ATTUALITÀ PEDAGOGICHE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Vol. VII, N. 1, Year 2025
ISSN: 2704 – 873X

Superare gli stereotipi di genere: digital learning e pedagogia generativa per un orientamento professionale inclusivo e autodeterminato

Overcoming gender stereotypes: digital learning and generative pedagogy for inclusive and self-determined career guidance

Anna Cavallaro

Università degli studi di Bari "Aldo Moro", Italia, anna.cavallaro@uniba.it

ABSTRACT

Questo contributo esplora l'influenza delle nuove tecnologie sulla percezione di auto-efficacia, con particolare attenzione alle differenze di genere nelle modalità di utilizzo degli strumenti digitali. Sfruttando la **Self-Determination Theory** (SDT), vengono analizzati i fattori motivazionali che influenzano la fiducia in sé quali competenza, autonomia e relazione. Il lavoro integra la **pedagogia generativa,** che promuove l'autovalutazione e la scoperta attiva dei propri talenti come strumento per affrontare le disuguaglianze di genere. Vi è inoltre una discussione riguardante l'uso dell'**eyetracking** usato per analizzare le pratiche didattiche, evidenziando come le tecnologie possano supportare un'educazione inclusiva, contrastando gli stereotipi di genere e stimolando il pieno potenziale di ogni individuo con la creazione di ambienti di apprendimento equi e stimolanti.

ABSTRACT

This paper explores the influence of new technologies on perceived self-efficacy, with a particular focus on gender differences in how digital tools are used. Through **Self-Determination Theory** (SDT), it examines the motivational factors influencing self-confidence, such as competence, autonomy, and relatedness. The paper also integrates **generative pedagogy**, which encourages self-assessment and the active discovery of one's talents, as a tool to address gender inequalities. Additionally, the use of **eye-tracking** technology is discussed to analyze teaching practices, highlighting how technologies can support inclusive education, counter gender stereotypes, and unlock the full potential of every individual, creating equitable and stimulating learning environments.

PAROLE CHIAVE / KEYWORDS

Stereotipi di genere; Apprendimento digitale; Competenze trasversali; Tracciamento oculare

Gender stereotypes; Digital learning; Transversal skills; Eye tracking

INTRODUZIONE

Il superamento degli stereotipi di genere rappresenta una sfida cruciale nel contesto educativo e professionale contemporaneo. Persistono ancora pregiudizi che influenzano significativamente le scelte formative e di carriera, limitando il potenziale di individui che non si conformano ai modelli culturali dominanti. In questo contesto, l'apprendimento inclusivo e l'orientamento generativo possono emergere come strumenti chiave per promuovere una cultura educativa equa, capace di valorizzare le diversità e di contrastare le disuguaglianze di genere.
Questo contributo si propone di esplorare come le tecnologie digitali, unite a metodologie pedagogiche innovative, possano favorire ambienti di apprendimento più inclusivi. Attraverso un'esplorazione teorica che integra la *Self-Determination Theory* (SDT) e la pedagogia generativa, verranno approfonditi i fattori motivazionali che influenzano l'autoefficacia percepita, l'autonomia decisionale e il senso di appartenenza nei contesti educativi.
L'utilizzo di strumenti avanzati come il tracciamento oculare offre, inoltre, una prospettiva empirica per comprendere le dinamiche cognitive e comportamentali degli studenti, evidenziando eventuali differenze di genere nelle strategie di apprendimento. L'obiettivo finale è offrire riflessioni concrete e spunti operativi per costruire percorsi educativi che non solo contrastino gli stereotipi, ma che favoriscano anche lo sviluppo di competenze trasversali indispensabili per affrontare le sfide del futuro.

