



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

I contenuti dell'Accordo di Copenhagen

Domenico Gaudio

ISPRA



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

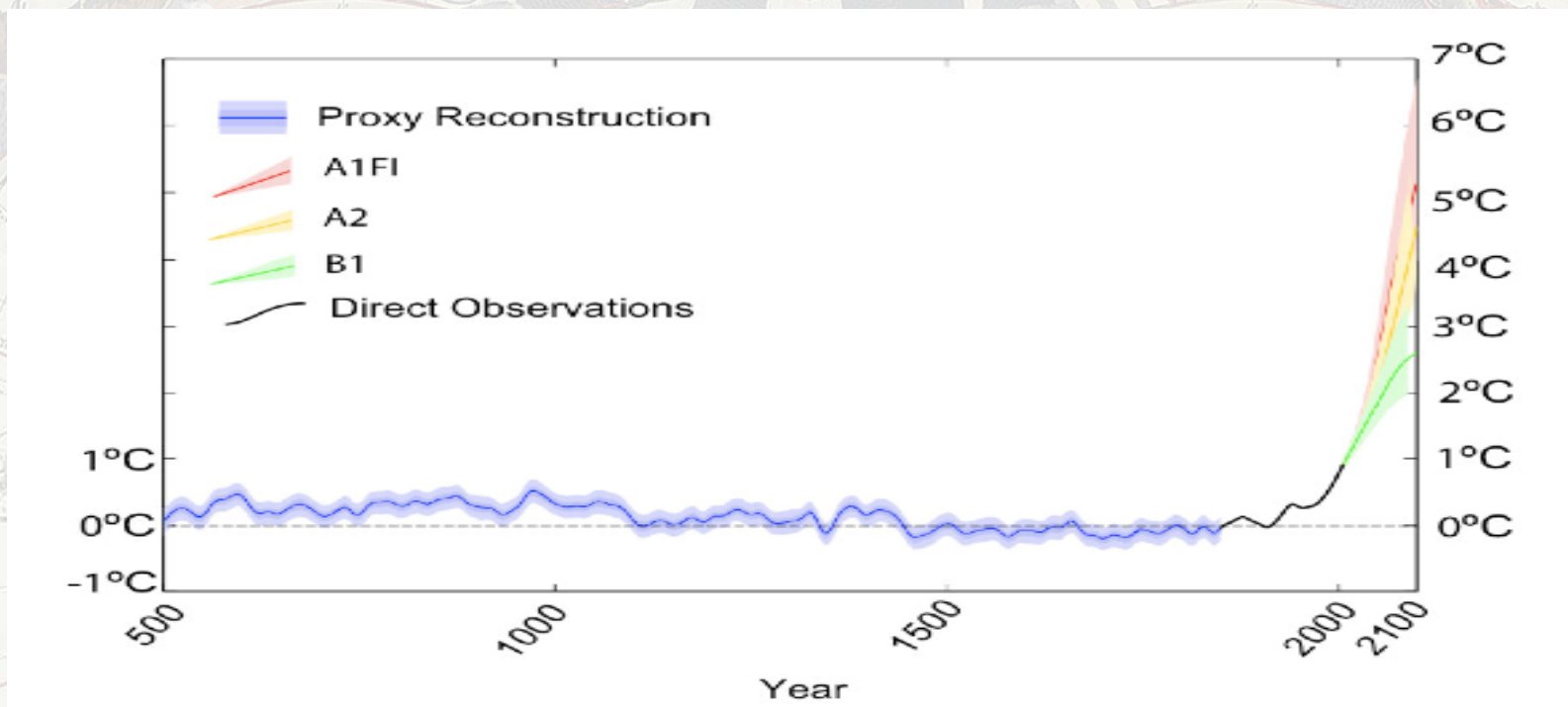
**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Schema della presentazione

- Le basi scientifiche dell'Accordo di Copenhagen
- La struttura dell'Accordo di Copenhagen
- Un'analisi degli impegni di riduzione dei diversi Paesi
- Una valutazione dell'impatto climatico dell'Accordo di Copenhagen
- Implicazioni per il settore energetico
- Il ruolo degli investitori privati e i mercati del carbonio



Trend della temperatura media globale

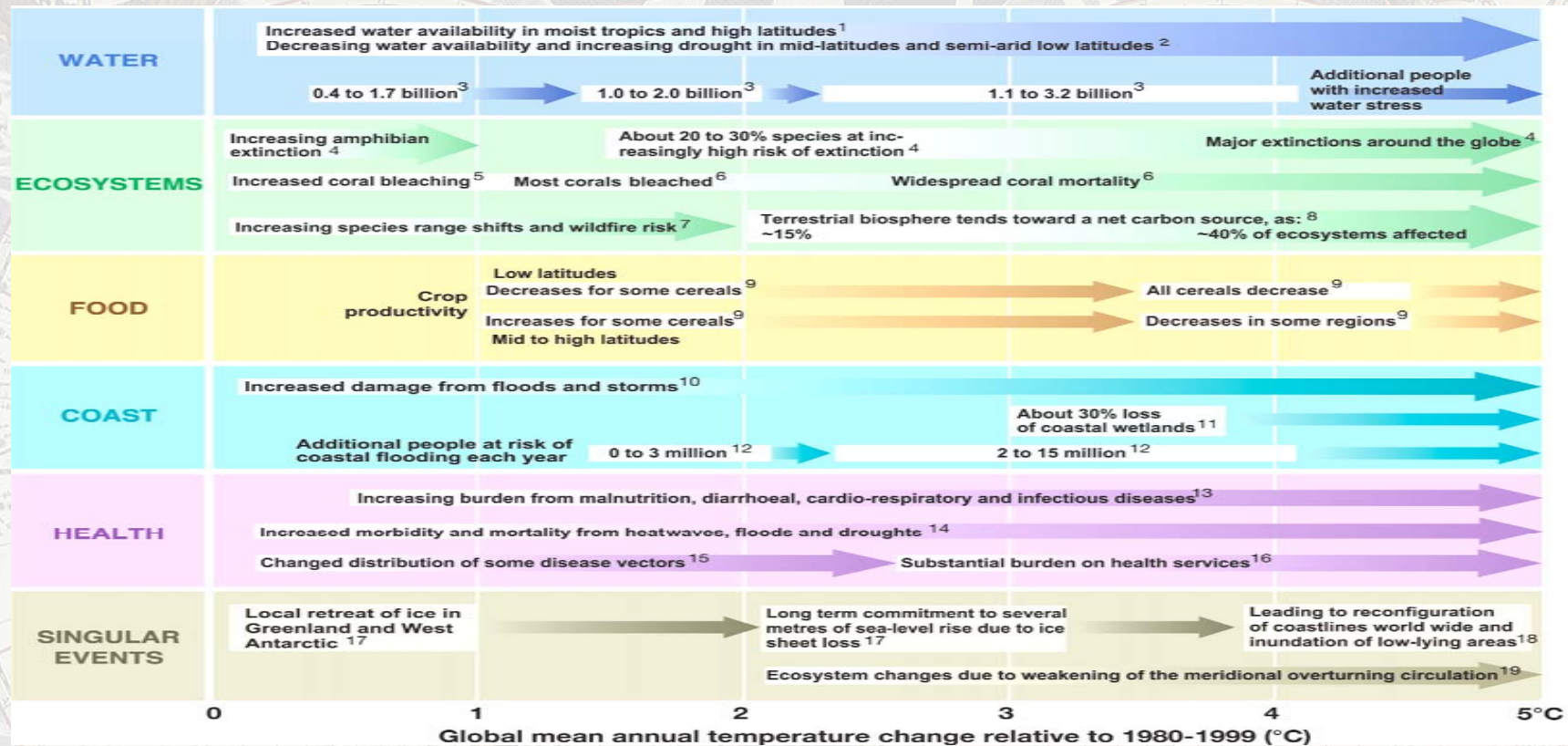


Fonte: The Copenhagen Diagnosis, 2009: Updating the World on the Latest Climate Science

Le temperature medie globali sono aumentate di circa 0.74 [da 0.56 a 0.92]°C negli ultimi 100 anni (1906-2005) e potrebbero aumentare fino a 6,4°C entro la fine del 21° secolo, in assenza di adeguate politiche climatiche



Principali impatti dei cambiamenti climatici futuri



Fonte: contributo del Gruppo di Lavoro II dell'IPCC al Quarto Rapporto di Valutazione

