Tommaso Agasisti
(a cura di)

L'educazione finanziaria in Italia

Stato dell'arte, sperimentazioni, prospettive

Erickson

Da qualche tempo si è presa coscienza, anche grazie a studi specifici sull'argomento, del livello inadeguato di competenze economiche e finanziarie dei cittadini italiani, sia adulti che giovani. Si tratta di un problema di grande rilevanza. Ogni cittadino, infatti, per esercitare al meglio i propri diritti e assolvere ai propri doveri, deve possedere alcune conoscenze di base sul funzionamento dell'economia e della finanza. La routine quotidiana è costellata di decisioni che hanno effetti sulla nostra situazione economica e finanziaria presente e futura: la scelta del conto corrente; il ricorso a un mutuo per l'acquisto dell'abitazione; l'ottenimento di un prestito; la decisione di investire o meno in educazione, ecc. Senza contare che le capacità di scelta economica individuali hanno significativi, e talora inattesi, riflessi collettivi, come ha dimostrato, ad esempio, la crisi economica del 2008-2012.

Il libro raccoglie diverse esperienze di educazione finanziaria in Italia e consente al lettore di avere un quadro complessivo delle loro caratteristiche principali, arricchito da un'analisi approfondita delle iniziative selezionate e dal racconto di protagonisti e promotori. Costituisce, dunque, uno strumento di sicura utilità per coloro che intendono avvicinarsi al mondo dell'educazione finanziaria.

€ 20,00

9 788859 103246 5

www.erickson.it

Indice

Prefazione <i>(Magda Bianco)</i>	9
Introduzione <i>(Tommaso Agasisti)</i>	13
PARTE PRIMA. DATI E INFORMAZIONI SULL'EDUCAZIONE FINANZIARIA IN ITALIA	
<i>Capitolo primo</i>	
L'educazione finanziaria in Italia: un quadro d'insieme <i>(Patrizia De Socio, Carlotta Rossi e Alessandra Staderini)</i>	29
<i>Capitolo secondo</i>	
Le competenze finanziarie degli studenti quindicenni in Italia <i>(Tommaso Agasisti e Marta Cannistrà)</i>	45
<i>Capitolo terzo</i>	
L'intensità e la qualità dei progetti di educazione finanziaria <i>(Emanuela E. Rinaldi)</i>	63

PARTE SECONDA. ALCUNE ESPERIENZE DI EDUCAZIONE FINANZIARIA
PER STUDENTI DELLE SCUOLE E DELLE UNIVERSITÀ ITALIANE

Capitolo quarto

- L'iniziativa «Educazione finanziaria nelle scuole» di Banca d'Italia 81
(Angela Romagnoli e Alessio D'Ignazio)

Capitolo quinto

- Educazione finanziaria in movimento 99
(Giovanna Paladino)

Capitolo sesto

- Il progetto «Io penso positivo» di Unioncamere 115
(Marta Jakob)

Capitolo settimo

- Le attività del QFinLab-Politecnico di Milano in tema
di educazione finanziaria 129
(Emilio Barucci, Francesca Grassetti, Daniele Marazzina e Davide Stocco)

PARTE TERZA. QUALI SONO GLI IMPATTI DEGLI INTERVENTI DI EDUCAZIONE
FINANZIARIA? EVIDENZE EMPIRICHE

Capitolo ottavo

- Cosa sappiamo degli effetti degli interventi di educazione finanziaria 147
(Gabriele Iannotta, Tommaso Agasisti e Marta Cannistrà)

Capitolo nono

- Valutare gli interventi di educazione finanziaria 167
(Marta Cannistrà e Tommaso Agasisti)

- Considerazioni finali e implicazioni di policy 185
(Tommaso Agasisti)

Prefazione

Magda Bianco¹

Fino a non molti anni fa avere competenze di base di economia e finanza non era considerata una priorità, né per i giovani, né per gli adulti. A rendere questa competenza non essenziale hanno contribuito in particolare sistemi pensionistici pubblici, percorsi lavorativi non frammentati e intermediari finanziari che non hanno offerto alternative tra molti prodotti e servizi diversi e che quindi non hanno imposto ai clienti scelte complesse.

Le prime raccomandazioni dell'OCSE in materia risalgono al 2005: definiscono la *financial literacy* e offrono alcune buone prassi per la sua diffusione. Ma l'attenzione in tutti i Paesi cresce significativamente con la crisi finanziaria, che induce una maggiore consapevolezza della rilevanza di competenze finanziarie di base, in sinergia con l'attivazione di strumenti adeguati di tutela pubblica dei clienti. Nel 2008 l'OCSE costituisce l'*International Network for Financial Education* (INFE) che diventerà il punto di riferimento internazionale per lo sviluppo di indagini, metodologie e definizione di politiche, e che oggi conta 280 membri da 132 Paesi. Nel 2007 la Commissione Europea pubblica una prima comunicazione in materia, che riconosce la rilevanza e propone alcuni principi per guidare operatori pubblici e privati. I singoli Paesi iniziano ad avviare progetti, soprattutto per le scuole, in alcuni casi definendo strategie nazionali per l'educazione finanziaria.

¹ Banca d'Italia.

L'evoluzione del contesto — oltre alla crescente complessità dei prodotti e servizi finanziari disponibili, alla minore generosità dei sistemi pensionistici pubblici, all'aumento dell'aspettativa di vita, alla frammentazione attesa dei percorsi lavorativi e alle crisi finanziarie della fine degli anni Duemila — ha contribuito a rendere le competenze economico-finanziarie centrali per il benessere dei singoli, per la loro inclusione finanziaria, ma anche per la loro capacità di esercitare una cittadinanza attiva e consapevole. L'innovazione nei sistemi finanziari, in particolare la digitalizzazione, rendono disponibili nuovi prodotti e servizi per i consumatori, spesso in modo più immediato e facilmente accessibile. Se, da un lato, questo può produrre benefici significativi, dall'altro accresce l'esigenza di consapevolezza nel loro utilizzo e di una conoscenza dei propri diritti e delle tutele disponibili. Più in generale, la dimensione economico-finanziaria ha una rilevanza crescente nelle scelte e nella vita di tutti i cittadini: tale evoluzione richiede di disporre di alcune competenze di base, anche per esercitare una cittadinanza attiva e consapevole.

