

# Progettare la formazione scolastica in ottica di genere per garantire a tutti e a tutte il successo formativo

## Planning school training to guarantee educational success for all from a gender perspective

Valentina Guerrini

Università degli Studi di Firenze

valentina.guerrini@unifi.it

### ABSTRACT

This contribution has the main objective to highlight the importance of an equal education towards both sexes to guarantee all students the possibility to freely choose their own scholastic path and to be able to express their talent. In particular, the attention is focused on the relationship between the female gender and the scientific disciplines, characterized since ancient times by stereotypes and prejudices that consider the female mind not suitable for this type of studies (Noble, 1994; Lolli, 2003; Gagliasso, Zucco, 2007; Lopez 2009). The cultural and social influences that have influenced the possibilities of choice and realization of girls, have in fact limited the development of their talent and, if in the past, women could not even study, sign their work with their names because women, today they can access all courses and professions, even if, as the data show, their presence in the technical-scientific sector is much lower than the male one, especially in the high levels of decision-making and management (Observa, 2015; 2016; 2017; 2018; She figures 2015). The risk is that even today, under an apparent neutrality of knowledge and textbooks, stereotypes continue to exist, which in fact limit the scholastic and professional choices of girls. As evidenced by some testimonies of university students interviewed, the role of teachers in school, from the first school grades, is fundamental in the approach to the various disciplines, hence the importance for those who deal with education, to rethink a free school education without sexist stereotypes and that is able to guarantee to each individual the full development of their potential.

Il presente contributo ha l'obiettivo principale di evidenziare l'importanza di un'educazione paritaria nei confronti di entrambi i sessi per garantire a studenti e studentesse la possibilità di scegliere liberamente il proprio percorso scolastico e poter così esprimere il proprio talento. In particolare, l'attenzione è focalizzata sul rapporto tra il genere femminile e le discipline scientifiche, connotato sin dall'antichità da stereotipi e pregiudizi che ritengono la mente femminile poco adatta per questo tipo di studi (Noble, 1994; Lolli, 2003; Gagliasso, Zucco, 2007; Lopez, 2009). I condizionamenti culturali e sociali che hanno influenzato le possibilità di scelta e di realizzazione delle ragazze, di fatto hanno limitato lo sviluppo del loro talento e, se in passato, le donne non potevano nemmeno studiare, né firmare i loro lavori con i veri nomi proprio perché donne, oggi possono accedere a tutti i corsi di studio e professioni, anche se, come dimostrano i dati, la loro presenza nel settore tecnico-scientifico è nettamente inferiore a quella maschile, soprattutto negli alti livelli decisionali e di dirigenza (Observa, 2015; 2016; 2017; 2018; European Commission 2015). Il rischio è che, ancora oggi, sotto un'apparente neutralità dei saperi e dei libri di testo, continuano ad esistere degli stereotipi, che di fatto limitano le scelte scolastiche e professionali delle ragazze. Come dimostrano alcune testimonianze di studentesse universitarie intervistate, il ruolo degli insegnanti, sin dai primi gradi scolastici, è fondamentale nell'approccio verso le varie discipline, da qui l'importanza per chi si occupa di educazione, di ripensare ad una formazione scolastica libera da stereotipi sessisti e che sia in grado di garantire a ciascun individuo il pieno sviluppo delle proprie potenzialità.

### KEYWORDS

Equal Opportunities, Gender, Talent, Scientific Subjects, School.  
Pari Opportunità, Genere, Talento, Discipline Scientifiche, Scuola.

## 1. Il successo formativo tra talento individuale, formazione scolastica ed educazione familiare

Il raggiungimento del successo formativo richiama inevitabilmente al ruolo della scuola anche se non dipende solo da quest'ultima ma interessa tutto il percorso di vita della persona e numerose sono le variabili che vi influiscono. Le funzioni della scuola oggi sono molteplici e più complesse del passato. Come emerge dalle Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (Miur 2012), essa realizza appieno la propria funzione pubblica impegnandosi per il successo di tutti gli studenti con una particolare attenzione verso le forme di diversità, di disabilità e di svantaggio. Solitamente, quando si fa riferimento alla diversità e alla necessità di attuare percorsi individualizzati, nella letteratura scientifica e nella normativa ministeriale, si fa riferimento a situazioni di svantaggio, di deficit e difficoltà, raramente il tema del talento è affrontato in chiave pedagogica, fornendo spunti su come riconoscerlo e valorizzarlo (Cinque, 2013).