In funzione dell'incremento della temperatura media globale (e del livello del mare e della concentrazione di anidride carbonica), l'IPCC prevede una serie di impatti principali



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Come prevenire la destabilizzazione del clima? (1)

- La Convenzione-quadro sui cambiamenti climatici del 1992, ratificata da 191 Paesi, fissa come obiettivo:
“la stabilizzazione delle concentrazioni atmosferiche dei gas-serra ad un livello che prevenga una pericolosa interferenza antropogenica con il sistema climatico”.
- Ma nel 1992 non si registrò nessun consenso formale su che cosa costituisca una “pericolosa interferenza antropogenica” o su quale livello di concentrazione dei gas-serra la determini.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Come prevenire la destabilizzazione del clima? (2)

- Ancora oggi, non c'è nessun consenso “ufficiale”, ma chiaramente l'attuale livello di interferenza è pericoloso.
- Il problema è, come evitare interferenze non gestibili?
 - La T_{media} aumenterebbe di $\sim 0.5^{\circ}\text{C}$ (fino a $\sim 1.3^{\circ}\text{C}$ al di sopra dei valori pre-industriali) anche se le concentrazioni fossero stabilizzate oggi.
 - Potenziali “punti critici” verso cambiamenti catastrofici si moltiplicano per $\Delta T_{media} > 1.5^{\circ}\text{C}$ rispetto ai valori pre-industriali, ad es.:
 - rapida disintegrazione delle calotte glaciali e aumento del livello del mare
 - drastica alterazione della circolazione oceanica e della pesca
 - gravi episodi di siccità e impatto di micro-organismi sull'agricoltura e sulle foreste
 - rilascio di metano dai suoli boreali.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Elementi critici del sistema climatico terrestre

Global meltdown

A tipping point is the place of no return. This map shows the risk of different tipping points being passed this century if global warming continues at 3-5C



Fonte: Lenton, 2007 (modificato dal Guardian)



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

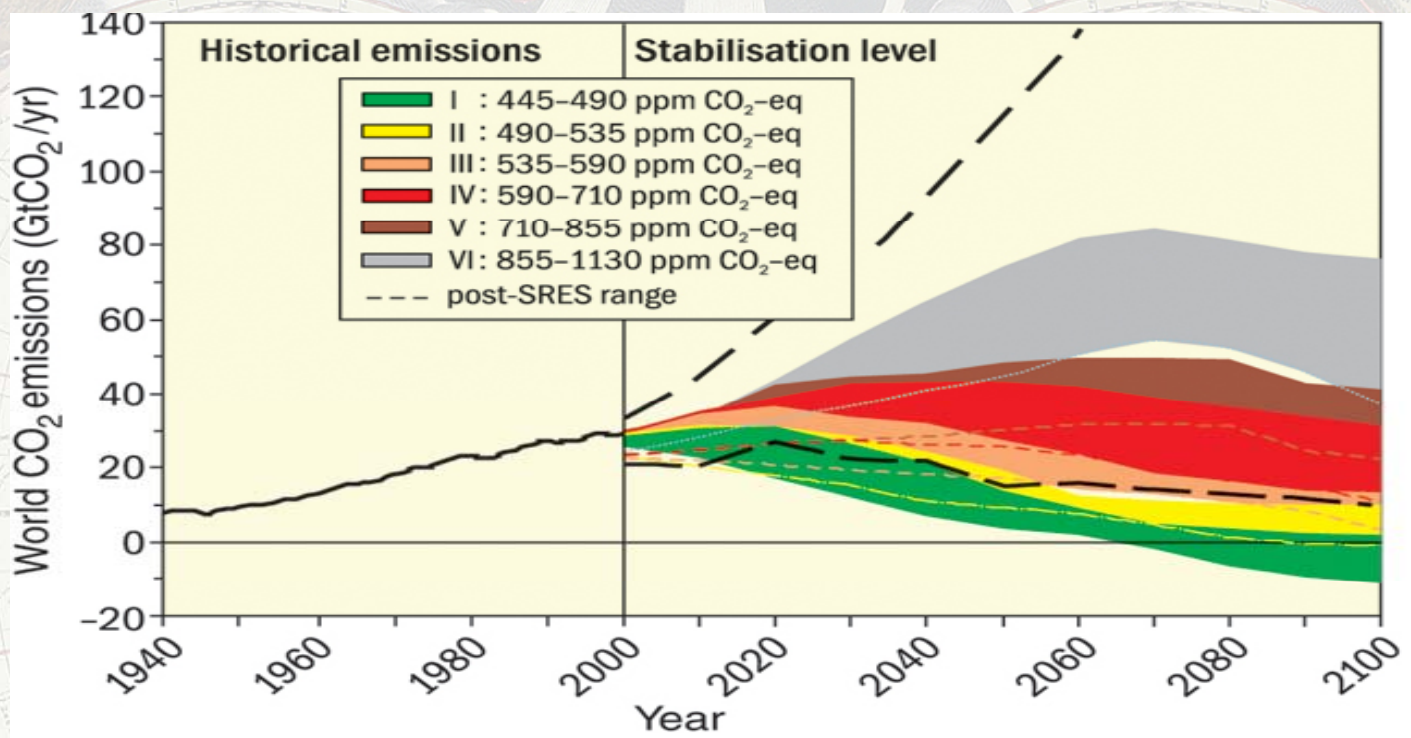
**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Come prevenire la destabilizzazione del clima? (3)

- Limitare ΔT_{media} a meno di 2°C è oggi considerato da molti l'obiettivo più prudente che possa ancora essere raggiunto.
 - l'Unione Europea ha fatto proprio questo obiettivo nel 2002, il G8 nel 2009
- Per un 50% di probabilità che $\Delta T_{media} < 2^{\circ}\text{C}$, la somma delle influenze umane (CO_2 , altri gas-serra e particolato atmosferico) deve essere stabilizzata ad un livello equivalente 450 ppm di CO_2 ("450 ppm CO_2 -e").
 - nel 2005 la concentrazione di CO_2 è arrivata a 380 ppm e quella di tutti i gas-serra nel loro insieme a 430 ppm CO_2 -e
 - l'effetto delle particelle (riscaldamento da parte di alcune, raffreddamento da parte di altre) corrisponde ad una riduzione netta di 50 ppm CO_2 -e, e quindi il totale dell'influenza umana nel 2005 è stato pari a $430 - 50 = 380$ ppm CO_2 -e.



Stabilizzazione delle concentrazioni di gas-serra



Fonte: contributo del Gruppo di Lavoro III dell'IPCC al Quarto Rapporto di Valutazione

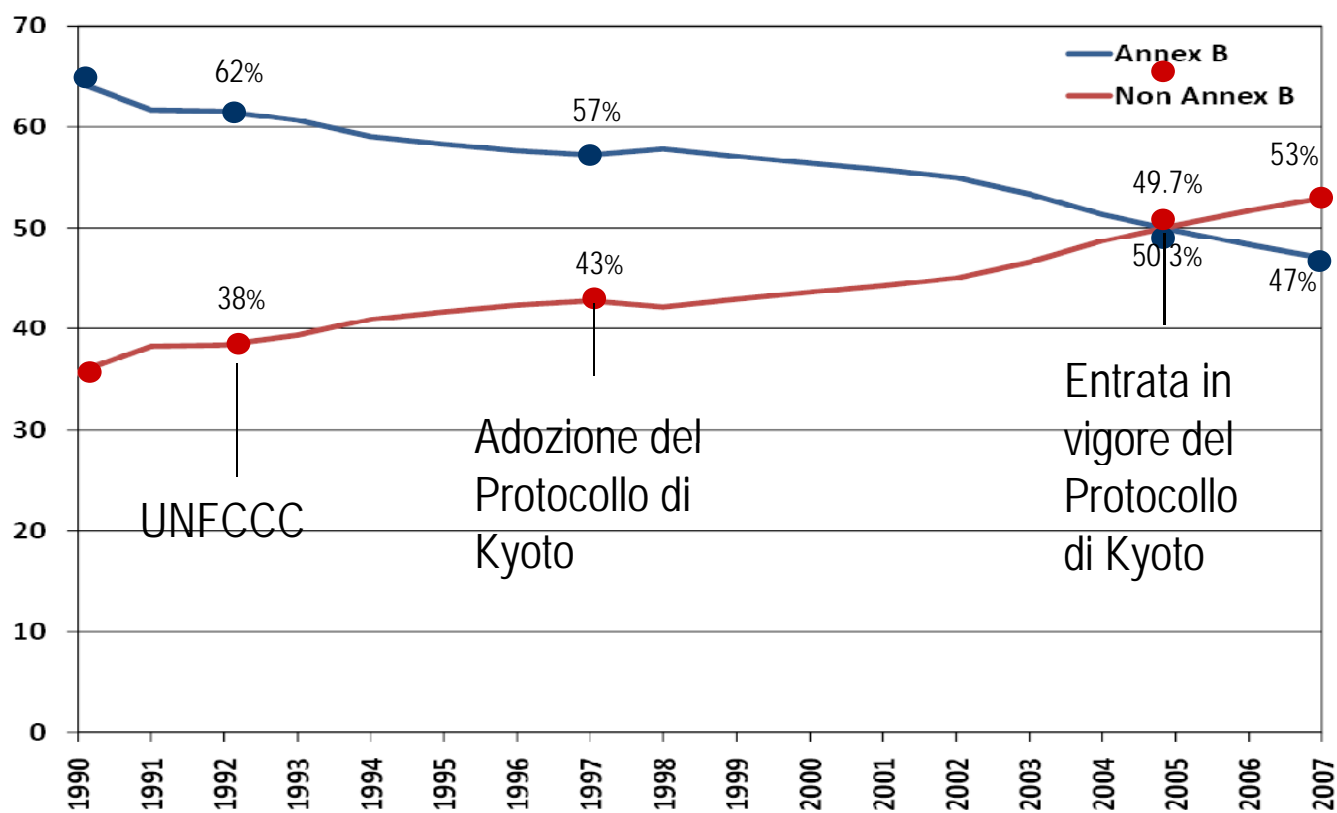
Per livelli di stabilizzazione più bassi, il picco di emissione deve essere raggiunto anticipatamente