La letteratura che si è sviluppata negli ultimi anni ha confermato sul piano empirico che migliori competenze economico-finanziarie assicurano maggiore benessere finanziario, una più elevata resilienza di fronte a shock inattesi, una maggiore inclusione finanziaria e una riduzione della stessa disegualianza.

In Italia i primi progetti per la scuola vengono attivati nella seconda metà degli anni Duemila dalla Banca d'Italia e dal consorzio Patti Chiari (tra ABI e associazioni dei consumatori) attraverso alcuni *memorandum* con il Ministero dell'Istruzione. Nel tempo sono cresciuti significativamente sia i soggetti attivi che le iniziative realizzate, con una finalità di sensibilizzazione e di formazione vera e propria. Nel 2017, in linea con le buone prassi ormai sviluppate in moltissimi Paesi, anche in Italia è stato costituito il Comitato Edufin — per la programmazione e il coordinamento delle attività di educazione finanziaria — che ha definito una strategia nazionale triennale, poi rivista e rinnovata nel 2020. Il Comitato ha creato un portale nazionale di riferimento, definito attraverso specifiche linee guida e metodologie, sia per le iniziative nelle scuole, sia per gli adulti. Inoltre, ha avviato iniziative di sensibilizzazione nazionali (come il Mese dell'educazione finanziaria, ossia una campagna informativa nazionale sui mezzi di comunicazione di massa) e ha seguito le iniziative formative specifiche

dei membri (tra cui le autorità di supervisione sui mercati finanziari; i Ministeri dell'Economia, dell'Istruzione, dello Sviluppo economico e del Lavoro; i rappresentanti delle associazioni dei consumatori e l'organismo di vigilanza dei consulenti finanziari).

Le indagini più recenti ci restituiscono un quadro che vede i giovani, gli adulti e i piccoli imprenditori italiani con competenze ancora insufficienti. Alcuni progressi sono visibili, ma ancora contenuti. Le competenze sono minori che negli altri Paesi e sono presenti divari per genere, età, livello di istruzione e professione.

La consapevolezza della rilevanza di queste competenze sta crescendo. Nell'indagine Doxa per il Comitato Edufin — in risposta a una domanda sull'utilità di inserire elementi di educazione finanziaria nei curricula scolastici o sul luogo di lavoro — la maggior parte degli intervistati risulta favorevole. Tuttavia, alla domanda su quali siano gli ambiti di formazione che un campione rappresentativo di cittadini adulti considera prioritari oggi (svolta dalla Ipsos per Feduf), solo il 20% cita l'ambito economico-finanziario per favorire scelte di risparmio e gestione consapevole del denaro (contro oltre il 40% che cita la salute e la sostenibilità).

Insomma, si tratta di un compito difficile. Per realizzare iniziative efficaci occorre tenere conto anche della percezione dei destinatari dell'utilità delle iniziative stesse. Cosa fare quindi per dare un impulso significativo alle attività di educazione finanziaria e assicurarne una reale efficacia? Data la grande differenza tra i destinatari (in termini di esigenze, di caratteristiche e disponibilità), è indispensabile distinguere tra i diversi gruppi, in primo luogo tra studenti e adulti, e lavorare sulle reali esigenze dei singoli gruppi, sugli eventuali ostacoli e resistenze.

Per gli studenti di ogni grado occorre lavorare insieme ai docenti. Infatti, non è possibile intervenire direttamente nelle scuole, dato il numero degli studenti e delle classi: circa 8 milioni i primi, oltre 400.000 le seconde (senza considerare gli studenti universitari). L'eventuale inserimento di elementi di educazione finanziaria nei curricula (ad esempio nell'ambito dell'educazione civica, come proposto da alcuni disegni di legge) dovrebbe essere accompagnato da un percorso formativo per i docenti. Quest'ultimo, a sua volta, dovrebbe tenere conto dei risultati delle analisi che studiano le cause dei divari con gli altri Paesi (legati ad esempio alla performance in matematica o agli ostacoli di natura culturale).

Per lavorare con gli adulti è essenziale comprendere le radici delle debolezze e distinguere per tipologia di destinatari. Da un lato è importante mantenere o intensificare i progetti di sensibilizzazione diffusa (le campagne informative promosse dal Comitato Edufin, il Mese dell'educazione finanziaria, ecc.), dall'altro, per le iniziative formative di educazione finanziaria vere e proprie, occorre sviluppare approcci differenziati — in termini di contenuto e di metodo — per i singoli gruppi di destinatari.

Le evidenze empiriche suggeriscono come sia complesso realizzare iniziative di educazione finanziaria efficaci, che assicurino un impatto significativo soprattutto sui comportamenti dei destinatari. Sono quindi essenziali: un'analisi specifica dei bisogni dei destinatari (valutando le caratteristiche dei singoli gruppi, le loro esigenze, gli eventuali ostacoli), l'identificazione dei contenuti che meglio rispondono a tali esigenze e la definizione di modalità di comunicazione e di trasmissione adatte a raggiungere l'interlocutore, oltre all'individuazione del momento più adatto per il contatto.

È fondamentale la valutazione d'impatto delle iniziative, perché al momento vi sono sicuramente molte buone prassi in questo senso, ma ancora la maggior parte di esse ha una natura sperimentale e non esiste ancora una metodologia condivisa e affermata. Solo una valutazione d'impatto potrà consentire di acquisire consapevolezza delle metodologie più efficaci. Questa esigenza si scontra con la difficoltà di realizzare solide analisi di impatto, in particolare per le iniziative svolte con gli adulti (a volte online, in assenza di campioni di controllo). L'utilizzo di indagini di gradimento può rappresentare un primo passaggio, che verifica quanto meno se le resistenze culturali siano state superate.

Assicurare competenze finanziarie di base a tutti è oggi urgente e importante. Ma solo se le iniziative saranno «di qualità», nel senso descritto sopra, produrranno effetti significativi e stabili. Per questo, informazioni accurate e solide su quanto già si sta facendo in Italia e sui risultati di primi esercizi di valutazione sono fondamentali per guidare le iniziative in essere e quelle che nasceranno.

