

# Bocconi

## EDUCAZIONE FINANZIARIA A SCUOLA: TEMI CHIAVE E L'IMPORTANZA DELLA DOMANDA DI APPRENDIMENTO

LESSENZIALE

Ferrara, 14 ottobre 2023

**Francesco Saita**

Dipartimento di Finanza

Direttore, Financial education research unit, Centro Baffi Bocconi



Università  
Bocconi

BAFFI CAREFIN

Centre for Applied Research  
on International Markets, Banking,  
Finance and Regulation

## Struttura dell'intervento

- Perché la financial education è importante e qual è il suo valore sociale?
- Gli sforzi di financial education producono risultati?
- Cosa insegnare: suggerimenti sui contenuti chiave (e il legame con la *numeracy*)
- Dove trovare i materiali per insegnare? Alcuni spunti
- Domanda e offerta di financial education e l'importanza di stimolare la domanda

# Perché la financial education è importante?

- Definiamo *financial literacy* «l'abilità di un individuo di processare informazioni economiche e di prendere decisioni informate in tema di pianificazione finanziaria e previdenziale, crescita del patrimonio, e indebitamento» (Lusardi 2015)
- La *financial education* è il processo di innalzamento della financial literacy degli individui
- La *literacy* è generalmente misurata a livello internazionale sulla base non di domande super complesse, ma di domande semplici o relativamente semplici a cui tuttavia una larga parte della popolazione spesso non sa rispondere in modo corretto

# Perché la financial education è importante?

- Tre domande base (le Big Three)

**Immagina di avere 100 Euro sul tuo conto in banca, con un tasso di interesse nominale annuo del 2%. Quanto ci sarà sul conto dopo cinque anni se non versi altri soldi né li ritiri?**

1) Più di 102 Euro 2) 102 Euro 3) Meno di 102 Euro 4) Non so

**Immagina che il tasso di interesse nominale annuo sul tuo conto in banca sia pari all'1% e che l'inflazione sia pari al 2%. Dopo un anno, con il denaro sul tuo conto saresti in grado di comprare una maggiore, la stessa o una minore quantità di beni rispetto a quanto potresti fare oggi?**

1) Una maggiore quantità 2) La stessa quantità 3) Una minore quantità 4) Non so

**Se investi 1000 euro in azioni, è più rischioso investire 1000 euro in una sola azione o 100 euro in 10 azioni diverse?**

1) E' più rischioso investire 1000 Euro in una sola azione 2) E' più rischioso investire 100 Euro in 10 azioni diverse 3) Non so

## Perché la financial education è importante?

- La ricerca ha evidenziato come il livello di financial literacy (misurato tipicamente attraverso le BigThree o set più estesi di domande) si associ a una serie di comportamenti/abilità importanti, quali la capacità di pianificare per la pensione, la capacità di far crescere il proprio patrimonio nel tempo, o di evitare forme di indebitamento troppo costose
- In tutti i Paesi esiste un chiaro gap di financial literacy a sfavore delle donne e dei soggetti meno istruiti, e ridurre il gap e aumentare il livello di literacy è visto in generale come uno strumento importante per ridurre le disuguaglianze (o almeno evitare che siano amplificate dal gap di financial literacy)

## Perché la financial education è importante?

- Perché un gap di educazione finanziaria può ampliare le diseguaglianze sociali?
- Perché un individuo o un nucleo familiare che non conosce le basi minime di finanza può non sapere pianificare le proprie entrate o uscite, può sovraindebitarsi magari con forme di debito più onerose, può non riuscire a capire quale affitto o rata del mutuo può reggere, può mancare di risparmiare o cercare una pensione integrativa per la vecchiaia o può investire in modo meno efficiente (e quindi un gap di salario può tradursi in un gap di patrimonio ancora maggiore)
- E' per questo che in moltissimi Paesi sono stati costituiti comitati nazionali per l'educazione finanziaria e spesso sono stati introdotti contenuti per tutti nella scuola dell'obbligo

