

Il ruolo della Politica Agricola Comune nell'adozione delle strategie di mitigazione del rischio da parte delle aziende agricole italiane

C. Bottoni¹ A. Frigo¹ S. Granato²

¹Banca d'Italia - Sede di Venezia

²Commissione Europea, Joint Research Centre

Gli effetti del cambiamento climatico sull'economia italiana
Banca d'Italia - 3 ottobre 2022

Introduzione

- Il **settore agricolo** è particolarmente esposto al **cambiamento climatico**
- L'attenzione alla definizione di politiche pubbliche più appropriate a ridurre la vulnerabilità del settore agricolo alle conseguenze negative dei cambiamenti climatici è crescente
- La **Politica Agricola Comune (PAC)** europea, nell'ultimo decennio, ha rafforzato il suo focus sull'obiettivo di creare un **sistema agricolo resiliente**
- In particolare, le misure co-finanziate dal *Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale* (FEASR) sono finalizzate alla **promozione dell'adattamento al cambiamento climatico e alla prevenzione e la gestione dei rischi**

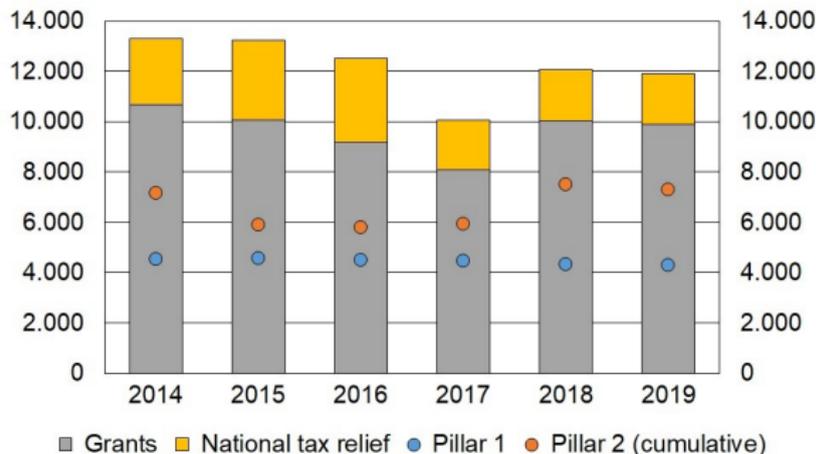
Domanda di ricerca

- La PAC si sta rivelando efficace nel raggiungimento di tali obiettivi?
 - In che misura i fondi pubblici del FEASR destinati alle aziende agricole hanno contribuito a promuovere l'adozione di strategie di mitigazione del rischio?
- Abbiamo condotto un'analisi empirica per identificare la relazione *causale* tra l'ammontare di **fondi del FEASR** ricevuti dalle aziende agricole italiane nel periodo 2014-2019 e l'adozione delle principali **strategie di gestione del rischio in agricoltura** identificate dalla letteratura:
 - potenziamento di input produttivi che tutelino la produzione da eventuali danni (sistemi di irrigazione, uso di pesticidi)
 - trasferimento del rischio del raccolto attraverso polizze assicurative
 - diversificazione della produzione

La Politica Agricola Comune 2014-2020(22)

- La PAC impiega circa $\sim 1/3$ del budget totale dell'Unione Europea
- È organizzata in due *pilastri*:
 - **Pilastro I**: sostegno al reddito e misure di mercato
 - 75.6% del budget totale della PAC 2014-2020
 - finanziato dal *Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA)*
 - **Pilastro II**: misure di sviluppo rurale
 - 'Menu' di 20 misure
 - Programmi nazionali e regionali di sviluppo rurale (PSR) per ogni ciclo di programmazione (7 anni)
 - cofinanziati dal *Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)* e dai bilanci nazionali
 - I PSR sono parte integrante della strategia EU per l'adattamento al cambiamento climatico (EC SWD(2013) 139)

La PAC in Italia nel periodo 2014-2019



Composizione dei sussidi annui alle aziende agricole italiane (milioni di euro)

Fonte: elaborazione propria su dati contenuti nei rapporti annuali Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA).