Introduzione

Competenze economico-finanziarie, interventi di educazione finanziaria e valutazione della loro efficacia

Tommaso Agasisti¹

Per vivere appieno e in modo consapevole nella società italiana di oggi, ogni cittadino deve possedere alcune conoscenze di base sul funzionamento dell'economia e della finanza.² Le giornate sono costellate di decisioni che hanno effetti importanti sulla nostra situazione economica e finanziaria presente e futura: la scelta del conto corrente, il ricorso a un mutuo per l'acquisto dell'abitazione, l'ottenimento di un prestito per acquistare beni di consumo, la decisione se investire in educazione, l'alternativa tra spendere e risparmiare, ecc. La capacità di effettuare le scelte «giuste» influenza diverse dimensioni della vita personale e collettiva: non solo la possibilità di condurre una vita senza difficoltà economiche insormontabili, ma anche di accompagnare i propri passi con una situazione economica adeguata (ad esempio, avendo a disposizione abbastanza risorse per decidere se sposarsi, avere figli, continuare a studiare, viaggiare, intraprendere una propria attività,

¹ Politecnico di Milano.

² Per semplicità, nel volume si farà spesso riferimento alle competenze «economiche e finanziarie». Con questa espressione s'intende in realtà l'insieme di competenze e conoscenze di questo tipo in un'accezione più ampia, e segnatamente le competenze in materia di risparmio, investimenti, previdenza e assicurazione.

dedicare tempo alle proprie passioni, ecc.). Inoltre, i riflessi collettivi delle capacità di scelta economica possono essere sostanziali, nel bene e nel male, come è stato dimostrato, per esempio, con riferimento alla crisi economica del 2008-2012 (Bucher-Koenen e Ziegelmeier, 2011; Klapper et al., 2013; Guiso e Viviano, 2015).

I criteri con cui gli individui effettuano le proprie scelte economiche e finanziarie sono, ovviamente, eterogenei e influenzati dalle differenti condizioni socioeconomiche di partenza, nonché dalle preferenze e dalle attitudini personali. È questa la ragione alla base dell'accettazione del funzionamento libero del mercato e delle relazioni economiche, tipico del sistema economico capitalistico. Date le preferenze eterogenee degli individui (a cui si attribuisce legittimità e valore), è naturale che le scelte economiche debbano essere libere e prive di qualunque vincolo e regolazione. Di conseguenza, anziché definire opzioni economiche uguali per tutti, il mercato sviluppa opzioni tra di loro molto diverse affinché ciascuno possa individuare le condizioni più adeguate alla propria situazione e ai propri desideri (ad esempio diverse tipologie di conti correnti, di mutui, di prestiti, di sistemi pensionistici integrativi, ecc.). Allo stesso tempo, per rendere ragionevole un tale meccanismo di funzionamento dei mercati, la teoria economica standard assume che gli individui posseggano le medesime conoscenze di base necessarie per effettuare le proprie decisioni di natura economica e finanziaria. In altri termini, si assume che la *financial literacy* degli individui (meglio, di ciascun individuo) sia sufficiente per intraprendere le complesse scelte che la vita economica mette davanti. Le evidenze empiriche disponibili dimostrano che tale assunzione è lungi dal poter essere accettata, perlomeno nel nostro Paese e in questo frangente storico, come si può evincere da alcuni dati riportati più avanti in questa introduzione e in tutto il volume.

Una definizione di *financial literacy* è, a questo punto, importante. Negli ultimi anni, la letteratura accademica e istituzionale si è prodigata nello sviluppo di diverse definizioni e classificazioni. Ad esempio, il fondamentale lavoro di Remund (2010) indica che la maggioranza dei contributi esistenti tende a classificare le competenze economiche e finanziarie in cinque macrocategorie: conoscenza dei concetti finanziari, capacità di comunicare i concetti finanziari, attitudine a gestire le proprie finanze personali, competenze nel gestire decisioni di natura finanziaria e confidenza

nel pianificare correttamente le proprie esigenze finanziarie future. Nel presente volume, dove non diversamente specificato, si fa riferimento al modello di competenze proposto dal Comitato per la Programmazione e il Coordinamento delle Attività di Educazione Finanziaria, un organismo indipendente operante nel nostro Paese a partire dal 2017. Il Comitato, nello stendere le linee guida per gli interventi di educazione finanziaria rivolti agli adulti, ha definito dieci macro-competenze (a loro volta suddivise in micro-conoscenze e micro-competenze) che sono utili agli individui in particolari momenti della propria vita economica (Comitato PCAEF, 2020). Le dieci macro-competenze riguardano i seguenti fattori:

- saper gestire la liquidità e gli strumenti di pagamento;
- saper gestire il bilancio familiare e pianificare;
- saper risparmiare;
- saper investire;
- saper chiedere un prestito e gestire i propri debiti;
- saper affrontare la pensione utilizzando gli strumenti previdenziali;
- saper riconoscere i rischi della vita e assicurarsi;
- saper informarsi;
- saper utilizzare la tecnologia e i nuovi strumenti digitali;
- saper riconoscere una truffa e sapersi difendere.

L'elenco completo delle micro-competenze associate a queste dieci macro, invece, è riportato nella figura 1.

Il quadro delle competenze di riferimento
<p>1. Saper gestire la liquidità e gli strumenti di pagamento</p> <ul style="list-style-type: none"> – La moneta e il valore dei beni. – L'inflazione e il contesto macroeconomico. – Gli strumenti di pagamento.
<p>2. Saper gestire il bilancio familiare e pianificare</p> <ul style="list-style-type: none"> – Le fonti del reddito. – La gestione del bilancio familiare. – La pianificazione finanziaria.
<p>3. Saper risparmiare</p> <ul style="list-style-type: none"> – Il risparmio. – Il consumo sostenibile.

(segue)

<p>4. Saper investire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli investimenti. - I mercati finanziari e gli strumenti di investimento.
<p>5. Saper chiedere un prestito e gestire i propri debiti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiedere un prestito. - Gestire i propri debiti. - Il merito creditizio.
<p>6. Saper affrontare la pensione utilizzando gli strumenti previdenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sistema previdenziale. - La pianificazione del risparmio previdenziale. - Le forme di previdenza complementare.
<p>7. Saper riconoscere i rischi della vita e assicurarsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'individuazione dei rischi che si corrono nel corso della vita e l'assicurazione. - Le caratteristiche essenziali di un contratto di assicurazione. - Il mercato dei prodotti assicurativi e le regole da seguire.
<p>8. Saper informarsi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare fonti informative affidabili e documentarsi adeguatamente prima di sottoscrivere un contratto. - Consultare gli esperti. - La tutela del risparmiatore e del consumatore.
<p>9. Saper utilizzare la tecnologia e i nuovi strumenti digitali (FinTech, Digitech, InsurTech)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli strumenti bancari e finanziari digitali. - Rischio cibernetico. - Gli strumenti assicurativi digitalizzati (l'InsurTech).
<p>10. Saper riconoscere una truffa e sapersi difendere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le truffe e gli abusivismi finanziari. - Le false scorciatoie per l'arricchimento: gioco d'azzardo, investimento in attività finanziarie ad alto rischio, gli inganni della mente (euristiche comportamentali). - Le truffe assicurative. - La protezione dei dati personali e altri obblighi normativi.

