

# BILANCIO DI GENERE 2020



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

# SOMMARIO

Introduzione	4
Capitolo 1	7
Contesto, normativa e soggetti attivi per la tutela della parità e per la promozione del benessere al Politecnico di Milano	7
1.1 Verso la parità di genere	7
1.2 La normativa nelle Pubbliche Amministrazioni	8
1.3 La normativa di Ateneo	9
Lo Statuto del Politecnico di Milano	9
Il Codice Etico e di Comportamento del Politecnico di Milano	10
Codice per la tutela della dignità della persona del Politecnico di Milano	10
1.4 I soggetti attivi per la tutela e la promozione del benessere, delle pari opportunità e dell'eguaglianza di genere	10
POP - Pari Opportunità Politecniche - e Deleghe Rettorali	11
La nuova unità Equal Opportunities – Pari Opportunità	11
Il Comitato Unico di Garanzia	11
La Consigliera di Fiducia	12
CAPITOLO 2	14
Analisi della popolazione dell'Ateneo per genere	14
2.1 Analisi della componente studentesca	14
2.1.1 Iscrizioni	15
2.1.2 Carriera universitaria	19
Abbandoni della carriera universitaria	19
Voto di laurea	20
2.1.3 Il Dottorato di Ricerca	23
2.1.4 L'ingresso nel mondo del lavoro	24
Sbocchi occupazionali delle studentesse e degli studenti del Politecnico di Milano	24
2.2 Analisi del personale docente	26
2.2.1 Composizione personale docente e ricercatore	26
2.2.2 Incarichi istituzionali e di governo	33
2.3 Composizione del personale tecnico-amministrativo	34
2.4 Conclusioni	39
Capitolo 3	42
Le prime fasi della carriera accademica	42
Capitolo 4	51
Gli studenti internazionali	51
Analisi combinata di tempi di laurea e voti medi tra studenti italiani e internazionali	58

<b>Capitolo 5</b>	<b>66</b>
<b>Azioni a sostegno delle Pari Opportunità</b>	<b>66</b>
<b>5.1 Programmi strategici e collaborazioni</b>	<b>67</b>
POP - Pari Opportunità Politecniche	67
Collaborazioni	67
<b>5.2 Conciliazione dei tempi di vita, di lavoro e di studio</b>	<b>68</b>
5.2.1 Asili nido	68
5.2.2 Centri di accoglienza	69
5.2.3 Sostegno economico post-maternità e gratuità asilo nido	69
5.2.4 Accompagnamento al rientro e Progetto “Genitori al Poli”	69
5.2.5. Smart working	69
5.2.6 Telelavoro	70
<b>5.3 Benessere lavorativo</b>	<b>70</b>
5.3.1 Indagine di clima e benessere organizzativo e Progetto Talete	70
5.3.2 Sportello di ascolto del disagio lavorativo	71
5.3.3 PoliPsi	71
5.3.4 Multi Chance Poli Team	72
5.3.5 Accoglienza degli studenti stranieri	72
5.3.6 CRAL POLIMI	72
<b>5.4 Il Genere nella didattica e nella ricerca</b>	<b>73</b>
<b>5.5 Orientamento e formazione</b>	<b>74</b>
<b>5.6 Contrasto a mobbing, molestie, discriminazioni</b>	<b>75</b>
<b>5.7 Risorse economiche</b>	<b>75</b>

# INTRODUZIONE

La seconda edizione del Bilancio di Genere (BdG) del Politecnico di Milano (POLIMI) presenta un'analisi aggiornata, e condotta secondo una prospettiva di genere, dei principali dati relativi alla componente studentesca, al corpo docente e al personale tecnico-amministrativo (PTA) dell'Ateneo. Propone, inoltre, un approfondimento di alcuni ambiti specifici, identificati come strategici per la definizione di ulteriori politiche di gender mainstreaming<sup>1</sup> all'interno dell'Ateneo.

In particolare, tali approfondimenti riguardano due ambiti: l'internazionalizzazione della componente studentesca (sia in ingresso, sia in uscita) e il personale docente junior (ruoli di ricercatore di tipo A, di tipo B, e assegnisti di ricerca).

Come sopra accennato, la scelta di focalizzare la seconda edizione del BdG del POLIMI su questi ambiti (oltre ad aggiornare al 2019 i dati più rilevanti tra quelli già presentati nello scorso BdG relativamente al 2018), nasce con l'obiettivo di disegnare per tali ambiti azioni mirate, anche in ottica di genere. Esempi di tali azioni sono gli interventi sulle modalità di reclutamento, il mentoring dei giovani che intraprendono la carriera accademica, il disegno di incentivi a supporto della genitorialità e, infine, le misure a favore di studenti e studentesse che provengono dall'estero (la cosiddetta componente studentesca internazionale).

Il documento si compone di cinque capitoli. Il primo capitolo esamina brevemente il contesto e la normativa di Ateneo in tema di parità di genere e descrive i soggetti attivi per la sua tutela. Il secondo capitolo propone una sintesi, aggiornata al 2019, dei dati relativi alla componente studentesca, al personale docente e al personale tecnico-amministrativo; grazie alla disponibilità dei dati dell'ultima indagine occupazionale effettuata dal Career Service si presentano, inoltre, dati aggiornati sull'ingresso nel mondo del lavoro dei laureati 2017. Il terzo capitolo approfondisce il tema del personale docente junior; mentre il quarto capitolo esamina il tema della componente studentesca internazionale. In chiusura, sono presentate le azioni positive realizzate al Politecnico di Milano nel 2019, con l'indicazione delle risorse investite a sostegno delle pari opportunità.

Il BdG 2020 è stato redatto da gruppo di lavoro dedicato, riconfermato per il secondo anno con il coinvolgimento delle diverse professionalità dell'Ateneo. Il gruppo di lavoro è composto da:

- Donatella Sciuto, Prorettrice Vicaria, Delegata alla Ricerca e Responsabile del Programma Strategico POP "Pari Opportunità Politecniche"
- Cristina Masella, Delegata del Rettore al Bilancio
- Cristina Rossi-Lamastra, Docente presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e Membro del Comitato Guida del Programma POP
- Mara Tanelli, Docente presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria e Membro del Comitato Guida del Programma POP
- Paola Barzaghi, Strategic Development Unit
- Silvia Barattieri, Equal Opportunities Unit

---

<sup>1</sup> Introduzione della prospettiva di genere in tutte le politiche e da parte di tutti gli attori del processo politico istituzionale.

- Paola Carlucci, Planning, Control & Analysis Unit
- Carlo Lizzari, Planning, Control & Analysis Unit
- Alessandra Moroni, Strategic Development Unit

Il gruppo di lavoro si è arricchito, per questa seconda edizione, di due ulteriori professionalità che hanno fornito un contributo fondamentale nell'elaborazione dei dati legati alla componente studentesca internazionale e agli assegnisti di ricerca, e una rilettura in chiave sociologica dei dati dell'Ateneo. Un ringraziamento particolare va, quindi, ad Anna Maria Paganoni, Docente di statistica presso il Dipartimento di Matematica e Delegata del Rettore per il Data Analytics e a Lara Ivana Maestripieri, Sociologa e ricercatrice presso il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani.

Il BdG 2020 è stato realizzato tenendo conto delle Linee Guida per il Bilancio di Genere negli Atenei Italiani<sup>2</sup>, redatte a cura del Gruppo CRUI - Conferenza dei Rettori delle Università italiane - per il Bilancio di Genere. La progettazione e realizzazione di questo documento, pubblicato nel settembre 2019, è stata seguita con attenzione dal nostro Ateneo, che ha accolto con favore la definizione di uno strumento che potesse fornire ulteriori indicazioni operative, aumentando il grado di comparabilità fra i BdG delle università italiane, pur consentendone un utilizzo flessibile e modulato sulle specificità della singola istituzione.

L'elaborazione e l'analisi dei dati è stata svolta dalla unit Planning, Control & Analysis con la supervisione dell'intero gruppo di lavoro. Si ringraziano tutti i colleghi e le colleghe che hanno fornito supporto nel reperimento dei dati.

I dati utilizzati per le analisi relative alla componente studentesca, al personale docente e al PTA sono stati estratti da database e applicativi interni; per quanto riguarda le indagini occupazionali, come detto sopra, sono stati utilizzati i dati relativi all'indagine 2019 sui laureati 2017 svolta dal Career Service del POLIMI; i dati relativi ai progetti H2020 sono stati elaborati a partire dal portale Funding & Tenders<sup>3</sup> della Commissione Europea.

I dati utilizzati per i confronti con la situazione nazionale sono reperibili nel documento Focus "Le carriere femminili in ambito accademico", pubblicato dal MIUR nel marzo 2020<sup>4</sup>, le cui fonti provengono da elaborazioni su banche dati MIUR, DGCASIS – Ufficio VI Gestione patrimonio informativo e statistica.

A supporto della lettura del seguente documento, si segnala che l'uso del genere maschile per indicare i soggetti, gli incarichi e gli stati giuridici è da intendersi riferito a entrambi i generi e risponde esclusivamente a esigenze di leggibilità del testo.

---

<sup>2</sup> Linee Guida per il Bilancio di Genere negli Atenei Italiani, Settembre 2019, Fondazione CRUI – Conferenza dei Rettori delle Università Italiane.

<sup>3</sup> <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders>.

<sup>4</sup> Focus "Le carriere femminili in ambito accademico", marzo 2020. Fonte: Elaborazioni su banche dati MIUR, DGSIS – Ufficio VI Gestione patrimonio informativo e statistica; <https://www.miur.gov.it/>.



# CAPITOLO 1

## Contesto, normativa e soggetti attivi per la tutela della parità e per la promozione del benessere al Politecnico di Milano

### 1.1 Verso la parità di genere

Negli ultimi decenni, a livello italiano, europeo e internazionale il dibattito sulle tematiche relative alle pari opportunità e all'uguaglianza di genere si è via via arricchito e specializzato, arrivando a toccare molteplici ambiti di azione (educazione, occupazione, , autonomia economica e divario retributivo, politiche di conciliazione, rappresentanza, salute e diritti riproduttivi, violenza di genere, ecc.), con emanazioni normative di volta in volta diversificate (pareri, direttive, leggi).

Tra i primi provvedimenti che hanno avuto una ricaduta internazionale significativa troviamo la Convenzione sull'eliminazione di ogni forma di discriminazione nei confronti della donna (CEDAW Nazioni Unite, 1979), ratificata dall'Italia nel 1985, seguita dalla Quarta conferenza mondiale sulle donne di Pechino del 1995 e successivi documenti e piattaforme d'azione a essa riferite. Con l'entrata in vigore dei Trattati di Lisbona del 2009, i diritti delle donne si impongono definitivamente nell'agenda politica europea dopo un lungo cammino normativo, insieme alla lotta alle discriminazioni fondate sul genere e sull'orientamento sessuale dei singoli. Si tratta di principi che hanno avuto ricadute politiche molteplici, e che hanno dato vita a ulteriori sviluppi legislativi e pianificazioni strategiche in Italia e nel mondo. Tra le più recenti emanazioni troviamo la Strategia 2020-2025<sup>5</sup>, che delinea politiche e azioni da attuare nei prossimi cinque anni per raggiungere un progresso significativo verso un'Europa gender-equal. L'uguaglianza di genere si colloca anche tra i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) definiti all'interno dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.<sup>6</sup>

Due documenti pubblicati recentemente, tra i molti disponibili, ci offrono una fotografia approfondita dello stato dell'uguaglianza di genere a livello internazionale. Si tratta del Global Gender Gap Report<sup>7</sup>, prodotto dal World Economic Forum, che dal 2006 misura la dimensione "globale" del divario di genere a partire da quattro dimensioni principali (partecipazione economica e opportunità, raggiungimento dell'istruzione, salute e sopravvivenza, empowerment politico) e monitora i progressi verso il ridimensionamento delle disparità in questi ambiti nel corso del tempo. Tra le conclusioni principali dell'edizione 2020, se consideriamo in particolare l'Educational Attainment Gap, emerge il problema del disallineamento tra competenze e occupazione: anche in Paesi dove questo divario appare meno significativo, le competenze femminili non sono sempre allineate con quelle richieste nei settori occupazionali del futuro. Le donne, infatti, faticano ancora a inserirsi negli ambiti lavorativi più dinamici e richiesti e sono sottorappresentate in sei degli otto cluster con i tassi di crescita occupazionale più alti (people and culture, content production, marketing, sales, specialized project

---

<sup>5</sup> A Union of Equality: Gender Equality Strategy 2020-2025, Commissione Europea, 5 marzo 2020.

<sup>6</sup> <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>

<sup>7</sup> <https://www.weforum.org/reports/gender-gap-2020-report-100-years-pay-equality>

managers, data and AI, engineering and cloud computing). Confrontando, inoltre, gli ambiti occupazionali con le competenze possedute, emerge come le donne siano sottorappresentate, in termini di forza lavoro, anche in ambiti dove dimostrano di avere le competenze necessarie. Il loro contributo in questi settori, che includono ruoli manageriali e l'high-tech, potrebbe espandersi, con conseguenze positive su molteplici livelli, se le barriere che ostacolano tale espansione fossero adeguatamente riconosciute e rimosse.

Più focalizzato sull'istruzione è il report Education at a Glance 2019<sup>8</sup>, che fornisce dati interessanti sull'istruzione in area OCSE e nei Paesi partner. Una lettura in termini di genere è possibile, in primis, sulla fascia di popolazione di età compresa tra i 25 e i 34 anni, all'interno della quale le persone con istruzione universitaria salgono dal 35% del 2008 al 44% del 2018. Di questa crescita hanno beneficiato soprattutto le donne, che passano dal 40% al 51%, mentre gli uomini si fermano al 38% (erano il 31% nel 2008). Il dato italiano resta favorevole per le donne, ma si attesta al di sotto della media OCSE: nella fascia 25-34 anni hanno un titolo di studio universitario il 34% delle donne italiane e il 22% degli uomini. In Italia, inoltre, più donne che uomini conseguono un Dottorato di Ricerca. La percentuale di donne tra i dottori raggiunge il 53% in scienze naturali, matematica e statistica, il 58% nelle discipline artistiche e umanistiche e il 64% nei settori della sanità e della previdenza sociale. Più uomini conseguono un dottorato in ingegneria, industria manifatturiera ed edilizia (64%), ma la percentuale di donne italiane in questo campo (36%) è comunque superiore alla media OCSE (32%).

## 1.2 La normativa nelle Pubbliche Amministrazioni

L'elaborazione del BdG del POLIMI recepisce le raccomandazioni del quadro normativo nazionale e delle numerose disposizioni che nel corso degli ultimi anni ne hanno auspicato l'adozione nelle amministrazioni pubbliche. Tra i primi documenti che fanno specifico riferimento al BdG a livello italiano troviamo la Direttiva del Dipartimento per i Diritti e le Pari Opportunità del 2007<sup>9</sup>, che lo inserisce tra gli strumenti necessari alla promozione di una cultura organizzativa orientata ad attuare parità e pari opportunità tra uomini e donne nel contesto delle Pubbliche Amministrazioni. Il BdG è poi richiamato espressamente dal D.Lgs. n. 150/2009<sup>10</sup>, che ne auspica l'inserimento nel ciclo della performance attraverso la Relazione sulla performance. Altre disposizioni normative successive (art.38 – septies, L.196 del 2009<sup>11</sup>) hanno ribadito la necessità del BdG come base informativa per definire e raggiungere obiettivi di parità di genere. Più recentemente, infine, la Direttiva 2/2019 Misure per promuovere le pari opportunità e rafforzare il ruolo dei Comitati Unici di Garanzia nelle amministrazioni pubbliche ne auspica l'adozione in termini di "statistiche sul personale ripartite per genere: la ripartizione per genere non deve interessare solo alcune voci, ma contemplare tutte le

---

<sup>8</sup> <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>

<sup>9</sup> Direttiva (2007) – Direttiva del Dipartimento per i Diritti e le Pari Opportunità Misure per attuare parità e pari opportunità tra uomini e donne nelle amministrazioni pubbliche.

<sup>10</sup> D.Lgs. 150/2009 – Decreto Legislativo 27 ottobre 2009, n. 150 "Attuazione della Legge 4 marzo 2009, n. 15, in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni".

<sup>11</sup> Introduzione della sperimentazione della lettura di genere nel rendiconto generale dello Stato.

variabili considerate (comprese quelle relative ai trattamenti economici e al tempo di permanenza nelle varie posizioni professionali)”<sup>12</sup>.

In ambito universitario, il MIUR e la CRUI hanno avuto un ruolo rilevante nella promozione del BdG come strumento di monitoraggio e pianificazione strategica delle pari opportunità negli Atenei italiani. Il percorso prende le mosse da una mozione della Conferenza dei Rettori del 19 gennaio 2017 e dal documento Indicazioni per azioni positive del MIUR sui temi di genere nelle Università e nella ricerca<sup>13</sup>, ed è confluito nella nascita di un gruppo di lavoro, in seno alla CRUI, per la redazione di linee guida condivise già citate nell'introduzione<sup>14</sup>.

### 1.3 La normativa di Ateneo

La normativa di Ateneo in materia di non discriminazione, uguaglianza di genere e promozione delle pari opportunità si consolida attorno allo Statuto, al nuovo Codice per la tutela della dignità della persona e al Codice Etico e di Comportamento del Politecnico di Milano. Qui di seguito sono riportati i principali riferimenti alle tematiche di parità, uguaglianza e pari opportunità presenti nei tre documenti.

#### Lo Statuto del Politecnico di Milano

Lo Statuto del Politecnico di Milano afferma la dignità di ogni persona nel lavoro e nello studio, garantendo parità di trattamento e promozione di iniziative volte a rimuovere le discriminazioni nella formazione, nell'accesso al lavoro, nell'orientamento e nella progressione di carriera. Con lo Statuto, l'Ateneo:

- riconosce che la valorizzazione delle capacità professionali delle persone è condizione imprescindibile per svolgere nel modo più efficace la propria missione istituzionale;
- promuove la partecipazione attiva di docenti, PTA e studenti alla formazione delle decisioni di interesse collettivo; auspica il benessere sui luoghi di studio e di lavoro e avvia strategie di prevenzione per incrementarne la sicurezza e la qualità; sostiene la formazione continua del personale per valorizzarne le professionalità;
- precisa che il Codice Etico di Ateneo individua i valori e le regole di condotta che guidano i comportamenti di docenti, studenti, dirigenti e personale;
- istituisce il Difensore degli studenti, il Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, e il Garante della trasparenza.

---

<sup>12</sup> Direttiva 2/2019 del 26 giugno 2019 “Misure per promuovere le pari opportunità e rafforzare il ruolo dei Comitati Unici di Garanzia nelle amministrazioni pubbliche”.

<sup>13</sup> MIUR (2018, a cura di E. Addis, C. Biasini, M. Calloni, A. Loretoni, M. Mancini, G. Serughetti), Indicazioni per azioni positive del MIUR sui temi di genere nelle Università e nella ricerca.

<sup>14</sup> Linee Guida per il Bilancio di Genere negli Atenei Italiani, Settembre 2019, Fondazione CRUI – Conferenza dei Rettori delle Università Italiane.

## **Il Codice Etico e di Comportamento del Politecnico di Milano**

Il Codice Etico e di Comportamento del Politecnico di Milano ha l'obiettivo di individuare, trasmettere e rafforzare i valori essenziali nello svolgimento delle attività di didattica, di ricerca, di studio e di consulenza e mira a favorire anche la creazione di un ambiente professionale aperto al dialogo e alla tutela dei valori della persona in tutti i suoi aspetti. Attraverso questo documento, il Politecnico di Milano aspira a far sì che ogni membro della sua comunità agisca in accordo con i valori fondanti dell'Ateneo (responsabilità, rispetto, integrità, professionalità, equità, fiducia e trasparenza). In linea con il Codice per la Tutela della dignità della persona, è richiesto a ogni membro della comunità di evitare comportamenti discriminatori nei confronti degli altri membri e di rispettare tutti senza distinzione di genere, origine etnica, nazionale, orientamento sessuale, religione o credo, convinzioni personali o politiche, abilità, condizioni sociali.

## **Codice per la tutela della dignità della persona del Politecnico di Milano**

Questo documento è stato consolidato nel 2019 e recepisce il precedente Codice di condotta del Politecnico di Milano per la tutela della dignità della persona, ampliandone i contenuti e modificandone la denominazione. Il Codice è in vigore dal gennaio 2020 e si rivolge al personale docente e tecnico-amministrativo, ai soggetti che a qualunque titolo svolgono attività di ricerca e di didattica o di servizio in Ateneo, ai dottorandi e agli studenti, con l'obiettivo di favorire un clima di benessere organizzativo e lavorativo e relazioni interpersonali basate su principi di eguaglianza e di reciproca correttezza, nonché di prevenire e contrastare i fenomeni della discriminazione, delle molestie sessuali, morali e psicologiche e del mobbing.

Rispetto al documento precedente, in questa versione aggiornata appare meglio specificato il tema della prevenzione e del contrasto alle discriminazioni in ragione di genere, origine etnica, nazionale, orientamento sessuale, religione o credo, convinzioni personali o politiche, abilità, condizioni sociali ed età. Molestie e molestie sessuali, inoltre, sono specificamente considerate come discriminazioni. Gli Artt. 5 e 5bis sono dedicati alla prevenzione e al contrasto della molestia morale e psicologica e delle disfunzioni e criticità relazionali, proponendo così una lettura più ampia e approfondita del benessere di tutte le componenti dell'Ateneo. Recependo la normativa europea, infine, il Codice regola l'istituzione del/la Consigliere/a di Fiducia (i cui ambiti di azione sono descritti successivamente), garantendo il supporto organizzativo e finanziario delle sue attività, perfezionando le procedure di tutela di persone oggetto di segnalazioni e introducendo il dovere di collaborazione (Art. 10) e di diffusione del Codice da parte dei destinatari dello stesso.

## **1.4 I soggetti attivi per la tutela e la promozione del benessere, delle pari opportunità e dell'eguaglianza di genere**

All'interno dell'Ateneo sono presenti linee strategiche, funzioni, servizi e organismi permanenti a supporto della promozione e tutela delle pari opportunità, dell'uguaglianza di genere e del benessere di tutte le componenti di Ateneo.

## **POP - Pari Opportunità Politecniche - e Deleghe Rettorali**

POP è il programma strategico avviato dal Rettorato nel 2018, giunto al suo terzo anno di attività, coordinato dalla prof.ssa Donatella Sciuto, Prorettrice Vicaria, Delegata del Rettore alla Ricerca. Gender POP è una delle cinque linee di azione attive al suo interno, ed è dedicato alla promozione delle pari opportunità di genere, anche attraverso il coordinamento scientifico del BdG. POP opera, inoltre, lungo linee di azioni dedicate alle differenze interculturali, di nazionalità e di religione, diversità di orientamento sessuale, supporto alla disabilità e benessere psicologico. Per ognuna delle linee di azione, l'Ateneo promuove e organizza un piano di iniziative mirate alla creazione di un ambiente inclusivo che permetta a studenti e studentesse, ricercatori e ricercatrici e personale docente e amministrativo di percorrere la propria carriera con successo, dentro e fuori l'Ateneo.

Sono attive, inoltre, due deleghe Rettorali in tema di tutela del benessere e delle pari opportunità: la prof.ssa Licia Sbattella è delegata per il disagio psicologico e il prof. Alessandro Campi è delegato per la disabilità.

## **La nuova unità Equal Opportunities – Pari Opportunità**

Nel 2019 il Politecnico di Milano ha realizzato un'ampia riorganizzazione della sua struttura amministrativa centrale, che è diventata pienamente operativa a inizio 2020. In seno a questa ristrutturazione è stata creata la nuova unità Equal Opportunities – Pari Opportunità dell'Ateneo, inserita nell'area Campus Life. La nuova unità si propone di realizzare la messa a sistema dei servizi dedicati alle pari opportunità, al supporto psicologico per studenti e dottorandi (PoliPsi), alla disabilità e ai Disturbi Specifici dell'Apprendimento (Multi Chance Poli Team) e di identificare nuovi ambiti di azione per la realizzazione della parità e delle pari opportunità per le diverse componenti di Ateneo, in raccordo con le linee strategiche del programma POP, con i Delegati, con le diverse strutture coinvolte a livello amministrativo e organizzativo, e con il Comitato Unico di Garanzia.

## **Il Comitato Unico di Garanzia**

Il Comitato Unico di Garanzia (CUG) del Politecnico di Milano promuove le pari opportunità di tutte le componenti di Ateneo nel lavoro e nello studio, attraverso misure volte a prevenire e a contrastare ogni forma di discriminazione fondata sul sesso e l'orientamento sessuale, l'origine etnica, la religione, le convinzioni personali e politiche, le condizioni di disabilità, l'età. Contribuisce a migliorare la qualità complessiva del lavoro, dell'insegnamento e dell'apprendimento, promuovendo la valorizzazione delle differenze di genere e le pari opportunità, anche attraverso Piani Di Azioni Positive (Direttiva 4 marzo 2011 - Dipartimenti della Funzione Pubblica e per le Pari Opportunità e successiva Direttiva 2 del 26 giugno 2019 "Misure per promuovere le pari opportunità e rafforzare il ruolo dei Comitati Unici di Garanzia nelle amministrazioni pubbliche"). Il CUG è un organismo paritetico, composto da tre rappresentanti eletti da personale docente e tecnico-amministrativo, tre rappresentanti eletti da studenti e dottorandi, tre membri effettivi (e tre membri supplenti) nominati dalle organizzazioni sindacali. Gli attuali componenti sono in carica per il triennio 2019/2021. Presso il CUG è operativo lo Sportello di ascolto del disagio lavorativo: dedicato a docenti e personale tecnico-amministrativo, fornisce un servizio di consulenza psicologica su tematiche relazionali e organizzative a quanti si trovino in situazione di disagio nel proprio ambito lavorativo. È finalizzato a

individuare ipotesi e strategie di miglioramento e di risoluzione del problema. Il servizio è supportato da personale esterno all'Ateneo e garantisce massima riservatezza a chi vi si rivolge; il servizio è stato recentemente attribuito a una nuova figura (marzo 2020), identificata attraverso una procedura di valutazione comparativa.

### **La Consigliera di Fiducia**

Il Politecnico di Milano ha istituito la figura del/la Consigliere/a di Fiducia come previsto dalla risoluzione del Parlamento Europeo A3-0043/94; i suoi ambiti di azione sono specificati nel Codice per la tutela della dignità della persona.

La Consigliera attualmente in carica, una professionista esterna all'Ateneo, fornisce consulenza e assistenza a chi denuncia di essere vittima di discriminazione, molestie sessuali, molestie morali e psicologiche, mobbing o disfunzioni e criticità relazionali che possono arrecare disagio e/o pregiudizio alla persona e all'organizzazione. La Consigliera è designata dal Senato Accademico, nell'ambito di una rosa di nominativi segnalati dal CUG, ed è nominata dal Rettore. Agisce in piena autonomia, indipendenza, riservatezza e rispetto della volontà della persona che a lei si rivolge, cercando la migliore strategia per gestire e risolvere le situazioni di difficoltà di quanti si affidano a lei. CUG e Consigliera di Fiducia collaborano per monitorare e analizzare periodicamente situazioni di disagio, discriminazione e molestie. La Consigliera, inoltre, supporta, propone ed eroga seminari e attività formative destinate ai lavoratori del Politecnico di Milano e agli studenti.



## CAPITOLO 2

### Analisi della popolazione dell'Ateneo per genere

Questo capitolo aggiorna con i dati relativi all'anno accademico 2018-2019 le analisi presentate nello scorso BdG, che hanno mostrato la “fotografia” dell'Ateneo nelle sue tre componenti principali: componente studentesca, corpo docente e personale tecnico-amministrativo (PTA).

Proprio perché queste tre popolazioni erano state analizzate in dettaglio nello scorso BdG, in questo BdG si è deciso di proporre un aggiornamento dei dati conciso, e con dimensioni di analisi coerenti – laddove già non lo fossero – con le linee guida per il BdG fornite nel frattempo dalla CRUI.

Come già nello scorso BdG, abbiamo voluto indagare per genere sia la numerosità delle tre popolazioni analizzate, sia le prestazioni raggiunte nei vari ambiti di competenza, con l'obiettivo di restituire una visione a tutto tondo dell'Ateneo.

Ove possibile, i dati del Politecnico di Milano sono confrontati con quelli presenti nel documento Focus “Le carriere femminili in ambito accademico”<sup>15</sup>, che analizza la situazione nazionale delle carriere accademiche femminili con dati relativi al 2018, e con specifici approfondimenti relativi all'ambito STEM, di particolare rilevanza per il nostro Ateneo.

### 2.1 Analisi della componente studentesca

Questa sezione illustra i dati relativi alla componente studentesca del Politecnico di Milano, facendo riferimento soltanto ai corsi di laurea del Nuovo Ordinamento. Salvo eccezioni, specificate nel testo, i dati si riferiscono all'orizzonte temporale 2009-2019, avendo come ultimo anno accademico di riferimento il 2018-2019. La disponibilità di serie temporali permette di evidenziare le principali tendenze in atto, tra le quali spicca l'aumento progressivo della componente femminile che rappresenta una frazione crescente delle immatricolazioni e, di conseguenza, di chi ha conseguito un titolo di laurea (Triennale e Magistrale) al POLIMI. Oltre ai dati complessivi dell'Ateneo, disaggregati per genere, sono presentate le distribuzioni nelle tre principali aree di insegnamento del Politecnico di Milano: Architettura, Design e Ingegneria. È stata scelta questa modalità di presentazione sia per valorizzare la specificità dell'organizzazione in aree del Politecnico di Milano sia per facilitare l'interpretazione dei dati stessi, essendo le tre aree tra loro eterogenee non solo disciplinarmente, ma anche per quanto riguarda la composizione del personale docente e della componente studentesca. Di conseguenza, anche la distribuzione degli studenti per genere nelle tre aree è significativamente diversa e pertanto meritevole di un'analisi disaggregata.

