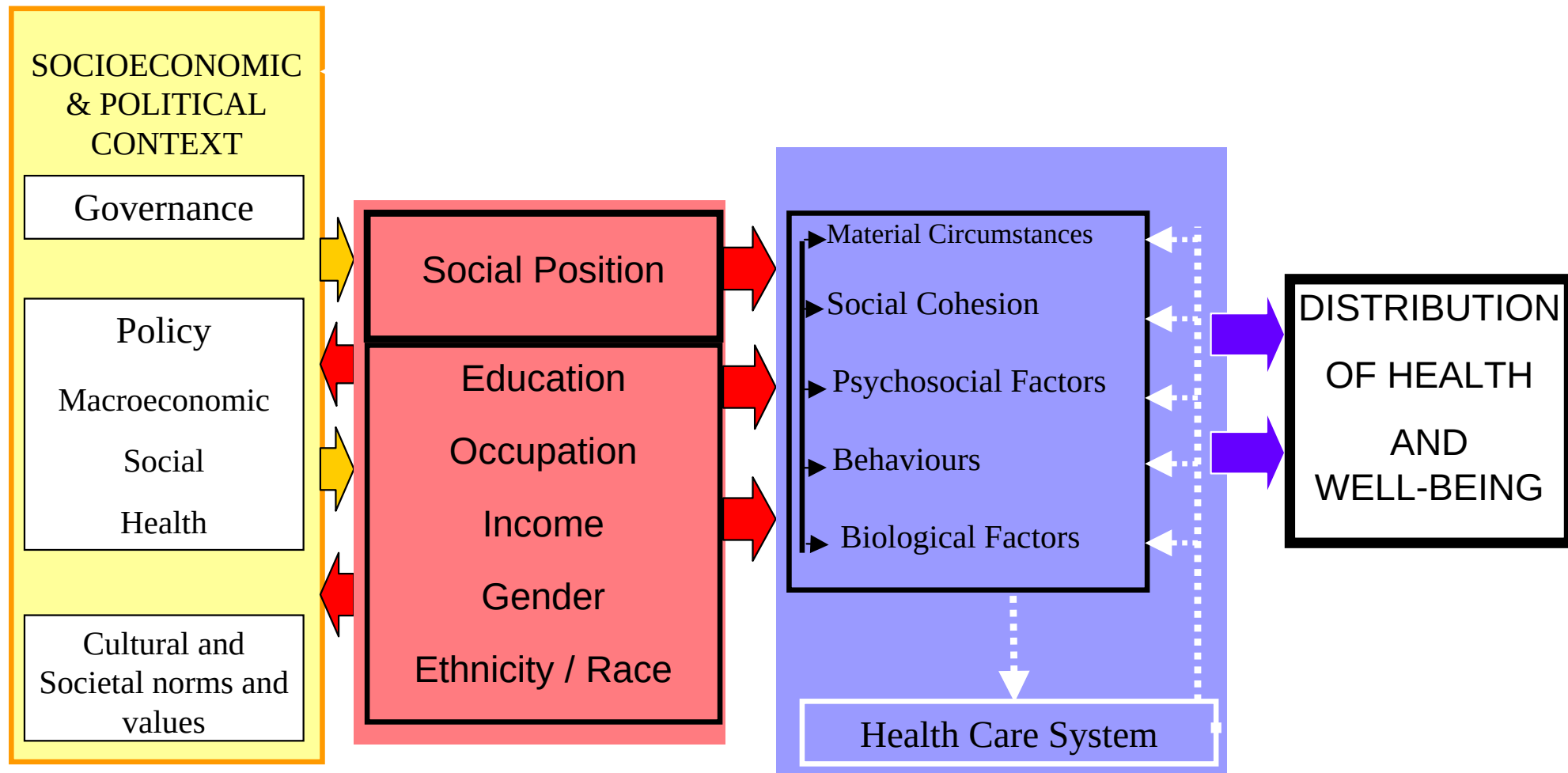


Catastrophic health expenditure and impoverishment due to out-of-pocket health expenditure, by WHO region



Source: World Health Statistics, WHO, 2008

Conceptual Framework



SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH AND HEALTH INEQUITIES





Improve Daily Living Conditions



Cosa prevedono i programmi di Early Childhood Development (ECD)

- 
- Supplementazioni nutrizionali
 - Stimolazione cognitiva e psicosociale
 - Supporto ai genitori nella cura dei figli
- 

“Early child development (ECD) : a powerful equalizer”

Perché i governi dovrebbero investire in programmi ECD l' opinione degli economisti

