

Quaderno n. 21

Le competenze assicurative e finanziarie
degli italiani a confronto

Riccardo Cesari, Leandro D'Aurizio



Dicembre 2021

(decreto legge 6 luglio 2012 n. 95 convertito con legge 7 agosto 2012 n. 135)

La serie Quaderni intende promuovere la diffusione di studi e contributi originali sui temi assicurativi al fine di suscitare commenti critici e suggerimenti.

Le opinioni espresse nei lavori sono attribuibili ai soli autori e non impegnano in alcun modo la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.

via del Quirinale 21 - 00187
ROMA telefono +39 06 42133.1

Tutti i diritti riservati.

È consentita la riproduzione a fini didattici e non commerciali,
a condizione che venga citata la fonte

La serie è disponibile online nel sito www.ivass.it

ISSN 2421-4671 (online)

Le competenze assicurative e finanziarie degli italiani a confronto

Riccardo Cesari^(a), Leandro D'Aurizio^{(a)*}

Sintesi

Il lavoro mette a confronto per la prima volta il livello delle competenze assicurative con quello delle competenze finanziarie. Rilevate da indagini campionarie rappresentative della popolazione di adulti italiani, entrambe mostrano stretti legami con le caratteristiche socio-economiche degli intervistati. Tuttavia, le conoscenze assicurative, una volta rese comparabili con quelle finanziarie, risultano sensibilmente inferiori nei livelli e caratterizzate da maggiori divari tra gruppi distinti per sesso, età, istruzione e area di residenza.

Codici JEL: G20, G22, G40, G53.

Parole-chiave: Competenze finanziarie e assicurative, conoscenze, comportamenti e attitudini in campo finanziario e assicurativo, educazione finanziaria e assicurativa.

(a) IVASS, Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni

*Le opinioni espresse non impegnano l'istituzione di appartenenza. Si ringraziano i partecipanti ai seminari IVASS e IVASS-Banca d'Italia per le utili osservazioni. Gli autori restano i soli responsabili di ogni eventuale errore o omissione ancora presente.

Indice

Introduzione e principali risultati.....	5
La letteratura sulle competenze assicurative	6
Conoscenze, attitudini e comportamenti in campo assicurativo.....	7
Le conoscenze in campo finanziario e assicurativo a confronto	8
1.1 L'evidenza descrittiva	9
La distribuzione della conoscenza assicurativa e finanziaria	12
1.2 L'evidenza condizionale.....	14
Le attitudini in campo finanziario e assicurativo a confronto.....	14
1.3 L'evidenza descrittiva	15
1.4 L'evidenza condizionale.....	16
I comportamenti in campo finanziario e assicurativo a confronto.....	16
1.5 L'evidenza descrittiva	17
1.6 L'evidenza condizionale.....	18
La correlazione tra competenze finanziarie e competenze assicurative	18
La relazione tra conoscenza e comportamenti.....	19
Conclusioni	21
Appendice A.....	23
La costruzione degli score dalle risposte al questionario ICCASI	23
Appendice B	31
La stima della ricchezza e del reddito familiari in base all'indagine IBF sul 2016	31
Appendice C	33
Stime OLS degli <i>score</i> relativi a conoscenza, attitudine e comportamento	33
Appendice D.....	36
Il <i>matching</i> statistico per la stima della correlazione tra competenze finanziarie e assicurative	36
Appendice E.....	38
Tavole sulla connessione tra conoscenza e comportamento in campo finanziario e assicurativo.....	38
Bibliografia	40

Introduzione e principali risultati

Il presente lavoro misura l'atteggiamento generale degli italiani nei confronti dei prodotti assicurativi, sulla base dei risultati dell'indagine su "Conoscenza e comportamenti assicurativi degli italiani", commissionata dall'IVASS e finanziata dal Ministero dello Sviluppo Economico (chiamata da ora in poi per brevità "Indagine ICCASI")¹. L'indagine è stata condotta tra il luglio del 2020 e il febbraio del 2021, con interviste dirette su un campione rappresentativo di 2.053 adulti italiani maggiorenni (corrispondente a un universo di 50,7 milioni nel 2020). I partecipanti all'indagine hanno risposto a un questionario molto articolato, composto da 54 domande, riguardanti l'uso dei principali contratti, la misura delle competenze assicurative, la percezione e la valutazione del rischio, la comunicazione con le compagnie e gli intermediari².

I risultati della rilevazione sono qui confrontati con quelli dell'indagine sull'Alfabetizzazione e le Competenze Finanziarie degli Italiani (IACOFI), condotta per la seconda volta dalla Banca d'Italia agli inizi del 2020 secondo la metodologia OCSE-INFE. In base a questa, si costruisce l'indicatore di competenze finanziarie come somma di punteggi riguardanti tre aspetti: conoscenze, comportamenti, attitudini (D'Alessio *et al.*, 2020). La prima edizione dell'indagine era stata effettuata agli inizi del 2017 (Di Salvatore *et al.*, 2018)³

In questo lavoro proponiamo una definizione di conoscenze, comportamenti e attitudini in campo assicurativo e la costruzione per questi profili di tre separati indicatori, che saranno confrontati con quelli corrispondenti in campo finanziario, utilizzando variabili di classificazione comuni alle due indagini. Queste variabili saranno anche utilizzate come controlli in un esercizio econometrico. Alle variabili comuni tra le due indagini si aggiungono la ricchezza e il reddito familiari, ricavati dall'indagine Banca d'Italia sui Bilanci delle Famiglie per il 2016 tramite l'uso *out of sample* delle stime di un modello econometrico illustrato in appendice B.

Il lavoro ha la seguente struttura. Il primo paragrafo passa in rassegna le principali evidenze della letteratura sulle competenze degli individui in campo assicurativo, il secondo spiega la metodologia utilizzata nel lavoro per costruire gli indicatori su queste competenze. Il terzo paragrafo prende in esame la dimensione conoscitiva, analizzando anche la capacità degli individui di auto-valutarsi e le differenze tra le distribuzioni delle conoscenze finanziarie e assicurative. Il quarto e il quinto paragrafo sono dedicati rispettivamente ad attitudini e comportamenti. Il sesto paragrafo presenta la stima della correlazione tra le varie dimensioni delle competenze finanziarie e assicurative. Il settimo esamina la connessione tra conoscenza e comportamenti, mentre l'ottavo è dedicato alle conclusioni. Alcune appendici contengono gli sviluppi tecnici del lavoro e i dettagli sulla costruzione dei punteggi di valutazione delle competenze assicurative sulla base del questionario dell'indagine ICCASI.

Si riportano di seguito i principali risultati del lavoro.

¹ L'indagine è stata gestita dalla società di rilevazione Doxa.

² Il questionario e i microdati dell'indagine sono disponibili all'indirizzo: <https://www.ivass.it/consumatori/conoscenza-assicurativa/index.html>

³ Il questionario utilizzato per l'edizione 2020 dell'indagine IACOFI è reperibile all'indirizzo: <https://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/indagini-famiglie-imprese/alfabetizzazione/Descrizione-delle-variabili-2020.pdf>.

- Conoscenze, attitudini e comportamenti finanziari e assicurativi sono caratterizzati da divari di genere che vedono le donne relativamente sfavorite rispetto agli uomini. I divari sono più rilevanti in campo assicurativo.
- I divari di età, che rischiano di creare situazioni di esclusione per i soggetti più anziani, emergono soprattutto in campo assicurativo.
- Gli adulti relativamente meno istruiti sono in situazione di svantaggio sia nel campo delle scelte finanziarie sia, in misura lievemente maggiore, in quello delle scelte assicurative.
- Il divario geografico Sud-isole/Centro Nord è presente solo in campo assicurativo.
- La ricchezza familiare è positivamente correlata con le conoscenze e i comportamenti finanziari, molto più debolmente con quelli assicurativi.
- Viceversa, il reddito è positivamente correlato con l'alfabetizzazione assicurativa e molto meno con quella finanziaria.
- Rispetto a chi ha livelli di conoscenza maggiori, le fasce di italiani adulti con minori conoscenze in campo assicurativo presentano divari socio-economici più accentuati rispetto a quanto riscontrato in campo finanziario.
- La correlazione tra alfabetizzazione finanziaria e assicurativa, misurabile tramite *matching* statistico, è estremamente contenuta.
- I comportamenti virtuosi in campo finanziario e assicurativo sono positivamente correlati con il livello di conoscenza specifica. In misura meno forte, la correlazione positiva tra conoscenza e comportamento si riscontra anche a livello incrociato, ma solo tra conoscenza assicurativa e comportamento finanziario.

La letteratura sulle competenze assicurative

Esiste un consenso diffuso sul fatto che limitate competenze assicurative dei consumatori ostacolino l'efficienza competitiva dei mercati assicurativi (Tennyson, 2011) e di conseguenza rendano necessaria una impegnativa attività di vigilanza e regolamentazione sulle compagnie di assicurazione, in particolare sottoponendole a controlli volti a prevenire comportamenti non corretti o ingannevoli nei confronti degli assicurati⁴.

Questa azione regolamentare potrebbe essere migliore dal punto di vista dell'efficacia e dell'efficienza, qualora fosse coadiuvata da comportamenti più consapevoli da parte dei consumatori.

La consapevolezza dei consumatori in campo assicurativo, poco diffusa a livello internazionale (Allodi *et al.*, 2021 1), può essere migliorata tramite opportuni programmi di educazione assicurativa, al momento abbastanza limitati nel panorama internazionale (OCSE, 2006). L'educazione assicurativa dovrebbe essere sviluppata in un contesto regolamentare che realizzi gli obiettivi di integrità e trasparenza dei mercati. Le attività di formazione dovrebbero contribuire a superare le asimmetrie informative esistenti tra le compagnie, che collocano sul mercato prodotti assicurativi complessi, e i consumatori. Questi ultimi si trovano a confrontare i prodotti senza avere gli strumenti corretti e spesso non sono in grado di comprendere concetti assicurativi quali clausole di esclusione, restrizioni di garanzia, condizioni di attivazione del risarcimento, presenti nei contratti tipici sia dei rami vita sia di quelli danni.

⁴ La Insurance Distribution Directive del 2018 (IDD) rappresenta il più recente sforzo normativo nell'Unione Europea per garantire *standard* minimi di trasparenza dei contratti assicurativi (Allodi *et al.*, 2021 2).

Un'adeguata educazione assicurativa dovrebbe anche aumentare la consapevolezza dei rischi che possono essere coperti dall'assicurazione. Essa è strumentale per aumentare l'equità sociale e lo sviluppo economico, tramite un corretto uso dello strumento assicurativo che eviti da un lato i fenomeni di esclusione⁵, dall'altro un utilizzo non razionale dello strumento stesso.

Il disegno di interventi formativi adeguati presuppone la rilevazione, tramite indagini campionarie, della conoscenza degli individui delle caratteristiche principali dei contratti assicurativi nei rami vita e danni e della loro capacità di individuare e misurare i rischi che renderebbero necessaria una protezione assicurativa. Queste indagini sono rare nel panorama internazionale⁶ e sono state spesso condotte su campioni ristretti o non rappresentativi. L'eterogeneità dei dati rilevati le rende scarsamente confrontabili.

Per quanto è a nostra conoscenza, l'indagine ICCASI è il primo sistematico tentativo al mondo di misurare, tramite un campione rappresentativo, il rapporto tra adulti e assicurazione, utilizzando un questionario che copre molteplici aspetti del rischio e degli strumenti assicurativi. Un primo esame dei risultati dell'indagine è reperibile nel rapporto "Conoscenze e comportamenti assicurativi degli italiani" (a cura del prof. Riccardo Viale)⁷. Questo lavoro intende proseguire l'analisi delle risultanze dell'indagine ICCASI, con l'obiettivo di rendere comparabili e mettere a confronto gli *output* dell'indagine assicurativa con quelli dell'indagine finanziaria (IACOFI).

Conoscenze, attitudini e comportamenti in campo assicurativo

Il lavoro ha l'obiettivo di misurare i tre profili delle conoscenze, delle attitudini e dei comportamenti in campo assicurativo e di confrontarli con quelli rilevati, in base alla metodologia OCSE, in campo finanziario nell'indagine IACOFI.

L'alfabetizzazione finanziaria (*financial literacy*) è la combinazione di consapevolezza, competenza, abilità, attitudini e comportamenti necessari per prendere decisioni corrette in campo finanziario. Un *network* internazionale (INFE) ha sviluppato un questionario adottato in molti paesi per misurare i profili della conoscenza, dei comportamenti e delle attitudini⁸.

Per ognuno dei tre profili è stato costruito uno *score* che sintetizza le risposte a un gruppo di domande del questionario (7 domande per le conoscenze, 8 per i comportamenti, 3 per le attitudini), assumendo valori interi compresi tra 0 e il numero di domande usate. Lo *score* complessivo misurante la competenza finanziaria complessiva si ottiene come somma di questi tre.

Utilizziamo questa stessa metodologia per costruire tre *score* per conoscenza, comportamenti e attitudini in campo assicurativo, basati su una selezione quanto più ampia possibile delle domande del questionario dell'indagine ICCASI⁹.

⁵ È diffusa l'evidenza che la redazione della documentazione assicurativa non tiene conto delle difficoltà di comprensione che possono avere i soggetti con basso grado di istruzione (Allodi *et al.*, 2021 1).

⁶ Fanno eccezione gli Stati Uniti, dove dagli anni 2000 sono state effettuate alcune rilevazioni sulla comprensione dell'assicurazione sulla salute (McCormack *et al.*, 2009), molto importante nel loro sistema sanitario basato su prestazioni assicurative, riorganizzato dall'amministrazione Obama con l'intento di estendere la copertura a un numero maggiore di cittadini (Kim *et al.*, 2013).

⁷ Disponibile all'indirizzo: https://www.ivass.it/consumatori/conoscenza-assicurativa/indagine_su_conoscenze_comportamenti_assicurativi_degli_italiani.pdf.

⁸ Non esiste un consenso comune su cosa si intenda per alfabetizzazione finanziaria, per la quale la letteratura ha proposto molte definizioni (Allodi *et al.* 2, 2021, p. 24).

⁹ Si rinvia all'appendice A per i dettagli sulla costruzione degli *score*.

Per la conoscenza, ci basiamo sulle domande del questionario che consentono di misurare la comprensione dei concetti assicurativi necessari per prendere decisioni corrette. In particolare occorre verificare (Lin *et al.*, 2019):

- 1) la comprensione del concetto generale di assicurazione e la conoscenza dei prodotti specifici;
- 2) una ragionevole consapevolezza dei rischi coperti dalla polizza assicurativa considerata;
- 3) la capacità di valutare le opzioni assicurative per prendere decisioni coerenti con il rischio percepito.

Per quanto riguarda l'attitudine, utilizziamo le domande del questionario riguardanti la fiducia ragionevolmente fondata nello strumento assicurativo come metodo di protezione dai rischi, mentre costruiamo lo *score* dei comportamenti in base alla propensione a utilizzare effettivamente lo strumento assicurativo per tutelarsi in modo corretto dai vari tipi di rischio¹⁰.

Per ognuno dei tre profili è possibile confrontare i due relativi *score* per le competenze finanziarie e assicurative, una volta standardizzati per avere lo stesso *range*. Scegliamo una standardizzazione che, in luogo del minimo e del massimo, utilizza il 5° e il 95° percentile, in modo da contenere l'influenza dei valori estremi nelle due code della distribuzione e avere *score* maggiormente confrontabili. Questi sono calcolati con la formula seguente:

$$score_{j,i,st} = \frac{score_{j,i} - score_{j,i,5}}{score_{j,i,95} - score_{j,i,5}}$$

dove l'indice $j=1$ indica le competenze finanziarie, $j=2$ quelle assicurative, l'indice $i=1,2,3$ indica il profilo considerato ($i=1$ per la conoscenza, $i=2$ per le attitudini, $i=3$ per i comportamenti), 5 e 95 indicano rispettivamente il 5° e 95° percentile.

Gli *score* così ottenuti saranno analizzati dapprima con un approccio descrittivo, misurandone l'andamento rispetto alle principali variabili socio-economiche, e successivamente in una serie di modelli lineari, in cui gli *score* figurano come variabile dipendente e tali variabili come covariate esplicative. Tra queste figurano il reddito e la ricchezza familiari, che non sono rilevati completamente nelle due indagini (la IACOFI rileva il reddito mensile tramite una scala discreta con 15 modalità), ma la cui importanza ha suggerito il ricorso ad una *out of sample prediction* per la loro ricostruzione¹¹.

Le conoscenze in campo finanziario e assicurativo a confronto

La conoscenza finanziaria misurata dallo *score* riguarda la comprensione di tre concetti fondamentali necessari per prendere corrette decisioni economiche (interesse semplice e composto, inflazione e benefici della diversificazione degli investimenti finanziari).

¹⁰ Anche Allodi et al. (2021 1) segnalano la necessità di separare la conoscenza da elementi che riguardano aspetti extra-cognitivi e propongono di definire in questo modo le "insurance skills and attitude" (pag. 28): "apply knowledge and understanding to assess insurance options and make decisions consistent with the perceived risks and for fulfilling one's own needs".