Nell'uso quotidiano il termine "talento" è associato «all'inclinazione naturale di una persona a far bene una certa attività» (Wikipedia, 2017), alla propensione verso qualcosa, «un'attitudine, una capacità in uno specifico settore» (Sabatini Coletti, 2008) a «capacità e doti intellettuali rilevanti specialmente in quanto naturali e intese a particolari attività» (Vocabolario lingua italiana Treccani, 2010).

In origine il talento era un valore ponderale e monetario, anche la Bibbia lo testimonia. Nel Vangelo troviamo una parabola che, secondo molti studiosi, ha dato origine alla parabola metaforica che abbiamo oggi. I talenti affidati dal padrone ai suoi servi sono un simbolo dei doni di Dio dati all'uomo. Attraverso i secoli il talento ha mutato significato e così ha continuato anche nel corso del Novecento: ancora negli anni Sessanta era sinonimo di genio mentre nell'accezione comune indica l'attitudine a fare bene qualcosa con maggiore facilità o impiegando proporzionalmente meno tempo e meno energia di quanto è mediamente necessario (Cinque, 2013).

Recenti studi di psicologia e pedagogia, hanno contribuito ad una trasformazione del significato del talento, non solo concepito come un dono naturale che appartiene a pochi, ma come specificità e potenzialità individuali, che devono essere sviluppate con un'adeguata formazione scolastica ed extrascolastica. La nota teoria delle intelligenze multiple di Gardner (1994), riconosce attualmente nove forme di intelligenza (considerando anche l'intelligenza "spirituale" o "esistenziale") e ritiene che ogni persona sia dotata di tutte le intelligenze ma in misura diversa da soggetto a soggetto. Il successo di una persona non è legato solo alle capacità logiche e linguistiche bensì a molti altri fattori che non possono essere misurati in laboratorio ma solo osservando gli individui nella loro realtà quotidiana sociale. Ogni persona, se opportunamente stimolata, può raggiungere un buon livello di sviluppo in ciascuna delle diverse intelligenze.

Seguendo la teoria di Gardner, la scuola dei talenti di oggi, è una scuola dove ciascuno può essere messo in condizione di sviluppare i suoi personali talenti di intelligenza, di creatività, di operosità attraverso un modello costruttivista dell'apprendimento. A questo proposito, risulta fondamentale lavorare sulla motivazione che necessita di modalità e strategie diverse da studente a studente, nonché un lavoro dei docenti basato sulla collaborazione, sull'interdisciplinarietà e sulla personalizzazione dell'insegnamento (Margiotta, 2016a).

Nelle Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo dell'istruzione, uno dei primi paragrafi intitolato "Centralità della persona", si apre con le seguenti parole:

«Le finalità della scuola devono essere definite a partire dalla persona che apprende, con l'originalità del suo percorso individuale e le aperture offerte dalla rete di relazioni che la legano alla famiglia e agli ambiti sociali. La definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tenere conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità e delle sue fragilità, nelle fasi di sviluppo e formazione» (p. 5).

Appare evidente l'importanza dell'unicità della persona anche nella progettazione delle strategie e metodologie educative, così come, già venti anni fa, Delors, sottolineava la necessità di privilegiare forme di sapere non trasmissivo, che lascino spazio all'iniziativa e alla ri-elaborazione personale:

«Più che mai il ruolo fondamentale dell'educazione sembra essere quello di dare agli individui la libertà di pensiero, di giudizio, di sentimento e di immaginazione, di cui essi hanno bisogno per poter sviluppare i propri talenti e per poter rimanere per quanto è possibile al controllo della propria vita [...]. In un mondo in continua trasformazione, in cui l'innovazione sociale ed economica sembra essere una delle principali forze motrici, si deve dare senza dubbio un posto speciale alle doti dell'immaginazione e della creatività, le manifestazioni più chiare della libertà umana che possono subire il rischio di una certa standardizzazione del comportamento individuale. Il XXI secolo ha bisogno di questa varietà di talenti e di personalità» (1997, p. 88).

Questo significa promuovere forme di educazione non trasmissive del sapere ma che diano spazio alla personale creatività di ciascuno. Ogni alunno/a può dimostrare una particolare capacità dovuta a un'attitudine opportunamente coltivata con l'aiuto degli educatori e sorretta da un autentico interesse. Tale dote può costituire la principale fonte di motivazione e di interesse per le attività educative. Saper risvegliare l'interesse del discente anche grazie alla passione dell'insegnante è uno degli obiettivi più importanti della scuola oggi così come nel passato (Morin, 2014). Il compito più delicato per l'insegnante consiste proprio nello scoprire questa peculiare possibilità di eccellenza personale (Cinque, 2013, p. 13). Il lavoro del docente sarà più efficace se stimolerà ogni alunno a raggiungere la propria eccellenza. In particolare, nella realtà attuale, l'educazione alla creatività si rivela necessaria in ogni settore (Robinson, Schore, Enersen, 2009). La scuola ha l'opportunità di incoraggiare fin dall'infanzia, bambini e bambine, a fare domande, a prendere la parola ad usare strategie di problem solving che facilitano un apprendimento inclusivo (Ibidem).

