

I cittadini ed il clima

Autoproduzione e risparmio di energia

Centro Interdipartimentale di
Bioclimatologia (CIBIC) dell'Università di
Firenze



in collaborazione con l'Agenzia
Fiorentina per l'Energia



e con il contributo della Regione Toscana
(Programma Regionale di Azione Ambientale 2007/2010)



CIBIC

Centro Interdipartimentale di Bioclimatologia



- Collaborazione tra il Dipartimento di Scienze Agronomiche (Facoltà di agraria) e alcuni Dipartimenti della Facoltà di Medicina.
- Principali settori di ricerca : Agro-ambientale
 Salute umana

Altri Istituti legati alla Meteorologia



Istituto di Biometeorologia



Consorzio LaMMA_Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica ambientale per lo sviluppo sostenibile



Fondazione per il clima e la sostenibilità



Accademia dei Georgofili di Firenze

Gli organismi internazionali

WMO (Organizzazione Meteorologica Mondiale)

**ORGANISMO
ISTITUTUZIONALE**

COP (COnferenza delle Parti)

**ORGANISMO
DECISIONALE
(1994)**

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

**ORGANISMO
SCIENTIFICO
(1988)**

Cos'è l'IPCC?

Un gruppo di esperti intergovernativo che revisiona gli articoli scientifici, raccogliendo e valutando le informazioni di carattere tecnico, scientifico e socio-economico e sintetizzandole in Report.

TRE GRUPPI DI LAVORO (WG) ED UNA UNITA' OPERATIVA

WGI : sistema fisico (climatologia e meteorologia)

WGII: interazioni con gli ecosistemi e con i sistemi socio-economici

WGIII: effetto antropico

I report dell'IPCC

1990: "...**esiste** un cambiamento climatico"

1995: "...le attività umane sono **tra le cause** del fenomeno"

2001: "...le attività umane sono **all'origine** del fenomeno"

2007: "...il cambiamento climatico **può essere contrastato**"

STRATEGIE D' AZIONE

Adattamento

agire sugli effetti, modificando azioni e comportamenti per limitare i danni.

Mitigazione

agire sulle cause, diminuendo le fonti di emissione di GHG per ridurre il fenomeno.

Cos'è il COP?

1994 Entrata in vigore la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC).

Viene istituito il suo organo gestionale: la Conferenza delle Parti.

Funzioni:

Riesame degli accordi stipulati dalla Convenzione,
Negoziazione di Protocolli atti a stabilire azioni legalmente vincolanti
Designazione degli strumenti necessari all'attuazione degli obiettivi.

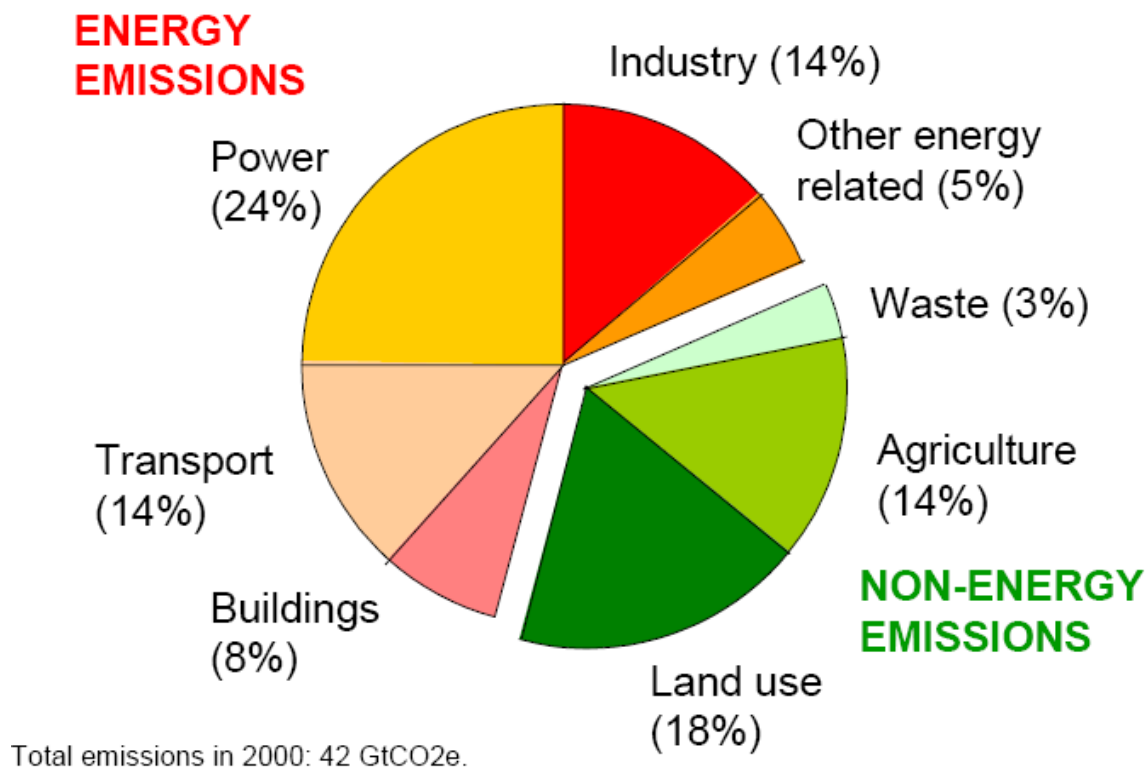
1997 COP3. Sottoscritto il protocollo di Kyoto per la riduzione delle GHG globali di almeno il 5,2% rispetto al 1990 entro il 2008-2012 (ratificato nel 2005).