¹¹ Il metodo, illustrato nell'appendice B, consente di stimare il reddito e la ricchezza familiare di ogni rispondente, in base alle sue caratteristiche socio-demografiche. Il *fit* dei modelli usati per la stima è soddisfacente. Il reddito così ricostruito anche per l'indagine IACOFI, una volta discretizzato con le stesse modalità usate nella rilevazione diretta, presenta, con questa, una correlazione pari a 0,55. Anche se non elevatissima, questa correlazione può ritenersi accettabile, tenuto conto che misura il legame lineare tra reddito rilevato con scala discreta nell'indagine IACOFI e reddito puntuale (ottenuto come stima da un modello avente come dipendente il reddito puntuale rilevato nell'indagine IBF), successivamente discretizzato. Un altro fattore che attenua la correlazione è la diversa tecnica di rilevazione del reddito nelle due indagini: in IACOFI si chiede alla persona intervistata di valutare il reddito familiare mensile, mentre in IBF il capo-famiglia fornisce all'intervistatore le varie componenti del reddito familiare annuale, che sono poi aggregate.

Per costruire lo *score* di confronto della conoscenza assicurativa selezioniamo 23 domande del questionario IVASS. Le domande utilizzate riguardano la corretta comprensione dei vari elementi del contratto assicurativo e rilevano la conoscenza di alcuni aspetti importanti delle polizze infortuni, malattia e vita. Sono anche considerate alcune domande sulla capacità di misurare i principali rischi.

Di queste 23 domande, 12 sono usate a coppie, essendo formate da una domanda-filtro che chiede al rispondente se conosca o meno un certo strumento assicurativo (ad esempio la franchigia) e una domanda che riguarda la conoscenza di caratteristiche specifiche dello strumento, rivolta ai soli rispondenti che dichiarano di conoscerlo. Il relativo *score* ha valore intero compreso tra 0 e 17.

Confrontiamo lo *score* delle conoscenze in campo finanziario e in campo assicurativo, presentando dapprima l'evidenza descrittiva e successivamente quella condizionata, basata su modelli di regressione.

Misuriamo dapprima il livello dell'indice *alpha* di Cronbach, che valuta la coerenza interna delle domande usate per costruire lo *score* (Bland e Altman, 1997). L'ipotesi alla base dell'indice è che tutte le domande misurino la stessa variabile latente, a meno di un disturbo casuale. Il massimo dell'indice, pari a uno, è raggiunto quando le risposte alle varie domande sono tra loro perfettamente correlate, mentre il minimo pari a zero è raggiunto in caso assenza di correlazione¹².

Per l'indagine IACOFI, l'indice assume valori pari a 0,70 (edizione 2017) e 0,73 (edizione 2020). Nell'indagine ICCASI l'indice è pari a 0,66. Il confronto tra i due valori dell'indice consente di affermare che la coerenza interna delle domande che misurano la conoscenza in campo assicurativo è di poco inferiore a quella relativa alla conoscenza in campo finanziario, effetto anche della maggiore eterogeneità degli elementi che compongono la conoscenza in campo assicurativo.

1.1 L'evidenza descrittiva

Il valore medio dello *score* standardizzato della conoscenza finanziaria è pari a 48,7, contro 45,4 per la conoscenza assicurativa. La differenza a favore delle conoscenze finanziarie appare sistematica¹³ e in linea con alcune evidenze internazionali che mostrano rischio e assicurazione in fondo alla lista delle conoscenze dei consumatori intervistati¹⁴.

Rispetto alle variabili di classificazione (fig. 1), gli andamenti dei due *score* presentano molte somiglianze qualitative.

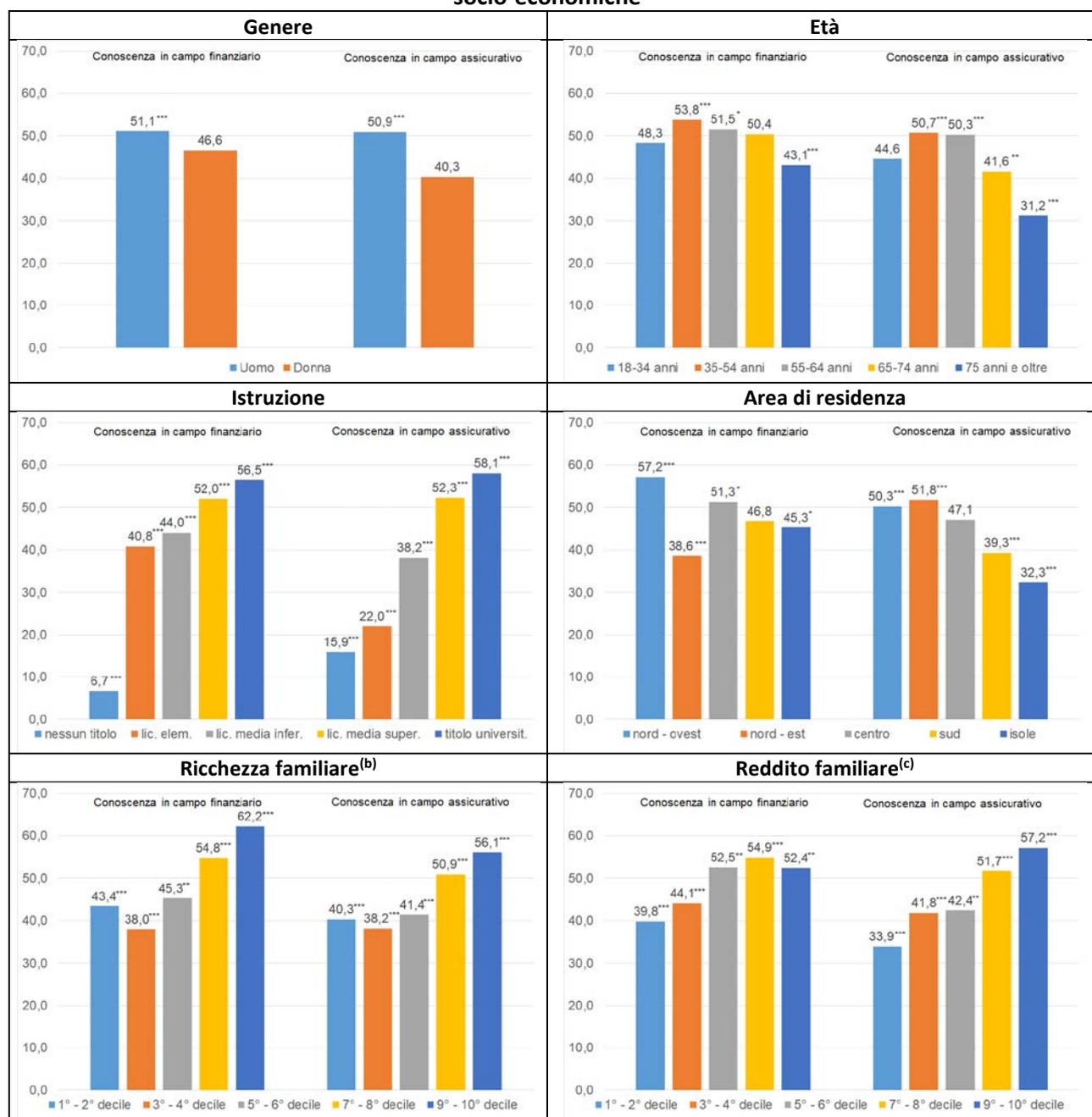
¹² Se il numero di domande è k , l'indice ha l'espressione: $\alpha = \frac{k\bar{c}}{\bar{v} + (k-1)\bar{c}}$ dove: \bar{c} indica la covarianza media tra le domande, \bar{v} la loro varianza media. Al riguardo si veda <https://data.library.virginia.edu/using-and-interpreting-cronbachs-alpha/>.

¹³ Il test t della differenza tra le due medie non consente di accettare l'ipotesi di loro eguaglianza, sia nell'ipotesi che le varianze dei due *score* siano uguali sia in quella, meno restrittiva, che siano diverse.

¹⁴ Si veda l'indagine sull'alfabetizzazione finanziaria, condotta periodicamente dal TIAA Institute e dal GFLEC Center su un campione di circa 3.000 adulti americani (Yakoboski, Lusardi e Hasler 2021), comprendente anche domande sull'assicurazione e sul rischio. In particolare, la percentuale di risposte corrette ai quesiti riguardanti rischio e assicurazione (rispettivamente 37% e 45%) è sistematicamente inferiore rispetto a quelle relative alle domande su credito, risparmio, investimenti.

Figura 1

Valore medio dello score della conoscenza finanziaria e assicurativa degli italiani adulti per caratteristiche socio-economiche^(a)



(a) Dati rappresentativi della popolazione di italiani adulti. Indagine IACOFI 2020 per la conoscenza finanziaria, indagine ICCASI per la conoscenza assicurativa. Gli asterischi indicano la significatività della differenza tra la media relativa alle unità del gruppo e quella relativa a tutte le altre unità (***= significatività inferiore a 0,01; **=significatività compresa tra 0,01 e 0,05, *= significatività compresa tra 0,05 e 0,1). – (b) Distribuzione della ricchezza familiare imputata in base ai dati dell'indagine IBF 2016. – (c) Distribuzione del reddito familiare imputato nell'indagine ICCASI in base ai dati dell'indagine IBF 2016.

In particolare sono simili:

- i divari di genere, con le donne che presentano livelli di conoscenza inferiori rispetto agli uomini,
- un andamento “parabolico” rispetto all’età della conoscenza, che raggiunge il suo picco nella classe di età 35-54 anni per diminuire nelle classi più anziane,
- la crescita della conoscenza con il titolo di studio e il reddito familiare,
- la correlazione positiva tra conoscenza e ricchezza familiare, pur con un *trend* meno accentuato rispetto al reddito familiare.

I divari geografici presentano qualche differenza, dato che il tradizionale divario tra Sud-isole e resto del paese emerge in misura accentuata soprattutto per la conoscenza assicurativa.

I test di significatività delle differenze, sintetizzati nei grafici, indicano il rigetto dell’ipotesi nulla (di eguaglianza) con elevati livelli di significatività.

Un aspetto importante della conoscenza è la capacità dell’individuo di auto-valutare correttamente il grado in cui essa è posseduta. Al riguardo, i partecipanti a entrambe le indagini rispondono a un quesito volto a misurare la percezione della propria conoscenza finanziaria o assicurativa.

L’auto-valutazione della conoscenza finanziaria è fornita da tutti i partecipanti all’indagine, mentre la conoscenza assicurativa è segnalata solo dai componenti di famiglie con almeno una polizza diversa dalla r.c. auto e dalla protezione della casa accesa in occasione di un mutuo (99,9% del campione)¹⁵. Per una maggiore comparabilità si è anche considerata l’autovalutazione della conoscenza finanziaria dei soli rispondenti in possesso di strumenti finanziari.

Si noti l’elevata quota di rispondenti che non esprimono una auto-valutazione della propria conoscenza (tav. 1 e tav. 2), molto più elevata per quella assicurativa (circa 46%, rispetto al 23% di quella finanziaria).

A questi soggetti corrispondono i livelli minimi degli *score* che misurano la conoscenza effettiva.

La coerenza tra auto-valutazione e livello effettivo di conoscenza sembra lievemente superiore in campo assicurativo rispetto a quello finanziario, anche se la confrontabilità è limitata dalle diverse scale, IACOFI e ICCASI, usate per misurare l’auto-valutazione.

Tavola 1

¹⁵ La percentuale potrebbe essere affetta da errore non campionario causato dalla non completa comprensione del questionario da parte del rispondente, che contribuirebbe a determinare questo valore, molto alto se si tiene conto del basso valore della raccolta premi nei rami danni non r.c. auto in Italia in rapporto al PIL rispetto agli altri paesi sviluppati. Tuttavia l’elevato numero di unità di rischio segnalato per il 2019 all’IVASS dalle imprese vigilate nei rami danni non auto (18,5 milioni nel ramo incendio, 19,9 milioni in quello della r.c. generale, 19,8 milioni nel ramo malattia, 54,8 milioni in quello infortuni) sono coerenti con il fatto che una percentuale molto elevata di famiglie italiane sia protetta da almeno una copertura assicurativa non obbligatoria. Questi numeri sono reperibili nei Bollettini Statistici disponibili agli indirizzi: https://www.ivass.it/pubblicazioni-e-statistiche/statistiche/bollettino-statistico/2021/n_2_2021/Bollettino_property_rcgen.pdf e https://www.ivass.it/pubblicazioni-e-statistiche/statistiche/bollettino-statistico/2020/n_19/bollettino_19_2020_salute.pdf.

Auto-valutazione e conoscenza effettiva in campo finanziario

(score standardizzati, % di adulti)

Autovalutazione della conoscenza finanziaria	Tutti gli adulti		Solo adulti in possesso di strumenti finanziari ^(a)	
	score medio	% su totale di adulti	score medio	% su totale di adulti
Molto sopra la media	42,6	0,4	---	---
Sopra la media	61,9	4,2	78,0	2,4
Nella media	56,8	37,2	65,0	18,0
Sotto la media	54,1	23,4	68,3	8,0
Molto sotto la media	38,0	28,2	54,4	6,0
Non so, preferisco non rispondere	22,7	6,7	26,0	0,8
Totale	48,7	100,0	63,9	35,1

(a) Pensioni, fondi comuni, mutui, prestiti, conti di deposito, libretti, quote di capitale, obbligazioni, altro.

Tavola 2

Auto-valutazione e conoscenza effettiva in campo assicurativo

(score standardizzati, % di adulti)

Autovalutazione della conoscenza assicurativa	Solo adulti in famiglie con polizze non obbligatorie ^(a)	
	score medio	% su totale di adulti
Molto	69,5	2,6
Abbastanza	62,5	14,7
Così così	56,0	13,5
Poco	49,5	14,5
Per niente	41,9	8,8
Non so, non intendo rispondere	34,9	45,9
Totale	45,4	99,9

(a) Polizze diverse dalla r.c. auto e dalla protezione della casa collegata a mutuo.

La distribuzione della conoscenza assicurativa e finanziaria

La suddivisione in decili della distribuzione degli *score* misuranti la conoscenza finanziaria e assicurativa evidenzia le caratteristiche dei sotto-gruppi di adulti con diverso livello di conoscenza, per alcuni dei quali sarebbero necessari interventi formativi. Ciò può fornire indicazioni su come orientare le attività di formazione.

Per ognuna delle due distribuzioni misuriamo le caratteristiche principali degli adulti italiani appartenenti:

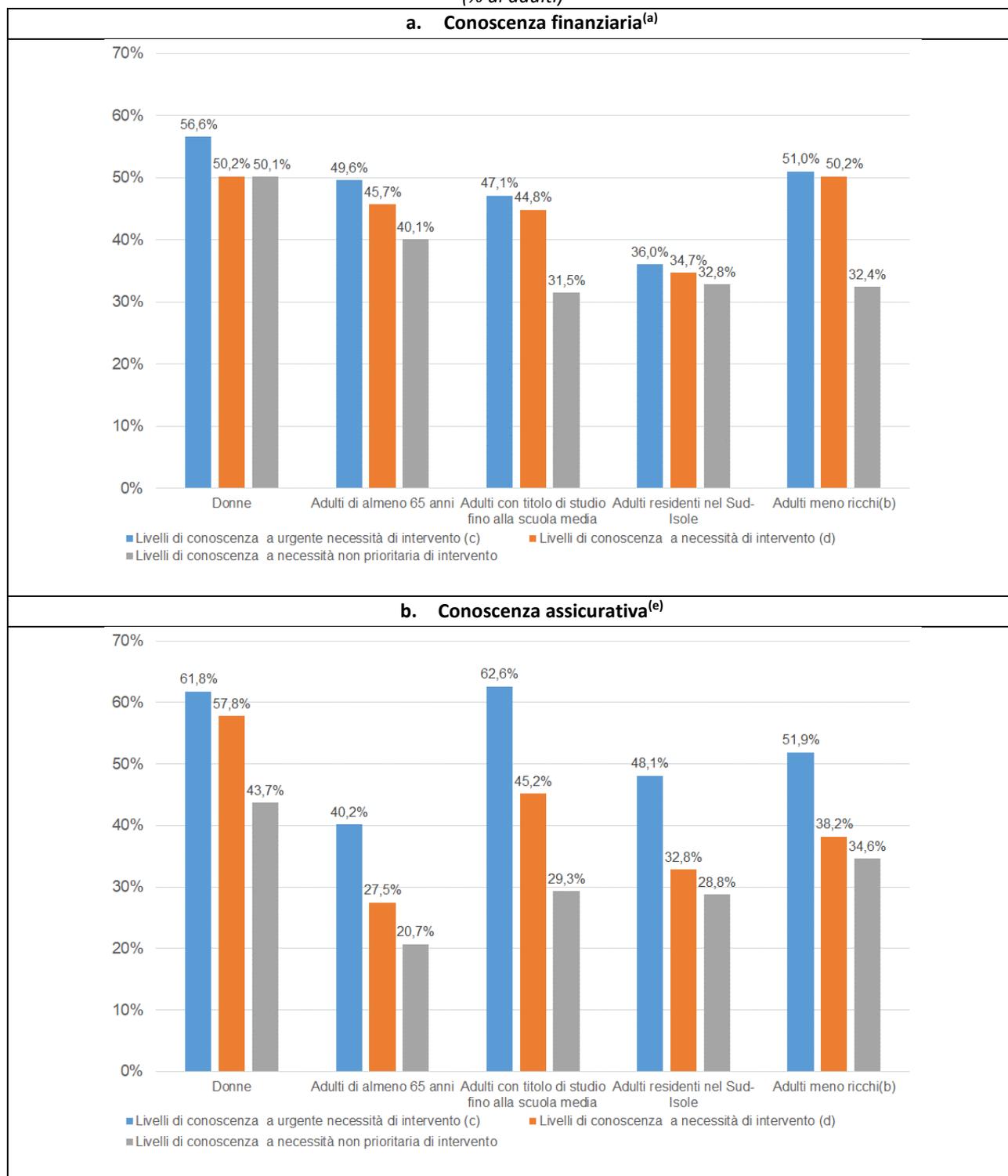
- ai primi due decili;
- al terzo e al quarto;
- al resto della distribuzione.