# Perché la financial education è importante (anche in Italia)?

- Riprendiamo le prime due domande base di literacy

**Immagina di avere 100 Euro sul tuo conto in banca, con un tasso di interesse nominale annuo del 2%. Quanto ci sarà sul conto dopo cinque anni se non versi altri soldi né li ritiri?**

1) Più di 102 Euro 2) 102 Euro 3) Meno di 102 Euro 4) Non so

**Immagina che il tasso di interesse nominale annuo sul tuo conto in banca sia pari all'1% e che l'inflazione sia pari al 2%. Dopo un anno, con il denaro sul tuo conto saresti in grado di comprare una maggiore, la stessa o una minore quantità di beni rispetto a quanto potresti fare oggi?**

1) Una maggiore quantità 2) La stessa quantità 3) Una minore quantità 4) Non so

- In Italia, nel 2023, il 25% non sa rispondere alla prima domanda, e circa 1/3 alla seconda (in survey precedenti risultati peggiori).
- La percentuale di errori/non risposte è decisamente più alta per le donne (33% e 43% rispettivamente)

## Perché la financial education è importante?

- Spesso è ancora più bassa la percentuale di chi risponde correttamente a una domanda ancora relativamente base sul meccanismo dei tassi composti (e l'effetto della capitalizzazione degli interessi)

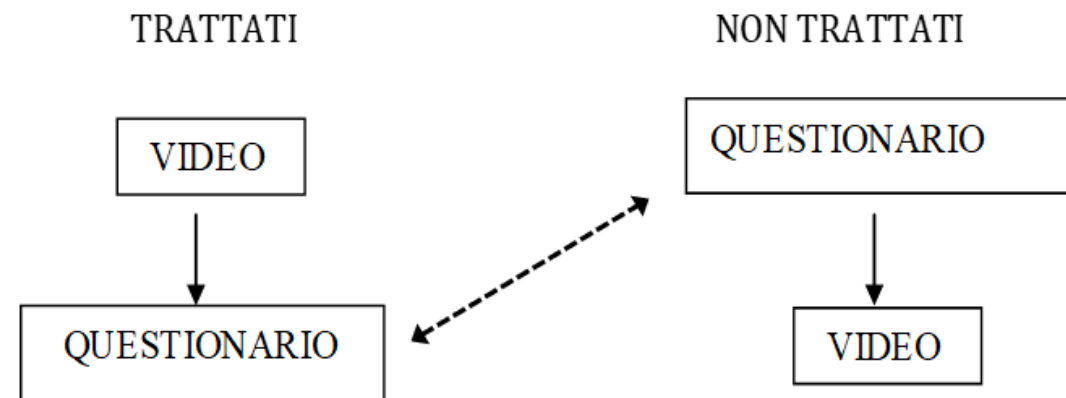
**Immagina di avere 100 Euro sul Suo conto in banca e che il tasso di interesse sia pari al 20% annuo, e di non prelevare mai dal conto. Dopo 5 anni, quanto denaro avresti sul conto in totale?**  
1) Più di 200 Euro 2) Esattamente 200 Euro 3) Meno di 200 Euro 4) Non so

- Non saper rispondere significa comprendere poco quanto rapidamente può crescere l'importo finale da ripagare di un debito, oppure il montante finale di un proprio investimento



## Ma la financial education funziona?

- E' un tema che è stato molto dibattuto nella ricerca.
- In altri termini, offrire corsi di educazione finanziaria ha l'effetto di far credere a chi li ha ricevuti di sapere, o imparano davvero? Impara solo chi già partiva da un livello più alto, o imparano tutti? I gap di financial literacy che ci sono ex ante aumentano o diminuiscono?
- Per rispondere in modo scientifico, si ricorre ai *randomized controlled trial* confrontando un campione «trattato» e un campione di controllo/non trattato
- Vediamo qualche esempio