Per rendere possibile una stabilizzazione a 450 ppm, le emissioni globali devono raggiungere un valore massimo prima del 2020, e quindi ridursi del 50% circa entro il 2050



Trend attuali delle emissioni di gas-serra

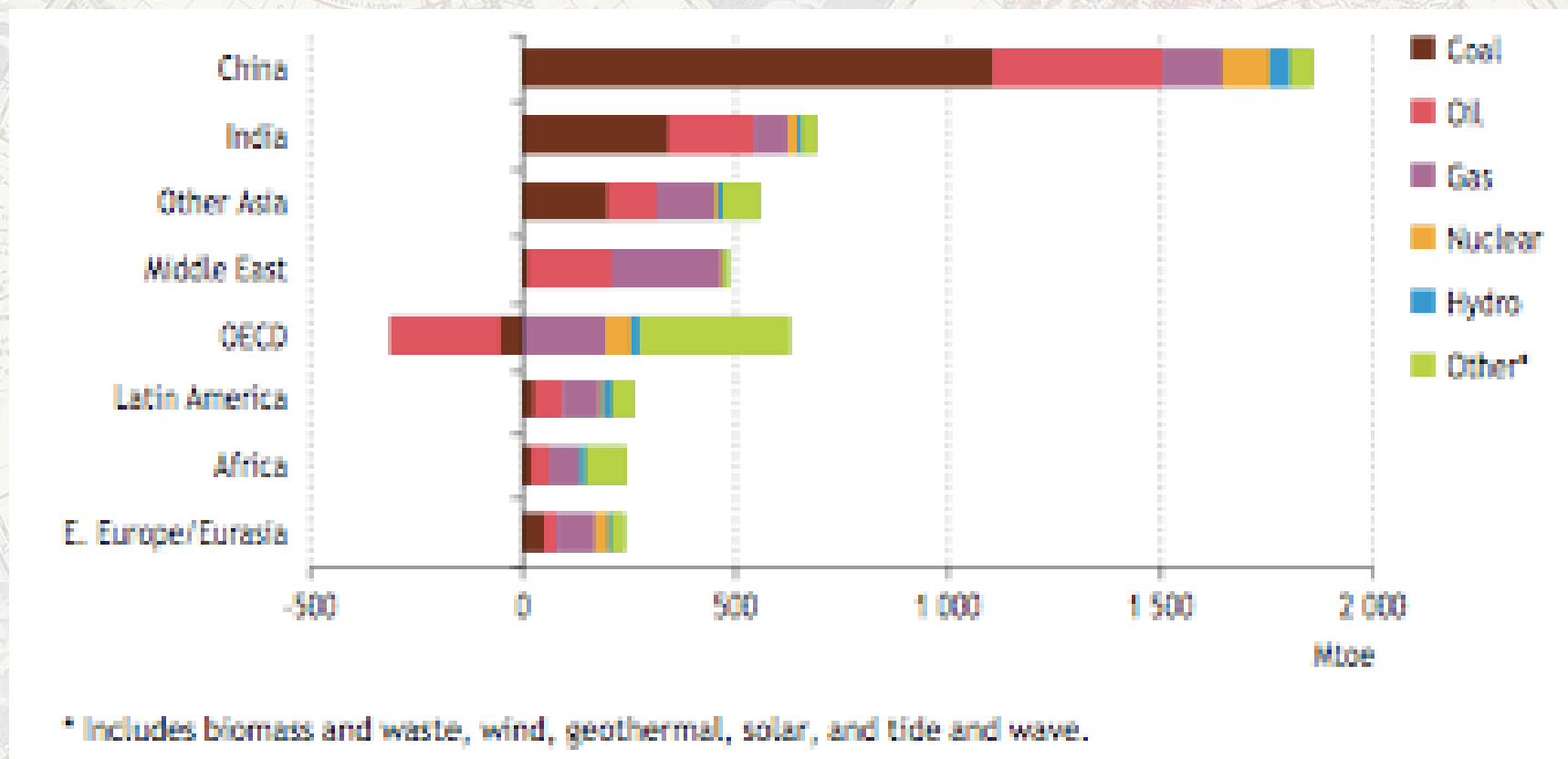
Percentuale delle emissioni annuali globali



Fonte: J. Gregg and G. Marland 2008, CDIAC



Domanda addizionale di energia primaria per combustibile e per regione nello Scenario di Riferimento AIE, 2007-2030



* Includes biomass and waste, wind, geothermal, solar, and tide and wave.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Riduzioni di gas-serra necessarie

Box 13.7 The range of the difference between emissions in 1990 and emission allowances in 2020/2050 for various GHG concentration levels for Annex I and non-Annex I countries as a group^a

Scenario category	Region		2050
A-450 ppm CO ₂ -eq ^b	Annex I	-25% to -40%	-80% to -95%
	Non-Annex I	Substantial deviation from baseline in Latin America, Middle East, East Asia and Centrally-Planned Asia	Substantial deviation from baseline in all regions
B-550 ppm CO ₂ -eq	Annex I	-10% to -30%	-40% to -90%
	Non-Annex I	Deviation from baseline in Latin America and Middle East, East Asia	Deviation from baseline in most regions, especially in Latin America and Middle East
C-650 ppm CO ₂ -eq	Annex I	0% to -25%	-30% to -80%
	Non-Annex I	Baseline	Deviation from baseline in Latin America and Middle East, East Asia

Notes:

- ^a The aggregate range is based on multiple approaches to apportion emissions between regions (contraction and convergence, multistage, Triptych and intensity targets, among others). Each approach makes different assumptions about the pathway, specific national efforts and other variables. Additional extreme cases – in which Annex I undertakes all reductions, or non-Annex I undertakes all reductions – are not included. The ranges presented here do not imply political feasibility, nor do the results reflect cost variances.
- ^b Only the studies aiming at stabilization at 450 ppm CO₂-eq assume a (temporary) overshoot of about 50 ppm (See Den Elzen and Meinshausen, 2006).