Il primo gruppo rappresenta la fascia di popolazione a maggior bisogno di interventi formativi in campo finanziario o assicurativo, il secondo una fascia che necessita di azioni formative, sebbene con priorità inferiore rispetto al primo gruppo. Il terzo gruppo è quello con minore necessità di miglioramento dei propri livelli di conoscenza.

Le conoscenze finanziarie e assicurative risentono entrambe di divari di genere, età, formazione, area di residenza e ricchezza familiare (fig. 2).

Figura 2

Caratteristiche degli adulti italiani per diversi livelli di conoscenza assicurativa e finanziaria
(% di adulti)



(a) Dati rappresentativi della popolazione di italiani adulti. Indagine IACOPI 2020. – (b) Adulti in famiglie con ricchezza familiare fino al 4° decile della distribuzione. – (c) Percentuale di adulti con misurazione della conoscenza (finanziaria o assicurativa) inferiore al secondo decile della distribuzione. – (d) Percentuale di adulti con misurazione della conoscenza (finanziaria o assicurativa) compresa tra il secondo e il quarto decile della distribuzione – (e) Dati rappresentativi della popolazione di italiani adulti. Indagine ICCASI.

Livelli inferiori di competenza caratterizzano le donne, gli adulti di oltre 64 anni, i meno istruiti (che hanno conseguito al massimo la licenza media), i residenti nel Sud-isole e i meno abbienti.

I divari socio-economici evidenziati sono tuttavia più accentuati in campo assicurativo rispetto a quello finanziario e ciò suggerirebbe la necessità di una maggiore selettività degli interventi formativi sui temi assicurativi, in base alle caratteristiche di genere, età, istruzione, area di residenza e ricchezza dei destinatari della formazione.

1.2 L'evidenza condizionale

Stimiamo due modelli lineari, ognuno avente come dipendente lo *score* relativo alla conoscenza finanziaria o assicurativa, condizionando per le variabili socio-economiche copresenti nelle due indagini. L'utilizzo di punteggi standardizzati consente di ottenere coefficienti delle due regressioni pienamente confrontabili. Le covariate sono tutte categoriche e si ricava un coefficiente separato per ogni categoria diversa da quella di riferimento. Ciò consente di misurare, per le covariate dotate di ordinamento, eventuali non linearità nelle relazioni rispetto alla dipendente. La scomposizione di Shapley-Owen (Huettner e Sunder, 2012) misura il contributo all'R quadro complessivo da parte delle singole variabili¹⁶.

I punti più rilevanti che emergono dalle stime (tav. C.1 in appendice C) sono i seguenti:

- il modello per la conoscenza assicurativa (con un R-quadro pari a 0,24) ha una capacità di adattamento ai dati superiore a quello per la conoscenza finanziaria (R-quadro pari a 0,13),
- i divari di genere a sfavore delle donne sono superiori in campo assicurativo,
- i divari di età appaiono significativi solo per la conoscenza assicurativa,
- la correlazione della conoscenza con il livello d'istruzione è presente sia in campo finanziario sia in quello assicurativo, ma è maggiore in quest'ultimo,
- i divari geografici del Sud-isole rispetto al resto d'Italia emergono solo per la conoscenza assicurativa, confermando l'evidenza descrittiva,
- la correlazione positiva dello *score* con la ricchezza familiare è presente soltanto per la conoscenza finanziaria,
- la correlazione positiva dello *score* con il reddito familiare emerge solo per la conoscenza in campo assicurativo.

Le attitudini in campo finanziario e assicurativo a confronto

L'attitudine finanziaria misurata dallo *score* sintetizza 3 domande che valutano la tendenza dei rispondenti a guardare ai temi finanziari con un'ottica di lungo periodo, mirando a rilevare preferenze, opinioni e abilità di tipo non cognitivo. Queste possono esercitare un effetto positivo sul benessere finanziario, in particolare per quanto riguarda la propensione verso il risparmio precauzionale e la programmazione di lungo periodo.

Per definire l'attitudine assicurativa sono state utilizzate 7 domande del questionario ICCASI. Viene misurata la propensione dei rispondenti a considerare l'assicurazione come un ragionevole strumento di contenimento del rischio.

Lo *score* dell'attitudine assicurativa assume valore compreso tra 0 e 7, con la possibilità di valori non interi, perché ad alcune domande a scelta multipla si è assegnato un punteggio crescente fino al massimo di

¹⁶ Per una interessante discussione sull'indicatore si veda: <https://wernerantweiler.ca/blog.php?item=2014-10-10>.

uno per la scelta di un numero crescente di opzioni ritenute importanti per l'attitudine (ad esempio si assegna punteggio 1/3 in caso di scelta di una sola opzione, 2/3 per due opzioni, 1 in caso di scelta di tre o più opzioni).

Le domande riguardano argomenti eterogenei quali la propensione a confrontare diverse offerte prima di stipulare un contratto, l'attitudine a considerare l'assicurazione come strumento di protezione anche contro eventi rari, un atteggiamento prudente rispetto ai principali rischi della vita quotidiana.

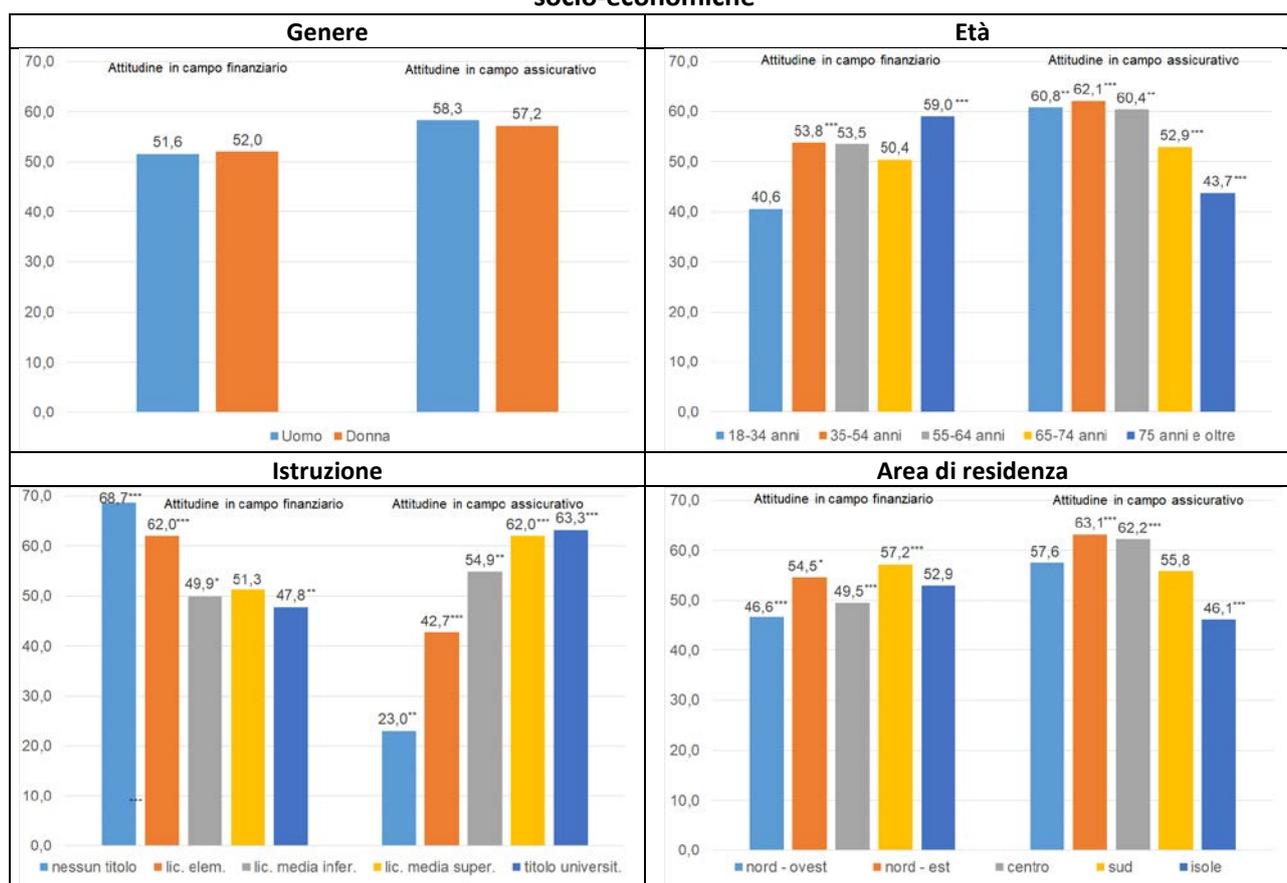
L'indice di Cronbach per questo score è quasi uguale a quello registrato per l'attitudine finanziaria nell'indagine IACOFI sul 2020 (0,53 contro 0,54)¹⁷. Il valore dell'indice è inferiore rispetto a quello assunto per gli score sulla conoscenza, effetto della maggiore eterogeneità delle componenti dello score dell'attitudine rispetto a quello della conoscenza, sia in campo finanziario sia in quello assicurativo.

1.3 L'evidenza descrittiva

Il valore medio dello score standardizzato dell'attitudine finanziaria ammonta a 51,8 (57,7 per l'attitudine assicurativa)¹⁸. Le due misure riguardano propensioni di natura molto diversa. Questa diversità si riflette nel diverso andamento dei due punteggi rispetto alle variabili di classificazione (fig. 3). L'unica somiglianza è costituita dall'assenza di divari di genere (fig. 3.a).

Figura 3

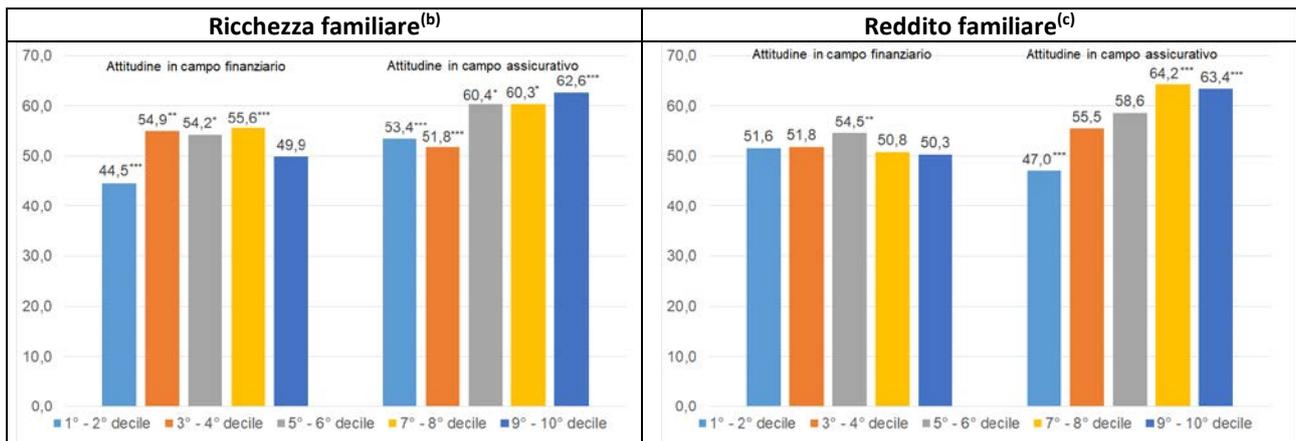
Valore medio dello score dell'attitudine finanziaria e assicurativa degli italiani adulti per caratteristiche socio-economiche^(a)



[segue a pagina successiva]

¹⁷ Nell'indagine IACOFI condotta agli inizi del 2017 l'indice valeva 0,58.

¹⁸ Come per lo score della conoscenza, anche per quello relativo all'attitudine in campo finanziario e assicurativo il test t non consente di accettare l'ipotesi di uguaglianza tra le due medie.



(a) Dati rappresentativi della popolazione di italiani adulti. Indagine IACOFI 2020 per la conoscenza finanziaria, indagine ICCASI per la conoscenza assicurativa. Gli asterischi indicano la significatività della differenza tra la media relativa alle unità del gruppo e quella relativa a tutte le altre unità (***= significatività inferiore a 0,01; **= significatività compresa tra 0,01 e 0,05, *= significatività compresa tra 0,05 e 0,1.). – (b) Distribuzione della ricchezza familiare imputata in base ai dati dell’indagine IBF 2016. – (c) Distribuzione del reddito familiare imputato nell’indagine ICCASI in base ai dati dell’indagine IBF 2016.

L’attitudine finanziaria non presenta andamenti correlati alle variabili di classificazione, mentre quella assicurativa tende a crescere fortemente con il livello d’istruzione e mostra un certo grado di associazione positiva con i livelli di reddito e ricchezza familiari, presentando, anche se in misura inferiore rispetto alla competenza, un divario geografico a sfavore dei residenti nel Sud-isole.

Come per la conoscenza assicurativa, emerge un andamento “parabolico” dello score dell’attitudine assicurativa rispetto all’età, con il massimo raggiunto in corrispondenza della classe 35-54 anni e un progressivo calo nelle classi più anziane.

1.4 L’evidenza condizionale

Il modello lineare stimato è analogo a quello utilizzato per la conoscenza (tav. C.2 in appendice C). Si conferma l’evidenza descrittiva della bassa correlazione delle variabili esplicative con l’attitudine finanziaria (R-quadro del modello pari a 0,07).

La capacità di adattamento del modello aumenta leggermente per l’attitudine assicurativa (R-quadro pari a 0,10). Il condizionamento fa emergere come rilevante per l’attitudine assicurativa il ruolo dei divari di istruzione, geografici e di età. Il contributo della ricchezza diviene non significativo, mentre permane quello del reddito.

I comportamenti in campo finanziario e assicurativo a confronto

Lo score del comportamento finanziario sintetizza 8 domande e misura la capacità di gestire in modo appropriato le risorse finanziarie. In modo specifico, si misura la propensione a gestire le risorse economiche tramite un *budget*, la capacità di ripagare i debiti e le bollette e di compiere scelte d’investimento informate.

Per il comportamento assicurativo si è scelto di misurare la propensione all’utilizzo appropriato dello strumento assicurativo come metodo di protezione dai rischi. Sono stati perciò considerati elementi come la partecipazione alle decisioni assicurative della famiglia, il grado di complessità del portafoglio assicurativo familiare, la capacità di acquisire informazioni per la sottoscrizione del contratto e di selezionare i canali distributivi. Le domande del questionario IVASS considerate sono in tutto 8. Il relativo score assume valore compreso tra 0 e 6. Come per quello dell’attitudine, esso può assumere valori non interi. Il massimo è

inferiore al numero di domande perché per due di esse i possibili valori sono $\{-1,0\}$, dato che rilevano solo dei comportamenti inadeguati (ai quali è attribuito punteggio -1), ma non quelli positivi.

L'indice di Cronbach dello *score* assicurativo è pari a 0,47, inferiore al valore di 0,61 assunto dal corrispondente *score* finanziario. Lo scarto tra i due indici mostra la maggiore eterogeneità degli elementi che concorrono a definire il comportamento assicurativo rispetto a quello finanziario.

