

## **Parola d'ordine STEM: conoscere per colmare il divario di genere**

---

### **L'importanza del curriculum interdisciplinare di educazione finanziaria per promuovere il pensiero scientifico nella scuola primaria**

Antonella Meccariello<sup>a</sup>, Renata Mentasti<sup>b</sup>

<sup>a</sup>USR Lombardia, [antonella.meccariello@gmail.com](mailto:antonella.meccariello@gmail.com)

<sup>b</sup>Dirigente scolastico, Istituto Comprensivo "Pietro Leopoldo di Lorena", Roccastrada, Grosseto, [renata.mentasti@istruzione.it](mailto:renata.mentasti@istruzione.it)

#### ABSTRACT

---

The article makes a deepening theoretical contribution into innovative pedagogy and curricula in STEM education and on the STEM educational research and methodologies issues. The document, starting from the results of the latest OCSE PISA study that emphasizes the current gender gap in scientific and technological learning, shows the importance of a very early STEM learning. The gender gap causes an increasing inequality further and further away from the goals fixed by the United Nations General Assembly in 2015, tightly restricting the independence of female population. The correlation between numeracy and financial literacy indicates that an early education to STEM, through a didactic route of financial education in primary school to be included in the vertical curricula, is strongly recommended. Some suggestions about education strategies and teaching methods are listed in the final part.

#### SINTESI

---

L'articolo è un contributo teorico sulla pedagogia e i curricula innovativi nell'educazione STEM e sulle metodologie per la ricerca educativa STEM. Si evidenziano le problematiche della didattica delle STEM, partendo dall'ultima indagine dell'OCSE PISA sull'attuale divario di genere nell'apprendimento delle discipline scientifiche e tecnologiche: una disparità sempre più lontana dal traguardo posto dall'Assemblea delle Nazioni Unite nel 2015 che limita fortemente l'indipendenza della popolazione femminile. La correlazione tra alfabetizzazione matematica e finanziaria rivelata dall'indagine induce a considerare l'educazione precoce alle STEM attraverso percorsi di educazione finanziaria nella scuola primaria da inserire nei curricula verticali. Infine si suggeriscono strategie educative e metodologie didattiche.

**KEYWORDS:** gender gap, financial literacy, primary school, inclusion

**PAROLE CHIAVE:** differenza di genere, educazione finanziaria, scuola primaria, inclusione

## 1. Gender gap e Financial Literacy

Dai livelli istituzionali centrali a quelli periferici, in particolar modo negli ultimi anni, è cresciuta la consapevolezza che possedere gli strumenti per comprendere e affrontare i fenomeni economico-finanziari è fondamentale sia per il singolo individuo sia nell'ottica di una maggiore sostenibilità economica, sociale e ambientale, così come definito dalla Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015 («Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile»). Tuttavia, nonostante le riflessioni compiute negli ultimi anni, unitamente ai progetti e alle pratiche educative sull'educazione finanziaria sperimentate nelle scuole, le ricerche internazionali (Rapporto PISA 2018) ci dicono che i nostri studenti all'interno dei paesi OCSE rimangono ancora su livelli bassi in quanto a competenze economico-finanziarie. La ricerca internazionale PISA (acronimo di *Programme for International Students Assessment*), indagine promossa dall'OCSE con cadenza triennale, va a misurare le prestazioni degli studenti quindicenni per verificare se possiedono abilità e competenze ritenute essenziali per la piena partecipazione alla vita sociale ed economica. Il primo ciclo dell'indagine si è svolto nel 2000, quindi nel 2018 c'è stato il settimo ciclo che ha visto la partecipazione di 79 paesi di cui 37 paesi OCSE compresa l'Italia, che partecipa alla ricerca fin dall'anno 2000. Nel 2018 la ricerca ha coinvolto 600 mila studentesse e studenti quindicenni; il campione italiano comprendeva 11.785 studenti divisi in 550 scuole totali.