NUOVE TECNOLOGIE E AUTOEFFICACIA PERCEPITA: INFLUENZE DEL GENERE E DELLE MODALITÀ D'USO

Il tema dell'auto-efficacia percepita, ossia la fiducia in sé stessi e nelle proprie capacità di compiere determinate attività, è di grande rilevanza in un mondo sempre più permeato dalla tecnologia. L'articolo *Nuove Tecnologie e Autoefficacia percepita: influenze del genere e delle modalità d'uso (2010)*, si inserisce in un filone di ricerca che esplora il legame tra tecnologia, identità di genere e motivazione, evidenziando come le modalità di interazione con le nuove tecnologie possano variare significativamente tra uomini e donne e come queste differenze influenzino la percezione di autoefficacia. In un contesto dove le nuove tecnologie permeano ogni aspetto della vita quotidiana e delle carriere professionali, è cruciale comprendere come le percezioni di autoefficacia possano essere influenzate dal genere e dalle modalità d'uso delle tecnologie. Secondo Brivio e Cilento Ibarra (2010), uomini e donne tendono a sviluppare relazioni diverse con la tecnologia, che influenzano la loro fiducia nelle proprie competenze. Questo fenomeno è particolarmente evidente nei settori tecnologici e scientifici, tradizionalmente dominati dagli uomini, dove le donne spesso si sentono meno competenti e meno inclini a intraprendere carriere in ambito STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics).
Lo studio "*Trasformazioni organizzative e percorsi di apprendimento per "validare" bias e stereotipi di genere* " (2020), esplora le dinamiche di genere all'interno delle organizzazioni, focalizzandosi sui processi di apprendimento e trasformazione che possono contribuire a riconoscere, affrontare e, in alcuni casi, "validare" i bias e gli stereotipi di genere che permeano le strutture organizzative. Gli autori offrono una riflessione sui modi in cui le organizzazioni possono affrontare questi temi per promuovere un cambiamento culturale interno, aumentando la consapevolezza e, potenzialmente, riducendo le disuguaglianze di genere. Un aspetto interessante dello studio è l'idea di "validare" i bias di genere, non per legittimare i pregiudizi, ma per riconoscerne l'esistenza e l'influenza che hanno sul comportamento e sulle decisioni all'interno delle organizzazioni. L'educazione e l'apprendimento, quindi, sono strumenti fondamentali per mettere in luce queste distorsioni e affrontarle in modo consapevole. I percorsi di apprendimento proposti comprendono training, workshop e programmi di

sensibilizzazione che favoriscono l'autoconsapevolezza e la comprensione dei propri bias, nonché l'adozione di pratiche inclusiva.

PEDAGOGIA GENERATIVA: UN PONTE PER SUPERARE GLI STEREOTIPI

Un approccio significativo per affrontare gli stereotipi di genere è rappresentato dalla pedagogia ad orientamento generativo (2021). Questo modello educativo pone al centro la valorizzazione delle diversità individuali e delle potenzialità personali, offrendo strumenti per superare gli ostacoli posti dagli stereotipi di genere. La pedagogia generativa mira a creare contesti inclusivi in cui ogni studente, indipendentemente dal genere, possa sviluppare una forte autoefficacia percepita e una motivazione intrinseca. Questo approccio riconosce che la fiducia nelle proprie capacità può essere influenzata non solo dalle competenze tecniche, ma anche dal supporto sociale e dalla presenza di modelli di ruolo diversificati.
L'articolo **"*La pedagogia, scienza di confine, tra innovazione, sostenibilità e orientamento efficace*" (2021)** si propone di esplorare la pedagogia come disciplina che si colloca al crocevia di diversi ambiti scientifici, affrontando le sfide moderne dell'educazione e dell'orientamento. Il testo analizza come la pedagogia, in quanto scienza sociale e educativa, si evolva in risposta ai cambiamenti sociali, culturali ed economici, con un focus particolare su **innovazione, sostenibilità e orientamento efficace.**
L'articolo inizia con una riflessione sul concetto di "scienza di confine" applicato alla pedagogia, intesa come un campo interdisciplinare che non si limita solo alla teoria educativa, ma si intreccia con altre scienze umane e sociali, come la psicologia, la sociologia, l'economia e la tecnologia. In quest'ottica, la pedagogia si presenta come una disciplina dinamica, capace di adattarsi e integrarsi con altri settori, rispondendo alle necessità di un mondo in continua evoluzione. (Mannese, 2021)
Il secondo punto dell'articolo è focalizzato sull'**innovazione educativa**: l'autore, infatti, esplora come la pedagogia debba affrontare le sfide derivanti dalle nuove tecnologie, dai cambiamenti sociali e dai modelli educativi globalizzati. L'innovazione non riguarda solo l'introduzione di nuove tecnologie (come la didattica digitale e l'uso delle piattaforme di e-learning), ma riguarda anche i nuovi approcci pedagogici che promuovono metodi di insegnamento e apprendimento più inclusivi e personalizzati. Ad esempio, si può evidenziare come la pedagogia innovativa includa l'uso di **pedagogie attive**, quali l'apprendimento basato su progetti (PBL), l'apprendimento cooperativo e il pensiero critico (Bonaiuti,2021).
L'ultimo punto riguarda l'**orientamento educativo** come parte integrante di una pedagogia innovativa e sostenibile. L'orientamento, in questo contesto, non è limitato solo a guidare gli studenti nella scelta della carriera, ma diventa un processo continuo di accompagnamento, volto ad aiutare ciascun individuo nello sviluppo della propria identità, delle proprie competenze e delle proprie passioni. L'articolo enfatizza dunque l'importanza di un **orientamento efficace**, che tenga conto delle diversità individuali e culturali, delle potenzialità non espresse e delle aspirazioni personali. L'orientamento educativo deve essere quindi un processo inclusivo e personalizzato, capace di accompagnare gli studenti nella scoperta di sé stessi e capace di indirizzarli nel raggiungimento di obiettivi professionali e personali. (Cavallaro,2024)