Fig. 1 Le competenze economiche e finanziarie: un quadro di riferimento.³

Il quadro di competenze finanziarie ed economiche che emerge dalla classificazione in figura 1 è ricco e complesso, e riguarda i diversi «momenti di vita» importanti in cui gli individui si trovano a dover assumere decisioni che hanno un impatto significativo sulla propria condizione economica e finanziaria, presente e futura. È legittimo, pertanto, domandarsi se e in che misura i cittadini italiani posseggano davvero tali competenze, o se invece sia necessario intervenire per renderli più equipaggiati in termini di *financial literacy*.

³ Fonte: *Linee guida di educazione finanziaria per gli adulti* (2020).

Competenze economiche e finanziarie e educazione

Nel nostro Paese si è affermata, a un certo punto, la consapevolezza dell'inadeguatezza del livello corrente di competenze economiche e finanziarie dei cittadini, sia adulti che più giovani. Tale consapevolezza è stata favorita anche dalla disponibilità di dati ed evidenze di natura quantitativa, che hanno messo in luce come i risultati delle verifiche delle conoscenze economiche e finanziarie di giovani e adulti italiani siano insufficienti, sia in termini assoluti che in termini comparativi con altri Paesi occidentali.

Non s'intende qui entrare nel dettaglio di un'analisi di dati sulla misurazione delle competenze finanziarie di giovani e adulti italiani, anche perché a questo tema sono dedicate alcune parti di capitoli all'interno del presente volume. Inoltre, i lettori interessati possono fare riferimento, tra gli altri, a Monticone (2010), Fornero e Monticone (2011), Linciano e Soccorso (2017), Baglioni e colleghi (2018), D'Alessio e colleghi (2020), Levantesi e Zacchi (2021). Tuttavia, riportare sinteticamente alcuni dati può aiutare a rendere l'idea del (basso) livello di competenze economiche e finanziarie dei cittadini italiani, che ha mosso i decisori politici del nostro Paese a decidere per un'azione prioritaria. Due dati, in particolare, possono essere immediatamente esplicativi dell'urgenza.

- Secondo D'Alessio e colleghi (2020), che hanno condotto un'analisi su un campione rappresentativo di 2.000 adulti italiani tra 18 e 79 anni, il livello medio di alfabetizzazione finanziaria degli italiani nel 2020 è 11,2, in una scala che va da 1 a 21. Questo valore colloca l'Italia al penultimo posto tra 26 Paesi che hanno partecipato a indagini simili utilizzando lo schema di riferimento proposto dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). I 26 paesi partecipanti all'indagine nel 2020 hanno un punteggio medio di 12,7 (13 per i Paesi OCSE).
- Secondo l'indagine OCSE-PISA 2018 sugli studenti quindicenni, l'Italia consegue un punteggio medio di 476 punti, inferiore a quello medio OCSE (505). Tale punteggio colloca l'Italia tra l'11° e il 12° posto tra i paesi OCSE e tra il 12° e il 13° considerando tutti i Paesi che hanno partecipato alla rilevazione (i dettagli dei risultati italiani in tale rilevazione si trovano in INVALSI, 2019).

Capitolo quarto

L'iniziativa «Educazione finanziaria nelle scuole» di Banca d'Italia

Angela Romagnoli e Alessio D'Ignazio¹

In molti Paesi, fra cui l'Italia, fino a una generazione fa i momenti di contatto tra i cittadini e il mondo della finanza erano assai rari, più semplici in termini di tecnologie da utilizzare e meno impegnativi di oggi in termini di conseguenze di lungo periodo sul proprio benessere economico: «alcune decisioni finanziarie (ad esempio cambiare banca, programmare un piano assicurativo o pensionistico per sé o per i figli, investire o disinvestire il risparmio confrontando rischi e rendimenti) non figuravano tra quelle ricorrenti nella vita quotidiana della maggior parte della popolazione» (Signorini, 2022). Tuttavia, il contesto economico e finanziario è rapidamente mutato e già agli inizi degli anni Duemila è divenuta palese l'importanza e l'urgenza di inserire un adeguato livello di alfabetizzazione finanziaria nel bagaglio di competenze per i cittadini del terzo millennio.² Di conseguenza, è progressivamente cresciuto l'interesse di governi e *policy makers*

¹ Banca d'Italia. Gli autori ringraziano Tommaso Agasisti, Magda Bianco, Riccardo De Bonis, Giovanni Iuzzolino, Daniela Marconi e Alessandra Staderini per gli utili suggerimenti. Le opinioni espresse sono personali e non coinvolgono la responsabilità della Banca d'Italia.

² Se l'interesse per l'alfabetizzazione finanziaria dei cittadini e per le strategie per migliorarla (soprattutto nei Paesi di cultura anglosassone) era già diffuso negli anni Novanta, in Italia l'attenzione dell'opinione pubblica sul tema è emersa solo a partire dagli anni Duemila, soprattutto per un sistema sociale ed economico in cui, dato l'ampio ruolo dello Stato, ai cittadini era spesso attribuito un ruolo limitato nelle scelte, ad esempio sul trattamento pensionistico.

per l'alfabetizzazione finanziaria, anche nella consapevolezza che maggiori competenze finanziarie, nell'accrescere le capacità di autotutela del singolo e il suo benessere individuale, favoriscono anche il benessere collettivo.

