



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa

Clima e finanza: il cambiamento climatico colpisce le banche e pesa per il 20 per cento sulla mancata crescita

Su Nature Climate Change lo studio di team internazionale con autori di CMCC - Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, RFF-CMCC European Institute on Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Università Bocconi, Politecnico di Milano. Così il cambiamento climatico ha effetti sulla stabilità del sistema finanziario: i fallimenti delle banche diventeranno più frequenti, la finanza pubblica dovrà sostenere costi più elevati per salvare gli istituti di credito insolventi, con un'esplosione del debito pubblico

ROMA, 29 ottobre. Un nuovo studio pubblicato sulla rivista Nature Climate Change evidenzia come i danni dei cambiamenti climatici possano avere un effetto importante anche sulla stabilità del sistema finanziario. Per effetto dei cambiamenti climatici, i fallimenti delle banche diventeranno in futuro sempre più frequenti, mentre la finanza pubblica dovrà sostenere costi sempre più elevati per salvare le banche insolventi, con un'esplosione del debito pubblico. L'articolo è frutto della collaborazione di un team internazionale di ricercatori che comprende autori di [CMCC - Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici](#), [RFF-CMCC European Institute on Economics](#), [Istituto di Economia della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa](#), [Università Bocconi](#), [Politecnico di Milano](#).

L'articolo su [Nature Climate Change](#) rientra nel nuovo filone di ricerca che ha iniziato a studiare gli impatti dei cambiamenti climatici sul settore finanziario. Le crisi finanziarie hanno ripercussioni sull'economia, perché causano una riduzione della produzione e dei consumi, ma anche sulla finanza pubblica, per un aumento dei costi necessari alla ristrutturazione del sistema finanziario da parte dei governi. Il cambiamento climatico e gli eventi estremi ad esso associati, come alluvioni, frane, innalzamento del livello del mare e tempeste, possono per esempio aumentare le infrastrutture a rischio e ripercuotersi negativamente sulle compagnie assicurative, per effetto dell'innalzamento dei premi. Inoltre, temperature più elevate riducono la produttività dei lavoratori e la profittabilità delle imprese. Il deteriorarsi delle condizioni di bilancio di imprese, colpite dagli impatti del clima, porterebbe a delle insolvenze che, cumulate, andrebbero a minare la stabilità delle banche. Gli effetti potrebbero riverberarsi su scala globale, proprio come quelli sperimentati nel corso della crisi finanziaria del 2008, costringendo i governi a intervenire.

I risultati evidenziano come il cambiamento climatico potrebbe avere degli effetti anche su un settore apparentemente meno esposto come quello della finanza. **Per effetto dei cambiamenti climatici, l'instabilità del sistema bancario potrebbe aumentare considerevolmente e questa instabilità, a sua volta, amplificherebbe gli impatti che i cambiamenti climatici hanno sulla crescita economica.** Lo studio per la prima volta prova a quantificare tale effetto: i fallimenti delle banche in futuro sarebbero, a causa dei cambiamenti climatici, più frequenti (da +26% fino a +248%); salvare le banche insolventi comporterebbe un costo per i governi pari a circa il 5% - 15% del PIL all'anno, portando a un'esplosione del debito pubblico, che potrebbe arrivare a raddoppiare nel 2100.

Francesco Lamperti, ricercatore all'Istituto di Economia della Scuola Superiore Sant'Anna e junior scientist a RFF-CMCC European Institute on Economics and the Environment, **primo autore dello studio**, spiega come "l'idea alla base della nostra ricerca era cercare di capire quanto gli impatti dei cambiamenti climatici influenzino il settore bancario. Gli impatti in realtà sono impatti a livello d'impresa, perché vanno a ridurre la produttività o mettono a rischio gli stock di capitale. Questi però hanno il potere di influenzare, per effetto del fallimento delle aziende, il sistema finanziario. In particolare, volevamo comprendere quanto il sistema delle banche potesse essere messo in crisi dalle perdite dovute all'insolvenza delle imprese, e di quanto aumentassero i costi per i governi per le necessarie operazioni di salvataggio delle banche. Da un lato quindi, volevamo saggiare quanto fosse forte e stabile questo sistema, dall'altra volevamo indagare quanto il canale finanziario (detto di *financial distress*), dato dal deteriorarsi delle condizioni di bilancio delle banche, avesse un impatto sulla crescita economica. Sappiamo infatti che quando le banche sono sotto stress danno meno credito alle imprese, che quindi hanno a disposizione meno fondi per investire, con una riduzione ulteriore della crescita".