## **2. Genere femminile e discipline scientifiche: un rapporto difficile ieri e oggi**

Analizzare il binomio donne e scienza nel corso del tempo, significa tentare di ripercorrere un cammino difficile, caratterizzato da "assenze" e proibizioni visto che l'accesso ai saperi, ha rappresentato per le donne una lenta conquista accompagnata da svariate difficoltà. Molti gli ostacoli e di tipo diverso, tra questi: la preponderanza della cultura scritta maschile, l'estraneità dai luoghi consacrati della cultura, come templi, accademie e laboratori oltre agli ostacoli che le stesse

donne si sono poste considerandosi inadeguate (Cherubini, Colella, Mangia, 2011; Govoni, 2006; Sesti, Moro, 2010). In modo particolare, nelle discipline scientifiche, tanti talenti femminili non sono potuti emergere proprio perché la cultura ufficiale ha negato loro l'accesso a questo mondo. In passato, le donne che hanno cercato di affermarsi nella scienza, spesso non erano accolte nelle università proprio perché donne, hanno dovuto firmare i loro lavori con un nome maschile, ed essere protette da un uomo, spesso il marito, il padre o il fratello. Ne sono degli esempi Sophie Germain, Caroline Herschel, Sofie Brahe e Marie Anne Paulze (Pantè, 2017; Tugnòli Pattaro, 2003). Come ha rilevato Sandra Harding (1986), «Le donne sono state escluse dalla pratica della scienza più sistematicamente di quanto siano state escluse dall'esercizio di qualunque altra attività sociale, con la possibile eccezione della guerra in prima linea» (p. 31). Oggi naturalmente la situazione è molto diversa, le donne possono accedere a tutti gli studi e raggiungere posizioni di prestigio anche se, la loro presenza in alcuni settori e soprattutto ad alti livelli dirigenziali e nella ricerca, rimane molto inferiore a quella maschile.

I dati relativi alle scelte universitarie in Italia (Miur, 2016) evidenziano una netta separazione tra maschi e femmine nelle carriere e questo evidentemente ha una ripercussione nella realtà lavorativa e sociale. Il fatto che una metà del genere umano sia assai sottorappresentata nel settore scientifico rappresenta un limite per la società stessa. Nello stesso tempo, la scarsa presenza maschile nelle professioni di cura rappresenta un limite anche per l'altro sesso.

Nell'ambito accademico, ad esempio, anche se molte donne trovano spazio, poche riescono a superare quella barriera invisibile – quel “soffitto di cristallo” – che impedisce loro di giungere ai vertici delle carriere ed il settore più problematico rimane quello delle discipline scientifiche (Obsera, 2017, 2018; European Commission, 2015). In Italia, tra i docenti universitari italiani di discipline STEM, complessivamente solo il 37,4% è donna: guardando però ai diversi ruoli è possibile osservare che le docenti di prima fascia sono solo il 18,3% mentre salgono a 33% nel ruolo di docenti di seconda fascia, le ricercatrici a tempo indeterminato sono il 42,1% (Miur, 2016).

Questa perdita progressiva riflette un fenomeno sociale riconoscibile, cioè la maggiore difficoltà di scommettere sulla professionalità delle donne, comune a tutti i settori, nella ricerca come nell'innovazione e nella dirigenza di industria e di impresa. Non è un caso che la medaglia Fields (il Nobel per la matematica) sia stata assegnata a una donna per la prima volta solo nel 2014.

Il problema della scarsa rappresentazione femminile nelle discipline scientifiche è ormai noto da tempo, anche a causa di una storica esclusione delle donne in un settore considerato appannaggio maschile proprio perché, si ritenevano solo gli uomini dotati di quella razionalità necessaria a lavorare in questo settore (Fox Keller, 1987; Noble, 1994; Lolli, 2000).

Lo sviluppo di capacità creative individuali è un delicato processo dinamico che richiede attenzioni, stimoli e incoraggiamenti costanti da parte dell'ambiente circostante, famiglia e scuola *in primis*. Il rischio, oggi, è di continuare a perpetuare lo stereotipo sulle capacità creative delle donne, considerate più inclini verso certi ambiti e discipline o tutt'al più alla trasmissione di un sapere già elaborato dagli uomini piuttosto che ad astrazione ed elaborazione di un nuovo sapere scientifico.