Ma cos'è l'alfabetizzazione finanziaria? L'OCSE la definisce come «l'insieme di consapevolezza, conoscenze, competenze, atteggiamenti e comportamenti in materia finanziaria, necessari alla realizzazione di decisioni finanziarie valide e in definitiva al raggiungimento del benessere finanziario individuale» (OECD, 2020). Non si tratta di una capacità innata, ma di una competenza da acquisire attraverso un processo educativo: «Il processo attraverso il quale i consumatori/investitori finanziari migliorano la loro comprensione dei prodotti, dei concetti e dei rischi finanziari e, attraverso informazioni, istruzioni e/o consigli oggettivi, sviluppano le competenze e la fiducia per diventare più consapevoli dei rischi e delle opportunità finanziarie, per fare scelte informate, per sapere dove andare a chiedere aiuto e per intraprendere altre azioni efficaci per migliorare il loro benessere finanziario» (OECD, 2005).

Di questo processo, che definisce cos'è l'educazione finanziaria, nel nostro Paese la Banca d'Italia è stata tra i pionieri avviando, già a partire dagli anni Duemila, prime iniziative per misurare l'alfabetizzazione finanziaria e promuovendo progetti educativi. L'educazione finanziaria è inoltre diventata uno dei pilastri, con la regolamentazione, la vigilanza sul comportamento degli intermediari e la tutela individuale, attraverso i quali la Banca d'Italia svolge il suo compito di tutela della clientela di banche e intermediari finanziari. Nell'ambito delle sinergie che questi quattro pilastri reciprocamente sviluppano, l'educazione finanziaria «da un lato è un importante prerequisito per la maggiore efficacia degli altri pilastri, ad esempio perché mette i clienti delle banche in condizione di comprendere meglio e utilizzare più consapevolmente gli strumenti di tutela e, dall'altro, impiega le informazioni provenienti dalle altre attività di tutela per identificare i fabbisogni formativi più importanti o urgenti» (Bianco, 2022).

Tra le prime azioni messe in atto dalla Banca d'Italia per promuovere l'alfabetizzazione finanziaria vi è il progetto «Educazione finanziaria nelle scuole» (cui faremo riferimento, nel resto del capitolo, anche col termine «Progetto»). Le esperienze internazionali includono infatti i giovanissimi tra i destinatari principali dell'educazione finanziaria, nell'idea che anche la costruzione di questa competenza debba iniziare precocemente, affinché

un domani essi diventino cittadini economici attivi. Avendo individuato i giovanissimi come un obiettivo fondamentale, la scuola è certamente il canale privilegiato per raggiungerli. E così è nata nel 2007 la collaborazione tra la Banca d'Italia e il Ministero dell'Istruzione, volta a integrare attraverso questo Progetto l'educazione finanziaria nei percorsi degli studenti, dalla scuola primaria a quella secondaria di secondo grado.

Questo Progetto ancora oggi rappresenta una delle iniziative di educazione finanziaria più rilevanti per la Banca d'Italia e un punto di riferimento per il nostro Paese. Nel resto del capitolo, dopo avere delineato il percorso ideativo dell'iniziativa, ne viene presentata l'esperienza maturata durante il primo decennio, per poi tratteggiare le attuali linee evolutive. Una specifica attenzione è rivolta alla valutazione dell'efficacia, punto caratterizzante di tutto il Progetto.

Il percorso ideativo di «Educazione finanziaria nelle scuole»

L'ideazione

Nel 2007 il Ministero dell'Istruzione e la Banca d'Italia, considerando che fosse «interesse del Paese provvedere a offrire alle giovani generazioni i principi fondamentali di una corretta cultura economica, finanziaria e monetaria» siglarono un *memorandum* di intesa per avviare un progetto sperimentale volto a integrare l'educazione finanziaria nella scuola primaria e secondaria.

La scuola è ampiamente riconosciuta, anche nei consessi internazionali, come uno dei contesti più adatti per favorire lo sviluppo dell'alfabetizzazione finanziaria tra i più giovani (OECD, 2004). La scuola consente, infatti, di raggiungere in prospettiva tutta la popolazione, anche quella appartenente a classi più disagiate, colmando, almeno in parte, gli svantaggi derivanti dalla condizione socioeconomica familiare. Inoltre, la scuola, oltre a raccogliere in un medesimo luogo fisico intere coorti e semplificando in tal modo il processo di ingaggio dei partecipanti, è il luogo universalmente riconosciuto per l'apprendimento, in quanto predispone i destinatari a essere maggiormente ricettivi.

Le due istituzioni valutarono il sistema scolastico italiano, inoltre, sufficientemente flessibile da consentire l'integrazione dell'educazione finanziaria in modo trasversale nelle discipline già esistenti, senza necessità di introdurre una nuova; l'educazione finanziaria fu interpretata come un possibile arricchimento dei percorsi già previsti, una chiave di lettura delle scelte economiche ancorata alla vita reale. La didattica in classe fu identificata come un'attività di elezione degli insegnanti — coloro che sono dotati delle necessarie competenze pedagogiche per formare gli studenti e sanno come meglio guidare le proprie classi nell'apprendimento — che avrebbero scelto come innestare in modo efficace i diversi concetti nei programmi didattici.

La progettazione

Sulla base di questi elementi, «Educazione finanziaria nelle scuole» fu disegnato cercando di sfruttare al meglio le competenze delle due istituzioni. In particolare, si attribuì alla Banca d'Italia il compito di individuare e sviluppare i contenuti tecnici nonché, adottando l'approccio *training the trainers*, di curare la formazione degli insegnanti, demandando alla loro piena autonomia la didattica in classe.

La tematica con cui avviare la sperimentazione del Progetto fu individuata in un modulo su *Moneta e strumenti di pagamento*; alla base della scelta ci fu l'idea che l'argomento fosse adatto ai più piccoli, anche per le dirette connessioni con la loro esperienza di vita e le numerose integrazioni possibili con i programmi curricolari.³ Furono quindi predisposte delle prime dispense destinate ai docenti, che affrontavano in modo semplice ma rigoroso tale tematica, partendo dalle origini della moneta per arrivare agli strumenti di pagamento elettronici. Al fine di supportare i docenti e favorire la standardizzazione del Progetto furono elaborate, oltre ai contenuti, indicazioni di massima sulla conduzione della didat-

³ Ad esempio, tra gli obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria è ricompreso «passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario» (*Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*, 2012).

tica; in particolare, le indicazioni suggerivano la tipologia di studenti da coinvolgere, preferibilmente quelli iscritti agli ultimi anni di ogni tipo di scuola, il tempo stimato per le lezioni in classe, pari a circa dieci ore, e le possibili attività da svolgere con gli studenti. Per illustrare i contenuti tecnici e le modalità di conduzione dell'iniziativa, il personale della Banca d'Italia organizzò sessioni formative per gli insegnanti coinvolti, a cui poi furono delegate le lezioni in classe.