L'interesse crescente nei confronti dell'alfabetizzazione finanziaria ha portato l'OCSE nel 2012 a inserire all'interno dell'indagine anche una prova di Financial Literacy, intesa come «un insieme di conoscenze e cognizioni di concetti e rischi di carattere finanziario, unito alle abilità, alla motivazione e alla fiducia nei propri mezzi che consentono di utilizzare quelle stesse conoscenze e cognizioni per prendere decisioni efficaci in molteplici e diversi contesti di carattere finanziario, per migliorare il benessere degli individui e della società e per consentire una partecipazione consapevole alla vita economica» (OECD, 2013).

Nel 2018 circa 117.000 studenti hanno partecipato alla rilevazione facoltativa in Financial Literacy e in Italia vi hanno partecipato 9.122 studenti, rappresentativi di un totale di più di 500.000 studenti quindicenni italiani. Se ci concentriamo sui risultati PISA 2018 nella Financial Literacy, risulta che gli studenti italiani hanno ottenuto risultati significativamente inferiori rispetto alla media OCSE: l'Italia consegue infatti un punteggio medio di 476 punti, inferiore a quello della media che è di 505. La percentuale di studenti italiani in grado di risolvere i compiti più complessi (*top performer* Livello 5) è meno della metà di quella registrata a livello medio OCSE (4,5% vs 10,5%), mentre circa uno studente su cinque non possiede le competenze minime necessarie per prendere decisioni finanziarie responsabili e ben informate (*low performer*). Gli studenti del Nord e del Centro Italia in misura maggiore dei loro coetanei del Sud dimostrano di saper affrontare compiti più complessi, mentre le aree del Sud si caratterizzano per una presenza maggiore di studenti *low performer* che non raggiungono un livello base di competenza.

Un'importante segnalazione è quella che proviene dagli esiti diversi di maschi e femmine rispetto alla Financial Literacy, con uno scarto negativo di queste ultime. Le donne infatti possiedono ancor meno competenze finanziarie degli uomini, mentre negli altri Paesi OCSE le differenze di genere non sono così significative. Secondo il rapporto PISA 2018, inoltre, i ragazzi italiani ottengono risultati migliori delle ragazze in matematica e in generale in quelle che vengono definite materie STEM (acronimo di *Science, Technology, Engineering e Mathematics*) e tali divari sono ben più ampi rispetto a quelli riscontrati in media nei paesi OCSE.

Tra le possibili cause di questi gap di genere vi sono le differenze di comportamento tra ragazzi e ragazze. Generalmente, le ragazze hanno meno fiducia, rispetto ai ragazzi, nelle proprie capacità di risolvere problemi di matematica o nel campo delle scienze esatte. Le ragazze sono anche più propense a provare ansia nei confronti della matematica e ciò avviene anche per le ragazze che hanno buoni risultati in questa materia. Tuttavia, quando si confrontano i risultati di matematica tra ragazzi e ragazze con livelli simili di fiducia in se stessi e di ansia rispetto alla matematica, il divario di genere scompare. Lo studio PISA mostra che le ragazze tendono a ottenere risultati migliori nei test che propongono problemi scientifici o matematici che sono simili ai problemi abitualmente proposti in ambito scolastico. Ma le ragazze ottengono risultati notevolmente inferiori rispetto ai ragazzi quando la soluzione del problema richiede la capacità di “pensare come uno scienziato”, come per esempio quando devono elaborare situazioni utilizzando una formulazione matematica. Gli studenti che hanno più fiducia in se stessi accettano l'idea di poter sbagliare e imparano ad escludere gli errori mediante prove ripetute (processo tentativo/errore), approccio fondamentale per acquisire conoscenze nel campo della matematica e della scienza.

I risultati delle ricerche internazionali fin qui proposti non sono certo incoraggianti e ci muovono verso nuove e impegnative sfide in campo educativo e sociale. Vanno progettate, infatti, adeguate offerte educative, frutto di un'attenta analisi dei percorsi scolastici e formativi, allo scopo di promuovere negli studenti italiani lo sviluppo di competenze scientifiche e finanziarie, oltre che a fronteggiare i gap di genere presenti nel nostro paese per andare a promuovere così l'autonomia finanziaria degli adulti in generale e delle donne in particolare. Le abilità e le competenze scientifiche e finanziarie consentiranno agli italiani di domani di affrontare le sfide legate al progresso scientifico e tecnologico, ai mutamenti della struttura demografica (invecchiamento e flussi migratori) e ai cambiamenti nel settore produttivo (crescente internazionalizzazione dei mercati). Oltre alla struttura produttiva, questi mutamenti hanno investito e investiranno anche il mercato del lavoro, sia portando alla nascita di nuove figure professionali e modalità lavorative, sia per una crescente richiesta di nuove competenze professionali. In particolare i cambiamenti tecnologici legati alla digitalizzazione porteranno ad una crescita della domanda di competenze tecnico-scientifiche e di competenze e abilità trasversali (le *soft skills*) non facilmente sostituibili dalla tecnologia, unite alla necessità di una alfabetizzazione digitale. Capitale umano e competenze diventano fattori

