

Programma di ricerca SNA
“Progetti per una nuova Pubblica Amministrazione - Raccolta di idee per orientare il cambiamento delle amministrazioni pubbliche”

SCIENZE COMPORTAMENTALI PER LA COMUNICAZIONE PUBBLICA DEL RISCHIO

Executive Summary

Obiettivi e metodologia

Il progetto di ricerca svolto presso la Luiss Guido Carli riguarda gli effetti della comunicazione del rischio sulle scelte finanziarie e su quelle ambientali. La metodologia adottata è principalmente quella sperimentale completata da indagini campionarie ed analisi sul campo.

E' stato sviluppato in due linee di ricerca:

- la prima si è focalizzata sul tema della comunicazione del rischio sulle scelte di investimento finanziario
- la seconda ha analizzato gli aspetti della comunicazione del rischio ambientale sulle pratiche di prevenzione e tutela dell'ambiente.

Il progetto è stato sviluppato in tre fasi: la prima riguarda la progettazione degli esperimenti sulla base della domanda di ricerca, la seconda la loro realizzazione e la raccolta dei dati, la terza l'elaborazione dei risultati mediante statistiche descrittive e analisi econometrica.

Sviluppo del progetto e risultati

1. Comunicazione del rischio sulle scelte di investimento finanziario

Gli effetti della modalità della comunicazione del rischio sulle scelte di investimento finanziario sono stati analizzati mediante un esperimento che ha permesso di quantificare come il modo in cui esse sono presentate influenzi la scelta di investimento nel caso in cui si fronteggino portafogli che includono titoli con rendimento certo e con rendimento rischioso presentate in modalità “visiva”: istogramma, albero e verbale.

I dati raccolti mostrano che le scelte di investimento variano sulla base delle modalità di presentazione del titolo rischioso. In particolare, i soggetti sono disposti a farsi carico di un maggiore rischio quando lo stesso titolo è presentato con una modalità a loro più familiare (preferita).

I risultati dell'esperimento offrono, pertanto, non solo un contributo alle indagini sperimentali sugli effetti di "format" alternativi di presentazione delle opportunità di investimento sulle attitudini individuali al rischio, ma anche, e soprattutto, qualche indicazione sulla più appropriata modalità di comunicazione del rischio finanziario che i regolamentatori potrebbero considerare nell'ottica della tutela degli investitori.

Essi completano le indagini volte a creare meccanismi decisionali caratterizzati dalla massima trasparenza e consapevolezza degli investitori (MiFID 2004 e MiFID II 2014). Anche gli studi sull'educazione finanziaria e sul contributo dei programmi di educazione finanziaria si muovono in questa direzione (Lusardi 2009; Lusardi & Mitchell 2019, Di Salvatore et al. 2018).

L'esperimento è stato realizzato *online* seguendo il protocollo (Buso et al. 2021) programmato in *oTree* (Chen et al. 2016); i partecipanti, studenti universitari delle Facoltà di Economia, Scienze politiche e Giurisprudenza della Luiss, sono stati reclutati tramite ORSEE (Greiner 2015). Le 6 sessioni sperimentali sono state realizzate nei mesi di maggio e giugno del 2021, reclutando un totale di 115 partecipanti.

L'esperimento si compone di tre fasi:

- Fase 1- I partecipanti all'esperimento devono indicare le loro preferenze tra lotterie rischiose mediante un protocollo per la rilevazione della propensione al rischio costruito (Holt & Laury 2002). In particolare, essi fronteggiano sequenzialmente dieci decisioni. In ciascuna di esse è richiesto loro di specificare quale preferiscono tra due lotterie alternative. Le lotterie sono binarie e sono costruite a partire dagli stessi premi, facendo variare di volta in volta le probabilità associate ai premi. La decisione, in corrispondenza della quale il soggetto sceglie per la prima volta di passare dalla lotteria meno rischiosa a quella più rischiosa, rappresenta una misura dell'avversione al rischio dello stesso e sarà utilizzata nell'analisi successiva
- Fase 2 - I soggetti sperimentali prendono sequenzialmente 12 decisioni di investimento. In ogni decisione sono chiamati ad allocare una dotazione di 20 ECU tra due titoli: un titolo con rendimento certo (titolo A) e uno con rendimento variabile (titolo B). I partecipanti devono ripartire tutta la dotazione a disposizione scegliendo una ripartizione che assegni a ciascun titolo un numero di unità pari a 0 oppure a multipli di 5
- Fase 3 - I partecipanti scelgono nuovamente tra 12 investimenti la cui struttura è identica quella della Fase 2. Prima di fronteggiare le decisioni di investimento essi devono indicare la modalità "preferita" tra le tre di visualizzazione già sperimentate in precedenza. Sulla base della preferenza espressa, con una probabilità del 50% le 12 decisioni di investimento sono presentate nella Fase3 adottando la modalità dal soggetto, a ciascuna delle due restanti è attribuita una probabilità del 25 modalità come preferita: il computer estrae casualmente tale modalità e presenta coerentemente le scelte