LA SELF-DETERMINATION THEORY (SDT) COME QUADRO TEORICO

Per comprendere meglio come la motivazione intrinseca nell'individuo possa influenzare l'interazione con le tecnologie, è utile applicare la Self-Determination Theory (SDT) : un approccio psicologico che esplora i fattori che motivano il comportamento umano, influenzato principalmente da tre bisogni psicologici fondamentali: competenza, autonomia e relazione (Deci & Ryan, 1985).

La pedagogia generativa è strettamente allineata con i principi della SDT, promuovendo contesti educativi in cui gli studenti possano soddisfare questi tre bisogni psicologici fondamentali sopracitati. La competenza, ad esempio, è strettamente legata alla percezione di autoefficacia, come l'esperienza di successi concreti e la creazione di un ambiente che valorizzi il contributo di ogni studente siano essenziali per costruire una forte fiducia nelle proprie capacità (Mannese,2021).
Analogamente, l'autonomia, intesa come la possibilità di scegliere liberamente il proprio percorso di apprendimento, viene incoraggiata attraverso approcci educativi flessibili che rispettano le inclinazioni individuali. Tuttavia, gli stereotipi di genere possono ostacolare questa autonomia, spingendo ragazze e ragazzi verso percorsi tradizionalmente associati al loro genere, dunque, la pedagogia generativa lavora per decostruire questi schemi, offrendo opportunità e supporto per esplorare nuovi orizzonti. (Cavallaro,2024)
Nell''articolo "*Who am I and what am I going to do with my life*?" (2009), si presenta un'analisi articolata del complesso processo di costruzione dell'identità personale e collettiva e del suo ruolo in quanto motore dell'azione, in particolare nel contesto delle scelte educative e professionali. Il disegno del lavoro, fortemente impregnato da implicanze di natura motivazionale è inserito in un filone di ricerca strettamente connesso alla psicologia dell'istruzione, poiché pone le fondamenta per una comprensione di come il soggetto sviluppi il senso di sé e la progettualità verso il proprio futuro. L'articolo esplora inoltre il ruolo degli stereotipi di genere nella formazione dell'identità e nelle scelte di carriera, infatti Eccles sottolinea come le ragazze e i ragazzi siano spesso influenzati dalle aspettative di genere, che possono spesso limitare le proprie scelte, specialmente in settori come la scienza, la tecnologia, l'ingegneria e la matematica (STEM). Infatti in uno studio del 2017 *"Investigating the effects of exposure to gender stereotyped and counter-stereotyped media role models on self-efficacy in STEM"* si indaga l'influenza dei **modelli di ruolo mediatici** stereotipati e contro-stereotipati sulla **self-efficacy** degli individui, in particolare in relazione alle discipline STEM. La self-efficacy si riferisce alla percezione di una persona riguardo alla propria capacità di affrontare e avere successo in determinate situazioni o compiti.
La **self-efficacy** è un concetto centrale nella psicologia poiché si riferisce alla fiducia che un individuo ha nella propria capacità di affrontare compiti e sfide (Bandura,1989). Invece, riguardo l'ambito STEM, la self-efficacy può influire sulla scelta di intraprendere studi nei medesimi settori e sulla successiva perseveranza di fronte alle difficoltà. La ricerca suggerisce che l'esposizione a modelli di ruolo contro-stereotipici potrebbe aumentare l'efficienza personale, che può esser tradotta in motivazione intrinseca, degli individui (Guerrini,2019)
Infine, la relazione, intesa come il senso di appartenenza a una comunità di apprendimento, è cruciale per sostenere la motivazione, analogamente Meyer scrive di "comunità di apprendimento", concetto molto affine alla pedagogia generativa che incoraggia la costruzione di comunità educative in cui studenti e insegnanti possano collaborare, condividere esperienze e superare insieme i pregiudizi (Meyer, 2020).

