

# **L'impatto degli shock climatici sulle rese agricole**

**Antonio Accetturo**  
***Banca d'Italia - Filiale di Trento***

**Riva del Garda, 17 giugno 2022**

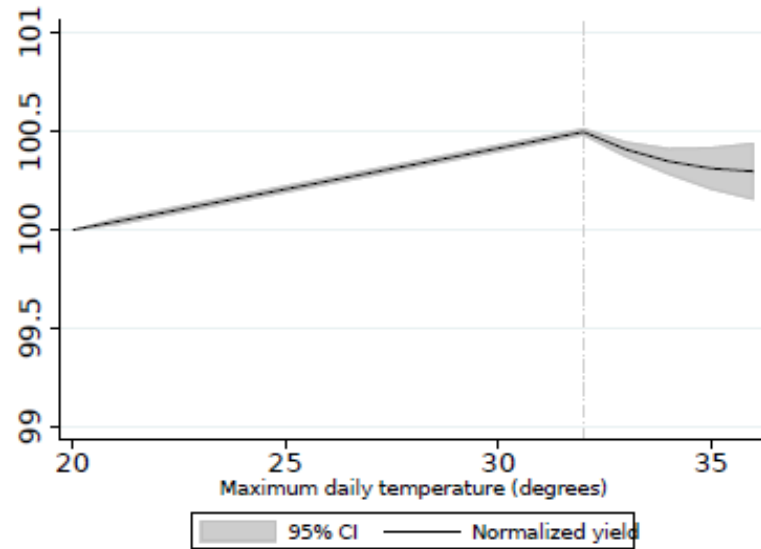
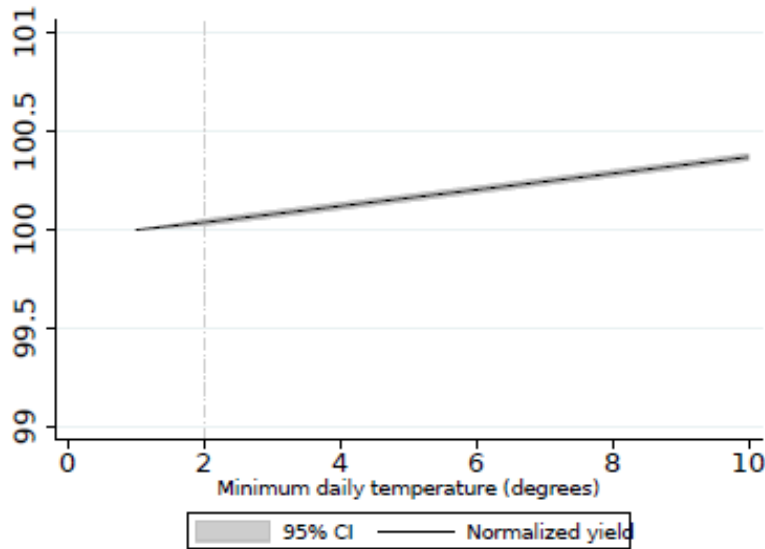
# Agenda

- Studio dell'impatto dei cambiamenti nelle temperature medie e delle precipitazioni sulle rese agricole: mais, grano duro e vite
- Analisi in due step:
  - Stima della relazione tra variabili climatiche e rese per le province italiane dal 2006 al 2019
  - Proiezioni fino al 2030 basate sugli scenari dell'International Panel on Climate Change (scenario A1B)

## Alcuni caveat:

- si considerano temperature e precipitazioni come variabili indipendenti (ma non lo sono)
- Non si considerano gli eventi estremi
- L'esercizio di proiezione si ferma al 2030 per mancanza di dati

# La relazione tra resa della vite e temperatura



Note: the left panel plots the relationship between minimum temperature and grape wine yield (normalized to 100 at 1°), keeping maximum temperature fixed at 14°; the right panel plots the relationship between maximum temperature and corn yield (normalized to 100 at 20°), keeping minimum temperature fixed at 15°. Shadow areas are 95 per cent confidence intervals.

Temperatura media della massima ha una soglia tra i 32° e il 34°  
Non ci sono effetti sulle precipitazioni: effetto irrigazione?