Da una ricerca, condotta da chi scrive, attraverso delle interviste semi-strutturate ad un campione di venti studentesse universitarie dell'Ateneo fiorentino, iscritte in percorsi scientifici, emerge l'importanza della formazione scolastica sin dai primi gradi dell'istruzione come elemento facilitatore nell'approccio con

le discipline scientifiche e la forte necessità che queste studentesse hanno avvertito di un orientamento alla scelta della facoltà universitaria, durante gli anni della scuola superiore. Gli obiettivi della ricerca sono stati:

- Scoprire le motivazioni alla base della scelta di studentesse universitarie iscritte in corsi di laurea scientifici, l'eventuale influenza della famiglia e della scuola, il rapporto con i docenti soprattutto in relazione alle discipline scientifiche.
- Scoprire come vivono la condizione attuale e quali sono le loro prospettive future.

Sono state realizzate delle interviste semi strutturate facendo riferimento all'orientamento metodologico della *Grounded Theory* per cogliere al massimo le testimonianze nella loro unicità (Tarozzi, 2008). Il campione è formato da venti studentesse di età compresa tra i 22 e i 28 anni iscritte in Ingegneria (meccanica, civile e ambientale), Matematica, Fisica e Biotecnologie nell'Ateneo fiorentino.

Dai loro racconti emerge come esse siano sempre state molto appassionate alle discipline scientifiche ed abbiano ottenuto notevoli successi grazie anche al loro costante impegno e al sostegno della famiglia che le ha incoraggiate nello studio. Il ruolo degli insegnanti risulta determinante nel far piacere o meno una disciplina e, conseguentemente, nella motivazione verso lo studio della disciplina stessa:

*Ricordo molto positivamente l'insegnante di matematica delle scuole medie e superiori, negativamente l'insegnante di italiano delle superiori. Credo che aver avuto insegnanti di matematica molto positive abbia influito molto nella mia scelta. Anche il mio profitto, che era migliore nelle materie scientifiche, probabilmente è stato anche grazie a un metodo di insegnamento più efficace. Sentirsi brava aiuta ad essere più sicura e dare di più; è un sistema circolare di influenza reciproca quello tra apprendimento, impegno e lavoro dell'insegnante (studentessa di Ingegneria Meccanica).*

*Credo che il rapporto con gli insegnanti sia veramente importante: il modo di porsi di un docente è fondamentale [...], ad esempio, l'insegnante di fisica che ho avuto al liceo, che ritengo il migliore tra gli insegnanti incontrati, trovava sempre il modo per farci appassionare alla materia e per aiutarci a capire che cosa ci interessasse di più (studentessa in Fisica).*

*Il rapporto con l'insegnante è fondamentale, in particolare in Italia, credo che le discipline scientifiche siano trascurate a favore della trazione umanistica, invece credo che per un insegnante sia importante far capire come la matematica e la fisica entrano nella nostra vita quotidiana e non siano solo teoremi astratti che riempiono le pagine dei libri (studentessa in Matematica).*

*Se sono arrivata a questo punto, è dovuto anche alla spinta delle compagne e dei professori delle scuole medie che mi hanno convinta ad iscrivermi al liceo, io probabilmente mi sarei iscritta all'istituto tecnico per geometri e poi non avrei fatto l'università (studentessa in Ingegneria Civile).*

*Da ragazzina non pensavo di fare l'ingegnere, poi, visto che il mio profitto era migliore nelle materie scientifiche mi sono orientata sempre più in questo settore. Certamente il fatto che mio padre sia un ingegnere mi ha aiutato meglio a capire le caratteristiche di questo tipo di studi, anche se mi sono sentita libera nella scelta. Lui non mi ha spinto ad iscrivermi ma mi ha chiarito molti interrogativi, mi ha facilitato il cammino (studentessa in Ingegneria Civile).*

Da queste interviste emergono delle interessanti considerazioni sul lavoro femminile in questi settori, in particolare, si denota la loro consapevolezza di dover faticare di più degli uomini per affermarsi: le donne partono svantaggiate a priori perché lo stereotipo diffuso le considera meno adatte per certi tipi di lavori. Anche per iscriversi nei percorsi STEM, all'università, le ragazze lo fanno solo se sentono di essere veramente all'altezza e se hanno una valutazione molto alta all'esame di maturità.