La sezione 2.1 segue le “tappe” degli studenti al POLIMI, presentando per genere le iscrizioni (sezione 2.1.1) e la carriera accademica (in termini di tassi di abbandono e voto di laurea, sezione 2.1.2). Un ulteriore approfondimento è dedicato al Dottorato di Ricerca (sezione 2.1.3), che rappresenta l'ultima possibile tappa del percorso studentesco all'interno dell'Ateneo, nonché il primo

---

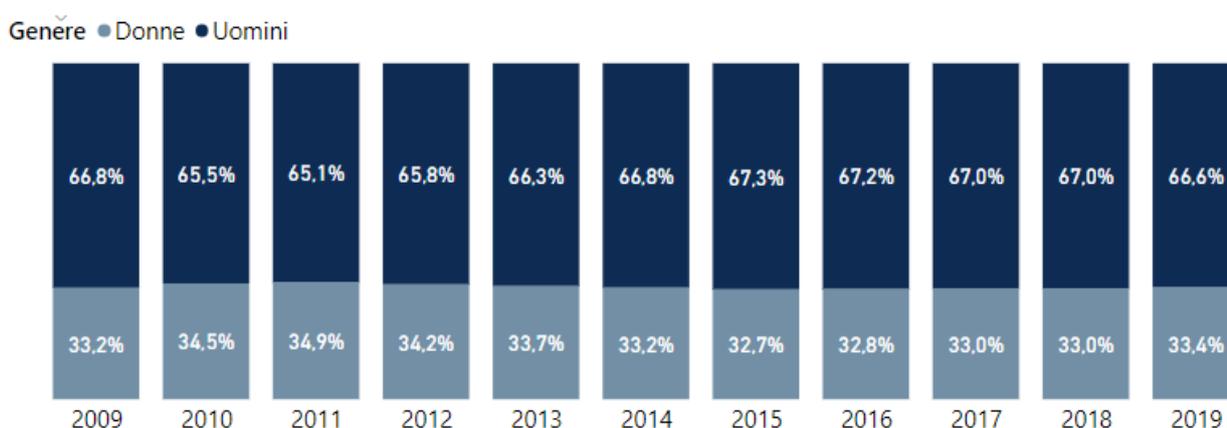
<sup>15</sup> Focus “Le carriere femminili in ambito accademico”, marzo 2020. Fonte: Elaborazioni su banche dati MIUR, DGSIS – Ufficio VI Gestione patrimonio informativo e statistica; <https://www.miur.gov.it/>.

passo per intraprendere la carriera accademica. La sezione 2.1.4, analizza, infine, l'ingresso nel mondo del lavoro della componente studentesca del Politecnico di Milano.

### 2.1.1 Iscrizioni

Considerando le iscrizioni, le tre aree vedono una presenza molto differenziata in termini di genere, con Architettura e Design che hanno una maggioranza di studentesse, seppur non molto marcata, e Ingegneria che, invece, ha ancora una predominanza maschile, seppur con un trend di crescita nelle iscrizioni femminili.

Figura 2.1: Serie storica degli iscritti per genere e per anno accademico



La Figura 2.1 riporta la distribuzione per genere delle iscrizioni<sup>16</sup> al Politecnico di Milano nel suo complesso negli anni accademici che vanno dal 2008-2009<sup>17</sup> al 2018-2019. Come si vede, il dato è estremamente stabile lungo l'arco di tempo considerato, con una proporzione che si attesta a 2/3-1/3 in modo consistente.

Considerando separatamente le Lauree Triennali<sup>18</sup> e le Lauree Magistrali (Figure 2.2 e 2.3, rispettivamente) vediamo un andamento assai regolare nel tempo, ma con una presenza femminile minore nelle Lauree Triennali (31%) rispetto alle Magistrali (37%) nel 2019. Ciò suggerisce che anche studentesse provenienti da percorsi di studio di Laurea Triennale esterni al Politecnico (sia in Italia sia all'estero) si iscrivono poi a un percorso di Laurea Magistrale al POLIMI.

<sup>16</sup> Per semplicità sono escluse le iscrizioni alla Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura, che rappresentano meno del 1.5% del totale delle iscrizioni alle Lauree Triennali.

<sup>17</sup> Dato che le iscrizioni avvengono solitamente nel primo semestre, per praticità si riporta nelle tabelle e nei grafici solo il primo anno della dizione di ogni anno accademico; a titolo di esempio, per l'A.A. 2017-2018 si indica 2017.

<sup>18</sup> Sono inclusi gli abbandoni precoci, ossia quelli che avvengono entro dicembre per gli immatricolati nel primo semestre ed entro maggio per gli immatricolati nel secondo semestre. Sono invece esclusi i trasferimenti da altro Ateneo nel corso dell'anno accademico.

Figura 2.2: Serie storica degli iscritti per genere e per anno accademico – Lauree Triennali

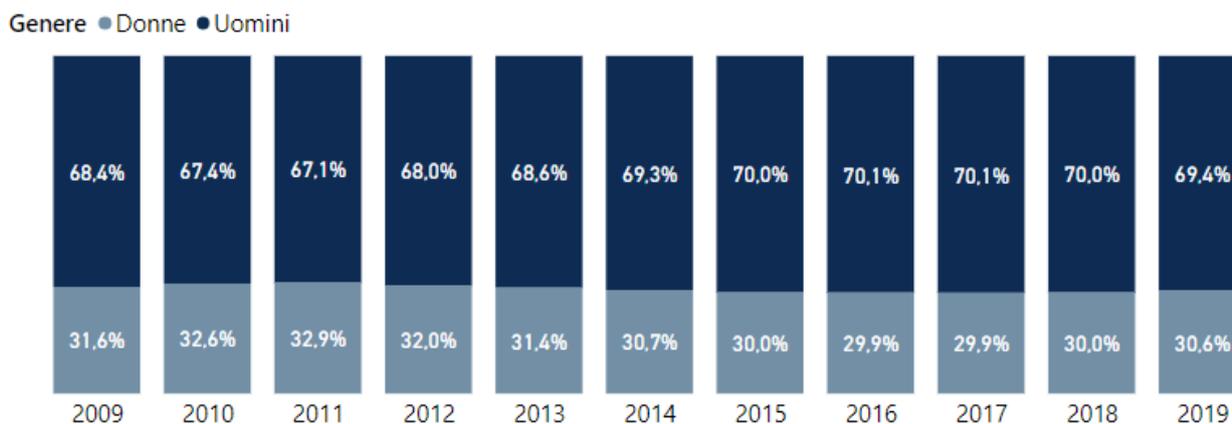
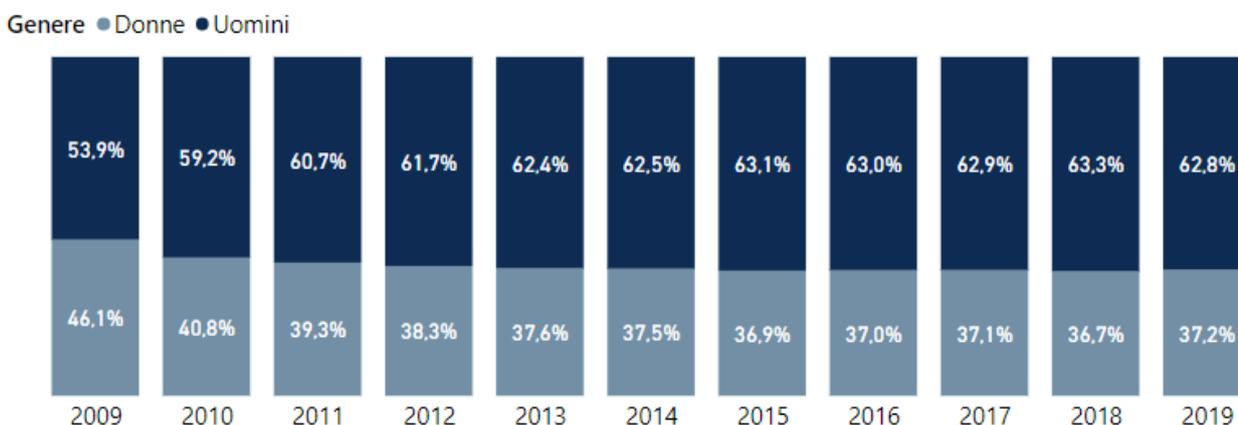
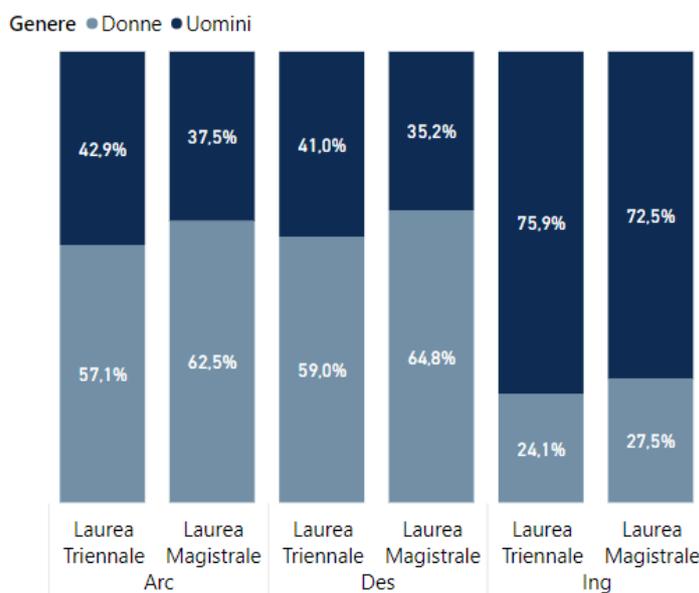


Figura 2.3: Serie storica degli iscritti per genere e per anno accademico – Lauree Magistrali



Si può ipotizzare che il grado di consapevolezza raggiunto dopo il conseguimento della Laurea Triennale e il primo confronto con le prospettive professionali possano portare le ragazze a scegliere in maggior numero, rispetto alla Laurea Triennale, i percorsi di Laurea Magistrale offerti dal Politecnico di Milano. Inoltre, tale fenomeno si può, con ogni probabilità, anche ascrivere a una maggiore inclinazione della popolazione femminile al completamento del ciclo di studio una volta intrapreso il percorso universitario, oltre a una maggiore celerità nel portare a termine il percorso di Laurea Triennale rispetto ai colleghi maschi. Nel prosieguo della sezione, si analizzerà anche la propensione all'abbandono degli studi al primo anno, altra variabile che potrebbe concorrere a determinare questo aumento del peso relativo delle studentesse nei corsi di Laurea Magistrale del POLIMI.

Figura 2.4: Percentuale di iscritti per area di studio, tipologia di laurea e genere – A.A. 2018-2019



Tale trend è omogeneo su tutte le tre aree dell'Ateneo (Architettura, Design e Ingegneria) come è evidente dalla Figura 2.4, che mostra – per l'A.A. 2018-2019 (i dati degli anni accademici precedenti sono in linea con quelli di questo anno accademico) – la percentuale di iscritti per tipologia di laurea, area di studio e per genere.

La Figura 2.4 illustra chiaramente i rapporti di genere in Ateneo per quanto riguarda la componente studentesca. Innanzitutto, mostra come la bassa presenza femminile di studentesse al Politecnico sia determinata dalla bassa percentuale di immatricolate a Ingegneria (che è però in linea con i dati nazionali) e al maggiore peso relativo che l'area di Ingegneria ha rispetto ad Architettura e Design in termini di numerosità della popolazione studentesca nel suo complesso. Ad Architettura e Design, inoltre, vi è una popolazione prevalentemente femminile sia nella Laurea Triennale sia nella Laurea Magistrale, e anche in queste aree, come accade nell'area di Ingegneria, la presenza femminile aumenta quando si passa alla Laurea Magistrale. Questi dati sono in linea con la media nazionale, che vede per il settore Engineering and Technology una percentuale di ragazze iscritte nel 2018 pari al 27.1%.

E' importante notare che all'interno dei diversi corsi di laurea di Ingegneria vi è un'ampia variabilità nella presenza femminile e maschile, con diversi livelli della cosiddetta "segregazione per genere". In alcuni corsi di laurea, come ad esempio Ingegneria Biomedica, le donne sono in proporzione maggiore degli uomini (che contano per il 44% degli iscritti), mentre i corsi di studio in Ingegneria a più marcata vocazione produttiva e industriale vedono una sproporzione a favore degli iscritti maschi. Tra questi corsi di studio, Ingegneria Meccanica, Elettronica, Informatica e Aerospaziale hanno percentuali di iscritti maschi superiori all'80% sia per la Laurea Triennale sia per la Laurea Magistrale. Escludendo dal calcolo i corsi di laurea che hanno una presenza maschile superiore all'80% (e quindi una segregazione per genere molto marcata), a Ingegneria vi è una percentuale di uomini in media intorno al 65% nelle Lauree Magistrali e 67% nelle Lauree Triennali.

I dati sulle iscrizioni aggiornati all'A.A. 2018-2019 confermano che l'Ateneo sta percorrendo un cammino a due velocità verso la parità di genere nella componente studentesca. Tale parità è stata

raggiunta e superata nelle aree di Architettura e di Design, mentre appare ancora lontana, nonostante i costanti progressi, nell'area di Ingegneria; da questo punto di vista si registra coerenza tra i dati del Politecnico di Milano e quelli nazionali. È chiaro che non vi sono azioni di facile disegno che nel breve periodo possano sovvertire questa situazione: tale disparità, infatti, è legata a doppio filo anche al limitato accesso delle donne alle professioni tecnologiche e ingegneristiche e alle professioni STEM in generale. Sovvertirla richiederà senz'altro azioni a livello della singola università, ma, soprattutto, l'affermarsi di nuovi modelli culturali, che potranno diffondersi solo con gli sforzi sinergici di tutte le istituzioni in un orizzonte temporale significativo.

Il Politecnico di Milano crede profondamente nel valore della parità di genere, e si è dato, tra gli obiettivi strategici per il triennio 2020-2022, quello di ridurre almeno del 20% il numero di corsi di studio a prevalenza maschile, ovvero quei corsi di studio che hanno una percentuale di studentesse iscritte inferiore al 35%.<sup>19</sup>

**Tabella 2.1: Segregazione per genere nei corsi di studio del Politecnico di Milano – A.A. 2018-2019**

	<b>Numero di corsi</b>	<b>% di corsi sul totale</b>
<b>Corsi neutri rispetto al genere</b>	21	32,8%
<b>Corsi a prevalenza femminile</b>	9	14,1%
<b>Corsi a prevalenza maschile</b>	34	53,1%
<b>Totale</b>	64	100,0%

La Tabella 2.1 riporta la percentuale di corsi di studio neutri rispetto al genere, a prevalenza femminile, e a prevalenza maschile presenti al Politecnico di Milano nell'anno accademico 2018-2019. L'obiettivo dell'Ateneo è senz'altro ambizioso, e non può prescindere da uno sforzo corale e di forte interazione con la società civile e con l'intero sistema scolastico, in modo da portare al centro del dibattito la necessità di avere un numero maggiore di ragazze che intraprenda percorsi di tipo STEM. Di certo averlo reso un parametro di valutazione esplicito delle prestazioni dell'Ateneo attesta la forte presa in carico di questo tema da parte del Politecnico di Milano, che si rende parte attiva nell'impostazione e nel disegno di azioni di mitigazione di questo problema sempre più rilevante per la società e per il sistema economico del Paese.

Per confrontare il dato relativo alla segregazione per genere dei corsi di studio con quello nazionale facciamo nuovamente riferimento al sopracitato documento sulle carriere femminili in ambito Accademico del MIUR, considerando, in particolare, l'ambito Engineering and Technology, che è quello predominante tra i corsi di studio del Politecnico di Milano per numero di corsi. Per rendere i dati confrontabili, coerentemente con il documento del MIUR, abbiamo considerato un corso a prevalenza maschile se ha almeno il 60% di ragazzi iscritti e a prevalenza femminile se ha meno del 40% di ragazzi iscritti (se il numero di studenti maschi è tra il 40% e il 60% il corso è neutro rispetto al genere). Con queste proporzioni, i 44 corsi di Ingegneria del Politecnico di Milano risultano essere per l'81.8% a prevalenza maschile e per il 18.2% neutri rispetto al genere, mentre non ci sono corsi a prevalenza femminile; a livello nazionale il 75% dei corsi di Engineering and Technology è a

<sup>19</sup> Nel Piano Strategico dell'Ateneo, di prossima pubblicazione, un corso è definito *neutro al genere* quando le ragazze sono in percentuale tra il 35% e il 65% e *a prevalenza femminile* (maschile) quando la percentuale di studentesse (studenti) iscritte(i) è superiore al 65%.

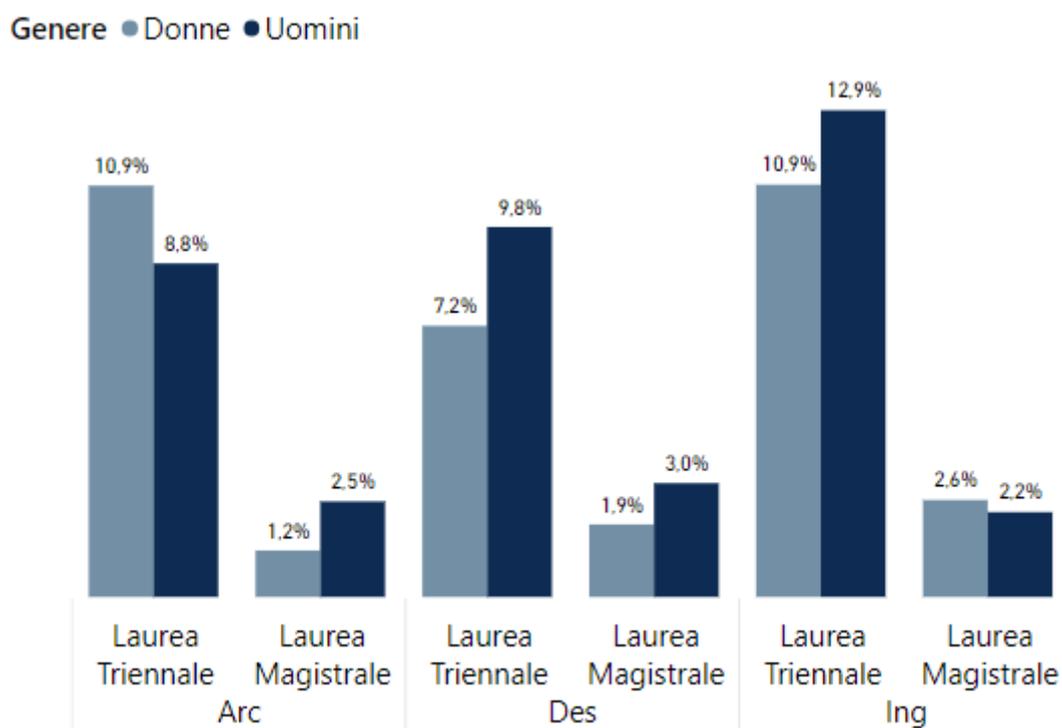
prevalenza maschile, il 12% a prevalenza femminile e il 13% neutro rispetto al genere. La discrepanza è anche da imputarsi al fatto che nei corsi della famiglia allargata Engineering and Technology ve ne sono anche di altre discipline non ingegneristiche, evidentemente meno soggette alla segregazione maschile rispetto a quelli del Politecnico di Milano.

### 2.1.2 Carriera universitaria

Questa sezione è dedicata all'analisi del percorso di studi delle studentesse e degli studenti del Politecnico di Milano, che si iscrivono ai corsi di studio nelle diverse aree del POLIMI. Per riassumere i fatti salienti della carriera universitaria si è deciso di porre l'accento sui tassi di abbandono al primo anno (che sono parte preponderante degli abbandoni totali) e sui voti di laurea. Coerentemente con quanto visto per le iscrizioni, tali analisi sono presentate con riferimento ad Architettura, Design e Ingegneria e separatamente per Laurea Triennale e Magistrale.

#### Abbandoni della carriera universitaria

Figura 2.5: Abbandoni al primo anno di corso per tipologia di corso e per genere – Iscritti nell’A.A. 2017-2018



Per analizzare le percentuali di abbandono della carriera universitaria al primo anno facciamo riferimento alla Figura 2.5, che riporta il tasso di abbandono per genere per le tre aree sia per la Laurea Triennale sia per la Laurea Magistrale. Come si vede, il fenomeno è decisamente più rilevante nella Laurea Triennale, come è lecito attendersi, in quanto, in questo caso, il primo anno di corso pone lo studente a contatto con la formazione universitaria per la prima volta.

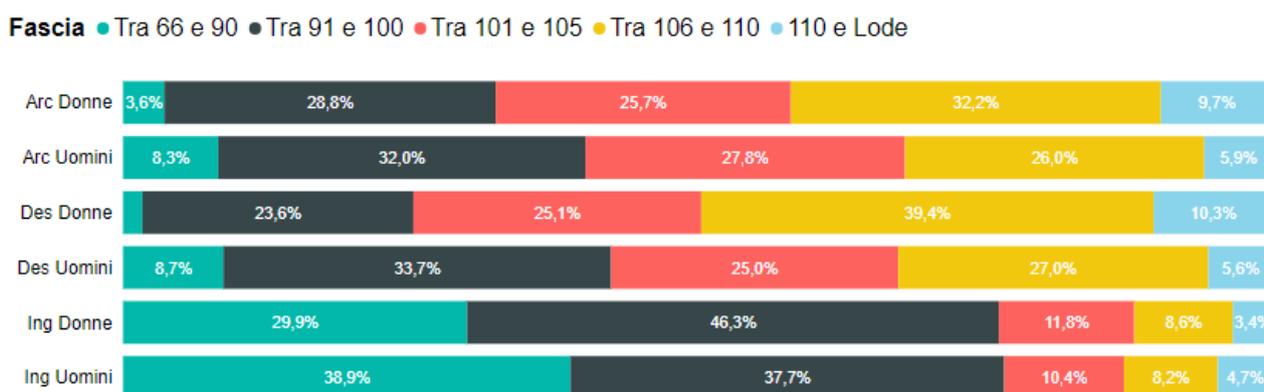
Uno sguardo di insieme su questi dati mostra che le percentuali di abbandono al primo anno sono, in generale, più elevate a Ingegneria, seguita da Architettura e poi da Design; tutte, però, si trovano in un intervallo non ampio, che va dall'8.8% di Design al 12.9% di Ingegneria.

In generale - con l'eccezione della Laurea Triennale in Architettura e, in misura decisamente minore, della Laurea Magistrale in Ingegneria - le donne hanno abbandonato la carriera universitaria in misura minore rispetto agli uomini. Le percentuali di abbandono delle donne al primo anno per i corsi Triennali di Ingegneria sono 10.9% vs 12.9% per gli uomini; nei corsi di Laurea Triennale in Architettura sono 10.9% e 8.8% rispettivamente, mentre nei corsi di Laurea Triennale in Design sono 7.2% vs 9.8% rispettivamente. Nelle Lauree Magistrali le percentuali, come detto, si abbassano notevolmente, portandosi a una sostanziale parità di genere per Ingegneria (2.6% per le donne vs. 2.2% per gli uomini), mentre vedono una lieve maschile ad Architettura (1.2% vs. 2.5%) e a Design (1.9% vs 3.0%). È interessante notare come le donne abbiano complessivamente percentuali di abbandono inferiori a quelli dei colleghi maschi anche a Ingegneria, dove comunque sono la minoranza. Questo potrebbe spiegarsi con una maggiore motivazione delle studentesse che scelgono i corsi di Ingegneria, che le porta a essere più perseveranti anche in un ambito a forte prevalenza maschile.

### Voto di laurea

A completamento dell'analisi del percorso formativo nelle Lauree Triennali e Magistrali, ci concentriamo ora sul voto di laurea, che è una riconosciuta misura di performance della componente studentesca. Le Figure 2.6 e 2.7 mostrano la distribuzione per genere dei laureati per voto di laurea e area di studio nell'anno accademico 2017-2018, per la Laurea Triennale e la Laurea Magistrale. I voti di laurea, come suggerito dalle linee guida della CRUI sul Bilancio di Genere, sono divisi in fasce, ovvero tra 66 e 90, tra 91 e 100, tra 101 e 105, tra 106 e 110 e, infine, 110 e Lode.

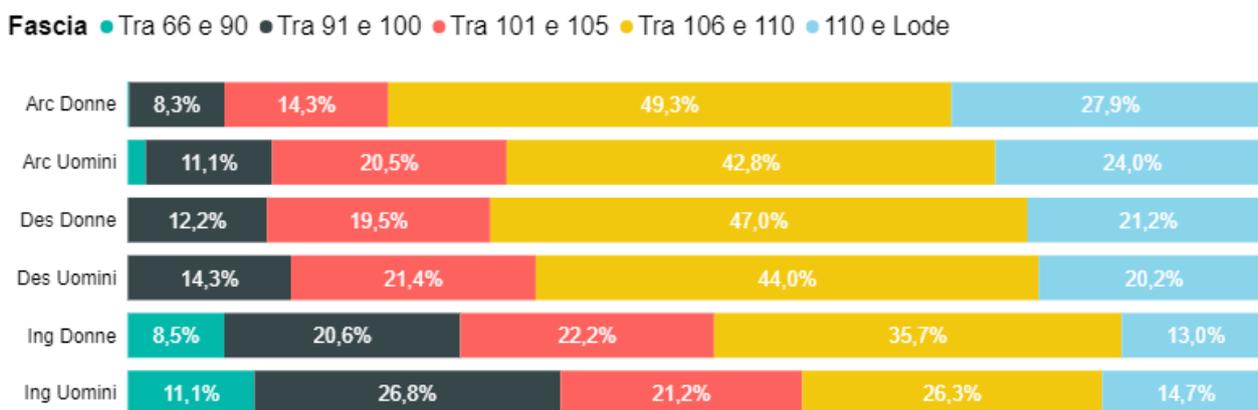
**Figura 2.6: Distribuzione dei laureati per voto di laurea, area di studio e per genere – Titolo conseguito nell' A.A. 2017-2018 – Laurea Triennale**



L'analisi delle prestazioni relative alla Laurea Triennale (Figura 2.6) mostra per Architettura e Design una prevalenza femminile nel raggiungimento del voto massimo (110 e Lode) con il 9.7% delle studentesse che raggiunge questo obiettivo (contro quasi il 5.9% degli studenti); a Ingegneria, invece, si registra in generale un minor numero di voti massimi conseguiti: ottengono il voto massimo

il 4.7% dei ragazzi contro il 3.4% delle ragazze. Considerando l'altro estremo della distribuzione, ovvero le due fasce di voto sotto al 100, vediamo come le studentesse – ad Architettura e Design – siano qui meno rappresentate dei ragazzi, con una differenza notevole nel caso di Design (23.4% vs 42.4%), meno marcata ad Architettura (32.4% vs 40.3%). A Ingegneria la comparazione tra i voti di ragazze e ragazzi mostra una maggiore omogeneità (ricordiamo che in questo caso la numerosità dei due campioni è molto più sbilanciata che nelle altre due aree). Guardando le due fasce di voto più basse, si nota che la percentuale maschile e femminile è molto simile (76.2% di ragazze contro il 76.6% dei ragazzi), ma vi è una sproporzione tra generi per la fascia di voti 66-90, in cui le ragazze sono sottorappresentate rispetto ai ragazzi (29.9% vs 38.9%), mentre le ragazze sono maggiormente presenti nella fascia di voto tra 91 e 100 (46.3% vs 37.7%). Le due fasce di voto più alte, ovvero 101-105 e 106-110, invece, mostrano una sostanziale parità di genere a Ingegneria (con differenze percentuali tra l'1% e il 2%) mentre Architettura e Design vedono le ragazze costantemente più rappresentate nella fascia di voti più alti (39.4% vs 27.0% a Design e 32.2% vs 26.0% ad Architettura).

**Figura 2.7: Distribuzione dei laureati per voto di laurea, area di studio e per genere – Titolo conseguito nell' A.A. 2017-2018 – Laurea Magistrale**



L'analisi delle prestazioni relative alla Laurea Magistrale (Figura 2.7) mostra, invece, per Ingegneria e Design, una sostanziale parità di genere nel raggiungimento del voto massimo (110 e Lode), mentre ad Architettura c'è una maggioranza femminile (27.9% vs 24.0%) che raggiunge questo obiettivo. Considerando le due fasce di voto sotto al 100, vediamo come le ragazze siano consistentemente meno rappresentate dei ragazzi, con una differenza notevole nel caso di Ingegneria (29.1% vs 37.9%). Nelle due fasce centrali, tra 101 e 110, vediamo di nuovo una prevalenza femminile in quella di voto più alto, con un differenziale uomini-donne che va dal 3% di Design al 6% di Architettura, fino al 10% di Ingegneria, delineando un'ottima prestazione delle studentesse in termini di risultato alla laurea.

Osservando, invece, l'evoluzione dei voti medi di laurea nel tempo (dal 2012 al 2017) mostrati nella Tabella 2.2 per le Lauree Triennali e Magistrali delle tre aree, si osserva come questi siano variati nell'intervallo 94.0-95.7 per le Lauree Triennali in Ingegneria e nell'intervallo 101.6-103.9 per le Lauree Magistrali; ad Architettura, gli intervalli di variazione sono stati 99.9-102.8 per le Lauree Triennali e 105.1-107.3 per le Magistrali, simili a quelli di Design (98.0-104.1 per la Triennale e 104.9-106.9 per la Magistrale).

Degno di evidenza è il fatto che in tutte le tre aree, in tutti gli anni di osservazione, sia per la Laurea Triennale sia per la Laurea Magistrale, il voto di laurea medio delle studentesse sia stato consistentemente più alto di quello riportato dagli studenti, con una differenza più marcata nelle Lauree Magistrali. In altre parole, le laureate Magistrali in Ingegneria hanno ottenuto performance stabilmente superiori a quelle dei colleghi uomini, lo stesso è accaduto per le laureate in Architettura e Design. Come nel caso degli abbandoni, i dati sembrano suggerire che le studentesse che entrano in un ambiente a maggioranza maschile, come quello di un Politecnico, abbiano una maggiore motivazione, che si traduce poi anche in migliori prestazioni.