Le ipotesi cui la struttura dell'esperimento ci ha permesso di rispondere sono:

- Ipotesi 1: Le scelte dei partecipanti sono influenzate dalla modalità di rappresentazione del titolo rischioso?
- Ipotesi 2: Le scelte effettuate dai partecipanti con la modalità da loro "preferita" differiscono significativamente da quelle quando la loro rappresentazione non è quella preferita?

L'analisi dei dati sperimentali ha permesso di rispondere alle domande di ricerca nel seguente modo:

- Risultato 1: Le scelte dei soggetti sono influenzate dalla modalità di rappresentazione dell'opportunità di investimento. In particolare, i soggetti tendono ad investire di più nel titolo rischioso quando questo è proposto mediante istogramma o albero rispetto alla rappresentazione verbale. Invece, non vi è differenza statisticamente significativa nell'ammontare investito nei titoli rischiosi quando questi sono rappresentati tramite istogramma e albero
- Risultato 2: Le scelte dei soggetti differiscono significativamente quando il titolo rischioso è rappresentato mediante la modalità preferita rispetto a quando è rappresentato con altre modalità. In particolare, i soggetti tendono ad investire di più quando il titolo rischioso è proposto mediante la modalità preferita.

2. Comunicazione del rischio ambientale

In relazione ai disastri naturali è stato preso come caso di studio sperimentale il rischio sismico, alla luce della disponibilità di una mappatura capillare della pericolosità del territorio italiano, così come alla presenza di informazioni esaustive sui mercati delle assicurazioni contro i terremoti e degli interventi di miglioramento e adeguamento sismico.

La comunicazione di informazioni sui rischi associati ai pericoli naturali è importante per la società (Abadie et al. 2013, Reyna 2021). Una comunicazione efficace delle informazioni scientifiche sui rischi può migliorare la percezione e la consapevolezza degli stessi e, di conseguenza, aumentare la probabilità che gli individui attuino adeguate misure di protezione e prevenzione (Brewer et al. 2007). Tuttavia, comunicare informazioni scientifiche sui rischi associati ai pericoli naturali potrebbe essere difficile a causa di diverse barriere cognitive e comportamentali (Fiske & Dupree 2014; Maier et al. 2016; Van Der Bles et al. 2020). Tramite l'individuazione e lo studio delle barriere questa parte del progetto si prefigge l'obiettivo generale di sviluppare nuove strategie nella comunicazione del rischio che potessero essere impiegate dalle pubbliche amministrazioni e più in generale dai decisori politici.

Nonostante l'Italia sia un paese altamente esposto e vulnerabile ai disastri naturali, è stato dimostrato che la volontà dei cittadini italiani di intraprendere azioni preventive e pagare per l'assicurazione è bassa (ASA 2017). Ancora più allarmante è il fatto che le politiche messe in atto fino ad oggi non hanno dato i frutti sperati nell'indurre un cambiamento comportamentale, indipendentemente dalle risorse messe in campo. Le cause profonde della bassa elasticità della domanda per la prevenzione e l'assicurazione potrebbero avere diverse origini che vanno dalla mancanza di informazioni a *bias* cognitivi e pregiudizi. Questa parte del progetto più nello specifico mirava a indagare alcune di queste cause e a testare in contesti sperimentali interventi comportamentali che migliorino la comunicazione del rischio e favoriscano l'adozione di misure preventive per i disastri naturali.

In questo contesto, la comunicazione del rischio da parte dell'amministrazione pubblica può quindi avere una duplice funzione: quella preventiva (prima che l'evento catastrofico si realizzi al fine di stimare l'adozione di comportamenti che prevengano l'occorrenza o che ne minimizzino le conseguenze) e quella assicurativa (prima che l'evento si realizzi al fine di consentire dopo l'eventuale occorrenza l'accesso a risorse che consentano di sopportare almeno parte delle conseguenze subite).