2007 COP13. A Bali l'Australia ratifica il protocollo.

Il problema climatico è diventato un problema energetico

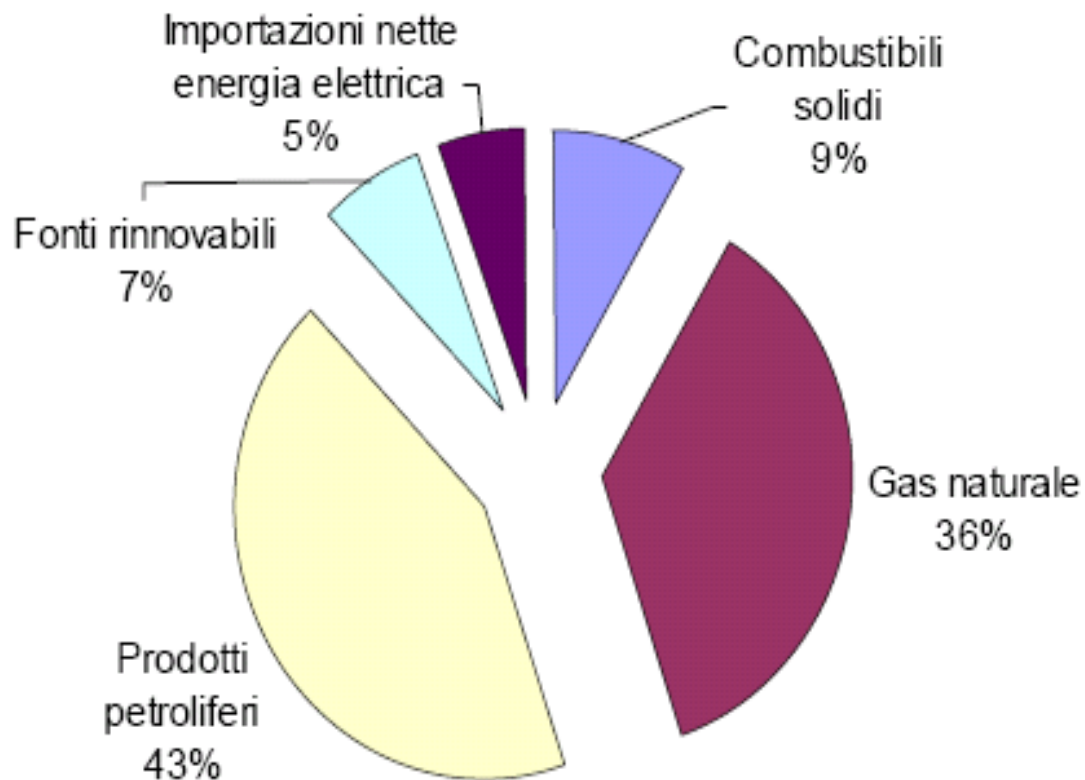
Emissioni mondiali di gas effetto serra per fonte, distinte per il settore energetico e non energetico, anno 2000.

(Fonte: "Stern review of the economics of climate", 2006)



Consumo lordo di energia in Italia

200 MTEP/annui





COP15

Obiettivo: stabilire un accordo mondiale successivo al periodo 2012.

Attualmente: 184 i paesi ratificanti il Protocollo di Kyoto.