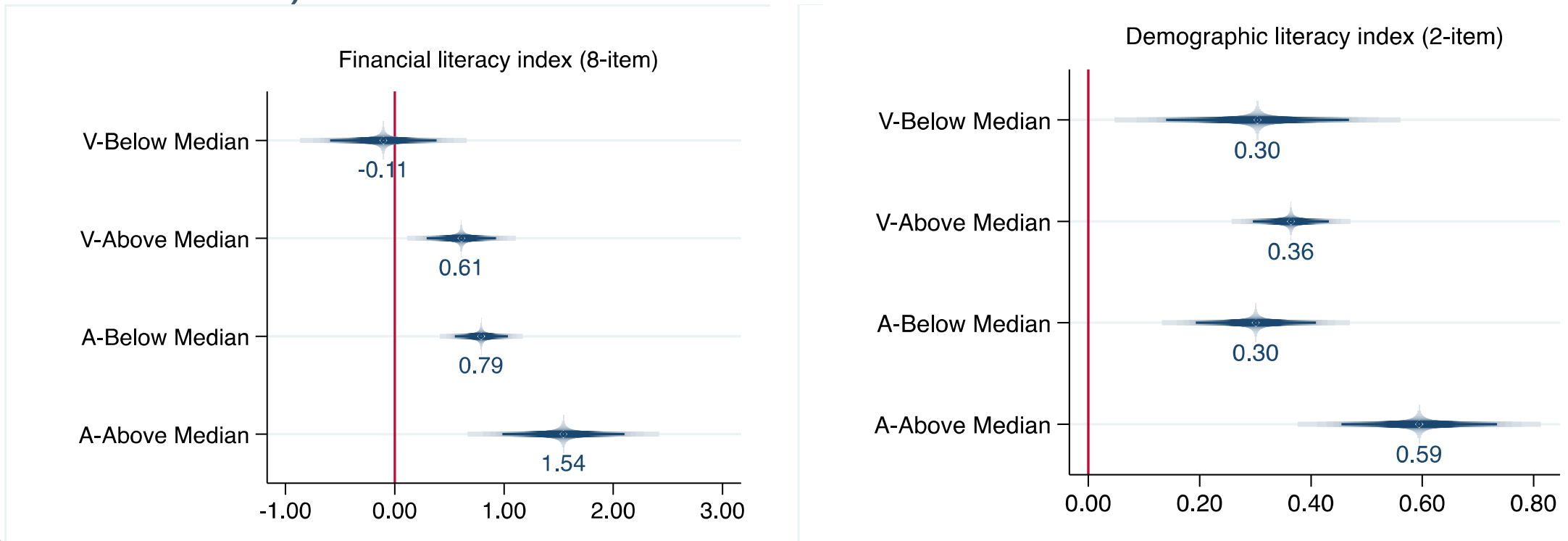


## Ma la financial education funziona?

- Esperimento 1 – 1134 studenti di scuole superiori (500 di licei, 634 di scuole professionali)
- 3 video (1 di educazione demografica, 2 di educazione finanziaria) per una durata totale inferiore a 2 ore
- Questionario: 8 domande base di finanza, 2 di demografia, sottoposte ai «trattati» due settimane dopo il video
- Analisi dei risultati separati fra licei (academic schools) e istituti professionali (vocational schools) e per studenti sopra o sotto la mediana della classe come voti in italiano e matematica

# Ma la financial education funziona?

- I grafici rappresentano il miglioramento nel numero di risposte corrette (tutta la barra a destra di zero → effetto significativo a livello statistico)



## Ma la financial education funziona?

- Esperimento 2: aderenti al fondo pensione dei metalmeccanici, video di 25 minuti che illustrava (1) aumento della speranza di vita ed effetto sulle pensioni, (2) concetti base di financial literacy (inclusi i tassi composti!), (3) come cercare sul sito del loro fondo pensione informazioni sui comparti di investimento
- 1436 partecipanti (770 trattati, 666 non trattati)
- Fase A. Analisi degli effetti in termini di apprendimento (questionario ai trattati inviato 2 settimane dopo il video)
  - 3 domande di demografia + 8 di financial literacy
- Fase B. Analisi dei *comportamenti*: gli aderenti hanno ri-valutato la linea di investimento scelta e l'hanno cambiata?