Il gruppo di ricerca in una prima fase del progetto si è concentrato sull'individuazione dei fattori (es. Norme sociali) candidati ad avere un peso nella scelta degli investimenti di protezione e prevenzione dai danni di natura materiale e immateriale causati dai disastri naturali. Lo studio pilota aveva come obiettivo quello di individuare nell'ampio spettro di fattori discussi nella prima fase del progetto, quelli che si

distinguevano empiricamente per avere un impatto statisticamente significativo. Come obiettivo secondario lo studio pilota puntava ad osservare le differenze nelle decisioni di un gruppo di giovani adulti (studenti della Luiss) con quelle di un gruppo di esperti della Pubblica Amministrazione. In questo modo è stato possibile capire se un campione più o meno giovane ed esperto variava di molto l'effetto dei fattori o se le tendenze osservate erano qualitativamente comparabili. Questo ci ha permesso di compiere una scelta del campione più adeguato da impiegare nell'Esperimento 1 e nell'Esperimento 2.

In una seconda fase, tramite l'implementazione di un esperimento pilota sono stati testati quali, tra i vari fattori individuati a livello teorico, avevano un peso empirico significativo e meritavano perciò un'analisi approfondita.

L'Esperimento 1 è stato condotto *online* utilizzando la piattaforma *Prolific* su un campione di soggetti italiani attualmente residenti in Italia. *Prolific* è una piattaforma *online* che è stata scelta per la sua migliore rappresentatività, buona rappresentazione geografica e affidabilità del campione rispetto ad altre piattaforme ampiamente utilizzate come *Amazon mTurk* (Peeret al. 2017, Palan & Schitter 2018). Il *design* e le ipotesi dello studio sono state preregistrate presso *Open Science Framework* (OSF) e sono consultabili all'indirizzo <https://osf.io/a8w6k>.

Alla luce dei risultati ottenuti nel pilota, il primo esperimento su larga scala ha testato quindi l'effetto delle norme sociali (prescrittive e descrittive), delle risorse e della salienza delle perdite umane nella scelta di prevenire o assicurarsi contro un evento sismico. In questo primo esperimento, il fattore economico nella scelta di assicurarsi o di mettere in atto azioni preventive è stato "fissato" tramite la formulazione di scenari in cui era equivalente.

In questo modo è stato possibile rispondere a due importanti domande con implicazioni dirette sulla vita della pubblica amministrazione:

- A prescindere dagli aspetti economici, quali sono i fattori che hanno un peso nella scelta dei cittadini di prevenire piuttosto che assicurarsi contro gli eventi sismici?
- Quali sono le leve comportamentali che si possono utilizzare per aiutare i cittadini, in ottica paternalista ma senza introdurre misure coercitive, a compiere scelte che considerino anche le perdite di vite umane e non solo le perdite materiali?

Il secondo esperimento su larga scala, pensato come complemento del primo, ha indagato il peso dei medesimi fattori dando valore alla eterogeneità nella decisione che i cittadini si trovano a compiere (es. Aree del territorio con pericolosità sismica differente, abitazioni con vulnerabilità sismica differente e prezzi che variano molto a seconda delle caratteristiche dell'abitazione). Per fare ciò, nell'Esperimento 2 i partecipanti si trovavano a compiere decisioni di investimento calibrate sul livello di pericolosità sismica della loro zona di residenza e sui prezzi di mercato dei prodotti di assicurazione e prevenzione (considerate anche le caratteristiche della loro casa di residenza).

Come per le precedenti, la raccolta dati si è svolta *online*. Alla luce dei risultati dell'Esperimento pilota e dell'Esperimento 1, i fattori manipolati nell'Esperimento 2 sono "risorse" (proprie o statali), le "norme sociali descrittive" e le "norme sociali prescrittive". Essi rappresentano i fattori che si sono dimostrati più promettenti nell'incentivare le scelte di protezione contro i disastri naturali. Per questo motivo l'obiettivo è quello di replicare i risultati dell'Esperimento 1 impiegando in questo caso scenari dinamici estremamente realistici, ovvero calibrati sulle specifiche caratteristiche del partecipante: la pericolosità sismica della zona in cui risiede, il tipo di edificio e i prezzi di mercato degli interventi preventivi, così come l'assicurazione contro il terremoto.

I risultati degli studi condotti evidenziano l'importanza di tenere da conto di alcuni fattori comportamentali: nello specifico le norme sociali prescrittive e descrittive possono essere utilizzate nella comunicazione del rischio per incentivare gli investimenti dei cittadini nella prevenzione sismica. Un'altra strategia che emerge chiaramente dall'analisi dei risultati è la possibilità di incentivare l'adozione di misure preventive rendendo saliente la componente umana quando si comunica il rischio legato ai disastri naturali, così come si evidenzia una maggior prevenzione nel caso si stressi il fatto che la scelta interessa la prima casa, dove le persone trascorrono la maggior parte della loro vita extralavorativa. Quando, come nell'Esperimento 1, la scelta è sull'allocazione delle risorse tra assicurazione e prevenzione, è evidenziato che le leve comportamentali si rivelano più efficaci nel favorire la prevenzione piuttosto che l'assicurazione. Gli effetti statisticamente significativi delle norme sociali, della casa di proprietà e delle perdite immateriali (vite umane) nell'incentivare la prevenzione non trovano un effetto quando vengono utilizzate per spingere le persone ad investire maggiormente nella assicurazione.

