



Promozione della parità tra i sessi nell'apprendimento, nella formazione e nel lavoro nelle discipline matematiche e tecnico-scientifiche

A.C. 357

Dossier n° 375 - Schede di lettura
11 novembre 2024

Informazioni sugli atti di riferimento

A.C.	357
Titolo:	Norme per la promozione della parità tra i sessi nell'apprendimento, nella formazione e nel lavoro nelle discipline matematiche e tecnico-scientifiche
Iniziativa:	Parlamentare
Primo firmatario:	Di Biase
Date:	
presentazione:	14 ottobre 2022
assegnazione:	9 dicembre 2022
Commissioni competenti:	VII Cultura, XI Lavoro
Sede:	referente
Pareri previsti:	I Affari Costituzionali, V Bilancio e Tesoro, IX Trasporti, X Attività produttive, XIV Politiche UE e Commissione parlamentare per le questioni regionali

Premessa

La proposta di legge in esame ([AC 357](#)) reca "*Norme per la promozione della parità tra i sessi nell'apprendimento, nella formazione e nel lavoro nelle discipline matematiche e tecnico-scientifiche*" ed è composta di 6 articoli. Si prevede, in particolare, l'istituzione del **Fondo donne STEM**, con una dotazione di **10 milioni di euro annui** (articolo 2).

Essa, come ricorda la relazione illustrativa (alla cui lettura integrale si rinvia) ripropone nella sostanza il testo della proposta di legge [AC 3499](#) della XVIII legislatura che, assegnata alle Commissioni riunite VII Cultura e XI Lavoro della Camera, non ha visto iniziare il suo esame.

Contenuto

L'**articolo 1** della proposta di legge in commento reca **le finalità** e l'**oggetto** della stessa.

Nello specifico, il **comma 1** prevede che il presente progetto di legge è volto a promuovere e incentivare **azioni in favore delle donne per il contrasto dei pregiudizi e degli stereotipi di genere**, per la promozione della formazione e del rafforzamento delle competenze, per l'aumento della rappresentanza nell'ambito lavorativo e per favorire le carriere nelle **discipline matematiche e tecnico-scientifiche** (discipline STEM – *Science, Technology, Engineering and Mathematics*) (*per un approfondimento su questo aspetto, si rinvia alla successiva sezione sull'impatto di genere del presente dossier*).

Ai sensi del **comma 2**, per le finalità di cui sopra, lo Stato promuove, sostiene e finanzia programmi, progetti e interventi concernenti la promozione della parità tra i sessi nell'apprendimento, nella formazione e nel lavoro nelle citate discipline STEM.

L'**articolo 2** reca gli **obiettivi** e gli **interventi** della proposta in esame.

Si prevede quindi, al **comma 1**, che per le finalità di cui all'articolo 1, **sia istituito**, nello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze, il **Fondo donne STEM**, con la dotazione di **10 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2022** (*la decorrenza temporale degli oneri va ovviamente ridefinita in base al momento della presunta entrata in vigore della legge*) **destinato al finanziamento dei seguenti interventi**:

a) promozione di iniziative rivolte alle alunne della scuola secondaria di primo grado per stimolare l'apprendimento delle materie STEM anche attraverso l'introduzione di metodi e percorsi innovativi di comprensione del metodo tecnico-scientifico e dell'alfabetizzazione informatica; attivazione di programmi di

orientamento allo studio, rivolti in particolare alle studentesse della scuola secondaria di secondo grado, per la promozione delle carriere scientifiche, anche attraverso l'organizzazione di incontri, testimonianze in aula e corsi di approfondimento concernenti le prospettive della ricerca nei diversi ambiti scientifici e il ruolo centrale che le conoscenze e le competenze nei medesimi settori hanno nella costruzione del futuro, per la diffusione della consapevolezza delle opportunità, anche professionali, che le discipline STEM possono offrire alle donne, per il contrasto della sottorappresentazione femminile nei settori strategici, favorendo allo stesso tempo l'eguaglianza e le pari opportunità tra i sessi; potenziamento dei servizi di orientamento scolastico individuale per promuovere l'accesso allo studio delle materie STEM; adozione di programmi di supporto psico-attitudinale vertenti, in particolare, sulla considerazione per le discipline STEM da parte delle studentesse e sull'influenza del contesto culturale e familiare nella scelta del percorso accademico e professionale; promozione di iniziative di affiancamento da parte di studentesse universitarie mediante interventi nelle scuole o colloqui individuali;