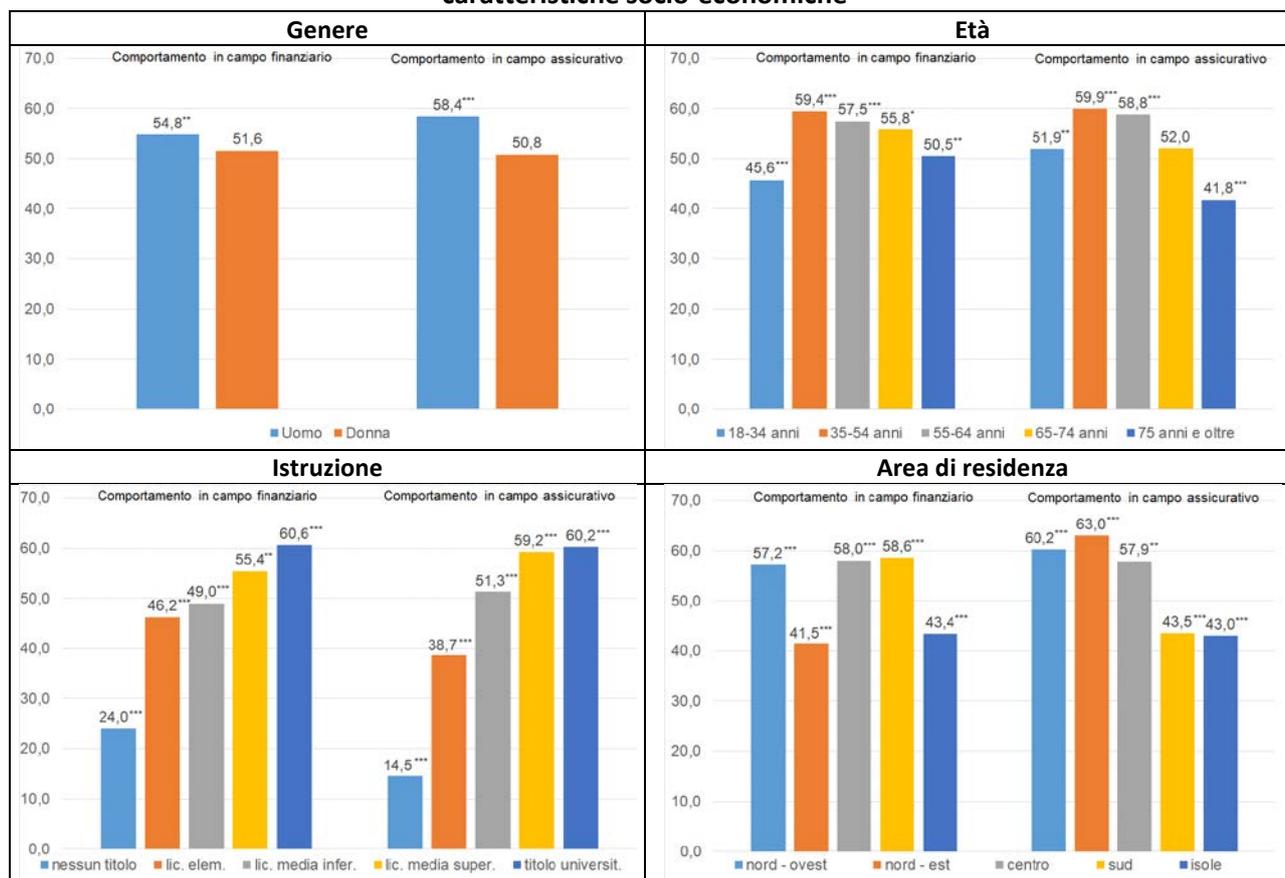
1.5 L'evidenza descrittiva

Lo *score* standardizzato del comportamento finanziario è pari a 53,1, mentre per quello assicurativo ammonta a 54,5¹⁹. I due *score* presentano caratteristiche comuni rispetto ad alcune variabili di classificazione socio-economiche (fig. 4):

- divari di genere che vedono le donne sfavorite, seppure meno accentuati rispetto a quelli rilevati per la conoscenza,
- andamento parabolico dello *score* sia in campo finanziario sia in quello assicurativo, con valori massimi in corrispondenza della classe 35-54 anni, analogamente a quanto visto per la conoscenza,
- correlazione positiva con il livello di istruzione,
- aumento tendenziale al crescere della ricchezza familiare.

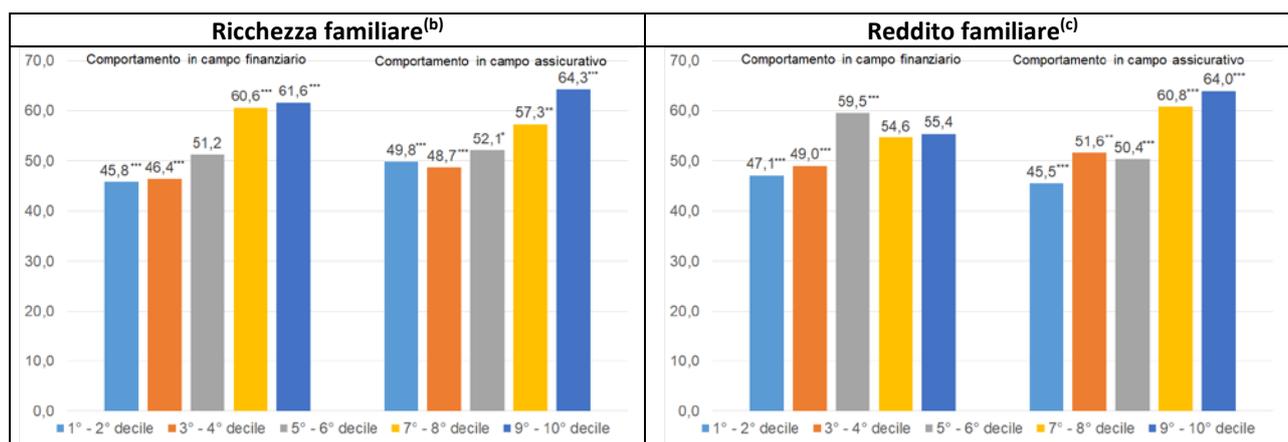
Figura 4

Valore medio dello *score* del comportamento finanziario e assicurativo degli italiani adulti per caratteristiche socio-economiche^(a)



[segue a pagina successiva]

¹⁹ Le due medie sono molto vicine e il test t in questo caso accetta l'ipotesi di loro eguaglianza.



(a) Dati rappresentativi della popolazione di italiani adulti. Indagine IACOFI 2020 per la conoscenza finanziaria, indagine ICCASI per la conoscenza assicurativa. Gli asterischi indicano la significatività della differenza tra la media relativa alle unità del gruppo e quella relativa a tutte le altre unità (***= significatività inferiore a 0,01; **= significatività compresa tra 0,01 e 0,05, *= significatività compresa tra 0,05 e 0,1). – (b) Distribuzione della ricchezza familiare imputata in base ai dati dell'indagine IBF 2016. – (c) Distribuzione del reddito familiare imputato nell'indagine ICCASI in base ai dati dell'indagine IBF 2016.

I divari geografici tra Sud-isole e resto del paese sono invece presenti soltanto per lo *score* del comportamento assicurativo, che risulta correlato con il reddito familiare in misura più accentuata rispetto a quello finanziario.

1.6 L'evidenza condizionale

Il modello lineare per lo *score* del comportamento (tav. C.3 in appendice C), analogo a quello stimato per gli indici di conoscenza e attitudine mostra ancora una volta una correlazione delle variabili esplicative migliore per l'indice di comportamento assicurativo (R-quadro pari a 0,22) rispetto a quella misurata per l'indice di comportamento finanziario (R-quadro pari a 0,16).

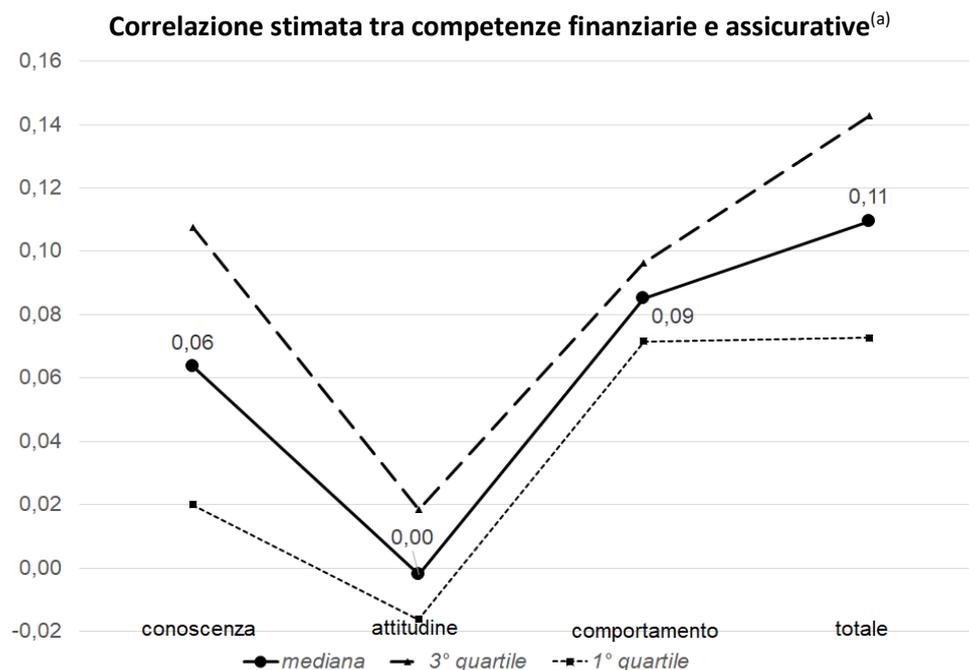
I divari di genere sono significativi solo per il comportamento assicurativo, mentre è significativa la correlazione del livello d'istruzione rispetto ad entrambi gli *score*. Nel comportamento assicurativo emerge la rilevanza del divario tra il Sud-isole rispetto al resto d'Italia.

La ricchezza familiare è significativamente correlata soltanto con lo *score* del comportamento finanziario, mentre la correlazione positiva tra reddito familiare e comportamento è presente in modo significativo soltanto per il comportamento assicurativo.

La correlazione tra competenze finanziarie e competenze assicurative

La correlazione tra competenze finanziarie e assicurative non è direttamente misurabile, essendo rilevate in due indagini indipendenti. È tuttavia possibile una sua stima tramite un *matching* statistico, utilizzando le variabili comuni alle due indagini (si veda l'appendice 0 per i dettagli del metodo).

Per le tre componenti della competenza considerate, la correlazione tra la componente finanziaria e l'omologa componente assicurativa è piuttosto contenuta (pari a 0,06 per la conoscenza, 0,09 per il comportamento, 0 per l'attitudine e a 0,11 per la competenza totale, ottenuta come somma delle tre componenti, fig. 5).



(a) Distribuzione della correlazione ottenuta tramite 200 replicazioni indipendenti del *matching* tra i dati dell'indagine IACOFI e dell'indagine ICCASI. Ogni unità di ciascuna indagine è stata accoppiata con quella più simile dell'altra indagine tramite la distanza quadratica standardizzata.

La relazione tra conoscenza e comportamenti

L'interesse del *policy maker* per l'innalzamento dei livelli di conoscenza finanziaria e assicurativa tramite azioni di formazione si basa sull'ipotesi che livelli di conoscenza più elevati conducano anche a comportamenti più virtuosi.

La letteratura economica ha studiato il nesso tra conoscenza e comportamenti in campo finanziario tramite alcune indagini mirate, trovando risultati eterogenei²⁰.

Le indagini IACOFI e ICCASI consentono di misurare l'interrelazione tra conoscenze e comportamenti degli adulti italiani separatamente in campo finanziario e in quello assicurativo. Inoltre, il *matching* statistico tra le due indagini permette la misurazione incrociata della connessione tra le competenze in uno dei due campi e i comportamenti nell'altro.

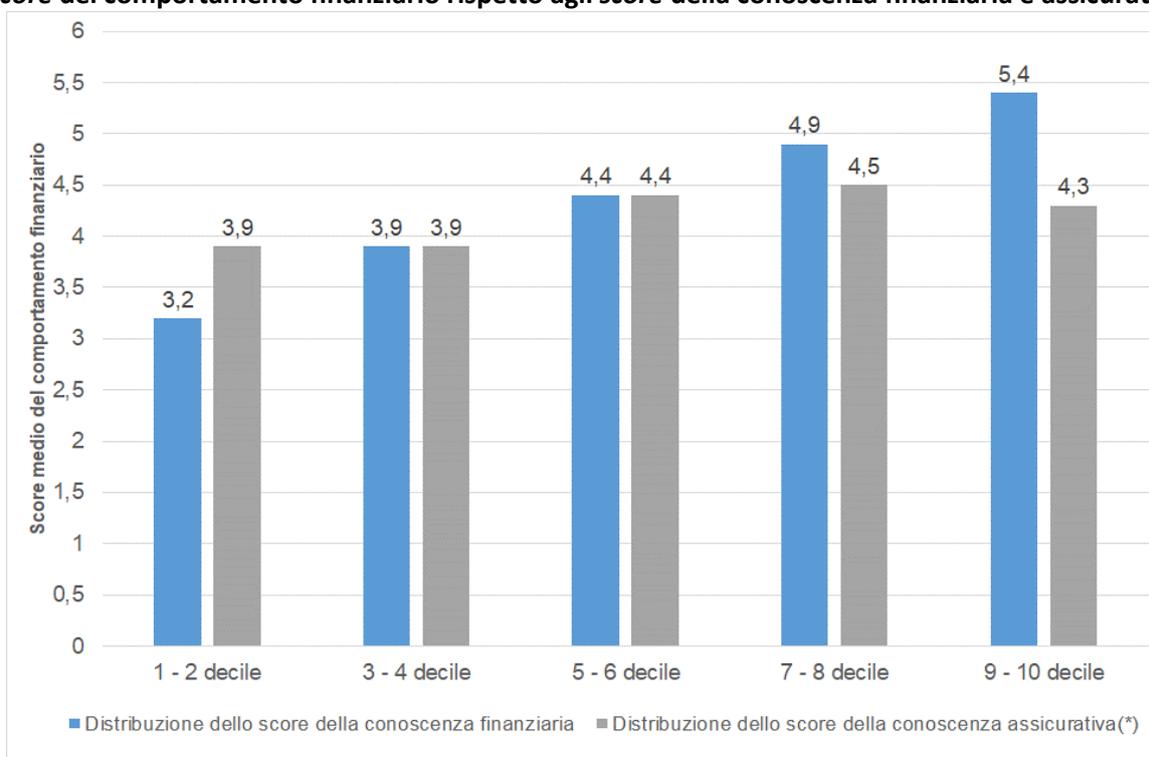
Emerge il forte legame positivo tra conoscenza e comportamento, separatamente in campo finanziario e assicurativo (fig. 6 e 7, tav. E.1 e E.2), con il valore medio dello *score* del comportamento che cresce all'aumentare dello *score* della conoscenza nello stesso campo. In misura meno forte, è misurabile anche un legame incrociato tra la conoscenza in campo assicurativo e il comportamento in campo finanziario (quando lo *score* della conoscenza assicurativa è inferiore alla mediana, anche lo *score* del comportamento finanziario tende ad essere minore). Al contrario, la conoscenza in campo finanziario è non correlata con il

²⁰ Mandell e Klein (2009) esaminano un campione di 79 studenti di scuola superiore americani che hanno seguito corsi di alfabetizzazione finanziaria e trovano che nei 5 anni successivi al termine della scuola il loro comportamento finanziario non ha registrato miglioramenti. Al contrario, Lusardi e Mitchell (2008) rilevano un campione di 785 donne statunitensi e riscontrano che l'alfabetizzazione finanziaria diminuisce per le donne meno giovani e che la maggioranza delle donne non pianifica il proprio schema pensionistico.

comportamento in campo assicurativo (lo score di quest'ultimo rimane stabile al variare dello score della conoscenza finanziaria).

Figura 6

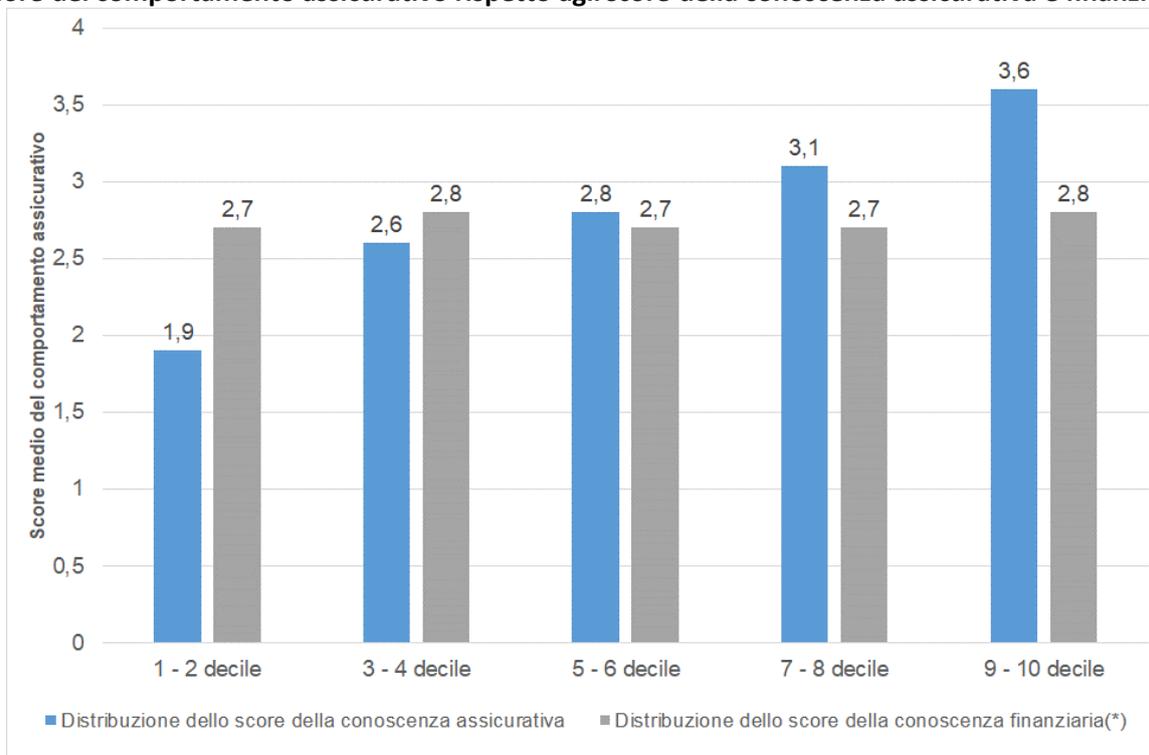
Score del comportamento finanziario rispetto agli score della conoscenza finanziaria e assicurativa



(*) Score della conoscenza assicurativa ricostruito tramite *matching* statistico. Per ogni unità dell'indagine IACOFI è stata utilizzata la mediana dei 100 score ottenuti dalla replicazione del procedimento di *matching* (pag. 6).