## Ma la financial education funziona?

- Risultati come apprendimento: su 3 domande su 3 di demografia e su 7 domande su 8 di finanza, miglioramento statisticamente significativo delle percentuali di risposte corrette. Un piccolo esempio:

Domande	% corrette Non Trattati	% corrette Trattati	Differenza grezza (T – NT)	Beta della dummy Trattato
<p><b>Immagina di avere 100 Euro sul tuo conto in banca, con un tasso di interesse nominale annuo del 2%. Quanto ci sarà sul conto dopo <u>cinque anni</u> se non versi altri soldi né li ritiri?</b>            1) <u>Più di 102 Euro</u> 2) 102 Euro 3) Meno di 102 Euro 4) Non so</p>	76,58%	90,13%	13,55%	<b>11,90%***</b>
<p><b>Immagina che il tasso di interesse nominale annuo sul tuo conto in banca sia pari all'1% e che l'inflazione sia pari al 2%. Dopo un anno, con il denaro sul tuo conto saresti in grado di comprare una maggiore, la stessa o una minore quantità di beni rispetto a quanto potresti fare oggi?</b>            1) Una maggiore quantità 2) La stessa quantità 3) <u>Una minore quantità</u>            4) Non so</p>	85,44%	93,12%	7,68%	<b>5,24%***</b>
<p><b>Immagina di avere 100 Euro sul Suo conto in banca e che il tasso di interesse sia pari al <u>20% annuo</u>, e di non prelevare mai dal conto. <u>Dopo 5 anni</u>, quanto denaro avresti sul conto in totale?</b>            1) <u>Più di 200 Euro</u> 2) Esattamente 200 Euro 3) Meno di 200 Euro 4) Non so</p>	54,05%	75,58%	21,53%	<b>17,40%***</b>

Analisi di dettaglio

## Ma la financial education funziona?

- In termini di apprendimento, si è poi verificato che si è trattato di un effetto omogeneo (non hanno imparato solo i più istruiti o gli impiegati) che in alcuni casi ha anche *ridotto*, non ampliato, i gap di literacy preesistenti
- Si è rilevato inoltre un effetto importante anche sui *comportamenti* di chi aveva visto il video: nei tre mesi successivi alla visione del video, poco meno del 10% di coloro che erano iscritti nella linea di investimento di default hanno cambiato linea di investimento (contro lo 0,6% di soggetti «gemelli» che non avevano visto il video)
- Anche recenti rassegne degli esperimenti condotti a livello internazionale affermano che in generale la financial education è efficace

## Quali sono i temi chiave da trasmettere?

- Nel cercare di trasmettere almeno i primi concetti di educazione finanziaria nelle scuole, quali sono i primi concetti base più utili nei confronti degli studenti? Qualche suggerimento personale (su temi anche più vicini anche alla matematica)
  1. Saper tenere traccia delle proprie entrate e uscite (e distinguere quelle ricorrenti da quelle non ricorrenti/occasionali) → Quali sono le mie spese «normali»? Quanto risparmio, se risparmio, prima delle mie spese impreviste?
  2. Tentare un primo budget personale/una prima pianificazione finanziaria (→ Se voglio comprare quella cosa che mi interessa fra 6 mesi, come posso fare un piano per riuscirci?)

## Quali sono i temi chiave da trasmettere?

3. I concetti di base di matematica finanziaria (capitalizzazione e attualizzazione) e *il concetto di interesse composto*

Se riconsideriamo la classica domanda

**Immagina di avere 100 Euro sul Suo conto in banca e che il tasso di interesse sia pari al 20% annuo, e di non prelevare mai dal conto. Dopo 5 anni, quanto denaro avresti sul conto in totale?**  
1) Più di 200 Euro 2) Esattamente 200 Euro 3) Meno di 200 Euro 4) Non so

avere capito che il risultato è  $100 (1+r)^t = 100 (1+20\%)^5$  (e quindi maggiore di 200!) è fondamentale per capire nella pratica

- perché investire anche poco da giovani (con  $t$  alto) è importante
- perché vale la pena capire bene in cosa investo (differenze di rendimento piccole su intervalli lunghi diventano enormi)



## Quali sono i temi chiave da trasmettere?

Tre ulteriori aspetti utili per approfondire:

4. Il concetto di inflazione e la differenza fra il rendimento nominale e il rendimento reale (rendimento nominale - inflazione)

→ se l'inflazione è alta, tenere i soldi sul conto ha un costo...