fondamentali nella cosiddetta *knowledge economy*, che prospetta in futuro un ruolo sempre più vasto.

Pertanto occorre creare le condizioni per promuovere, sin dalla giovanissima età, la formazione STEM per le ragazze rispetto alle professioni di domani, per il ruolo centrale che le conoscenze/competenze in questi settori rappresenteranno nella costruzione del futuro (ambiente, energia, sviluppo sostenibile, salute).

### 1.1. STEM e differenze di genere

Per suscitare e mantenere vivo l'interesse delle ragazze verso le materie STEM, le misure che potrebbero essere intraprese nel sistema scolastico educativo italiano riguardano soprattutto:

- l'inserimento delle materie STEM nei programmi scolastici fin dalla scuola primaria;
- lo sviluppo di metodi di insegnamento delle materie STEM che tengano conto delle differenze di genere, attraverso la presentazione di modelli di riferimento femminili e le possibilità di applicazione in tutti gli ambiti/discipline sociali, della salute, ecc. per rendere queste materie più attrattive anche per le ragazze;
- lo sviluppo di programmi di formazione degli insegnanti volti a migliorare i metodi di insegnamento; a fornire le strategie che spingano le studentesse e gli studenti a risolvere i problemi in modo indipendente aiutandoli, soprattutto le ragazze, ad ottenere risultati migliori in matematica; a rendere consapevoli gli insegnanti degli stereotipi di genere che possono incidere sulla loro valutazione degli studenti.

Risulta quindi essenziale oggi, non solo per contrastare gli stereotipi e i pregiudizi che alimentano il divario di conoscenze tra le studentesse e gli studenti rispetto alle materie STEM, ma anche per scongiurare il rischio di limitare l'indipendenza della popolazione femminile italiana, stimolarne l'apprendimento fin dalla giovanissima età, attraverso la progettazione di percorsi sempre più innovativi e sempre più interdisciplinari, favorendo lo sviluppo di una maggiore consapevolezza tra le giovani studentesse della propria attitudine verso le competenze scientifiche, matematiche e finanziarie. È importante incoraggiare le bambine e le ragazze a intraprendere carriere in cui si registra una tradizionale presenza maschile quale punto di partenza per un'inversione di tendenza, volta a contrastare la sottorappresentazione delle donne in settori strategici per la crescita economica: questo diventa un obiettivo prioritario per la comunità educante.

Sarebbe auspicabile iniziare a sensibilizzare le ragazze sull'importanza di approfondire un'educazione finanziaria di base e acquisire la capacità di gestire i propri risparmi già dalla scuola primaria. Un buon livello di alfabetizzazione finanziaria permette di costruire un mondo più sostenibile non solo in ottica individuale ma anche sotto il profilo sociale e ambientale, poiché – favorendo

l'inclusione – aiuta a colmare le distanze sociali e a mitigare l'impatto delle disuguaglianze.

Ancora i dati PISA ci mostrano che l'alfabetizzazione matematica e quella finanziaria sono strettamente legate: in media, nei paesi esaminati, la correlazione tra alfabetizzazione finanziaria e prestazioni in matematica è stata dello 0,87 e quella tra competenze economico-finanziarie e risultati in lettura è stata dello 0,83. Ciò significa che i più bravi in matematica e lettura hanno anche performance migliori in economia e finanza.

Si potrebbe, quindi, affermare che il gap di genere nell'alfabetizzazione finanziaria si possa spiegare con il gap in matematica, dovuto a fattori socioeconomici e culturali.