Più analiticamente: nel primo esperimento, il campione era composto da 2.400 partecipanti (50,2% maschi con un'età media di 27 anni). Tra i vari fattori relativi alla scelta di investire o prevenire si evidenzia l'effetto significativo della prima casa (cioè abitare nella casa presa in considerazione nello scenario o meno) che aumenta del 4.5% la probabilità di decisione della messa in atto di un intervento preventivo rispetto all'acquisto di una assicurazione. Un simile effetto di incremento in prevenzione rispetto all'assicurazione (4.6%) si ottiene con la menzione della possibilità di incorrere in perdite umane nel caso di un evento sismico. Ancora più efficace come leva nella comunicazione è l'impiego delle norme sociali descrittive (es. la maggior parte delle persone che vivono nella tua area ha già acquistato un intervento preventivo) che aumenta la probabilità di investire in prevenzione del 5.8%. Tutti questi risultati sono in linea con quanto specificato nelle ipotesi preregistrate.

Nel secondo esperimento, rispetto al livello di propensione all'acquisto del gruppo di controllo, le norme sociali prescrittive, le norme sociali descrittive e le risorse pubbliche causano un aumento consistente. Le risorse pubbliche, come è facile aspettarsi, raddoppiano la propensione ad acquistare un intervento di rafforzamento locale, ma anche le norme sociali (descrittive e prescrittive) causano un incremento nella volontà di acquistare l'intervento di circa quindici punti (su una scala da 1 a 100). Similmente a ciò che si osserva per il rafforzamento locale, le risorse statali sono quelle che più aumentano la volontà di acquistare questo tipo di intervento, con le norme sociali capaci di incrementare la volontà di circa 10 punti (sulla scala da 1 a 100).

Per quanto riguarda l'assicurazione, innanzitutto osserviamo come la volontà di acquisto sia più alta rispetto agli interventi preventivi anche a livello di gruppo di controllo (50 punti su 100 contro i 20-30 punti su 100 degli interventi di prevenzione). L'effetto dei trattamenti riesce a spostare la volontà di acquisto di una misura minore, di circa 10 punti nel caso delle risorse pubbliche che si riduce per le norme sociali fino al punto da non essere solamente marginalmente significativa (*p-value* 0.04) nel caso delle norme sociali prescrittive.

Considerati nel loro complesso questi risultati ci indicano che l'intervento pubblico, tramite lo stanziamento di risorse o tramite l'utilizzo di punteggi comportamentali basati sulle norme sociali, può promuovere l'aumento di prevenzione e assicurazione contro i terremoti.

L'evidenza sperimentale ci indica inoltre che tali interventi hanno un effetto più forte quando si tratta di promuovere interventi di prevenzione rispetto all'assicurazione. Questo è in linea con i risultati dell'Esperimento pilota e dell'Esperimento 1. Il trattamento che considera le risorse pubbliche nel caso di questo esperimento può anche essere visto come una *proxy* di quella che sarebbe la scelta dei cittadini se l'assicurazione e gli interventi di prevenzione avessero costo zero. Dai dati si evince che,

indipendentemente dal tipo di prodotto, anche quando il costo è preso in carico dallo stato non vi è mai una propensione di acquisto che va al di sopra dei 65 punti (su una scala da 1 a 100). Questo apre interessanti spunti di riflessione con ricadute sulle sfide che la Pubblica Amministrazione si trova ad affrontare quando si occupa di comunicazione del rischio legato ai disastri naturali.

Gruppo di ricerca

Daniela Teresa Di Cagno (Responsabile scientifico), Irene Buso, Di Bucci Daniela, Lorenzo Ferrari, Vittorio Larocca, Francesca Marzo, Piero Ronzani, Lucia Savadori, Giacomo Sillari, Lorenzo Spadoni - Università Luiss Guido Carli

Periodo di realizzazione della ricerca: Settembre 2020 - Novembre 2021

Contatti

SNA Scuola Nazionale dell'Amministrazione

Servizio Ricerca innovazione e strategia

ricerca.sna@governo.it