5. La relazione fra rendimento atteso e rischio (se un investimento ha rendimento atteso maggiore ha quasi certamente anche rischio maggiore, e bisogna capire quale sia)

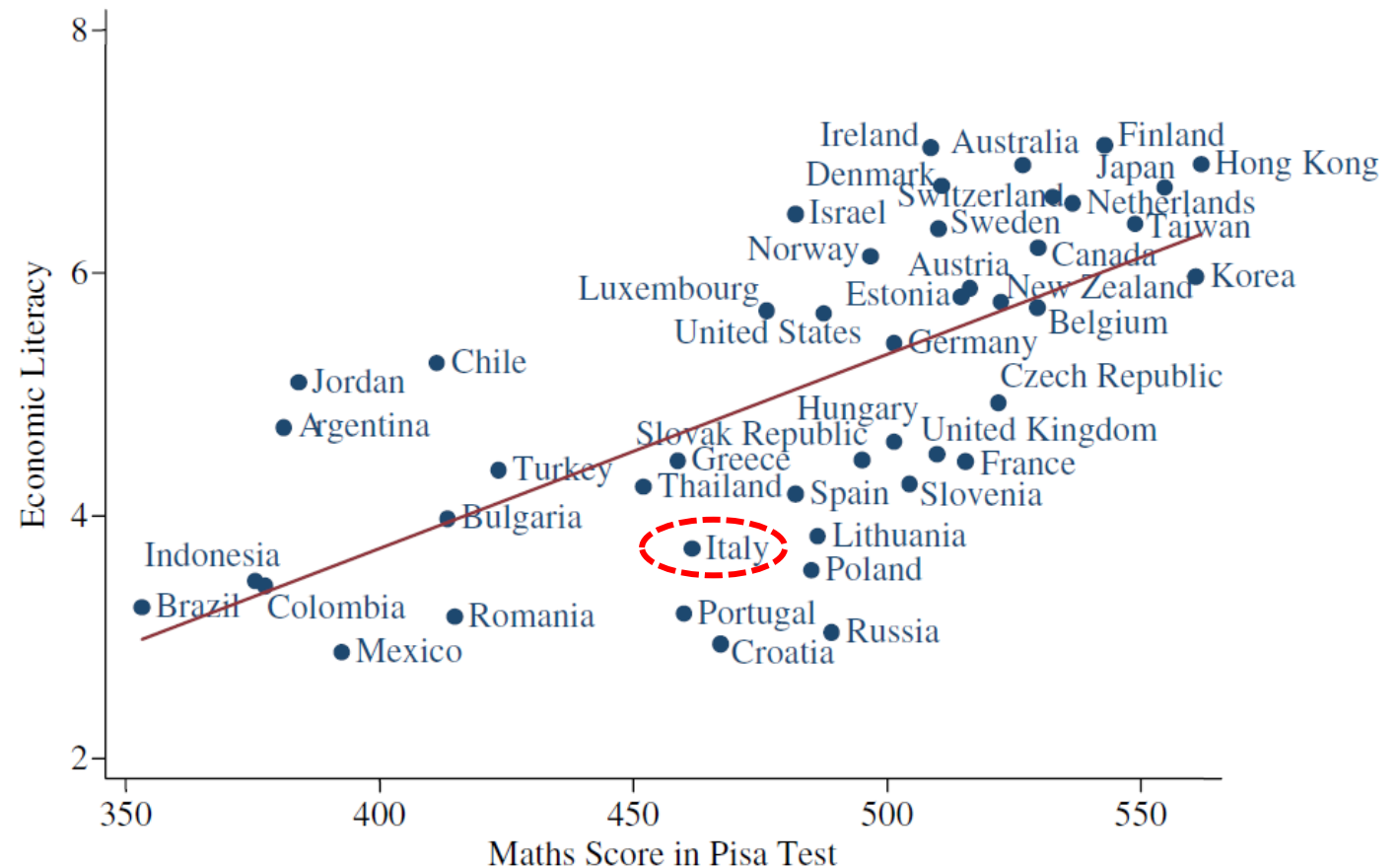
→ evitare episodi di disinformazione degli investitori