b) organizzazione di corsi di formazione destinati al personale docente, in particolare delle scuole secondarie di primo e di secondo grado, volti a trasmettere adeguate competenze sul tema degli stereotipi di genere, sulle modalità innovative di insegnamento delle discipline matematiche e tecnico-scientifiche e sull'istruzione digitale;

c) istituzione di borse di studio destinate alle donne per incentivare e sostenere la scelta di percorsi di studio universitario nelle discipline STEM nonché istituzione di premi per giovani inventrici;

d) organizzazione di corsi di formazione professionale e specialistica e di tirocini formativi destinati prioritariamente alle donne che devono entrare o rientrare nel mercato del lavoro, diretti a fornire le adeguate competenze in campo scientifico e nell'uso di tecnologie digitali;

e) attivazione di percorsi d'istruzione e di formazione tecnica superiore destinati in prevalenza alle donne in materia di programmazione e sviluppo di prodotti digitali;

f) promozione di progetti e di corsi per la formazione professionale, rivolti alle donne per l'attività nelle piccole e medie imprese, alle lavoratrici autonome e alle artigiane, per l'acquisizione di competenze digitali, al fine di facilitare l'accesso al mercato digitale;

g) promozione di iniziative per la valorizzazione delle competenze delle donne, in particolare presso le università, i centri di ricerca pubblici e privati e le imprese che svolgono attività di ricerca, al fine di rendere tali organizzazioni più inclusive e in grado di valorizzare tutti i talenti superando gli stereotipi e le discriminazioni di genere; destinazione di fondi specifici da parte del Ministero dell'università e della ricerca alle università che raggiungano livelli minimi di presenza del sesso meno rappresentato nel corpo docente, nell'ambito della ricerca, nel personale amministrativo, nel senato accademico, nel numero di studentesse iscritte ai corsi nelle discipline STEM e nel numero del corpo docente e della ricerca nelle graduatorie per fattore di impatto secondo l'**indice di Hirsch**;

Si ricorda che l'**indice di Hirsch** è un indice proposto nel 2005 dal fisico argentino Jorge E. Hirsch **per quantificare la prolificità di un autore e l'impatto delle sue pubblicazioni**, poiché si basa sia sul numero delle pubblicazioni che sul numero delle citazioni ricevute. È un indicatore della performance individuale dei singoli ricercatori, ma è applicabile anche a gruppi di ricerca e istituzioni.

h) promozione, anche attraverso l'istituzione di borse di studio, di corsi di dottorato industriale ai sensi dell'**art. 11** del regolamento di cui al [decreto del Ministro dell'università e della ricerca 14 dicembre 2021, n. 226](#) (che reca le modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati), per valorizzare le competenze sviluppate in ambito lavorativo e permettere la prosecuzione delle attività di studio e ricerca, facilitando il passaggio dall'università al mercato del lavoro e migliorando le opportunità di inserimento lavorativo di giovani donne altamente qualificate;

Si ricorda che il suddetto **art. 11** del decreto ministeriale **n. 226 del 2021** disciplina i **dottorati di interesse nazionale**. Ai sensi del *comma 1*, il Ministero (dell'università e della ricerca) favorisce l'attivazione dei dottorati di interesse nazionale e ne prevede le modalità di cofinanziamento.

Il *comma 2* prevede che si definisce di interesse nazionale un corso di dottorato che presenta i seguenti requisiti:

a) contribuisce in modo comprovato al progresso della ricerca, anche attraverso il raggiungimento di obiettivi specifici delle aree prioritarie di intervento del Piano nazionale di ripresa e resilienza, ivi compresi quelli connessi alla valorizzazione dei corsi di dottorato innovativo per la pubblica amministrazione e per il patrimonio culturale, ovvero del Programma nazionale per la ricerca o dei relativi Piani nazionali;

b) prevede, già in fase di accreditamento, la stipula di convenzioni o la costituzione di consorzi fra più Università, nonché con istituzioni di ricerca di alta qualificazione e di riconosciuto livello internazionale, anche estere, che prevedono la effettiva condivisione delle attività formative e di ricerca, le modalità di regolazione delle forme di sostegno finanziario, le modalità di scambio e di mobilità dei docenti e dei dottorandi ed eventuali forme di co-tutela;

c) prevede, già in fase di accreditamento, il coordinamento e la progettazione congiunta delle attività di ricerca tra almeno una Università e almeno quattro soggetti di cui al successivo art. 3, comma 2, per realizzare percorsi formativi di elevata qualificazione e consentire l'accesso a infrastrutture di ricerca idonee alla realizzazione dei progetti di ricerca dei dottorandi;

d) prevede, per ciascun ciclo di dottorato, almeno trenta borse di studio, ciascuna di importo determinato ai sensi dell'articolo 9, comma 3, fermo restando che la quota per il sostegno alle attività di ricerca e formazione del

dottorando è incrementata, a valere sul cofinanziamento ministeriale, in misura pari al venti per cento dell'importo della borsa.