In linea con le migliori prassi, un ulteriore elemento caratterizzante del Progetto fu prevedere, già nella fase di ideazione, strumenti per misurarne i risultati. Tale aspetto è infatti fondamentale per intercettare tempestivamente esigenze di modifiche e per valutare se le azioni intraprese garantiscano un adeguato ritorno in relazione al loro costo: l'introduzione dell'educazione finanziaria a scuola, oltre a richiedere un notevole impegno agli insegnanti, sottrae tempo ad altre attività didattiche, anch'esse rilevanti per la costruzione del capitale umano delle nuove generazioni. La valutazione dell'efficacia degli interventi e il loro monitoraggio nel tempo sono dunque fondamentali affinché le risorse, sempre scarse, vengano impiegate al meglio e indirizzate verso gli investimenti più produttivi.⁴

A tale fine, nel Progetto furono inclusi test di conoscenza destinati agli studenti, da somministrare prima e dopo la formazione. I test di conoscenza furono ritenuti adeguati agli studenti italiani, oramai abituati a verifiche periodiche attraverso questa modalità, e pratici da gestire, anche in presenza di un numero rilevante di partecipanti. Inoltre, furono previsti questionari per i docenti coinvolti, indirizzati a cogliere i principali aspetti qualitativi sull'esperienza svolta, oltre ad essere occasioni mirate di feedback, utili per un confronto più approfondito volto a rilevare le impressioni maturate dai docenti, anche nel rapporto con gli studenti.

⁴ Il dibattito sull'efficacia delle iniziative di educazione finanziaria nell'innalzare le competenze dei partecipanti è ancora in corso; recentemente e sulla base delle medesime sperimentazioni, alcuni autori sono arrivati a conclusioni a favore di questi investimenti (Kaiser et al., 2021), mentre altri autori a conclusioni opposte (Willis, 2021). Questo risultato è anche dovuto al numero limitato di sperimentazioni rigorose, le uniche che consentono di valutare adeguatamente e in modo imparziale l'efficacia degli interventi.

L'evoluzione di Educazione finanziaria nelle scuole

L'avvio

La prima edizione del Progetto prese avvio in modo sperimentale nell'anno scolastico 2008/2009, con il coinvolgimento di circa 10 classi per ogni tipo di scuola, dalla primaria alla secondaria di grado, e circa 900 studenti. Nel decennio successivo il Progetto è cresciuto fino a registrare 100.000 partecipanti in un singolo anno scolastico, grazie anche al lavoro svolto dalle filiali della Banca d'Italia, che hanno consentito di effettuare sessioni formative per i docenti pressoché su tutto il territorio nazionale.

Come detto, valutare l'impatto del Progetto sull'alfabetizzazione finanziaria degli studenti fu considerato un elemento cruciale già dall'edizione pilota. Il disegno iniziale prevedeva la somministrazione di test di conoscenza prima e dopo la formazione agli studenti delle classi coinvolte nelle lezioni di educazione finanziaria e a quelli di classi comparabili, non coinvolte nelle lezioni, che fungessero da controllo. Tuttavia, la sensibilità rispetto all'utilizzo dei test per la misurazione delle conoscenze nei progetti didattici sperimentali non era ancora sufficientemente radicata nel contesto scolastico e, nella pratica, la conduzione dell'esperimento si scontrò con la resistenza degli insegnanti delle classi selezionate come controllo. In particolare questi docenti, nonostante le indicazioni fornite, svolsero ugualmente lezioni su tematiche di educazione finanziaria nell'idea di non discriminare i propri alunni negandogli la formazione su questi temi: la raccolta di test nelle classi di controllo si rivelò quindi impraticabile. La valutazione dell'impatto del Progetto dovette quindi avvalersi dei soli test di conoscenza svolti dai partecipanti al percorso formativo; in particolare, sessioni di test, elaborati anche con il contributo dell'Invalsi, furono proposte prima e dopo le lezioni in classe a tutti i partecipanti fino all'anno scolastico 2011/2012. Sulla base dei dati raccolti il Progetto si dimostrò efficace nell'aumentare le conoscenze di educazione finanziaria degli studenti coinvolti, dalla scuola primaria a quella secondaria di secondo grado. Pur in mancanza di un campione di controllo, la robustezza dei risultati ha fornito una solida base per validare l'impostazione dell'iniziativa e supportarne la prosecuzione e il potenziamento (Romagnoli e Trifilidis, 2013).

L'esperienza del primo decennio

Il confronto continuo con il mondo della scuola e coi docenti partecipanti al Progetto è stato fondamentale per indirizzarne l'evoluzione, in quanto condotto in ogni edizione in modo strutturato con questionari di gradimento proposti alla fine del percorso e in via informale nell'ambito dei numerosi incontri formativi sul territorio. Dal dialogo con gli insegnanti è emersa l'esigenza di disporre di risorse didattiche direttamente fruibili anche dagli studenti: nel 2012 è così stata avviata la collana dedicata al mondo della scuola *I Quaderni didattici della Banca d'Italia*, con la pubblicazione dei primi tre volumi su moneta e strumenti di pagamento.⁵ La filosofia sottostante alla collana ha previsto la selezione di contenuti adatti ai livelli di comprensione e conoscenza degli studenti delle diverse fasce d'età, nonché soluzioni grafiche attente alle esigenze dei potenziali lettori. Il confronto con gli insegnanti ha anche indirizzato negli anni l'ampliamento delle tematiche oggetto del Progetto, arrivando a includere un modulo su «Stabilità e prezzi» e alcuni moduli di approfondimento come «Struttura del sistema finanziario» e, in collaborazione con l'Istituto per la vigilanza sulle assicurazioni (IVASS), un modulo sulle tematiche assicurative.

Negli anni l'iniziativa ha riscosso un notevole apprezzamento nel mondo della scuola, registrando un progressivo incremento della platea di studenti annualmente coinvolti; complessivamente, nelle prime dieci edizioni del Progetto, oltre mezzo milione di studenti nel nostro Paese ha beneficiato della formazione in educazione finanziaria promossa dalla Banca d'Italia. Anche l'attenzione della Banca d'Italia al tema dell'educazione finanziaria è aumentata, con un crescente rafforzamento delle risorse, umane e finanziarie, dedicate a questa attività.

