

Il rapporto IPCC su impatti, adattamento e vulnerabilità *Cambiamenti climatici presenti e futuri: i rischi e le opportunità*

Sergio Castellari

Focal Point Nazionale - Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

email: sergio.castellari@bo.ingv.it

Yokohama, Giappone, 31 marzo 2014



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia



cmcc
Centro Euro-Mediterraneo
sui Cambiamenti Climatici

Intergovernmental Panel on Climate Change

- L'IPCC è stato istituito dalle Nazioni Unite (**UNEP** e **OMM**) nel **1988** in seguito alla crescente richiesta da parte dei Paesi di tutto il mondo di **comprendere meglio le sfide scientifiche e politiche poste dai cambiamenti climatici.**
- La missione dell'IPCC è: **redigere e aggiornare le stime della scienza, e funzionare come interfaccia tra la scienza e i decisori politici.**
- L'IPCC è completamente indipendente dall'UNFCCC
- L'UNFCCC utilizza le informazioni prodotte dall'IPCC per supportare le deliberazioni negli accordi internazionali.

IPCC: la struttura

3 Gruppi di Lavoro

1) Primo Gruppo di Lavoro (WGI)

Basi scientifiche della scienza climatica, osservazioni, modelli, attribuzioni delle cause



2) Secondo Gruppo di Lavoro (WGII)

Impatti, vulnerabilità e adattamento ai c.c.



3) Terzo Gruppo di Lavoro (WGIII)

Mitigazione dei c.c.



IPCC: la struttura

Dal settembre 2008:



IPCC Chair: Rajendra K. Pachauri (India)

IPCC Vice Chairs:

1. Ismail A.R. El Gizouli (Sudan),
2. Jean-Pascal van Ypersele (Belgium)
3. Hoesung Lee (Republic of Korea)

Working Group I

1. Thomas Stocker (Switzerland)
2. Dahe Qin (China)

Working Group II

1. Christopher Field (USA)
2. Vicente Barros (Argentina)

Working Group III

1. Ottmar Edenhofer (Germany)
2. Ramon Pichs-Madruga (Cuba)
3. Youba Sokona (Mali)

Task Force Bureau National GHG Inventories:

1. Taka Hiraishi (Japan),
2. Thelma Krug (Brazil)



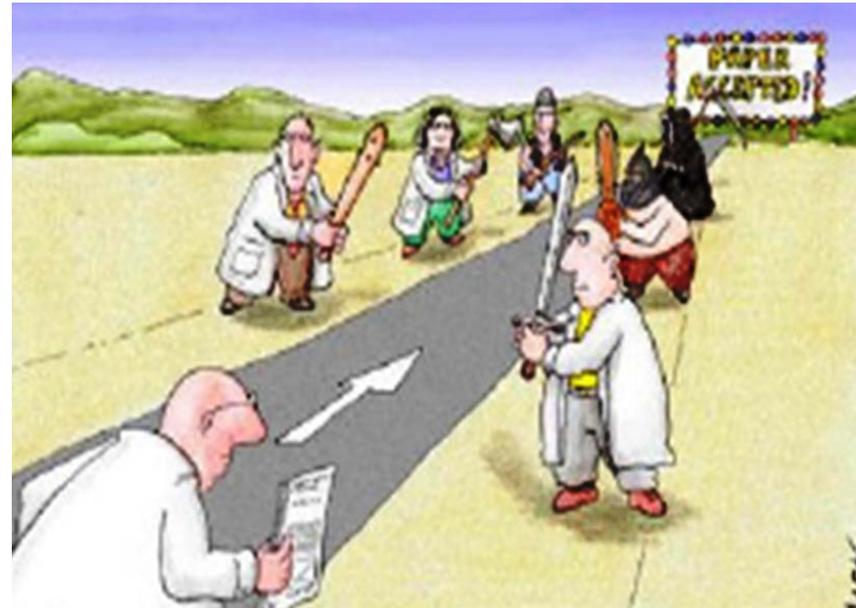
Carlo Carraro

(Un. Ca Foscari, FEEM, CMCC)