## **2. Scuola primaria e incremento delle STEM**

Ciò premesso, risulta evidente l'importanza di proporre, nelle scuole primarie, percorsi di approfondimento sulle principali tematiche dell'educazione finanziaria, rivolti maggiormente alle studentesse ma anche agli studenti, nell'ottica di un curriculum verticale per l'incremento delle competenze nell'ambito delle STEM. Grazie alle tematiche dell'educazione finanziaria è possibile dimostrare alle studentesse e agli studenti come il metodo scientifico possa essere applicato alla vita quotidiana in un'ottica di problem-solving, creando raccordi interdisciplinari tra la matematica, la cultura scientifica e tecnologica, l'informatica e il coding.

L'obiettivo della scuola primaria diventa principalmente focalizzato sul favorire, soprattutto nelle studentesse, l'acquisizione delle prime competenze STEM per far sì che in un prossimo futuro possano approfondirle e utilizzarle per superare le barriere all'avanzamento nei percorsi di carriera, in particolare nei campi dove permangono quegli stereotipi di genere che impediscono alle donne di raggiungere le posizioni di leadership, per costruire un futuro sostenibile più inclusivo per tutti.

I percorsi di educazione finanziaria nella scuola primaria hanno carattere di interdisciplinarietà, pertanto si basano sull'interazione tra le discipline e sulla collaborazione tra docenti. Compito fondamentale della scuola è garantire a chi la frequenta lo sviluppo di tutte le potenzialità e la capacità di orientarsi nel mondo in cui vive al fine di raggiungere un equilibrio attivo e dinamico con esso. Questa finalità è particolarmente necessaria oggi, in un contesto di sconvolgenti processi di globalizzazione economica, politica, culturale. Per questo la proposta culturale della scuola non può limitarsi alla trasmissione del sapere sedimentato nelle discipline, ma deve organizzare le sue proposte in funzione delle domande forti del presente, per fornire strumenti che permettano di comprendere il carattere complesso della realtà attuale. La scuola, infatti, come ogni istituzione storica, deve saper trasformare le sue modalità, i suoi saperi e il suo significato all'interno delle trasformazioni sociali e culturali. La scuola, soprattutto quella primaria, si deve muovere nella prospettiva dell'interdisciplinarietà, cioè in un'integrazione dei saperi e delle procedure e nell'elaborazione di un linguaggio comune che permetta

scambi concettuali e metodologici per arrivare alle risposte cercate. È possibile arrivare a questo se si assumono come criteri di orientamento e selettori delle scelte curriculari non più le discipline (come è stato fino ad adesso nella scuola), ma quelle che vengono chiamate *Educazioni trasversali*. L'indebolimento della percezione del globale conduce all'indebolimento della responsabilità (in quanto ciascuno tende a essere responsabile solo del suo compito specializzato), nonché all'indebolimento della solidarietà (in quanto ciascuno non sente più il legame con i concittadini).

Proprio i docenti hanno il compito di introdurre *naturalmente* questi temi nella vita scolastica di tutti i giorni e pertanto la loro formazione specifica, anche in questo settore, diventa il caposaldo e il presupposto di ogni imprescindibile successo degli studenti. Sono i docenti che devono saper trarre spunto da temi finanziari di attualità per approfondire gli argomenti basilari dell'economia, della finanza e della previdenza in classe, facendo percepirne la quotidianità e la diffusione nella vita di tutti.

Gli enti che a vario titolo erogano corsi di formazione per docenti sono numerosi e vari, ma tutti pongono, come obiettivo finale, la promozione di una maggiore consapevolezza del ruolo che può assumere una corretta educazione finanziaria, considerata strumento strategico per un positivo sviluppo della persona umana in un periodo complesso come quello che stiamo vivendo. I percorsi formativi per i docenti mirano anche ad accrescere il benessere del personale del sistema formativo, in particolare le donne, attraverso una misura educativa su temi di natura economica e di educazione finanziaria, volta a potenziare le capacità di scelta in ambito economico e finanziario.

Una reale fusione tra i contenuti dell'educazione finanziaria e l'insegnamento delle STEM passa necessariamente attraverso un'impostazione didattica di tipo interdisciplinare. Un progetto di educazione finanziaria, infatti, oltre a trovare la sua collocazione nel PTOF e tra i contenuti della disciplina di educazione civica, trova una perfetta integrazione nel curriculum d'istituto e nelle discipline STEM.

