

# Cambiamenti climatici situazione e tendenze in Italia

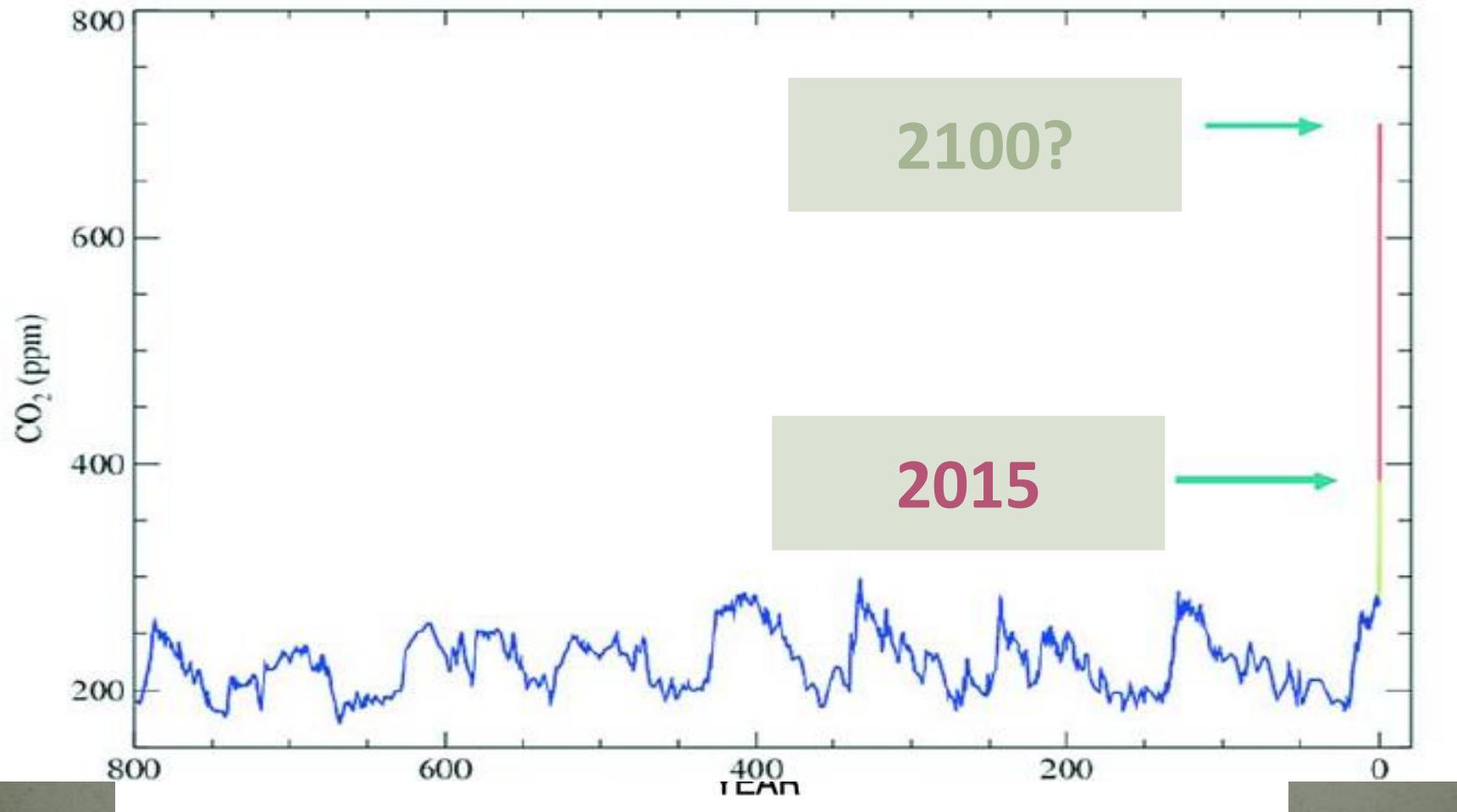
---

Vittorio Marletto

Arpaе Idrometeoclima - Bologna - vmarletto@arpa.emr.it

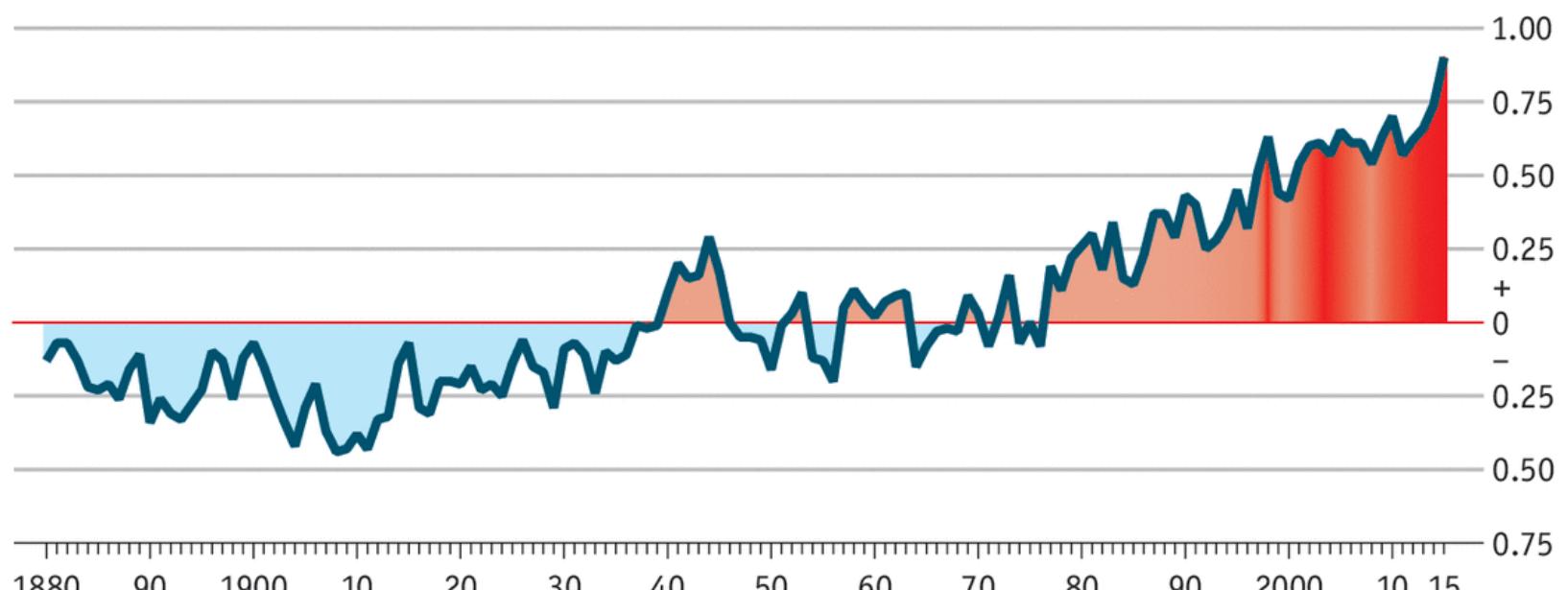


### Atmospheric CO<sub>2</sub> at Mauna Loa Observatory



Global surface temperature, deviation from 20th-century average, °C

15 hottest years



Source: NOAA

Economist.com



### Climate Monitoring for Italy

Monitoring and assessment of the state of the Italian climate: monthly climate bulletins showing the state of the Italian climate and ranking of the latest monthly/seasonal/annual anomaly within the context of the last two centuries of climate variability.



This work by [CNR-ISAC](#) is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License](#).