Secondo il *comma 3* del medesimo art. 11, i soggetti di cui al precedente comma 2, lettera c), assegnano le borse di studio per il dottorato di interesse nazionale con le modalità di cui al successivo art. 8, previa valutazione dei candidati da parte di una commissione formata in modo da assicurare la partecipazione di componenti stranieri o esterni ai soggetti convenzionati.

i) promozione dell'utilizzo del contratto di apprendistato di alta formazione e ricerca a favore delle donne nei settori attinenti alle materie STEM;

l) promozione di iniziative per incentivare la permanenza di studentesse e di ricercatrici presso le imprese, anche prevedendo criteri premiali per l'accesso a misure di finanziamento, in particolare per le imprese operanti nei settori delle tecnologie informatiche e della comunicazione (ICT), con il fine di promuovere il reclutamento femminile e la carriera delle donne nei settori STEM e ICT;

m) promozione di progetti per la creazione di poli per l'innovazione di genere (*gender innovation hub*), di sistemi territoriali e di spazi fisici dove possano incontrarsi imprese, ricerca e formazione per sostenere lo sviluppo di forme di innovazione tecnologica e digitale attente alle implicazioni di genere;

n) organizzazione di corsi e di programmi per l'alfabetizzazione digitale, rivolti in particolare alle fasce di popolazione più vulnerabili in cui tali competenze sono normalmente più carenti, al fine di fornire le necessarie competenze digitali di base;

o) promozione di iniziative di carattere culturale, sociale e sportivo sui temi dell'eguaglianza tra i sessi, delle pari opportunità e del rispetto delle differenze, del contrasto verso ogni forma di pregiudizio e stereotipo di genere, con particolare riferimento alle materie STEM, e dell'importanza della formazione nelle discipline STEM per le donne rispetto alle professioni del futuro;

p) promozione e realizzazione di giornate informative e di campagne di sensibilizzazione, anche attraverso convegni, seminari di studio e l'utilizzo delle reti sociali telematiche, per appassionare le generazioni più giovani alle materie STEM, per stimolare l'apprendimento di tali materie e favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza tra le giovani studentesse circa la propria attitudine verso le conoscenze scientifiche e per promuovere la scelta di percorsi di studio e di carriere STEM da parte delle donne.

Ai sensi del **comma 2** del medesimo articolo 2 in esame con **decreto del Ministro dell'economia e delle finanze**, di concerto con l'Autorità di Governo competente per le pari opportunità, con il Ministro dell'istruzione (e del merito), con il Ministro dell'università e della ricerca e con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, entro 60 giorni dalla data di entrata in vigore della presente proposta di legge, sono stabiliti **i criteri e le modalità di assegnazione delle risorse** del Fondo di cui al precedente comma 1.

L'articolo 3 regola l'**attuazione degli interventi**.

Nel dettaglio, il **comma 1** prevede che, per l'attuazione degli interventi previsti dal precedente articolo 2, è **istituito** presso il [Dipartimento per le pari opportunità](#) della Presidenza del Consiglio dei ministri un **tavolo tecnico**, composto da un rappresentante del medesimo Dipartimento, un rappresentante del Ministero dell'istruzione (e del merito), un rappresentante del Ministero dell'università e della ricerca, un rappresentante del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e un rappresentante della Conferenza Stato-regioni, con il compito di assicurare il raccordo tra i livelli di governo e le amministrazioni competenti.

Ai componenti del tavolo tecnico di cui sopra non spetta alcun compenso (**comma 2**).

L'articolo 4 prevede una **relazione annuale**.

Nello specifico, il suo **unico comma** dispone che ai fini del **monitoraggio** sullo stato di attuazione della presente proposta di legge, l'Autorità di Governo competente per le pari opportunità presenta annualmente alle Camere **una relazione sullo stato di attuazione degli interventi** previsti dall'articolo 2 nonché sull'efficacia delle misure adottate rispetto agli obiettivi.

L'articolo 5 reca la **copertura finanziaria** della proposta di legge.