Dati utilizzati nell'analisi empirica

- Fonti di dati:
 - dati longitudinali su aziende agricole italiane intervistate annualmente: **Indagine RICA (Rete di Informazione Contabile Agricola)** condotta dal CREA
 - dati sugli eventi climatici estremi dallo **European Sever Weather Database**
 - dati sull'indice di *evapotraspirazione* (**SPEI global gridded dataset** da Vicente-Serrano et al. 2010)
 - Campione finale utilizzato per l'analisi: aziende agricole
 - non specializzate in allevamento
 - partecipanti all'indagine in modo continuativo (2013-2019)
 - beneficiarie dei fondi FEASR nei sei anni 2014-2019
- 1320 aziende agricole in 825 comuni (tutte le regioni italiane)

Strategia di identificazione dell'impatto della politica

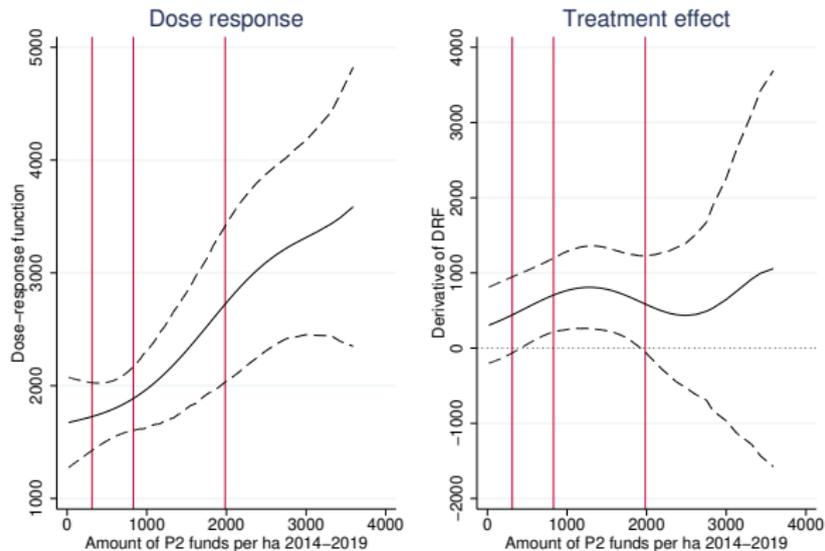
- Problema di *endogeneità*:
 - Il livello dei fondi PAC ricevuti dalle aziende agricole è determinato endogeneamente da alcune caratteristiche delle stesse (ad es.: struttura dell'azienda agricola, caratteristiche dell'agricoltore) che sono anche correlate con le scelte produttive delle aziende agricole
 - La semplice stima della correlazione tra livello di fondi ricevuti e adozione di strategie di adattamento confonde l'effetto causale della politica pubblica con l'interferenza di altre variabili
- Metodo usato per isolare l'impatto *causale* dell'intensità dei fondi PAC sugli outcomes di interesse: *Generalized Propensity Score* (GPS, Hirano & Imbens 2004)
 - Permette di bilanciare la distribuzione delle caratteristiche osservate tra aziende agricole con livelli diversi di fondi e confrontare aziende agricole *a parità* di tali caratteristiche
 - Ipotesi per validità della stima: tutte le caratteristiche rilevanti per l'isolamento dell'effetto causale sono misurate

Il metodo GPS nel nostro contesto

- *Trattamento*: fondi del pilastro II (totale 2014-2019 €per ha di superficie agricola utilizzata)
- *Outcomes* di interesse:
 - spesa per la protezione delle colture (totale 2014-2019 €per 2013 UAA ha)
 - spesa per l'assicurazione delle colture (totale 2014-2019 €per 2013 UAA ha)
 - spesa per irrigazione (totale 2014-2019 €per 2013 UAA ha)
 - Quota di altre attività lucrative rispetto alla produzione standard (Δ 2019-2013)
- Variabili misurate all'inizio del periodo di interesse:
 - caratteristiche dell'impresa agricola (2013)
 - shocks meteorologici registrati nel comune di appartenenza e nei comuni limitrofi (raggio di 20km) (2011-2013)
 - regione (NUTS3) e eco-regione (ISTAT) di appartenenza

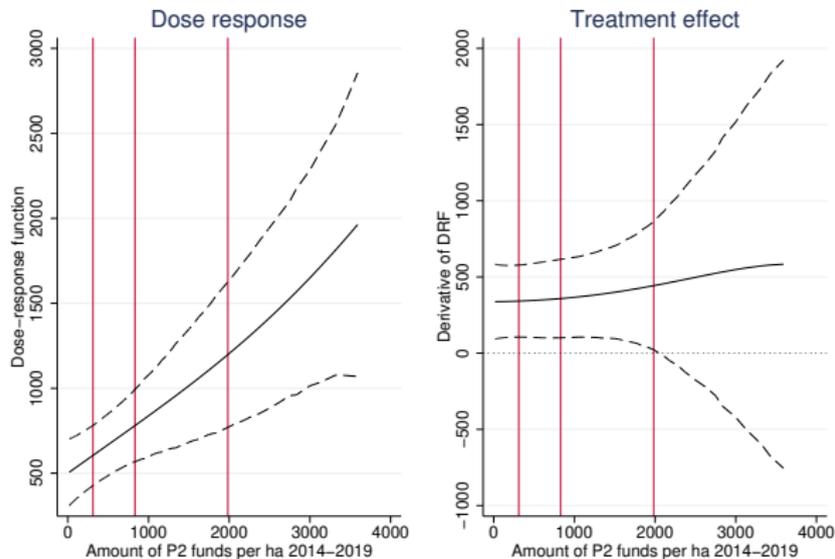
Risultati

Spesa per la protezione delle colture (antiparassitari)