IPCC-WGIII Vice Chair

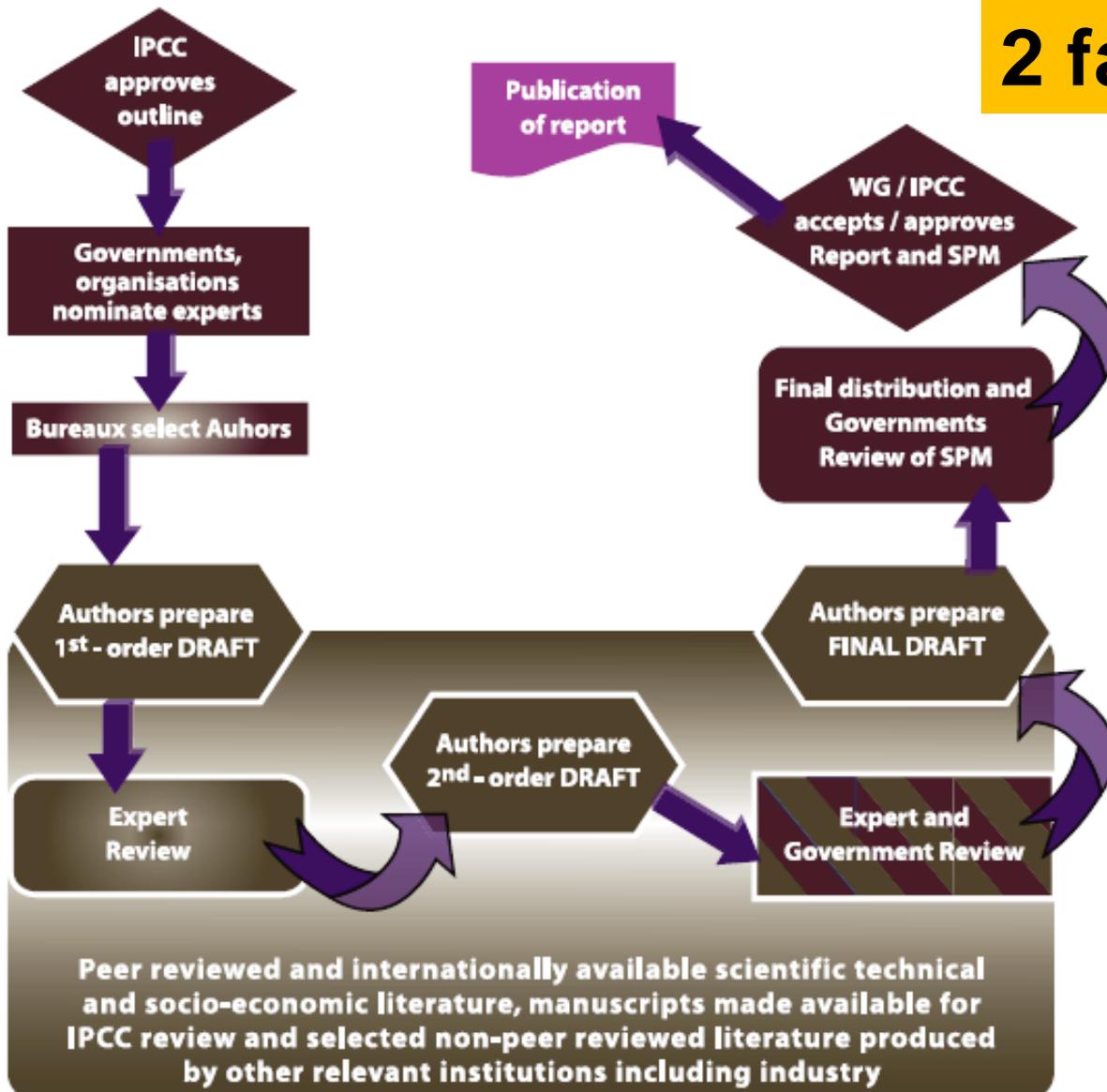
IPCC: il processo di revisione

- La **revisione dei rapporti** è una parte essenziale del processo IPCC e assicura una valutazione obiettiva, completa e trasparente di tutta l'informazione scientifica.
- I rapporti sono soggetti a un rigoroso processo di revisione da parte di **esperti esterni** e **esperti governativi**.



IPCC: il processo di revisione

2 fasi di revisione



Il processo di revisione rende i rapporti IPCC le fonti di informazioni più autorevole sui rischi posti dai cambiamenti climatici e sulle possibilità di ridurre tali rischi.

II Riassunto per i Decisori Politici (SPM)

- I *Summaries for Policymakers (SPM)* sono preparati insieme ai rapporti.
- Sono revisionati da **esperti esterni e esperti governativi**.
- Alla Sessione Plenaria finale i Paesi Membri IPCC approvano *linea per linea* il testo del SPM.



Perchè l'IPCC è intergovernativo?



- In questa maniera l'IPCC può fornire ai decisori politici rapporti con contenuti ***“policy-relevant but policy neutral”***.
- Quando i Paesi membri dell'IPCC approvano i rapporti e i SPM, confermano ***“la legittimità dei loro contenuti scientifici”***.