Figura 7

Score del comportamento assicurativo rispetto agli score della conoscenza assicurativa e finanziaria



(*) Score della conoscenza finanziaria ricostruito tramite *matching* statistico. Per ogni unità dell'indagine ICCASI è stata utilizzata la mediana dei 100 score ottenuti dalla replicazione del procedimento di *matching* (pag. 6).

Una interpretazione di questo risultato è che la maggiore articolazione della conoscenza in campo assicurativo conduca anche a migliori comportamenti finanziari, mentre la forte specializzazione della conoscenza in campo finanziario non genera necessariamente comportamenti assicurativi più virtuosi. Questa evidenza è confermata in modo sintetico dai valori del coefficiente di correlazione di Pearson e dell'indice di cograduazione di Spearman. Entrambi gli indicatori sono positivi e significativi per gli *score* di comportamento e conoscenza nello stesso campo, ma diminuiscono se riferiti agli *score* del comportamento finanziario e della conoscenza assicurativa, per annullarsi quando sono misurati sugli *score* del comportamento assicurativo e della conoscenza finanziaria (tav. 3).

Tavola 3

Indicatori sintetici di correlazione tra gli *score* del comportamento e della conoscenza in campo finanziario e assicurativo

Coefficiente di correlazione di Pearson e indice di cograduazione di Spearman ^(a)				
	Conoscenza assicurativa ^(b)		Conoscenza finanziaria	
Comportamento finanziario	0,1372***	0,1359***	0,3794***	0,3691***
	Conoscenza assicurativa		Conoscenza finanziaria ^(c)	
Comportamento assicurativo	0,4101***	0,4019***	0,0130	0,0144

(a) *** indica un *p-value* inferiore a 0,01, ** un *p-value* compreso tra 0,01 e 0,05, * un *p-value* compreso tra 0,05 e 0,1. – (b) *Score* della conoscenza assicurativa ricostruito tramite *matching* statistico. Per ogni unità dell'indagine IACOFI è stata utilizzata la mediana dei 100 *score* ottenuti dalla replicazione del procedimento di *matching* (pag. 6). – (c) *Score* della conoscenza finanziaria ricostruito tramite *matching* statistico. Per ogni unità dell'indagine ICCASI è stata utilizzata la mediana dei 100 *score* ottenuti dalla replicazione del procedimento di *matching* (pag. 6).

Conclusioni

Il lavoro ha esaminato tre componenti dell'alfabetizzazione assicurativa: conoscenza, attitudine e comportamento, utilizzando i risultati di un'indagine campionaria condotta dall'IVASS tra il 2020 e il 2021. I risultati sono stati confrontati con quelli di un'analoga indagine condotta agli inizi del 2020 dalla Banca d'Italia sull'alfabetizzazione finanziaria, analizzata secondo le tre stesse componenti.

Per i due tipi di alfabetizzazione è stato condotto un raffronto separato per ciascuna componente, utilizzando come variabili di classificazione le consuete dimensioni socio-demografiche, nonché la ricchezza e il reddito familiari, ricostruiti in base all'indagine sui Bilanci delle Famiglia della Banca d'Italia relativa al 2016.

Pur tenendo conto della diversità dei concetti sottostanti le competenze assicurative e finanziarie e della diversità dei questionari utilizzati, dal loro confronto emergono risultati interessanti, sintetizzabili tramite una misura su scala categorica ordinata del diverso ruolo dei divari socio-economici nella spiegazione dei *pattern* di conoscenza, attitudine e comportamento in campo finanziario e assicurativo (tav. 4).

Il divario di genere, che vede le donne in posizione di relativo sfavore rispetto agli uomini, è presente sia in campo finanziario sia in quello assicurativo, ma è più rilevante in quest'ultimo. I divari di età, che rischiano di creare situazioni di esclusione per i soggetti più anziani, sono poco rilevanti in campo finanziario, ma emergono in campo assicurativo. I differenti livelli d'istruzione pongono a rischio gli adulti relativamente meno qualificati sia nel campo delle scelte finanziarie sia per quelle assicurative, ma il problema sembra maggiore in quest'ultimo. Il tipico divario geografico dei residenti nel Sud e isole, in situazione di relativo sfavore rispetto al resto del paese, è importante soprattutto in campo assicurativo. Diverso è il ruolo della ricchezza e del reddito familiari: mentre livelli di ricchezza familiare relativamente più bassi si accompagnano

a situazioni di scarsa competenza finanziaria, senza necessariamente inficiare quella assicurativa, l'opposto si riscontra per il reddito familiare. La correlazione tra le diverse dimensioni delle due competenze è bassa.

Tavola 4

Livello di rilevanza dei divari socio-economici per la misurazione di conoscenza, attitudine e comportamento in campo assicurativo e finanziario^(a)

	Componenti della competenza		
	Conoscenza	Attitudine	Comportamento
Competenza finanziaria			
Divario			
di genere ^(b)	3	1	2
d'età ^(c)	2	1	1
d'istruzione ^(d)	4	1	5
geografico ^(e)	1	1	1
di ricchezza familiare ^(f)	5	1	5
di reddito familiare ^(g)	2	1	2
Competenza assicurativa			
Divario			
di genere ^(b)	5	1	4
d'età ^(c)	3	3	3
d'istruzione ^(d)	5	4	5
geografico ^(e)	5	4	4
di ricchezza familiare ^(f)	2	1	2
di reddito familiare ^(g)	4	4	4

(a) 1=non rilevante; 2=debolmente rilevante; 3=moderatamente rilevante; 4=rilevante; 5=molto rilevante. – (b) A sfavore delle donne. – (c) A sfavore della popolazione più anziana. – (d) A sfavore della popolazione con livelli più bassi d'istruzione. – (e) A sfavore dei residenti nel Sud-isole. – (f) A sfavore degli individui con ricchezza familiare relativamente bassa. – (g) A sfavore degli individui con reddito familiare relativamente basso.

Se si guarda al legame tra conoscenza e comportamenti separatamente in campo finanziario e assicurativo, questo è positivo e forte. In misura attenuata, il nesso si mantiene tra la conoscenza in campo assicurativo e il comportamento in campo finanziario.

In sintesi, l'analisi evidenzia le complesse interrelazioni tra due competenze solo in parte affini ma entrambe sempre più necessarie agli individui per una programmazione di lungo periodo delle risorse individuali e familiari.

In particolare, il confronto sembra indicare, in modo piuttosto netto, le carenze nell'alfabetizzazione assicurativa rispetto a quella finanziaria, sebbene prodotti assicurativi come la polizza r.c. auto non siano certo meno diffusi di prodotti finanziari come il conto corrente. Considerata l'importanza di una copertura assicurativa nel portafoglio delle scelte delle famiglie, ne discende l'urgenza di uno sforzo educativo in grado di ridurre il doppio *gap* dell'alfabetizzazione assicurativa, rispetto a quella finanziaria e rispetto alle fasce più a rischio della popolazione.

Naturalmente queste evidenze sono destinate ad evolvere nel corso del tempo, rendendo necessario un loro monitoraggio periodico tramite indagini ripetute regolarmente, anche per dare conto degli effetti delle diverse *policy* educative, pubbliche e private, in corso di implementazione²¹.

²¹ Per un'indicazione delle iniziative di IVASS e Banca d'Italia si veda, rispettivamente <https://www.ivass.it/consumatori/imparaconivass/index.html> e <https://economiepertutti.bancaditalia.it/>. La strategia nazionale è coordinata dal Comitato per l'educazione finanziaria raggiungibile in <http://www.quellocheconta.it/it/>.

Appendice A

La costruzione degli score dalle risposte al questionario ICCASI

La costruzione degli *score* per la conoscenza, l'attitudine e il comportamento assicurativi

Tavola A.1

Costruzione dello *score* per la misurazione della conoscenza in campo assicurativo sulla base del questionario ICCASI

Codice domanda nel questionario ICCASI	Domanda	Item di risposta della domanda	Punteggio attribuito																				
D12	D12. Parliamo della polizza RC auto, in generale, [se in D5.1 cod.2 NO: anche se non la ha sottoscritta]. Secondo lei, nello scegliere tra le proposte da compagnie di assicurazione diverse, è più importante valutare:	<ol style="list-style-type: none"> solo il costo che si deve pagare: più basso è, meglio è perché è più conveniente solo il costo che si deve pagare: più alto è, meglio è perché è di maggiore qualità solo le condizioni di polizza, a prescindere dal costo che si deve pagare sia il costo pagato che le condizioni di polizza: non necessariamente la polizza con prezzo più basso o più alto è la migliore 	1 se D12=4, 0 altrimenti																				
D14	D14. Parliamo di polizze malattia. È noto che le polizze malattia individuali non coprono eventi riconducibili a malattie pregresse e non dichiarate al momento della stipula. Come considera questa condizione: giusta o ingiusta?	<ol style="list-style-type: none"> Giusta Ingiusta 	1 se D14=1, 0 altrimenti																				
D15	D15. Qualora la compagnia la assicurasse in presenza di malattie pregresse ritiene che possa aumentare il costo della polizza?	<ol style="list-style-type: none"> Sì, può aumentare il costo della polizza No, non può aumentare il costo della polizza 	1 se D15=1, 0 altrimenti																				
D16	D16. Parliamo di polizze infortuni. Lei sa quali sono le garanzie di copertura sottoscrivibili attraverso una polizza infortuni?	<ol style="list-style-type: none"> Sì No 	1 se D16=1 e D16x.1=1 e D16x.3=1, 0 altrimenti																				
D16X	D16X. Le leggo alcune possibili garanzie, mi dica se secondo lei sono offerte dalla polizza infortuni? Le leggo tutte una prima volta e poi le rileggerò una a una.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>Non so</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D16X.1 ricovero in caso di infortunio</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D16X.2 invalidità permanente derivante da malattia</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D16X.3 morte, invalidità permanente, spese mediche derivanti da infortunio</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D16X.4 morte, invalidità permanente, spese mediche derivanti da malattia grave</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	Non so	D16X.1 ricovero in caso di infortunio	1	2	3	D16X.2 invalidità permanente derivante da malattia	1	2	3	D16X.3 morte, invalidità permanente, spese mediche derivanti da infortunio	1	2	3	D16X.4 morte, invalidità permanente, spese mediche derivanti da malattia grave	1	2	3	
	SI	NO	Non so																				
D16X.1 ricovero in caso di infortunio	1	2	3																				
D16X.2 invalidità permanente derivante da malattia	1	2	3																				
D16X.3 morte, invalidità permanente, spese mediche derivanti da infortunio	1	2	3																				
D16X.4 morte, invalidità permanente, spese mediche derivanti da malattia grave	1	2	3																				
D17	D17. Parliamo di polizze temporanea caso morte (TCM). Lei sa quali sono le garanzie di copertura sottoscrivibili attraverso una polizza temporanea caso morte?	<ol style="list-style-type: none"> Sì No 	1 se D17=1 e D17x.2=1, 0 altrimenti																				

[segue a pagina successiva]

D17X	D17X. Le leggo alcune possibili garanzie, mi dica se, secondo lei, sono offerte dalla polizza temporanea caso morte? Le leggo tutte una prima volta e poi le rileggerò una a una.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>Non so</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D17X.1</td> <td>erogazione di una somma in caso di morte, entro il periodo di validità della polizza, anche se derivante da infortunio su lavoro</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D17X.2</td> <td>erogazione di una somma in un'unica soluzione in caso di morte, durante il periodo di validità della polizza</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D17X.3</td> <td>erogazione di una somma in caso di morte, in qualsiasi momento essa avvenga</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D17X.4</td> <td>erogazione di una rendita ai beneficiari in caso di morte entro la data di validità della polizza.</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>			SI	NO	Non so	D17X.1	erogazione di una somma in caso di morte, entro il periodo di validità della polizza, anche se derivante da infortunio su lavoro	1	2	3	D17X.2	erogazione di una somma in un'unica soluzione in caso di morte, durante il periodo di validità della polizza	1	2	3	D17X.3	erogazione di una somma in caso di morte, in qualsiasi momento essa avvenga	1	2	3	D17X.4	erogazione di una rendita ai beneficiari in caso di morte entro la data di validità della polizza.	1	2	3	
		SI	NO	Non so																								
D17X.1	erogazione di una somma in caso di morte, entro il periodo di validità della polizza, anche se derivante da infortunio su lavoro	1	2	3																								
D17X.2	erogazione di una somma in un'unica soluzione in caso di morte, durante il periodo di validità della polizza	1	2	3																								
D17X.3	erogazione di una somma in caso di morte, in qualsiasi momento essa avvenga	1	2	3																								
D17X.4	erogazione di una rendita ai beneficiari in caso di morte entro la data di validità della polizza.	1	2	3																								
D18	D18. Parliamo di polizze di previdenza complementare. Lei sa con quale scopo viene sottoscritta una polizza di previdenza complementare?	1. Sì 2. No		1 se D18=1 e D18x.2=1, 0 altrimenti																								
D18X	D18X. Secondo lei, quali prestazioni dà una polizza di previdenza complementare? Le leggo delle possibili prestazioni una prima volta e poi le rileggerò una a una. Una polizza di previdenza complementare potrebbe consentire di ...	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>Non so</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D18X.1</td> <td>accantonare somme di denaro per esigenze a breve e medio termine</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D18X.2</td> <td>integrare la pensione pubblica con un accantonamento privato</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D18X.3</td> <td>tutelarsi in caso di malattie e infortunio</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>D18X.4</td> <td>tutelarsi in caso di perdita del reddito da lavoro o in caso di inoccupazione</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>			SI	NO	Non so	D18X.1	accantonare somme di denaro per esigenze a breve e medio termine	1	2	3	D18X.2	integrare la pensione pubblica con un accantonamento privato	1	2	3	D18X.3	tutelarsi in caso di malattie e infortunio	1	2	3	D18X.4	tutelarsi in caso di perdita del reddito da lavoro o in caso di inoccupazione	1	2	3	
		SI	NO	Non so																								
D18X.1	accantonare somme di denaro per esigenze a breve e medio termine	1	2	3																								
D18X.2	integrare la pensione pubblica con un accantonamento privato	1	2	3																								
D18X.3	tutelarsi in caso di malattie e infortunio	1	2	3																								
D18X.4	tutelarsi in caso di perdita del reddito da lavoro o in caso di inoccupazione	1	2	3																								
D18bis	D18bis. Parliamo di polizze vita, secondo lei il capitale che la compagnia eroga alla scadenza è pari almeno alla somma dei premi pagati?	1. Sì, sempre 2. No, mai 3. Sì, se è una polizza rivalutabile 4. Non so		1 se D18bis=3, 0 altrimenti																								
D18ter	D18ter. Secondo lei in una polizza vita si può ottenere il capitale prima della scadenza?	1. No, si deve attendere la scadenza 2. Sì, si può ricevere in qualsiasi momento senza penali 3. Sì, ma si potrebbe ricevere una somma inferiore ai premi pagati 4. Non so		1 se D18ter=3, 0 altrimenti																								
D19	D19. Lei sa cosa si intende per PREMIO ASSICURATIVO?	1. Sì 2. No		1 se D19=1 e D19x.1=1, 0 altrimenti																								
D19X	D19X. Il PREMIO è ...? Vero o Falso	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>VERO</th> <th>FALSO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D19X.1</td> <td>il prezzo che si paga per sottoscrivere una polizza</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D19X.2</td> <td>il rendimento di una polizza</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D19X.3</td> <td>il capitale in caso di rimborso</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D19X.4</td> <td>la cifra che si ottiene in caso non si verifichi il sinistro</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>			VERO	FALSO	D19X.1	il prezzo che si paga per sottoscrivere una polizza	1	2	D19X.2	il rendimento di una polizza	1	2	D19X.3	il capitale in caso di rimborso	1	2	D19X.4	la cifra che si ottiene in caso non si verifichi il sinistro	1	2						
		VERO	FALSO																									
D19X.1	il prezzo che si paga per sottoscrivere una polizza	1	2																									
D19X.2	il rendimento di una polizza	1	2																									
D19X.3	il capitale in caso di rimborso	1	2																									
D19X.4	la cifra che si ottiene in caso non si verifichi il sinistro	1	2																									

[segue a pagina successiva]