TRACCIAMENTO OCULARE E MODELLI DI RUOLO PER CONTRASTARE GLI STEREOTIPI DI GENERE

Gli stereotipi di genere hanno un impatto significativo sulla motivazione e sulle scelte educative individuali degli studenti. Le ragazze, ad esempio, potrebbero sentirsi scoraggiate nel perseguire carriere in ambiti tecnologici a causa di pregiudizi che vedono nella tecnologia una competenza esclusivamente maschile. Per combattere questo fenomeno, l'esposizione a modelli di ruolo femminili di successo si rivela cruciale (Abbatecola, Stagi, 2019)
Un esempio concreto di applicazione della pedagogia generativa è l'utilizzo di tecnologie avanzate come l'eye-tracking, descritto nel progetto e-Teach (Faiella et al., 2019). L'eye tracking è un processo di rilevamento e misurazione del punto di sguardo delle persone (ovvero, dove focalizzano la loro attenzione visiva) e dei movimenti oculari (Holmqvist et al., 2011).

Questi strumenti permettono di analizzare in tempo reale le pratiche didattiche, aiutando gli insegnanti a progettare lezioni che valorizzino le diversità e contrastino gli stereotipi di genere. Il progetto ha infatti dimostrato come l'attenzione dedicata a modelli di ruolo femminili in contesti STEM possa influenzare positivamente l'interesse delle ragazze in queste discipline.
La pedagogia generativa, supportata da tecnologie innovative, diventa quindi uno strumento potente per promuovere una cultura educativa inclusiva. Essa non si limita a fornire conoscenze tecniche, ma si impegna a costruire contesti in cui ogni individuo possa sentirsi valorizzato, motivato e capace di raggiungere i propri obiettivi.
Lo studio di **Zhai et al. (2018),** esplora come le **credenze epistemiche** (ossia le convinzioni degli individui sulla natura della conoscenza e del sapere) e le **differenze di genere** influenzino il modo in cui gli studenti universitari leggono testi scientifici. Utilizzando la tecnologia dell'**eye-tracking**, i ricercatori sono riusciti a studiare in dettaglio come il comportamento di lettura si differenzi in base a queste due variabili. La tecnologia dell'eye-tracking è stata utilizzata per tracciare i movimenti oculari dei partecipanti durante la lettura di testi scientifici. Questo metodo consente di ottenere dati precisi su come gli studenti leggono i testi, quanti e quali passaggi rileggono, quanto tempo impiegano su determinate sezioni, e come il loro occhio si muove tra diverse informazioni. L'eye-tracking fornisce informazioni molto dettagliate sui processi cognitivi durante il processo di lettura, rivelando ad esempio, se uno studente si concentra maggiormente su concetti chiave o se invece trova difficoltà nel seguire argomenti complessi. Tale studio ci fornisce una visione interessante su come le credenze epistemiche e le differenze di genere possano influenzare l'approccio degli studenti universitari alla lettura dei testi scientifici. Utilizzando la tecnologia avanzata dell'eye-tracking, i ricercatori hanno potuto osservare comportamenti di lettura complessi e ottenere spunti utili volti alla progettazione di interventi educativi che promuovano una lettura più riflessiva e critica dei materiali scientifici.
L'utilizzo del tracciamento oculare potrebbe avere enormi benefici per i **docenti** e i **ricercatori,** consentendo loro di osservare come gli studenti interagiscono con i contenuti didattici in tempo reale. Le informazioni derivanti da questo tipo di ricerca potrebbero essere utilizzate al fine di ottimizzare i **materiali didattici**, migliorare le **strategie di insegnamento** e fornire **feedback personalizzati** agli studenti, favorendo un apprendimento più profondo e inclusivo (Jarodzka,2017).