**Tabella 2.2: Voto medio di laurea per tipologia di laurea, area di studio, anno di conseguimento del titolo e per genere**

Architettura												
A.A. Titolo	Lauree Triennali						Lauree Magistrali					
	Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale	
	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio
2012	598	102,0	466	100,5	1064	101,3	638	106,7	468	105,5	1106	106,2
2013	678	101,6	525	100,5	1203	101,1	643	106,5	471	105,1	1114	105,9
2014	690	101,9	543	99,9	1233	101,0	751	106,7	543	105,8	1294	106,3
2015	583	101,9	488	100,3	1071	101,1	693	107,0	482	106,3	1175	106,7
2016	542	101,8	444	99,9	986	101,0	718	106,9	433	106,5	1151	106,8
2017	444	102,8	338	101,3	782	102,2	803	107,3	570	106,3	1373	106,9

Design												
A.A. Titolo	Lauree Triennali						Lauree Magistrali					
	Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale	
	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio
2012	409	100,5	220	98,7	629	99,9	244	106,9	126	105,6	370	106,5
2013	418	100,2	189	98,0	607	99,5	241	106,9	146	104,9	387	106,1
2014	418	100,8	235	99,2	653	100,2	346	106,4	190	106,0	536	106,2
2015	357	102,1	215	100,1	572	101,3	306	105,9	148	106,7	454	106,1
2016	422	102,8	225	100,3	647	101,9	328	105,2	146	105,5	474	105,3
2017	475	104,1	252	101,1	727	103,1	353	106,6	168	106,1	521	106,5

Ingegneria												
A.A. Titolo	Lauree Triennali						Lauree Magistrali					
	Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale	
	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio	Nr.	Voto medio
2012	542	95,7	1782	95,6	2324	95,6	602	103,9	1627	102,5	2229	102,9
2013	661	95,0	2201	94,2	2862	94,4	735	103,3	1937	102,1	2672	102,4
2014	722	94,8	2528	94,0	3250	94,2	694	103,8	2069	101,9	2763	102,4
2015	826	94,4	2705	93,8	3531	93,9	772	103,2	2174	101,7	2946	102,1
2016	946	94,6	2984	93,9	3930	94,0	865	103,2	2405	102,2	3270	102,5
2017	992	94,9	2954	94,0	3946	94,2	1017	103,2	2650	101,6	3667	102,0

A chiusura di questa fotografia della componente studentesca relativa alle lauree Triennali e Magistrali, riportiamo un'analisi del rapporto di femminilità (ovvero il numero di donne ogni 100 uomini, in percentuale) del nostro Ateneo, ponendo a confronto le Lauree Triennali e Magistrali delle tre aree e riportando anche il dato complessivo di Ateneo (Tabella 2.3). Come si vede, oltre alla conferma dell'analisi sugli iscritti, che mette in evidenza come ad Architettura e Design ci sia una prevalenza femminile, si nota un dato molto interessante e significativo: in tutte le tre aree il rapporto di femminilità cresce se si confrontano iscritte e laureate, confermando quindi un'ottima capacità delle studentesse di portare a compimento il loro percorso di studi. Il dato di Ingegneria, confrontabile – anche se non coincidente – con l'area Engineering and Technology analizzata dal MIUR, conferma ancora come i numeri dell'Ateneo siano in linea con quelli nazionali, che mostrano un indice di femminilità del 37% per le iscritte, che sale al 44% per le laureate.

**Tabella 2.3: Rapporto di femminilità per iscritti e laureati nelle tre aree dell'Ateneo, per Lauree Triennali, Magistrali e dato complessivo**

<b>Ruolo</b>	<b>Architettura</b>	<b>Design</b>	<b>Ingegneria</b>	<b>Totale</b>
<i>Iscritti LT</i>	122%	144%	29%	43%
<i>Iscritti LM</i>	148%	189%	36%	58%
<b>Totale Iscritti</b>	<b>134%</b>	<b>160%</b>	<b>32%</b>	<b>49%</b>
<i>Laureati LT</i>	131%	188%	34%	54%
<i>Laureati LM</i>	141%	210%	38%	64%
<b>Totale Laureati</b>	<b>137%</b>	<b>198%</b>	<b>36%</b>	<b>59%</b>

### 2.1.3 Il Dottorato di Ricerca

Il Dottorato di Ricerca rappresenta la fase finale della formazione universitaria, durante la quale si resta in Ateneo ancora con la qualifica di studente. Si tratta del percorso formativo necessario per intraprendere la carriera accademica (ma utile anche per prepararsi a una carriera nelle imprese e in altre istituzioni). E' interessante, quindi, valutarne gli aspetti di genere perché può dare un'idea della predisposizione delle ragazze a intraprendere questa carriera professionale.

Il Politecnico di Milano offre attualmente 19 corsi di Dottorato di Ricerca, di questi 14 afferiscono all'area di Ingegneria, 4 all'area di Architettura e 1 all'area di Design. I dati presentati nel seguito si riferiscono, dove non altrimenti specificato, alle immatricolazioni nei corsi di Dottorato dal trentunesimo ciclo (avviato nel 2015) al trentaquattresimo (avviato nel 2018)<sup>20</sup>. Complessivamente, questi cicli contano in Ateneo 1.133 dottorandi, di cui 196 ad Architettura, 50 a Design e 887 a Ingegneria.

**Tabella 2.4: Percentuale di dottorandi per genere nelle tre aree e totale di Ateneo**

	<b>Donne</b>	<b>Uomini</b>
<b>Architettura</b>	57,9%	42,1%
<b>Design</b>	60,0%	40,0%
<b>Ingegneria</b>	28,1%	71,9%
<b>Ateneo</b>	34,7%	65,3%

La Tabella 2.4 mostra la percentuale di dottorandi dei 4 cicli sopra menzionati per genere nelle tre aree e in totale nell'Ateneo. In generale, il Dottorato ripropone le proporzioni viste durante l'analisi delle iscrizioni alle Lauree Magistrali, evidenziando una prevalenza femminile ad Architettura e Design e una maschile a Ingegneria. Nel caso del Dottorato di Ricerca la situazione del Politecnico di Milano mostra una presenza femminile a Ingegneria (28.1%) inferiore alla media nazionale, come illustra il documento del MIUR sulle carriere femminili in ambito accademico, che riporta per il 2018 una percentuale del 34.1% di donne immatricolate in ambito Engineering and Technology. Ciò può essere dovuto tra l'altro alla presenza di corsi di dottorato in ambito Technology, che hanno una presenza femminile maggiore di quelli puramente ingegneristici.

<sup>20</sup> I dati includono i trasferimenti da altri Atenei ed escludono gli abbandoni precoci (entro due mesi dall'immatricolazione).

### 2.1.4 L'ingresso nel mondo del lavoro

Questa sezione illustra i dati occupazionali raccolti nel 2019 tramite la somministrazione di questionari ai laureati da parte del Career Service<sup>21</sup> del Politecnico di Milano, in collaborazione con il Servizio Studi<sup>22</sup> e l'Associazione Alumni Polimi<sup>23</sup>. Tali dati consentono di presentare l'efficacia dei percorsi di studio dell'Ateneo nell'abilitare l'ingresso nel mondo del lavoro, e permettono una prima analisi di eventuali discrepanze di trattamento tra uomini e donne all'inizio della loro carriera lavorativa.

#### Sbocchi occupazionali delle studentesse e degli studenti del Politecnico di Milano

Nel 2019 il Politecnico di Milano ha condotto tramite il proprio Career Service un'indagine occupazionale rivolta a coloro che avevano ottenuto un titolo di studio dell'Ateneo nel 2017. In particolare, riportiamo in modo sintetico i risultati legati ai laureati Triennali e Magistrali di cittadinanza italiana. Le dimensioni di analisi riguardano lo stato occupazionale, la tipologia del contratto di lavoro (tempo indeterminato vs tempo determinato) e la retribuzione media netta mensile.

**Tabella 2.5: Dati occupazionali dei laureati Triennali italiani 2017 a un anno dalla laurea**

	Laureati triennali 2017					
	Architettura		Design		Ingegneria	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
<b>Tasso di occupazione</b>	79%	86%	80%	82%	95%	95%
<b>Contratto a tempo indeterminato</b>	24%	31%	19%	25%	53%	52%
<b>Retribuzione media netta</b>	1.011 €	1.361 €	1.107 €	1.274 €	1.536 €	1.534 €
<b>Numero di osservazioni</b>	11	20	18	17	32	177

I dati riportati in Tabella 2.5, da analizzare con il caveat di una bassa numerosità, fotografano l'avvio dell'attività lavorativa dei laureati triennali dell'Ateneo a 12 mesi dalla laurea per tutte le tre aree<sup>24</sup>. Da tali dati emerge che il tasso di occupazione, calcolato come il numero di laureati attivi (occupati o studenti) rapportato al numero dei laureati totali (ossia laureati attivi più in cerca di occupazione) è molto elevato a Ingegneria – 95% – e identico per genere, mentre a Design e ad Architettura vi è una prevalenza maschile: più lieve a Design, 80% vs 82% e più rilevante ad Architettura, 79% vs 86%. Questa tendenza si mantiene anche analizzando le percentuali di contratti a tempo indeterminato, dove si riscontra una sostanziale uguaglianza per genere a Ingegneria (53% per le donne e 52% per gli uomini), e ancora una prevalenza maschile a Design (19% vs 25%) e ad

<sup>21</sup> Il Career Service (<http://www.careerservice.polimi.it>) è il servizio all'interno dell'Area Sviluppo e Rapporti con le Imprese del Politecnico di Milano che assicura l'*employability* degli studenti attraverso eventi e servizi di *career advisory*, la gestione dei rapporti con le imprese e la realizzazione di indagini occupazionali.

<sup>22</sup> Il Servizio Studi è il servizio in staff alla Direzione Generale che si occupa, tra le varie attività, di elaborare dati statistici di varia natura, in particolare a supporto della programmazione strategica.

<sup>23</sup> L'associazione Alumni Polimi è l'Associazione dei Laureati del Politecnico di Milano (<https://www.alumni.polimi.it/>).

<sup>24</sup> I laureati triennali non proseguenti nel 2017 sono 1.789 (29% su totali laureati). Hanno risposto alla survey in 1.387 (Maschi 66%; Femmine 33%). Il tasso di risposta è stato del 77%.

Architettura (24% vs 31%). Situazione invariata anche relativamente al gender pay gap<sup>25</sup>; tale differenza è nulla a Ingegneria, dove la retribuzione media netta è di poco superiore a 1.530 € per entrambi i generi, mentre ad Architettura e Design si registra una differenza a sfavore delle laureate (di circa il 26% ad Architettura e del 13% a Design).

**Tabella 2.6: Dati occupazionali dei laureati magistrali italiani 2017 a un anno dalla laurea**

Laureati magistrali 2017						
	Architettura		Design		Ingegneria	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
<b>Tasso di occupazione</b>	86%	86%	93%	88%	97%	97%
<b>Contratto a tempo indeterminato</b>	22%	34%	32%	57%	52%	59%
<b>Retribuzione media netta</b>	1.116 €	1.323 €	1.303 €	1.522 €	1.539 €	1.710 €
<b>Numero di osservazioni</b>	313	211	125	69	512	1368

Dai dati riportati in Tabella 2.6 relativi alle Lauree Magistrali<sup>26</sup> si nota che il tasso di occupazione a Ingegneria e Architettura è identico per genere, mentre a Design vi è una prevalenza femminile (93% vs 88%). Purtroppo la tendenza si inverte quando si passa ad analizzare le percentuali di contratti a tempo indeterminato, dove si riscontra una significativa differenza di genere, con il 12% in più di uomini che hanno un contratto a tempo indeterminato per Architettura, il 25% a Design e il 7% a Ingegneria. Tali differenze suggeriscono una maggior difficoltà delle donne a raggiungere una posizione lavorativa stabile.

Il gender pay gap, inoltre, risulta particolarmente elevato per le laureate di Architettura e Design, come evidente dai dati relativi alla retribuzione netta media mensile; il divario salariale a favore degli uomini è del 10% a Ingegneria, del 14% a Design e del 15% ad Architettura.

L'analisi dello stato di occupazione è stata condotta anche per il Dottorato di Ricerca<sup>27</sup>: i risultati dell'indagine a 12 mesi dal conseguimento del titolo mostrano un tasso di occupazione a favore del genere maschile ad Architettura e Design (95% vs 82% ad Architettura e 100% vs 82% a Design), con una prevalenza femminile del 3% a Ingegneria (99% vs 96%). Purtroppo, il gender pay gap si conferma anche dopo il Dottorato di Ricerca, assestandosi al 12% per Ingegneria, all'8% per Design e al 24.6% per Architettura.

A livello internazionale, l'Unione Europea<sup>28</sup> calcola, con dati del 2017, che la media del gender pay gap nella EU a 27 è del 18%, in decrescita rispetto al 40% del 2014. Sempre l'analisi fatta a livello EU mostra che l'Italia ha un divario salariale di genere molto inferiore alla media europea, pari al 4.9%. Questo, tuttavia, come emerge anche dai dati del nostro Ateneo, non è direttamente un indice

<sup>25</sup> Il *gender pay gap* è definito come la differenza salariale tra donne e uomini espressa come percentuale del salario orario maschile.

<sup>26</sup> I laureati magistrali nel 2017 sono 3.923. Hanno risposto alla survey in 3.039 (Maschi 64%; Femmine 36%). Il tasso di risposta è stato del 77%.

<sup>27</sup> In questo caso, il tasso di risposta è stato del 69% per gli studenti di nazionalità italiana e del 50% per quelli di nazionalità straniera.

<sup>28</sup> [https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/equal-pay/gender-pay-gap-situation-eu\\_en](https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/equal-pay/gender-pay-gap-situation-eu_en)

del fatto che vi sia meno disparità, quanto della molto più diffusa disoccupazione femminile. I dati del Politecnico di Milano si mostrano, infatti, in linea con la media europea, confermando, purtroppo, insieme a quelli relativi alla percentuale di contratti a tempo indeterminato, un ingresso nel mondo del lavoro che riserva un' accoglienza peggiore alle laureate, anche se dotate di titoli di studio, competenze e conoscenze di alto livello di fatto identici a quelli dei loro colleghi uomini.

## 2.2 Analisi del personale docente

In questo paragrafo si riportano i dati riguardanti il personale docente del Politecnico di Milano<sup>29</sup>, con riferimento alla composizione per genere, alle carriere e alla produttività scientifica (misurata solamente rispetto alla presentazione di proposte progettuali e all'ottenimento di fondi europei in seguito a tali proposte). In particolare, in questa edizione, si presenta una selezione dei dati riportati in modo più esteso nel BdG del 2019, anche in considerazione delle linee guida diffuse dalla CRUI per la stesura dei Bilanci di Genere nelle università.

Al 31 dicembre 2019 erano in servizio al Politecnico di Milano 1.430 docenti, di cui 420 donne e 1.010 uomini; la componente femminile è pari quindi al 29.4% del totale, dato lievemente maggiore di quello del 2018 (28.7%). Rispetto alla situazione nazionale, rileviamo che il rapporto del MIUR riporta una percentuale di docenti donne del 40% complessivamente, che scende al 36% se si guardano i soli ambiti STEM.

### 2.2.1 Composizione personale docente e ricercatore

La Tabella 2.7 rappresenta la distribuzione per genere e ruolo del personale docente del POLIMI nel 2019. Il Politecnico di Milano ha 403 docenti di I Fascia (28.2% del totale), 635 docenti di II Fascia (44.4% del totale) e 392 docenti con il ruolo di ricercatore (27.4% del totale). Quest'ultimo gruppo si articola in posizioni a tempo indeterminato (38.8%, 152), posizioni di tipo B (RDTB, 29.6%, 116) e posizioni di tipo A (RDTA, 31,6%, 124). I dati relativi al 2019 sono in linea con quelli del 2018 riportati nell'edizione 2019 del BdG, anche se si osserva un lieve aumento dei docenti di I e II Fascia, a scapito dei ricercatori che calano complessivamente del 2.5%. Tale calo è da attribuirsi alla riduzione del numero degli RTDA (anche a causa di progressioni di carriera) a favore dell'incremento dei ricercatori RTDB e dei docenti di II Fascia. La percentuale di uomini e donne è simile nel caso della II Fascia (44.4% di uomini professori di II Fascia rispetto al totale della popolazione maschile e 45.7% di donne professoresse di II Fascia rispetto al totale della popolazione femminile). Gli uomini sono, invece, maggiormente rappresentati nella I Fascia (30.6% degli uomini professori di I Fascia rispetto al totale della popolazione maschile e 22.4% professoresse di I Fascia rispetto al totale della popolazione femminile). Per quanto riguarda il ruolo di ricercatore, sono RTDA l'11.4% delle docenti rispetto al 7.5% dei docenti, sono RTDB il 9.8% delle docenti rispetto al 7.4% dei docenti. I dati sono in linea con quelli del 2018, anche se si nota un maggiore equilibrio tra ricercatori e ricercatrici a tempo indeterminato (si ricorda che si tratta di un ruolo in esaurimento).

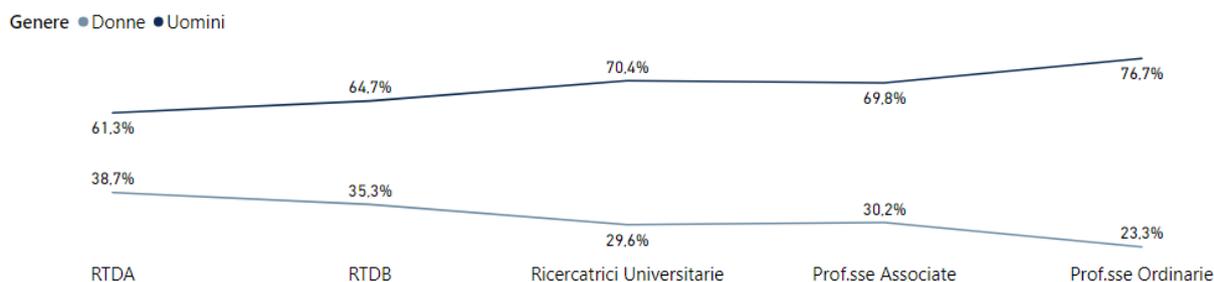
<sup>29</sup> Con l'espressione personale docente (o corpo docente) si intendono i Docenti di I e II fascia, i Ricercatori a Tempo Indeterminato e i Ricercatori a Tempo Determinato di tipo A e B.

**Tabella 2.7: Distribuzione per genere e ruolo del personale docente del Politecnico di Milano – Dati al 31 dicembre 2019**

Ruolo	Uomini		Donne		Totale	
	n°	%	n°	%	n°	%
RTDA	76	7,5	48	11,4	124	8,7
RTDB	75	7,4	41	9,8	116	8,1
Ric. tempo ind.	107	10,6	45	10,7	152	10,6
Professori associati	443	43,9	192	45,7	635	44,4
Professori ordinari	309	30,6	94	22,4	403	28,2
<b>Totale</b>	<b>1010</b>	<b>100,0</b>	<b>420</b>	<b>100,0</b>	<b>1430</b>	<b>100,0</b>

La Figura 2.8 riporta, invece, la percentuale di donne e uomini nei vari ruoli, rispetto al totale di personale docente in quel ruolo; emerge come le donne siano sottorappresentate rispetto agli uomini all'interno dei diversi ruoli. In particolare, la percentuale di donne nel ruolo cala all'aumentare del livello di carriera, passando dal 38.7% nel caso dei docenti RTDA al 23.3% nel caso dei docenti di I fascia.

**Figura 2.8: Forbice delle carriere universitarie e accademiche al Politecnico di Milano – Anno 2019**



Due aspetti del grafico riportato in Figura 2.8 sono degni di rilievo. Innanzitutto, osserviamo come la percentuale di donne decresce di oltre tre punti percentuali già se si confrontano la posizione di ricercatore RTDA e la posizione di ricercatore RTDB. Il dato suggerisce una maggiore precarietà della carriera universitaria delle donne, infatti, le posizioni di RTDA e RTDB sono entrambe a tempo determinato, tuttavia, la prima non prevede alcuna forma di stabilizzazione, mentre la seconda può per norma<sup>30</sup> evolvere nel ruolo di docente di II Fascia, posto che siano soddisfatti determinati requisiti. Si osserva, inoltre, che nel passaggio dalla II Fascia alla I Fascia la presenza delle donne decresce di quasi sette punti percentuali. In sintesi, la Figura 2.8 evidenzia i ben noti fenomeni di segregazione verticale<sup>31</sup> e leaky pipeline<sup>32</sup> che caratterizzano le carriere accademiche. Come

<sup>30</sup> Legge Gelmini n. 240/2010.

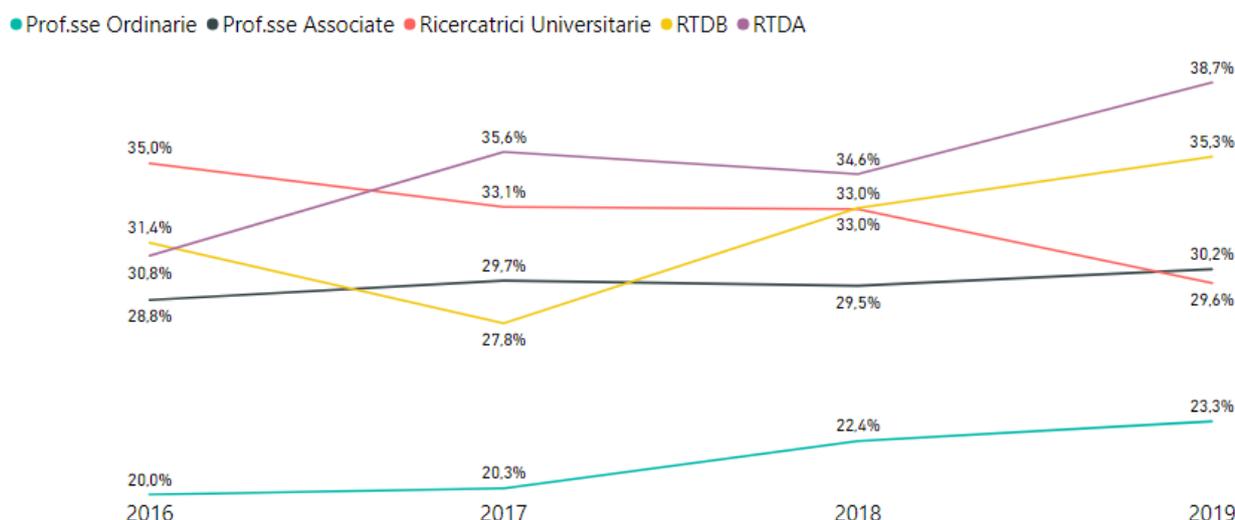
<sup>31</sup> Con il termine “segregazione verticale” si vuole sottolineare come nelle organizzazioni le posizioni di vertice siano occupate in prevalenza da uomini.

<sup>32</sup> L'espressione *leaky pipeline* (conduttura che perde) è la metafora convenzionalmente utilizzata per descrivere il fenomeno di contrazione progressiva della presenza femminile nel percorso accademico, graficamente rappresentato dal diagramma “a forbice” delle carriere. Se consideriamo, infatti, i dati relativi alla distribuzione di genere nel percorso di carriera universitaria, la presenza femminile è oggi maggioritaria nelle posizioni iniziali, dall'iscrizione ai corsi di studio

accade a livello nazionale e internazionale (anche se con diversa intensità nei diversi settori scientifico-disciplinari) la percentuale di donne decresce via via che si progredisce verso ruoli di carriera più elevati. Per confrontare i dati del POLIMI con quelli nazionali, ci riferiamo ancora al rapporto 2020 del MIUR, più volte citato. In ambito Engineering and Technology, la percentuale nazionale di RTDA donne è del 28.1%, mentre la percentuale nazionale di RTDB donne è del 30.5%, dato quest'ultimo in linea con il 29.6% dell'Ateneo. Per i livelli di carriera successivi, invece, nel rapporto MIUR è riportata la percentuale di docenti associate (34%) e ordinarie (20%) in modo aggregato per tutti gli ambiti STEM. Al Politecnico di Milano, dove ricordiamo prevale tra gli ambiti STEM quello di Engineering and Technology, c'è una percentuale lievemente più bassa di professoressse associate (30.2%) e una leggermente più alta di professoressse ordinarie (23.3%).

Il grafico sottostante (Figura 2.9), riporta l'evoluzione temporale della componente femminile del personale docente per ruolo nel periodo 2016-2019.

**Figura 2.9: Distribuzione della componente femminile del personale docente del Politecnico di Milano per ruolo: anni 2016-2019**



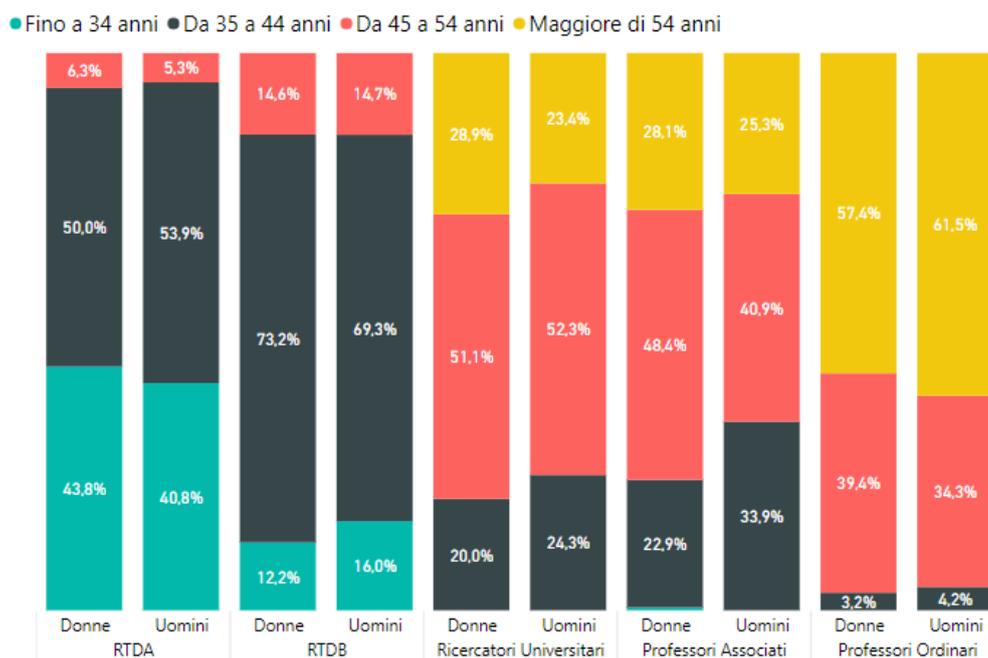
Come si può notare, la quota di professoressse ordinarie al Politecnico di Milano è aumentata nel tempo (con lievi oscillazioni tra i diversi anni) fino a raggiungere nel 2019 il 23.3% del totale delle docenti. Tale percentuale, che era del 22.4% nel 2018, è in linea con quanto riportato nel documento del MIUR, che rileva una percentuale di donne nel ruolo di I Fascia pari al 24% come media nazionale su tutti i settori, che, come detto sopra, scende al 20% se si considerano soltanto le materie STEM.

La Figura 2.10 riporta la distribuzione del personale docente per fasce di età nei vari ruoli. I dati mostrano come uomini e donne si distribuiscano in modo piuttosto omogeneo rispetto a questa dimensione.

---

universitari fino al conseguimento della laurea, e si contrae progressivamente dal dottorato in poi, fino a ridursi notevolmente nelle posizioni di I Fascia.

Figura 2.10: Distribuzione per genere, ruolo e fascia d'età – Anno 2019



Nel caso degli RTDA e RTDB la fascia di età più rappresentata, sia per gli uomini sia per le donne, è quella compresa tra i 35 e i 44 anni, con percentuali di uomini e donne comparabili. Le maggiori differenze emergono per il ruolo di professore associato. Per questo ruolo, la fascia di età più rappresentata, sia per gli uomini sia per le donne, è quella 45-54, tuttavia la fascia 35-44 anni è sensibilmente più popolata dagli uomini (33.9 % rispetto al 22.3% delle donne). Per il ruolo di professore ordinario, la distribuzione per genere nelle classi di età varia in maniera meno marcata e si nota come nella fascia di età maggiore di 54 anni siano leggermente più rappresentati gli uomini rispetto alle donne (61.5% rispetto al 57.4% delle donne).

In generale, l'età (anagrafica) media del personale docente del Politecnico di Milano è di 49.5 anni, con le donne che risultano in media lievemente più giovani (48.9 anni) degli uomini (49.7 anni). Questo valore è tuttavia influenzato dalla maggior concentrazione delle donne nei livelli più bassi di carriera.

La Tabella 2.8 riporta l'età media per ruolo e per genere. Tra uomini e donne si osservano minime differenze: l'età media dei professori di I Fascia è di 56.5 anni, mentre quella delle professoressa di I Fascia è di 55.9 anni. Le donne sono lievemente più anziane se si considera il ruolo di II Fascia (50.0 vs. 49.1), il ruolo dei ricercatori RTDB (39.7 vs. 38.9) e il ruolo dei ricercatori a tempo indeterminato (51.3 vs. 49.9).

Tabella 2.8: Età media del personale docente per genere e ruolo – Anno 2019

Ruolo	Donne	Uomini	Totale
RTDA	36,3	36,0	36,2
RTDB	39,7	38,5	38,9
Ric. tempo ind.	51,3	49,9	50,3
Professori associati	50,0	49,1	49,4
Professori ordinari	55,9	56,5	56,3
<b>Totale</b>	48,9	49,7	49,5

L'analisi della disparità tra i generi nel corpo docente del POLIMI si conclude con il calcolo del Glass Ceiling Index (GCI), misurato sempre con riferimento al 2019. Tale indice mette in relazione la percentuale di donne in un'organizzazione, in tutti i ruoli, con la percentuale di donne nel ruolo più elevato di carriera (le docenti di I Fascia nel caso di un'università) per la medesima organizzazione.