D20	D20. Lei sa cosa si intende in un'assicurazione per FRANCHIGIA?	1. Sì 2. No			1 se D20=1 e D20x.1=1, 0 altrimenti																				
D20X	D20X. LA FRANCHIGIA è ...? Vero o Falso	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>VERO</th> <th>FALSO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D20X.1</td> <td>l'importo del danno che rimane a carico del cliente che ha sottoscritto il contratto</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D20X.2</td> <td>l'importo massimo risarcito</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D20X.3</td> <td>l'importo minimo risarcito</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D20X.4</td> <td>l'importo, raggiunto il quale, il danno non viene risarcito</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					VERO	FALSO	D20X.1	l'importo del danno che rimane a carico del cliente che ha sottoscritto il contratto	1	2	D20X.2	l'importo massimo risarcito	1	2	D20X.3	l'importo minimo risarcito	1	2	D20X.4	l'importo, raggiunto il quale, il danno non viene risarcito	1	2	
		VERO	FALSO																						
D20X.1	l'importo del danno che rimane a carico del cliente che ha sottoscritto il contratto	1	2																						
D20X.2	l'importo massimo risarcito	1	2																						
D20X.3	l'importo minimo risarcito	1	2																						
D20X.4	l'importo, raggiunto il quale, il danno non viene risarcito	1	2																						
D21	D20. Lei sa cosa si intende in un'assicurazione per MASSIMALE?	1. Sì 2. No			1 se D21=1 e D21x.1=1, 0 altrimenti																				
D21X	D21X. Il MASSIMALE è ...? Vero o Falso	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>VERO</th> <th>FALSO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D21X.1</td> <td>somma massima indicata nella polizza che l'assicuratore si impegna a pagare in caso di sinistro</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D21X.2</td> <td>somma rimborsata dall'assicuratore in caso di sinistro</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>D21X.3</td> <td>importo fisso a carico dell'assicurato</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>					VERO	FALSO	D21X.1	somma massima indicata nella polizza che l'assicuratore si impegna a pagare in caso di sinistro	1	2	D21X.2	somma rimborsata dall'assicuratore in caso di sinistro	1	2	D21X.3	importo fisso a carico dell'assicurato	1	2					
		VERO	FALSO																						
D21X.1	somma massima indicata nella polizza che l'assicuratore si impegna a pagare in caso di sinistro	1	2																						
D21X.2	somma rimborsata dall'assicuratore in caso di sinistro	1	2																						
D21X.3	importo fisso a carico dell'assicurato	1	2																						
D22	D22. Secondo lei, una polizza che in caso di evento dannoso preveda una FRANCHIGIA, ovvero che una parte di danno resti a carico dell'assicurato, è mediamente più costosa o meno costosa di una polizza che non la preveda?	1. più costosa 2. uguale 3. meno costosa			1 se D22=3, 0 altrimenti																				
D26	D26. Secondo lei, dopo che si è subito un sinistro, rispetto alla media quale è la probabilità di subirne uno analogo nel corso dell'anno successivo?	1. più probabile rispetto alla media 2. meno probabile rispetto alla media 3. con probabilità identica alla media			1 se D26=3, 0 altrimenti																				
D34	D34. Se ipotizziamo che in età pensionabile il tenore di vita peggiori, ritiene opportuno che le persone sottoscrivano una polizza integrativa per prevenire tale eventualità?	1. Sì 2. No			1 se D34=1, 0 altrimenti																				
D35	D35. A suo parere, a fenomeni come epidemie, terremoti, crisi finanziarie, conflitti militari etc. si può attribuire una stima di probabilità del loro accadimento?	1. Sì, si può 2. No, non si può			1 se D35=1, 0 altrimenti																				
D38	D38. Rispetto all'efficacia di una terapia medica, quale delle due espressioni è più informativa?	1. aumenta la guarigione del 100% rispetto alle terapie precedenti 2. in un campione di 10.000 pazienti la terapia guarisce 2 persone rispetto ad 1 delle precedenti terapie			1 se D38=2, 0 altrimenti																				
D40	D40. Preferirebbe una polizza malattia che:	1. presenta premi alti che rimangono costanti per tutta la durata contrattuale 2. presenta premi all'inizio più bassi che crescono via via durante la vita del contratto			1 se D40=2, 0 altrimenti																				

Costruzione dello score per la misurazione dell'attitudine in campo assicurativo sulla base del questionario ICCASI

Codice domanda nel questionario ICCASI	Domanda	Item di risposta della domanda	Punteggio attribuito	Motivazione del punteggio																																																																	
D7	D7. Quanto si riconosce nelle seguenti affermazioni?	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Molto</th> <th>Abbastanza</th> <th>Così, così</th> <th>Poco</th> <th>Per niente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D7.1</td> <td>prima di sottoscrivere una copertura assicurativa valuto diverse offerte</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>D7.2</td> <td>ho molta fiducia nelle proposte del mio agente / referente assicurativo a cui mi affido</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>D7.3</td> <td>mi sento competente in ambito assicurativo (sono in grado di valutare i rischi da assicurare e le condizioni di polizza)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>		Molto	Abbastanza	Così, così	Poco	Per niente	D7.1	prima di sottoscrivere una copertura assicurativa valuto diverse offerte	1	2	3	4	5	D7.2	ho molta fiducia nelle proposte del mio agente / referente assicurativo a cui mi affido	1	2	3	4	5	D7.3	mi sento competente in ambito assicurativo (sono in grado di valutare i rischi da assicurare e le condizioni di polizza)	1	2	3	4	5	1 se D7.1=1 0 altrimenti	il punteggio premia chi confronta diverse offerte, non si discrimina chi ha fiducia in qualcuno rispetto a chi si fida di sé stesso																																						
	Molto	Abbastanza	Così, così	Poco	Per niente																																																																
D7.1	prima di sottoscrivere una copertura assicurativa valuto diverse offerte	1	2	3	4	5																																																															
D7.2	ho molta fiducia nelle proposte del mio agente / referente assicurativo a cui mi affido	1	2	3	4	5																																																															
D7.3	mi sento competente in ambito assicurativo (sono in grado di valutare i rischi da assicurare e le condizioni di polizza)	1	2	3	4	5																																																															
D8	D8. Quanto si sente sereno nell'affrontare gli imprevisti della vita dopo aver sottoscritto un prodotto assicurativo?	1. molto 2. abbastanza 3. così così 4. poco 5. per niente	1 se D8 ∈{1, 2,3}, 0 se D8 ∈{4,5}	il punteggio premia chi ritiene che un prodotto assicurativo dia un certo grado di serenità, perché indizio di assenza di sfiducia pre-concetta nei confronti dello strumento assicurativo																																																																	
D9	D9. Nel caso subisse un sinistro, lei pensa che la procedura per ottenere la prestazione dovuta dall'assicuratore sarebbe:	1. molto agevole 2. abbastanza agevole 3. così così 4. poco agevole 5. per nulla agevole	1 se D9 ∈{1, 2,3}, 0 se D9 ∈{4,5}	il punteggio premia chi ritiene agevole una procedura di rimborso, perché indizio di assenza di sfiducia pre-concetta nei confronti dello strumento assicurativo																																																																	
D13	D13. Le leggo ora alcune affermazioni, mi dica se corrispondono a quello che lei pensa in merito all'assicurazione.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D13.1</td> <td>l'assicurazione non ha senso perché si paga comunque anche quando non si verifica un danno: sono "soldi buttati"</td> <td>1 2</td> </tr> <tr> <td>D13.2</td> <td>l'assicurazione non ha senso perché la probabilità che si verifichi un danno è molto bassa</td> <td>1 2</td> </tr> <tr> <td>D13.3</td> <td>l'assicurazione ha senso perché permette di coprirsi dalla possibilità che si verifichi un danno, ma solo quando questa probabilità è elevata</td> <td>1 2</td> </tr> <tr> <td>D13.4</td> <td>l'assicurazione ha senso perché permette di coprirsi dalla possibilità che si verifichi un danno anche se questa probabilità è molto bassa</td> <td>1 2</td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	D13.1	l'assicurazione non ha senso perché si paga comunque anche quando non si verifica un danno: sono "soldi buttati"	1 2	D13.2	l'assicurazione non ha senso perché la probabilità che si verifichi un danno è molto bassa	1 2	D13.3	l'assicurazione ha senso perché permette di coprirsi dalla possibilità che si verifichi un danno, ma solo quando questa probabilità è elevata	1 2	D13.4	l'assicurazione ha senso perché permette di coprirsi dalla possibilità che si verifichi un danno anche se questa probabilità è molto bassa	1 2	1 se D13.4=1, 0 altrimenti																																																			
	SI	NO																																																																			
D13.1	l'assicurazione non ha senso perché si paga comunque anche quando non si verifica un danno: sono "soldi buttati"	1 2																																																																			
D13.2	l'assicurazione non ha senso perché la probabilità che si verifichi un danno è molto bassa	1 2																																																																			
D13.3	l'assicurazione ha senso perché permette di coprirsi dalla possibilità che si verifichi un danno, ma solo quando questa probabilità è elevata	1 2																																																																			
D13.4	l'assicurazione ha senso perché permette di coprirsi dalla possibilità che si verifichi un danno anche se questa probabilità è molto bassa	1 2																																																																			
D24	D24. Le leggo un elenco di possibili timori, per il presente o il futuro, mi dica quali condivide molto, quali abbastanza, quali poco e quali per niente?	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Molto</th> <th>Abbastanza</th> <th>Poco</th> <th>Per niente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D24.1</td> <td>perdita del lavoro</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.2</td> <td>riduzione del reddito quando sarà in pensione</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.3</td> <td>problemi di salute per malattie o infortuni</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.4</td> <td>subire furti, scippi, aggressioni...</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.5</td> <td>non poter provvedere al benessere dei figli/nipoti</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.6</td> <td>dover sostenere persone care non autosufficienti</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.7</td> <td>danni alle abitazioni</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.8</td> <td>disastri naturali (es.: alluvioni, terremoti, etc.)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.9</td> <td>rischi informatici quando naviga o acquista on line</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D24.10</td> <td>danni che lei o i suoi familiari potete involontariamente arrecare ad altri</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		Molto	Abbastanza	Poco	Per niente	D24.1	perdita del lavoro	1	2	3	4	D24.2	riduzione del reddito quando sarà in pensione	1	2	3	4	D24.3	problemi di salute per malattie o infortuni	1	2	3	4	D24.4	subire furti, scippi, aggressioni...	1	2	3	4	D24.5	non poter provvedere al benessere dei figli/nipoti	1	2	3	4	D24.6	dover sostenere persone care non autosufficienti	1	2	3	4	D24.7	danni alle abitazioni	1	2	3	4	D24.8	disastri naturali (es.: alluvioni, terremoti, etc.)	1	2	3	4	D24.9	rischi informatici quando naviga o acquista on line	1	2	3	4	D24.10	danni che lei o i suoi familiari potete involontariamente arrecare ad altri	1	2	3	4	0,5 se fatta solo una scelta "Molto" o "Abbastanza", 1 se fatta più di una scelta "Molto", "Abbastanza", 0 altrimenti	
	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente																																																																	
D24.1	perdita del lavoro	1	2	3	4																																																																
D24.2	riduzione del reddito quando sarà in pensione	1	2	3	4																																																																
D24.3	problemi di salute per malattie o infortuni	1	2	3	4																																																																
D24.4	subire furti, scippi, aggressioni...	1	2	3	4																																																																
D24.5	non poter provvedere al benessere dei figli/nipoti	1	2	3	4																																																																
D24.6	dover sostenere persone care non autosufficienti	1	2	3	4																																																																
D24.7	danni alle abitazioni	1	2	3	4																																																																
D24.8	disastri naturali (es.: alluvioni, terremoti, etc.)	1	2	3	4																																																																
D24.9	rischi informatici quando naviga o acquista on line	1	2	3	4																																																																
D24.10	danni che lei o i suoi familiari potete involontariamente arrecare ad altri	1	2	3	4																																																																

[segue a pagina successiva]

D25	D25. Le leggo alcune motivazioni, mi dica fra queste, quali sono le 3 principali per cui eventualmente non si è assicurato/a pur avendo percepito il rischio?	<ol style="list-style-type: none"> 1. costo della polizza 2. scarsa comprensibilità della polizza 3. esperienza negativa in occasione di un sinistro 4. sfiducia nei confronti delle assicurazioni 5. pur avendone percepito il rischio, è improbabile che mi capiti 	<p>1/3 se scelta una sola tra le prime tre opzioni, 2/3 se scelte due tra le prime tre opzioni, 1 se scelte tre tra le prime tre opzioni, 0 altrimenti</p>	<p>il punteggio premia in misura crescente chi propende per le modalità di risposta 1, 2 o 3, indizio di assenza di sfiducia pre-concetta nei confronti dello strumento assicurativo</p>
D52	D52. Secondo lei quali caratteristiche di comunicazione dovrebbe avere un contratto di assicurazione per poterlo sottoscrivere in autonomia? Ne leggo alcune, mi indichi le 3 più importanti per lei	<ol style="list-style-type: none"> 1. chiarezza su franchigie e scoperti 2. chiarezza su casistiche coperte/scoperte 3. dettaglio sulla composizione del premio tra costi delle coperture, remunerazione intermediario, costi di gestione 4. comprensibilità del linguaggio contrattuale 5. indicazione chiara della durata del contratto 6. presenza di uno schema sintetico e puntuale del contratto offerto 	<p style="text-align: center;">€ €</p> <p>1 se D52 {4,6}, 0 se D52 {1,2,3,5}</p>	<p>il punteggio premia chi si sofferma sulle caratteristiche di insieme del contratto assicurativo, invece che sui singoli elementi</p>

Costruzione dello score per la misurazione del comportamento in campo assicurativo sulla base del questionario ICCASI

Codice domanda nel questionario ICCASI	Domanda	Item di risposta della domanda	Punteggio attribuito	Motivazione del punteggio
D4	D4. In famiglia chi decide in relazione alle coperture assicurative?	1. esclusivamente lei 2. lei insieme a qualche altro membro della famiglia 3. esclusivamente un altro membro della famiglia 4. nessuno	1 se D4 ∈{1, 2}, 0 se D4 ∈{3, 4}	il punteggio premia chi partecipa alle decisioni assicurative della famiglia
D5	D5. Lei o qualche altro membro della sua famiglia è attualmente protetto da una delle seguenti tipologie di polizza assicurativa? Faccia riferimento solo a polizze sottoscritte personalmente e non a quelle sottoscritte dal datore di lavoro, con società sportive, dal condominio, etc.	D5.1 polizza RC auto D5.2 polizza incendio-scoppio casa legata al mutuo D5.3 polizza protezione del credito: per tutelarsi in caso non si sia in grado di pagare le rate di un mutuo o un prestito (ad esempio per malattia grave o perdita del posto di lavoro) D5.4 polizza Responsabilità Civile della famiglia/RC famiglia D5.5 polizza casa D5.6 polizza per le calamità naturali (es. terremoti, alluvioni) D5.7 polizza infortuni D5.8 polizza malattia D5.9 polizza per garantirsi un sostegno economico in caso di perdita dell'autosufficienza quando si sarà anziani D5.10 polizze caso morte D5.11 polizza vita per risparmio o per previdenza complementare D5.98 altro specificare _____	0,5 se almeno una polizza diversa da RC auto o incendio-scoppio legata al mutuo 1 se almeno due polizze diverse da RC auto o incendio-scoppio legata al mutuo 0 altrimenti	il punteggio premia chi diversifica il portafoglio assicurativo
D6	D6. Lei ha sottoscritto anche polizze non obbligatorie. Perché ha deciso di sottoscrivere anche polizze non obbligatorie?	D6.1 le è stata proposta dall'agente assicurativo / dall'intermediario finanziario D6.2 è stato influenzato dalla pubblicità D6.3 ha sottoscritto dopo un evento critico accaduto a lei o suoi conoscenti D6.4 è stato influenzato dalla lettura di dati statistici relativi all'incremento della frequenza del sinistro D6.5 è stata una sua iniziativa, sulla base della percezione di un bisogno, non influenzata da altre persone o eventi esterni	1 se D6.4=1 o D6.5=1	il punteggio premia di agisce sulla base di informazioni quantitative o sua iniziativa dettata da percezione di bisogno
D10	D10. Pensi a tutti i prodotti assicurativi che avete sottoscritto in famiglia, vi è capitato di utilizzarli per incidenti, danni, riscossioni (anche di tipo pensionistico) o prestazioni di altro tipo?	1. sì, ci è capitato 2. no, mai utilizzati 3. no, in quanto ho realizzato a termini scaduti l'esistenza di una garanzia che avrei potuto attivare	0 se scelta ∈{1,2}, -1 se scelta=3	il punteggio penalizza chi non ricorda la garanzia da attivare, ma non premia nessuno
D42	D42. Presso quali canali avete sottoscritto le polizze assicurative che avete attualmente ...?	1. compagnia assicurativa online / telefonica 2. con un agente / in una agenzia assicurativa/ broker 3. in banca/ in posta/ consulente finanziario / promotore 4. su un sito aggregatore / comparatore	1 se se scelta ∈{1,4}, 0 se scelta ∈{2,3}	il punteggio premia chi attiva canali telematici

[segue a pagina successiva]

D43	D43. Per le polizze assicurative da lei sottoscritte, lei è solito...?	1. rivolgersi alla sua compagnia / banca/ referente finanziario di fiducia 2. cercare di volta in volta la compagnia / banca/ referente più adatto 3. entrambi, dipende dal tipo di polizza	1 se se scelta ∈ {2,3}, 0 se scelta=1	il punteggio premia chi non si rivolge esclusivamente all'intermediario di fiducia, ma è propenso a confrontare diverse offerte
D47	D47. Prima di sottoscrivere un contratto assicurativo, è solito/a soffermarsi nella lettura del set informativo o richiedere informazioni in relazione ai seguenti aspetti.	D47.1 franchigie, scoperti, esclusioni, coperture D47.2 servizi post-vendita (gestione sinistri) D47.3 durata dei contratti D47.4 premio assicurativo da pagare D47.5 gli altri costi da sostenere (remunerazione per l'intermediario, costi periodici di gestione...)	1 se se scelti almeno due degli item, 0 altrimenti	
D51	D51. Pensi alle polizze che ha sottoscritto, in generale prima della sottoscrizione le sono state chiaramente illustrate le esclusioni e limitazioni di garanzia o il rischio residuo a suo carico?	1. Sì 2. No	0 se scelta=1 (sì) -1 se scelta=2 (no)	il punteggio penalizza chi dichiara di non aver avuto illustrate chiaramente esclusioni/limitazioni/rischi residui, in quanto indizio di scarsa attenzione all'atto della sottoscrizione del contratto assicurativo

Appendice B

La stima della ricchezza e del reddito familiari in base all'indagine IBF sul 2016

Le due indagini IACOFI e ICCASI rilevano una serie di caratteristiche socio-demografiche degli intervistati, relative all'individuo intervistato e al nucleo familiare. Le variabili sono presenti anche nell'indagine della Banca d'Italia sui Bilanci delle Famiglie (IBF), che rileva il reddito e la ricchezza familiari²². È quindi possibile stimare sui dati dell'ultima edizione della IBF (relativa al 2016) una serie di modelli *OLS* del reddito e della ricchezza, usando come covariate le variabili in comune con una delle due indagini IACOFI e ICCASI, tutte di tipo categorico, e imputare le relative stime del reddito e della ricchezza agli individui intervistati nelle indagini IACOFI e ICCASI, secondo il profilo socio-demografico corrispondente.