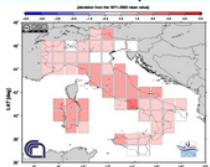
[Latest Month](#)[Latest Season](#)[Latest Year](#)[Long-Term Analysis](#)[Info](#)

### Latest Month Analysis

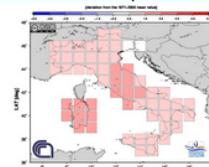
JANUARY 2016

#### TEMPERATURE ANOMALY

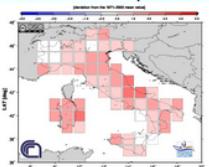
Minimum Temperature



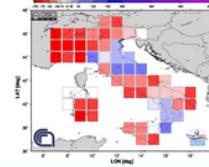
Mean Temperature



Maximum Temperature



#### PRECIPITATION ANOMALY



# ANNUAL MEAN TEMPERATURE

2



2016 updated to JANUARY

1

0

-1

-2

-3

-4

x

1800

1850

1900

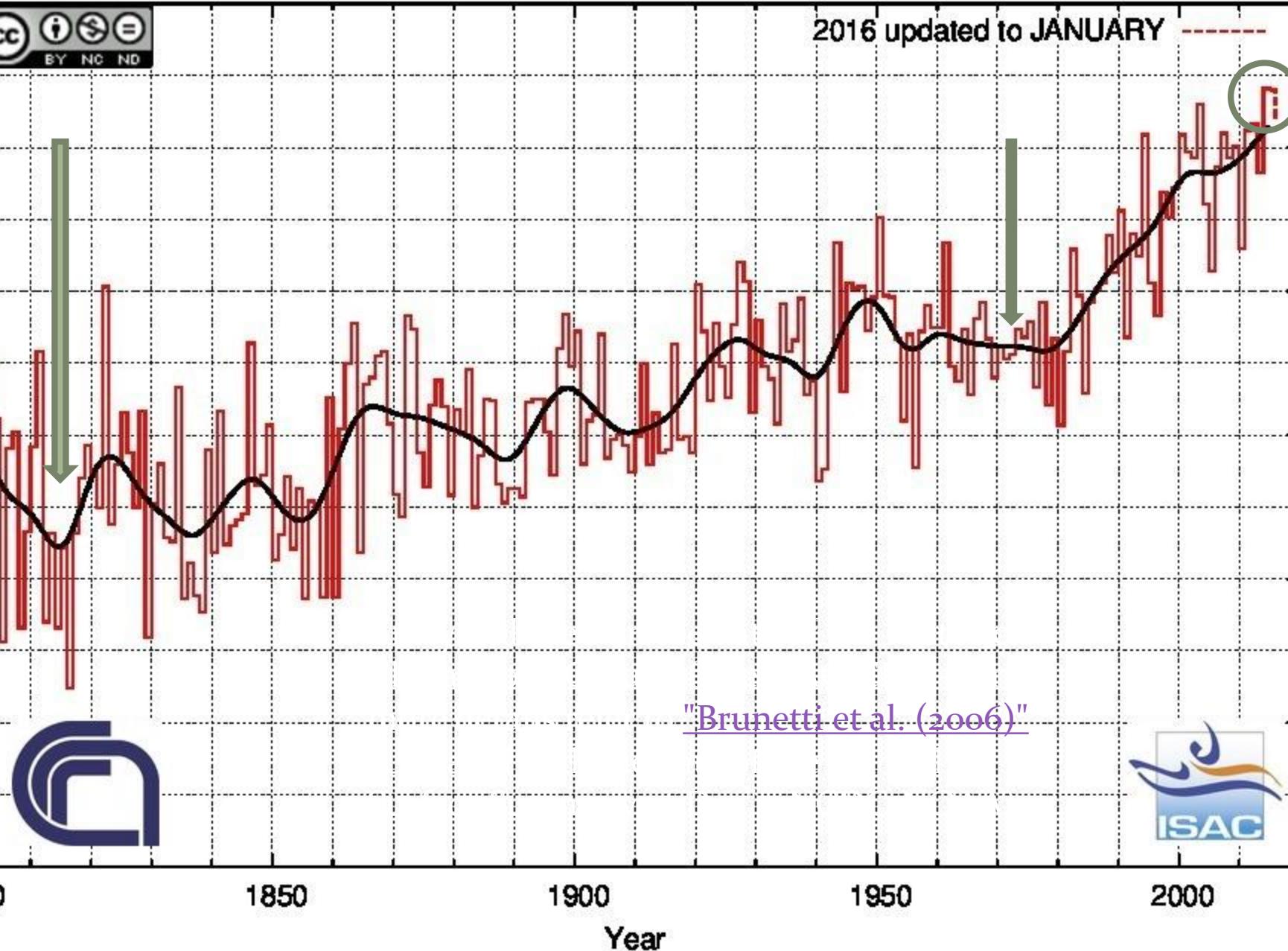
1950

2000

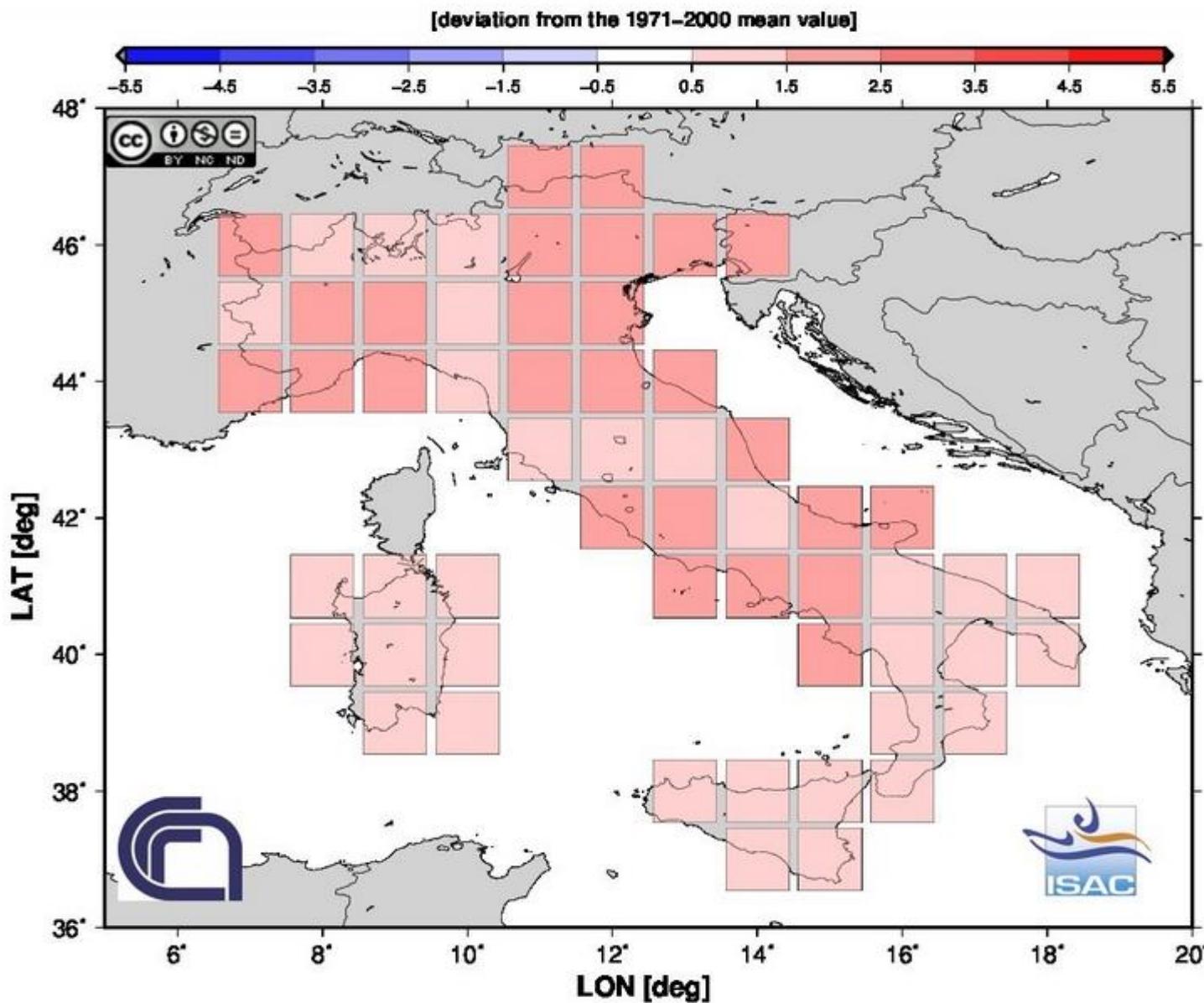
Year



"Brunetti et al. (2006)"



# MEAN TEMPERATURE - Latest Year Analysis

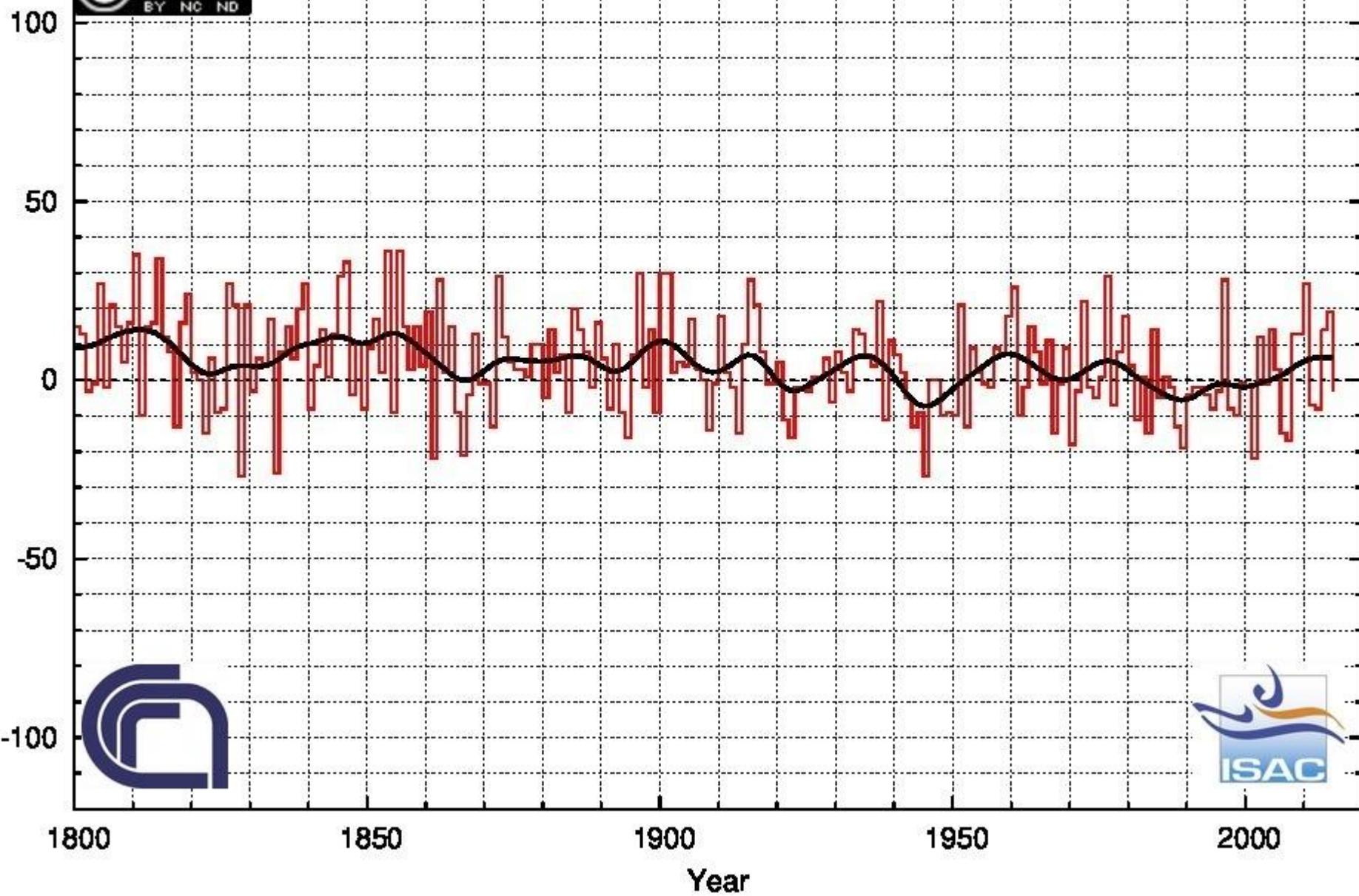


The analyses are based on preliminary and not validated data

Analyses based on the data of the Historical Climatology Group of the ISAC-CNR - for more details refer to [Brunetti et al. \(2006\)](#)  
(Updated with the data of the "Global Surface Summary of Day" - NCDC-NOAA)