Il CGI si calcola come segue:

$$GCI = \frac{\frac{\text{Donne docenti}}{\text{Totale docenti}}}{\frac{\text{Donne docenti di I Fascia}}{\text{Totale docenti di I Fascia}}}$$

Un valore dell'indice maggiore di 1 indica che la percentuale di donne nella posizione di I Fascia è inferiore alla medesima percentuale che si ottiene considerando tutti i ruoli, suggerendo la presenza di un glass ceiling effect, ossia della difficoltà delle donne a raggiungere il ruolo più elevato della carriera accademica. Il valore del GCI può essere calcolato a livello di Ateneo o per i singoli Dipartimenti. La Tabella 2.9 riporta il valore del GCI calcolato a livello di Ateneo per gli anni 2016-2019. Nel 2019, il GCI è pari a 1.26, in miglioramento rispetto agli anni precedenti. Il valore del CGI del POLIMI può essere comparato, sempre grazie al rapporto MIUR 2020, con il dato aggregato su tutti gli Atenei italiani; tale dato è disponibile per il 2018, quando era pari a pari a 1.60 vs 1.28 per il POLIMI. Se passiamo a un confronto internazionale, l'ultima rilevazione europea (dato EU28) del 2016 riporta un GCI pari al 1.68, mentre quello del Politecnico di Milano nello stesso anno era pari a 1.40 (a fronte di un GCI italiano medio di del 1.72). In sintesi, i dati precedenti evidenziano un miglioramento del POLIMI rispetto a questa dimensione della gender equality.

Tabella 2.9: Glass Ceiling Index (GCI) d'Ateneo – Anni 2016-2019

Glass Ceiling Index Polimi	
Anno	GCI
2016	1,40
2017	1,40
2018	1,28
2019	1,26

Tabella 2.10: Glass Ceiling Index (GCI) dei Dipartimenti<sup>33</sup> - Anno 2019

Glass Ceiling Index 2019	
Dipartimento	GCI
DABC	1,17
DAER	1,25
DASTU	0,98
DCMC	1,43
DEIB	1,56
DENG	0,84
DESIGN	1,08
DFIS	1,16
DICA	1,12
DIG	1,54
DMAT	1,27
DMEC	1,55

Come si vede in Tabella 2.10, il GCI varia in modo sostanziale tra i Dipartimenti del Politecnico, confermando, in parte, le disparità di genere che emergono nelle sezioni relative agli studenti. In particolare, emerge come la parità di genere nei ruoli apicali sia stata sostanzialmente raggiunta a DASTU e Design. Un glass ceiling effect si evidenzia, al contrario, nei Dipartimenti di Ingegneria, ma con una evidente variabilità tra essi. Si nota una particolare difficoltà delle docenti a raggiungere le posizioni apicali proprio in quei Dipartimenti la cui vocazione verso l'ingegneria industriale e della produzione è più spiccata, come il DMEC, il DIG, il DEIB e il DCMC. Il caso del DENG, così come quello del DAER è particolare, dato il numero molto basso di docenti che rende il calcolo del Glass Ceiling Index poco affidabile. In particolare, il DAER ha una sola professoressa ordinaria (e 14 professori ordinari) su 44 docenti donne e 44 docenti uomini, e il DENG ha 4 professoresses ordinarie (e 44 professori ordinari) su 12 docenti donne e 110 docenti uomini.

Per quanto riguarda la produttività scientifica del personale docente, un importante indicatore di produttività è l'aver richiesto e l'aver ottenuto fondi in progetti sottoposti a valutazione comparativa. Negli ultimi anni, il Politecnico ha stimolato e supportato la partecipazione del suo personale docente ai progetti H2020 finanziati dalla Comunità Europea, con specifiche azioni volte all'ampliamento delle strutture di supporto alla ricerca. Il tasso di successo dei progetti del Politecnico di Milano, a partire dall'avvio del programma Horizon 2020 nel 2014, è pari al 14.5%, mentre la media nazionale su tutto il programma H2020 è pari a 8.6%, la media EU8 è pari a 12.8%<sup>34</sup> e la media EU28 è pari a 12.1%.

Con riferimento al solo 2018, la Tabella 2.10 riporta il numero di proposte presentate rapportato al numero potenziale di docenti che potevano a presentare una proposta (ordinari, associati, ricercatori

<sup>33</sup> 'DABC'=Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, 'DAER'=Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali, 'DASTU'=Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, 'DCMC'=Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta", 'DEIB'=Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, 'DENG'=Dipartimento di Energia, DESIGN=Dipartimento di Design, 'DFIS'=Dipartimento di Fisica, 'DICA'=Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, 'DIG'=Dipartimento di Ingegneria Gestionale, 'DMAT'=Dipartimento di Matematica, 'DMEC'=Dipartimento di Meccanica.

<sup>34</sup> I dati sono tratti dall'ultimo rapporto APRE, che riporta i dati aggiornati a marzo 2019, <http://www.apre.it/apredati/>. Si ricorda che per EU8 si intende l'insieme di Germania, Regno Unito, Francia, Italia, Spagna, Belgio, Olanda e Svezia.

a tempo indeterminato e a ricercatori RDTB<sup>35</sup>). Nel corso del 2018, su 1.267 potenziali applicant, sono state presentate in totale 370 proposte di progetti H2020. Tenendo presente che il singolo docente può presentare più proposte, si può rilevare che il numero totale di proposte presentate rapportato al totale dei docenti potenziali applicant è pari al 29.2%. Di queste 370 proposte, 288 (77.8%) sono state presentate da uomini, 82 (22.2%) da donne. Analizzando i dati per genere si nota che il numero totale di proposte presentate da donne rapportato al totale delle docenti donne potenziali applicant è pari al 23.0%, contro il 31.6% per le proposte presentate da uomini rapportato al totale dei docenti uomini potenziali applicant. Tale dato indica, mediamente, una maggiore proattività dei docenti uomini in questo tipo di attività, ma deve essere letto con cautela. Non tutte le aree scientifiche offrono la medesima possibilità di partecipare attivamente ai progetti H2020 e tipicamente le aree più interessate sono quelle in cui il genere maschile tende ad essere maggiormente rappresentato. La proattività media pro-capite, sia per gli uomini sia per le donne, sale significativamente man mano che progredisce la carriera, a sottolineare l'importanza dell'esperienza in questo tipo di attività. Inoltre, la differenza nelle percentuali di proponenti donne e proponenti uomini si assottiglia nel passaggio dalla II alla I Fascia. Sarebbe interessante approfondire come la differenza in questo tipo di attività dipenda dalle differenze nell'età anagrafica e, di conseguenza, dei carichi familiari delle donne che si trovano in posizione di II e di I Fascia.

**Tabella 2.11: Numero e percentuale di proposte di progetto H2020, analisi per genere – Anno 2018**

Ruolo	Uomini		
	n° proposal	n° applicant potenziali	%
Ricercatori	38	189	20,1
Professori associati	125	421	29,7
Professori ordinari	125	301	41,5
<b>Totale</b>	<b>288</b>	<b>911</b>	<b>31,6</b>
Ruolo	Donne		
	n° proposal	n° applicant potenziali	%
Ricercatori	10	93	10,8
Professori associati	39	176	22,2
Professori ordinari	33	87	37,9
<b>Totale</b>	<b>82</b>	<b>356</b>	<b>23,0</b>
Ruolo	Totale		
	n° proposal	n° applicant potenziali	%
Ricercatori	48	282	17,0
Professori associati	164	597	27,5
Professori ordinari	158	388	40,7
<b>Totale</b>	<b>370</b>	<b>1267</b>	<b>29,2</b>

I tassi di successo sono maggiori per gli uomini: delle 82 proposte presentate da donne, 11 sono state finanziate (13.4%); le proposte finanziate di uomini sono state 51 su un totale di 288 presentate (17.7%). I piccoli numeri rendono poco significativo comparare i tassi di successo tra i generi nei diversi ruoli, è però interessante notare che ben 4 proposte delle 10 presentate da ricercatrici ha

<sup>35</sup> Gli RTDA sono esclusi da questa analisi in quanto non possono essere *principal investigator* di un progetto H2020.

avuto successo a fronte dei ben più bassi tassi di successo per i ruoli superiori. Il maggiore tasso di successo della fascia dei ricercatori è evidente anche per la popolazione maschile anche se con effetto meno rilevante, visti però i bassi numeri non è possibile trarre affermazioni conclusive.

**Tabella 2.12: Progetti finanziati su proposte di progetto H2020, analisi per genere – Anno 2018**

Ruolo	Uomini		
	n° progetti finanziati	n° proposte	%
Ricercatori	9	38	23,7
Professori associati	21	125	16,8
Professori ordinari	21	125	16,8
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>288</b>	<b>17,7</b>
Ruolo	Donne		
	n° progetti finanziati	n° proposte	%
Ricercatori	4	10	40,0
Professori associati	4	39	10,3
Professori ordinari	3	33	9,1
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>82</b>	<b>13,4</b>
Ruolo	Totale		
	n° progetti finanziati	n° proposte	%
Ricercatori	13	48	27,1
Professori associati	25	164	15,2
Professori ordinari	24	158	15,2
<b>Totale</b>	<b>62</b>	<b>370</b>	<b>16,8</b>

### 2.2.2 Incarichi istituzionali e di governo

Il fatto che la percentuale di donne nel personale docente sia inferiore al 30% e che le donne in posizioni di I Fascia siano solo il 23.3% dei docenti in quel ruolo si riflette nella composizione per genere degli Organi di Ateneo, mostrata in Tabella 2.13. Il Politecnico di Milano ha rinnovato i rappresentanti in diversi dei suoi organi istituzionali nel 2020, pertanto quanto qui scritto sotto si riferisce ai rappresentanti tutt'ora in carica. Il Politecnico di Milano ha un Rettore uomo, mentre il ruolo di Prorettrice Vicaria è ricoperto da una donna. I cinque Poli Territoriali (Como, Cremona, Mantova, Lecco, e Piacenza) contano quattro Prorettori uomini e una Prorettrice, al Polo di Lecco. Sono uomini undici dei dodici Direttori di Dipartimento, fa eccezione la Direttrice del Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica (DCMC). Il numero di donne aumenta lievemente se si considera il ruolo di Direttore Vicario: le donne sono cinque a fronte di sette uomini. La composizione per genere degli organi di governo influenza la composizione per genere del Senato Accademico. Infatti, questo è composto da 23 membri che, oltre ai rappresentanti eletti del corpo studentesco, del personale docente e PTA, comprendono il Rettore, i Prorettori e i dodici Direttori di Dipartimento. I senatori uomini sono venti (87%), mentre le donne tre (13%). Di queste, oltre alla Direttrice del DCMC, vi sono due rappresentanti elette del personale docente. La rappresentanza femminile sale se si considera il ruolo di coordinamento di corsi di studio. La Scuola di Dottorato ha un coordinatore uomo, mentre i diciannove Dottorati di Ricerca del Politecnico di Milano sono guidati da cinque (26.31%) coordinatrici e quattordici (73.7%) coordinatori. La percentuale di donne alla guida dei quarantadue corsi di studio si avvicina a quella femminile nel corpo docente, vi sono, infatti, tredici

(31.0%) coordinatrici a fronte di ventinove (69.0%) coordinatori. La composizione per genere è paritaria nel caso del Comitato Unico di Garanzia, di cui fanno parte sei donne e sei uomini<sup>36</sup>.

**Tabella 2.13: Composizione di genere nella Governance di Ateneo – Anno 2020**

	Uomini		Donne		Totale n°
	n°	%	n°	%	
<b>Rettore</b>	1	100			1
<b>Prorettore Vicario</b>			1	100	1
<b>Prorettore Delegato</b>	1	100			1
<b>Delegati Rettore</b>	34	76	11	24	45
<b>Prorettori di Polo</b>	4	80	1	20	5
<b>Senato Accademico</b>	20	87	3	13	23
<b>Consiglio di Amministrazione</b>	8	67	4	33	12
<b>Presidi Scuole</b>	2	50	2	50	4
<b>Direttori di Dipartimento</b>	11	92	1	8	12
<b>Direttori Vicari di Dipartimento</b>	7	58	5	42	12
<b>Coordinatori Consigli di Corsi di Studio</b>	29	69	13	31	42
<b>Coordinatori di Corso di Dottorato</b>	14	74	5	26	19
<b>Comitato Unico di Garanzia</b>	6	50	6	50	12

## 2.3 Composizione del personale tecnico-amministrativo

Al 31 dicembre 2019, il personale tecnico-amministrativo (PTA) del Politecnico di Milano è composto da 1.232 persone, che lavorano presso i campus distribuiti nelle città di Milano (campus Leonardo e Bovisa), Lecco, Cremona, Mantova e Piacenza. In particolare, vi sono 733 donne (59.5%) e 499 uomini (40.5%).

I dati confermano, quindi, quanto emerso dalla rilevazione del 2018. A differenza di quello che accade per la componente studentesca e per il corpo docente dell'Ateneo, che sono composti in maggioranza da uomini, i membri del PTA sono in maggioranza donne.

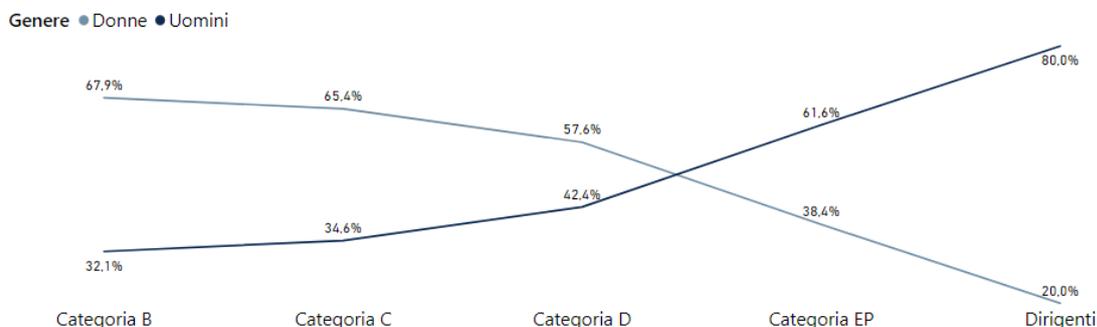
La percentuale di presenza femminile nel PTA è fortemente in linea con i dati degli altri Atenei italiani (59% donne tra il PTA) rilevati dal MIUR.<sup>37</sup> La Figura 2.11 riporta per l'anno 2019 la percentuale di donne sul totale nelle singole categorie contrattuali: si conferma quanto rilevato nel 2018, con un andamento che assume la forma tipica del diagramma "a forbice". Si ripropone, in modo ancora più accentuato, ciò che abitualmente si osserva per le carriere femminili rispetto a quelle maschili nel caso del personale docente. Tuttavia, mentre per il personale docente si notava il decrescere della presenza femminile con l'avanzamento di carriera, ma con prevalenza della componente maschile in tutti i ruoli, per il PTA si assiste a una inversione. Ossia, al progredire della categoria contrattuale,

<sup>36</sup> La composizione del CUG è normata, dal punto di vista della rappresentanza paritaria per genere, dall'art. 2 del regolamento di Ateneo dedicato, disponibile a questo link [http://www.cug.polimi.it/wp-content/uploads/2020/04/Regolamento\\_funzionamento\\_CUG\\_Modifiche.pdf](http://www.cug.polimi.it/wp-content/uploads/2020/04/Regolamento_funzionamento_CUG_Modifiche.pdf).

<sup>37</sup> Focus "Le carriere femminili in ambito accademico", marzo 2020. Fonte: Elaborazioni su banche dati MIUR, DGSIS – Ufficio VI Gestione patrimonio informativo e statistica; <https://www.miur.gov.it/>.

la componente femminile - che è in percentuale maggiore di quella maschile nel ruolo più basso della carriera (categoria B) - diminuisce fino all'apertura della forbice per la categoria EP e per le posizioni dirigenziali. I dati, inoltre, confermano anche per il PTA il fenomeno della leaky pipeline.

**Figura 2.11: Forbice delle carriere e numerosità per genere del PTA del Politecnico di Milano per categoria - Anno 2019**



Ruolo	Uomini		Donne		Totale	
	n°	%	n°	%	n°	%
<b>Dirigenti</b>	8	1,6	2	0,3	10	0,8
<b>Cat. EP</b>	69	13,9	43	5,9	112	9,1
<b>Cat. D</b>	208	41,8	282	38,5	490	39,8
<b>Cat. C</b>	196	39,4	370	50,5	566	46,0
<b>Cat. B</b>	17	3,4	36	4,9	53	4,3
<b>Totale</b>	498	100,0	733	100,0	1231	100,0

In particolare, la categoria EP è formata per il 61.6% da uomini e per il 38.4% da donne (un divario in crescita rispetto al 2018, quando era formata per il 59.1% da uomini e per il 40.9% da donne) e che le posizioni dirigenziali sono composte per l'80% da uomini e per il 20% da donne. Quest'ultima percentuale è inferiore a quella nazionale, che vede il 38% di presenza femminile tra la dirigenza del PTA.

Nel PTA del Politecnico le donne risultano più numerose nelle categorie contrattuali di livello più basso (B e C), dove rappresentano circa il 65% del personale, per rimanere prevalenti, ma con percentuale inferiore nella categoria D, dove rappresentano il 58%.

La Figura 2.12 riporta la composizione del PTA per fasce d'età e genere nel 2019. Anche qui i dati confermano quanto rilevato nel 2018: le donne sono maggiormente concentrate nelle fasce centrali di età, dai 45 ai 54 anni, mentre sono meno presenti nelle fasce di età più giovani e più elevate. La distribuzione del PTA maschile per fasce di età risulta un po' più uniforme, con una presenza più alta rispetto alle donne nelle fasce di età più alte e più basse.

Figura 2.12: Composizione del PTA per genere ed età - Anno 2019

Fasce d'età ● Minore di 35 anni ● 35 - 44 anni ● 45 - 54 anni ● Maggiore di 54 anni



Nello specifico il 6.8% delle donne ha un'età minore o uguale a 35 anni (rispetto al 9.2% degli uomini) e il 24.8% delle donne ha più di 54 anni (rispetto al 26.4% degli uomini).

La differenza tra uomini e donne nella fascia più elevata è ancora probabilmente da attribuirsi a differenze nell'età pensionabile che, seppure con variazioni nel corso degli anni, è sempre stata minore per le donne rispetto agli uomini.

La Tabella 2.14 riporta Età media per genere e categoria del PTA; la differenza di età tra i due generi si conferma minima: le donne hanno in media 48.0 anni e gli uomini 47.7; l'età media totale è 47.9 anni. Quindi, l'età media del PTA risulta leggermente inferiore rispetto a quella del personale docente.

Tabella 2.14: Età media per genere e categoria dei membri del PTA - Anno 2019

Categoria	Donne	Uomini	Totale
<b>B</b>	56,7	51,8	55,1
<b>C</b>	46,8	46,3	46,6
<b>D</b>	48,0	47,9	48,0
<b>EP</b>	51,3	48,9	49,9
<b>Dirigenti</b>	52,5	56,0	55,3
<b>Totale</b>	48,0	47,7	47,9

Per quanto riguarda l'analisi dei diversi tipi di congedo previsti dal Contratto Collettivo Nazionale di lavoro (CCNL) Università, si conferma una possibile lettura in termini di genere dell'accesso del PTA a questo strumento. Si considerano i congedi parentali, i congedi e permessi per la Legge 104/92 (per assistenza a familiari affetti da handicap grave, per genitori con figli affetti da handicap grave), i congedi per motivi familiari e quelli per motivi di studio. Come si vede in Tabella 2.14, la percentuale di donne che ha usufruito di assenze per tutte le tipologie di congedi è superiore a quella degli uomini.

**Tabella 2.15: Assenze: Numero e percentuale di membri del PTA che ha effettuato assenze sul totale del PTA, suddivisi per tipologia di congedo – Anno 2019**

	Uomini			Donne		
	n°	%	Tot. PTA	n°	%	Tot. PTA
<b>Congedo Parentale</b>	25	5,0%	499	86	11,7%	733
<b>Legge 104/92 art. 33</b>	35	7,0%		65	8,9%	
<b>Congedi per Motivi Familiari</b>	218	43,7%		537	73,3%	
<b>Congedi per Studio</b>	5	1,0%		8	1,1%	

Degli 802 dipendenti che hanno fatto assenze tra quelle indicate in Tabella 2.15, 242 sono uomini (30.2%) e 560 (69.8%) donne. Le donne che fanno assenze sono il 76.4% del totale delle dipendenti, mentre fanno assenze il 48.5% dei dipendenti uomini.

La diversa percentuale è probabilmente legata al maggior carico familiare delle donne. Un maggior numero di donne, infatti, richiede congedi per motivi familiari (73.3% vs. 44.7% degli uomini) e congedi parentali (11.7% vs. 5.0%).

**Tabella 2.16: Numero di ore di congedo medio pro-capite suddivisi per tipologia di congedo – Anno 2019**

	Uomini	Donne
<b>Congedo Parentale</b>	129,5	253,4
<b>Legge 104/92 Art.33</b>	290,3	214,2
<b>Congedi per Motivi Familiari</b>	23,5	31,2
<b>Congedi per Studio</b>	63,8	622,0

Se si guarda al numero medio di ore pro-capite per tipologia di congedo (Tabella 2.16) si osserva che il numero di ore di assenza usufruite dal PTA femminile è molto maggiore di quello dei colleghi nel caso dei congedi parentali (253.4 ore vs. 129.5), dei congedi per motivi familiari (31.2 vs. 23.5) e si mantiene maggiore anche nel caso dei congedi per motivi di studio (622.0 vs. 63.8); per quest'ultimo caso va precisato che l'elevato numero di ore pro-capite di congedi per studio delle donne è dovuto al fatto che due donne nel corso dell'anno hanno intrapreso il percorso formativo del Dottorato di ricerca di tipo Executive<sup>38</sup>. Gli uomini, invece, fanno in media più ore di assenza per congedi e permessi legati alla Legge 104/92 art. 33 (290,3 vs. 214.2). Appare più complesso attribuire una lettura di genere a questo ultimo dato per via delle fattispecie legate ai permessi della Legge 104/92, che sono varie e non riconducibili a un'unica motivazione.

In sintesi, da queste analisi emerge che in generale la percentuale di donne che usufruisce di congedi e permessi è sempre superiore a quella degli uomini, in linea con la tradizionale assegnazione dei compiti di cura e di accudimento familiare al genere femminile.

Se si analizzano le modalità di lavoro flessibili, riscontriamo che sia il telelavoro sia lo smart working sono utilizzati maggiormente dal PTA di genere femminile, ma per lo smart working la percentuale

<sup>38</sup> Percorsi di dottorato in co-tutela con imprese ed enti esterni, destinati a lavoratori dipendenti.

è più equilibrata e più vicina alla composizione di genere di Ateneo, probabilmente per le caratteristiche proprie di queste due modalità di lavoro. Il telelavoro, cioè la modalità di esecuzione della prestazione lavorativa presso il domicilio del dipendente, è nato specificamente per facilitare la conciliazione tra vita familiare e vita lavorativa. Lo smart working, invece, risulta principalmente connesso ad aspetti legati all'organizzazione del lavoro e al lavoro per obiettivi e, solo in seconda battuta, ad aspetti di conciliazione tra vita familiare e lavoro.

Le donne sono la maggioranza di coloro che usano il telelavoro (Tabella 2.17) e passano dall'essere 86.3% dei telelavoratori PTA attivi nel 2018 all'essere il 88.6% nel 2019.

**Tabella 2.17: Telelavoratori PTA attivi – Anno 2019**

	Numero	%
<b>Donne</b>	93	88,6
<b>Uomini</b>	12	11,4
<b>Totale</b>	105	100%

Di fatto, il telelavoro si può attivare in presenza di alcuni requisiti, tra cui “particolari esigenze di natura personale o familiare” e “postazione lavorativa fissa idonea” che nella quasi totalità dei casi è individuata presso il domicilio; questi aspetti sono coerenti con le motivazioni legate alla richiesta di telelavoro: cioè a istanze derivanti da esigenze di natura personale o familiare, anche connesse ai compiti di cura e accudimento, ancora tipiche del genere femminile.

Per quanto riguarda lo smart working, nel 2019 si è concluso al POLIMI il progetto pilota per la sperimentazione di modalità innovative di organizzazione del lavoro, nella forma del lavoro agile. Nel corso del 2019, il progetto è stato ampliato a più partecipanti fino coinvolgere 61 dipendenti; come mostra la Tabella 2.18, la maggioranza dei 61 lavoratori in smart working sono donne (63.9% vs 36.1% degli uomini).

**Tabella 2.18: Personale PTA che partecipa alla sperimentazione dello smart working – Anno 2019**

	Numero	%
<b>Donne</b>	39	63,9
<b>Uomini</b>	22	36,1
<b>Totale</b>	61	100%

Lo smart working prevede una serie di elementi quali la “flessibilità spaziale della prestazione lavorativa”, e “la flessibilità dell'orario di lavoro” che non sempre si conciliano con le esigenze di cura familiare che richiedono orari definiti, ma può andare incontro in modo efficace ad altri aspetti, quali le criticità legati alla durata dello spostamento casa-lavoro che hanno effetto anche sulla conciliazione tra vita lavorativa e familiare.

Il monitoraggio qualitativo del progetto continua a indicare che il suo obiettivo di favorire la conciliazione vita-lavoro è uno dei benefici di tale forma di organizzazione del lavoro, insieme allo sviluppo di una cultura organizzativa orientata agli obiettivi e ai risultati.

I risultati della sperimentazione sono stati utilizzati, inoltre, per la definizione di un Regolamento di Ateneo per la fruizione di smart working, che a partire dal 2020 guiderà la messa a regime di questa modalità di lavoro.

## 2.4 Conclusioni

Questo capitolo ha proposto un aggiornamento delle analisi fatte nel BdG del 2019 relativamente alla popolazione dell'Ateneo, suddivisa nelle tre componenti che la caratterizzano (studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo) con l'obiettivo di evidenziare come la diversità di genere si declini nella vita universitaria del nostro Ateneo, sia essa di studio o lavorativa.

Riassumere sinteticamente le informazioni più rilevanti, si osserva quanto segue:

- A livello di studenti iscritti, la situazione delle tre aree dell'Ateneo è molto varia. In particolare, nell'anno accademico 2018-1019 ad Architettura e Design vi è prevalenza femminile sia nella Laurea Triennale sia nella Laurea Magistrale (con un aumento della quota femminile nella Laurea Magistrale). Tale aumento si registra anche per Ingegneria, dove si passa da 24% di ragazze nella Laurea Triennale al 27% della Laurea Magistrale.
- In generale, le donne hanno abbandonato la carriera universitaria meno degli uomini, e nell'ultimo anno rilevato (2017), hanno avuto voti medi di laurea consistentemente superiori a quelli dei colleghi.
- I dati relativi all'ingresso nel mondo del lavoro mostrano che le laureate del POLIMI hanno, in generale, uno stipendio inferiore dei laureati. Dato il campione considerato, il gender pay gap appare poco spiegabile da fattori relativi alla natura del capitale umano vista la identica provenienza accademica e le prestazioni femminili del tutto in linea (se non migliori) di quelle maschili.
- Per il corpo docente si rileva che la componente femminile nel 2019 è pari al 29.4% del totale, dato lievemente in crescita rispetto a quello del 2018 (28.7%). Come accade a livello nazionale e internazionale, anche se con diversa intensità nei diversi settori scientifico-disciplinari, anche al Politecnico di Milano si conferma la presenza di una leaky pipeline. Si passa, infatti, dal 38.7% di RTDA donne al 20.3% di professoresse ordinarie.
- Il Glass Ceiling Index di Ateneo è in decrescita, essendo passato dall'1.40 del 2016 all'1.16 del 2019. Si tratta di un'evidenza senz'altro positiva, anche confrontandola con il dato aggregato delle università italiane (1.60 nel 2018) e con l'ultima rilevazione Europea (1.68 in EU28 nel 2016).
- A differenza di quello che accade per gli studenti e per il personale docente dell'Ateneo, nel PTA le donne si confermano la maggioranza (59.5%). Anche in questo ambito il fenomeno della leaky pipeline fa sì che la presenza femminile passi dal 67.9% nella categoria contrattuale B al 20% nella categoria dirigenti, confermando una maggiore difficoltà di carriera delle donne rispetto uomini.
- L'analisi dei dati dell'utilizzo dei congedi normativamente previsti mostra come la percentuale di donne che usufruisce di congedi e permessi sia sempre superiore a quella degli uomini, così come accade per l'adozione della modalità del telelavoro. Questi risultati sono in linea evidenze

che supportano come le modalità con cui le donne organizzano il loro lavoro siano spesso legate ai loro maggiori carichi nei compiti di cura e accudimento familiare.