Source: See references listed in first paragraph of Section 13.3.3.3

Fonte: contributo del Gruppo di lavoro III dell'IPCC al Quarto Rapporto di Valutazione



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

La Dichiarazione dei Leaders del G8

- I Leaders dei Paesi del G8, riuniti a L'Aquila l'8 agosto 2009, hanno dichiarato:
 - “Prendiamo atto dell’opinione scientifica ampiamente condivisa che l’aumento medio della temperatura globale al di sopra dei livelli preindustriali non dovrebbe superare i 2°C.
 - Visto che tale sfida globale può essere affrontata solo con una risposta globale, reiteriamo la nostra volontà di condividere con tutti i paesi l’obiettivo di raggiungere una riduzione di almeno il 50% delle emissioni globali entro il 2050, riconoscendo che ciò implica che le emissioni globali dovranno raggiungere il picco prima possibile e poi decrescere.
 - All’interno di questo processo, siamo favorevoli anche a un obiettivo dei paesi industrializzati di ridurre le emissioni di gas serra nel loro insieme dell’80% o più entro il 2050 rispetto al 1990 o ad anni più recenti...
 - In modo simile, le maggiori economie emergenti devono intraprendere azioni quantificabili per ridurre le emissioni in modo aggregato significativamente al di sotto dello scenario business as usual, rispetto ad un anno.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

La Roadmap di Bali

- La Conferenza di Bali (COP 13, COP/moP 3, Dicembre 2007) approva un piano di lavoro valido fino a tutto il 2009, che riguarda tre argomenti:
 - adattamento alle conseguenze avverse dei cambiamenti climatici, come siccità e incendi;
 - riduzione delle emissioni di gas-serra;
 - diffusione delle tecnologie "climate-friendly" e supporto finanziario per l'adattamento e per la mitigazione.
- Il negoziato su queste tematiche terminerà nel 2009, in modo tale che il nuovo accordo possa entrare in vigore entro il 2013, al termine del periodo di impegno del Protocollo di Kyoto (2008-2012).



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

La riduzione dei gas-serra nel Piano d'Azione di Bali

- Il Piano d'Azione di Bali avvia un'azione collettiva per la riduzione delle emissioni globali sul lungo periodo, basata sul principio delle “responsabilità comuni, ma differenziate”, e prevede:
 - obiettivi quantificati per la limitazione e la riduzione delle emissioni di gas-serra da parte dei Paesi industrializzati, basati sui principi della comparabilità degli sforzi e della considerazione delle circostanze nazionali (riguarda anche i Paesi industrializzati che, come gli U.S.A., non hanno ratificato il Protocollo di Kyoto);
 - azioni di mitigazione da parte dei Paesi in via di sviluppo nel contesto dello sviluppo sostenibile, attraverso un adeguato supporto finanziario e tecnologico;
 - Interventi diretti e incentivi per ridurre la deforestazione e il degrado delle foreste nei Paesi in via di sviluppo, e per promuovere la conservazione delle foreste, il loro sviluppo sostenibile e l'incremento degli stock di carbonio.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Le aspettative per la COP15

- Secondo un'intervista rilasciata prima della COP15 dal Segretario Esecutivo della UNFCCC Yvo De Boer, la Conferenza di Copenhagen avrebbe dovuto trovare un accordo sui seguenti punti:
 - un accordo sull'attuazione dei principali impegni in termini di mitigazione, adattamento, finanza, tecnologia, riduzione delle emissioni dalla deforestazione e dal degrado delle foreste nei Paesi in via di sviluppo (REDD) e azioni di *capacity-building*;
 - Impegni ambiziosi di riduzione delle emissioni e uno *start-up* finanziario di circa 100 miliardi di dollari USA l'anno;
 - e una visione condivisa su un'azione collettiva a lungo termine
- Secondo De Boer, la Conferenza avrebbe avuto successo solo se avesse consentito azioni immediate a partire dal giorno della sua conclusione.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

I risultati effettivi della COP 15

- Nel corso della Conferenza non si è registrato alcun accordo sui testi sviluppati dai due Gruppi di Lavoro Ad Hoc, il Gruppo di Lavoro Ad Hoc sugli Ulteriori Impegni per i Paesi dell'Allegato I nell'ambito del Protocollo di Kyoto (AWG-KP) e il Gruppo di Lavoro Ad Hoc sull'Azione Cooperativa a Lungo Termine nell'ambito della Convenzione (AWG-LCA).
- L'accordo effettivo ha la forma di una decisione della COP che prende nota dell'”Accordo di Copenhagen” raggiunto tra i Capi di Stato di un certo numero di Paesi.
- Questo significa che non può essere considerato un documento vincolante, fino a che i suoi contenuti non sono formalmente adottati a seguito di futuri negoziati.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

L'Accordo di Copenhagen (1)

- L'aumento della temperatura globale deve essere inferiore a 2°C (nessun riferimento all'obiettivo di riduzione delle emissioni di dimezzare le emissioni entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990)
- Riconosce gli impatti dei cambiamenti climatici e delle misure di risposta
- L'adattamento è richiesto e dev'essere finanziato
- I Paesi dell'Allegato I (industrializzati) decideranno obiettivi di riduzione delle emissioni per il 2020:
 - gli obiettivi possono essere raggiunti "congiuntamente"
 - i Paesi che hanno aderito a Kyoto rafforzeranno i loro impegni
 - comunicazioni entro il 31 gennaio 2010
- Un sistema di misura, *reporting* e verifica (MRV) rigoroso, robusto e trasparente



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

L'Accordo di Copenhagen (2)

- I Paesi “non-Allegato I” (in via di sviluppo) intraprenderanno azioni di mitigazione appropriate al contesto nazionale, secondo quanto comunicato all’UNFCCC:
 - i Paesi meno sviluppati e i piccoli stati insulari intraprenderanno azioni volontarie
- Le azioni e gli inventari delle emissioni saranno comunicati ogni due anni
- Sistemi nazionali di misura, *reporting* e verifica per le azioni unilaterali
 - con una consultazione internazionale, nel rispetto della sovranità nazionale
- Le azioni da realizzare con un supporto internazionale saranno elencate in un registro
 - e saranno soggette a meccanismi internazionali di misura, *reporting* e verifica



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

L'Accordo di Copenhagen (3)

- Azione sulla deforestazione e sul degrado delle foreste (“REDD”)
- L’uso dei mercati per realizzare azioni di mitigazione *cost-effective*
- Supporto finanziario nuovo, aggiuntivo e definito per:
 - mitigazione (incl. REDD), adattamento, sviluppo e trasferimento tecnologico, and *capacity-building*
- Risorse immediate dai Paesi industrializzati: 30 miliardi di dollari USA (2010-12)
- Un obiettivo di rendere disponibili 100 miliardi l’anno entro il 2020
 - origine dei finanziamenti: pubblica, privata, bilaterale, multilaterale e alternativa
 - allo studio un High Level Panel
 - finanziamenti significativi attraverso il Copenhagen Green Climate Fund
- Un meccanismo per la tecnologia:
 - sviluppo e trasferimento tecnologico



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Attuazione dell'Accordo di Copenhagen

- Al 1° febbraio 2010, il Segretariato UNFCCC aveva ricevuto comunicazioni di impegni nazionali alla riduzione delle emissioni di gas-serra entro il 2020 da 120 Paesi
- Questi Paesi corrispondono complessivamente al 78 per cento delle emissioni energetiche globali



Obiettivi quantificati di riduzione delle emissioni al 2020 per i Paesi industrializzati

Paese Allegato I	Riduzione delle emissioni nel 2020	Anno di riferimento
Unione Europea	20 – 30%*	1990
Australia	5% - 15-25%*	2000
Belarus	5 - 10%	1990
Canada	20%	2006
Giappone	8%** - 25%	1990
Kazakhstan	15%	1992
Nuova Zelanda	10-20%	1990
Norvegia	40%	1990
Russia	20-25%	1990
USA	17%	2005

* A condizione che sia raggiunto un accordo ambizioso

** Equivalente al -15% rispetto ai livelli del 2005



Azioni di mitigazione appropriate al contesto nazionale dei Paesi in via di sviluppo