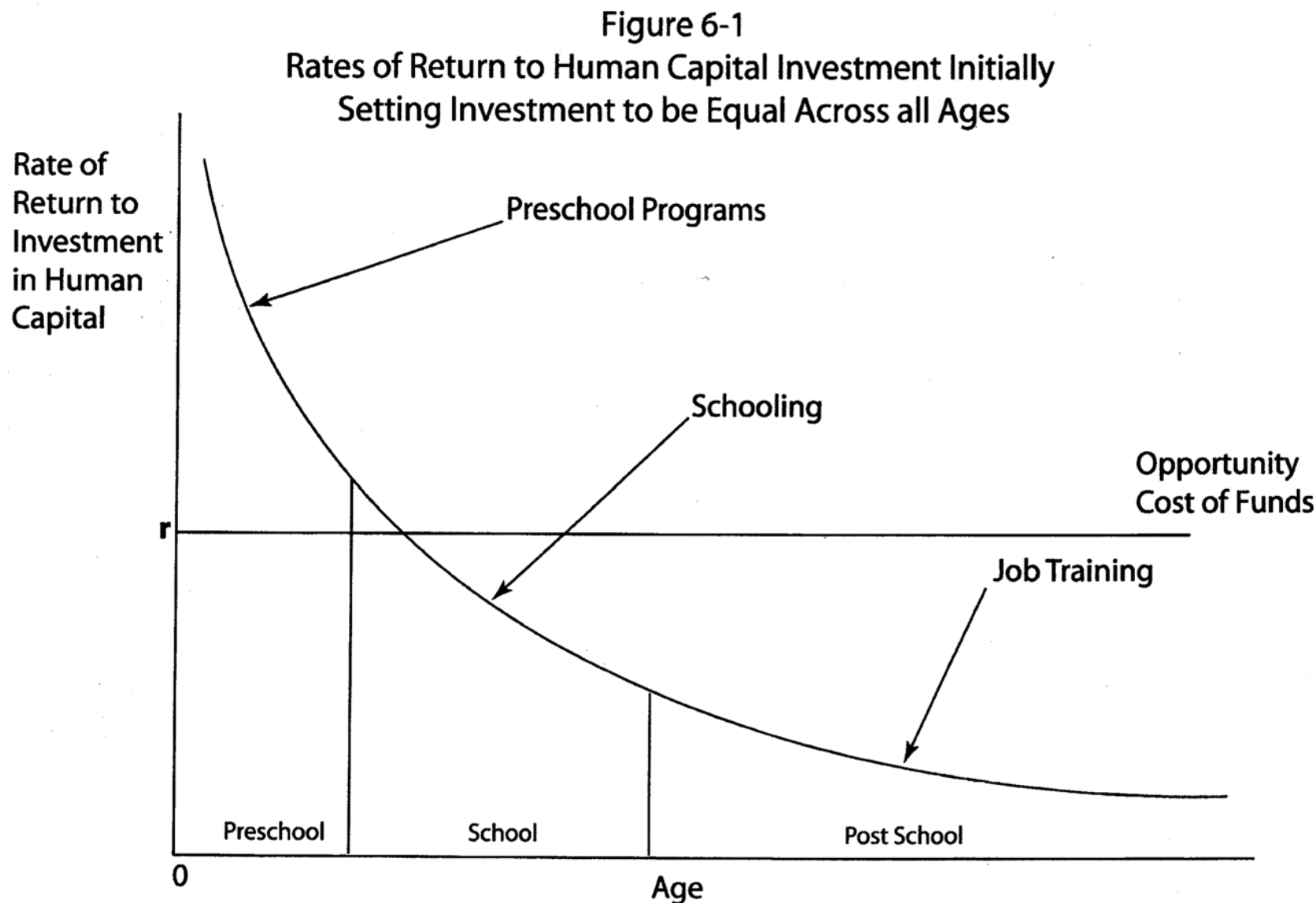
Una gran mole di dati dimostra che i programmi ECD

- Hanno il **rapporto più alto di resa** rispetto all'investimento
- Sono **economicamente solidi**, comparando favorevolmente con gli “hard sectors”
- Producono sostanziali **esternalità** sul piano individuale e sociale

(From Early Child Development to Human Development,
World Bank 2002)

La maggiore resa degli investimenti precoci

(Carneiro and J. Heckman (2003). Human Capital Policy. NBER Working Paper 9495, Cambridge,MA)



Rates of Return to Human Capital Investment Initially Setting Investment to be Equal Across all Ages

Tabella 2: Costi e benefici di alcuni programmi basati su interventi nei primi anni di vita

Programma*	Età all'ultimo follow-up	Costi del programma (\$)	Benefici totali per la società (\$)	Benefici netti (\$)	Rapporto benefici-costi (Moltiplicatore)
HIPPY USA <i>Visite a domicilio in famiglie povere in bambini di età 0-5</i>	6	1,681	3,032	1,351	1,80
Infant Health and Development Program <i>Combinazione di visite domiciliari ed attività presso un centro finalizzate allo sviluppo di bambini nati di peso basso (età 0-3)</i>	8	49,021	n.v.	-49,021	n.v.
Nurse-Family Partnership <i>Infermiere a domicilio di neo-madri di basso reddito (dal periodo prenatale al secondo anno)</i>	15	9,118	26,298	17,180	2,88
Home visiting for at-risk mothers and children <i>Meta-analisi; si riporta il valore medio di 13 diversi programmi basati su visite domiciliari</i>	Variabile	4,892	10,969	6,077	2,24
Abecedarian Program <i>Programma basato su frequenza ad un centro per bambini tra 0 e 5 anni</i>	21	42,871	138,635	95,764	3,23
Chicago CPC <i>Programma part-time di attività prescolare Center-based con partecipazione dei genitori condotto per uno o due anni</i>	21	6,913	49,337	42,424	7,14
High/Scope Perry Preschool Project <i>Programma part-time "Center-based" di attività prescolari condotto per uno o due anni</i>	40	14,830	253,154	238,324	17,07
Early childhood education for low-income 3- and 4-year-olds <i>Meta-analisi; si riporta il valore medio tra 48 diversi sedi</i>	Variabile	6,681	15,742	9,061	2,36

Costi e ritorni
economici
di diversi
interventi precoci

(RAND
Corporation,
2008)

qualcuno ci stava già pensando...



*“La medicina alla fine
può prolungare la vita
umana, ma il
miglioramento delle
condizioni sociali
possono raggiungere
tale risultato molto più
rapidamente e con
maggiore successo”*

Rudolf Virchow

Medici con l'Africa Como onlus

<http://mediciconafrika.altervista.org>

www.cuamm.org

Grazie!