Gli USA non hanno ratificato;

Cina, India ed altri paesi in via di sviluppo sebbene abbiano ratificato sono stati esonerati dalla riduzione delle emissioni perché ritenuti non responsabili delle emissioni durante il periodo di industrializzazione.

COP15

L' ACCORDO DI COPENAGHEN

Lettera d'intenti senza natura vincolante che esprime il favore di 25 Paesi (tra cui USA, Cina, India, Brasile, Sudafrica) ad un futuro accordo per la riduzione delle emissioni oltre il periodo 2012.

- 1- Riconoscimento dell'evidenza scientifica
- 2- Impegno a raggiungere obiettivi di riduzione quantificati nel 2020
- 3- Riconoscere la necessità di stabilire un programma di adattamento internazionale
- 4- Impegno da parte dei Paesi industrializzati a fornire risorse finanziarie ed attuare il passaggio di tecnologie e conoscenze a favore dei PVS



La sintesi dei cambiamenti climatici in un documentario vincitore dell'oscar nel...

- Una scomoda verità\Una scomoda
verità.avi

I Paesi responsabili delle emissioni e l'intensità degli impatti

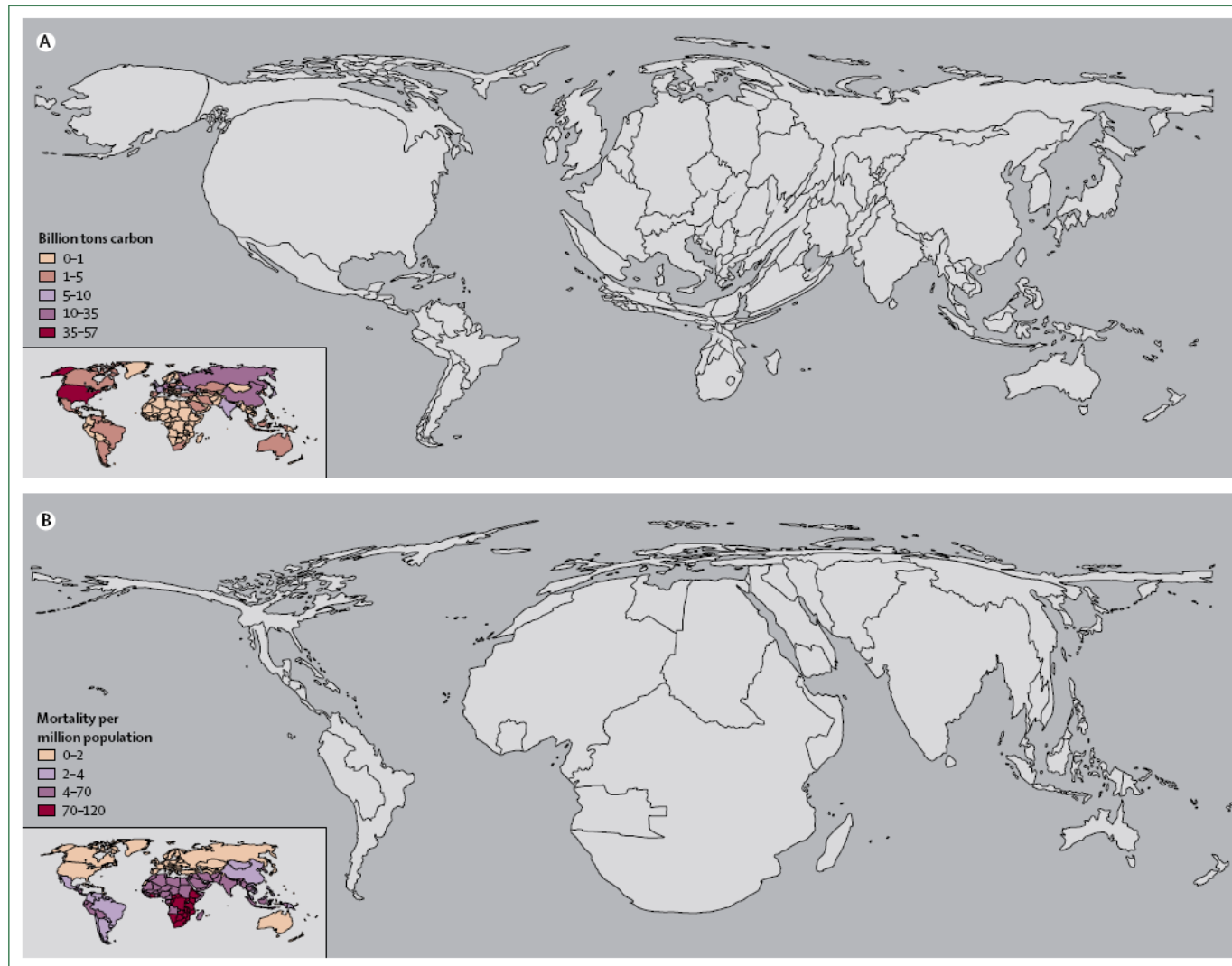


Figure 4: Density-equalising cartogram

Comparison of undepleted cumulative CO₂ emissions by country for 1950–2000 versus the regional distribution of four climate-sensitive health consequences (malaria, malnutrition, diarrhoea, and inland flood-related fatalities).²¹

I dati registrati (report dell'IPCC 2007)

Changes in temperature, sea level and Northern Hemisphere snow cover

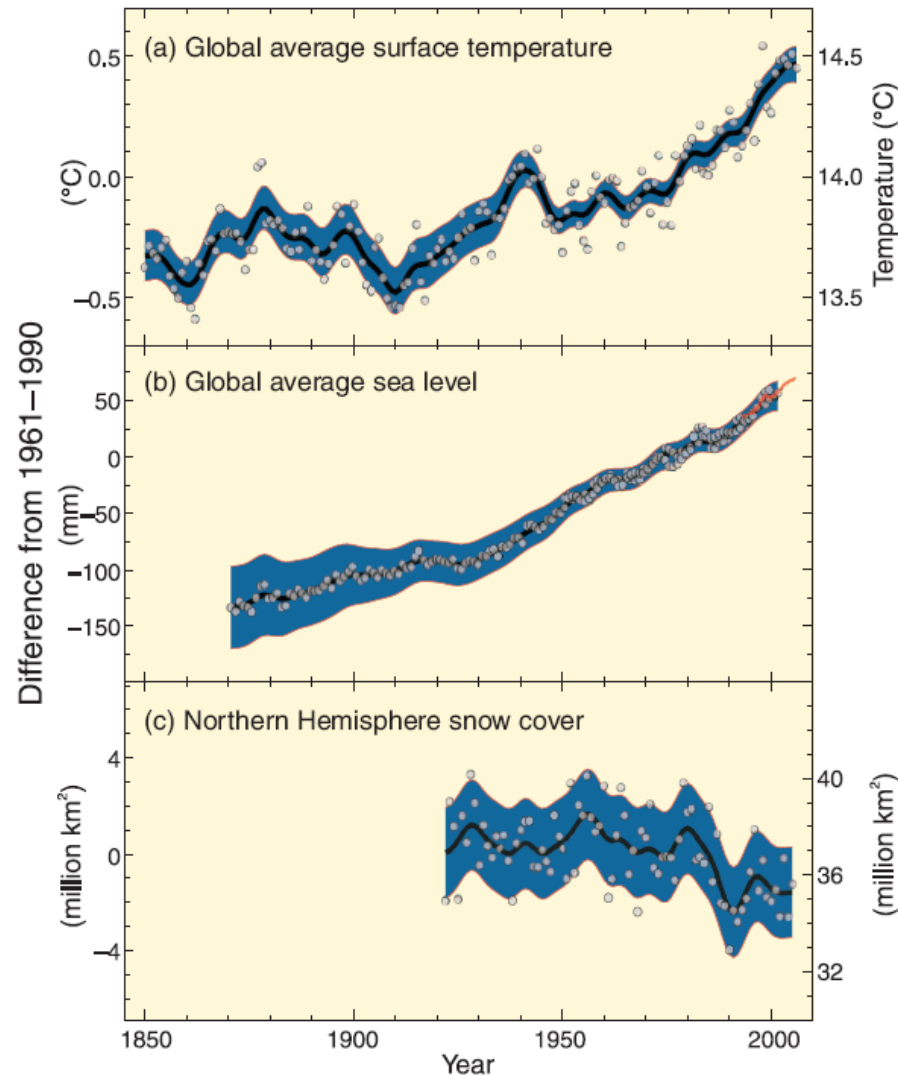


Figure SPM.1. Observed changes in (a) global average surface temperature; (b) global average sea level from tide gauge (blue) and satellite (red) data and (c) Northern Hemisphere snow cover for March–April. All differences are relative to corresponding averages for the period 1961–1990. Smoothed curves represent decadal averaged values while circles show yearly values. The shaded areas are the uncertainty intervals estimated from a comprehensive analysis of known uncertainties (a and b) and from the time series (c). {Figure 1.1}