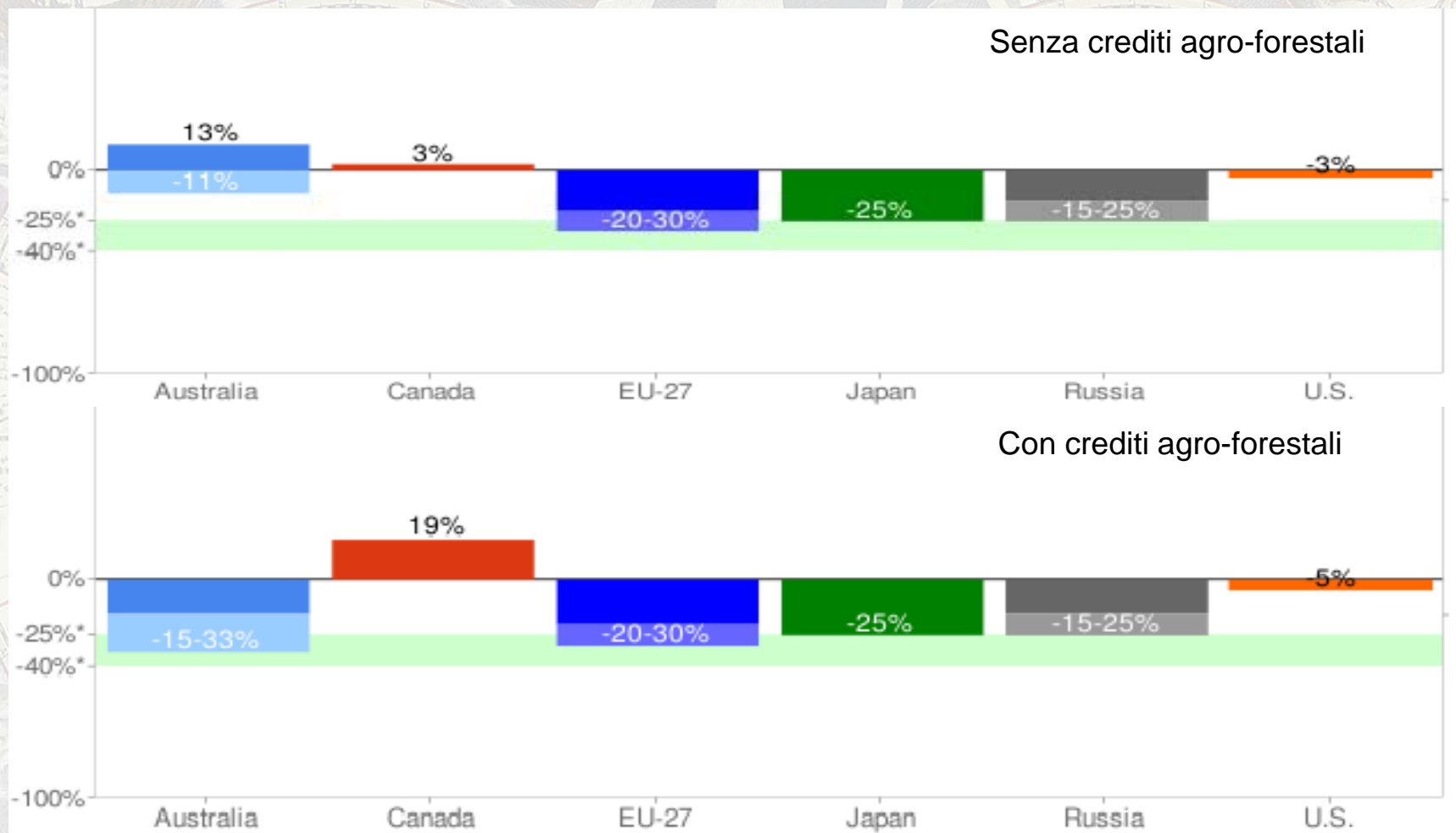
Paese non-Allegato I	Azione
Brasile	Riduzione delle emissioni del 38-42% entro il 2020 Obiettivo di ridurre la deforestazione dell'80% entro il 2020
Cina	Riduzione dell'intensità energetica del 40-45% entro il 2020 rispetto al 2005
India	15% di energia da fonti rinnovabili entro il 2020 Riduzione dell'intensità energetica del 20-25% entro il 2020
Indonesia	Riduzione delle emissioni del 26% entro il 2020
Sudafrica	Riduzione delle emissioni del 32% rispetto allo scenario "business as usual" * entro il 2020; del 42% entro il 2025
Corea del Sud	Riduzione delle emissioni del 4% entro il 2020, rispetto al 2005
Messico	Riduzione delle emissioni del 20% dal "business as usual "
Maldive	Diventare "carbon neutral"* entro il 2019**
Costa Rica	Diventare "carbon neutral"* entro il 2012**

- "Business as usual" o BAU: scenario nel quale il trend continua senza cambiamenti e si assume che le emissioni continuino fino al 2020 senza politiche correttive

** Paesi "carbon neutral": questi Paesi hanno deciso di ridurre le proprie emissioni del 100%, tagliando le emissioni dai combustibili fossili e aumentando l'assorbimento di carbonio dalle foreste



Comparabilità degli obiettivi dei Paesi industrializzati

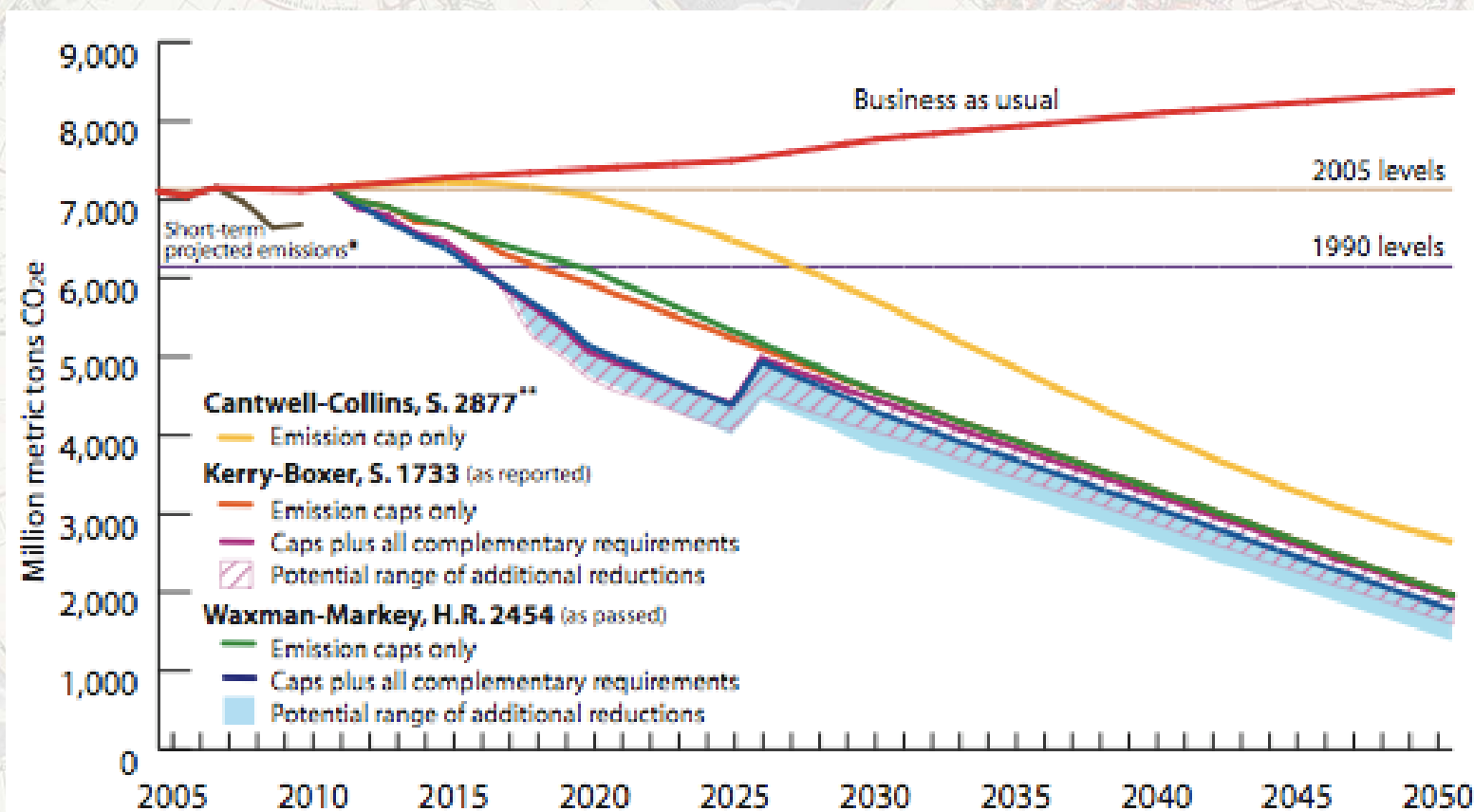


Fonte: World Resources Institute



Impatto sulle emissioni 2005-2050 delle proposte di *cap-and-trade* presentate nel 111° Congresso USA