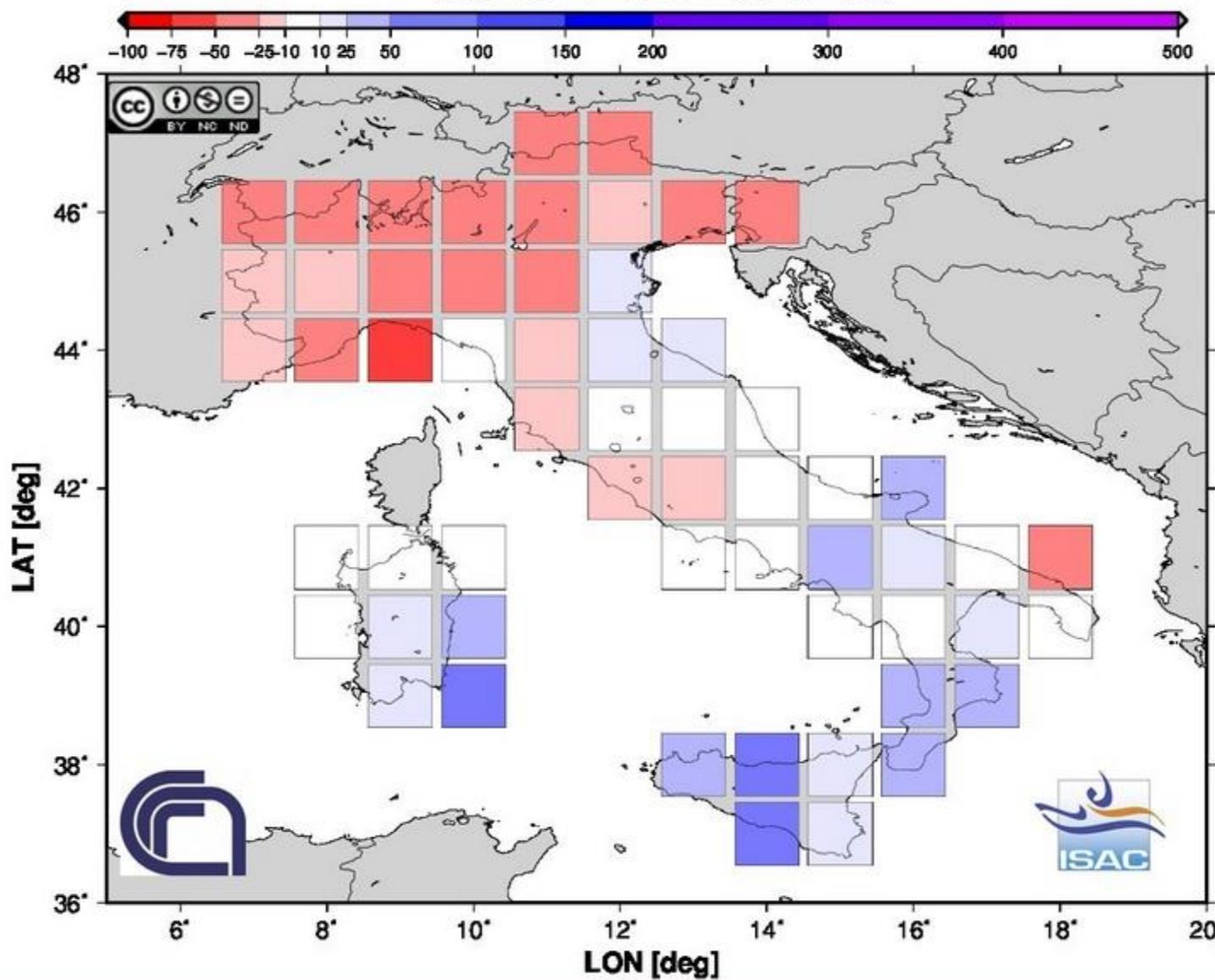
YEAR 2015

## ANNUAL PRECIPITATION



## PRECIPITATION - Latest Year Analysis

[% deviation from the 1971–2000 mean value]



The analyses are based on preliminary and not validated data.

Analyses based on the data of the Historical Climatology Group of the ISAC-CNR - for more details refer to [Brunetti et al. \(2006\)](#)  
(Updated with the data of the "Global Surface Summary of Day" - NCDC-NOAA)

YEAR 2015



# Atlante Italiano del Clima e dei Cambiamenti Climatici



## ATLANTE ITALIANO del CLIMA e dei CAMBIAMENTI CLIMATICI

### Introduzione

#### Tavole delle variabili climatiche di base 1981-2010

- Temperatura minima**
- Temperatura massima**
- Temperatura media**
- Escursione termica**
- Precipitazione**
- Umidità relativa**

#### Tavole delle variabili climatiche di base 1971-2000

- Temperatura minima**
- Temperatura massima**
- Temperatura media**
- Precipitazione**

#### Tavole delle variabili climatiche di base 1961-1990

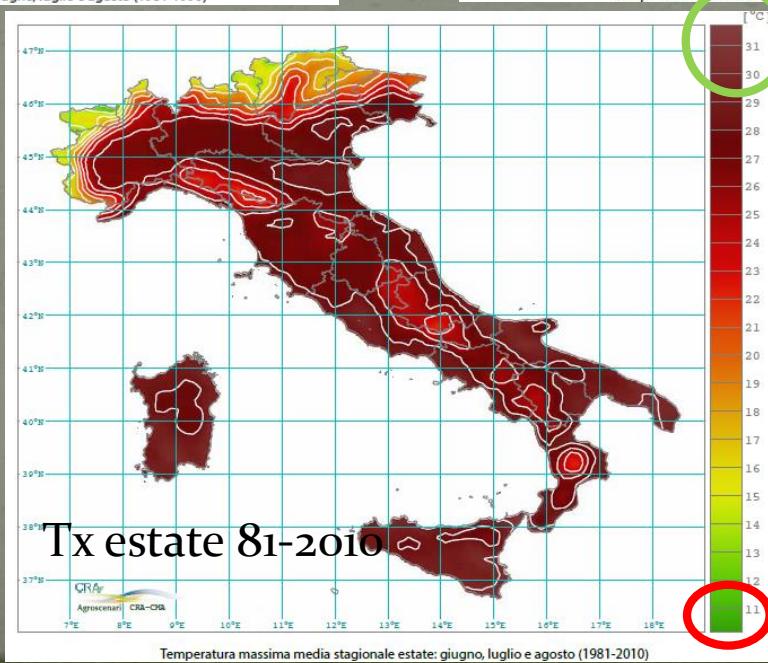
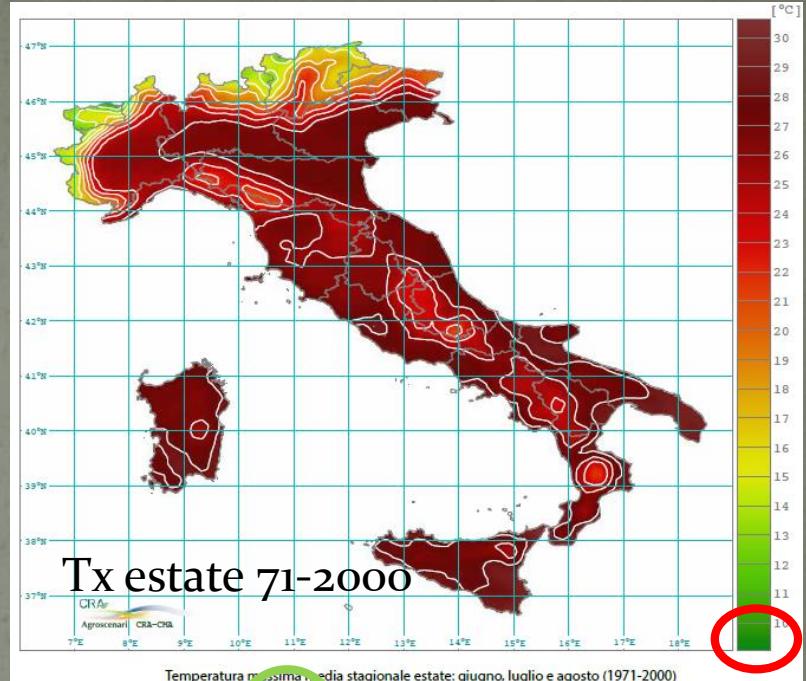
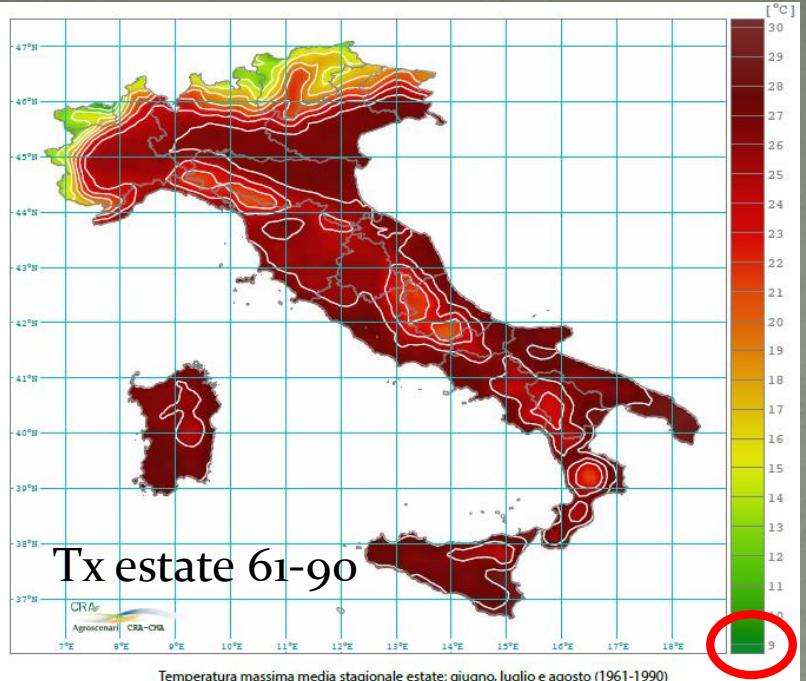
- Temperatura minima**
- Temperatura massima**
- Temperatura media**
- Precipitazione**