*Sono convinta che una donna per avere gli stessi riconoscimenti di un uomo nell'ingegneria debba impegnarsi il doppio di lui, qualcosa sta cambiando ma molto lentamente e tanti pregiudizi ci sono ancora. Anche nell'ambiente della ricerca, ad esempio, le donne stanno aumentando, ma se l'ambiente scientifico viene gestito esclusivamente da uomini è chiaro che le donne tendono ad essere escluse (studentessa in Biotecnologie).*

Infine, l'aspetto più "preoccupante" che emerge da queste interviste, sono le considerazioni che le studentesse sviluppano riguardo alla loro realtà universitaria, poiché, talvolta, avvertono forme di discriminazione di genere anche da parte degli stessi docenti. Qualcuna le ha avvertite in modo più forte, qualcuna un po' meno, ma la considerazione generale è che, soprattutto nei primi due anni, le studentesse sono viste con maggior diffidenza e sfiducia da parte dei docenti e devono faticare di più degli studenti per "conquistarsi" la stima e la fiducia dei professori:

*Le materie di studio sono neutre anche se a volte sono i professori a non renderle tali comportandosi in maniera diversa con le ragazze, facendole sentire meno adatte per questo tipo di studi (studentessa in Ingegneria Meccanica).*

*Generalmente qua sia studenti che professori si sentono molto più all'altezza rispetto alle donne, creando una serie di meccanismi sbagliati poi nelle relazioni tra noi e facendoci sentire a disagio noi stesse (studentessa in Ingegneria Civile).*

*I nostri colleghi maschi hanno difficoltà a darci ragione nelle materie di studio, si fidano meno di noi. Se noi sosteniamo un'idea, prima di darci ragione, vogliono controllare ed essere certi, per principio sono diffidenti (studentessa In Ingegneria Civile).*

*Soprattutto durante la laurea triennale, alcuni professori si sono comportati in maniera diversa con le ragazze, della serie "sei una donna, dove credi di andare...", questo si notava a livello di atteggiamento, qualcuno addirittura faceva domande più facili agli esami, e questo non è assolutamente giusto. Nella laurea specialistica va decisamente meglio, ormai ce l'abbiamo fatta (studentessa in Fisica).*

Queste testimonianze evidenziano come esistano ancora oggi degli stereotipi che limitano il pieno sviluppo delle potenzialità delle donne che vogliono intraprendere una professione nel settore scientifico. Inoltre, il ruolo della scuola e in particolare degli insegnanti, appare cruciale per acquisire fin dall'adolescenza l'autostima, la passione e la motivazione necessarie per proseguire negli studi universitari. Inoltre, dalle loro storie formative, emerge come oltre alle loro capacità individuali, per arrivare al successo scolastico sia stata necessaria una sinergia di elementi quali lo studio e l'esercizio, la collaborazione e il sostegno tra pari, il supporto della famiglia e degli insegnanti, che confermano sempre più

un'idea di talento quale risultante di componenti individuali e adeguate stimolazioni esterne.

### 3. Lo sviluppo del talento in un'ottica di genere. Il ruolo della scuola oggi

Il dibattito attuale sulla formazione scolastica evidenzia il passaggio e ormai l'affermazione da un'impostazione centrata sulle conoscenze a un'impostazione centrata sulle competenze, termine che ormai caratterizza la vita scolastica dalla progettazione alla valutazione delle attività formative (Baldacci 2014; Margiotta 2018). Compito della scuola attuale è «assicurare ai suoi allievi lo sviluppo pieno, riconosciuto e condiviso del loro potenziale di apprendimento; nonché la possibilità concreta di orientare conoscenze, abilità e competenze verso l'esercizio dei propri talenti. Soltanto "entrando dentro" la fitta trama dei saperi e dei problemi socioculturali del proprio ambiente di vita è possibile corredare il curriculum di conoscenze dirette, problematiche, plurali, mobili e trasformarle in competenze» (Margiotta, 2016b, p. 177).

Se consideriamo il talento come le potenzialità specifiche di ogni soggetto che la scuola deve contribuire a far emergere, la teoria dello sviluppo umano appare la più appropriata per ripensare alle modalità e agli obiettivi della formazione scolastica attuale (Baldacci, 2014; Alessandrini, 2014; Margiotta, 2018).