Nel tempo sono state affiancate al Progetto ulteriori iniziative rivolte ai giovani, tra cui competizioni e campagne di sensibilizzazione. In particolare nel 2013 è stato istituito il premio *Inventiamo una Banconota*, in cui gli studenti sono stati invitati a ideare una banconota immaginaria su un tema assegnato, e dal 2015 la Banca concorre con propri eventi su tutto il territorio alla *Global Money Week*, una manifestazione internazionale, ora

⁵ Disponibili in versione online <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/quaderni-didattici/index.html?dotcache=refresh> (accesso verificato il 03/08/2022).

realizzata con il coordinamento dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), per sensibilizzare anche i più giovani sull'importanza di possedere un'alfabetizzazione finanziaria di base, per il proprio benessere e per quello collettivo.

Più in generale, un novero di soggetti sempre più ampio nel Paese ha iniziato a rilevare l'importanza dell'alfabetizzazione finanziaria per una cittadinanza consapevole e partecipe. I promotori di iniziative di educazione finanziaria sono diventati sempre più numerosi e hanno favorito anche l'offerta di iniziative formative (Franceschi, Romagnoli e Tracò, 2017). La crescente numerosità e eterogeneità di attori coinvolti ha così stimolato la domanda di coordinamento, che nel 2017 ha portato all'istituzione in Italia del Comitato per la programmazione e il coordinamento delle attività di educazione finanziaria, di cui la Banca d'Italia è membro sin dal suo avvio (Rampazzi, Romagnoli e Staderini, 2019).

A livello internazionale il dibattito sull'alfabetizzazione finanziaria e sulle strategie di educazione finanziaria efficaci per promuoverla è divenuto fervido, stimolato anche dall'azione dell'*International Network on Financial Education* (INFE), costituito in ambito OCSE, e dalle sempre più numerose e variegata esperienze di progetti di educazione finanziaria condotti.

L'evoluzione

Alla luce di questi stimoli, anche sul Progetto è stata avviata una profonda riflessione. In particolare, è emersa l'esigenza di proporre contenuti economici di ampio respiro — soggetti a limitata obsolescenza — in un percorso organico e coerente, che ne facesse comprendere l'importanza concreta durante la propria vita.⁶ Inoltre, in linea con le migliori prassi, è stato ritenuto necessario disporre di risorse didattiche distinte per docenti e studenti, che favorissero un maggiore attivazione di questi ultimi, anche attraverso il coinvolgimento delle famiglie.

⁶ Ad esempio, è rilevante conoscere le motivazioni che possono indurre uno Stato a introdurre limitazioni alla circolazione del contante, mentre non risulta necessariamente utile dettagliare gli aspetti tecnici legati a tali limitazioni.

La rivisitazione del Progetto ha portato alla definizione di un percorso didattico su cinque macro-argomenti: «Reddito e pianificazione», «Moneta e prezzi», «Pagamenti e acquisti», «Risparmio e investimento» e «Credito», affrontati con una medesima logica ma con un dettaglio crescente dalla scuola primaria alla secondaria di secondo grado. La trasposizione dei contenuti economici in un percorso didattico adatto per gli studenti e i loro insegnanti è stato il frutto della collaborazione tra esperti di economia e professionisti del settore della didattica, ingaggiati dalla Banca d'Italia per garantire l'adeguatezza del risultato alle esigenze dei destinatari. Sono così nate le risorse didattiche *Tutti per uno economia per tutti!* (TpU), che propongono per ogni tipo di scuola un volume per gli studenti, una guida per i docenti e un'espansione online. I volumi per gli studenti hanno per protagonisti quattro ragazzi e un cane, che accompagnano i lettori nel loro percorso di crescita. Attraverso il racconto delle storie dei protagonisti, le tematiche vengono affrontate con una trattazione, ispirata alla tecnica dello storytelling, che mira a favorire l'immedesimazione in situazioni reali, per cogliere appieno le ricadute pratiche dell'apprendimento. Le guide per gli insegnanti ripercorrono i medesimi contenuti, fornendo però un quadro teorico più ricco e strutturato e suggerendo attività da svolgere in classe. L'espansione online, infine, ripercorre in modalità interattiva il percorso logico e i contenuti dei volumi, e consente di arricchire le opzioni di utilizzo dei volumi didattici anche nella didattica integrata.

Le nuove risorse didattiche sono diventate disponibili per la scuola primaria nel 2019, per essere completate dai volumi per i successivi tipi di scuola nel biennio successivo. La profonda rivisitazione del Progetto ha determinato la necessità di condurre nuove analisi di impatto, per valutare l'efficacia della nuova impostazione e individuare gli spazi di miglioramento.

Educazione finanziaria nelle scuole: valutazione e prospettive

Il metodo di valutazione e la terzietà

Insieme al rinnovamento dei materiali didattici è stata progettata un'attività di valutazione rigorosa dell'efficacia del Progetto di «Educazione finanziaria nelle scuole». Tale attività, tuttora in corso di svolgimento, ha

rappresentato una sfida complessa dal punto di vista analitico. Misurare l'efficacia del Progetto significa infatti saper rispondere in maniera rigorosa alla seguente domanda: «Gli studenti che vi prendono parte acquisiscono un maggior grado di competenze finanziarie rispetto al caso in cui essi non vi partecipino?» La complessità deriva dal fatto che noi, ovviamente, non siamo in grado di osservare cosa succede alle competenze finanziarie di ciascuno studente in presenza e in assenza di una sua partecipazione al Progetto (cosiddetto «Problema fondamentale dell'inferenza causale»; si veda Holland, 1986).

Nella pratica degli studi di valutazione sull'efficacia di programmi educativi attuati attraverso un corso, l'analisi si basa molto spesso sul confronto tra due gruppi di studenti: quelli che hanno preso parte al programma (cosiddetti soggetti «trattati», o «gruppo di trattamento») e quelli che non vi hanno partecipato (cosiddetti «controlli», o «gruppo di controllo»). Tale approccio nasconde tuttavia delle insidie: il confronto tra studenti «trattati» e studenti del «gruppo di controllo» potrebbe infatti produrre un risultato non veritiero circa l'effettiva efficacia del Progetto nel caso in cui i due gruppi siano significativamente diversi tra loro (cosiddetta «distorsione da selezione»). Ad esempio, se gli studenti che partecipano al Progetto sono più motivati e più interessati all'educazione finanziaria rispetto agli studenti del gruppo di controllo, il confronto tra i due gruppi indurrà quasi certamente a sovrastimare l'efficacia del Progetto. Analogamente, saremmo indotti a sovrastimare l'impatto del Progetto se i docenti delle classi che fanno il corso di educazione finanziaria riescono a trasmettere i concetti più efficacemente rispetto alla media dei docenti italiani.