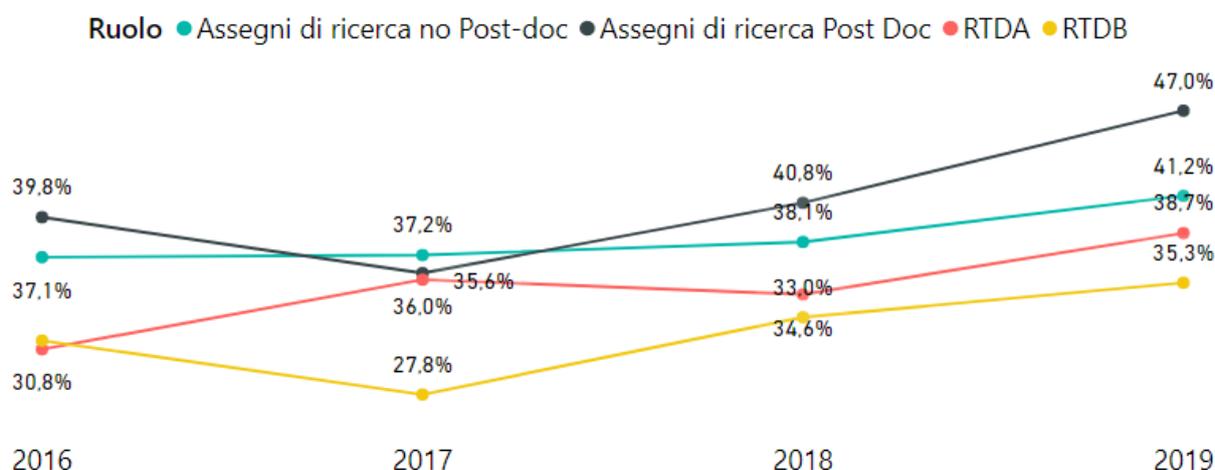
## CAPITOLO 3

### Le prime fasi della carriera accademica

Questo capitolo affronta il primo approfondimento tematico dell'edizione 2020 del BdG del POLIMI, ed è dedicato all'analisi delle prime fasi della carriera accademica, quelle, cioè, relative ai ruoli di Assegnista di Ricerca, RTDA e RTDB. Poiché spesso uomini e donne si trovano a ricoprire tali ruoli in una fase della vita (la prima maturità) in cui spesso forma (o si pianifica di formare) una famiglia, indubbiamente la questione di genere può avere un grande impatto in queste fasi della carriera accademica.

La Figura 3.1 mostra l'evoluzione della percentuale di donne nei ruoli sopra menzionati al Politecnico di Milano, dal 2016 al 2019. Come si nota, le donne assegniste di ricerca sono stabilmente aumentate nel periodo considerato, ancora di più se si considerano i soli assegni di ricerca che seguono il Dottorato di Ricerca (assegni post-doc), che sono i più indicativi di una propensione dell'assegnista di intraprendere la carriera accademica. La presenza femminile tra gli assegnisti post-doc è passata dal 39.8% del 2016 al 47.0% del 2019. La percentuale di donne è in aumento anche nei ruoli di RTDA e RTDB: nel primo caso si passa dal 30.8% del 2016 al 38.7% del 2019, nel secondo dal 30.9% del 2016 al 35.3% del 2019.

Figura 3.1 Evoluzione della percentuale di donne per ruolo al Politecnico di Milano – Anni 2016-2019



Negli ultimi anni, c'è un notevole incremento della partecipazione delle giovani donne alla ricerca. Tuttavia, i dati dell'ultimo rapporto su genere e ricerca a livello europeo mostrano che, soprattutto per le materie tecniche e scientifiche, rimane un divario tra generi ancora difficile da colmare e che questo divario si aggrava lungo l'arco della carriera<sup>39</sup>. A livello italiano il documento del MIUR sulle

<sup>39</sup> European Commission (2018). SHE Figures 2018. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9540ffa1-4478-11e9-a8ed-01aa75ed71a1/language-en>.

carriere accademiche femminili, già citato e utilizzato per confronti nel capitolo precedente, mostra che in ambito STEM la percentuale femminile tra i fellowship researchers, (assimilabili agli assegnisti di ricerca) è del 43% nel 2018, mentre quella tra i researchers (che comprendono RTDA e RTDB) è del 41%. I dati del Politecnico di Milano si mostrano in linea con quelli nazionali per gli assegnisti di ricerca no post-doc, con una presenza femminile maggiore rispetto agli assegnisti post-doc, mentre lievemente inferiore per quel che riguarda RTDA e RTDB. Nel valutare questi dati occorre, tuttavia, considerare che l'ambito STEM è molto ampio, e comprende discipline non presenti nel nostro Ateneo. Il rapporto MIUR mostra anche i dati nazionali degli RTDA e RTDB nell'ambito Engineering and Technology, evidenziando una presenza femminile del 28.1% per gli RTDA e del 30.5% per gli RTDB rispetto alla quale i numeri del Politecnico di Milano sono sensibilmente superiori.

Da questi dati, sembra emergere che esistono meccanismi specificatamente legati al genere che agiscono nei primi anni di carriera e che impattano sulle possibilità delle giovani ricercatrici di assicurarsi una posizione a tempo indeterminato nelle università rispetto ai loro colleghi maschi<sup>40</sup>.

Nel loro complesso, inoltre, le carriere accademiche hanno visto una progressiva precarizzazione a seguito dell'impatto sempre più marcato della competizione tra atenei a livello globale e tra ricercatori a livello individuale, rendendo ancora più importante la capacità del singolo di gestire in modo appropriato le prime fasi della carriera accademica come post-doc e ricercatore un-tenured. Misure di performance come il numero di pubblicazioni in riviste internazionali, la capacità di attrarre fondi internazionali su bandi competitivi e la mobilità internazionale sono sempre più utilizzate per selezionare i nuovi ingressi in una posizione accademica stabile. Numerose ricerche hanno tuttavia mostrato che è molto più difficile per le donne che per gli uomini essere competitive su queste misure di performance<sup>41</sup>.

Sicuramente, la natura e le caratteristiche intrinseche dei diversi settori scientifico-disciplinari (SSD) portano a una distribuzione per genere molto diversa nelle prime fasi della carriera, anche alla luce della diversa distribuzione per genere della componente studentesca, di cui abbiamo discusso nel Capitolo 2. Per maggior chiarezza, i dati precedenti andrebbero disaggregati anche per SSD, per brevità e sintesi li disaggregiamo facendo riferimento ai dodici Dipartimenti dell'Ateneo, che raggruppano, in linea generale, docenti in SSD omogenei o, quanto meno, tra loro vicini. La Tabella 3.1 mostra gli stessi dati della Figura 3.1, ma disaggregati a livello di dipartimento e riferiti al 2019; per favorirne la leggibilità e l'interpretazione è riportata anche la numerosità complessiva di ciascuno dei ruoli considerati. Chiaramente, la popolazione degli RTDA è molto meno numerosa di quella degli assegnisti post-doc, a dimostrazione che questo passaggio è particolarmente e cruciale per le possibilità di proseguire nella carriera accademica, essendo anche assai competitivo.

L'incremento dello squilibrio per genere nel passaggio da assegnista post-doc a RTDA è presente in sette Dipartimenti su dodici. Fanno eccezione il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASTU), il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica (DCMC), il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICA), quello di Fisica (DFIS) e quello di Matematica (DMAT). Tuttavia, in questi cinque Dipartimenti, la percentuale di donne si riduce dopo il passaggio a RTDB. Questo, invece, non accade, al Dipartimento di Design (DES) e al Dipartimento di Architettura,

<sup>40</sup> Le Feuvre (2015) 'Contextualizing Women's Academic Careers in Cross-National Perspective', GARCIA Working Paper 3. [http://garciaproject.eu/wp-content/uploads/2015/10/GARCIA\\_report\\_wp3.pdf](http://garciaproject.eu/wp-content/uploads/2015/10/GARCIA_report_wp3.pdf).

<sup>41</sup> Finnborg S. Steinþórsdóttir, Thomas Brorsen Smidt, Gyða M. Pétursdóttir, Þorgerður Einarsdóttir, Nicky Le Feuvre (2019) New managerialism in the academy: gender bias and precarity, *Gender, Work and Organization*, 26(2): 124-139.

Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito (DABC), che dopo una prima riduzione della presenza femminile nel passaggio da assegnista poc-doc a RTDA vedono un ribilanciamento nella promozione a RTDB. È interessante osservare il caso del Dipartimento di Ingegneria Gestionale (DIG), unico dipartimento al Politecnico in cui la componente femminile è prevalente in tutti i ruoli analizzati in questo capitolo: il 66.7% delle assegniste (post-doc e no) è donna, la stessa percentuale vale per RDTA e RTDB. Nonostante nei ruoli di II Fascia, e soprattutto, di I Fascia vi sia attualmente al DIG una prevalenza maschile (il Glass Ceiling Index per questo dipartimento è 1.54), la composizione per genere dell'insieme dei docenti del DIG che sono nelle prime fasi della carriera fa presagire che in futuro verosimilmente si avrà un maggiore equilibrio di genere anche nei ruoli di carriera più elevati.

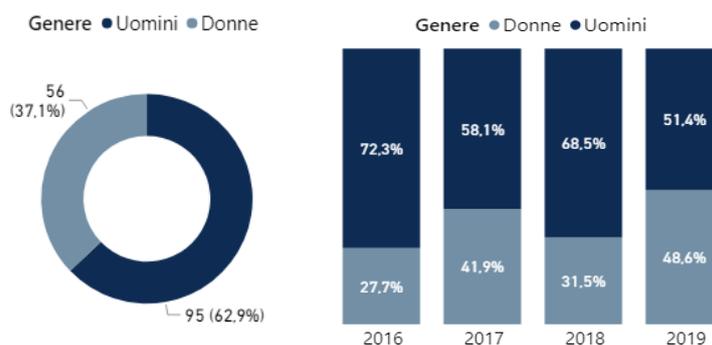
Ad ogni modo, nell'interpretare questi dati occorre, ancora sottolineare che la numerosità degli RTDA e RTDB è notevolmente più bassa di quella degli assegnisti post-doc, e, dunque, dai dati oggi in nostro possesso, non è possibile trarre evidenze conclusive sui fenomeni osservati.

**Tabella 3.1: Distribuzione per genere dei giovani accademici per Dipartimento e per ruolo - Anno 2019**

Dip	Assegni di ricerca No Post Doc						Assegni di ricerca Post Doc						RTDA						RTDB					
	Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
DABC	16	47,1	18	52,9	34	100,0	14	43,8	18	56,3	32	100,1	2	25,0	6	75,0	8	100,0	5	41,7	7	58,3	12	100,0
DAER	3	17,6	14	82,4	17	100,0	3	18,8	13	81,3	16	100,1		0,0	5	100,0	5	100,0		0,0	3	100,0	3	100,0
DASTU	12	52,2	11	47,8	23	100,0	31	70,5	13	29,5	44	100,0	13	59,1	9	40,9	22	100,0	6	42,9	8	57,1	14	100,0
DCMC	10	52,6	9	47,4	19	100,0	13	61,9	8	38,1	21	100,0	4	50,0	4	50,0	8	100,0	4	50,0	4	50,0	8	100,0
DEIB	12	19,0	51	81,0	63	100,0	20	33,3	40	66,7	60	100,0	2	15,4	11	84,6	13	100,0	5	33,3	10	66,7	15	100,0
DENG	6	26,1	17	73,9	23	100,0	9	30,0	21	70,0	30	100,0		0,0	13	100,0	13	100,0	1	7,7	12	92,3	13	100,0
DESIGN	17	58,6	12	41,4	29	100,0	18	85,7	3	14,3	21	100,0	3	50,0	3	50,0	6	100,0	7	70,0	3	30,0	10	100,0
DFIS	1	7,7	12	92,3	13	100,0	2	20,0	8	80,0	10	100,0	1	33,3	2	66,7	3	100,0	1	12,5	7	87,5	8	100,0
DICA	25	55,6	20	44,4	45	100,0	10	41,7	14	58,3	24	100,0	4	57,1	3	42,9	7	100,0	3	60,0	2	40,0	5	100,0
DIG	61	55,0	50	45,0	111	100,0	14	66,7	7	33,3	21	100,0	12	66,7	6	33,3	18	100,0	4	66,7	2	33,3	6	100,0
DMAT	1	7,0	7	87,5	8	94,5	2	22,2	7	77,8	9	100,0	3	33,3	6	66,7	9	100,0	4	30,8	9	69,2	13	100,0
DMEC	10	27,0	27	73,0	37	100,0	5	41,7	7	58,3	12	100,0	4	33,3	8	66,7	12	100,0	1	11,1	8	88,9	9	100,0
<b>Ateneo</b>	<b>174</b>	<b>41,2</b>	<b>248</b>	<b>58,8</b>	<b>422</b>	<b>100,0</b>	<b>141</b>	<b>47,0</b>	<b>159</b>	<b>53,0</b>	<b>300</b>	<b>100,0</b>	<b>48</b>	<b>38,7</b>	<b>76</b>	<b>61,3</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>	<b>41</b>	<b>35,3</b>	<b>75</b>	<b>64,7</b>	<b>116</b>	<b>100,0</b>

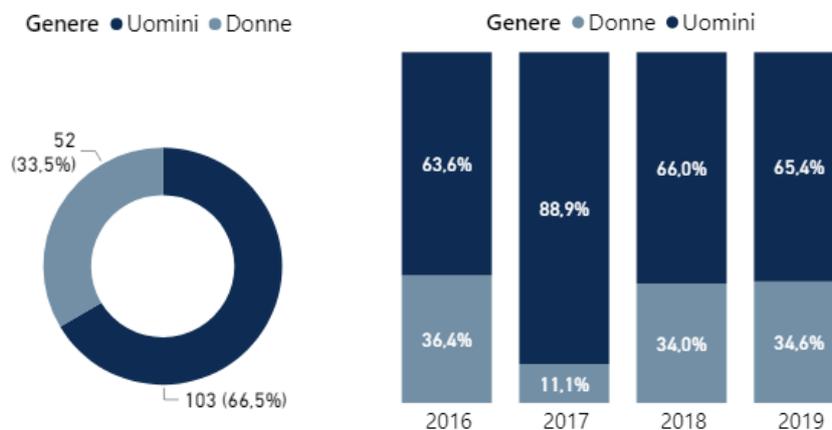
Dei 151 RDTA entrati al Politecnico di Milano dal 2016 al 2019, 56 (37.1%) sono donne e 95 (62.9%) sono uomini (Figura 3.2), con un rapporto di femminilità del 58.9%. La Figura 3.2 mostra anche la percentuale per genere degli RTDA entrati nei diversi anni, i cosiddetti nuovi ingressi. Si osserva che la percentuale di nuovi ingressi uomini è in discesa dal 2016 al 2019, a favore dei nuovi ingressi donne. In sintesi, le precedenti evidenze sembrano indicare una tendenza al riequilibrio tra i generi nel corpo docente del POLIMI, questo grazie anche al reclutamento dall'esterno di giovani ricercatrici che non hanno svolto la loro precedente carriera al Politecnico.

Figura 3.2 Ingressi di RTDA per genere - Anni 2016-2019



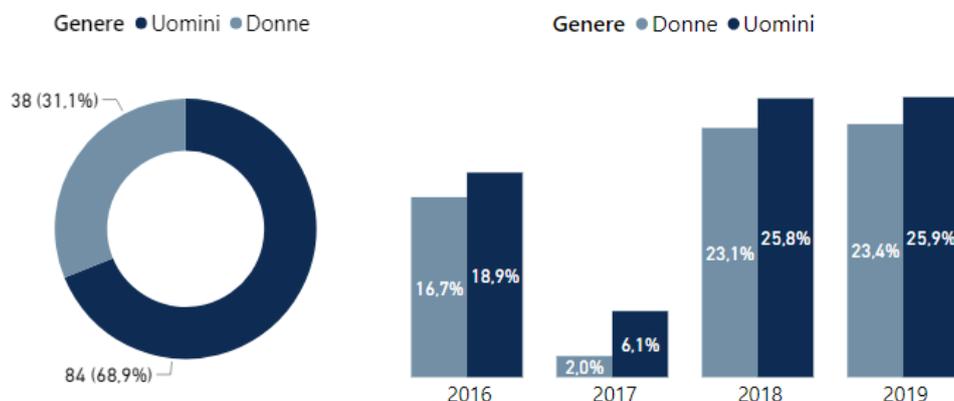
La Figura 3.3 riporta la medesima analisi fatta sugli RTDB. Essa mostra, con l'eccezione del 2017, anno in cui non vi sono stati finanziamenti straordinari per il reclutamento di RTDB, che solo un nuovo RTDB su tre è donna. Infatti, su 155 RTDB entrati nell'arco di tempo considerato, solo il 33.5% sono donne con un rapporto di femminilità del 50.5%; tale rapporto è maggiore di quello calcolato sull'intero personale docente del POLIMI (41.6%), ma è più basso di quello calcolato sopra per il ruolo di RTDA.

Figura 3.3: Ingressi di RTDB per genere – Anni 2016-2019



Queste analisi ci conducono al punto chiave di questo approfondimento: l'analisi delle progressioni di carriera, da RTDA a RTDB. In particolare, osserviamo la percentuale di avanzamenti di carriera, per genere, rispetto al totale di RTDA presenti in Ateneo nel periodo considerato (Figura 3.4). I dati sono, in generale, confortanti, perché mostrano percentuali di donne e uomini non molto diverse tra loro. Complessivamente, dal 2016 al 2019 la progressione da RTDA a RTDB ha riguardato 38 donne e 84 uomini (su 151 RTDA totali), con un rapporto di femminilità del 45.2%, che si avvicina al 41.6% dell'attuale corpo docente. Nel 2018, questa progressione aveva riguardato 15 donne e 32 uomini (rapporto di femminilità del 46.9%), interessando 15 donne e 28 uomini (rapporto di femminilità del 53.5%) nel 2019. Questi dati supportano ulteriormente l'idea che il passaggio da RTDA a RTDB sia quello chiave su cui agire per assicurare un riequilibrio di genere che possa essere stabile e duraturo. Infatti, essendo a tempo indeterminato, la posizione di RTDB costituisce un reale punto di ingresso nella carriera universitaria stabile.

**Figura 3.4: Progressioni di carriera da RTDA a RTDB: percentuale di RTDA che sono divenuti RTDB per genere rispetto al totale degli RTDA presenti nel periodo (sinistra) e nei vari anni – Anni 2016-2019 (destra)**



La Tabella 3.2 riporta i tempi di progressione da RTDA a RTDB nel periodo 2018-2019, misurati in termini di numero di mesi trascorsi in ruolo da RTDA prima del passaggio a RTDB. In particolare, la tabella riporta il minimo, il massimo, la media e la deviazione standard (ossia le statistiche descrittive) di tali mesi per il periodo 2018-2019. Come si nota, i dati della popolazione femminile e maschile sono allineati, con le donne che presentano un tempo medio di progressione lievemente inferiore (36,8 mesi) rispetto agli uomini (38,8 mesi). Il dato relativo al tempo massimo, 60 mesi per entrambi i sessi, è dovuto al fatto che la posizione di RTDA può, dopo i primi tre anni, essere rinnovata per altri due. Il valore minimo, invece, non è univocamente determinato a priori, in quanto la normativa consente il passaggio a RTDB anche prima della conclusione dei primi tre anni di servizio come RTDA in caso ci sia una carriera pregressa sufficientemente lunga svolta come Assegnista di Ricerca<sup>42</sup>.

**Tabella 3.2: Numero di mesi da RTDA prima della progressione di carriera: statistiche descrittive – Anni 2018-2019**

	Donne	Uomini	Donne
<b>Nr. Osservazioni</b>	30	60	90
<b>Nr. Mesi medi da RTDA</b>	36,8	38,8	38,1
<b>Nr. Mesi min da RTDA</b>	17,0	17,0	17,0
<b>Nr. Mesi max da RTDA</b>	60,0	60,0	60,0
<b>Dev. Std. Nr. Mesi</b>	11,7	11,6	11,6

<sup>42</sup> La legge 240/10, art.24, stabilisce che l'ingresso in ruolo come RTDB è consentito ai titolari di "contratti triennali non rinnovabili, riservati a candidati che hanno usufruito dei contratti di cui alla lettera a), ovvero, per almeno tre anni, anche non consecutivi, di assegni di ricerca ai sensi dell'articolo 51, comma 6, della Legge 27 dicembre 1997, n. 449, e successive modificazioni, o di borse post-dottorato ai sensi dell'articolo 4 della Legge 30 novembre 1989, n. 398, ovvero di analoghi contratti, assegni o borse in atenei stranieri. Tali contratti possono essere stipulati anche con coloro che hanno usufruito per almeno 3 anni di contratti ai sensi dell'art.1 comma 14 della Legge 230/2005."

Infine, le Tabelle 3.3 e 3.4 analizzano la distribuzione per età e genere dei nuovi ingressi nei ruoli considerati in questo capitolo. Come si vede dai dati, mediamente tra il 2016 e il 2019 le donne entrano in ruolo più tardi degli uomini, e le differenze nell'età media si intensificano passando dagli assegni di ricerca post-doc (con le donne di 2 mesi in media più vecchie degli uomini), agli RTDA, per i quali la differenza tra uomini e donne è di 1 anno e 2 mesi, agli RTDB (differenza di un 1 anno e 7 mesi). Il dato relativo all'età media offre evidenza di come le donne accedano ai ruoli di RTDA e RTDB in età lievemente più avanzata rispetto ai colleghi maschi, probabilmente a causa dell'effetto negativo sulla produzione scientifica della maggior difficoltà delle donne di conciliare lavoro e vita personale, in una fase della vita in cui tipicamente si forma una famiglia.

**Tabella 3.3: Evoluzione dell'età media dei nuovi ingressi per ruolo – Anni 2016-2019**

Anno	Assegni di ricerca No Post Doc			Assegni di ricerca Post Doc			RTDA			RTDB		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
2016	28,9	29,7	29,4	34,6	31,8	32,9	37,9	34,3	35,3	39,6	37,4	38,2
2017	29,3	29,1	29,2	33,9	33,1	33,4	35,4	35,6	35,5	49,0	38,3	39,4
2018	29,2	28,8	28,9	35,0	34,0	34,5	35,6	34,9	35,1	38,4	37,1	37,5
2019	29,0	28,3	28,6	33,8	34,7	34,2	35,2	33,6	34,4	39,8	38,4	38,9
2016-2019	29,1	28,9	29,0	34,3	33,3	33,8	35,9	34,7	35,1	39,4	37,7	38,3

**Tabella 3.4: Statistiche descrittive dell'età dei nuovi ingressi per ruolo e genere - Anno 2019**

Ruolo	Donne						Uomini						Totale					
	Media	Min	Max	Dv.	Std.Nr.	Oss.	Media	Min	Max	Dv.	Std.Nr.	Oss.	Media	Min	Max	Dv.	Std.Nr.	Oss.
Assegni di ricerca no Post Doc	29,0	23	63	6,7	135		28,3	24	61	5,5	189	28,6	23	63	6,0	324		
Assegni di ricerca Post Doc	33,8	29	47	3,8	55		34,7	28	53	6,6	37	34,2	28	53	5,1	92		
RTDA	35,5	30	46	4,6	17		34,1	30	43	3,6	15	34,8	30	46	4,2	32		
RTDB	39,8	32	51	5,2	18		38,4	31	54	5,2	34	38,9	31	54	5,5	52		

In sintesi, le analisi riportate in questo capitolo sulle prime fasi della carriera accademica al Politecnico di Milano mostrano – seppure con andamenti che rispecchiano uno squilibrio di genere, presenti anche nella popolazione studentesca, soprattutto nell'area di Ingegneria - segnali di una possibilità di riequilibrio nel rapporto di genere del corpo docente dell'Ateneo, quantomeno nel lungo periodo.

Le maggiori difficoltà delle donne nell'accedere e nel progredire nella carriera accademica, che i nostri dati sembrano suggerire, non riguardano soltanto il nostro Ateneo. Le carriere accademiche, infatti, sono sempre impegnative e, per così dire, "senza confini" di tempo e di spazio. Il lavoro accademico è spesso vissuto in prima persona e percepito dagli altri come una vocazione e una passione a cui occorre sacrificare anche il tempo libero e per la quale è difficile stabilire dei limiti di orari e luoghi di lavoro<sup>43</sup>. Adattarsi a questo contesto è dunque tanto più facile quanto più si riesce a delegare ad altri i compiti di cura familiare e domestica. Purtroppo, in una cultura che sconta ancora oggi un retaggio e impianto patriarcale come quella italiana, tali compiti restano in gran parte

<sup>43</sup> Le Feuvre (2015) 'Contextualizing women's academic careers in cross-national perspective', GARCIA Working Paper 3. [http://garciaproject.eu/wp-content/uploads/2015/10/GARCIA\\_report\\_wp3.pdf](http://garciaproject.eu/wp-content/uploads/2015/10/GARCIA_report_wp3.pdf).

in capo alle donne. Conformarsi al modello del “lavoratore ideale”<sup>44</sup> che dedica all’organizzazione per la quale lavora la maggior parte del suo tempo e delle sue energie è molto più facile, dunque, per i giovani ricercatori che per le giovani ricercatrici, che si trovano spesso a conciliare le proprie aspirazioni di carriera con i ruoli concorrenti di compagne, mogli, madri o care giver di persone non autosufficienti. Inoltre, l’aver una relazione stabile o una famiglia impatta negativamente sulla possibilità di spostarsi in altri Paesi per condurre la propria ricerca, perdendo così quella dimensione internazionale che sta diventando sempre più importante nella carriera accademica. Questa riduzione della mobilità deriva non solo da obblighi di cura, ma anche dagli equilibri che solitamente si instaurano nelle cosiddette dual-career couple<sup>45</sup> che tendono a favorire la carriera di un partner - solitamente l’uomo - a scapito di quella dell’altro – solitamente la donna<sup>46</sup>.

Vi è inoltre evidenza empirica sul fatto che le accademiche, in generale, pubblicano meno dei colleghi maschi<sup>47</sup>. Questo accade anche perché, rispetto agli accademici, le accademiche tendono a dedicare – e a ricevere richieste di dedicare - più tempo a ruoli tradizionalmente considerati più femminili, come il tutoring, la didattica, la partecipazione a commissioni e ad altre attività amministrative. Queste attività sottraggono tempo alla ricerca scientifica e alle pubblicazioni, riducendo così le possibilità di carriera delle donne. Inoltre, la didattica e lo svolgimento di compiti amministrativi spesso non rientrano tra gli indicatori di produttività usati per decidere le progressioni di carriera.

Infine, le richieste e l’ottenimento di finanziamenti per la ricerca da istituzioni private e pubbliche hanno dinamiche che non sono interamente neutre al genere<sup>48</sup>. Da un lato, questo avviene perché le donne tendono a essere meno ambiziose e meno propense al rischio dei loro colleghi maschi e quindi hanno meno possibilità di ottenere finanziamenti, semplicemente perché li cercano meno.<sup>49</sup> Nonostante si siano implementate molte azioni positive, soprattutto promosse dall’Unione Europea<sup>50</sup>, il divario rimane ancora elevato<sup>51</sup>.

Un altro aspetto cruciale per la carriera accademica è la capacità e la possibilità di instaurare legami nella comunità scientifica. In generale, le donne hanno maggiori difficoltà in quest’ambito dato che hanno tipicamente meno tempo dei colleghi da dedicare allo sviluppo di relazione a causa dei maggiori compiti di cura. Questo svantaggia le giovani ricercatrici, dato che, ancora oggi, l’aver

---

<sup>44</sup> Kanter, R.M. 1977. *Work and family in the United States: A critical review and agenda for research and policy*. New York: Russell Sage Foundation

<sup>45</sup> Per dual career couple si intendono le coppie dove entrambi i partner hanno un lavoro impegnativo e con forti aspirazioni di carriera.

<sup>46</sup> Mathias Wullum Nielsen (2017) *Reasons for leaving the academy: a case study on the ‘Opt Out’ phenomenon among younger female researchers*, *Gender, Work and Organization*, 24(2): 134-155.

<sup>47</sup> Peter van den Besselaar and Ulf Sandstrom (2016) *Gender differences in research performance and its impact on careers: a longitudinal case study*. *Scientometrics* (2016) 106:143–162

<sup>48</sup>

<sup>49</sup> Baker M. (2010) *Career confidence and gendered expectations of academic promotion*, *Journal of Sociology*, 46(3): 317-334.

<sup>50</sup> European Commission (2018). *SHE Figures 2018*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9540ffa1-4478-11e9-a8ed-01aa75ed71a1/language-en..>

<sup>51</sup> Husu, Liisa & de Cheveigné, Suzanne. (2010). *Gender and gatekeeping of excellence in research funding: European perspectives*. *Gender Change in Academia: Re-mapping the fields of work, knowledge, and politics from a gender perspective*.

un'ampia rete sociale è utile nel mercato del lavoro accademico, dove non è infrequente che la cooptazione giochi un ruolo<sup>52</sup>.

In sostanza, le donne incontrano maggiori ostacoli, rispetto ai loro colleghi uomini, nell'inserirsi nel percorso accademico e questo non dipende solo dal fatto che siano, eventualmente, anche madri. Numerose indagini che mostrano come la maternità ha una relazione perlomeno complessa con la carriera accademica, e che la scelta di fare dei figli non necessariamente diminuisce la capacità di una donna di partecipare alla competizione accademica, anche se la percentuale di accademiche che non hanno figli è superiore alla media della popolazione<sup>53</sup>. Sono piuttosto le complesse relazioni e interazioni tra generi attive e predominanti in una determinata cultura locale, la configurazione del sistema istituzionale e il crescente ruolo di misure di produttività che tengono conto in modo ancora imperfetto della conciliazione vita-lavoro i punti critici che possono sfavorire le donne nelle prime fasi del loro percorso di carriera<sup>54</sup>. Questi meccanismi sono ovviamente amplificati quando si sposta l'attenzione sulle materie STEM, in cui la scarsa presenza di donne sia nei primi livelli di carriera sia in quelli più avanzati rende ancora più difficile il percorso delle giovani ricercatrici. Infatti, l'essere parte di una minoranza può generare nelle donne sentimenti di estraneità e non appartenenza, alimentati anche dalla presenza di valori, credenze, simboli e regole non scritte (spesso di natura inconscia) che sono espressione della maggioranza e che, come tali, sono scarsamente adatte alle specificità femminili.

---

<sup>52</sup> Mathias Wullum Nielsen (2017) Reasons for leaving the academy: a case study on the 'Opt Out' phenomenon among younger female researchers, *Gender, Work and Organization*, 24(2): 134-155.

<sup>53</sup> Karen Schucan Bird (2011) Do women publish fewer journal articles than men? Sex differences in publication productivity in the social sciences, *British Journal of Sociology of Education*, 32:6, 921-937.