Le possibili intersezioni tra l'educazione finanziaria e le discipline STEM sono davvero numerose. Solo per fare qualche esempio, la matematica-statistica con i calcoli degli aspetti quantitativi e il significato delle previsioni; la fisica, con il tema dell'equilibrio e l'entropia. E ancora, le scienze si ricollegano ai temi del risparmio energetico e dell'efficienza in casa, dello spreco di cibo, al costo della dieta, a quanta acqua c'è sulla terra e quanta ne sprechiamo, al tema del valore del cibo per l'economia dei Paesi, alla filiera di produzione e al suo impatto, a cosa significa filiera sostenibile eccetera. L'economia è una scienza fortemente quantitativa. Occorre calcolare costi, ricavi, salari che spettano ai dipendenti, se vi sono stati profitti e se è bene distribuirli ai soci o reinvestirli. Il calcolo economico e statistico ha due angolature: quella ex-post, relativa alla conoscenza degli andamenti dei fatti trascorsi, e quello ex-ante, relativo al tentativo di effettuare previsioni, la cui possibile fallacia (in precedenza ricordata) deve essere fortemente tenuta presente in ogni studio economico. La capacità di fare previsioni costituisce uno dei criteri



primari che sorregge le scelte. Occorre saper ben distinguere tra fatti rischiosi (dei quali è possibile calcolare la probabilità dell'accadimento) e fatti incerti, che presentano la caratteristica di non poter essere sempre previsti, ma capaci di lasciare grandi impatti sulla vita dell'uomo.

Interessante allora potrà essere per gli insegnanti dedicarsi a rintracciare tutti i possibili collegamenti tra l'insegnamento dell'educazione finanziaria e la didattica curricolare ricercando, all'interno delle *Indicazioni Nazionali per la scuola primaria* del 2012 tutte le competenze e le abilità attinenti a questi argomenti. Un percorso didattico di educazione finanziaria troverà quindi spazio all'interno delle discipline scientifiche, favorendo al tempo stesso il raggiungimento di competenze e le abilità inerenti la sfera economico-finanziaria ma anche la promozione di competenze e abilità previste in uscita per le discipline STEM.

Con la legge n° 92/2019, che ha introdotto l'Educazione civica obbligatoria in tutti gli ordini di scuola a partire dall'anno scolastico 2020/2021, il carattere interdisciplinare dei percorsi educativi e didattici è stato rafforzato riformulando l'approccio alle varie discipline in un'ottica maggiormente inclusiva, introducendo l'educazione finanziaria e favorendo l'azione congiunta delle discipline tradizionalmente scientifiche. Ambiti come matematica, fisica, chimica, biologia assumono un valore del tutto nuovo e si affiancano ad altri insegnamenti quali l'educazione finanziaria, il coding, la robotica e l'animation.

L'educazione finanziaria nel primo ciclo d'istruzione fa certamente riferimento alle competenze sociali e civiche individuate nelle *Indicazioni Nazionali 2012 per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'Istruzione*. Tali competenze includono «tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa». Nell'ottica di un curricolo verticale lo stile che si predilige è quello delle Unità di Apprendimento (UdA) realizzate attraverso unità didattiche e compiti di realtà di diversa durata, che abbracciano più discipline dell'area scientifica. In tal modo è possibile offrire nuove opportunità per progettare approcci interessanti e strumenti per aumentare il coinvolgimento dei bambini, migliorare i risultati scolastici nelle materie scientifiche, matematiche e tecnologiche e aumentare le vocazioni nell'ambito scientifico.

## 2.1. Obiettivi

Un efficace progetto di educazione finanziaria per la scuola primaria finalizzato all'acquisizione delle STEM deve essere modificabile per adattarsi all'età e ai prerequisiti dei fruitori, alle risorse e agli enti presenti sul territorio, all'approccio didattico scelto dai docenti. Può essere articolato in più fasi a seconda della durata nel tempo (da novembre a giugno, da gennaio a maggio, dalla classe prima alla terza, ecc.). Gli obiettivi specifici spaziano dalla matematica alle scienze fino alle nuove tecnologie.