METODO

Questo contributo adotta un approccio qualitativo ed esplorativo volto a delineare un quadro concettuale integrato per la progettazione di ambienti educativi equi, autodeterminati e sensibili alle differenze di genere. La metodologia si sviluppa su tre livelli interconnessi: una rassegna narrativa e selettiva della letteratura scientifica, finalizzata a individuare nodi teorici rilevanti e modelli pedagogici promettenti, con particolare attenzione alla Self-Determination Theory (Ryan & Deci, 2000; Mayer, 2012), alla pedagogia generativa e trasformativa (Mannese, 2021; Bonaiuti, 2021), all'influenza degli stereotipi di genere sull'autoefficacia percepita (Eccles, 2009; Guerrini, 2019; Cheryan et al., 2017) e all'uso di tecnologie educative emergenti, in particolare l'eye-tracking, come strumenti per indagare i processi cognitivi impliciti (Holmqvist et al., 2011; Jarodzka et al., 2017). Il secondo livello della metodologia si concentra sull'analisi qualitativa di casi di studio recenti che hanno impiegato il tracciamento oculare in contesti educativi, offrendo dati preziosi e oggettivi sui comportamenti visivi e attentivi degli studenti, con un focus specifico sulle differenze di genere. Tra gli studi analizzati, Faiella et al. (2019), nel contesto del progetto e-Teach, hanno dimostrato come l'integrazione di modelli di ruolo femminili nei materiali didattici possa influenzare positivamente la motivazione e l'interesse delle studentesse nelle discipline STEM, suggerendo che l'eye-tracking può essere uno strumento utile per monitorare l'efficacia di questi interventi. Zhai et al. (2018) hanno evidenziato come le credenze epistemiche degli studenti, combinate con variabili di genere, influenzino i pattern di lettura scientifica: le strategie attentive risultano differenziate tra maschi e femmine, con implicazioni importanti per la personalizzazione dei contenuti didattici. Un ulteriore

studio del 2020 su *Gender Differences in Eye Movements During Online Reading* ha mostrato come durante la lettura digitale emergano divergenze significative nell'uso delle fissazioni, saccadi e regressioni oculari, con le studentesse che mostrano maggiore attenzione ai dettagli contestuali ed emotivi del testo. Infine, Maudlin et al. (2020) hanno analizzato l'interazione di genere con la percezione dell'usabilità di piattaforme decisionali legate al cambiamento climatico, rilevando una maggiore sensibilità femminile verso elementi visivi empatici e contestuali, a dimostrazione del fatto che l'attenzione visiva non è neutra, ma influenzata da fattori socioculturali e affettivi. L'approccio interpretativo-comparativo adottato ha permesso di individuare costanti trasversali e divergenze significative nei dati, evidenziando il valore pedagogico dell'eye-tracking come strumento non invasivo per esplorare i processi di apprendimento. Questi risultati potrebbero alla costruzione di un modello teorico integrato che intreccia motivazione, trasformazione educativa e tecnologie digitali, offrendo indicazioni operative per ambienti di apprendimento inclusivi, consapevoli e capaci di contrastare gli stereotipi di genere.

CONCLUSIONI E PROSPETTIVE FUTURE

Affrontare gli stereotipi di genere e promuovere l'autodeterminazione delle studentesse nei contesti tecnologici richiede un approccio educativo profondamente trasformativo, che sia capace di agire simultaneamente su più livelli: teorico, esperienziale e tecnologico. L'integrazione della Self-Determination Theory con la pedagogia generativa consente di delineare un quadro formativo orientato alla crescita autentica dell'individuo, nel rispetto delle sue motivazioni intrinseche e dei suoi desideri più profondi. L'adozione di tecnologie educative avanzate, come il tracciamento oculare, non solo arricchisce l'indagine dei processi cognitivi impliciti, ma si configura anche come strumento eticamente potente per dare voce a pattern di attenzione e di apprendimento spesso trascurati, rivelando le profonde influenze sociali e culturali che attraversano l'esperienza educativa. Gli studi analizzati, in particolare quelli che evidenziano le differenze nei comportamenti attentivi e percettivi tra studenti e studentesse, mostrano come l'uso dell'eye-tracking possa rendere visibili i percorsi cognitivi impliciti, offrendo una base oggettiva per la progettazione di interventi più inclusivi, equi e motivanti. Esperienze come il progetto e-Teach (Faiella et al., 2019) dimostrano che anche piccoli cambiamenti, come la presenza di modelli di ruolo femminili nei materiali didattici, possono avere un impatto significativo sulla motivazione e sull'interesse delle ragazze nelle discipline STEM. Altri studi (Zhai et al., 2018; Maudlin et al., 2020) confermano che le differenze di genere nell'attenzione visiva e nelle strategie di lettura non sono meri dettagli, ma indicatori fondamentali per comprendere come gli ambienti di apprendimento vengano vissuti e interiorizzati. L'elaborazione di un modello concettuale integrato, che unisce la dimensione motivazionale, pedagogica e tecnologica, rappresenta quindi non solo una proposta teorica, ma una chiamata all'azione verso un'educazione davvero generativa e trasformativa. Investire in tale prospettiva significa costruire ambienti in cui ogni studentessa possa riconoscersi, sentirsi valorizzata e libera di sviluppare il proprio potenziale, senza vincoli imposti da aspettative sociali limitanti. In ultima analisi, promuovere l'equità di genere nell'educazione tecnologica non è soltanto una questione di giustizia, ma un atto di profonda responsabilità verso il futuro della nostra società, in cui ogni individuo, indipendentemente dal genere, possa contribuire con piena autodeterminazione e consapevolezza.