<sup>54</sup> Le Feuvre (2015) 'Contextualizing Women's Academic Careers in Cross-National Perspective', GARCIA Working Paper 3. [http://garciaproject.eu/wp-content/uploads/2015/10/GARCIA\\_report\\_wp3.pdf](http://garciaproject.eu/wp-content/uploads/2015/10/GARCIA_report_wp3.pdf)



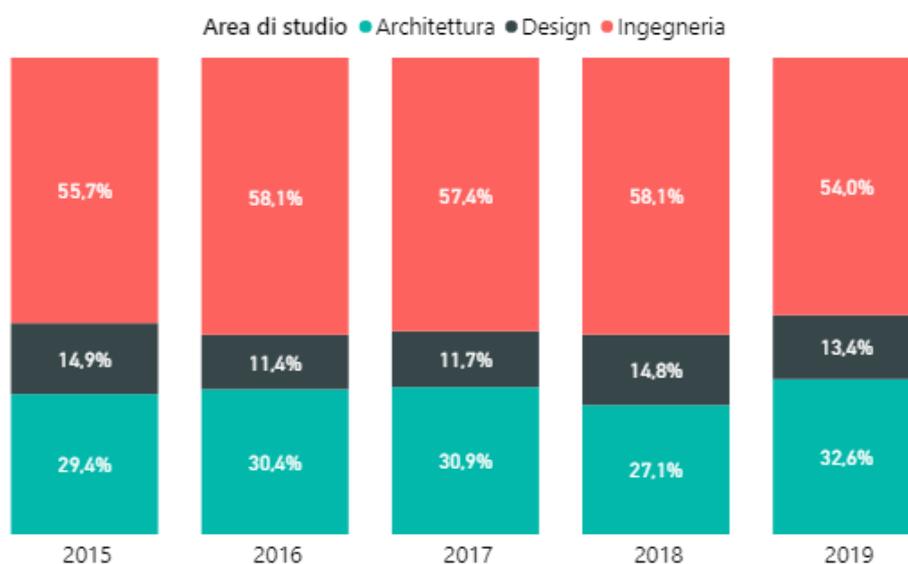
# CAPITOLO 4

## Gli studenti internazionali

Questo capitolo approfondisce il tema degli studenti internazionali del Politecnico di Milano, concentrandosi sulla Laurea Magistrale<sup>55</sup>. Per studenti internazionali si intendono coloro che si sono immatricolati a un corso di studio di Laurea Magistrale del POLIMI con un titolo di laurea di primo livello (Laurea Triennale, Bachelor o equivalente) rilasciato da un'università o un ente equiparato con sede all'estero<sup>56</sup>. Gli studenti internazionali sono oggi una parte numerosa e in continua crescita della popolazione studentesca dell'Ateneo, ed è dunque importante analizzarne e comprenderne il percorso di studi al Politecnico di Milano.

La Figura 4.1 mostra la distribuzione degli studenti internazionali per area di studio, nel periodo 2015-2019. In tutti gli anni considerati, più della metà degli studenti internazionali presenti al POLIMI frequenta i corsi di studio di Ingegneria; le percentuali sono invece assai più basse per le aree di Architettura (tra il 27.1% e il 32.6%) e Design (tra il 11.7% e il 14.9%).

Figura 4.1 Distribuzione degli studenti internazionali per area di studio – A.A. 2015-2019



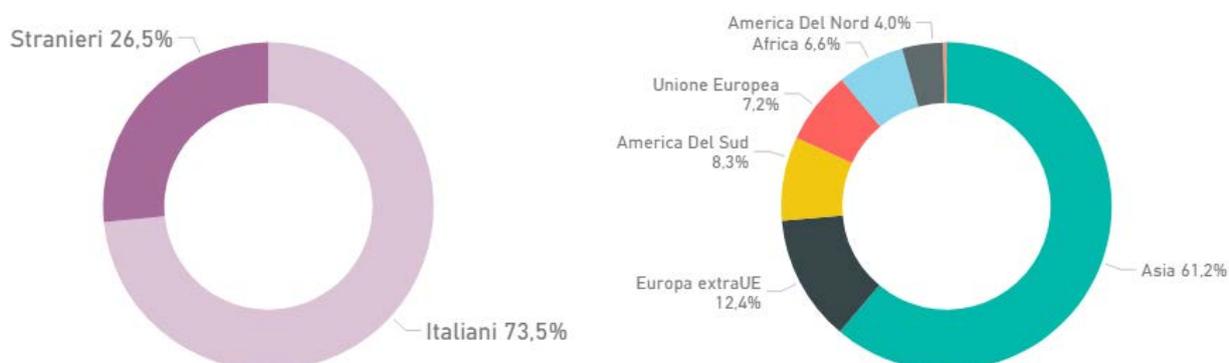
Nell'anno accademico 2019-2020, su un totale di 7.299 immatricolati totali alle Lauree Magistrali del POLIMI, gli studenti internazionali sono 1.936, ossia il 26.5%. Come mostra la Figura 4.2, la maggior

<sup>55</sup> Si noti che i corsi di Laurea Triennale sono erogati principalmente in italiano, la presenza di studenti internazionali risulta quindi più limitata.

<sup>56</sup> Sono inclusi in questa analisi gli studenti con cittadinanza italiana che hanno conseguito un titolo di Laurea Triennale o equivalente all'estero, mentre sono esclusi gli studenti con cittadinanza straniera che hanno però un titolo Triennale italiano. Queste due tipologie di studenti sono una minoranza rispetto al totale degli studenti internazionali, i quali sono per la maggior parte di nazionalità non italiana.

parte di questi studenti proviene dall'Asia (61.2%), dai Paesi europei non appartenenti all'unione europea (Europa extra-UE<sup>57</sup>, 12.4%) e dall'America del Sud (8.3%).

**Figura 4.2 Distribuzione per titolo di studio triennale degli studenti immatricolati e dettaglio delle aree geografiche di provenienza degli studenti internazionali - A.A. 2019-2020**



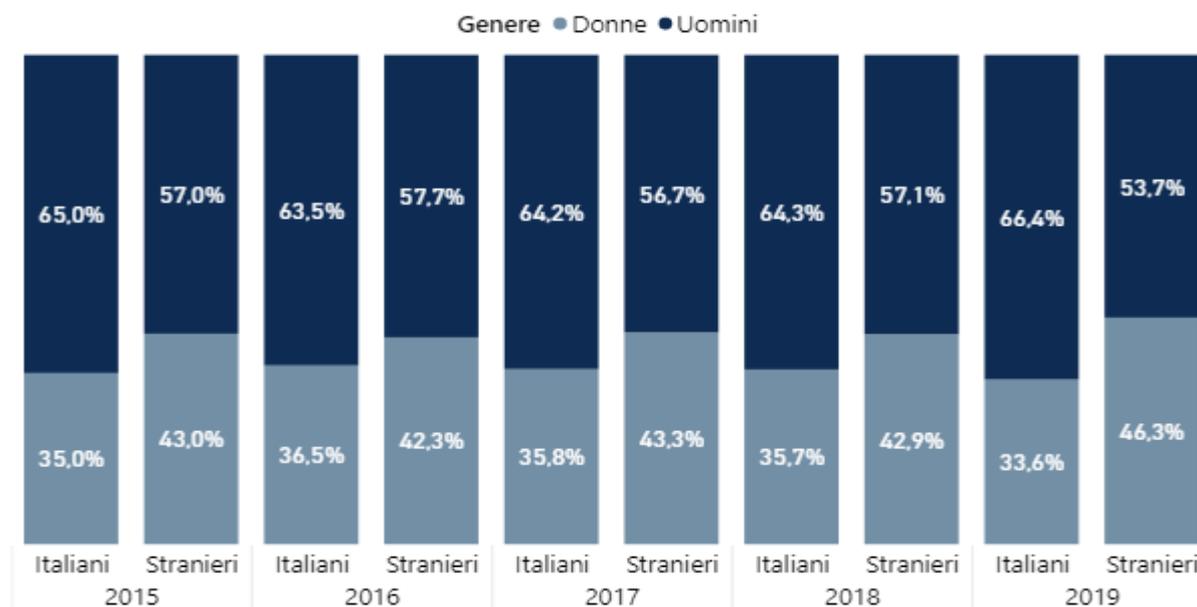
Studiare all'estero rappresenta una grande opportunità di crescita professionale e personale per gli studenti, non solo per l'acquisizione di nuove competenze e abilità linguistiche, ma anche per il fatto che il confronto con un nuovo ambiente di studio e con una cultura diversa favorisce loro sviluppo cognitivo e relazionale. Nonostante questi indubbi benefici, gli studi condotti nel campo della formazione e dell'educazione mostrano come ci siano, in generale, più donne che uomini che studiano all'estero; in particolare i dati mostrano che le prime sono circa il doppio dei secondi<sup>58</sup>.

Anche i dati del Politecnico di Milano confermano la propensione delle donne a studiare all'estero. Come mostra la Figura 4.3, la percentuale di studentesse internazionali immatricolate nel periodo 2015-2019 è sempre maggiore di quella delle immatricolate italiane. Inoltre, nel periodo dal 2016 al 2019, mentre la percentuale di immatricolate tra gli studenti internazionali è costantemente aumentata, la percentuale di immatricolate donne tra gli immatricolati italiani è costantemente diminuita. Questo andamento è da imputarsi all'aumento di immatricolati ad Architettura e a Design che dal 2015 al 2019 sono aumentati del 2% a scapito delle immatricolate. A Ingegneria, invece, gli immatricolati italiani sono diminuiti del 1.3% a favore delle studentesse. Tra gli internazionali dal 2015 al 2019 gli uomini aumentano dell'1.5% a Design, diminuiscono del 4.7% ad Architettura e diminuiscono del 3% a Ingegneria a favore delle donne.

<sup>57</sup> Vengono classificati come "Europa extra-UE" i seguenti Paesi: Albania, Andorra, Bielorussia, Bosnia ed Erzegovina, Città del Vaticano, Islanda, Kosovo, Liechtenstein, Macedonia, Moldavia, Montenegro, Norvegia, Principato di Monaco, Russia, San Marino, Serbia, Svizzera, Turchia, Ucraina.

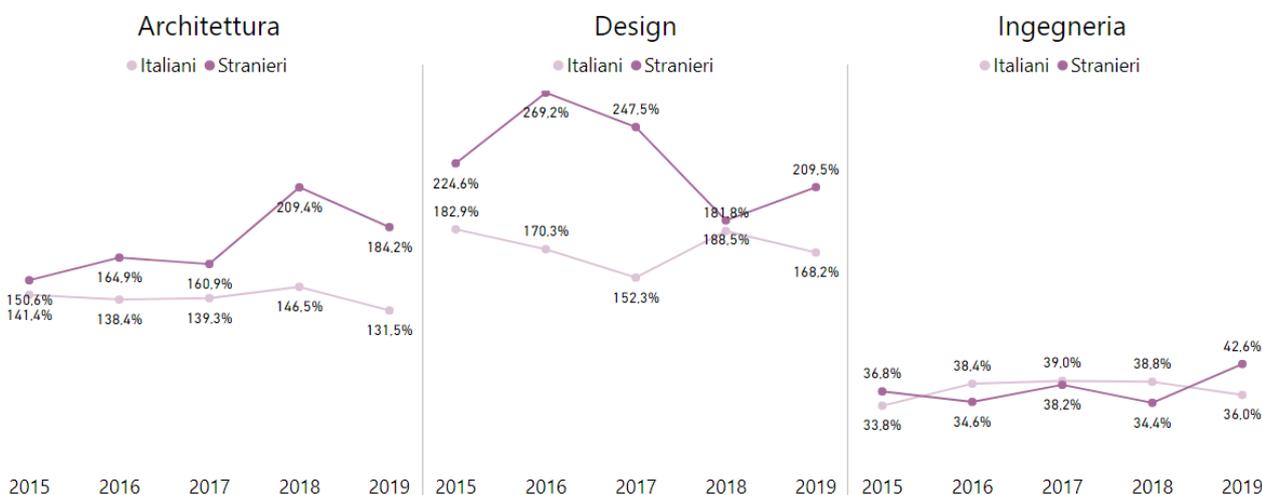
<sup>58</sup> Salisbury M., Paulsen M.B. and Pascarella E.T. (2010) To See the World or Stay at Home: Applying an Integrated Student Choice Model to Explore the Gender Gap in the Intent to Study Abroad, *Research in Higher Education*, 51: 615-640.

**Figura 4.3 Evoluzione degli immatricolati per genere, confronto tra immatricolati italiani e internazionali – A.A. 2015-2019**



La Figura 4.4 mostra i grafici che rappresentano l'evoluzione, dal 2015 al 2019, del rapporto di femminilità per gli studenti italiani e internazionali nelle tre aree di studio del Politecnico di Milano. È interessante notare come le studentesse internazionali superino ampiamente i colleghi maschi nelle aree di Architettura e Design, ancora di più di quanto accada per le colleghe italiane; nelle due aree, infatti, il rapporto di femminilità per le prime è costantemente maggiore di quello relativo alle seconde. Non si notano, invece, marcate differenze nel rapporto di femminilità tra studenti italiani e internazionali per quanto riguarda Ingegneria, anche se, nel 2019, il rapporto di femminilità è salito al 42.6% per le studentesse internazionali, mentre quello delle studentesse italiane è fermo al 36.0%. Lo squilibrio di genere a Ingegneria a favore della maggiore presenza maschile rimane, tuttavia, notevole anche per gli studenti internazionali

**Figura 4.4 Evoluzione del rapporto di femminilità delle studentesse immatricolate per area di studio, confronto tra studenti italiani e internazionali – A.A. 2015-2019**



Analizzando più nel dettaglio la distribuzione degli immatricolati per genere e area di studio nell'anno accademico 2019-2020, la Tabella 4.1 mostra che la percentuale di immatricolate donne è maggiore rispetto a quella degli uomini sia ad Architettura sia a Design, sia per gli studenti italiani sia per quelli internazionali. A Ingegneria, invece, sono gli uomini ad essere maggioritari, sia tra gli internazionali sia tra gli italiani.

**Tabella 4.1 Distribuzione degli immatricolati per genere e area di studio, confronto italiani e internazionali – A.A. 2019/2020**

Studenti	Architettura						Design						Ingegneria					
	Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<b>Italiani</b>	438	56,8	333	43,2	771	100,0	259	62,7	154	37,3	413	100,0	1107	26,5	3072	73,5	4179	100,0
<b>Stranieri</b>	409	64,8	222	35,2	631	100,0	176	67,7	84	32,3	260	100,0	312	29,9	733	70,1	1045	100,0
<b>Totale</b>	847	60,4	555	39,6	1402	100,0	435	64,6	238	35,4	673	100,0	1419	27,2	3805	72,8	5224	100,0

La Tabella 4.1 conferma la diversa composizione per genere della popolazione internazionale tra gli studenti del Politecnico di Milano nelle tre aree di studio. La percentuale di donne è sempre più elevata tra gli internazionali, ma con una maggiore differenza tra studentesse italiane e internazionali proprio in quelle aree dove la componente femminile è più presente, come Architettura e Design. Questo è in linea con lo studio già citato, che mostra anche come le ragazze che decidono di proseguire i loro studi in un altro Paese tendano a iscriversi a materie umanistiche o artistiche, dunque, per quanto concerne il Politecnico di Milano, più vicine alle aree di Architettura e Design.

La Tabella 4.2 riporta l'area geografica di provenienza degli studenti internazionali e la loro area di studio al Politecnico, per l'anno accademico 2019-2020. Per facilitare i confronti, la tabella riporta anche i dati relativi agli immatricolati italiani. Per tutte le aree geografiche considerate si osserva una maggiore presenza femminile per Architettura e Design e una maggiore presenza maschile per Ingegneria. Questa presenza maschile è particolarmente alta (86.3%) per gli studenti provenienti dall'Africa. Focalizzandosi su Ingegneria, si nota che Africa e America del Nord hanno una presenza femminile – considerati gli studenti totali di ciascun paese – che è inferiore a quella degli italiani, mentre tale presenza femminile è maggiore per America del Sud, Asia e per l'Europa extra-UE. In particolare, l'Europa extra-UE arriva al 39.3% di presenza femminile tra gli studenti iscritti a Ingegneria, rispetto al 26.5% degli italiani; questo dato non sorprende considerato il fatto che questi Paesi hanno tradizionalmente una presenza femminile maggiore nelle materie STEM. Al contrario, la popolazione degli studenti internazionali provenienti dai Paesi dell'Unione Europea, - che hanno, in generale, una tradizione culturale più affine a quella italiana - hanno una proporzione donne/uomini tra gli iscritti a Ingegneria del tutto in linea con quella italiana<sup>59</sup>.

<sup>59</sup> Marginson, Simon, Tytler, Russell, Freeman, Brigid and Roberts, Kelly 2013, *STEM: country comparisons: international comparisons of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) education. Final report.*, Australian Council of Learned Academies, Melbourne.

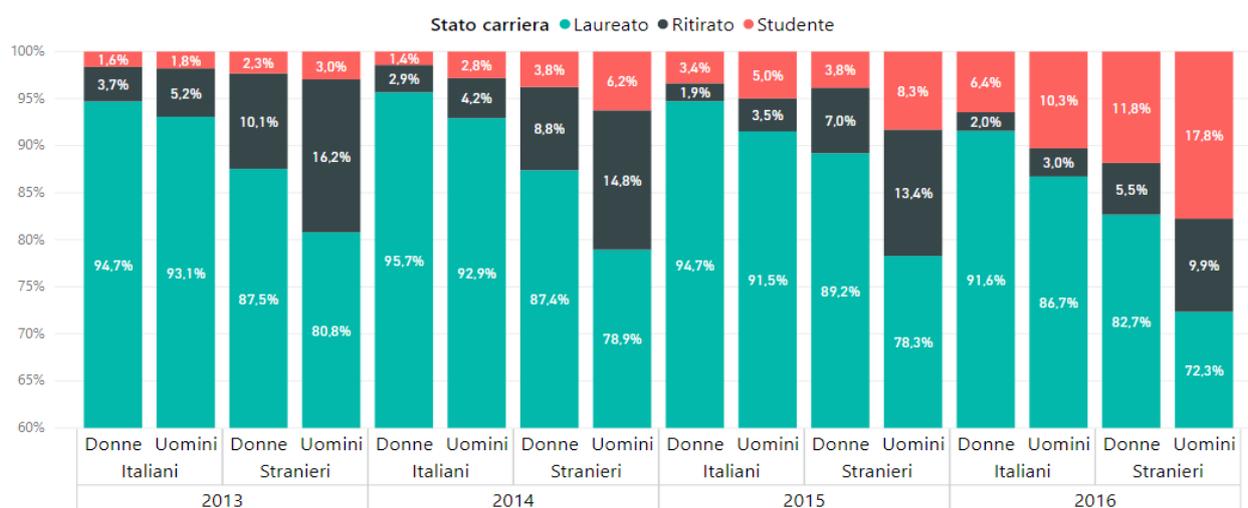
Tabella 4.2 Distribuzione per genere e area di studio degli studenti internazionali – A.A. 2019-2020

Studenti	Architettura						Design						Ingegneria					
	Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale		Donne		Uomini		Totale	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<b>Italiani</b>	<b>438</b>	<b>56,8</b>	<b>333</b>	<b>43,2</b>	<b>771</b>	<b>100,0</b>	<b>259</b>	<b>62,7</b>	<b>154</b>	<b>37,3</b>	<b>413</b>	<b>100,0</b>	<b>1107</b>	<b>26,5</b>	<b>3072</b>	<b>73,5</b>	<b>4179</b>	<b>100,0</b>
<b>Stranieri</b>	<b>408</b>	<b>64,8</b>	<b>222</b>	<b>35,2</b>	<b>630</b>	<b>100,0</b>	<b>176</b>	<b>67,7</b>	<b>84</b>	<b>32,3</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>	<b>312</b>	<b>29,9</b>	<b>733</b>	<b>70,1</b>	<b>1045</b>	<b>100,0</b>
Africa	22	73,3	8	26,7	30	100,0	2	66,7	1	33,3	3	100,0	13	13,7	82	86,3	95	100,0
America del Nord	21	65,6	11	34,4	32	100,0	7	70,0	3	30,0	10	100,0	9	25,0	27	75,0	36	100,0
America del Sud	28	70,0	12	30,0	40	100,0	26	68,4	12	31,6	38	100,0	27	32,9	55	67,1	82	100,0
Asia	243	61,5	152	38,5	395	100,0	90	62,9	53	37,1	143	100,0	199	30,8	447	69,2	646	100,0
Europa extraUE	63	75,0	21	25,0	84	100,0	29	82,9	6	17,1	35	100,0	48	39,3	74	60,7	122	100,0
Oceania	1	50,0	1	50,0	2	100,0			1	100,0	1	100,0			2	100,0	2	100,0
Unione Europea	30	63,8	17	36,2	47	100,0	22	73,3	8	26,7	30	100,0	16	25,8	46	74,2	62	100,0
<b>Totale</b>	<b>846</b>	<b>60,4</b>	<b>555</b>	<b>39,6</b>	<b>1401</b>	<b>100,0</b>	<b>435</b>	<b>64,6</b>	<b>238</b>	<b>35,4</b>	<b>673</b>	<b>100,0</b>	<b>1419</b>	<b>27,2</b>	<b>3805</b>	<b>72,8</b>	<b>5224</b>	<b>100,0</b>

Sebbene siano chiari i vantaggi di un’esperienza di studio internazionale, le ricerche scientifiche in questo ambito restituiscono risultati non conclusivi circa l’impatto di questa esperienza sull’apprendimento. In generale, se gli studi sono concordi nell’evidenziare un allungamento dei tempi di completamento del percorso di studio, i risultati sulle prestazioni sono più vari. Alcuni studi evidenziano prestazioni migliori per gli studenti internazionali, altri trovano, invece, che hanno prestazioni meno brillanti<sup>60</sup>. I dati successivi portano evidenze su questo tema per il Politecnico di Milano.

Lo stato di carriera degli studenti del Politecnico di Milano ad aprile 2020, riportato nella Figura 4.5, mostra come siano sempre le donne, sia italiane sia straniere, a laurearsi in percentuale maggiore rispetto ai colleghi uomini, i quali tendono ad abbandonare il percorso universitario di più delle colleghe.

Figura 4.5 Stato di carriera degli studenti per genere e anno di immatricolazione, confronto tra italiani e internazionali – Giugno 2020



<sup>60</sup> Jo Morrison, Beatrice Merrick, Samantha Higgs & Joanna Le Métails (2005) Researching the performance of international students in the UK, Studies in Higher Education, 30:3, 327-337, DOI: 10.1080/03075070500095762.

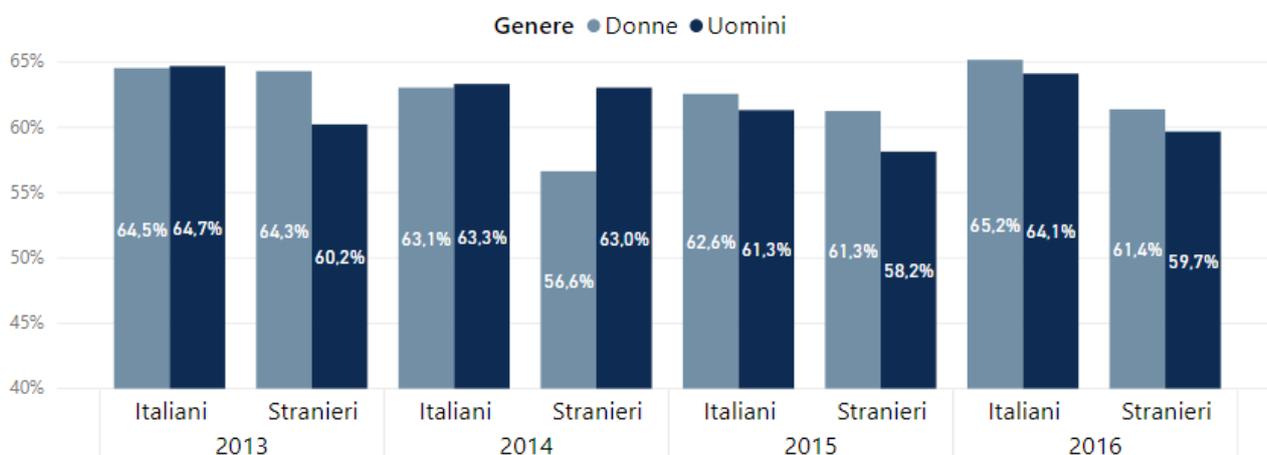
Tali differenze di genere sembrano essere più marcate per gli studenti internazionali. Ad esempio, con riferimento agli immatricolati dell'anno accademico 2013, si osserva che il 5.2% degli studenti italiani ha effettuato la rinuncia agli studi universitari, rispetto al 3.7% delle studentesse italiane, mentre si sono ritirati il 16.2% degli studenti internazionali e il 10.1% delle studentesse internazionali. In altre parole, la differenza tra i generi è pari a 1.5% per gli italiani e 6.1% per gli internazionali. Queste tendenze si verificano per tutte le tre aree di studio del Politecnico.

Per gli studenti internazionali vi è maggiore difficoltà a completare il percorso di studio, e tendenzialmente prestazioni inferiori a quelle degli studenti italiani; tali fenomeni sono misurati, nelle analisi che seguono, in termini di tempo alla laurea e alla media pesata dei voti sui CFU degli insegnamenti, qui denominata GPA (Grade Point Average). Le difficoltà incontrate dagli studenti internazionali nello studio sono sicuramente anche legate alle difficoltà di integrazione in un nuovo contesto sociale e culturale, e al processo di apprendimento del funzionamento di un'università e di un sistema universitario di un altro Paese (si pensi, ad esempio, alle difficoltà di capire le procedure amministrative). Un altro elemento di criticità è legato al fatto che gli studenti internazionali hanno avuto, durante gli anni di studio precedenti al corso di Laurea Magistrale, una formazione diversa da quella degli studenti che hanno conseguito la Laurea Triennale al Politecnico di Milano. Non stupisce, quindi, che gli studenti internazionali trovino più complesso "integrare" il loro percorso di studio in quello del Politecnico.

A livello di differenze di genere, notiamo che anche nel corpo studentesco internazionale si osserva, in generale, un miglior livello di performance per le studentesse rispetto ai loro colleghi maschi.

Considerando i soli studenti laureati, la Figura 4.6 evidenzia che nel corso degli anni per gli studenti italiani si è passati da sostanziale parità di genere tra coloro che si laureano nei tempi (2 anni per la Laurea Magistrale), a una migliore performance del genere femminile. La differenza tra uomini e donne, che è 0.2% nel 2013, sale al 1.1% del 2016. Escludendo il 2014, anche tra gli studenti internazionali sono in maggioranza le donne che si laureano nei tempi, rispetto ai loro colleghi uomini.

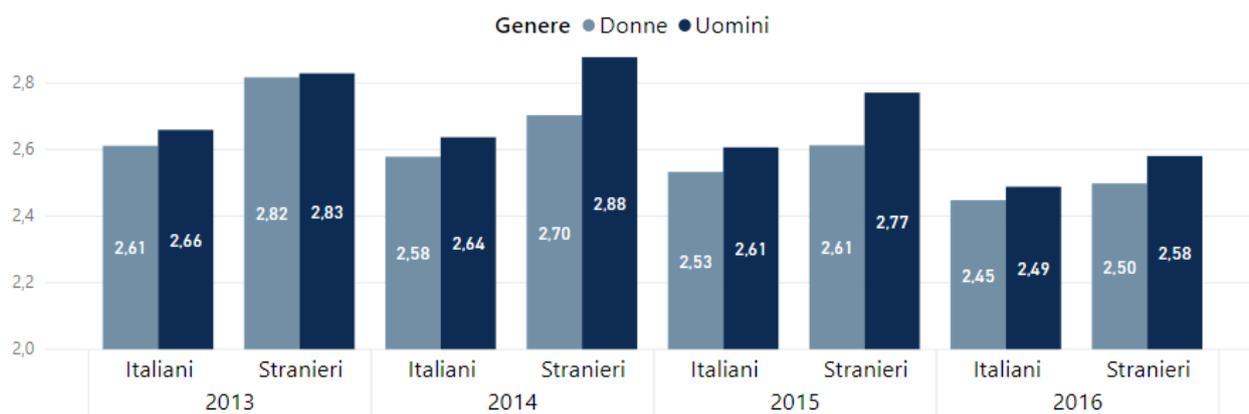
**Figura 4.6 Percentuale di laureati nei tempi sul totale dei laureati per genere e anno accademico di ingresso, confronto italiani e internazionali**



Da analisi puntuali per area di studio (Architettura, Design e Ingegneria), che qui non sono riportate per brevità, emerge quanto segue. Ad Architettura, tra gli studenti internazionali sono gli uomini a laurearsi nei tempi in percentuale maggiore rispetto alle donne; tra gli italiani si osserva, invece, un'inversione di tendenza: le donne che si laureano nei tempi in percentuale maggiore rispetto agli uomini. Questa stessa tendenza si osserva nell'area di Design, in particolare, per gli immatricolati del 2015 e 2016: tra gli italiani sono le donne a laurearsi nei tempi in percentuale maggiore, tra gli internazionali sono gli uomini. A Ingegneria, invece, sia tra italiani che tra internazionali sono più le donne rispetto agli uomini a terminare la propria carriera universitaria nei tempi.

Se osserviamo la durata media di laurea in termini di anni solari, che da qui in poi chiameremo T2D (Time to Degree – anni solari da immatricolazione a conseguimento della laurea) riportata nella Figura 4.8, è evidente che, mediamente, gli studenti internazionali impiegano più tempo a laurearsi rispetto agli italiani; tale maggiore difficoltà nel concludere il percorso di studi era già emersa osservando le percentuali di ritirati e di laureati nei tempi. Inoltre, si confermano le conclusioni tratte in precedenza: le donne mostrano una durata degli studi inferiore rispetto agli uomini.