L'approccio educativo basato sul modello dello sviluppo umano, i cui principi si ritrovano nelle teorie di Amartya Sen (2000) e Martha Nussbaum (2000, 2012), sostiene lo sviluppo in termini di espansione delle libertà sostanziali degli esseri umani (Baldacci, 2014, p. 58). Si riferisce a singole e specifiche libertà di realizzazione degli esseri umani, che, soprattutto per il genere femminile, talvolta sono venute meno. Questo approccio cambia completamente il senso della formazione scolastica: non si tratta di far raggiungere agli individui delle competenze per saper rispondere alle esigenze del mercato del lavoro, ma di formarsi un sistema di competenze che permetteranno, durante l'arco della vita, di saper cogliere le opportunità di cui si dispone (e questo dipende molto anche dall'ambiente in cui ci si trova a vivere), espandendo le proprie libertà sostanziali e dunque l'effettiva possibilità di realizzare il proprio progetto di vita. Tale concezione, garantisce la possibilità a tutti, uomini e donne, di scegliere liberamente il proprio percorso professionale e di vita.

Poiché solo una parte dell'apprendimento avviene in ambito scolastico, è opportuno che la scuola rimanga in stretto rapporto con l'extra-scuola, ancor di più oggi, in una realtà caratterizzata da innumerevoli stimoli e opportunità di apprendere e dove i nuovi media occupano molte ore della vita dei giovani.

Il macrosistema, ovvero l'insieme di credenze, risorse, stili di vita, rischi e opportunità, opzioni e modelli è fondamentale per lo sviluppo del talento, in quanto influenza i livelli inferiori (Bronfenbrenner, 1986, p. 228). È all'interno del macrosistema che si elaborano le opinioni culturali relative all'educazione dei figli, al concetto di super dotazione e talento, alle scelte educative dei genitori.

La scuola dei talenti è una scuola che dovrebbe promuovere l'autonomia di pensiero e di scelta, è una scuola che stimola tutti e tutte alla partecipazione attiva, a saper prendere la parola e difendere le proprie idee, in particolare dovrebbe aiutare proprio i soggetti che tendono a rimanere in ombra ed a non partecipare, ad avere un ruolo attivo nei lavori in classe. Rispetto ad altre realtà europee (Eurydice, 2010), la scuola italiana manca di riferimenti normativi e iniziative specifiche contro la discriminazione di genere, soprattutto per quanto riguarda l'orientamento. Solo con la Legge 107/2015 (art. 1, comma 16), diviene obbligato-

rio, per la scuola italiana di ogni ordine e grado, progettare attività volte alla prevenzione ed eliminazione del bullismo, della violenza di genere e mirate al raggiungimento della parità tra i sessi. Oltre a questo importante riferimento legislativo, successivamente, sono state emanate delle Linee guida nazionali proprio perché mancano delle indicazioni operative ed un'adeguata formazione dei docenti per poter includere la dimensione di genere all'interno di ogni curricolo disciplinare e far sì che essa non rimanga un progetto affidato a specialisti esterni ma sia un modo nuovo di percepire i saperi e le relazioni tra uomini e donne. Le indicazioni, sottolineano la necessità e l'urgenza di combattere, da un punto di vista educativo, contro ogni forma di discriminazione di genere, la violenza e il femminicidio in modo particolare ed il bullismo attraverso la rete, la prevenzione è focalizzata verso le forme più gravi ed evidenti di violenza, manca invece la percezione di tutte le discriminazioni più o meno sottili ed evidenti che possono esistere attraverso la relazione educativa e i condizionamenti sociali e familiari che di fatto limitano il pieno sviluppo del talento individuale.

Gli/le insegnanti, per primi, attraverso la loro relazione educativa con la classe dovrebbero cercare di incoraggiare e incentivare tutti e tutte nelle varie materie, in particolare gratificando ciascuno per le proprie potenzialità.

Occorre pensare a un modello educativo che sia in grado di integrare criticamente i saperi formali, non formali e informali e soprattutto, che educi le giovani generazioni a saper leggere in modo critico i messaggi che arrivano dalla realtà circostante. In particolare, per quanto riguarda gli stereotipi di genere, è molto facile, soprattutto attraverso i media e la pubblicità, vedere immagini stereotipate di bambine, ragazze e donne, impegnate in attività domestiche, nelle professioni di cura, o in contesti che esaltano la bellezza del corpo come l'elemento caratterizzante la loro persona. Ma anche nell'ambito formale, la cultura trasmessa dai libri di testo non è immune da tale rischio: recenti ricerche (Pace, 1986; Biemmi, 2010; Guerrini, 2017) hanno dimostrato come i libri di testo, soprattutto della scuola primaria, presentino letture ricche di figure maschili e femminili stereotipate, i primi impegnati in molte varietà di professioni e di spazi, le seconde relegate per lo più a mansioni di cura, di insegnamento ed in ambienti chiusi e domestici (Biemmi, 2010). Anche le discipline come storia, geografia e scienze non offrono contenuti e immagini paritarie per uomini e donne (Guerrini, 2017). Dunque il lavoro di prevenzione e contrasto degli stereotipi per valorizzare le potenzialità individuali è complesso e coinvolge molti attori: insegnanti, dirigenti scolastici, decisori politici, genitori. Dopo secoli di lotte per il riscatto da una condizione femminile minoritaria, ancora oggi, la ricerca educativa e la didattica devono elaborare strategie per eliminare retaggi sessisti presenti nella realtà e nella relazione educativa (Minello, 2016).