#### Tavole degli indici climatici e agroclimatici 1981-2010

#### Tavole degli indici climatici e agroclimatici 1961-1990

#### Indicatori di cambiamento climatico

#### Tabelle climatiche 1981-2010 per aree geografiche





# ISPRRA

# SCIA

*Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatici di Interesse Ambientale*

Gli indicatori del clima in Italia  
nel 2014



STATO DELL'AMBIENTE

Il clima futuro  
in Italia



STATO DELL'AMBIENTE

Con la collaborazione e i dati climatici di:

Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare

CRA- CMA

ARPA Emilia Romagna

ARPA Friuli Venezia Giulia

ARPA Valle d'Aosta

ARPA Piemonte

ARPA Veneto

ARPA Lombardia

ARPA Liguria

ARPA Sardegna

ALSIA Basilicata

ARPA Campania e Centro Funzionale di Protezione Civile

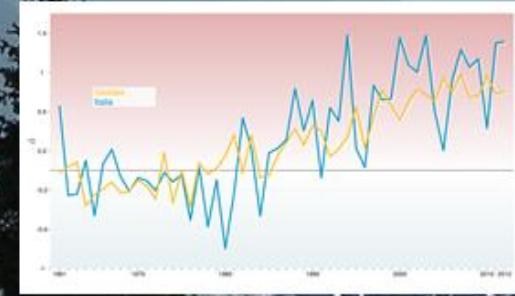
SIAS Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano

ASSAM Centro Operativo Agrometeo Regione Marche

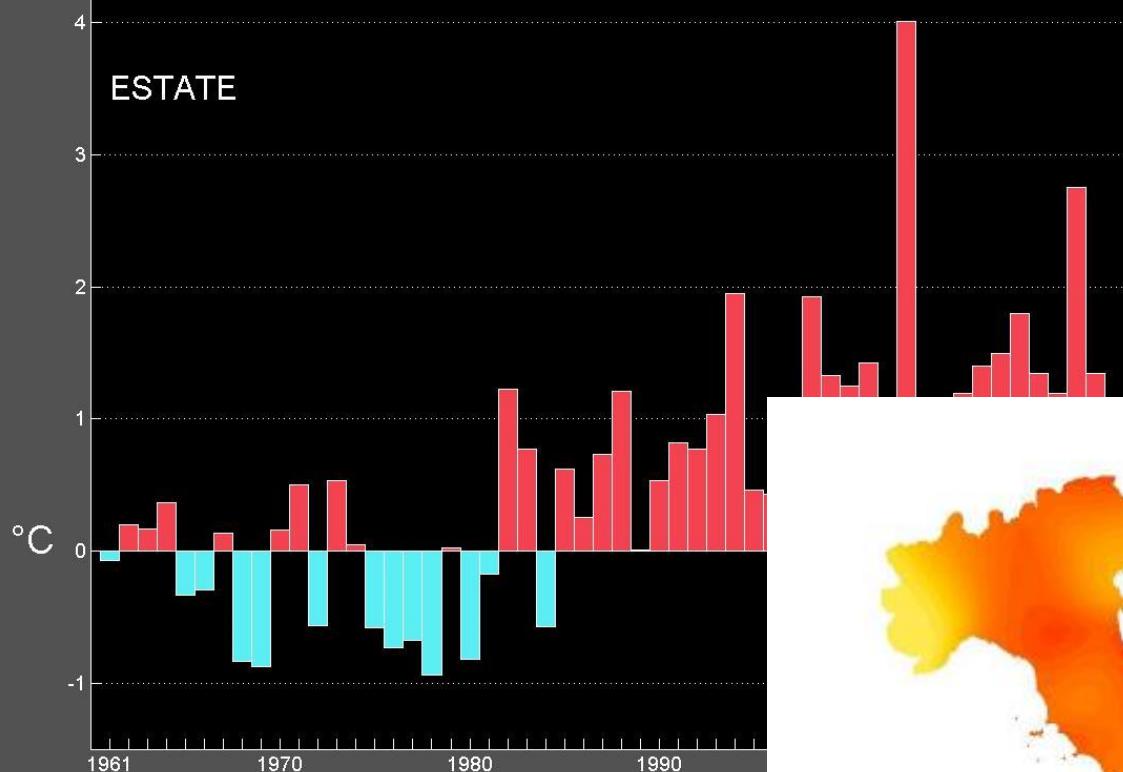
ASSOCODIPUGLIA Servizio Agrometeorologico Regione Puglia

Siti WEB ARPA Calabria, Meteo Trentino, Prov. Bolzano

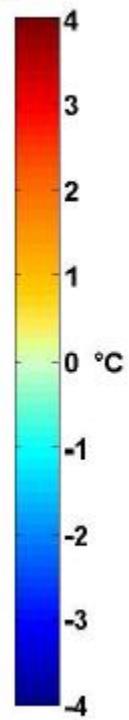
Variazioni e tendenze del clima in Italia