Figura 4.7 T2D per genere: confronto italiani e internazionali – Anni di ingresso 2013-2016



Disaggregando nuovamente queste analisi per area di studio si osserva che per Design non è possibile osservare un vero e proprio trend stabile per genere; per gli immatricolati del 2015, infatti, sono le studentesse ad avere un percorso di laurea di durata inferiore, per quelli del 2016 sono gli studenti, mentre per Architettura e Ingegneria si conferma il trend a favore delle studentesse. Questo potrebbe essere dovuto a un numero inferiore di studenti internazionali a Design, che rende il dato annuale più dipendente dalle prestazioni individuali.

Infine, osservando i voti di laurea nella Figura 4.8, è evidente come gli studenti italiani, in media, ottengano un voto finale maggiore di quello degli studenti internazionali; tale differenza è probabilmente dovuta alle difficoltà evidenziate in precedenza. Sia nel caso degli studenti italiani, sia nel caso degli studenti internazionali, sono le donne a ottenere un voto di laurea maggiore di quello dei loro colleghi uomini. Da analisi più puntuali, qui non riportate per esigenze di brevità, emerge che se per gli studenti di Ingegneria questa differenza di genere esiste sempre, per gli studenti internazionali di Design è avvenuta un'inversione di tendenza nel 2015 (tra gli immatricolati degli anni 2013 e 2014 erano gli studenti internazionali a ottenere un voto di laurea finale più alto

rispetto alle studentesse internazionali). Per Architettura, invece, nel corso degli anni studenti e studentesse internazionali hanno ottenuto voti finali sempre più simili, raggiungendo con gli immatricolati del 2015 mediamente un voto identico tra i due generi.

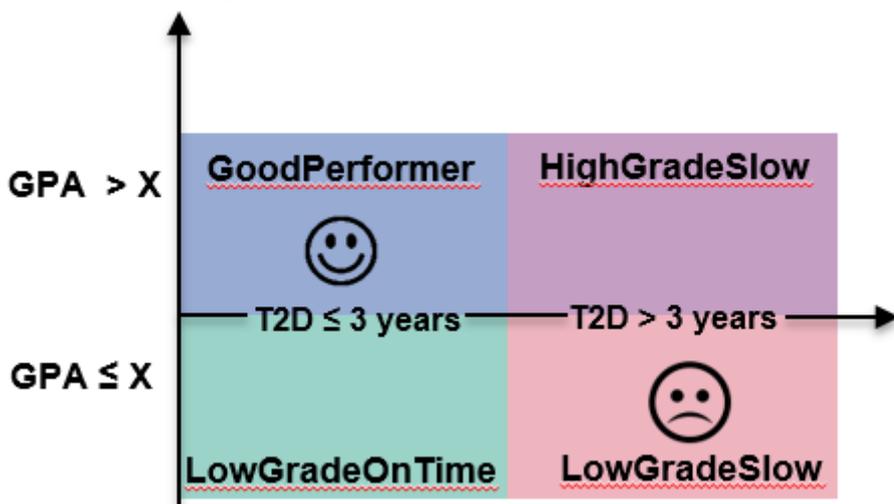
**Figura 4.8 Voto finale di laurea per genere confronto italiani e internazionali - Anni di ingresso 2013-2016**



**Analisi combinata di tempi di laurea e voti medi tra studenti italiani e internazionali**

Riportiamo ora un'analisi più approfondita sui laureati iscritti a un corso di Laurea Magistrale al Politecnico dal 2013 al 2016, studiandone le prestazioni in base al T2D (Time to Degree) e alla media pesata dei voti sui CFU degli insegnamenti, qui denominata GPA (Grade Point Average). Incrociando questi due parametri e riportandoli su un piano cartesiano (con in ascissa il T2D e in ordinata il GPA), è possibile individuare quattro macro-classi di performance corrispondenti ai quattro quadranti del grafico riportato in Figura 4.9.

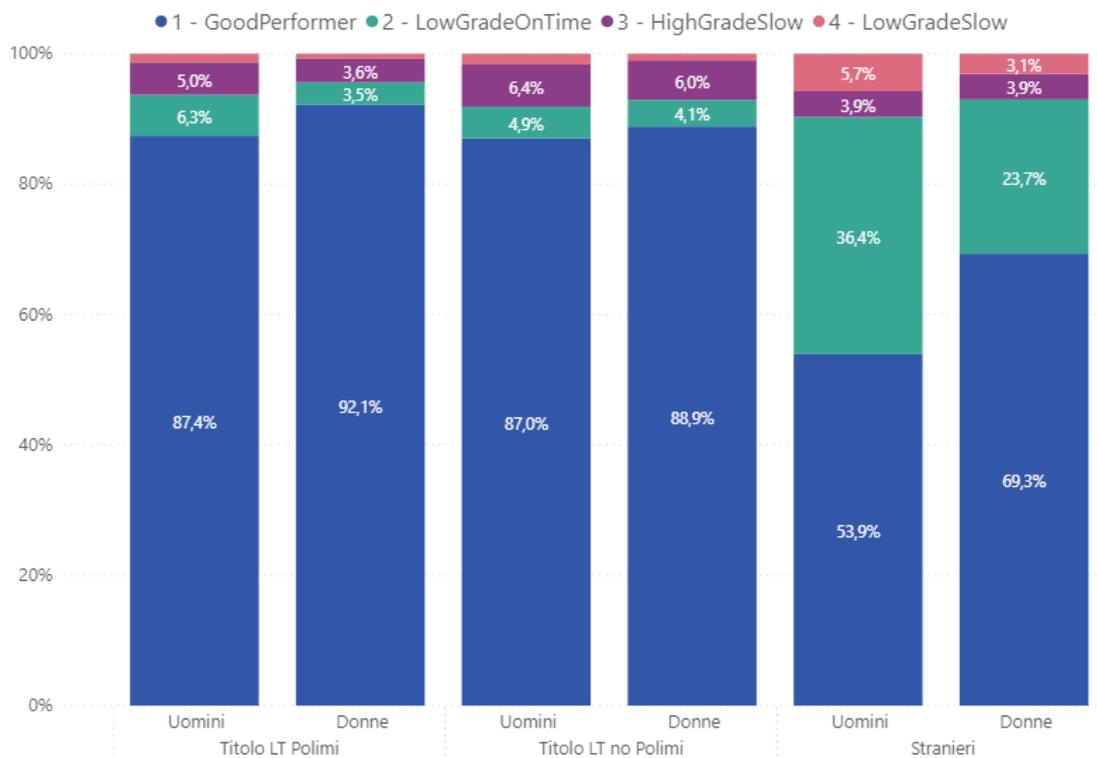
**Figura 4.9 Schema di riferimento per la classificazione dei laureati in base a T2D e GPA**



Nelle analisi successive, il valore soglia del T2D per definire i quattro quadranti è stato posto a 3 anni, ovvero la durata normale di Laurea Magistrale più un anno, mentre per la GPA è stata fissata a 26 per Architettura e Design e 24 per Ingegneria, pari all'intero più vicino al primo quartile di distribuzione della GPA dei laureati nelle rispettive aree iscritti nel periodo A.A. 2013-2016.

La Figura 4.10 illustra la distribuzione per genere all'interno dei quattro quadranti di performance dei laureati con titolo di Laurea Triennale conseguito al Politecnico di Milano (Titolo LT POLIMI), titolo di Laurea Triennale conseguito in un altro Ateneo italiano (Titolo LT no POLIMI) e con titolo di laurea Triennale conseguito in un Ateneo straniero (Stranieri). Tale differenziazione consente di comprendere meglio se il fatto di aver studiato in un Paese straniero, con le relative criticità di inserimento non solo accademico, ma anche socio-culturale che si incontrano quando si passa a un percorso al POLIMI, a rendere difficoltosa la carriera accademica durante la Laurea Magistrale, o piuttosto se tali difficoltà siano condivise anche dagli studenti italiani che non hanno studiato al Politecnico di Milano durante la laurea Triennale.

**Figura 4.10 Classificazione dei laureati per genere, GPA e T2D, confronto italiani e internazionali - Laureati iscritti tra A.A. 2013-2016**



Come si può vedere, la percentuale di “GoodPerformer”, ovvero di coloro che si laureano in tempi brevi e con una buona media, è maggiore tra gli italiani rispetto agli internazionali, e tra le donne rispetto agli uomini. Tale divario di genere appare, inoltre, più marcato tra gli internazionali rispetto agli italiani (16% di divario tra i “GoodPerformer” donne e uomini per gli internazionali e 4,3% per gli italiani). È interessante poi notare come tra i laureati internazionali ci sia, in generale, una maggiore percentuale rispetto agli italiani di studenti “LowGradeOnTime”, ovvero studenti che si laureano nei

tempi ma con un voto basso. Si nota che, sommando per gli studenti internazionali le categorie “GoodPerformer” e “LowGradeOnTime” si ottiene circa la stessa percentuale di “GoodPerformer” presente tra gli italiani, a significare che gli studenti internazionali sembrano non impiegare, in generale, più tempo rispetto agli italiani, ma a prezzo di avere una media inferiore. Si noti che ciò non è in contraddizione con l’analisi dei tempi di laurea fatta in precedenza, in quanto ora ci si sta concentrando sulla popolazione dei soli laureati, mentre prima l’analisi era sulla popolazione studentesca complessiva. Sempre con riferimento alla Figura 4.10, si osserva anche che tra gli italiani è leggermente maggiore rispetto ai colleghi internazionali la percentuale di studenti “HighGradeSlow” ovvero coloro che impiegano più di tre anni per laurearsi, ma hanno una buona media. La percentuale di studenti “LowGradeSlow”, invece, presenta un trend opposto: sono gli studenti internazionali a essere maggiormente rappresentati rispetto agli italiani in questa categoria di performance che include gli studenti che non si laureano in tempo e con una media inferiore al primo quartile, confermando una maggiore difficoltà degli studenti internazionali. Tale difficoltà è minore per le donne, che costituiscono il 3.1% di questa categoria, rispetto agli uomini, che sono il 5.7%.

Scendendo più nel dettaglio, le Figure 4.11, 4.12 e 4.13 illustrano le analisi di performance degli studenti disaggregandoli per Paese di provenienza e per area di studio. Per avere buona numerosità degli studenti internazionali, le analisi si concentrano sugli studenti provenienti dai sei Paesi più rappresentati (Cina, Iran, Turchia, Federazione Russa, Serbia e India) in ciascuna delle tre aree. Gli studenti provenienti da questi sei Paesi sono il 54% degli studenti internazionali di Architettura, il 62% di quelli di Design e il 58% di Ingegneria. La Tabella 4.3 riassume le popolazioni di studenti considerati.

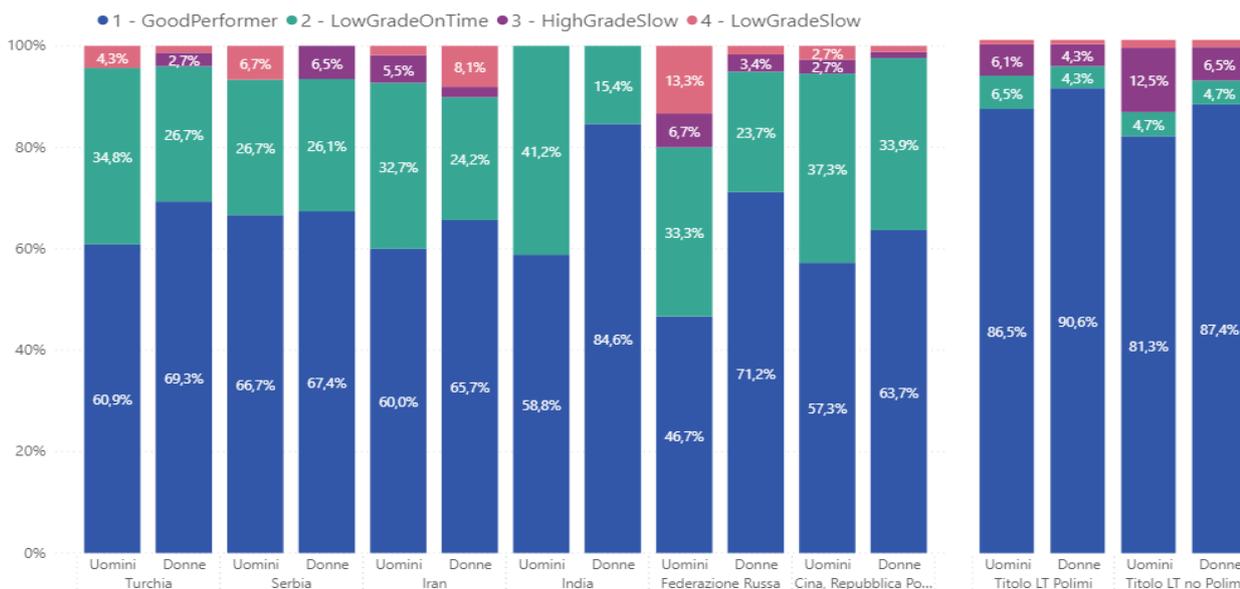
**Tabelle 4.3 Numerosità dei laureati italiani (con titolo LT POLIMI e non POLIMI) confrontati con i laureati internazionali dei sei Paesi stranieri più rappresentati per area di studio – Laureati iscritti tra A.A. 2013-2016**

Studenti	Architettura			Studenti	Design			Studenti	Ingegneria		
	Donne	Uomini	Totale		Donne	Uomini	Totale		Donne	Uomini	Totale
<b>Italiani</b>	<b>2039</b>	<b>1403</b>	<b>3442</b>	<b>Italiani</b>	<b>833</b>	<b>459</b>	<b>1292</b>	<b>Italiani</b>	<b>2928</b>	<b>8133</b>	<b>11061</b>
Titolo LT Polimi	1816	1272	3088	Titolo LT Polimi	577	328	905	Titolo LT Polimi	2519	7281	9800
Titolo LT no Polimi	223	131	354	Titolo LT no Polimi	256	131	387	Titolo LT no Polimi	409	852	1261
<b>Stranieri</b>	<b>485</b>	<b>262</b>	<b>747</b>	<b>Stranieri</b>	<b>291</b>	<b>100</b>	<b>391</b>	<b>Stranieri</b>	<b>374</b>	<b>998</b>	<b>1372</b>
Cina	169	114	283	Cina	159	54	213	India	58	353	411
Iran	104	58	162	Turchia	40	11	51	Iran	101	210	311
Turchia	78	25	103	Colombia	32	12	44	Turchia	101	152	253
Russia	61	15	76	Iran	34	2	36	Cina	66	107	173
Serbia	47	15	62	India	5	19	24	Pakistan	10	110	120
India	26	35	61	Serbia	21	2	23	Colombia	38	66	104
<b>Totale</b>	<b>2524</b>	<b>1665</b>	<b>4189</b>	<b>Totale</b>	<b>1124</b>	<b>559</b>	<b>1683</b>	<b>Totale</b>	<b>3302</b>	<b>9131</b>	<b>12433</b>

La Figura 4.11 riporta le analisi di prestazione degli studenti italiani e internazionali (provenienti dai Paesi indicati in Tabella 4.3) laureati con anni di iscrizione tra il 2013 e il 2016 in un corso di Laurea Magistrale di Architettura. Come si evince da tale figura, le laureate internazionali, indipendentemente dal Paese di provenienza, tendono ad avere un risultato migliore rispetto ai colleghi maschi: sono sempre maggiori le percentuali di laureate “GoodPerformer”. È altrettanto vero

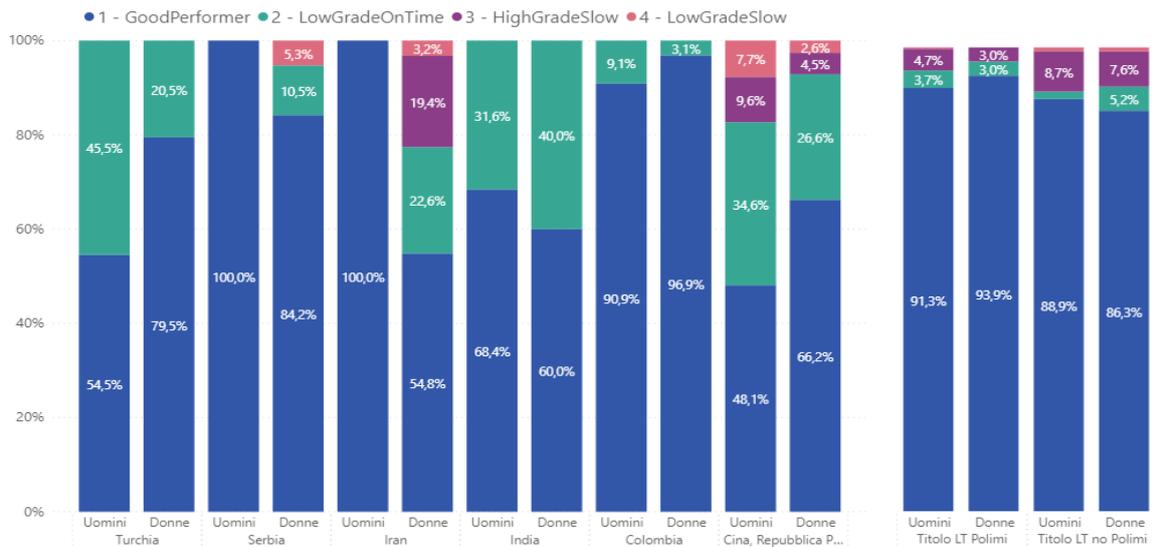
che tra i laureati internazionali le percentuali di “LowGradeSlow” sono quasi sempre maggiori tra gli uomini rispetto alle donne, fatta eccezione per i laureati dell’Iran. Particolare è il caso dei laureati e delle laureate indiane dove appaiono solo le categorie “GoodPerformer” e “LowGradeOnTime”, il che suggerisce (con la prudenza dovuta ai numeri limitati sotto osservazione) che gli studenti di questo paese tendono a laurearsi nei tempi in ogni caso, con le donne che raggiungono il livello di “GoodPerformer” per l’84.6% dei casi, confrontabile con quello delle donne italiane che hanno studiato in un altro Ateneo durante la Laurea Triennale. Si noti poi come vi siano (sia tra i laureati sia tra le laureate) differenze non trascurabili anche tra gli italiani con Laurea Triennale conseguita al Politecnico di Milano e quelli con Laurea Triennale conseguita in un altro Ateneo. Queste differenze sono, nel caso degli italiani, meno marcate rispetto a quelle riscontrate per gli internazionali, ma suggeriscono che quanti prima hanno studiato altrove hanno una maggiore difficoltà di adattamento ai corsi di studio di Laurea Magistrale del Politecnico di Milano. Questa difficoltà di adattamento potrebbe avere un ruolo anche nello spiegare le peggiori performance degli studenti internazionali.

**Figura 4.11 Classificazione dei laureati per genere, GPA e T2D, confronto italiani e internazionali – dettaglio ARCHITETTURA – Laureati iscritti tra A.A. 2013-2016**



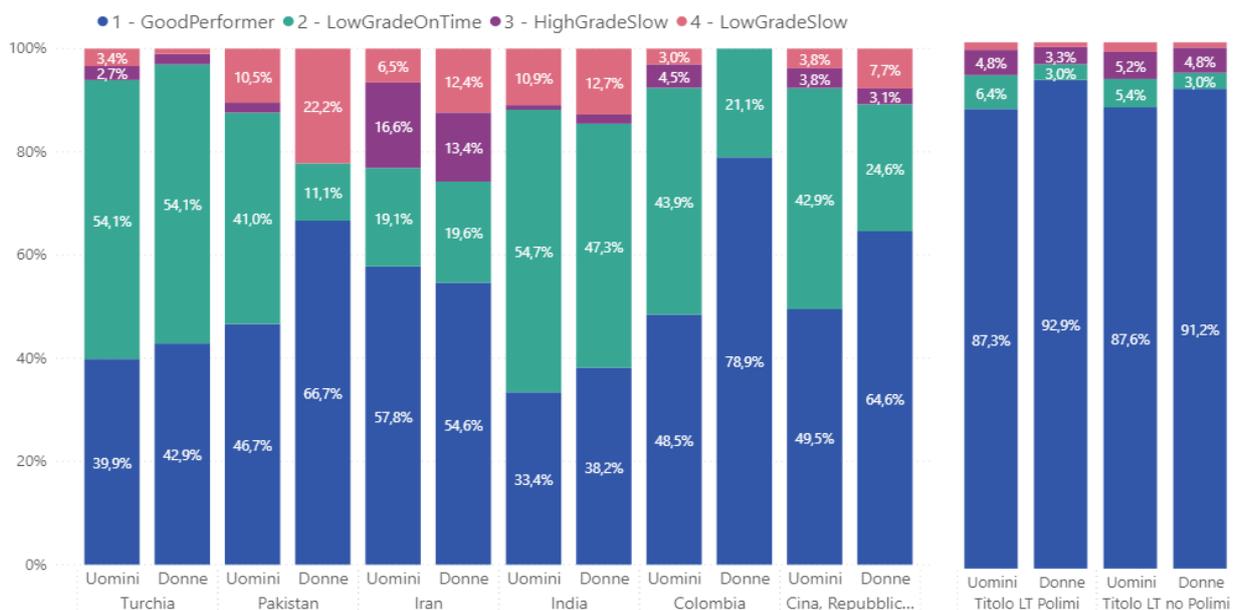
I risultati della medesima analisi per gli studenti di Design sono riportati nella Figura 4.12, che mostra come i laureati provenienti da Serbia, Iran e India abbiano, in generale, prestazioni migliori rispetto alle laureate, in particolare per quanto riguarda le percentuali di “GoodPerformer”, sempre maggiori per gli uomini rispetto alle donne. Le percentuali di “GoodPerformer” sono sempre maggiori all’ottanta per cento per chi ha conseguito un titolo di Laurea Triennale italiano (sia al POLIMI sia in un altro Ateneo); anche in questo gruppo, le donne sono presenti nella categoria “GoodPerformer” più dei colleghi maschi: le laureate che hanno fatto la triennale al POLIMI raggiungono percentuali di “Good Performer” nella Laurea Magistrale nel 90%.

**Figura 4.12 Classificazione dei laureati per genere, GPA e T2D, confronto italiani e internazionali – dettaglio DESIGN - Laureati iscritti tra A.A. 2013-2016**



Infine, la Figura 4.13 riporta i risultati delle analisi delle prestazioni relative a Ingegneria. In questo caso sono gli uomini internazionali ad avere una percentuale maggiore di “Good Performer” rispetto alle donne, in particolare per coloro che provengono da Pakistan, Iran, India e Cina. Nel caso dei laureati con titolo italiano, sono le donne hanno abbiano conseguito la Laurea Triennale al POLIMI ad avere il maggiore share di “Good Performer” (92,9% vs 87,3%); il rapporto si inverte se la laurea triennale è stata conseguita altrove (86,3% vs 88,9%). Interessante notare come Ingegneria sembri l’area con la minor differenza di prestazione tra gli studenti con titolo italiano, che presentano performance assai simili indipendentemente dalla sede di conseguimento della Laurea Triennale. Quest’ultima evidenza vale sia per gli uomini sia per le donne.

**Figura 4.13 Classificazione dei laureati per genere, GPA e T2D, confronto italiani e internazionali – dettaglio INGEGNERIA - Laureati iscritti tra A.A. 2013-2016**



A tal proposito, è interessante notare dalla Tabella 4.4 come coloro che si immatricolano alla Laurea Magistrale provenendo da un altro Ateneo hanno in media un voto di laurea maggiore rispetto agli studenti interni del Politecnico di Milano (si veda la Tabella 2.2 che copre l'arco temporale qui considerato); questo si verifica sia per gli uomini, sia per le donne. E' chiaro che non è del tutto lecito confrontare voti assegnati in Atenei diversi, tuttavia, questo ulteriore approfondimento ci mostra che la fase di adattamento alle richieste e alla modalità didattica del Politecnico di Milano pone, in generale, degli ostacoli sia agli studenti italiani sia a quelli internazionali, con i primi che però riescono a gestire il cambiamento in modo generalmente più efficace e in tempi contenuti, anche perché non devono, al contempo, gestire il cambiamento culturale che affrontano i secondi.

**Tabella 4.4 Voto di laurea triennale degli immatricolati al Politecnico, con titolo precedente rilasciato da un Ateneo italiano che non sia PoliMi – A.A. 2013-2016**

<b>Architettura</b>					
	<b>Voto medio</b>	<b>Voto min</b>	<b>Voto max</b>	<b>Std. Dv.</b>	<b>Nr. Oss</b>
<b>Donne</b>	104,7	84	110	5,5	246
<b>Uomini</b>	104,1	83	110	7,1	151
<b>Totale</b>	104,4	83	110	6,2	397

<b>Design</b>					
	<b>Voto medio</b>	<b>Voto min</b>	<b>Voto max</b>	<b>Std. Dv.</b>	<b>Nr. Oss</b>
<b>Donne</b>	106,8	96	110	4,1	281
<b>Uomini</b>	106,9	96	110	3,9	155
<b>Totale</b>	106,8	96	110	4,0	436

<b>Ingegneria</b>					
	<b>Voto medio</b>	<b>Voto min</b>	<b>Voto max</b>	<b>Std. Dv.</b>	<b>Nr. Oss</b>
<b>Donne</b>	101,6	79	110	6,9	986
<b>Uomini</b>	102,7	84	110	6,7	452
<b>Totale</b>	102,0	79	110	6,9	1438

Da quanto emerso dalle analisi si nota che coloro che si iscrivono a una Laurea Magistrale del Politecnico di Milano avendo precedentemente conseguito un titolo di Laurea Triennale in altri Paesi hanno, in generale, prestazioni peggiori rispetto agli studenti italiani, sia con una Laurea Triennale al Politecnico sia con una Laurea Triennale conseguita in un altro Ateneo.

Queste difficoltà senz'altro dipendono dai cambiamenti sociali e culturali che molti studenti internazionali affrontano vivendo molto spesso soli e lontani dalle loro famiglie. È vero, poi, che i meccanismi di valutazione delle domande di ammissione non sono semplici, e lo screening dei curricula degli studenti internazionali – per quanto accurato – rende difficile valutare in modo preciso quanto la preparazione pregressa sia confrontabile con quella degli studenti italiani, provenienti dal Politecnico o no. È chiaro che le diversità nelle prestazioni finali sono anche legate alla preparazione con cui gli studenti iniziano il percorso di studio.

Le analisi compiute, viste sotto la lente del genere, evidenziano le buone prestazioni delle studentesse internazionali, spesso migliori di quelle dei loro colleghi uomini, confermando quanto emerso nel Capitolo 2 per l'intera popolazione studentesca.



# CAPITOLO 5

## Azioni a sostegno delle Pari Opportunità

Come già nella prima edizione del BdG del Politecnico di Milano, dedichiamo quest'ultimo capitolo alla mappatura dettagliata delle azioni realizzate e avviate nel corso del 2019 a sostegno della parità di genere, delle pari opportunità e della lotta alle discriminazioni e promozione del benessere per tutte le componenti dell'Ateneo. In linea con l'impostazione generale di questa edizione, la presentazione delle azioni positive è stata redatta tenendo in considerazione le Linee Guida per il Bilancio di Genere negli Atenei Italiani<sup>61</sup>, che hanno fornito una valida check-list di riferimento delle iniziative e un indice strutturato per ambiti diversi, rimodulato sulla base delle specificità "Politecniche".

Gli ambiti, elencati qui di seguito, sono raggruppati per obiettivi; le singole azioni positive sono, quindi, ricondotte all'obiettivo di riferimento, e per questo motivo alcune azioni che hanno da un impatto molteplice possono rientrare in più di una sezione, ma saranno declinate per semplicità di lettura in un unico ambito di riferimento:

1. Programmi strategici e collaborazioni;
2. Conciliazione dei tempi di vita, di lavoro e di studio;
3. Benessere lavorativo;
4. Il Genere nella didattica e nella ricerca;
5. Orientamento e formazione;
6. Contrasto a mobbing, molestie, discriminazioni;
7. Risorse economiche.

Laddove disponibili, per ogni azione saranno forniti indicatori di risultato, ovvero l'esito immediato dell'azione stessa (ad esempio il numero di partecipanti a un'iniziativa o di persone che hanno usufruito di un servizio). Non è, invece, possibile presentare in questa edizione del BdG di indicatori di impatto, così come suggeriti dalle Linee Guida<sup>62</sup>. La misurazione a medio e lungo termine delle azioni avviate al Politecnico di Milano in termini di parità e pari opportunità dovrà, infatti, essere effettuata su un arco temporale pluriennale, ed è demandata a successive edizioni del BdG.

La mappatura puntuale e dettagliata delle azioni positive si conferma, a un anno di distanza dalla prima edizione del BdG, uno strumento prezioso per verificare lo stato di salute delle strategie di Ateneo per la realizzazione di un ambiente inclusivo, privo di ogni tipo di discriminazione e orientato al benessere e alle pari opportunità. Le diverse azioni descritte nelle prossime pagine sono state realizzate e coordinate da strutture e servizi differenti, impegnati per la realizzazione delle pari opportunità a seconda dei propri ambiti e delle proprie competenze: il piano strategico di Ateneo

---

<sup>61</sup> Linee Guida per il Bilancio di Genere negli Atenei Italiani, a cura del gruppo CRUI per il Bilancio di Genere, Settembre 2019, Fondazione CRUI

<sup>62</sup> Ivi, p. 42

POP - Pari Opportunità Politecniche -, l'area Risorse Umane, i docenti coinvolti in attività didattiche e di ricerca, il CUG e il Career Service.

Una menzione a parte, tra le azioni recentemente realizzate dal Politecnico Milano, va dedicata alla scelta strategica e organizzativa fatta nel corso del 2019 di creare e rendere operativa la nuova Unit Equal Opportunities, che si inserisce in una più ampia riorganizzazione della struttura amministrativa operativa dal 2020. L'unità, inserita nell'area Campus Life, si propone di realizzare la messa a sistema dei servizi dedicati alle pari opportunità, al supporto psicologico per studenti e dottorandi (PoliPsi), alla disabilità e disturbi dell'apprendimento (Multi Chance Poli Team), e di identificare nuovi ambiti di azione per la realizzazione della parità e delle pari opportunità per le diverse componenti di Ateneo, in linea con POP e con tutte le diverse strutture coinvolte.