Una didattica metacognitiva che aiuti i soggetti ad acquisire consapevolezza sui processi cognitivi e metacognitivi dovrebbe tenere conto anche degli specifici contesti di relazione educativa entro cui gli apprendimenti maturano e, in particolare, per quanto riguarda gli stereotipi di genere. Il percorso di formazione scolastica dovrebbe accompagnare all'autorealizzazione personale, e quindi, in riferimento alla parità di genere, particolare attenzione dovrà essere posta da parte dei docenti, proprio a decostruire certi condizionamenti e rendere i soggetti *empowered* per poter così agire liberamente e secondo i loro desideri. Tutto questo richiede un'adeguata formazione del corpo docente, un ripensamento sulla loro identità di genere, sulle motivazioni e sugli eventuali condizionamenti che hanno influito nella loro scelta professionale affinché non vi sia il rischio di una ricaduta dei loro stereotipi e condizionamenti sugli studenti e sulle studentesse.

## Conclusioni

Il rapporto tra genere femminile e discipline scientifiche appare estremamente complesso e “appassionante”, poiché davanti ad un'apparente mancanza di figure e di informazioni, si nascondono in realtà ricerche, volumi e testimonianze che rivelano quanti talenti femminili siano esistiti e come grazie alla loro determinazione, alla passione e al supporto e all'incoraggiamento di figure importanti (un docente, un familiare), siano riuscite ad affermarsi nel settore. Ciò che ci insegna queste storie è che il talento di alcune donne è riuscito ad esprimersi grazie ad una sinergia di elementi: la passione, le capacità cognitive e lo studio devono essere accompagnati da un ambiente “facilitante” che permetta agli individui di esprimere al massimo le proprie potenzialità. Oggi, rispetto al passato, almeno in Italia, vi è una grande opportunità: la scuola che educa tutti senza discriminazioni di sesso, etnia, religione... e spetta proprio alla scuola il compito di scoprire, valorizzare e facilitare la crescita del talento individuale, soprattutto cercando di eliminare gli svantaggi familiari e sociali in cui alcuni soggetti possono trovarsi a vivere.

I talenti sono il bagaglio che ognuno porta con sé come persona unica e insostituibile, la scuola deve riconoscere e valorizzare le single specificità. Per quanto riguarda l'eliminazione delle discriminazioni di genere, la consapevolezza del problema è assai recente e non è ancora totalmente raggiunta. Dietro ad un'apparente parità garantita dalla Costituzione e dalle leggi, non è semplice distinguere le sottili discriminazioni presenti nell'educazione formale, informale e non formale. La nostra cultura occidentale per millenni è stata costruita sull'unità che riassume tutto in sé, obliando le differenze, percepite come minacce all'assoluto (Ulivieri, 1995, 2007). Certamente è necessario partire dalla formazione dei docenti della scuola di ogni ordine e grado, in quanto principali attori della più importante agenzia educativa formale, questo non basterà per eliminare forme di condizionamento sessista se non vengono coinvolti gli altri interlocutori con cui gli insegnanti interagiscono come dirigenti scolastici, genitori e famiglie, educatori, operatori extrascolastici, per proporre forme di educazione autentica che permettano a tutti, ragazzi e ragazze, uomini e donne, di esprimere al meglio le proprie potenzialità e realizzare il loro progetto di vita.

## Riferimenti bibliografici

- Alessandrini, G. (a cura di) (2014). *La «pedagogia» di Martha Nussbaum*. Milano: Franco Angeli.
- Baldacci, M. (2014). *Per un'idea di scuola*. Milano: Franco Angeli.
- Biemmi, I. (2010). *Educazione sessista. Stereotipi di genere nei libri delle elementari*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Bronfenbrenner, U. (1986). *Ecologia dello sviluppo umano*. Bologna: Il Mulino.
- Cherubini, A.M., Colella, P., & Mangia, G. (a cura di) (2011). *Empowerment e orientamento di genere nella scienza*. Milano: Franco Angeli.
- Cinque, M. (2013). *In merito al talento. La valorizzazione dell'eccellenza personale tra ricerca e didattica*. Milano: Franco Angeli.
- Commissione Europea, (2010). *Differenze di genere nei risultati educativi. Studio sulle misure adottate e sulla situazione attuale in Europa*. Bruxelles: Agenzia esecutiva per l'istruzione, gli audiovisivi, la cultura.
- Delors, J. (1997). *Nell'educazione un tesoro*. Roma: Armando.
- Fox Keller, E. (1987). *Sul genere e la scienza*. Milano: Garzanti.
- Gardner, H. (1987). *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*. Milano: Feltrinelli.