L'approccio utilizzato nello studio prevede l'uso di un modello *ad agenti eterogenei (agent-based)*, che permette di descrivere il sistema economico a livello di singoli attori (imprese, banche, decisori politici, ecc.), esposti ai danni dei cambiamenti climatici, che derivano in maniera endogena dalle emissioni dell'economia. Date le incertezze relative sia alle proiezioni future delle emissioni che dei danni macroeconomici associati al cambiamento climatico, sono stati presi in esame diversi scenari di emissione e diverse ipotesi di impatto, per mostrare quanto i risultati fossero robusti per queste diverse assunzioni.

"Il risultato principale - spiega **Massimo Tavoni**, direttore di RFF-CMCC European Institute on Economics and the Environment e docente al **Politecnico di Milano** - è che il cambiamento climatico avrà un impatto sostanziale sul mondo della finanza: dai nostri risultati appare chiaro che mentre la probabilità di sopravvivenza delle imprese si riduce di circa tre volte, il rischio di fallimento delle banche arriva a raddoppiare. Questo a sua volta implica dei costi ulteriori per la finanza pubblica, dove ci aspettiamo un aumento del 5%-15% di PIL che deve essere speso ogni anno per ripianare le perdite delle banche e assicurare il loro salvataggio".

Che i cambiamenti climatici influenzeranno in maniera negativa la crescita economica, sia riducendo la produttività dei lavoratori che quella dello stock di capitale delle imprese, è ormai un risultato noto. Questo studio di Nature Climate Change evidenzia come questi effetti saranno aggravati dagli effetti, finora inesplorati, sul sistema bancario.

“Ci siamo chiesti - continua **Valentina Bosetti**, *senior scientist* a RFF-CMCC European Institute on Economics and the Environment e professoressa all’**Università Bocconi** - quanto degli effetti negativi sulla crescita economica siano direttamente attribuibili agli impatti diretti dei cambiamenti climatici e quanto invece derivino dal canale che abbiamo studiato, quello del sistema finanziario. Ed ecco quello che abbiamo osservato: **il 20% della riduzione della crescita dovuta al cambiamento climatico è attribuibile a questo canale finanziario.**”

Un altro risultato interessante dello studio riguarda **le possibili misure correttive che i regolatori finanziari possono implementare per ridurre questi rischi**, in particolare attraverso le **politiche macro-prudenziali**, che sono progettate per mitigare il rischio di solvibilità del sistema finanziario. “Lo studio ha evidenziato – aggiunge **Andrea Roventini**, docente di Economia alla **Scuola Superiore Sant’Anna** - come, in presenza di impatti da cambiamento climatico, il regolamentatore finanziario può richiedere alle banche di fissare un limite ai prestiti erogati alle imprese che tenga conto anche dell’andamento del clima, così da minimizzare i rischi a cui il sistema finanziario si espone.”

Escludere il sistema finanziario da una valutazione degli impatti dei cambiamenti climatici potrebbe portare quindi a una loro sottostima, mentre la regolamentazione finanziaria potrebbe avere un ruolo fra le possibili strategie di mitigazione e adattamento. Anche agendo sui parametri di politica macro-prudenziale, però, i danni restano comunque ingenti, per cui gli autori suggeriscono di associare sempre a questo strumento strategie di mitigazione e adattamento forti e incisive.

Link all’articolo su Nature Climate Change:

Francesco Lamperti, Valentina Bosetti, Andrea Roventini, Massimo Tavoni “The public costs of climate-induced financial instability”, *Nature Climate Change*, DOI: [10.1038/s41558-019-0607-5](https://doi.org/10.1038/s41558-019-0607-5)

CONTATTI STAMPA

Mauro Buonocore – CMCC
- mauro.buonocore@cmcc.it
tel. +39 0832 671060 - mob. +39 333 7045214

Laura Caciagli – CMCC – laura.caciagli@cmcc.it
tel. +39 0832 671061 (ext. 561)

Scuola Superiore Sant’Anna
Ultime notizie su www.santannapisa.it/it/
Facebook www.facebook.it/
Twitter @ScuolaSantAnna ; Twitter ENG @SantAnnaPisa
Francesco Ceccarelli, Responsabile Funzione Ufficio Stampa, Comunicazione – Staff della Rettrice Scuola Superiore Sant’Anna www.santannapisa.it
Mob: +39 348 7703786
Piazza Martiri della Libertà 33 – 56127 Pisa