Potremmo indicare molti altri esempi di distorsione da selezione che potrebbero mettere in pericolo la bontà dello studio di valutazione. Nella pratica delle analisi basate sul confronto tra trattati e controlli, tale problema viene spesso affrontato utilizzando metodi di *matching* statistico, attraverso i quali si costruisce un gruppo di controllo molto simile al gruppo dei trattati, sulla base di caratteristiche osservabili. Si tratta, tuttavia, di una soluzione parziale al problema, poiché i due gruppi di studenti potrebbero risultare eterogenei con riferimento a caratteristiche non osservabili (e quindi non utilizzabili nel processo di *matching*). Molto spesso il confronto tra i due gruppi di studenti sfrutta anche una dimensione longitudinale, che consente di osservare gli stessi studenti almeno due volte nel tempo. In tal caso, invece di confrontare il *livello* di competenze finanziarie di ciascun

gruppo, è possibile confrontare la variazione delle competenze finanziarie registrata in un arco temporale che comprende al suo interno la partecipazione al Progetto da parte dei soggetti trattati. Questa tecnica («difference in differences») consente di produrre una valutazione più credibile rispetto al *matching*. Tuttavia, anche in questo caso la bontà dei risultati dipende da ipotesi statistiche piuttosto restrittive, la cui validità è impossibile da testare.

Di fronte a tali complessità metodologiche, la soluzione ideale al problema della distorsione da selezione è rappresentata dall'utilizzo dei cosiddetti studi controllati randomizzati (RCT – *Randomized Controlled Trials*), più semplicemente noti come esperimenti randomizzati. Essi rappresentano il metodo più robusto e credibile per valutare l'efficacia di un programma, in quanto costituiscono un riferimento metodologico ideale per i ricercatori. L'idea alla base di questa metodologia è molto semplice: concentrarsi sull'assegnazione casuale degli studenti ai due gruppi (ovvero trattati e controlli). Poiché gli studenti vengono assegnati in maniera casuale ai due gruppi, essi saranno presumibilmente molto simili tra loro con riferimento sia a caratteristiche osservabili sia a caratteristiche non osservabili. In questo caso le eventuali differenze nelle competenze finanziarie riscontrate tra il gruppo dei trattati e quello dei controlli, dopo la partecipazione del primo al Progetto, saranno interpretabili come l'effetto della partecipazione al Progetto stesso. A fronte della sua maggiore credibilità rispetto ai metodi statistici accennati in precedenza, gli esperimenti randomizzati scontano tuttavia maggiori difficoltà realizzative, poiché l'implementazione corretta dell'esperimento richiede spesso un notevole investimento in termini di tempo e costi.

Per la valutazione dell'efficacia di «Educazione finanziaria nelle scuole» i costi di tale investimento sono stati giudicati inferiori ai suoi benefici ed è stato quindi progettato uno studio controllato randomizzato. La prima difficoltà che ci si è trovati a dover affrontare riguarda il fatto che il Progetto si rivolge a tre tipi di scuola e quindi la valutazione di efficacia avrebbe richiesto tre esperimenti distinti, che non necessariamente condividono il medesimo disegno.⁷ Si è dunque scelto di indirizzare inizialmente la valutazione di efficacia del Progetto alla scuola primaria e a quella secondaria di

⁷ Ad esempio, mentre per la scuola primaria e secondaria di primo grado si può supporre omogeneità nei percorsi di studio, un'analoga ipotesi non varrebbe per la scuola secondaria di secondo grado, dove gli indirizzi di studio sono variegati.

primo grado, entrambe caratterizzate — a differenza della scuola secondaria di secondo grado — da una omogeneità dei curricula. Tale scelta ha consentito, inoltre, di selezionare Istituti comprensivi con entrambe le tipologie di scuole, contenendo il numero di Istituti coinvolti nell'esperimento senza inficiare la rappresentatività del campione. Anche data l'eterogeneità che caratterizza gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado, si è deciso di posticipare l'analisi su questo diverso target, al fine di poter beneficiare dell'esperienza della sperimentazione in corso.

Nel resto del capitolo faremo riferimento allo studio di valutazione riferito alla scuola primaria e secondaria di primo grado anche con i termini «esperimento» o «sperimentazione». Lo studio è condotto dalla Banca d'Italia in collaborazione con un gruppo di ricercatori del Politecnico di Milano, esperti nella valutazione dell'impatto dei programmi di educazione finanziaria, e col supporto dell'Invalsi. La presenza del Politecnico di Milano nel team di ricercatori conferisce inoltre al gruppo di valutatori uno status di terzietà rispetto all'ente che ha realizzato il Progetto da valutare.

Lo studio di valutazione prevede per ogni tipo di scuola la suddivisione casuale degli studenti in tre gruppi di classi: due gruppi sono associati a due diverse forme di trattamento (cosiddetti gruppi A e B) mentre un terzo gruppo funge da campione di controllo (gruppo C). Al gruppo A è assegnata la forma principale di trattamento: gli studenti della classe effettuano lezioni con i propri docenti sui temi di educazione finanziaria trattati nei volumi TpU della Banca d'Italia. Gli studenti del gruppo B sono invece invitati a studiare i volumi TpU a casa, in autonomia. Infine, gli studenti del gruppo C non svolgono alcuna attività di formazione.⁸

Il campione e i dati

Il campione di scuole che hanno partecipato all'esperimento è stato individuato con la collaborazione di Invalsi, che nell'autunno del 2021 ha

⁸ Per limitare i problemi di natura etica legati alla randomizzazione, anche per gli studenti del gruppo C sono stati previsti i volumi TpU, da distribuire però solo alla fine dell'esperimento, e ai docenti delle classi del gruppo B e C è stato suggerito di effettuare lezioni di educazioni finanziaria dopo il test di uscita.