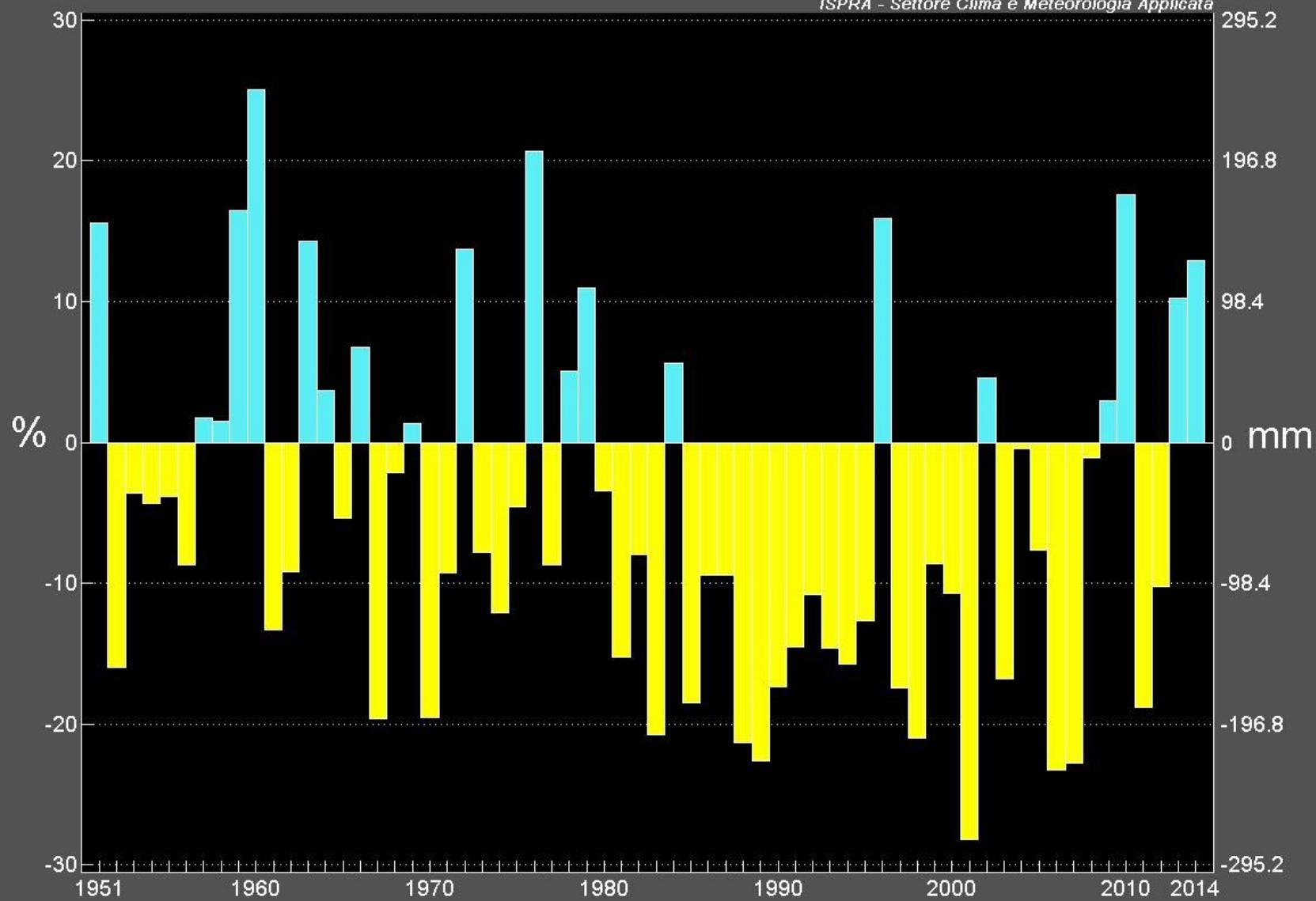


ESTATE

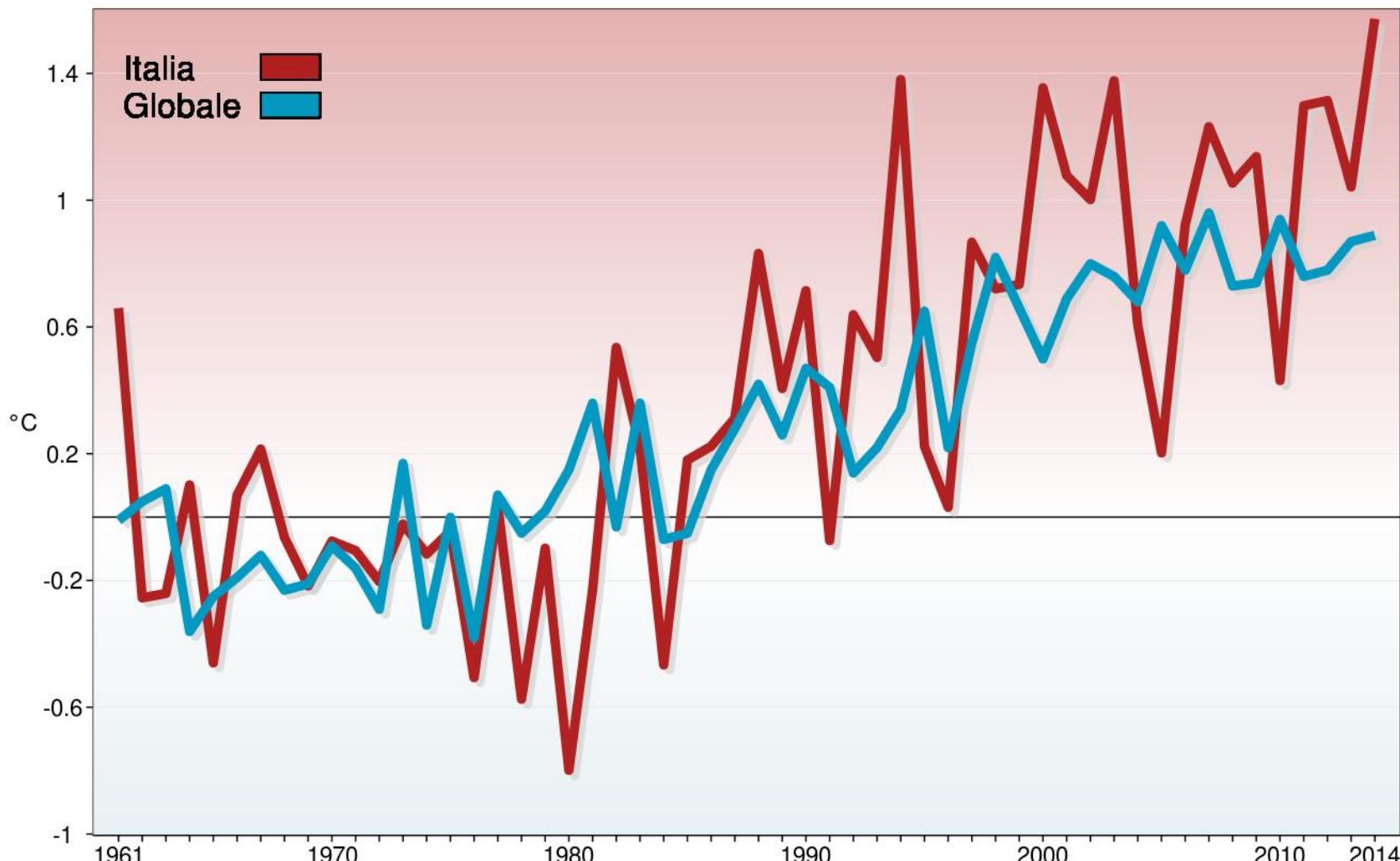


Anomalia della temperatura media GENNAIO 2016  
(Temperatura media Italia: 5.1°C)