I dati registrati (report dell'IPCC 2007)

Global anthropogenic GHG emissions

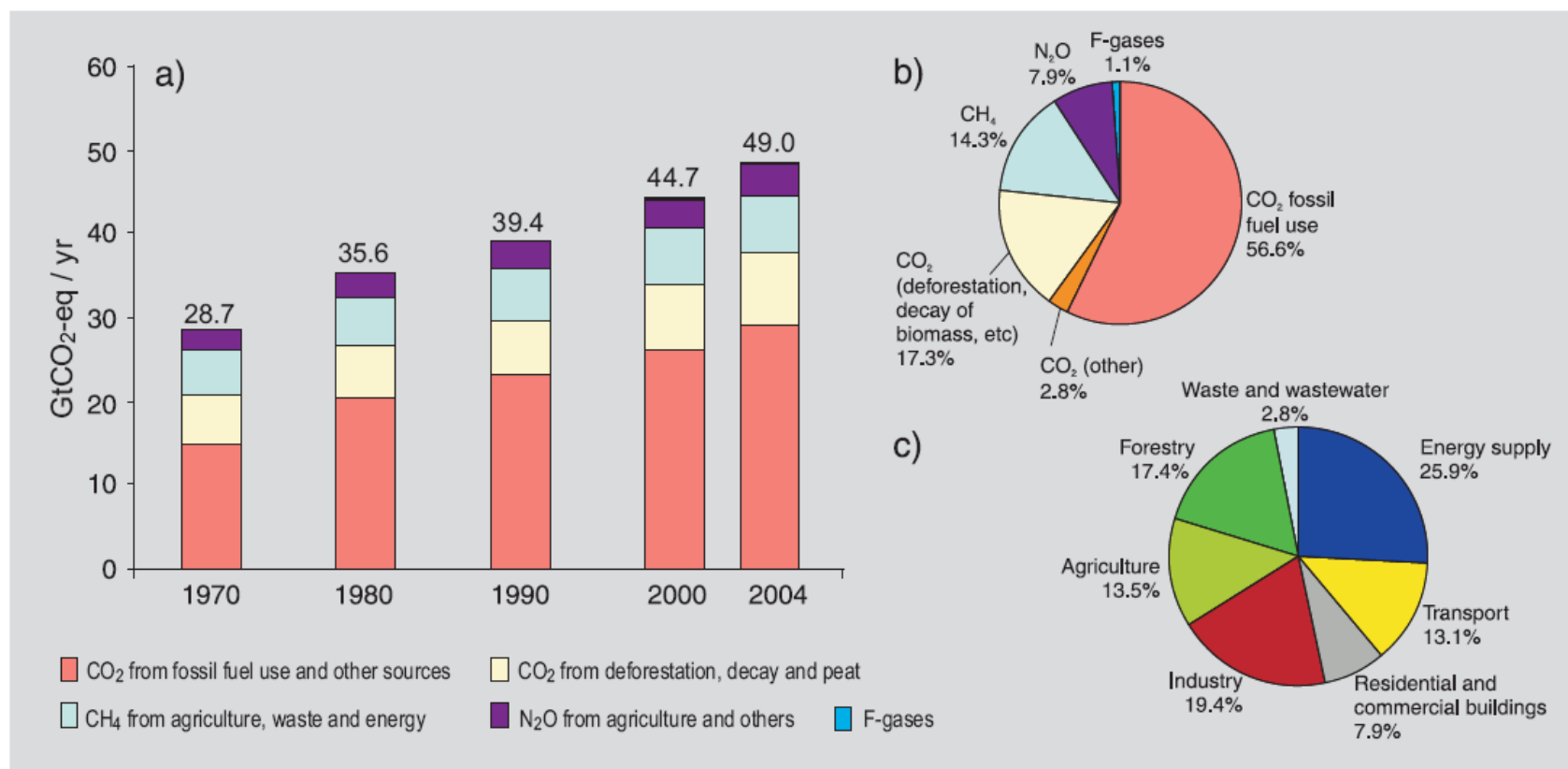


Figure SPM.3. (a) Global annual emissions of anthropogenic GHGs from 1970 to 2004.⁵ (b) Share of different anthropogenic GHGs in total emissions in 2004 in terms of carbon dioxide equivalents (CO₂-eq). (c) Share of different sectors in total anthropogenic GHG emissions in 2004