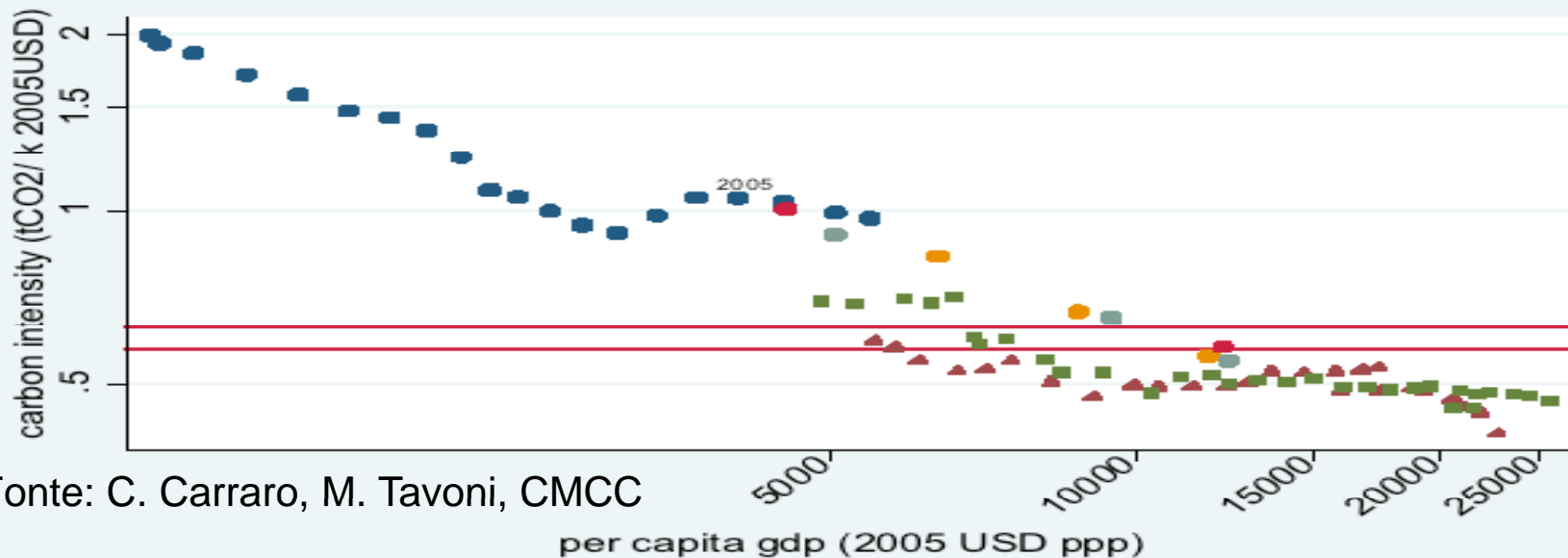
17 dicembre 2009



Fonte: World Resources Institute



Qual'è l'impatto dell'impegno cinese di riduzione dell'intensità energetica?

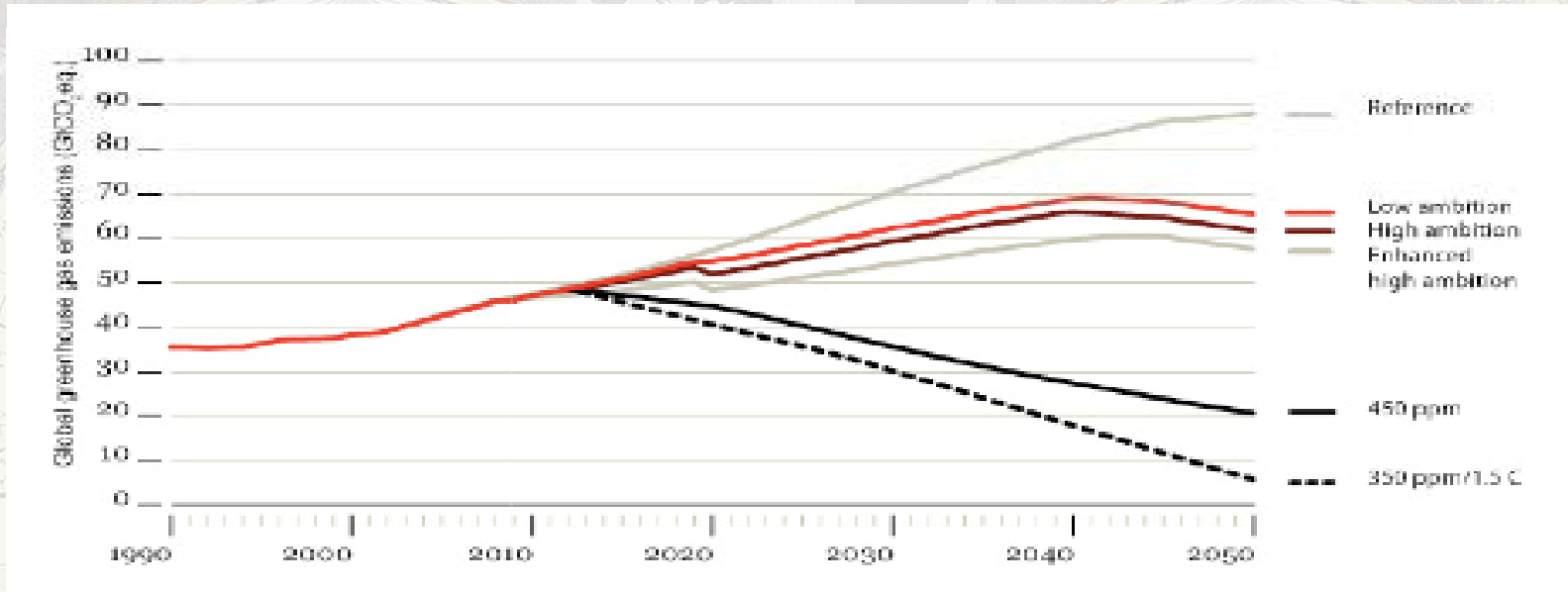


Fonte: C. Carraro, M. Tavoni, CMCC

- Sulla base delle previsioni nazionali ufficiali, insieme ai dati EIA e IEA, l'impegno della Cina di ridurre la propria intensità energetica nel 2020 del 40-45% rispetto al 2005 corrisponde al *business-as-usual*
- In realtà, l'esperienza di altri Paesi della regione mette in evidenza che, in corrispondenza di livelli di reddito più elevati, gli attuali trend di decarbonizzazione in Cina potrebbero difficilmente continuare, senza investimenti significativi



Trend di emissione e impegni dei diversi Paesi



Fonte: Climate Analytics - Ecofys

- A livello globale, le emissioni business as usual dovrebbero arrivare a 57 GtCO₂e nel 2020.
- Per avere una buona probabilità di limitare l'incremento della temperatura a 2°C o 1.5°C, nel 2020 le emissioni dovrebbero rimanere al di sotto di 44 e 40 GtCO₂e rispettivamente.
- La riduzione richiesta dall'Accordo di Copenhagen è quindi di circa 13-17 GtCO₂e entro il 2020.



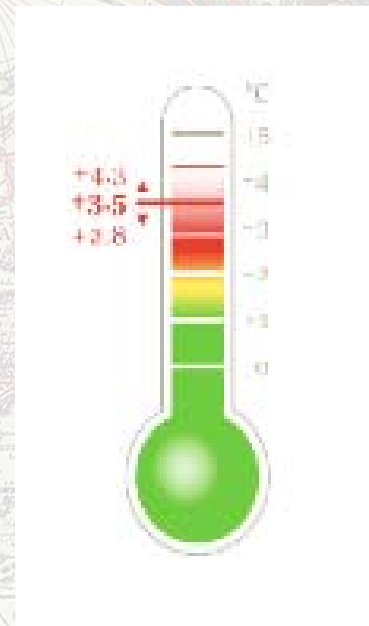
ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