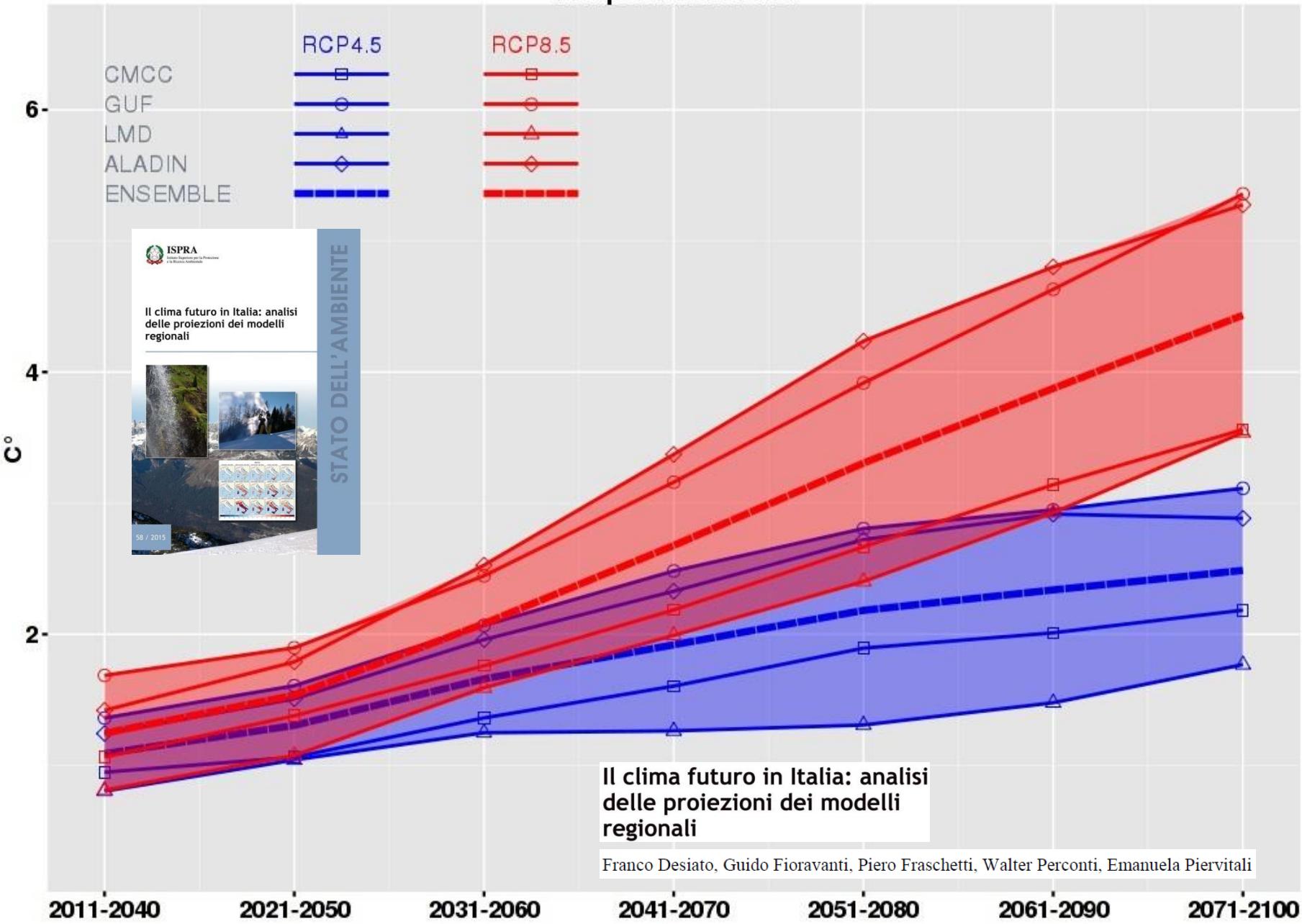




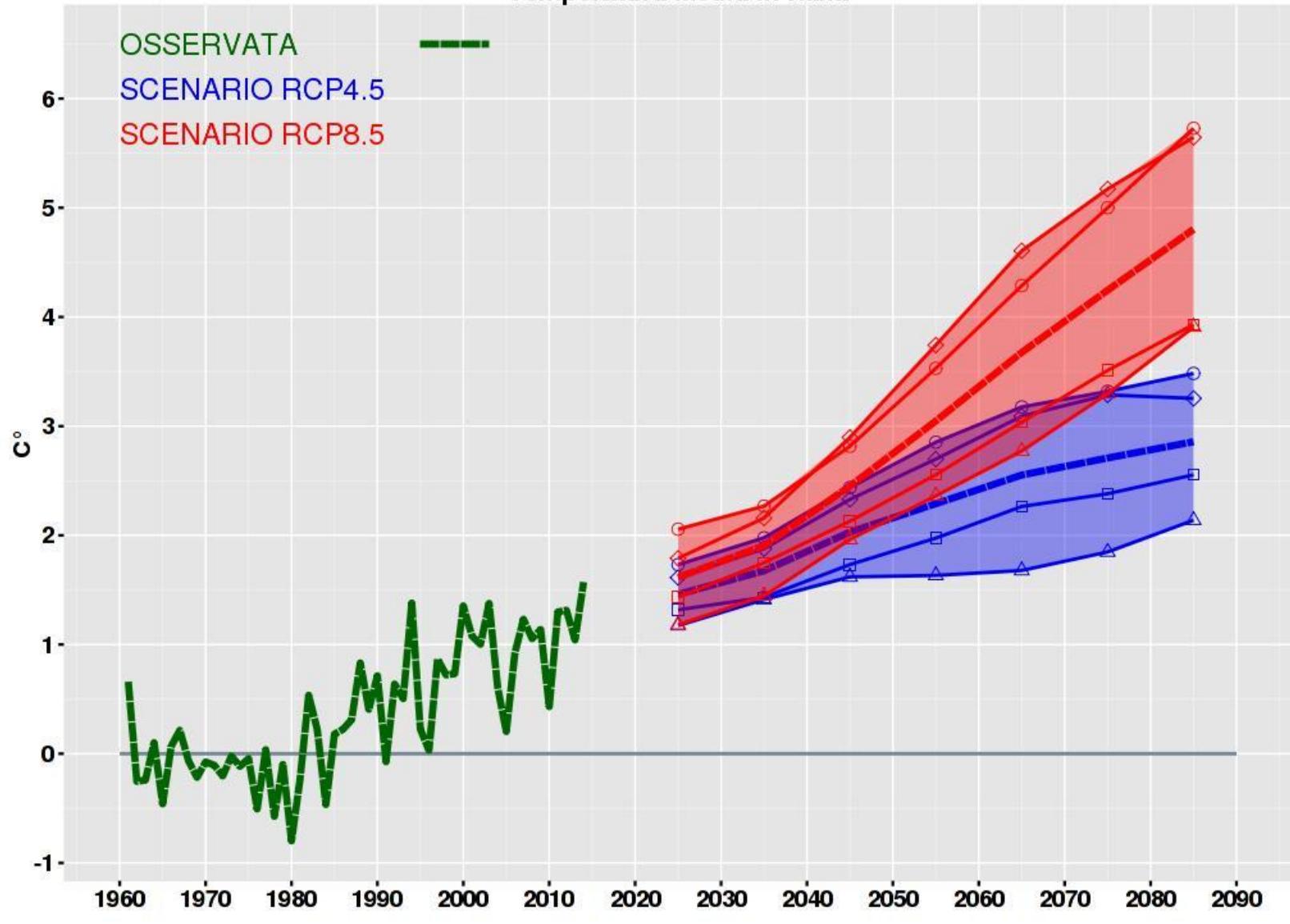
Anomalie della precipitazione cumulata annuale media in Italia rispetto al valore climatologico 1951-1980