A titolo esemplificativo se ne indicano alcuni:

- saper classificare numeri;
- muoversi con sicurezza nel calcolo mentale e scritto con i numeri naturali;
- riconoscere e utilizzare rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri, decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione);
- leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici;
- sviluppare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze motivanti e significative;
- esplorare i fenomeni con un approccio di tipo scientifico;
- saper ricercare dati per ricavare informazioni e rappresentarli (tabelle e grafici);
- saper analizzare, raccogliere e interpretare dati di rilevazione;
- ricavare informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici;
- costruire ragionamenti formulando ipotesi;
- saper esprimere le proprie idee in modo chiaro, confrontandosi con il punto di vista degli altri;
- sviluppare la collaborazione, il tutoraggio e il lavoro di squadra tra pari;
- riconoscere in casi semplici di vita reale, situazioni d'incertezza e di rischio;
- apprendere e interiorizzare i concetti di “spesa”, “guadagno” e “ricavo”;
- acquisire dimestichezza nell'utilizzo delle formule per la risoluzione dei problemi di compravendita;
- progettare, sperimentare, discutere e argomentare le proprie ipotesi e le proprie scelte;
- scoperta delle nuove forme dei pagamenti elettronici e delle innovative frontiere digitali per il loro utilizzo.

In particolare, per le classi prime e seconde risulta importante favorire la conoscenza e l'uso del denaro, il suo valore sociale, il valore del risparmio ma anche della solidarietà e del dono, attraverso la lettura delle fiabe, i laboratori e giochi di gruppo. Si possono proporre attività di sensibilizzazione sull'importanza di usare il denaro per fini diversi come ad esempio il risparmio a breve termine, ma anche a lungo termine, nell'ottica della costruzione di un progetto di vita ma anche di educazione all'imprenditorialità; sperimentare la robotica e l'apprendimento del coding con Scratch.

Nelle classi terze, quarte e quinte possono essere affrontati temi quali il valore del denaro, il lavoro e il guadagno, le tasse, l'utilizzo consapevole del denaro in un'ottica valoriale e di sostenibilità, solidarietà, legalità, il risparmio, la banca, i sistemi di pagamento, costruzione di mappe concettuali al PC, costruzione di siti internet, animazioni al pc.



## 2.2. Strumenti e metodologie

Le metodologie adottate per un approccio interattivo e motivante alle tematiche finanziarie finalizzate all'acquisizione delle STEM vanno dai lavori di gruppo, attraverso il cooperative learning e il peer tutoring, alla didattica multimediale, dalle lezioni interattive, attraverso il learning by doing, allo storytelling, alla didattica laboratoriale, fino alla gamification per affrontare in forma ludica il problem-solving.

Una delle metodologie più efficaci è quella del *thinkering*, basata sul trinomio *Think-Make-Improve*, in quanto accresce la consapevolezza che studiando-provando-sbagliando si arriva al risultato desiderato. L'errore non viene visto negativamente ma come occasione per progredire e migliorare l'apprendimento infondendo negli studenti soddisfazione e fiducia in se stessi. Proprio questi aspetti motivazionali sono spesso gli elementi pregiudiziali che invalidano il rapporto tra le discipline STEM e il mondo femminile.

Gli strumenti a disposizione sono diversi: esistono in rete varie piattaforme gratuite di didattica digitale dedicate alle materie scolastiche di base con una predilezione per le materie STEM (es. Redooc.com), che offrono un approccio didattico basato sui principi di base dell'apprendimento – linguaggio naturale, gioco, sperimentazione – e sulle preferenze dei giovanissimi. Molte piattaforme mescolano digitale e carta in quanto utilizzano strumenti e potenzialità del digitale senza dimenticare la potenza degli strumenti tradizionali: la matematica si scrive e si disegna e la carta resta ancora per moltissimi lo strumento più efficace.

Questi utili strumenti finora citati offrono la possibilità di sviluppare, analizzare e interpretare dati, spiegandoli e condividendone i risultati ottenuti e offrono ai giovanissimi studenti la fondamentale opportunità di essere creatori di progetti e idee, magari andando oltre il pensiero computazionale e abbracciando altre materie come l'arte e l'ambiente. Solo con queste migliori pratiche si possono incoraggiare i docenti prima, le studentesse e gli studenti poi, ad implementare le loro competenze per integrare nuovi modelli di apprendimento.