# Le proiezioni al 2030

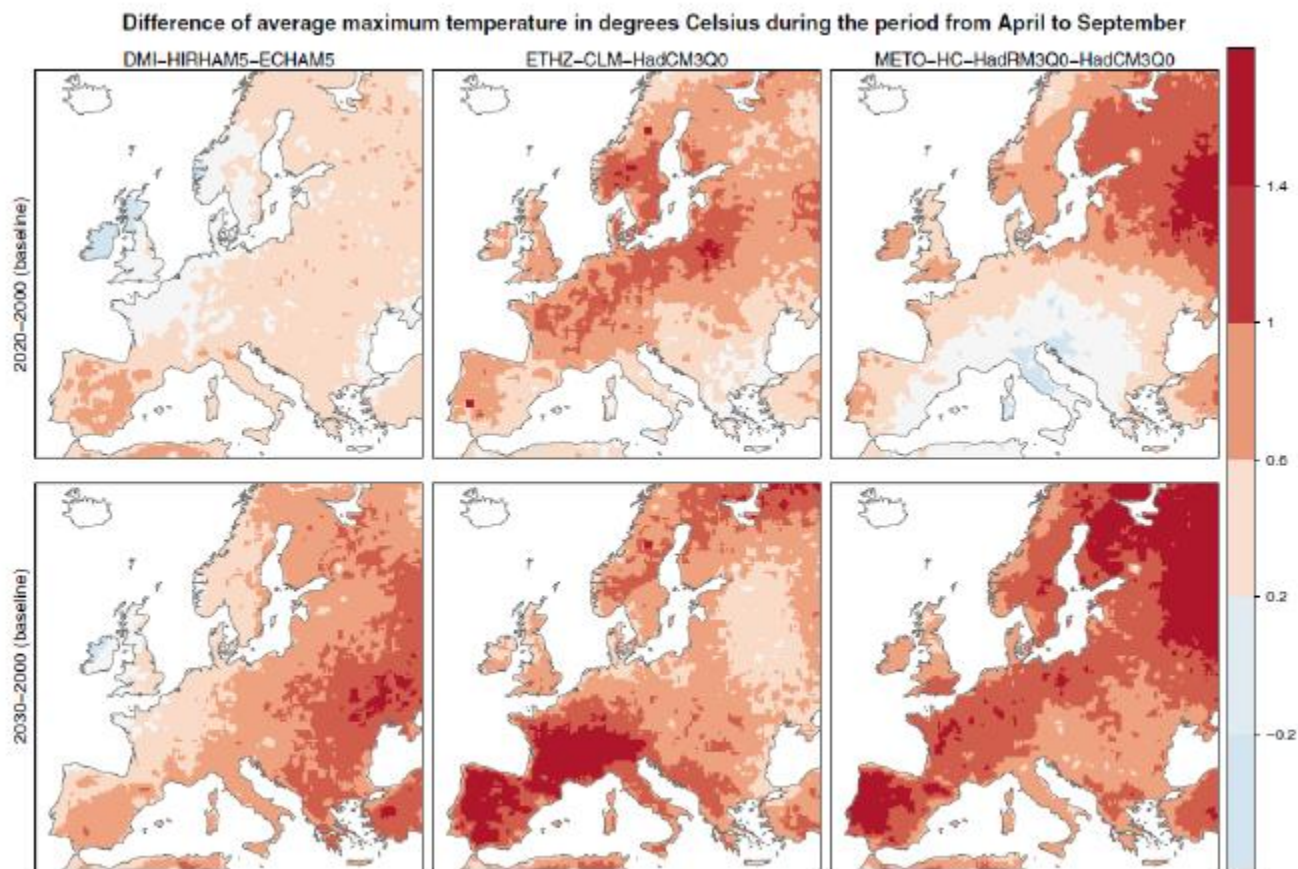
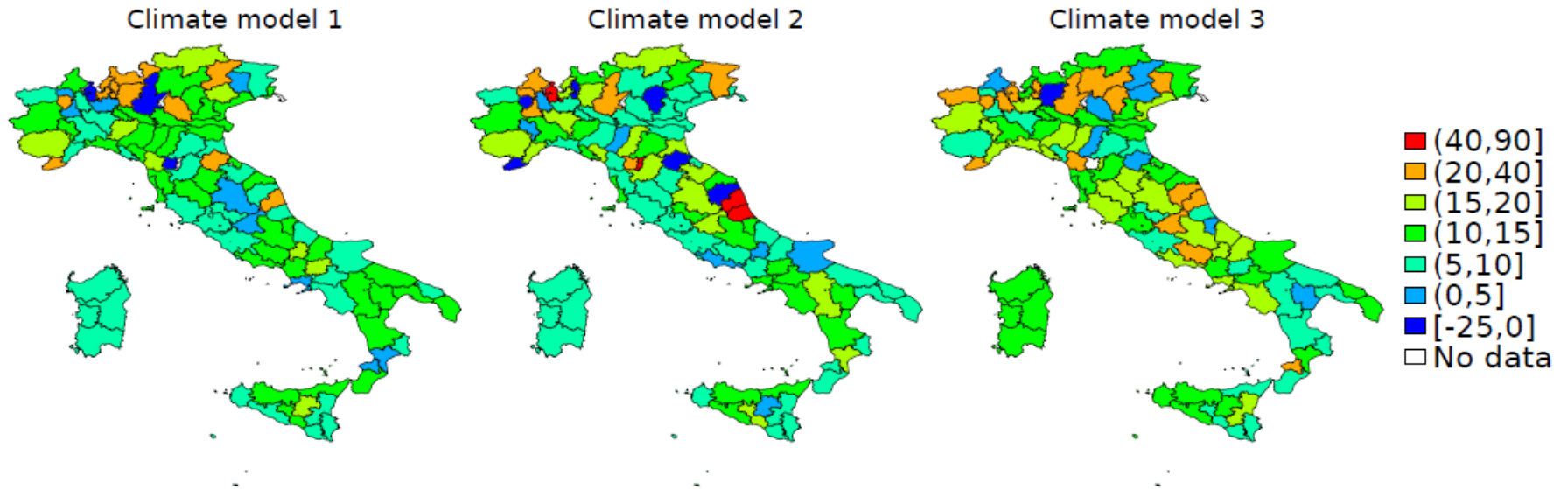


Fig. 9 Difference in mean maximum temperature, averaged over the 30 synthetic years and for the period going from 1 April until 30 September, for three different bias-corrected model runs (*columns*) and time horizons (*rows*)

# L'impatto prospettico sulla resa della vite



# Sintesi

- Fino al 2030, l'innalzamento delle temperature potrebbe determinare un incremento delle rese della vite in Trentino tra il XX% e il YY%.
- L'impatto positivo è dovuto al fatto che l'aumento delle temperature al 2030 sarà all'interno della soglia critica di 32-34°
- Cosa accadrà su orizzonti temporali più lunghi?

Grazie per l'attenzione!

[antonio.accetturo@bancaditalia.it](mailto:antonio.accetturo@bancaditalia.it)

[ricercaeconomica.trento@bancaditalia.it](mailto:ricercaeconomica.trento@bancaditalia.it)