BIBLIOGRAFIA

Abbatecola, E., & Stagi, L. (2017). *Pink is the new black*. Torino: Rosenberg & Sellier.

Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist, 44*(9), 1175–1184.

Bianchi, F., Fabbri, L., & Romano, A. (2020). Trasformazioni organizzative e percorsi di apprendimento per "validare" bias e stereotipi di genere. *International Journal of Gender Studies*.

Blickenstaff, J. C. (2005). Women and science careers: Leaky pipeline or gender filter? *Gender and Education, 17*(4), 369–386.

Bonaiuti, G. (2021). *Le strategie didattiche*. Roma: Carocci Editore.

Cavallaro, A. (2024). Linguaggio e stereotipi. Osservazioni sui ruoli di genere nei libri di testo scolastici. *Cooperazione educativa. Erickson*.

Cheryan, S., Ziegler, S. A., Montoya, A. K., & Jiang, L. (2017). Why are some STEM fields more gender balanced than others? *Psychological Bulletin, 143*(1), 1.

Eccles, J. S. (2009). Who am I and what am I going to do with my life? Personal and collective identities as motivators of action. *Educational Psychologist, 44*(2), 78–89.

Faiella, F., Mannese, E., Savarese, G., Plutino, A., & Lombardi, M. G. (2019). Eye-tracking glasses for improving teacher education: The e-Teach project. *Education and Information Technologies, 24*(3), 1523–1537.

Guerrini, V. (2019). La relazione educativa a scuola. Educare al valore della differenza di genere per una società inclusiva. *Formazione e insegnamento, 17*(3). Firenze: Flore.

Guenaga, M., Eguíluz, A., Garaizar, P., & Mimenza, A. (2022). The impact of female role models leading a group mentoring program to promote STEM vocations among young girls. *Sustainability*.

Guichard, J. (2013). Career guidance, education, and dialogues for a fair and sustainable human development. *Orientación y Sociedad, 13*(1), 13–33.

Holmqvist, K., Nyström, M., Andersson, R., Dewhurst, R., Jarodzka, H., & van de Weijer, J. (2011). *Eye tracking: A comprehensive guide to methods and measures*. Oxford: Oxford University Press.

Jarodzka, H., Holmqvist, K., & Gruber, H. (2017). Eye tracking in educational science: Theoretical frameworks and research agendas. *Journal of Eye Movement Research, 10*(1), 1–18.

Mannese, E. (2021). La pedagogia, scienza di confine, tra innovazione, sostenibilità e orientamento efficace. *Formazione & Insegnamento, 19*(1).

Mayer, R. E. (2012). Applying the self-determination theory to educational technology: Theoretical perspectives and practical applications. In *Learning and motivation in educational settings* (pp. 245–261). Springer.

Meyer, E., & Land, R. (2019). Threshold concepts and transformational learning: Pedagogic practice for the 21st century. *International Journal of Educational Research, 100*, 101580. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101580

Meyer, M., Van den Bergh, L., & Van den Bulck, J. (2017). Investigating the effects of exposure to gender stereotyped and counter-stereotyped media role models on self-efficacy in STEM. *Frontiers in Psychology, 8*, 703.

OECD. (2015). *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*. Paris: OECD Publishing.

Parlamento Europeo. (2018). *Risoluzione del Parlamento Europeo del 17 aprile 2018 sull'emancipazione delle donne e delle ragazze attraverso il settore digitale (2017/3016(RSP)*.

Rizzo, A. (2006). L'orientamento degli adulti e gli stereotipi occupazionali legati al genere. *Lifelong Lifewide Learning*, 33–36.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78.

UNESCO. (2020). *Gender and Education: Progress and Challenges*.

Zhai, X., Fang, Q., Dong, Y., Wei, Z., Yuan, J., Cacciolatti, L., & Yang, Y. (2018). The effects of epistemic beliefs in science and gender difference on university students' science-text reading: An eye-tracking study. *Journal of Computer Assisted Learning, 34*(5), 775–786.