È necessario stimare un modello per ogni tipo di relazione rilevata con la famiglia di appartenenza per l'individuo intervistato nelle due indagini IACOFI e ICCASI. Per l'indagine IACOFI le relazioni disponibili sono: 1) capo-famiglia, 2) *partner* del capo-famiglia, 3) altro componente della famiglia. Per l'indagine ICCASI sono invece disponibili le relazioni: 1) capo-famiglia, 2) *partner* del capo-famiglia, 3) figlio del capo-famiglia o del *partner*, 4) altro componente della famiglia.

Le equazioni stimate sulla IBF hanno la seguente struttura:

$$z_{h,i,j,k} = \beta_{0\ h,i,j} + \beta_{1\ h,i,j} X_{h,i,j,k}^{(I)} + \beta_{2\ h,i,j} X_{h,i,j,k}^{(F)} + \varepsilon_{h,i,j,k}$$

dove:

z indica la variabile dipendente, β_0 l'intercetta, β_1 il vettore dei coefficienti per le variabili $X^{(I)}$ a livello di individuo, β_2 il vettore dei coefficienti per le variabili $X^{(F)}$ a livello familiare, ε il residuo²³.

Per quanto riguarda gli indici:

h è riferito alla variabile da stimare ($h = 1$ per il reddito, $h = 2$ per la ricchezza);

i è riferito all'indagine che contiene le stesse covariate usate nella stima su IBF ($i = 1$ per la IACOFI, $i = 2$ per la ICCASI);

j è riferito alla relazione dell'individuo con la famiglia (per $i = 1$: $j = 1$ corrisponde a capo-famiglia, $i = 2$ al suo *partner*, $i = 3$ ad un componente di altro tipo, per $i = 2$: $j = 1$ corrisponde a capo-famiglia, $i = 2$ al suo *partner*, $i = 3$ ad un figlio, $i = 4$ ad un componente di altro tipo);

k indica la generica famiglia rilevata nella IBF.

²² Il questionario usato per l'ultima edizione dell'indagine è disponibile all'indirizzo: https://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/indagini-famiglie-imprese/bilanci-famiglie/documentazione/documenti/2016/Quest_it2016.pdf. Il reddito e la ricchezza familiari sono calcolati secondo una aggregazione delle variabili elementari del questionario, illustrata nel documento disponibile all'indirizzo: <https://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/indagini-famiglie-imprese/bilanci-famiglie/documentazione/documenti/2016/Legen16.pdf>.

²³ Le variabili a livello familiare sono: area geografica di residenza, dimensione comunale, professione del capo-famiglia, numero di componenti della famiglia, eventuale presenza di figli e titolo di godimento dell'abitazione di residenza. Quelle relative all'intervistato sono: età, sesso, titolo di studio, condizione occupazionale, stato civile. La posizione dell'intervistato nella famiglia è utilizzata per selezionare le famiglie della IBF utilizzate per la stima. Se l'intervistato è capo-famiglia, sono utilizzate tutte le famiglie dell'indagine e le caratteristiche individuali del modello sono quelle del capo-famiglia. Se l'intervistato è *partner* del capo-famiglia, sono utilizzate per la stima soltanto le famiglie dove è presente un *partner* e le caratteristiche individuali del modello sono riferite a quest'ultimo. Si è proceduto in modo analogo per le altre posizioni dell'intervistato diverse da quelle di capo-famiglia.

In tutto sono stimate 14 equazioni, da ognuna delle quali otteniamo una stima $\hat{z}_{h,i,j}$ del reddito o della ricchezza familiari per una delle due indagini IACOFI ($i = 1$) e ICCASI ($i = 2$).

L'adattamento dei modelli ai dati, misurato dall'R-quadro, può ritenersi soddisfacente (tav. B.1). L'elevata asimmetria della distribuzione della ricchezza familiare rende preferibile stimare il modello con dipendente la trasformazione logaritmica della variabile, accorgimento non necessario per il reddito familiare.

Tavola B.1

R-quadro dei modelli OLS stimati sull'indagine IBF 2016 per il reddito e la ricchezza familiari per tipo di relazione dell'individuo con la famiglia di appartenenza

Relazione dell'individuo con la famiglia di appartenenza	Ricchezza familiare (<i>log</i>)	Reddito familiare
Modelli con covariate comuni a quelli dell'indagine IACOFI		
Capo-famiglia	0,6262	0,4654
Partner del capo-famiglia	0,6060	0,4015
Individuo diverso dal capo-famiglia e dal <i>partner</i>	0,6612	0,3859
Modelli con covariate comuni a quelli dell'indagine ICCASI		
Capo-famiglia	0,5981	0,4885
Partner del capo-famiglia	0,5843	0,4720
Figlio del capo famiglia o del <i>partner</i>	0,6506	0,4751
Individuo diverso dal capo-famiglia, dal <i>partner</i> e dal figlio di uno dei due	0,7267	0,5476

Appendice C

Stime OLS degli *score* relativi a conoscenza, attitudine e comportamento

Tavola C.1

Stima OLS degli *score* della conoscenza finanziaria e assicurativa^(a)

	Conoscenza finanziaria			Conoscenza assicurativa		
	Variabile dipendente: <i>score</i> della conoscenza finanziaria			Variabile dipendente: <i>score</i> della conoscenza assicurativa		
	Coefficiente	Valore F	Indice Sharpley - Bowen	Coefficiente	Valore F	Indice Sharpley - Bowen
Genere		6,01 **	2,6219		28,8 ***	9,1489
	donna	-4,8847 **		-8,6949 ***		
	uomo (<i>categ. di riferimento</i>)					
Età		0,63	4,1365		3,86 ***	9,2497
	18-34 anni	5,7496		-1,4620		
	35-54 anni	3,1114		4,7160		
	55-64 anni	3,8278		5,8409 *		
	65-74 anni	1,8639		5,5446 **		
	75 anni e oltre (<i>categ. di riferimento</i>)					
Istruzione		7,66 ***	22,8769		26,34 ***	28,335
	nessun titolo	-30,0710		-28,4878		
	lic. elem.	-8,0760 ***		-26,6918 ***		
	lic. media infer.	-4,3300 *		-16,1780 ***		
	lic. media super.	0,5732		-3,0832 ***		
	titolo universit. (<i>categ. di riferimento</i>)					
Area di residenza		10,31 ***	11,9558		16,93 ***	13,8114
	nord ovest	-3,4388		14,6346 ***		
	nord est	-16,5239 ***		15,9669 ***		
	centro	-8,6877 ***		15,0872 ***		
	sud	-5,3495 **		5,9530 ***		
	isole (<i>categ. di riferimento</i>)					
Ricchezza familiare		23,67 ***	33,5832		3,27 **	9,3134
	1° - 2° decile	-39,5263 ***		5,7523		
	3° - 4° decile	-28,4642 ***		0,4074		
	5° - 6° decile	-15,4414 ***		-1,5383		
	7° - 8° decile	-8,9952 ***		4,8667 **		
	9° - 10° decile (<i>categ. di riferimento</i>)					
Reddito familiare		5,71 ***	12,5443		3,39 ***	12,399
	1° - 2° decile	4,8794		-6,8286 **		
	3° - 4° decile	6,3023 *		-3,4923		
	5° - 6° decile	11,4158 ***		-7,3476 ***		
	7° - 8° decile	8,8738 ***		-1,6216		
	9° - 10° decile (<i>categ. di riferimento</i>)					
Posizione nella famiglia		3,12 **	1,5053		5,03 ***	6,1754
	capo famiglia	4,5219		7,1449 ***		
	coniuge	6,9796 **		2,4658		
	altro (<i>categ. di riferimento</i>)					
Titolo godim. abitaz.		11,65 ***	5,0956		1,67	1,3439
	casa di proprietà	-14,6958 *		10,5685 *		
	casa in affitto	7,7240		1,5217		
	altro tipo di godim. (<i>categ. di riferimento</i>)					
Condizione occupazionale		0,1	5,6804		4,1 ***	10,2232
	lavoratore dipendente	1,0760		3,3689		
	lavoratore autonomo	0,0724		1,4665		
	pensionato	0,8331		-6,3529 **		
	altra condiz. occupaz. (<i>categ. di riferimento</i>)					
Intercetta		72,8444 ***		34,2436 ***		
R - quadro		0,1339		0,2368		
Radice MSE		32,6784		27,1131		

(a) *** indica un *p-value* inferiore a 0,01, ** un *p-value* compreso tra 0,01 e 0,05, * un *p-value* compreso tra 0,05 e 0,1.

Tavola C.2

Stima OLS degli *score* dell'attitudine finanziaria e assicurativa^(a)

		Attitudine finanziaria			Attitudine assicurativa		
		Variabile dipendente: <i>score</i> dell'attitudine finanziaria			Variabile dipendente: <i>score</i> dell'attitudine assicurativa		
		Coefficiente	Valore F	Indice Sharpley - Bowen	Coefficiente	Valore F	Indice Sharpley - Bowen
Genere	donna		0,04	0,1211		1,71	0,9132
	uomo (<i>categ. di riferimento</i>)	-0,3503			-2,2784		
Età	18-34 anni		8,63 ***	33,8683		2,71 **	17,2119
	35-54 anni	-17,0345 ***			9,9729 **		
	55-64 anni	-5,4286			11,4857 ***		
	65-74 anni	-7,4832 **			10,2050 ***		
	75 anni e oltre (<i>categ. di riferimento</i>)	-9,4112 ***			5,8293 **		
Istruzione	nessun titolo		2,09 *	9,7263		4,06 ***	18,2781
	lic. elem.	12,6903			-26,3524		
	lic. media infer.	6,9074 **			-9,6318 ***		
	lic. media super.	2,4515 *			-4,2830 ***		
	titolo universit. (<i>categ. di riferimento</i>)	3,7648			-0,6492 *		
Area di residenza	nord ovest		6,78 ***	19,3774		9,03 ***	18,6976
	nord est	-1,8936			8,4275 ***		
	centro	0,6714			13,4111 ***		
	sud	-3,9163 *			13,5411 ***		
	isole (<i>categ. di riferimento</i>)	6,5251 ***			7,5449 ***		
Ricchezza familiare	1° - 2° decile		1,2	9,2736		1,13	7,6766
	3° - 4° decile	-0,2160			3,9434		
	5° - 6° decile	0,3109			1,4140		
	7° - 8° decile	-0,9197			4,7394 *		
	9° - 10° decile (<i>categ. di riferimento</i>)	3,3088			2,1418		
Reddito familiare	1° - 2° decile		0,92	3,927		2,6 **	17,2618
	3° - 4° decile	-1,4701			-7,0167 **		
	5° - 6° decile	-0,5502			-2,9413		
	7° - 8° decile	-0,3872			-0,6426		
	9° - 10° decile (<i>categ. di riferimento</i>)	-3,4866			1,7769		
Posizione nella famiglia	capo famiglia		1,72	9,8257		2,98 *	4,9383
	coniuge	3,8705			-3,0279		
	altro (<i>categ. di riferimento</i>)	4,3439 *			2,3348		
Titolo godim. abitaz.	casa di proprietà		1,38	8,6832		1,61	3,3572
	casa in affitto	-0,1608			9,1591		
	altro tipo di godim. (<i>categ. di riferimento</i>)	-5,9453			5,5354		
Condizione occupazionale	lavoratore dipendente		2,16 *	5,1976		0,9	11,6655
	lavoratore autonomo	-0,6138			3,1366		
	pensionato	-4,1528			3,1953		
	altra condiz. occupaz. (<i>categ. di riferimento</i>)	-6,5194 **			1,2670		
Intercetta		57,0077 ***			34,1582 ***		
R - quadro		0,0711			0,0975		
Radice MSE		28,5718			29,1687		

(a) *** indica un *p-value* inferiore a 0,01, ** un *p-value* compreso tra 0,01 e 0,05, * un *p-value* compreso tra 0,05 e 0,1.

Tavola C.3

Stima OLS degli *score* del comportamento finanziario e assicurativo^(a)

		Comportamento finanziario			Comportamento assicurativo		
		Variabile dipendente: score del comportamento finanziario			Variabile dipendente: score del comportamento assicurativo		
		Coefficiente	Valore F	Indice Sharpley - Bowen	Coefficiente	Valore F	Indice Sharpley - Bowen
Genere	donna	-1,1772	0,43	0,3207	-5,5250 ***	13,5 ***	4,6266
	uomo (<i>categ. di riferimento</i>)						
Età	18-34 anni	-0,5629	0,33	4,5602	8,0123 **	4,47 ***	10,1553
	35-54 anni	-0,8705			11,6182 ***		
	55-64 anni	0,3492			9,7203 ***		
	65-74 anni	1,6583			7,5611 ***		
	75 anni e oltre (<i>categ. di riferimento</i>)						
Istruzione	nessun titolo	-33,1530	11,22 ***	17,7147	-28,6613	9,86 ***	13,4333
	lic. elem.	-13,2935 ***			-10,1465 ***		
	lic. media infer.	-8,3970 ***			-4,0117 ***		
	lic. media super.	-1,7666 ***			2,2123 *		
	titolo universit. (<i>categ. di riferimento</i>)						
Area di residenza	nord ovest	1,8701	9,6 ***	14,1658	15,3584 ***	38,12 ***	31,7028
	nord est	-6,5016 **			18,3685 ***		
	centro	2,9276			15,4557 ***		
	sud	8,1241 ***			0,0744		
	isole (<i>categ. di riferimento</i>)						
Ricchezza familiare	1° - 2° decile	-26,0531 ***	11,03 ***	18,8336	8,1939	1,4	8,1903
	3° - 4° decile	-15,8558 ***			0,7323		
	5° - 6° decile	-8,8039 ***			-2,4418		
	7° - 8° decile	-2,7145			-0,5595		
	9° - 10° decile (<i>categ. di riferimento</i>)						
Reddito familiare	1° - 2° decile	10,0789 ***	4,49 ***	8,5747	-6,7401 **	4,47 ***	12,3251
	3° - 4° decile	7,9152 ***			-3,2063		
	5° - 6° decile	10,9194 ***			-7,6554 ***		
	7° - 8° decile	4,1712 *			-1,4270		
	9° - 10° decile (<i>categ. di riferimento</i>)						
Posizione nella famiglia	capo famiglia	7,9464 ***	11,03 ***	10,828	9,0773 ***	8,78 ***	6,1014
	coniuge	11,7536 ***			8,0899 ***		
	altro (<i>categ. di riferimento</i>)						
Titolo godim. abitaz.	casa di proprietà	0,0769	2,98 *	4,146	15,9926 ***	4,6 **	2,2938
	casa in affitto	8,8534			1,6140		
	altro tipo di godim. (<i>categ. di riferimento</i>)						
Condizione occupazionale	lavoratore dipendente	12,3681 ***	15,66 ***	20,8564	6,4547 ***	3,9 ***	11,1715
	lavoratore autonomo	16,2245 ***			5,1051 ***		
	pensionato	12,9531 ***			1,2491		
	altra condiz. occupaz. (<i>categ. di riferimento</i>)						
Intercetta		40,3723 ***			19,0389 ***		
R - quadro		0,1588			0,2228		
Radice MSE		29,3048			25,1676		

(a) *** indica un *p-value* inferiore a 0,01, ** un *p-value* compreso tra 0,01 e 0,05, * un *p-value* compreso tra 0,05 e 0,1.

Appendice D

Il *matching* statistico per la stima della correlazione tra competenze finanziarie e assicurative

Indichiamo con A e B due indagini indipendenti, con Y_A e Y_B due variabili quantitative rilevate separatamente in queste e con \underline{X} il set di variabili comuni (variabili di *matching*) presenti in entrambe le indagini. Siano i_A la generica unità dell'indagine A e j_B quella dell'indagine B e $d(\underline{X}_{i_A}, \underline{X}_{j_B})$ una misura di distanza tra le due unità, sulla base delle variabili \underline{X} .