Il **comma 1** prevede che, all'onere derivante dall'attuazione del presente provvedimento, **pari a 10 milioni di euro** annui a decorrere **dall'anno 2022** (*anche qui è da aggiornare la decorrenza della copertura finanziaria degli oneri, derivanti dall'istituzione del Fondo donne Stem di cui all'art. 2*), si provvede mediante corrispondente riduzione dello stanziamento del fondo speciale di parte corrente relativo al Ministero dell'economia e delle finanze.

Il Ministro dell'economia e delle finanze è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio (**comma 2**).

L'articolo 6, infine, reca la **clausola di salvaguardia**.

Nello specifico, il suo **unico comma** prevede che le disposizioni della presente proposta di legge sono applicabili nelle regioni a statuto speciale e nelle province autonome di Trento e di Bolzano compatibilmente con i rispettivi statuti e con le relative norme di attuazione.

Analisi di impatto di genere

Ai fini di una valutazione sull'impatto di genere della proposta di legge in esame, mirante a promuovere la parità tra i sessi nell'apprendimento, nella formazione e nel lavoro nell'ambito delle discipline matematiche e tecnico-scientifiche, si evidenzia che, dai principali dati raccolti in merito al **settore universitario**, ai **tassi di occupazione dei laureati**, al **sistema terziario di istruzione tecnologica superiore** e alla **scuola secondaria di secondo grado**, emerge un marcato divario di genere.

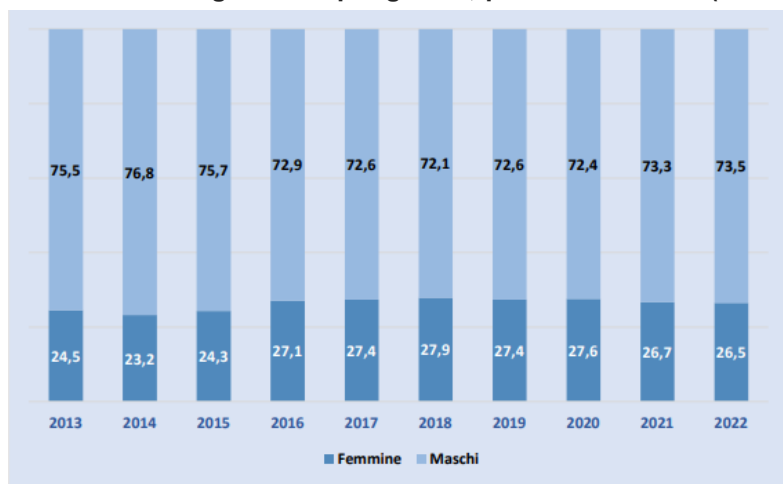
In particolare, con riferimento al **settore universitario**, secondo il [rapporto ISTAT sui livelli di istruzione e ritorni occupazionali riferito al 2023](#) (pubblicato il 17 luglio 2024), la quota di laureate STEM risulta meno della metà di quella dei laureati. Nello specifico, nel 2023, rispetto al 25% del totale dei giovani (uomini e donne 25-34enni) che conseguono un titolo di laurea nelle aree disciplinari scientifiche e tecnologiche, le cosiddette lauree STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*), la presenza **maschile** è pari al **37%** (+2,5 punti percentuali rispetto al 2022), mentre quella femminile si ferma al **16,8%** (quota stabile rispetto al 2022).

Il medesimo Rapporto segnala che l'indirizzo di studio universitario determina importanti differenze nei **tassi di occupazione dei laureati**. Nel 2023, il tasso di occupazione tra i 25-64enni laureati (sia maschi che femmine) nell'area umanistica e dei servizi è pari al 79,5%, dato che sale all'84,2% per i laureati nell'area socio-economica e giuridica, si attesta all'86,6% per le discipline STEM e raggiunge il massimo valore (88,6%) tra i laureati nell'area medico-sanitaria e farmaceutica. Il Rapporto evidenzia che i **divari occupazionali di genere** sono molto ampi, anche tra i laureati STEM. Nel dettaglio, lo svantaggio delle donne rispetto agli uomini nei ritorni occupazionali è decisamente ampio tra i laureati in discipline socio-economiche e giuridiche e raggiunge il massimo per le lauree STEM. Tale risultato non dipende dalla bassa incidenza di donne laureate nelle aree disciplinari STEM in cui l'occupazione raggiunge i valori più elevati (ossia l'area informatica, ingegneria e architettura), ma dal fatto che il divario di genere si manifesta in tutto il settore STEM, anche a parità di macro-area. Il tasso di occupazione femminile per l'area "scienze e matematica" - prosegue il Rapporto - è inferiore a quello maschile di 6,3 punti percentuali (80,1% e 86,4% rispettivamente) e per l'area "informatica, ingegneria e architettura" la differenza nei tassi di occupazione raggiunge i 9,3 punti percentuali (81,8% contro 91,1%); le stesse differenze di genere scendono appena tra i 25-44enni (rispettivamente 5,2 e 7,5 punti percentuali). Le disuguaglianze di genere (e gli stereotipi) - rileva il Rapporto - devono quindi essere combattute sia nell'orientare ai diversi indirizzi di studio sia nel mercato del lavoro.