6. Il concetto di diversificazione (al livello base: è meglio investire 100 euro in 10 azioni diverse che 1000 in una sola azione)

→ se so diversificare posso ridurre il rischio di portafoglio senza ridurre il rendimento

## Financial literacy e numeracy

- La ricerca sul livello di financial literacy dei diversi Paesi ha comunque spesso mostrato il legame fra *financial literacy* e *numeracy* dei singoli Paesi, misurate o con domande semplici o con i punteggi PISA-Invalsi



Fonte: Jappelli (2010), *Economic literacy: an international comparison*, Economic Journal

## *Financial literacy e numeracy*

- Ciò da un lato evidenzia l'importanza delle basi di matematica (soprattutto nel calcolo aritmetico di basi, uso delle percentuali, potenze) anche nel potere imparare concetti chiave di finanza...
- ...e dall'altro come, in attesa di corsi obbligatori per tutti di educazione finanziaria, la matematica sia una delle materie più vicine che potrebbe introdurre alcuni concetti chiave per gli studenti e per la loro vita futura dopo la scuola

## *Dove trovare i materiali per la financial education?*

- Grazie anche agli sforzi del Comitato nazionale Edufin (sito: [www.quellocheconta.gov.it](http://www.quellocheconta.gov.it)) è aumentata la visibilità di molte iniziative di educazione finanziaria
- Molti materiali si possono trovare sul sito del Comitato Edufin, di Banca d'Italia, Consob, IVASS e COVIP, di Feduf...
- ...e anche sul sito Bocconi (Financial Education Lab, FEL) sul sito [www.unibocconi.it/fel](http://www.unibocconi.it/fel) (sezione Materiali divulgativi)

(materiali destinati a crescere, passando dai brevi video già presenti a schede informative e domande per la verifica dell'apprendimento – in fase di sviluppo)

Riferimento: [scuole@unibocconi.it](mailto:scuole@unibocconi.it) utilizzando come titolo del messaggio «Financial education lab Bocconi»

# Dove trovare i materiali per la financial education?

Rendimento	+
Probabilità, rendimento atteso e rischio	+
Rischio e rendimento	+
Portafogli diversificati	+
Benefici della diversificazione	+
Frontiera efficiente	+
Titoli azionari	+
Titoli obbligazionari	+

Introduzione al budget personale	+
Capitalizzazione e attualizzazione	+



**Rendimento senza empirica di lungo periodo**

Guarda più... Condividi

La ricerca ha documentato i rendimenti prodotti nel lungo periodo da titoli obbligazionari e titoli azionari.

Un Annuario prodotto dalla banca Credit Suisse, che raccoglie le analisi di tre accademici (Dimson, Marsh, Staunton), sostiene che il mercato azionario degli Stati Uniti nel periodo 1900-2020 ha offerto un rendimento medio annuo pari a 6,6% in termini reali (vedere video su "Rendimento").

Il mercato USA è uno dei migliori al mondo, e un investimento nei mercati azionari mondiali ha offerto nello stesso periodo un rendimento medio di 4,5%. I mercati azionari europei come Francia, Germania e Italia hanno offerto rendimenti medi positivi ma sensibilmente inferiori, dell'ordine di 2-3%, anche a causa dell'enorme distruzione di ricchezza causata dalle guerre mondiali.