- Gardner, H. (1994). *Intelligenze multiple*. Milano: Anabasi.
- Govoni, P. (a cura di) (2006). *Storia, scienza e società*. Bologna: Cis.
- Guerrini, V. (2017). *Educazione e differenza di genere. Una ricerca nella scuola primaria*. Pisa: ETS.
- Guerrini, V. (2017). Che genere di discipline? Un'analisi dei sussidiari nella scuola primaria. In A.G. Lopez (a cura di), *Decostruire l'immaginario femminile* (pp. 125-144). Pisa: ETS.
- Harding, S. (1986). *The science question in feminism*. London: Cornell University Press.
- Lolli, G. (2003). *La crisalide e la farfalla. Donne e matematica*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Lopez, A.G. (2009). *Donne ai margini della scienza*. Milano: Unicopli.
- Lopez, A.G. (2015). *Scienza, genere, educazione*. Milano: Franco Angeli.
- Margiotta, U. (2016a), La scuola come laboratorio per la formazione dei talenti. In B. A. Escolano, *La cultura empirica della scuola. Esperienza, memoria, archeologia* (pp.241-255), vol. 3. Ferrara: Edizioni Volta la Carta.
- Margiotta, U. (2016b), Una scuola secondaria che formi talenti. In L. Dozza & S. Ulivieri, *L'educazione permanente a partire dalle prime età della vita* (pp. 173-182), Milano: Franco Angeli.
- Margiotta, U. (2018). *La formazione dei talenti*. Milano: Franco Angeli.
- Minello, R. (a cura di) (2017). *Educazione di genere e inclusione. Come ricomporre le frontiere della formazione*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Miur (2012). *Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*.
- Noble, D. (1994). *Un mondo senza donne: la cultura maschile della Chiesa e la scienza occidentale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Nussbaum, M. (2001). *Diventare persone: donne e universalità dei diritti*. Bologna: Il Mulino.
- Nussbaum, M. (2012). *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: Il Mulino.
- Morin, E. (2014). *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Pace, R. (1986). *Immagini maschili e femminili nei testi per le elementari*. Roma: Commissione Nazionale per la parità tra uomo e donna.
- Pantè, M.R. (2017). *La scienza delle donne*. Milano: Hoepli.
- Robinson, A., Shore B.M. & Enersen D.L. (2009). *Best practices in gifted education*. Waco, Texas: Prufrock Press.
- Sen, A. (2000). *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*, Milano: Mondadori.
- Sesti, S. & Moro L. (2010). *Donne di scienza*. Milano: Pristem.
- Tarozzi, M. (2008). *Che cos'è la Gounded Theory*. Roma: Carocci.
- Tugnòli Pattaro, S. (2003). *A proposito delle donne nella scienza*. Bologna: Clueb.
- Ulivieri, S. (1995). *Educare al femminile*. ETS: Pisa.
- Ulivieri, S. (a cura di) (2007). *Educazione al femminile. Una storia da scoprire*. Guerrini: Milano.

### Riferimenti sitografici

- <http://www.observa.it/annuario-scienza-tecnologia-e-societa-undicesima-edizione/> [ultima consultazione il 15/05/2018].
- <http://www.observa.it/annuario-scienza-tecnologia-e-societa-2016/> [ultima consultazione il 15/05/2018].
- <http://www.observa.it/annuario-scienza-tecnologia-e-societa-tredicesima-edizione/> [ultima consultazione il 31 maggio 2018].
- <http://www.observa.it/annuario-scienza-tecnologia-societa-2018/> [ultima consultazione il 31 maggio 2018].
- [https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub\\_gender\\_equality/she\\_figures\\_2015-final.pdf](https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/she_figures_2015-final.pdf) ultima consultazione il 30/05/2018.
- [http://ustat.miur.it/media/1091/notiziario\\_1\\_2016.pdf](http://ustat.miur.it/media/1091/notiziario_1_2016.pdf) ultima consultazione il 25/05/2018.