Il Quinto Rapporto di Valutazione (AR5):

Fifth Assessment Report (AR5)

The Working Group Reports and Synthesis Report will be completed in 2013/2014. The Fifth Assessment Report will be considered by the Panel according to the following timetable:

Working Group I (Stockholm, Sweden)	23-26 September 2013
Working Group II (Yokohama, Japan)	25-29 March 2014
Working Group III (Berlin, Germany)	7-11 April 2014
Synthesis Report (Copenhagen, Denmark)	27-31 October 2014

RAPPORTO WGI: Rapporto Completo, editato in Gennaio 2014

Traduzione ITALIANA SPM_WGI:

http://www.cmcc.it/wp-content/uploads/2014/03/IPCC_WGI_AR5_SPM_brochure_ITA.pdf



Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability IPCC Working Group II Contribution to AR5

- Worldwide Scientific Collaboration -

309

AUTHORS

70

COUNTRIES

50492

REVIEW COMMENTS





WGII AR5: il contributo italiano

- Chapter 1. Point of Departure

Marco Bindi (*Università di Firenze, Italia*) - Lead Author

- Chapter 4. Terrestrial and Inland Water Systems

Carlo Rondinini (*Università La Sapienza, Italia*) - Contributing Author

- Chapter 7. Food Security and Food Production Systems

Leslie Lipper (*FAO, Italia*) - Contributing Author

- Chapter 10. Key Economic Sectors and Services

Francesco Bosello (*Università Milano, CMCC, FEEM, Italia*), - Contributing Author

- Chapter 21. Regional Context

Filippo Giorgi (*ICTP-UNESCO, Italia*) - Lead Author

- Chapter 23. Europe

Riccardo Valentini (*Università della Tuscia, CMCC, Italia*) - Coordinating Lead Author

Maria Vincenza Chiriaco (*Università della Tuscia, CMCC, Italia*) - Contributing Author

Olaf Jonkeren (*JRC-EC, Italia*) - Contributing Author

Luca Montanarella (*JRC-EC, Italia*) - Contributing Author

Antonio Navarra (*INGV, CMCC, Italia*) - Contributing Author

Cristina Sabbioni (*ISAC-CNR, Italia*) - Contributing Author

Donatella Spano (*Università di Sassari, CMCC, Italia*) - Contributing Author

Il *SPM*, *Riassunto Tecnico* e il *Rapporto Completo* sono già disponibile sul sito IPCC:

<http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>

The screenshot shows the IPCC website interface. At the top right, the IPCC logo is displayed alongside the logos of WHO and UNEP. Below the logos, there are dropdown menus for 'Languages' and 'IPCC web pages', and a search bar. A navigation menu on the left lists various site sections. The main content area features a header for 'Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability' and two book covers. To the right, there are buttons for 'Summary for Policymakers (SPM)' and 'AR5', followed by a 'Report by Chapters' section with sub-sections for 'Summary Products' and 'Volume I: Global and Sectoral Aspects', each containing a list of report components with their respective file sizes.

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change
WHO UNEP

Languages IPCC web pages Search

Home
Organization
Procedures
Working Groups / Task Force
Activities
Calendar
Meeting Documentation
News and Outreach
Publications and Data
Presentations and Speeches
IPCC Scholarship Programme
Links
Contact

Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability

Summary for Policymakers (SPM) AR5

Report by Chapters

Summary Products

- Technical Summary [18.6MB](#)
- WGII AR5 Volume-wide Frequently Asked Questions (FAQs) [0.15MB](#)

Volume I: Global and Sectoral Aspects

- Point of departure [0.95 MB](#)
- Foundations for decisionmaking [1.31 MB](#)
- Freshwater resources [2.50 MB](#)
- Terrestrial and inland water systems [2.80 MB](#)
- Coastal systems and low-lying areas [1.42 MB](#)
- Ocean systems [0.07 MB](#)

Quick Links

Rapporto WGII:

- Rapporto Completo: 2562 pagine,
- due parti:
 1. **Aspetti globali e settoriali** (20 capitoli)
 2. **Aspetti regionali** (10 capitoli).
- SPM: 9 figure e 2 tabelle



Obiettivo:

- valutare come **i rischi e i potenziali benefici** stanno modificandosi a causa dei cambiamenti climatici;
- fare il punto su come gli impatti e i rischi legati ai cambiamenti climatici possono essere ridotti e gestiti mediante l'**adattamento** e la **mitigazione**.
- valuta i bisogni, le opzioni, le opportunità, la resilienza, i limiti associati all'adattamento ai cambiamenti climatici.

Il Rischio degli impatti del clima:

interazione tra:

1. **disastri** (eventi singoli e trend)
2. **vulnerabilità** dei sistemi umani e naturali
3. **esposizione** dei sistemi umani e naturali.