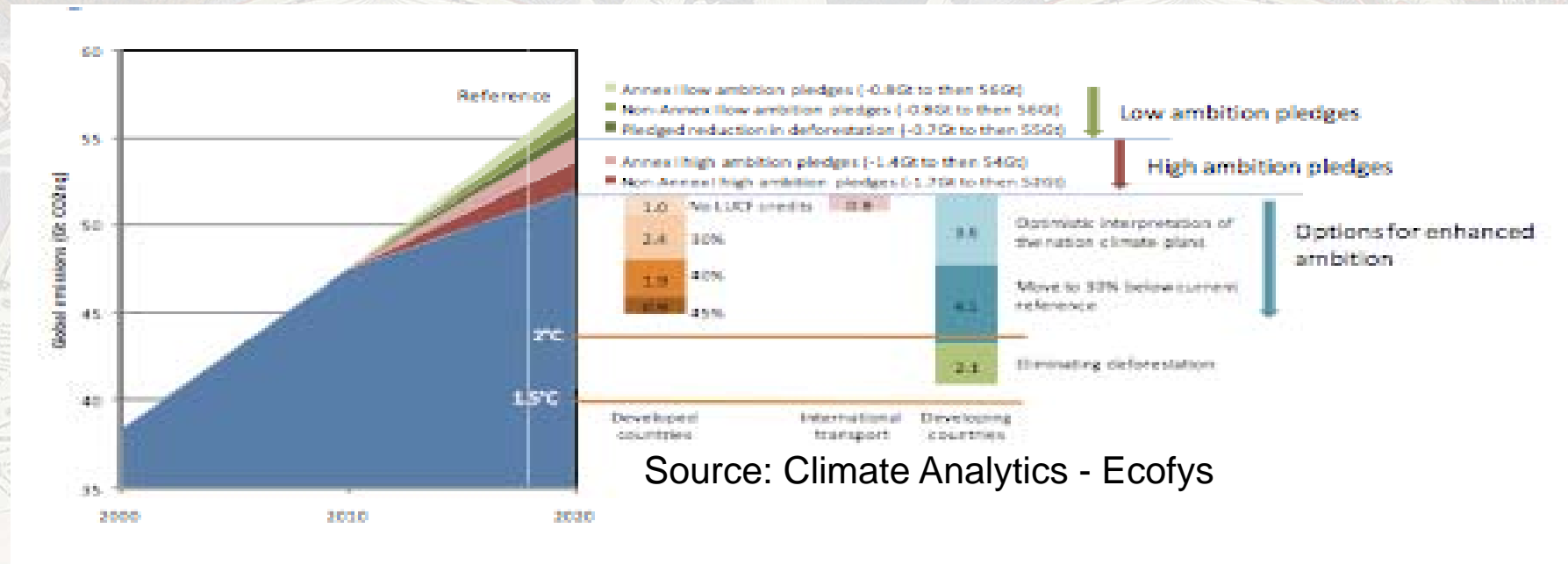
L'impatto degli impegni attuali

- Sulla base dello scenario *business as usual*, al 2100 la concentrazione di gas-serra potrebbe superare i 1000 ppm, e l'incremento della temperatura media i 6°C.
- La valutazione più pessimistica degli impegni dei Paesi industrializzati, insieme alle azioni comunicate dai Paesi in via di sviluppo, porterebbero ad una riduzione delle emissioni di circa 2,3 GtCO₂e nel 2020.
- Questo comporterebbe una concentrazione di gas-serra di quasi 700 ppm, e un riscaldamento di 3.5°C nel 2100.
- Con la valutazione più ottimistica degli impegni dei Paesi industrializzati e delle azioni dei Paesi in via di sviluppo, le emissioni si ridurrebbero di ulteriori 2,3+3,6=5,9 GtCO₂e nel 2020, portando così le emissioni totali nel 2020 a circa 48 GtCO₂e, e la concentrazione di gas-serra e l'incremento di temperatura nel 2100 rispettivamente a 650 ppm e a circa 3.2°C.





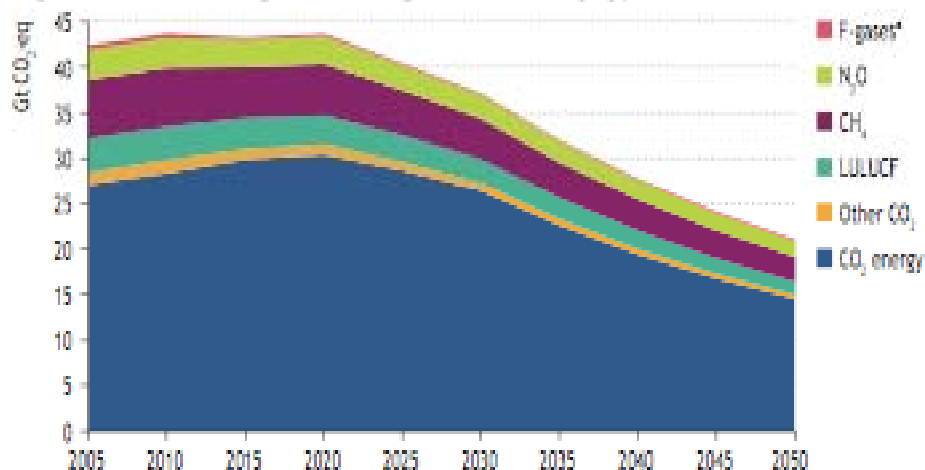
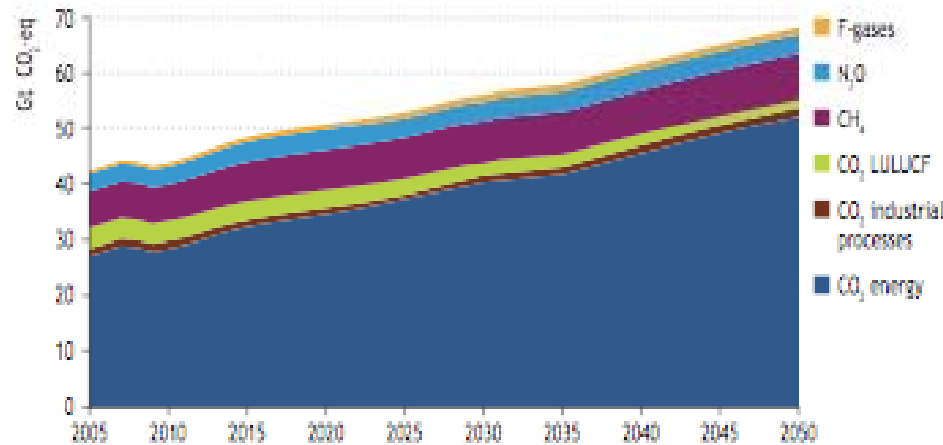
Sintesi delle riduzioni proposte e di quelle possibili



- Perfino con le interpretazioni più ottimistiche degli impegni dei Paesi industrializzati e delle azioni dei Paesi in via di sviluppo, c'è un gap di 4-8 GtCO₂e tra gli obiettivi di Copenhagen e gli impegni fin qui comunicati.
- Esistono diverse opzioni per ridurre ulteriormente le emissioni globali al fine di raggiungere il livello richiesto di 44 o 40 GtCO₂e attraverso misure aggiuntive da parte dei Paesi industrializzati e di quelli in via di sviluppo, e considerando inoltre i trasporti internazionali e la deforestazione.



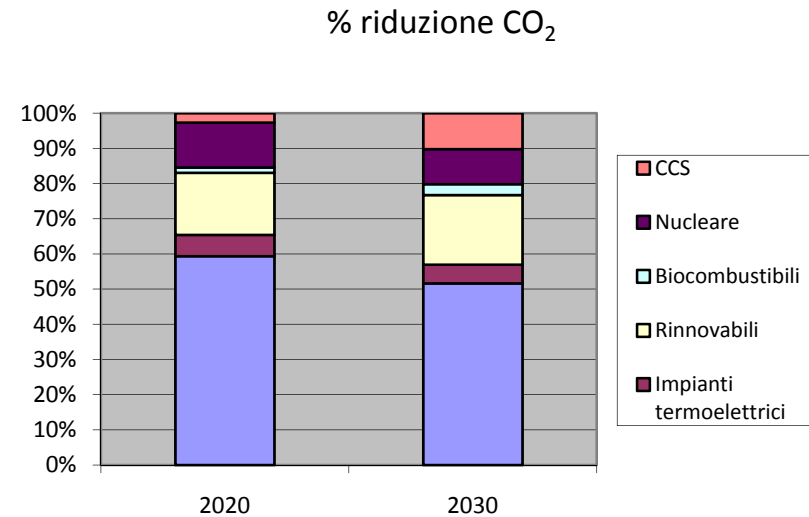
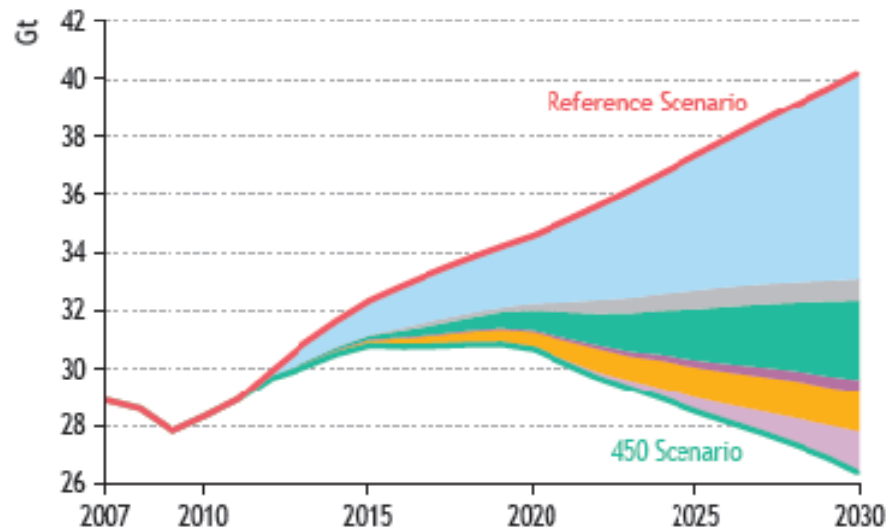
Implicazioni per il settore energetico (1)



