

Abstract

Questa ricerca mira a valutare l'impatto degli shock climatici sulle assenze dal lavoro dei dipendenti italiani. Vi è una crescente consapevolezza tra i responsabili politici e gli organismi di regolamentazione in merito all'esposizione dei lavoratori ai rischi fisici legati al clima. I rischi per la salute possono ostacolare la produttività dei lavoratori e quindi le loro opportunità di carriera, causando al tempo stesso un aumento dei costi per le finanze pubbliche, in termini di congedi per malattia e spese sanitarie.

Un'analisi bibliometrica della letteratura econometrica clima-lavoro evidenzia che vi è una scarsità di articoli sull'impatto del clima sui lavoratori, che si concentrano principalmente sui paesi meno sviluppati e sul trade-off lavoro-tempo libero. Un'eccezione è data da Somanathan et al. (2021), che ha analizzato la relazione clima-assenze su un campione di lavoratori industriali indiani. Il presente lavoro si propone di colmare questa lacuna sull'Italia.

Utilizzando la banca dati INPS sui lavoratori non agricoli e i dati climatici dell'ECMWF, viene studiata la relazione tra le variabili meteorologiche e le assenze dal lavoro attraverso un modello econometrico di dati panel a effetto fisso multiplo. I dati sono mensili in un intervallo di tempo dal 2009 al 2018. La risoluzione spaziale dei dati è a livello di comune.

La variabile dipendente è una proxy del costo e della durata delle assenze, la "percentuale differenza accredito", ovvero la quota di retribuzione del lavoratore che viene pagata dall'INPS durante le assenze. Le principali variabili esplicative sono le temperature mensili (suddivise in bins), il vento e le precipitazioni, misurate nel comune di lavoro. Le variabili di controllo includono, a parte i dati demografici dei lavoratori (sesso, età) e i dummy regionali, alcune variabili che possono spiegare i comportamenti di evitamento, ad esempio i dummy per i lavoratori pendolari, i lavori esposti al clima e i settori esposti al clima. Il modello tiene conto anche delle motivazioni di assenza diverse da malattia e infortunio.

I risultati mostrano che le assenze sono significativamente correlate con le variabili meteorologiche. In particolare, le assenze aumentano nei mesi in cui si registrano temperature estremamente basse ed estremamente elevate. Vengono discussi i controlli di solidità, i passi futuri e le implicazioni per la mitigazione del rischio e le politiche di adattamento.

.....

This research aims to assess the impact of weather shocks on absences from work of Italian employees. There is increasing awareness among policymakers and regulatory bodies about the exposure of workers to climate physical risks. Health hazards can hamper workers productivity and therefore their career opportunities, while causing increased costs for public finances, in terms of sick leave payments and health expenditures.

A bibliometric analysis of the climate-work econometric literature highlights that there is a paucity of papers on the climate impact on workers, which are mostly focused on less developed countries and on the labour-leisure trade-off. An exception is given by Somanathan et al. (2021), who analysed the climate-absences relationship on a sample of Indian industrial workers. The present paper aims to fill this gap about Italy.

Using the INPS database on non-agricultural workers and climate data from the ECMWF, the relationship between weather variables and absences from work is studied through an econometric panel data model with multiple fixed effect. The data are monthly in a time interval from 2009 to 2018. The spatial resolution of the data is at the municipality level.

The dependent variable is a proxy for the cost and duration of absences, the "percentage credit difference", namely the share of a worker's wage that paid by INPS during absences. The main explanatory variables are monthly temperatures (binned), wind, and precipitations, measured in the workplace municipality. Control variables include, aside from workers demographics (gender, age) and regional dummies, some variables that

may account for avoidance behaviours, i.e. dummies for commuting workers, climate-exposed jobs, and climate-exposed sectors. The model also controls for absence motivations different from sickness and injuries.

The results show that absences are significantly correlated with weather variables. In particular, absences increase in months when extremely low and extremely high temperatures are recorded, *ceteris paribus*. Robustness checks, future steps, and implications for risk mitigation and adaptation policies are discussed.