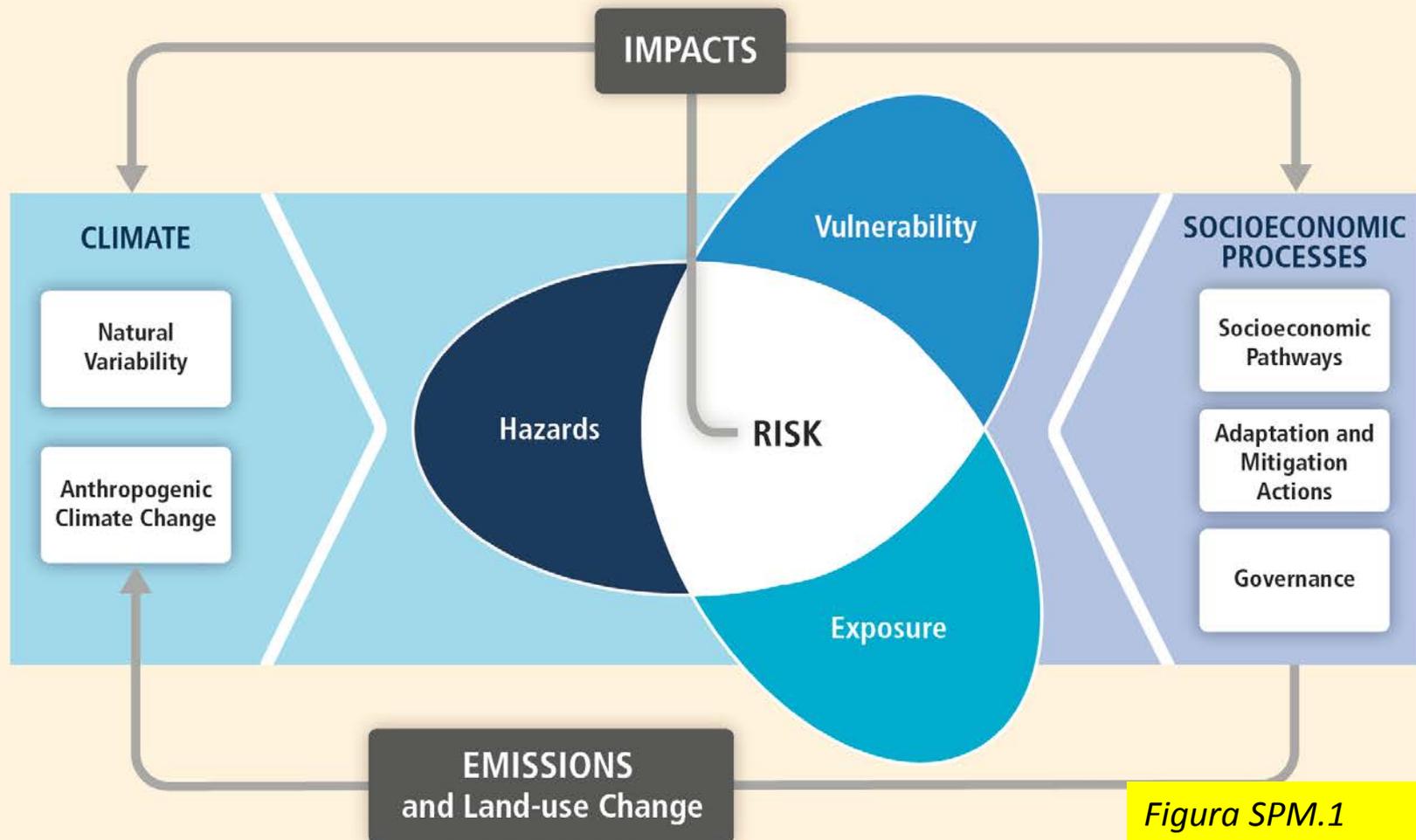


Figura SPM.1
SPM WGII AR5 IPCC (2014)

Rapporto WGII:

Volume I: Global and Sectoral Aspects

- Point of departure
- Foundations for decisionmaking
- Freshwater resources
- Terrestrial and inland water systems
- Coastal systems and low-lying areas
- Ocean systems
- Food security and food production systems
- Urban Areas
- Rural Areas
- Key economic sectors and services
- Human health: impacts, adaptation, and co-benefits
- Human security
- Livelihoods and poverty
- Adaptation needs and options
- Adaptation planning and implementation
- Adaptation opportunities, constraints, and limits
- Economics of adaptation
- Detection and attribution of observed impacts
- Emergent risks and key vulnerabilities
- Climate-resilient pathways: adaptation, mitigation, and sustainable development

Volume II: Regional Aspects

- Regional context
 1. Africa
 - 2. Europe**
 3. Asia
 4. Australasia
 5. North America
 6. Central and South America
 7. Polar Regions
 8. Small Islands
 9. The Ocean