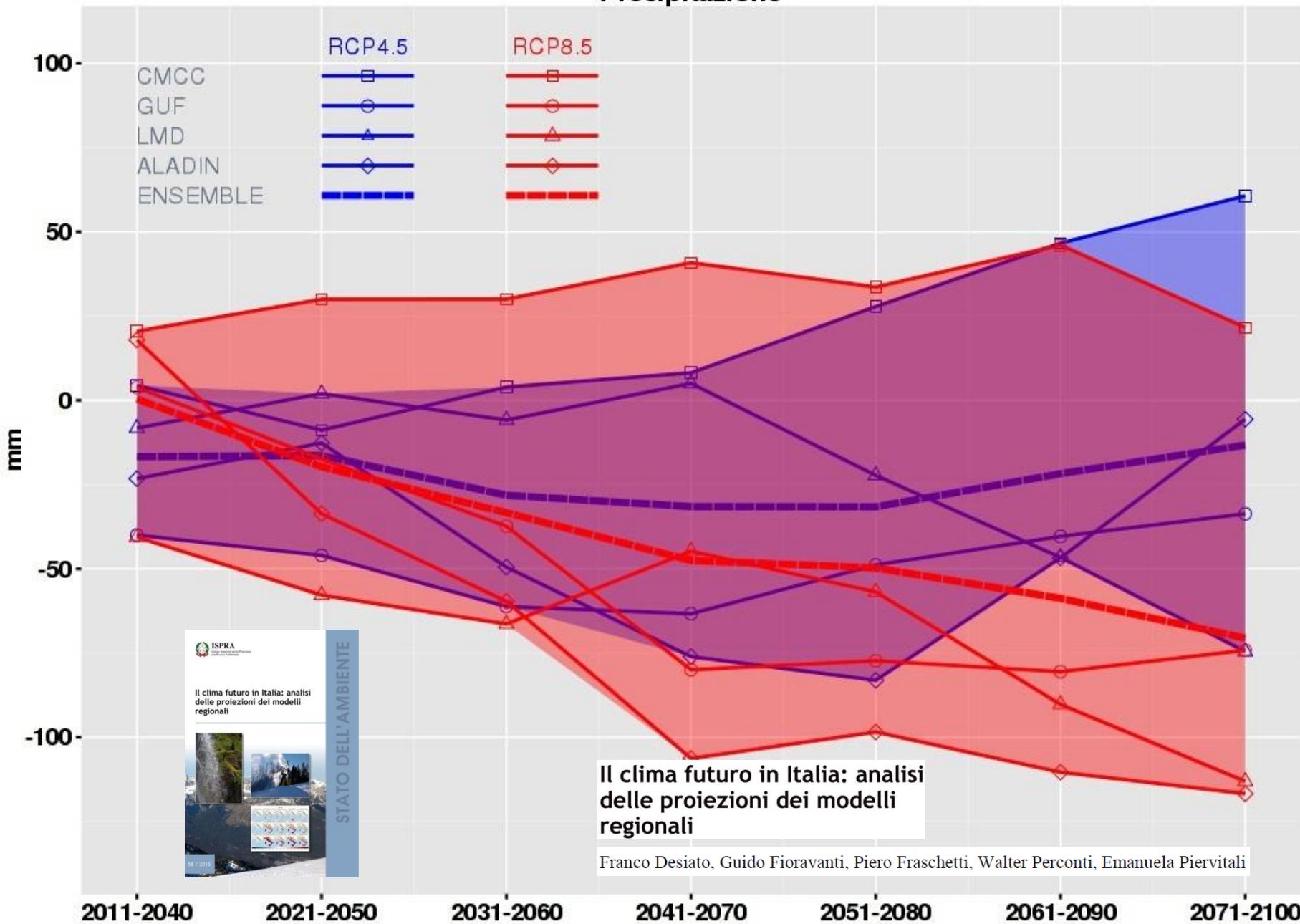
## Temperatura Media



### Temperatura Media in Italia



## Precipitazione

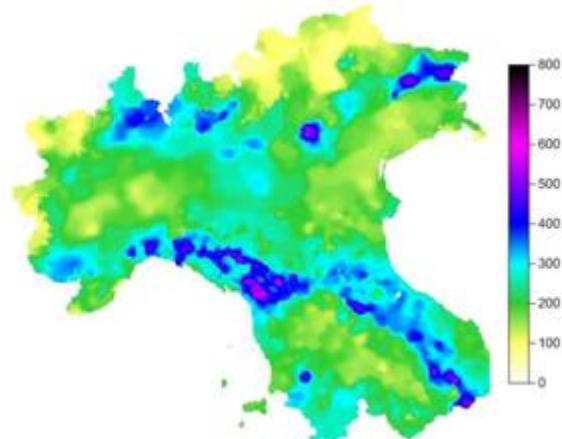




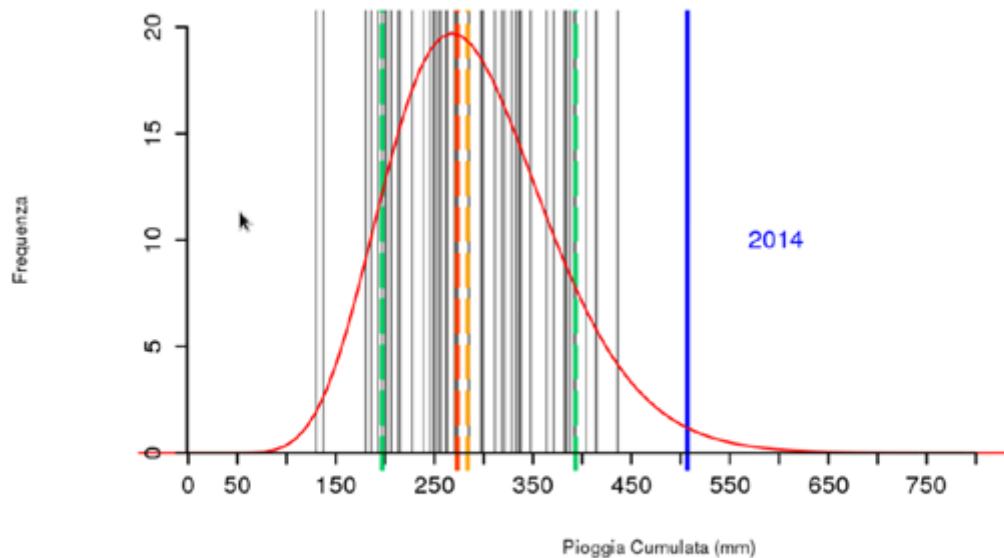
Stazioni ARCIS di Precipitazione



Precipitazioni Inverno 2014-2015



**arpaem**  
emilia-romagna



Istogramma della frequenza di valori medi di precipitazione cumulata autunnale sul centro-nord Italia. La linea verticale blu identifica il valore relativo al 2014, la linea rossa la media, la linea arancione la mediana, e le linee verdi il 5° e il 90° percentile dai valori dal 1961 al 2010.

Referente Valentina Pavan, Arpaem, vpavan@arpa.emr.it

# Che fare? (cit. Lenin)

- MITIGAZIONE
  - Es: progetto Life Climate ChangE-R per la riduzione delle emissioni di gas serra agricoli in Emilia-Romagna
- ADATTAMENTO
  - Es. progetto nazionale Agroscenari per lo studio dell'adattamento dei sistemi agricoli italiani al clima futuro
  - ... (piani di adattamento ai cc)





# Associazione Italiana di AgroMeteorologia

IDAm



[Home - AIAM 2016](#)



[\*\*Primo annuncio Convegno AIAM 2016 - Call for papers\*\*](#)



**Italian Journal of Agrometeorology**  
Rivista Italiana di Agrometeorologia

Anno XX n.3 Dicembre 2015

Patron Editore  
Bologna



## XIX Convegno Nazionale di Agrometeorologia Primo Annuncio

Ogni anno l'**Associazione Italiana di AgroMeteorologia** organizza un convegno in cui vengono trattati i temi più attuali della ricerca e delle applicazioni in ambito agrometeorologico. Questo appuntamento nel corso degli anni è ormai diventato un momento d'incontro molto atteso dalla comunità agrometeorologica italiana.

La XIX edizione del Convegno AIAM si terrà dal **14 al 16 giugno 2016** a **Bologna (BO)** ed avrà per titolo:

**"Nuove avversità e nuovi servizi per gli Agroecosistemi".**

## Ultime Notizie

- [\*\*Primo annuncio Convegno AIAM 2016 - Call for papers\*\*](#)
- [\*\*5a Giornata della Meteorologia 12/03/2016\*\*](#)
- [\*\*Conferenza contaminazione da ETP 8-9/06/2016\*\*](#)
- [\*\*1st International Symposium on Biotremology 5-7/07/2016\*\*](#)

## Social Network