- Nello Scenario a 450 ppm dell'AIE, le emissioni energetiche di CO₂ arrivano ad un massimo di 30,9 Gt prima del 2020 e quindi declinano, raggiungendo 26,4 Gt nel 2030 e 15 Gt nel 2050.
- Rispetto allo Scenario di Riferimento, questi dati corrispondono ad una riduzione di circa 4 Gt nel 2020 e 14 Gt nel 2030.
- Lo Scenario a 450 ppm comporta investimenti aggiuntivi per \$10.5 trilioni nelle infrastrutture energetiche e negli stock di capitale legati all'energia per tutto il periodo considerato.



Implicazioni per il settore energetico (2)



- L'efficienza negli usi finali dell'energia fornirà il maggior contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂ rispetto allo Scenario di Riferimento, per circa la metà della riduzione complessiva nel 2030.
- Le dismissioni anticipate di vecchi impianti a carbone e la loro sostituzione con impianti più efficienti, principalmente in Cina, corrisponderà ad un altro 5% della riduzione complessiva.
- L'aumento dell'uso dei biocombustibili nel settore dei trasporti corrisponderà al 3% della riduzione, mentre l'aumento dell'utilizzo delle fonti rinnovabili nella produzione di elettricità e di calore corrisponderà al 20%.
- Per finire, l'aumento del ricorso all'energia nucleare e i sistemi CCS nel settore energetico e nell'industria rappresenteranno ciascuno il 10% dei risparmi nel 2030.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Il ruolo dei governi e il settore privato

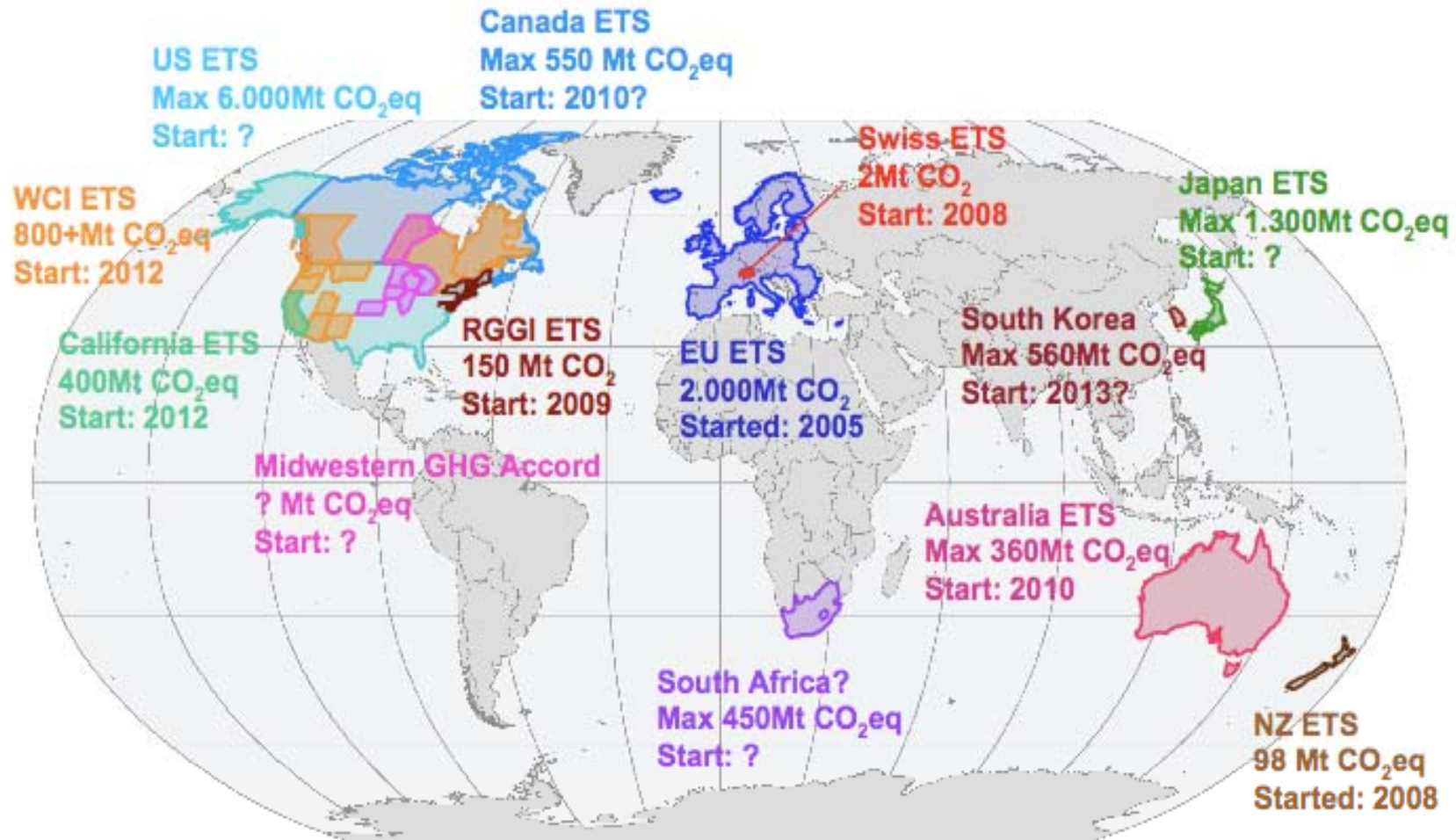
- Il successo dell'Accordo di Copenhagen dipenderà principalmente dalla volontà e dalla capacità dei governi di trovare rapidamente un accordo su definizioni esplicite per tutti gli impegni previsti, in particolare quelli relativi al monitoraggio, al *reporting* e alla verifica delle azioni.
- In ogni caso, i governi da soli non possono mobilitare tutte le risorse finanziarie richieste per l'attuazione dell'accordo, in particolare per quanto riguarda gli impegni dei Paesi in via di sviluppo.
- L'Accordo riconosce l'importanza degli approcci basati sul mercato – ma il settore energetico ha bisogno di un prezzo della CO₂ per decidere gli investimenti necessari.
- Secondo stime dell'Unione Europea, un mercato del carbonio allargato e progettato con obiettivi ambiziosi potrebbe generare entro il 2020 fino a € 38 miliardi l'anno di investimenti aggiuntivi in interventi di mitigazione per i Paesi in via di sviluppo.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Mercati del carbonio emergenti





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Inventario nazionale
delle emissioni
in atmosfera**

Conclusioni



- Sebbene l'accordo non sia legalmente vincolante, e ci sarà bisogno di tempo per convertirlo in un accordo legale, finalmente quasi tutti i Paesi appaiono coinvolti.
- Tutti i Paesi dovranno intraprendere azioni nell'ambito dell'accordo, e tutte le grandi economie sono trattate in maniera sostanzialmente uniforme.
- Una delle maggiori questioni lasciate aperte dalla conferenza di Copenhagen è quella relativa alla definizione dei dettagli dell'accordo sulla trasparenza raggiunto in via di principio.
- Il coinvolgimento del settore privato è comunque necessario, in particolare per rendere disponibile le risorse necessarie per i Paesi in via di sviluppo.
- Al fine di stimolare le decisioni relative agli investimenti per la riduzione delle emissioni, è necessario e urgente dare certezze agli investitori privati sui futuri impegni di riduzione.