Cross-Chapter Resources

- Glossary
- WGII AR5 Chapter-specific FAQs
- Cross-chapter box compendium

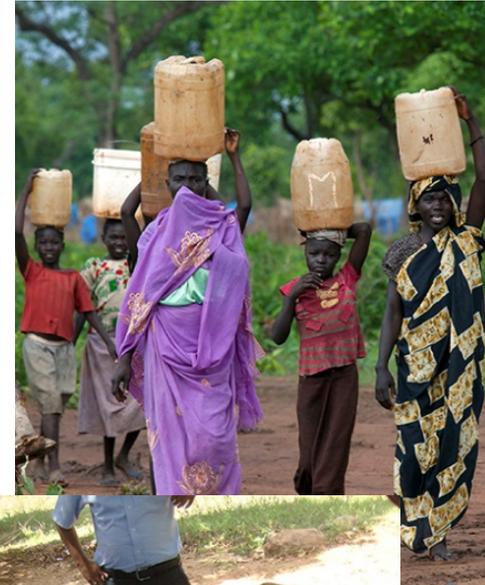
Le persone, gli ecosistemi nel nostro pianeta sono vulnerabili e già esposti agli impatti dei cambiamenti climatici:

- Le attività umane stanno interferendo con il sistema climatico.
- Le modifiche nella **precipitazione** stanno provocando alterazioni nei sistemi idrologici impattando sulle **risorse idriche** (qualità e quantità).
- Sono più comuni nel pianeta gli impatti negative che quelli positive sulle **coltivazioni agricole**.
- Gli impatti di recenti eventi **estremi climatici (onde di calore, siccità, inondazioni, nubifragi e incendi boschivi)** hanno mostrato una **grande vulnerabilità** della nostra società e di alcuni ecosistemi.



L'adattamento ai cambiamenti climatici sta già avvenendo in molte parti del Pianeta:

- **Il rischio dei C.C. cresce senza riduzioni globali di emissioni di gas serra.**
- Alcuni impatti sono **già in corso** e sono **inevitabili.**
- Adattamento è necessario.
- L'adattamento sta entrando in alcuni processi di pianificazione, ma non è ancora attuato in maniera estensiva.
- **Trasformare il rischio in una piattaforma di azione**
- Azione congiunta: ridurre le emissioni di gas-serra e adattarsi



Gli impatti dei cambiamenti climatici sono globali:

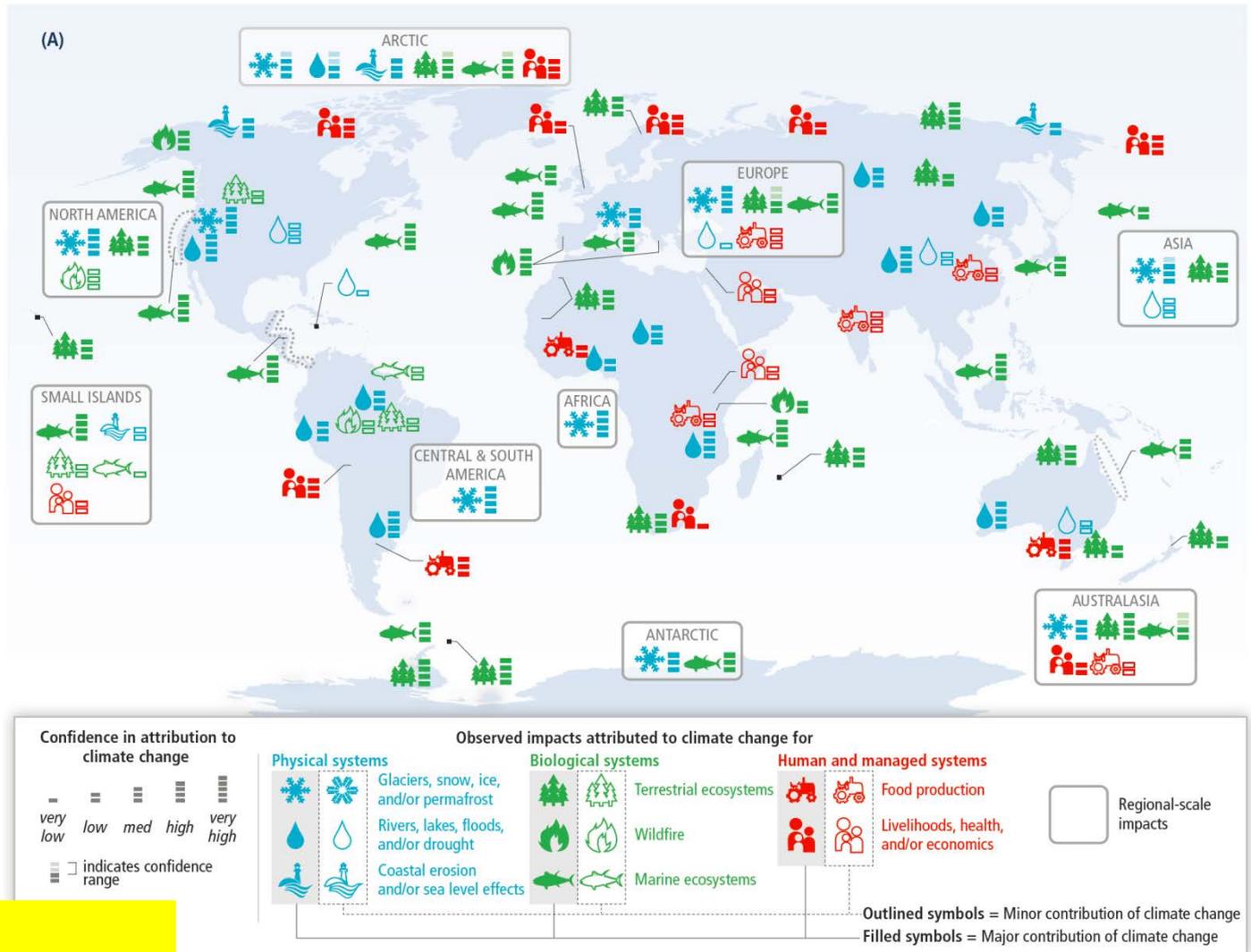


Figura SPM.2
SPM WGII AR5 IPCC (2014)

Gli impatti dei cambiamenti climatici sono globali:

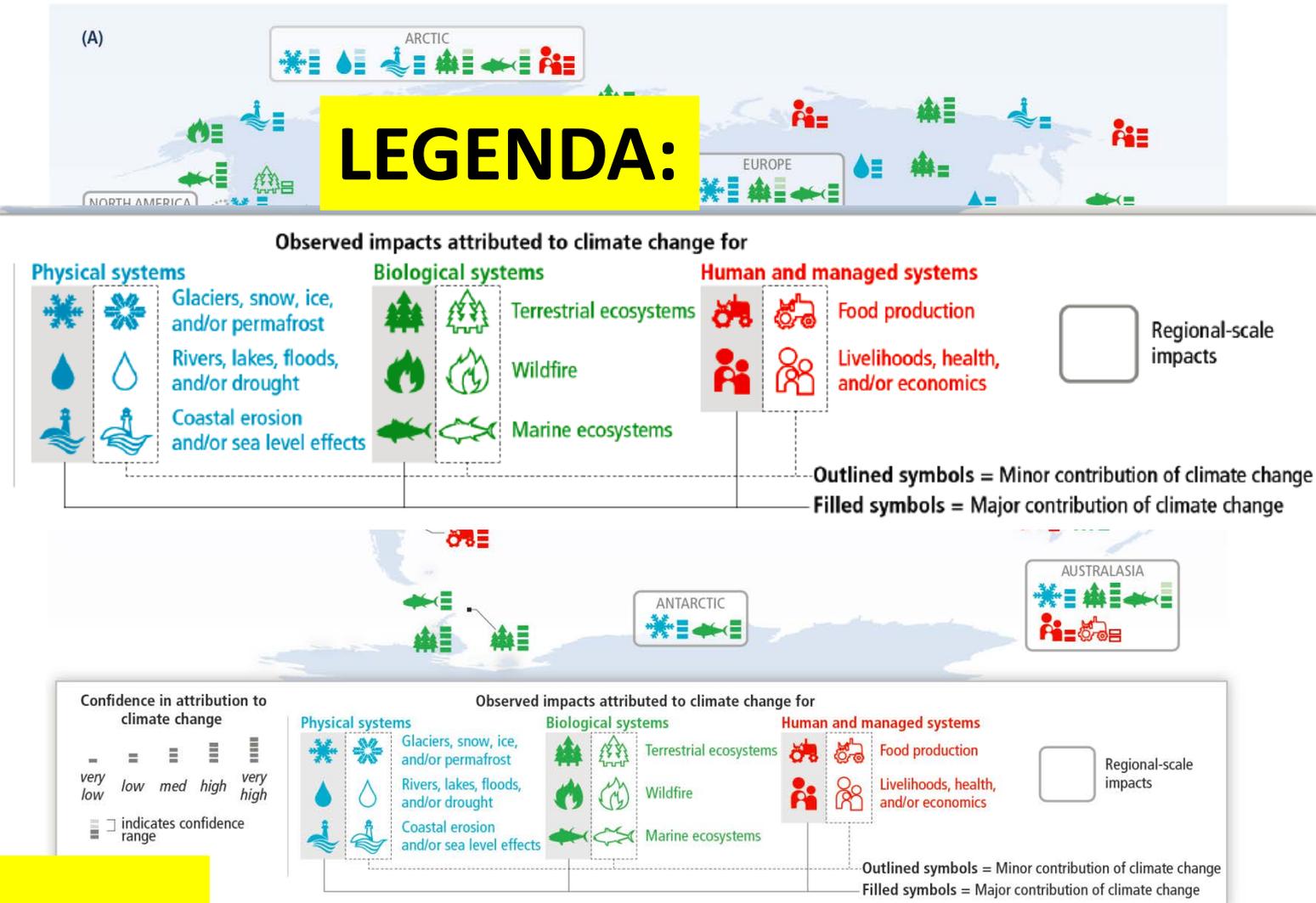


Figura SPM.2
SPM WGII AR5 IPCC (2014)