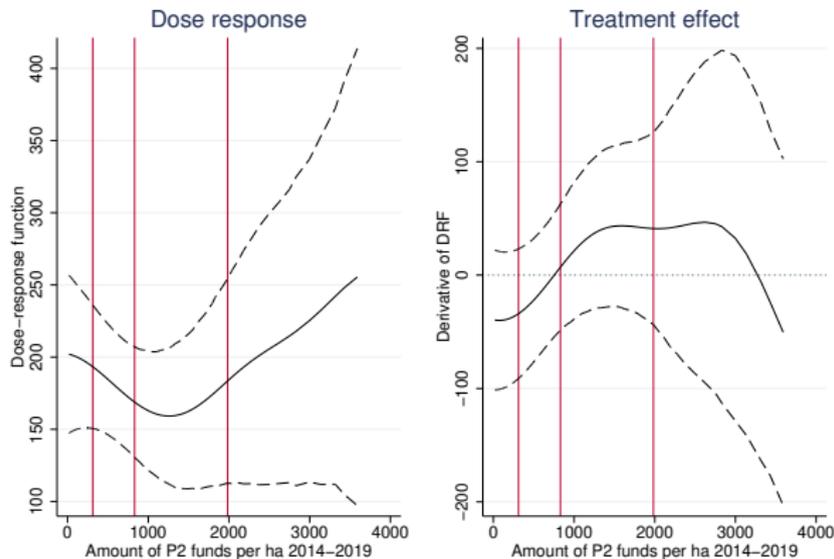
Dashed line for 95% confidence bands.

Spesa per polizze assicurative contro danni alle colture



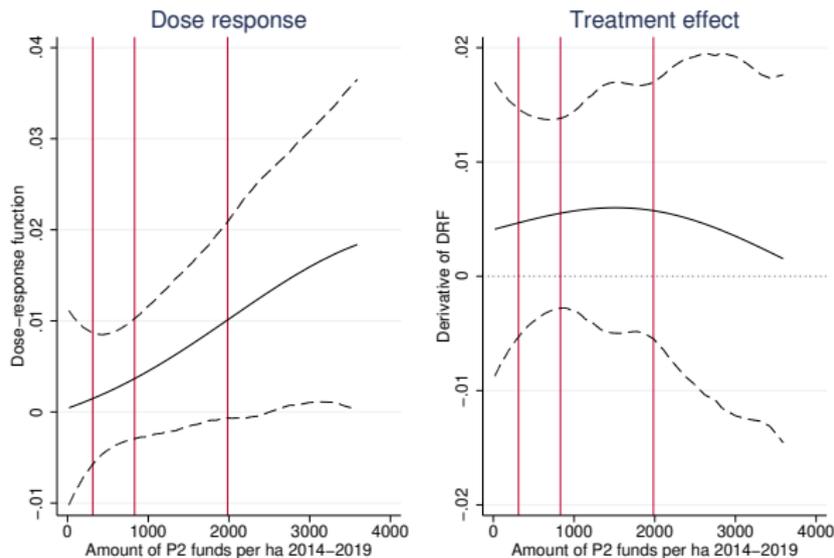
Dashed line for 95% confidence bands.

Spesa per irrigazione



Dashed line for 95% confidence bands.

Quota di altre attività lucrative rispetto alla produzione standard (Δ 2019-2013)



Dashed line for 95% confidence bands.

Conclusioni

- I principali risultati dello studio evidenziano che:
 - Il pilastro II della PAC nel periodo 2014-2019 ha incentivato le aziende agricole italiane ad adottare alcune strategie di adattamento → gli investimenti in protezione delle colture e la sottoscrizione di polizze assicurative per proteggersi da danni al raccolto.
 - L'effetto marginale dell'ammontare dei fondi pubblici è relativamente stabile
- L'analisi potrebbe venir approfondita:
 - considerando altri tipi di strategie di adattamento (ad es., la sostituzione di colture tradizionali con varietà di colture più resistenti)
 - guardando a un orizzonte temporale più lungo (per valutare congiuntamente gli impatti sull'adozione di pratiche di gestione del rischio nel breve e medio periodo e sulla resilienza economica delle aziende agricole nel più lungo periodo)