Per ogni unità i_A troviamo l'unità j_B più vicina in base alla distanza $d()$ e attribuiamo la Y_B misurata in quest'ultima unità all'unità i_A . Ripetiamo lo stesso procedimento per ogni unità j_B .

In simboli: per ogni $i_A \in A$, si trova $j_B^* \in B$ tale che: $d(\underline{X}_{i_A}, \underline{X}_{j_B^*}) = \min_{j_B} d(\underline{X}_{i_A}, \underline{X}_{j_B})$ e si costruisce la coppia (Y_{A,i_A}, Y_{B,j_B^*}) .

Si ripete allo stesso modo il procedimento per tutte le unità di B : per ogni $j_B \in B$, si individua $i_A^* \in A$ tale che: $d(\underline{X}_{i_A^*}, \underline{X}_{j_B}) = \min_{i_A} d(\underline{X}_{i_A}, \underline{X}_{j_B})$ e si costruisce la coppia (Y_{A,i_A^*}, Y_{B,j_B}) .

L'esistenza di più di un'unità $j_B^* \in B$ e $i_A^* \in A$ che minimizzano la distanza consente di replicare più volte il procedimento di *matching* e di misurare la variabilità della stima della correlazione così ottenuta. L'ipotesi alla base del procedimento è che il legame di dipendenza tra Y_A e Y_B sia completamente spiegato dalle dipendenze tra ciascuna delle due variabili e il set di variabili \underline{X} (Moriarty e Scheuren, 2001; Rodgers, 1984). In termini probabilistici, le due variabili casuali Y_A e Y_B sono assunte indipendenti, una volta condizionate alla variabile aleatoria multidimensionale \underline{X} . Questo implica che tutta l'informazione sul legame tra Y_A e Y_B è contenuta nei legami tra Y_A e \underline{X} e tra Y_B e \underline{X} . La letteratura evidenzia la restrittività di questa assunzione, che nel nostro caso è attenuata dalla ampiezza e dall'eterogeneità di informazioni contenute in \underline{X} .

Qui, A è l'indagine IACOFI e B l'indagine ICCASI, Y_A e Y_B sono rispettivamente le competenze finanziarie e assicurative e \underline{X} le variabili comuni alle due indagini²⁴.

La procedura di *matching* adotta la distanza quadratica standardizzata, che ha la seguente espressione:

$$d_{Q,ST}(\underline{X}_{i_A}, \underline{X}_{j_B}) = \sum_{h=1}^{m_X} \left(\frac{\underline{X}_{i_A,h} - \underline{X}_{j_B,h}}{\frac{\underline{X}_{i_A,h} + \underline{X}_{j_B,h}}{2}} \right)^2$$

dove m_X indica la dimensione del vettore \underline{X} .

Rispetto alla distanza quadratica convenzionale:

$$d_Q(\underline{X}_{i_A}, \underline{X}_{j_B}) = \sum_{h=1}^{m_X} (\underline{X}_{i_A,h} - \underline{X}_{j_B,h})^2$$

quella standardizzata divide il termine della distanza relativo alla variabile h per la media delle misure della variabile sulle due unità i_A e j_B . In questo modo viene attenuato l'effetto della diversa scala

²⁴ Si tratta di genere, età, livello di istruzione, status professionale, area di residenza, titolo di possesso dell'abitazione di residenza, posizione nella famiglia, reddito e ricchezza familiare espressi in percentili.

dimensionale delle singole variabili del vettore \underline{X} , contenendo la variabilità dei singoli addendi che compongono l'espressione della distanza²⁵.

Il *matching* è replicato 100 volte per ciascuna indagine, ottenendo 200 misurazioni indipendenti della correlazione.

Le correlazioni stimate (fig. 5) sono dello stesso ordine di grandezza, anche se lievemente inferiori, rispetto a quelle ottenute dal *matching* tramite la distanza quadratica convenzionale o tramite la distanza in valore assoluto: $d_{ASS}(\underline{X}_{i_A}, \underline{X}_{j_B}) = \sum_{h=1}^{m_X} |\underline{X}_{i_A,h} - \underline{X}_{j_B,h}|$ (tav. D.1).

Tavola D.1

Parametri della distribuzione delle correlazioni tra competenze assicurative e finanziarie per diverse distanze usate per il *matching*

Componenti della competenza	Parametri della distribuzione della correlazione					
	5° percentile	25° percentile	mediana	media	75° percentile	95° percentile
	Distanza utilizzata per il <i>matching</i> : distanza quadratica standardizzata $d_{Q,ST}$					
Conoscenza	0,0091	0,0200	0,0635	0,0684	0,1074	0,1224
Attitudine	-0,0438	-0,0162	-0,0021	-0,0025	0,0185	0,0247
Comportamento	0,0662	0,0715	0,0850	0,0891	0,0962	0,1296
Competenza totale	0,0558	0,0726	0,1095	0,1085	0,1426	0,1616
	Distanza utilizzata per il <i>matching</i> : distanza quadratica d_Q					
Conoscenza	0,0523	0,0723	0,1097	0,1030	0,1301	0,1463
Attitudine	-0,0425	-0,0358	-0,0267	-0,0202	-0,0115	0,0183
Comportamento	0,0712	0,0910	0,1083	0,1074	0,1200	0,1466
Competenza totale	0,1419	0,1508	0,1668	0,1661	0,1801	0,1951
	Distanza utilizzata per il <i>matching</i> : distanza quadratica d_{ASS}					
Conoscenza	0,0448	0,0662	0,1066	0,0996	0,1261	0,1463
Attitudine	-0,0442	-0,0380	-0,0257	-0,0203	-0,0102	0,0217
Comportamento	0,0706	0,0905	0,1065	0,1062	0,1191	0,1415
Competenza totale	0,1037	0,1261	0,1444	0,1441	0,1614	0,1827

²⁵ Cinque delle variabili utilizzate sono non ordinabili (genere, status professionale, area di residenza, titolo di possesso dell'abitazione di residenza, posizione nella famiglia): per ognuna di queste, il singolo addendo che contribuisce alla distanza vale 1 se le due misure della variabile sulle unità i_A e j_B sono diverse, 0 se sono uguali.

Appendice E

Tavole sulla connessione tra conoscenza e comportamento in campo finanziario e assicurativo

Tavola E.1

Frequenza del comportamento finanziario al variare del livello di conoscenza finanziaria e assicurativa^(a)

(% di adulti italiani)

	Responsabilità di spese e budget	Risparmio negli ultimi 12 mesi	Attenta valutazione prima di effettuare acquisti	Puntualità nel pagamento dei conti	Controllo delle spese	Capacità programmazione a lungo termine	Acquisto informato degli strumenti finanziari	Evitare risparmio negativo
Score della conoscenza finanziaria	[E.1.a]							
1°-2° decile	34,2	30,4	49,6	43,7	41,6	20,1	11,1	89,3
3°-4° decile	34,4	36,5	68,8	65,1	52,0	26,5	16,7	86,5
5°-6° decile	44,5	40,6	75,1	73,6	58,0	29,8	21,6	89,8
7°-8° decile	57,5	57,9	76,1	79,5	60,8	30,4	34,9	89,1
9°-10° decile	61,3	70,2	76,3	87,4	69,9	38,3	27,5	92,6
Score della conoscenza assicurativa ^{b)}	[E.1.b]							
1°-2° decile	39,1	38,4	68,6	64,4	54,9	21,3	14,9	89,1
3°-4° decile	37,5	39,7	66,5	64,4	45,8	23,0	18,5	88,1
5°-6° decile	50,8	43,5	70,1	69,5	59,5	29,3	22,6	89,6
7°-8° decile	49,9	51,5	68,6	70,8	59,0	36,2	22,1	88,0
9°-10° decile	42,8	46,3	60,2	63,5	50,5	34,0	29,7	93,7

(a) La tavola presenta i comportamenti utilizzati per misurazione sintetica tramite *score* del comportamento finanziario secondo la metodologia OCSE (Di Salvatore *et al.*, 2018). – (b) Conoscenza assicurativa ricostruita tramite *matching* statistico. Per ogni unità dell'indagine IACOPI è stata utilizzata la mediana dei 100 *score* della conoscenza assicurativa ottenuti dalla replicazione del procedimento di *matching* (par. 6).

Frequenza del comportamento assicurativo al variare del livello di conoscenza assicurativa e finanziaria^(a)

(% di adulti italiani)

	Numero di tipi di polizze presenti nella famiglia	Atteggiamento pro-attivo nell'adozione di polizze non obbligatorie	Consapevolezza delle garanzie attivabili in caso di sinistro	Utilizzo di canali distributivi evoluti	Atteggiamento pro-attivo nella scelta del venditore della polizza	Analisi accurata del contratto assicurativo	Illustrazione delle caratteristiche del contratto assicurativo da parte del venditore
<i>Score della conoscenza assicurativa</i>	[E.2.a]						
1°-2° decile	2,5	21,0	96,3	14,4	27,5	69,4	68,6
3°-4° decile	3,3	32,0	97,3	17,8	34,4	83,1	75,3
5°-6° decile	3,5	36,6	98,5	17,3	45,2	89,7	70,8
7°-8° decile	3,9	47,0	97,6	18,4	40,2	90,5	74,6
9°-10° decile	4,9	61,5	99,7	19,3	43,2	96,6	76,7
<i>Score della conoscenza finanziaria^(b)</i>	[E.2.b]						
1°-2° decile	3,5	37,6	98,2	16,5	33,6	82,7	76,5
3°-4° decile	3,5	38,9	98,3	18,8	39,2	82,6	74,1
5°-6° decile	3,5	38,9	97,2	15,3	36,6	85,1	70,4
7°-8° decile	3,5	32,9	97,2	20,7	36,7	86,3	73,8
9°-10° decile	3,8	40,4	97,5	18,2	40,6	84,3	70,2

(a) La tavola presenta i comportamenti utilizzati per misurazione sintetica tramite *score* del comportamento assicurativo (par. 3). – (b) Conoscenza assicurativa ricostruita tramite *matching* statistico. Per ogni unità dell'indagine ICCASI è stata utilizzata la mediana dei 100 *score* della competenza finanziaria ottenuti dalla replicazione del procedimento di *matching* (par. 6).

Bibliografia

Allodi, E., Cervellati, E. M., & Stella, G. P. (2020). A new proposal to define Insurance Literacy: paving the path ahead. *Risk Governance & Control: Financial Markets & Institutions*, 10(4), 22-32.

Allodi, E., Bocchino, E. M., & Stella, G. P. (2021). Understanding Insurance Knowledge: A Brief 7-Item Measure. *International Journal of Business and Management*, 16(2).

Bland, J. M., & Altman, D. G. (1997). Statistics notes: Cronbach's alpha. *Bmj*, 314(7080), 572.

D'Alessio, G., De Bonis, R., Neri, A., & Rampazzi, C. (2020). L'alfabetizzazione finanziaria degli italiani: i risultati dell'indagine della Banca d'Italia del 2020 [Italian People's Financial Literacy: The Results of the Bank of Italy's 2020 Survey]. *Bank of Italy Occasional Paper*, (588).

Di Salvatore, A., Franceschi, F., Neri, A., & Zanichelli, F. (2018). Measuring the financial literacy of the adult population: the experience of Banca d'Italia. *Bank of Italy Occasional Paper*, (435).

Huettner, F., & Sunder, M. (2012, September). REGO: Stata module for decomposing goodness of fit according to Owen and Shapley values. In *United Kingdom Stata Users' Group Meetings 2012* (No. 17). Stata Users Group.

Kim, J., Braun, B., & Williams, A. D. (2013). Understanding health insurance literacy: A literature review. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 42(1), 3-13.

Lin, X., Bruhn, A., & William, J. (2019). Extending financial literacy to insurance literacy: a survey approach. *Accounting & Finance*, 59, 685-713.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). Planning and financial literacy: How do women fare? *American economic review*, 98(2), 413-17.

Mandell, L., & Klein, L. S. (2009). The impact of financial literacy education on subsequent financial behavior. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1).

McCormack, L., Bann, C., Uhrig, J., Berkman, N., & Rudd, R. (2009). Health insurance literacy of older adults. *Journal of Consumer Affairs*, 43(2), 223-248.

Moriarty, C., & Scheuren, F. (2001). Statistical matching: a paradigm for assessing the uncertainty in the procedure. *Journal of Official Statistics*, 17(3), 407.

OECD (2005). Awareness and education on risk and insurance. Revised analytical and comparative report.

Rodgers, W. L. (1984). An evaluation of statistical matching. *Journal of Business & Economic Statistics*, 2(1), 91-102.

Tennyson, S. L. (2011). Consumers' insurance literacy. *Networks Financial Institute Policy Brief*, (2011-PB), 06.

Yakoboski, P. J., Lusardi, A., & Hasler, A (2021). Financial literacy and well-being in a five generation America. The 2021 TIAA Institute – GFLEC Personal Finance Index.

https://www.tiaainstitute.org/sites/default/files/presentations/2021-04/TIAA%20Institute_GFLEC_Personal%20Finance%20Index_TI_Yakoboski_April%202021.pdf

QUADERNI PUBBLICATI

- N. 1. [Il Ramo r.c. auto: raffronto tra l'Italia e alcuni paesi della UE su premi, sinistri e sistemi risarcitori del danno alla persona](#), di Lino Matarazzo (ottobre 2014).
- N. 2. [La riforma della CARD: costi dei sinistri e incentivi all'efficienza nel risarcimento diretto r.c. auto](#), di Riccardo Cesari, Marina Mieli e Arturo Valerio (maggio 2015).
- N. 3. [Dal chain ladder al modello di Merz e Wüthrich: derivazione completa del modello di volatilità della riserva sinistri in orizzonte annuale](#), di Stefano Cavastracci (giugno 2015).
- N. 4. [Redditività e ciclo del settore assicurativo italiano prima e durante la crisi](#), di Fabio Farabullini (novembre 2015).
- N. 5. [Seminari per i dieci anni del codice delle assicurazioni private](#), di Riccardo Cesari (Prefatore), Enrico Galanti (Coordinatore), Sandro Amorosino, Roberto Caponigro, Stefania Ceci, Luigi Farenga, Antonio Longo, Francesco Mauro, Gustavo Olivieri, Andrea Pezzoli, Salvatore Providenti, Umberto Santosuosso, Dario Zamboni (maggio 2016).
- N. 6. [Il diritto nella società contemporanea](#), di Ottavio De Bertolis (novembre 2016).
- N. 7. [Duration, convexity and the optimal management of bond portfolios for insurance companies](#), di Riccardo Cesari e Vieri Mosco (febbraio 2017).
- N. 8. [Il nuovo Regolamento IVASS sull'accesso agli atti - La distribuzione Assicurativa - Il gruppo dopo Solvency II](#), di E. Galanti, M. Binda, M. L. Cavina, M. Fodale, N. Gentile, R. Giay, P. Marano, P. Mariano, S. Marzucchi, A. Police, A. Serino, V. Troiano (Aprile 2017).
- N. 9. [Modello overdispersed Poisson: formula chiusa per la stima GLM della volatilità one year della riserva sinistri](#), di Stefano Cavastracci e Agostino Tripodi (giugno 2017).
- N. 10. [No news is good news: moral hazard in oligopolistic insurance markets](#), di Marco Cosconati (18 aprile 2018).
- N. 11. [Riforma del sistema europeo delle Autorità di controllo. Governance imprese assicurative. Gestione crisi nel settore bancario e assicurativo](#), di S. Butera, F. Buzzichelli, R. Cercone, A. Corinti, S. De Polis, C. Di Noia, S. Fortunato, E. Galanti, F. Montemaggiori, M. Morvillo, M. O. Perassi, P. Rosatone, V. Santoro, S. Scarcello, E. Serata, M. Siri (maggio 2018).
- N. 12. [Valore aggiunto e profittabilità delle compagnie italiane: cosa conta realmente?](#), di Leandro D'Aurizio (marzo 2019)
- N. 13. [Calamità naturali e coperture assicurative: valutazione dei rischi e policy options per il caso italiano](#), di Riccardo Cesari e Leandro D'Aurizio (luglio 2019)
- N. 14. [Defiscalizzare la r.c. auto: come e perché](#), di Riccardo Cesari e Antonio R. De Pascalis (ottobre 2019)
- N. 15. [Two simple models of insurance fraud](#), di Riccardo Cesari (gennaio 2021)

- N. 16. [La governance dell'Artificial Intelligence nel settore assicurativo tra principi etici, responsabilità del board e cultura aziendale](#), di Diana Capone (febbraio 2021)
- N. 17. [The effect of uncertainty on the car insurance market: evidence from the COVID-19 shock](#), di Marco COSCONATI e Viviana MEDORI (agosto 2021)
- N. 18. [Le relazioni tra banche e assicurazioni in Italia](#), di Federico Apicella, Leandro D'Aurizio, Raffaele Gallo, Giovanni Guazzarotti (settembre 2021)
- N. 19. [Test di Benford sulla qualità dei dati](#), di Riccardo Cesari (ottobre 2021)
- N. 20. [Proposta di una tabella unica nazionale per il risarcimento del danno non patrimoniale per lesioni di non lieve entità](#), di Riccardo Cesari, Alessandro Costantini, Antonio Rosario De Pascalis, Elio Di Jeso, Marco Leotta (novembre 2021)