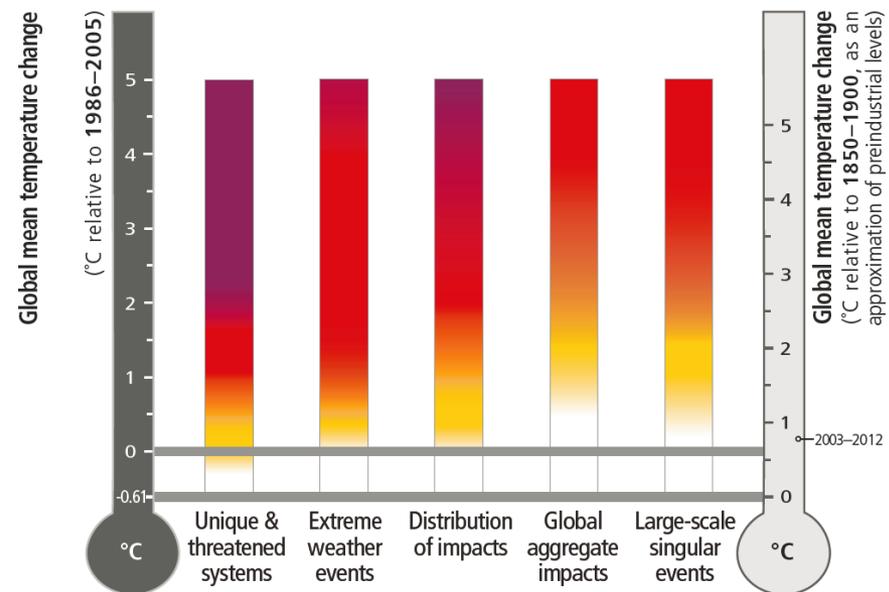
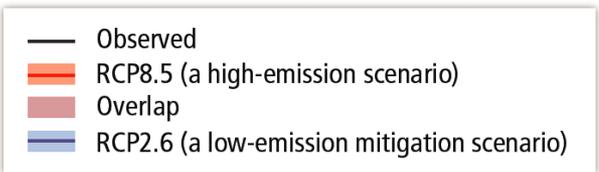
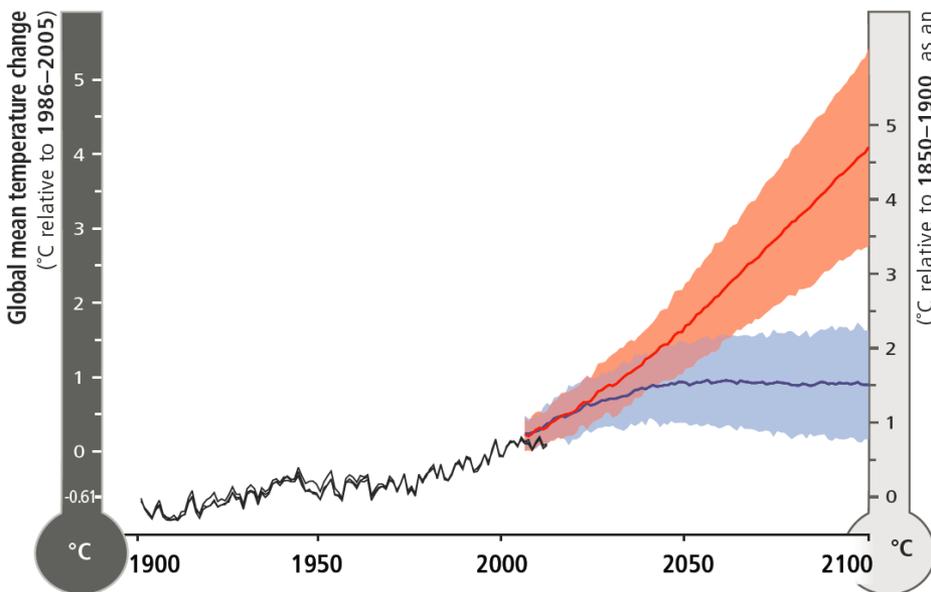
Gli impatti dei cambiamenti climatici sono globali:



Fig

SPM WGII AR5 IPCC (2014)

I cambiamenti climatici attesi: i motivi di preoccupazione



Assessment Box SPM.1 Figure 1
SPM WGII AR5 IPCC (2014)