ALTRI VIDEO

6:42 / 13:49

YouTube

## *Domanda e offerta di educazione finanziaria (e l'importanza della domanda)*

- Nel trasmettere le basi di financial literacy, a mio avviso prima ancora di spiegare tutta la finanza (cosa peraltro difficile) è importante, oltre a trasmettere i concetti chiave, spiegare perché è importante impararla...
- A livello di sistema, serve fino a un certo punto aumentare solo l'*offerta* di educazione finanziaria se manca la *domanda* di educazione finanziaria da parte di chi dovrebbe imparare.
- Il problema è che coloro che ne sanno di meno tendono a essere anche coloro che hanno una intenzione di apprendere più debole

## *Domanda e offerta di educazione finanziaria (e l'importanza della domanda)*

- In un progetto di ricerca ancora in corso Consob-Bocconi (primi risultati nel Quaderno Consob n. 88) rileviamo che una bassa intenzione di imparare dei soggetti più deboli si associa soprattutto a
  - a) una minore comprensione dei *benefici potenziali* connessi al sapere qualcosa di più di finanza («per me non è così importante»)
  - b) la percezione della difficoltà di impararla («non ce la posso fare/ non so dove trovare materiali»)
- E' quindi importante che quindi negli interventi (sia con gli adulti che nelle scuole) si possa stimolare l'interesse a continuare ad apprendere, insieme al trasmettere contenuti

## *Domanda e offerta di educazione finanziaria (e l'importanza della domanda)*

- Come ultima nota, l'attenzione a stimolare l'interesse (e anche a trasmettere contenuti comprensibili, senza pretendere che si scali l'Himalaya nella prima gita in montagna della propria vita) è particolarmente importante per le finalità anche sociali della *financial education*
- Inevitabilmente, infatti, mentre in famiglie più istruite e con redditi/patrimoni più alti il canale familiare può veicolare con più facilità le basi che serve apprendere...
- ...è proprio per i segmenti di popolazione potenzialmente più vulnerabili che l'occasione dell'incontro con la *financial education* a scuola, anche solo se spingerà a capire che serve imparare di più, è una occasione irripetibile.



## Appendice – Dettaglio esperimento aderenti fondo pensione

### Risultati di apprendimento a 2 settimane, senza interazioni

10 su 11  
significative

In diversi  
casi, effetto  
più forte del  
possesso di  
una laurea...

Linear probability baseline model: The first questionnaire.

VARIABLES	a1 Life Exp.(LE)	a2 Changes in LE	a3 LE and Pensions	a4 Numeracy	a5 Inflation	a6 Int. Comp.	a7 Expected Returns	a8 Risk	a9 Risk-Return	a10 Diversifi- cation 1	a11 Diversifi- cation 2
Constant	0.582*** (0.049)	0.729*** (0.042)	0.300*** (0.047)	0.733*** (0.039)	0.807*** (0.034)	0.531*** (0.047)	0.510*** (0.048)	0.886*** (0.027)	0.930*** (0.027)	0.952*** (0.021)	0.783*** (0.035)
Treated	0.056** (0.026)	0.078*** (0.022)	0.173*** (0.026)	0.119*** (0.020)	0.052*** (0.016)	0.174*** (0.024)	0.196*** (0.025)	0.034*** (0.013)	0.054*** (0.013)	0.015 (0.012)	0.057*** (0.017)
Female	0.035 (0.029)	0.010 (0.024)	-0.036 (0.028)	-0.041* (0.023)	-0.040** (0.019)	-0.126*** (0.028)	-0.024 (0.028)	-0.021 (0.015)	-0.054*** (0.016)	-0.013 (0.013)	-0.023 (0.019)
White collar	0.056* (0.032)	0.052* (0.027)	0.023 (0.032)	0.058** (0.024)	0.063*** (0.021)	0.158*** (0.030)	0.001 (0.031)	0.055*** (0.016)	0.032* (0.016)	0.013 (0.013)	0.053** (0.021)
Age dev.	0.025 (0.018)	0.032** (0.015)	-0.002 (0.017)	-0.041*** (0.013)	0.032*** (0.011)	0.026 (0.016)	0.000 (0.016)	-0.011 (0.009)	0.009 (0.008)	0.012 (0.007)	0.022** (0.011)
Age dev. squared	-0.003 (0.013)	-0.017 (0.011)	-0.009 (0.012)	-0.002 (0.009)	0.006 (0.007)	-0.001 (0.011)	0.006 (0.011)	0.001 (0.005)	0.005 (0.005)	-0.000 (0.004)	0.003 (0.007)
Univ.degree	-0.025 (0.049)	0.066* (0.040)	0.217*** (0.049)	0.100*** (0.036)	0.065** (0.029)	0.127*** (0.044)	0.117** (0.046)	0.029 (0.024)	0.022 (0.022)	0.045** (0.018)	0.139*** (0.030)
High school	-0.023 (0.038)	0.021 (0.033)	0.074** (0.036)	0.028 (0.031)	0.005 (0.027)	-0.004 (0.036)	0.002 (0.037)	0.011 (0.021)	-0.027 (0.020)	0.019 (0.018)	0.084*** (0.028)
No school	0.022 (0.076)	0.027 (0.062)	0.095 (0.073)	0.094* (0.056)	0.047 (0.044)	-0.045 (0.077)	-0.034 (0.078)	-0.017 (0.046)	-0.030 (0.042)	-0.020 (0.040)	0.054 (0.053)
South	0.004 (0.034)	-0.045 (0.029)	-0.043 (0.033)	0.002 (0.024)	-0.041* (0.022)	-0.036 (0.032)	-0.043 (0.032)	-0.060*** (0.020)	-0.056*** (0.020)	-0.046*** (0.017)	-0.084*** (0.023)
Observations	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436	1.436
R-squared	0.020	0.035	0.092	0.083	0.089	0.143	0.107	0.054	0.062	0.038	0.112