## Conclusioni

Se i contesti in cui devono realizzarsi queste forme di educazione sono principalmente la scuola e la famiglia, la scuola, nello specifico, rappresenta così il luogo ideale per avviare un percorso educativo di ampio respiro, integrando le competenze finanziarie ed economiche all'interno dei curricoli scolastici al pari delle altre educazioni, con l'obiettivo di fornire alle giovani studentesse e agli studenti gli strumenti di pensiero necessari per compiere scelte consapevoli, cercando di colmare in questo modo il *gender gap* nelle discipline scientifiche che ancora oggi troppo spesso caratterizza il nostro paese.

La scuola costituisce un canale privilegiato per veicolare iniziative, conoscenze e competenze di educazione finanziaria e riveste un ruolo fondamentale perché, da un lato, consente di raggiungere una vasta fascia della popolazione, con riferimento

a tutti i ceti sociali, dall'altro agevola il processo di avvicinamento, o familiarizzazione, dei consumatori di domani ai temi finanziari, prima che giunga il momento della vita in cui vengono effettuate scelte che possono incidere sul benessere economico e sociale. L'educazione finanziaria nelle scuole può produrre anche benefici indiretti per le famiglie: i giovani possono veicolare in maniera più o meno volontaria quanto acquisito anche ai genitori creando, così, un circuito virtuoso di esperienze.

In conclusione, risulta evidente la necessità di attivare misure che non si limitino ad accrescere l'esposizione delle studentesse alle materie scientifiche nelle scuole, ma anche a intervenire nel mercato del lavoro in modo che le ragazze possano scegliere liberamente i percorsi di maggiore interesse, riducendo gli stereotipi di genere fin dai primi anni. Le politiche devono agire anche sul contesto sociale e culturale rafforzando la diffusione della cultura scientifica e promuovendo una prospettiva di genere nella comunicazione tecnico-scientifica in tutti i campi, attraverso il contrasto agli stereotipi e alla discriminazione di genere partendo dai percorsi educativi di base.

## Bibliografia

AA.VV. (2018-19). *Educazione finanziaria nelle scuole-Rapporto sulle attività in Lombardia 2018-19* (a cura di USR Lombardia). Onereed edizioni. <https://usr.istruzione.lombardia.gov.it/wp-content/uploads/2019/10/All.-Rapporto-Educazione-Finanziaria-Lombardia-2018-19-6.pdf>

OECD (2019). *Volumes I-III*.

[https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_ITA\\_IT.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_ITA_IT.pdf)

AA.VV. (2018). *Ocse Pisa 2018 Financial Literacy – I Risultati Degli Studenti Italiani* (a cura di INVALSI).

<https://www.invalsi.it/invalsi/ri/pisa2018/rfl/Rapporto%20Financial%20Literacy%20PISA%202018.pdf>

ONU (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* – Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015.

[https://asvis.it/public/asvis/files/Agenda\\_2030\\_ITA\\_UNRIC2.pdf](https://asvis.it/public/asvis/files/Agenda_2030_ITA_UNRIC2.pdf)

AA.VV. (2019). *Educazione finanziaria: io la insegno! Agire Economico Consapevole nei bambini*. Feduf.

[http://www.feduf.it/assets/allegati/educazione\\_finanziaria\\_io\\_la\\_insegno.pdf](http://www.feduf.it/assets/allegati/educazione_finanziaria_io_la_insegno.pdf)

MORIN, E. (2001). *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*. Raffaello Cortina Editore.

RAZZINI, V. (2015). *Una matematica da favola-Livello 1-Scuola Primaria: Percorsi narrativi per superare le difficoltà nell'apprendimento dei concetti matematici*. Edizioni Centro Studi Erickson.

GUIDA, M., MOSA, E., & PANZAVOLTA, S. (a cura di). (2018). *“Avanguardie educative”. Linee guida per l’implementazione dell’idea “Oltre le discipline”*. Indire.

OECD (2015). *The ABC of Gender Equality in Education. Aptitude, Behaviour, Confidence*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264229945-en>