Anche il **sistema terziario di istruzione tecnologica superiore** evidenzia una notevole differenza di genere. Come emerge dal [Rapporto di monitoraggio nazionale 2024](#) effettuato da INDIRE, su un'analisi decennale, le **domande di iscrizione** da 3.546 del monitoraggio 2013 sono diventate **26.283** nel **2022**. Nel corso degli anni la percentuale di coloro che, dopo aver fatto domanda di iscrizione, ha poi partecipato alla selezione è stata mediamente dell'81,8%. Gli **iscritti effettivi** sono in costante crescita fino ai **9.246** del **2022**. Di questi, il **73,5%** è di **sexso maschile**, mentre la componente **femminile** si attesta solo al **26,5%**. L'area tecnologica che attrae maggiormente la componente femminile è "Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo" che viene seguita da oltre il 60% del totale delle studentesse e ancor più il "Sistema moda" con quasi il 70%. La componente maschile si caratterizza per la scelta di percorsi afferenti a meccanica (96,0%), efficienza energetica (90,7%), mobilità sostenibile (84,9%) e tecnologie dell'informazione e della comunicazione (80,2%).

Il dato sulla componente di genere è abbastanza statico per tutti gli anni di monitoraggio (dal 2013 al 2022), come si evince dalla tabella che segue.

Distribuzione degli iscritti per genere, percorsi conclusi (2013-2022) e monitorati (2015-2024) (valori %)



Fonte: Indire, Banca dati nazionale ITS Academy

I dati evidenziati sono anticipati, quanto al divario di genere, dai dati relativi alla **scuola secondaria di secondo grado**. Secondo quanto riportato sul [Portale](#) unico dei dati della scuola, infatti, nell'anno scolastico 2022-2023, gli studenti totali in Italia sono stati 7.946.930 (di cui femmine 3.854.208, ossia il 48,5% del totale, e maschi 4.092.722, pari al 51,5%). La percentuale di distribuzione di studentesse e studenti sul totale degli iscritti non trova, tuttavia, corrispondenza nell'ambito dell'**istruzione tecnica e professionale**. In particolare, con riferimento agli **Istituti tecnici**, su un totale di 834.079 iscritti nell'anno scolastico 2022/2023, le **studentesse** sono state 263.146 (**31,5%**) e gli **studenti** 570.933 (**68,5%**). Mentre gli **Istituti professionali**, su un totale di 432.276 iscritti, hanno registrato una distribuzione di genere di 188.980 **studentesse** (**43,7%**) e 243.296 **studenti** (**56,3%**).

Anche con riguardo al **sistema regionale di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** emerge una sproporzione nella distribuzione per genere della partecipazione all'intero sistema, comprensivo di triennio e quarto anno. In particolare, il [Rapporto di monitoraggio](#) del Sistema di Istruzione e Formazione Professionale e dei Percorsi in Duale nella IeFP redatto, per il 2023, dall'Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (INAPP) segnala una presenza **maschile (59,8%)** prevalente rispetto a quella **femminile (40,2%)**. Più nel dettaglio, se si prende in considerazione il solo **triennio**, la forbice tra presenza maschile e femminile è molto ampia (**60,4% maschi e 39,6% femmine**); mentre nel **quarto anno** il divario si restringe (**53,3% maschi e 46,7% femmine**). Analizzando poi le singole tipologie, emerge che lo scarto di genere è più evidente nei percorsi scolastici (65,5% maschi e 34,5% femmine) rispetto ai percorsi attivati nei Centri formativi (57,9% maschi e 42,1% femmine), a causa della forte presenza di ragazze iscritte nei corsi per operatore del benessere, realizzato quasi solo dai Centri formativi accreditati.

CU0135	Servizio Studi Dipartimento Cultura	st_cultura@camera.it - 066760-3255	✕ CD_cultura
	Servizio Studi Dipartimento Lavoro	st_lavoro@camera.it - 066760-4884	✕ CD_lavoro