## Appendice (segue)

### Risultati di apprendimento a 2 settimane, con interazioni

[Indietro](#)

VARIABLES	a1 Life Exp.(LE)	a2 Changes in LE	a3 LE and Pensions	a4 Numeracy	a5 Inflation	a6 Int. Comp.	a7 Expected Returns	a8 Risk	a9 Risk-Return	a10 Diversification 1	a11 Diversification 2
Constant	0.612*** (0.053)	0.725*** (0.048)	0.335*** (0.051)	0.735*** (0.046)	0.800*** (0.038)	0.514*** (0.052)	0.553*** (0.054)	0.897*** (0.032)	0.928*** (0.031)	0.944*** (0.024)	0.774*** (0.039)
Treated	0.0003 (0.053)	0.101** (0.045)	0.116** (0.051)	0.114*** (0.041)	0.075** (0.035)	0.201*** (0.051)	0.107** (0.051)	0.016 (0.029)	0.071** (0.028)	0.030 (0.025)	0.074** (0.037)
TreatedxFemale	-0.004 (0.057)	0.026 (0.048)	0.068 (0.056)	-0.031 (0.046)	0.026 (0.037)	-0.050 (0.056)	0.034 (0.056)	0.021 (0.030)	0.048 (0.033)	-0.045* (0.026)	-0.015 (0.038)
Treated x Wh. Collar	0.053 (0.060)	-0.034 (0.051)	-0.006 (0.059)	0.006 (0.047)	-0.043 (0.040)	0.091 (0.057)	0.098* (0.059)	-0.012 (0.032)	-0.075** (0.032)	-0.007 (0.028)	-0.003 (0.041)
TreatedxAge dev.	-0.004 (0.003)	-0.007*** (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.000 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.003)	-0.000 (0.003)	0.000 (0.001)	-0.003* (0.001)	0.002 (0.001)	0.000 (0.002)
TreatedxAgedevSq.	0.001* (0.000)	0.000 (0.000)	0.001** (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
Treated x Un. Degree	-0.173** (0.070)	-0.128** (0.055)	-0.097 (0.070)	-0.061 (0.047)	0.002 (0.034)	-0.266*** (0.059)	-0.036 (0.065)	-0.050* (0.028)	0.018 (0.030)	-0.036 (0.022)	-0.066** (0.033)
Treated x South	0.072 (0.065)	-0.003 (0.055)	0.029 (0.063)	0.014 (0.047)	-0.003 (0.043)	-0.012 (0.060)	0.001 (0.062)	0.072* (0.038)	0.016 (0.040)	0.005 (0.033)	0.066 (0.045)