ADATTAMENTO:

processo iterativo di gestione del rischio
con feedback multipli

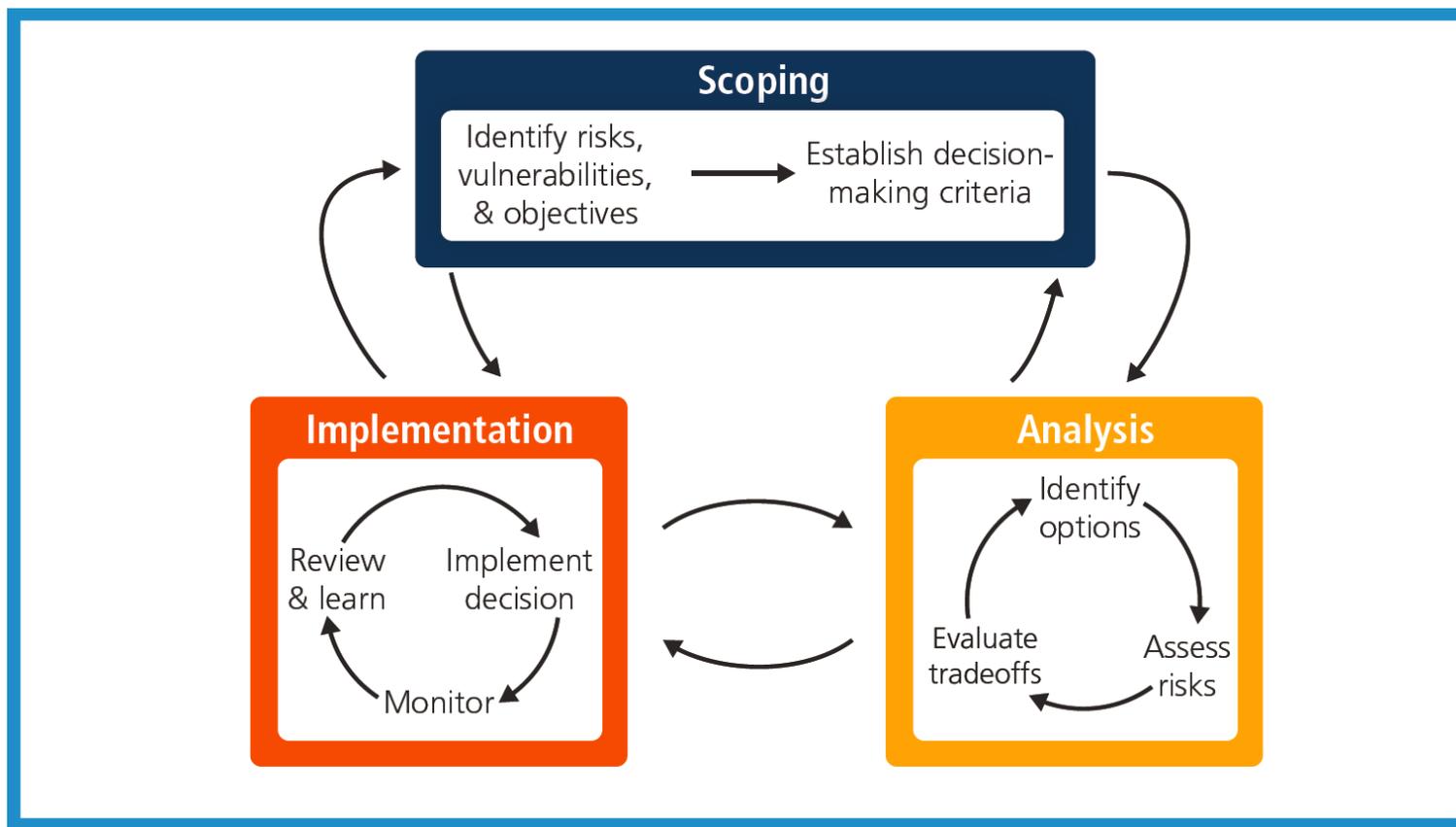


Figura SPM.3

SPM WGII AR5 IPCC (2014)

Italia: La Strategia nazionale di adattamento è quasi pronta

• 27 febbraio 2012 –
Incontro Preliminare
(MATTM, Roma) “Stato
delle conoscenze
riguardo ai cambiamenti
climatici in Italia”

6 luglio 2012 –
Accordo MATTM-CMCC
per il supporto
all’elaborazione della
Strategia

- Il **Ministero Italiano dell’Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)** ha iniziato l’elaborazione di una Strategia
- **Progetto SNAC: luglio 2012 - giugno 2014**
- Coordinamento scientifico: **Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)**
- Coordinatore Scientifico: **Sergio Castellari**



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



IPCC Focal Point Italiano

Contatti:

Sergio Castellari

Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Viale Aldo Moro 44, I-40127 Bologna

Tel: +39 051 3782618

Fax: +39 051 3782655

Mobile: +39 334 1155037

Email: sergio.castellari@cmcc.it

Skype: [sergio.castellari](https://www.skype.com/people/sergio.castellari)

Web-site: www.cmcc.it



cmcc

Centro Euro-Mediterraneo
sui Cambiamenti Climatici