## 5.1 Programmi strategici e collaborazioni

### POP - Pari Opportunità Politecniche

Pari Opportunità Politecniche è il programma strategico avviato dal Rettorato nel 2018, giunto al suo terzo anno di attività. Gender POP è una delle cinque linee di azione attive al suo interno, ed è dedicata alla promozione delle pari opportunità attraverso azioni di orientamento (avvicinare le ragazze agli studi STEM per aumentarne la presenza nei percorsi di studio del Politecnico, come sottolineato anche dal Piano Strategico 2020-2022), e accompagnamento di studentesse, dottorande e ricercatrici nel percorso professionale con azioni di supporto e formazione in un ambiente accogliente e inclusivo. POP, inoltre, è il canale principale di condivisione e dialogo con gli stakeholder esterni della visione Politecnica in tema di pari opportunità, diversity and inclusion.

POP opera, inoltre, lungo linee di azioni dedicate alle differenze interculturali, di nazionalità e di religione, diversità di orientamento sessuale, supporto alle diverse abilità (Multi Chance Poli Team) e benessere psicologico (PoliPsi). Per ognuna delle linee di azione, l'Ateneo promuove e organizza un piano di iniziative formative e servizi mirati alla creazione di un ambiente inclusivo che permetta a studenti e studentesse, ricercatori e ricercatrici e personale docente e amministrativo di percorrere la propria carriera con successo, dentro e fuori l'Ateneo. Nel corso del 2019 il Comitato Guida si è riunito due volte ed è stato organizzato il secondo POP Day (4 luglio 2019) dedicato al tema del benessere, della diversità e dell'inclusione con 73 partecipanti, di cui 48 aziendali. Durante l'evento, inoltre, è stata presentata la prima edizione del Bilancio di Genere del Politecnico di Milano ed è stato proposto un focus sulle attività dei Servizi di supporto psicologico e alla disabilità con testimonianze di studenti, Alumni e aziende.

### Collaborazioni

Il Politecnico di Milano collabora e si confronta a livello nazionale e internazionale con aziende, enti, università e istituzioni attivi nel campo delle pari opportunità e della lotta alle discriminazioni, in una logica di consolidamento e condivisione di strategie a partire dal territorio di riferimento e dai suoi principali stakeholders.

Nel corso del 2019 il nostro Ateneo ha rinnovato le partecipazioni esistenti e ha allargato i propri spazi di confronto, acquisendo anche nuove collaborazioni:

- Il POLIMI partecipa, insieme ad altri cinque Atenei milanesi, al “Centro di ricerca interuniversitario Culture di genere”, nato con l’obiettivo di dare impulso in modo permanente a studi, ricerche e azioni positive attinenti al tema delle culture di genere e contribuire così alla crescita e alla diffusione del rispetto per la dignità e le competenze delle donne. Il Centro promuove e coordina programmi di ricerca sull’argomento, in collaborazione con altri istituti sia universitari sia governativi e internazionali. Per il Politecnico di Milano è membro del Consiglio Scientifico la Prof.ssa Valeria Bucchetti del Dipartimento di Design.
- L’Ateneo è socio di “Valore D”, associazione di imprese che si impegna per l’equilibrio di genere e per una cultura inclusiva nelle organizzazioni, attraverso un approccio integrato che fornisce alle imprese strumenti e possibilità di confronto inter-aziendale e con le istituzioni. Prosegue inoltre la collaborazione con “Parks Liberi e Uguali”, associazione senza scopo di lucro creata per aiutare le aziende socie a comprendere e realizzare al massimo le potenzialità di business legate allo sviluppo di strategie e buone pratiche rispettose della diversità; l’associazione è focalizzata sulla diffusione del Diversity Management specificamente legato all’orientamento sessuale, all’identità di genere e alle tematiche LGBT. Ad oggi il Politecnico è l’unica università italiana socia di Parks.
- Il Politecnico partecipa al Gruppo di Lavoro sulle tematiche di genere della CRUI – Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, e ai tavoli di lavoro sui temi guida identificati al suo interno (linguaggio e genere; rappresentanza femminile nelle carriere STEM; bilancio di genere e metodo, etc).
- L’Ateneo aderisce alla Conferenza Nazionale degli Organismi di Parità delle Università italiane, che riunisce in una rete le/i rappresentanti (in carica) dei comitati universitari che operano con riferimento alle tematiche delle Pari Opportunità, al fine di costruire sistematici rapporti di collaborazione interuniversitari sulle aree di competenza. Nel corso del 2019, inoltre, il CUG del Politecnico di Milano ha aderito alla neonata Rete dei CUG della Lombardia.

## 5.2 Conciliazione dei tempi di vita, di lavoro e di studio

### 5.2.1 Asili nido

Il Politecnico ha attivi un asilo nido aziendale presso il Campus Leonardo (con capienza 30 bambine/i di età compresa fra 6 e 36 mesi) e un micronido presso il Campus Bovisa (con capienza 10 bambine/i fra i 6 e i 36 mesi). Inoltre, dal 2014 prosegue l’accordo con un nido privato presso il Polo Territoriale di Lecco. E’ attualmente in fase di valutazione la possibilità di allargare l’offerta di posti nido per i dipendenti e per studenti e dottorandi del Politecnico attraverso convenzioni con strutture private.

Nell’anno educativo 2018-19 i due nidi hanno accolto complessivamente 42 bambini, con una percentuale di utenti interni molto elevata (95%); a Lecco il servizio è stato utilizzato da un bambino. Il grado di soddisfazione, acquisito tramite indagine nei confronti dei genitori che fruiscono del servizio, oscilla tra il 95% (nido Leonardo) e il 100% (nido Bovisa).

### **5.2.2 Centri di accoglienza**

Durante i periodi delle vacanze scolastiche estive e pasquali è attivo un servizio di accoglienza per i figli dei dipendenti dai 4 anni (primo anno di scuola materna) ai 13 anni (ultimo anno di scuola media inferiore). La cooperativa “Il Melograno” gestisce il centro estivo dal 2015 e il centro pasquale dal 2016. Il servizio è operativo sui due campus di Milano. Nel corso del 2019 è stata ampliata l'apertura del servizio al personale non strutturato dell'Ateneo (dottorandi, assegnisti di ricerca, docenti a contratto) a condizioni analoghe a quelle previste per il personale strutturato, con particolare attenzione al miglioramento del servizio esistente per un'utenza comprendente anche bambini stranieri e con disabilità. Nel 2019 hanno usufruito del centro estivo 113 utenti, in prevalenza figli e figlie di personale tecnico-amministrativo, in leggera flessione rispetto al 2018 (125). Il centro di accoglienza pasquale è stato frequentato nel 2019 da 43 utenti, con una crescita molto significativa rispetto al 2018 (22 bambini)

### **5.2.3 Sostegno economico post-maternità e gratuità asilo nido**

Nell'ambito delle azioni del piano strategico POP è stato erogato negli anni 2018 e 2019 un supporto economico per docenti e ricercatrici che riprendono il lavoro di ricerca dopo la maternità, mentre il POLIMI copre la retta degli asili nido del Politecnico per studentesse, dottorande e assegniste di ricerca che diventano mamme. In particolare, nel corso del 2019 il nostro Ateneo ha garantito il contributo di 15.000 € per 12 docenti al rientro dalla maternità e la copertura delle rette dell'asilo nido del Politecnico a favore di 11 tra dottorande, assegniste e studentesse.

### **5.2.4 Accompagnamento al rientro e Progetto “Genitori al Poli”**

Nel corso del 2019 l'area Risorse Umane e Organizzazione ha avviato una revisione del progetto “Maternità e lavoro” che negli anni era stato pensato in modo specifico per le donne dipendenti e appartenenti al personale tecnico-amministrativo, prima e dopo il congedo di maternità, come momento di ascolto professionale alla ripresa del servizio dopo la maternità o dopo un periodo di media-lunga assenza. All'interno di questo progetto è stato recentemente previsto un ampliamento del target: l'obiettivo è quello di includere tutte le figure genitoriali, da qui la denominazione “Genitori al Poli”, dedicando loro uno spazio di ascolto incentrato su problematiche di conciliazione vita e lavoro, e di contribuire alla presa di consapevolezza delle competenze acquisite da genitori. Al servizio di ascolto si affianca il supporto informativo legato alle norme e ai regolamenti dedicati a permessi/congedi di maternità/paternità. Nel corso del 2020 il progetto sarà presentato al personale e sperimentato nella sua nuova veste.

### **5.2.5. Smart working**

Durante il 2019 è stata condotta una sperimentazione sul lavoro agile, alla quale hanno partecipato 61 dipendenti appartenenti al personale tecnico-amministrativo. Una piccola percentuale dei partecipanti rivestiva incarichi di responsabilità, e la maggioranza apparteneva alla categoria D. Per quanto riguarda il genere dei beneficiari, la fruizione dello smart working è stata equilibrata tra i generi ed è risultata in linea con la composizione della popolazione del personale tecnico-amministrativo.

L'area Risorse Umane e Organizzazione ne ha curato il monitoraggio qualitativo, che ha evidenziato come lo smart working, legato a una finalità di promozione di una modalità di lavoro per obiettivi e risultati e all'incremento di produttività ed efficienza delle strutture organizzative, abbia portato effetti positivi anche sulla conciliazione di vita personale e vita lavorativa. I risultati della sperimentazione sono stati utilizzati per la definizione di un Regolamento di Ateneo per la fruizione di smart working, che a partire dal 2020 governa la messa a regime e l'applicazione di questa modalità di lavoro al Politecnico di Milano<sup>63</sup>.

### 5.2.6 Telelavoro

Nell'ambito delle agevolazioni a favore della conciliazione tra vita privata e vita professionale, l'Ateneo da tempo adotta il telelavoro, modalità che consente ai dipendenti e alle dipendenti che ne facciano richiesta di svolgere l'attività lavorativa dalla propria abitazione. Nel 2019 ne hanno usufruito 105 persone; di questo numero le donne costituiscono la grande maggioranza, sono infatti 93, mentre i telelavoratori uomini sono 12.

## 5.3 Benessere lavorativo

### 5.3.1 Indagine di clima e benessere organizzativo e Progetto Talete

Il Politecnico di Milano ha effettuato una nuova valutazione di clima e benessere organizzativo all'interno del personale tecnico-amministrativo tra la fine del 2018 e l'inizio del 2019; l'indagine è stata condotta dall'Università "La Sapienza" di Roma su incarico del nostro Ateneo, e ha avuto un tasso di risposta del 55,3% pari a 664 persone, con una maggior rappresentanza delle donne rispetto agli uomini (64% vs 36%). Dall'indagine risulta un clima positivo, con sensibili miglioramenti rispetto all'ultima rilevazione condotta nel 2016, anche per quanto riguarda la percezione del sistema di valutazione. Le dimensioni che incidono maggiormente sul legame con il proprio lavoro e con il Politecnico (dimensioni di commitment ed engagement) e sulla soddisfazione lavorativa delle persone sono la percezione della governance di Ateneo e il significato attribuito alla propria occupazione. In ottica di genere, gli uomini hanno restituito una percezione più positiva del lavoro che svolgono e dell'ambiente in cui operano.

Nel corso del 2019 sono state messe in campo azioni di restituzione degli esiti dell'indagine al personale tecnico-amministrativo e ai singoli responsabili, eventi di formazione e di aggregazione per il personale di specifici contesti finalizzati al miglioramento del clima organizzativo, focus group relativi al processo di performance con campione di valutati e iniziative di informazione di gruppo per i neoassunti su tematiche gestionali relative al personale. E' stata organizzata, inoltre, la tavola rotonda "Alla ricerca del benessere" destinata al personale tecnico-amministrativo, durante la quale il confronto tra esperti di diversi ambiti (psicologia, architettura, scienze orientali, ingegneria) ha permesso di riflettere sull'effettiva possibilità dei singoli individui di contribuire in modo positivo al clima organizzativo. L'incontro aveva un intento divulgativo e informativo e ha trasmesso un messaggio forte di attenzione alla possibilità di valorizzazione delle peculiarità di ogni persona, che

---

<sup>63</sup> Si prevede l'ampliamento dello *smart working* a ulteriori 100 persone entro il 2021, anche alla luce dell'esperienza legata alla gestione dell'emergenza COVID-19 e delle riflessioni da questa suscitate in termini di efficacia di una modalità agile di lavoro più diffusa (seppur monitorata in relazione a determinate attività).

arricchiscono l'ambiente di lavoro. Nei prossimi mesi è in programma l'avvio della progettazione del questionario di rilevazione del clima e del benessere organizzativo destinato ai docenti del Politecnico di Milano.

Sempre nel corso del 2019 l'area Risorse Umane e Organizzazione ha progettato un servizio diretto a coloro che si stanno avvicinando all'uscita dal mondo del lavoro con l'obiettivo di fornire un supporto dedicato, analizzando le diverse modalità con cui è possibile affrontare la fase finale della carriera, l'uscita lavorativa e il successivo adattamento alla nuova condizione. Nel corso del 2020 il "Progetto Talete" sarà presentato al personale e avviato.

### **5.3.2 Sportello di ascolto del disagio lavorativo**

Lo sportello di ascolto del disagio lavorativo è operativo presso il Politecnico di Milano dal 2008, in raccordo con il CUG. Il servizio è rivolto a personale tecnico-amministrativo, docenti, ricercatori e assegnisti, e offre in forma riservata uno spazio in cui le persone possono affrontare situazioni di disagio e problematiche legate al ruolo professionale, a difficoltà relazionali con colleghi/referenti, a situazioni di stress lavorativo e disagio psico-fisico, oltre a problematiche personali che impattano sul lavoro. Il servizio offre ascolto, analisi delle cause del disagio, supporto nell'individuazione di strategie di miglioramento o di possibili risoluzioni del problema con attivazione di risorse personali. L'intervento di supporto prevede almeno 2 o 3 incontri, estendibili ove necessario. Nel corso del 2019 la psicologa operativa presso lo sportello ha incontrato 16 utenti, per un totale di 25 colloqui, con una netta prevalenza di donne (13) appartenenti soprattutto al personale tecnico-amministrativo (10).

Al fine di favorire un clima relazionale e ambientale che faciliti il benessere personale e professionale, a partire da ottobre 2016 è stato, inoltre, avviato un percorso formativo e di sensibilizzazione articolato in seminari sul benessere e il clima organizzativo. I temi affrontati nel 2019 hanno riguardato assertività e training assertivo, gestione del tempo e benessere personale e organizzativo (2 corsi seguiti da un totale di 192 utenti, in maggioranza PTA - 166, e donne - 159). Altre iniziative di carattere generale sono state realizzate in collaborazione con la Consigliera di Fiducia e altri organismi di Ateneo (Risorse Umane, Direzione Generale, Medico Competente, Servizio di prevenzione e protezione).

### **5.3.3 PoliPsi**

Questo servizio, che vede il Politecnico di Milano in prima linea nel supporto psicologico e nel monitoraggio del benessere di studenti e dottorandi, offre gratuitamente counseling e sostegno psicologico e psicoterapeutico professionale. Il servizio si avvale di psicologi e di psicoterapeuti esperti di dinamiche relazionali e di processi di apprendimento e offre un luogo in cui confrontarsi e ricevere sostegno competente nei momenti di disagio, di incertezza e di difficoltà legate allo studio o a eventi personali. Studenti e dottorandi dell'Ateneo possono richiedere un Counseling Psicologico Didattico (per problemi di orientamento, ritardo negli studi, dubbi rispetto al percorso accademico intrapreso, ecc.) o un percorso di Sostegno Psicologico Psicoterapeutico (per problemi personali). Nel corso del 2019 hanno usufruito del servizio 557 studenti (243 donne, 288 uomini e 4 agender) e 22 dottorandi.

#### **5.3.4 Multi Chance Poli Team**

A partire dai test di ingresso (TOL-TOLD) e durante tutta la carriera accademica, gli studenti in situazione di disabilità e DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento) ricevono presso il Politecnico un supporto personalizzato e servizi tecnici e didattici ad hoc. Il servizio, inoltre, ha attivo al suo interno un programma specifico di counseling legato all'inserimento lavorativo post-laurea, in raccordo diretto con le aziende. Nell'anno accademico 2018/2019 il servizio ha seguito un totale di 731 studenti e studentesse (72,5% uomini, 27,5% donne), in questi ambiti: DSA (517 studenti); persone con disabilità motoria (39); persone affette da ipoacusia (14) e da ipovisione (15); studenti con patologie psichiche (31) e con patologie organiche (115).

Nel corso dello stesso anno accademico sono stati offerti i seguenti servizi per stage e inserimenti lavorativi in situazione di disabilità: colloqui con studenti per approfondimento del loro curriculum e orientamento (15); invii di curriculum ad aziende (173); colloqui con studenti a fini occupazionali (29); colloqui con studenti per tirocinio (13); inserimenti lavorativi (18); tirocini attivati (7); attività di monitoraggio per tirocini/post-assunzione (7). Le attività di placement hanno visto coinvolti più studenti (74%) che studentesse (26%).

#### **5.3.5 Accoglienza degli studenti stranieri**

Il Politecnico promuove la multiculturalità: nei nostri campus il 28% degli immatricolati è internazionale (A.A. 2019-2020), con provenienze da oltre 100 Paesi diversi. Per realizzare un'università sempre più inclusiva e accogliente, offrendo la migliore esperienza possibile di studio e vita, il nostro Ateneo ha organizzato nel corso del 2019 due Welcome Week e due eventi di accoglienza aziendali Employers Welcome international students. Un supporto dedicato è garantito inoltre dal progetto Buddy: lo scorso anno sono stati 1.348 gli studenti Buddy che hanno affiancato 1.715 studenti internazionali nei primi mesi di "vita" Politecnica. Altre attività di inclusione e sensibilizzazione alla multiculturalità sono state promosse durante tutto il 2019, attraverso rassegne cinematografiche (Polimi International Film Festival: 160 partecipanti) e focus culturali dedicati alle comunità internazionali più numerose nel nostro Ateneo (World@Polimi: 286 partecipanti per gli eventi dedicati a Cina e Iran).

#### **5.3.6 CRAL POLIMI**

Il CRAL organizza per i dipendenti del Politecnico, gli assegnisti, i dottorandi, tutte le persone che svolgono un'attività professionale in Ateneo, una serie di iniziative di tipo culturale, sportivo, ludico e turistico, da svolgersi nella pausa pranzo o nel tempo libero. Scopo del CRAL è creare momenti di aggregazione sociale, offrire servizi e proporre convenzioni. Le attività sono aperte ai soci (dipendenti del Politecnico con carriera attiva, loro familiari conviventi, dipendenti in pensione) e ai dipendenti non soci. La partecipazione è consentita anche a persone esterne, con l'obiettivo di amplificare l'azione orientata al benessere della persona. Nel corso del 2019 hanno partecipato alle attività circa 2.100 persone, nell'ambito di iniziative sportive, ricreative, culturali e turistiche.

## 5.4 Il Genere nella didattica e nella ricerca

Nel nostro Ateneo le iniziative didattiche e di ricerca comprendono insegnamenti nell'ambito della Laurea Triennale e del Dottorato, e alcune linee di ricerca coordinate da docenti appartenenti al Comitato Guida del programma POP.

Il gruppo DCxCG – Design della Comunicazione per le Culture di Genere, formato da teorici e designer della comunicazione, semiologi e sociologi dei media che afferiscono al Dipartimento di Design del Politecnico di Milano, si occupa di progetti di ricerca e didattica per promuovere la responsabilità sociale del Design della comunicazione nell'ambito delle Culture di genere. La sua attività è rivolta alla progettazione di azioni di sensibilizzazione, informazione e formazione per la costruzione visuale della società, contribuendo allo sviluppo di progetti di comunicazione per un ripensamento di formati e regole della comunicazione Gender Oriented. Le attività del gruppo comprendono ricerca di base, per la formazione, tematica e progettuale, didattica di laboratorio e workshop, supervisione di tesi di laurea. In questo contesto, prosegue dal 2014-2015 la proposta di insegnamento di laurea triennale Design della Comunicazione e Culture di Genere: il corso ha l'obiettivo di sviluppare e favorire l'integrazione tra l'ambito delle Culture visive (Design della comunicazione) e quello delle Scienze sociali rappresentato dai Gender Studies (Culture di Genere). Il corso punta a richiamare le corresponsabilità del designer nella produzione di immagini e di oggetti-immagine che definiscono il nostro quotidiano, con particolare riferimento al tema di una rappresentazione di genere non stereotipata.

Per quanto riguarda gli insegnamenti dottorali, nel corso del 2019 è stato proposto il modulo Discriminations & new technologies: risks and opportunities nell'ambito dell'offerta formativa della Scuola di Dottorato di Ricerca Complementary doctoral skills. Il contributo seminariale è stato organizzato dal CUG in collaborazione con la Consigliera di fiducia, per sensibilizzare dottorandi e dottorande, ricercatori e ricercatrici, sulle tematiche delle molestie e delle discriminazioni e sul reperimento di soluzioni alle situazioni di vulnerabilità nella fase di ricerca. Ancora in tema di Dottorato di Ricerca, nell'ambito delle azioni strategiche di Ateneo prosegue dal 2018 il percorso interdipartimentale su tematiche legate al pregiudizio di genere: Assessing gender biases through data analytic techniques for promoting diversity and inclusion in entrepreneurial and organization context, che fa capo al Dipartimento di Ingegneria Gestionale e al Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria.

E' attivo dal 2018 il nucleo di ricerca transdisciplinare Promoting diversity and gender equality in education, science, and in society as a whole: a multi-disciplinary approach, che ha l'obiettivo di sviluppare strumenti per rilevare, caratterizzare e quantificare i pregiudizi di genere, sia consci che inconsci, e per identificare le loro conseguenze sul breve e lungo periodo, così da poter progettare azioni che possano mitigarli e in prospettiva evitare di attivarli. Grazie a tali strumenti si punta inoltre alla promozione di politiche che conducano a organizzazioni inclusive e - più in generale - contribuiscano a creare una società inclusiva. In questo nucleo sono coinvolti sei Dipartimenti dell'Ateneo: Ingegneria Gestionale, Elettronica, Informazione e Bioingegneria, Design, Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Architettura e Studi Urbani e Matematica.

Nel settembre 2019, infine, è stato avviato il progetto internazionale WITECH, nell'ambito della piattaforma Europea Erasmus+, che ha lo scopo di progettare un corso di Imprenditorialità con cui formare studentesse che stiano facendo studi universitari in discipline di matrice tecnologica, al fine di sviluppare nuove competenze e presentare l'attività imprenditoriale come possibile sbocco

lavorativo futuro. Il Politecnico di Milano è coordinatore del progetto, a cui partecipano il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria.

## 5.5 Orientamento e formazione

Orientare gli studenti delle scuole superiori verso una formazione “Politecnica” è un’attività che l’Ateneo realizza in modo continuativo in accordo con le scuole e in collaborazione con le imprese ormai da molti anni. Orientare le studentesse verso le materie STEM, e in particolare verso i corsi di studio del Politecnico a bassa presenza femminile, rappresenta oggi per il nostro Ateneo un impegno strategico e un’azione dalla valenza molteplice, che avrà ricadute sociali ed economiche di sicuro impatto nella riduzione del gender pay gap, nel raggiungimento di una maggiore parità di genere a tutti i livelli e, in generale, di una società più equa e inclusiva.

Nel 2019, nell’ambito del programma POP, è stata lanciata l’iniziativa Girls@Polimi, una raccolta fondi per borse di studio aziendali dedicate a studentesse in corsi di Ingegneria che attualmente hanno un tasso di presenza femminile inferiore al 20%. I primi finanziamenti (borsa di studio aziendale Amazon per una studentessa immatricolata in Ingegneria Matematica) sono già stati attribuiti.

L’Ateneo, inoltre, ha rinnovato la sua partecipazione a momenti di orientamento in collaborazione con il Comune di Milano, attraverso il patrocinio di Stem in the City; nel corso 2019 ha riproposto le attività di formazione digitale per ragazze TechCamp@POLIMI con l’evento Girls Make Games, e ha ospitato l’hackathon Coding Girls organizzata da Fondazione Mondo Digitale.

Oltre alle azioni di orientamento, sono stati organizzati momenti formativi per studenti e studentesse sulle tematiche della diversity e dell’inclusione nel mondo del lavoro, in collaborazione con le imprese, e una serie di appuntamenti focalizzati in particolare su leadership e professionalità al femminile. Insieme a partner aziendali (The Boston Consulting Group, Microsoft, McKinsey&Company, Moviri) sono stati realizzati sette appuntamenti dedicati a mentoring e dialogo con role models.

Una menzione a parte è dedicata alle attività di formazione realizzate nel corso del 2019 con l’associazione Valore D, di cui il Politecnico di Milano è partner. Attraverso questa preziosa collaborazione sono state realizzate iniziative formative e di sviluppo per 11 dipendenti donne appartenenti al personale tecnico-amministrativo; di queste, 8 avevano un incarico di responsabilità all’interno dell’Amministrazione di Ateneo o dei Dipartimenti. Le iniziative sono state diverse, alcune più brevi e concentrate in una giornata, altre hanno assunto la forma di veri e propri percorsi ed erano dedicate in particolare alla leadership inclusiva e alla crescita professionale attraverso lo scambio di esperienze tra enti e aziende associate (Leadership inclusiva, Percorsi di mentoring cross aziendali, Percorso middle manager, Welfare lab).

Nel 2019, infine, è stato riproposto un corso di storytelling per giovani ricercatrici/dottorande per permettere loro di imparare a raccontare la propria esperienza di vita e di ricerca, con l’obiettivo di rafforzare modelli positivi e narrazioni “altre”, che siano di ispirazione per future studentesse.

## 5.6 Contrasto a mobbing, molestie, discriminazioni

Nel corso del 2019 il Politecnico ha aderito alla Giornata Internazionale per l'Eliminazione della Violenza sulle Donne con una campagna di sensibilizzazione contro il digital catcalling<sup>64</sup>. La campagna, diffusa all'interno dei due campus e attraverso i principali canali di comunicazione, è stata realizzata con la partecipazione di studenti e studentesse dell'Ateneo e rilanciata all'interno della comunità come strumento di sensibilizzazione e contrasto di ogni forma di violenza di genere, con focus particolare sulla violenza digitale, nell'ambito di un'iniziativa promossa dal Centro di Ricerca Interuniversitario Culture di genere.

Sempre nel corso del 2019, inoltre, è stata inaugurata su iniziativa del CUG e in collaborazione con il Comune di Milano una Panchina Rossa in piazza Leonardo da Vinci, come simbolo di lotta contro ogni violenza di genere e con l'obiettivo di sensibilizzazione dell'intera comunità.

L'Ateneo, inoltre, prosegue nella definizione e realizzazione di politiche di inclusione delle persone LGBT+, attraverso il patrocinio annuale al Pride, la partnership con Parks - Liberi e Uguali, e in sinergia con l'associazione studentesca PoliEdro. Dal 2017 è attivo un protocollo per la definizione delle carriere Alias per studenti e studentesse in transizione di genere.

La presenza della Consigliera di Fiducia, infine, fornisce all'Ateneo uno strumento essenziale di garanzia di tutta la comunità Politecnica in ambito di mobbing, molestie e discriminazioni; nel corso del 2019 si sono rivolti alla Consigliera 36 utenti (25 donne, 11 uomini) per un totale di 45 colloqui.

## 5.7 Risorse economiche

Le risorse economiche dedicate alle azioni di promozione del benessere e delle pari opportunità al Politecnico di Milano ricadono in ambiti d'azione e capitoli differenti e sono definibili, in linea con quanto suggerito dalle Linee Guida CRUI, come costi sensibili al genere (genericamente tutte le azioni di welfare di Ateneo e il contributo per i nidi) e costi per ridurre le disegualianze di genere.

Con riferimento alle iniziative che in generale possono afferire all'area del benessere organizzativo, l'Ateneo ha messo in atto una serie di azioni di welfare in tutti gli ambiti consentiti dal CCNL:

- annualmente rinnova la convenzione trasporti e dispone uno stanziamento di circa 110.000 € annui, come contributo mobilità finanziato dall'Ateneo sugli abbonamenti sottoscritti dal PTA;
- stanziava un fondo di € 78.000 per l'erogazione di sussidi economici al personale docente e tecnico-amministrativo strutturato che abbia sostenuto spese eccezionali e relative ad eventi di particolare gravità;
- dal 2015 ha sottoscritto una convenzione con la Società di Mutuo Soccorso "Insieme Salute", finalizzata all'erogazione di un servizio di assistenza sanitaria integrativa in caso di malattia, infortunio, gravidanza e prevenzione. L'assistenza è stata attivata direttamente dal Politecnico di Milano, con oneri interamente a carico dell'Ateneo, a favore di tutto il personale

<sup>64</sup> Con l'espressione *digital catcalling* si identificano le molestie verbali indirizzate attraverso strumenti digitali.

tecnico-amministrativo strutturato, con un costo per il 2019 di circa 230.000 € annui. Può aderire al servizio di assistenza sanitaria integrativa anche il personale docente con contributo a proprio carico;

- ha attivato a giugno 2019 il portale welfare di Ateneo, per tutto il personale tecnico-amministrativo in servizio al Politecnico di Milano. Il budget messo a disposizione per l'anno 2019 è stato di €250.000. Ciascun dipendente ha avuto a disposizione un budget pro capite di €200, che ha potuto utilizzare sotto forma di “borsellino virtuale” secondo diverse modalità (rimborso spese, voucher, buoni acquisto etc.) in diversi ambiti (spese istruzione, spese mediche e socio-assistenziali, trasporto pubblico, tempo libero, buoni spesa).

Il Politecnico, inoltre, stanziava annualmente contributi per i servizi di sostegno psicologico e psicoterapeutico (PoliPsi) dedicato a studenti, studentesse, dottorandi e dottorande: nel 2019 il finanziamento ha raggiunto i 98.000 €. Per quanto riguarda il supporto a studenti con DSA e disabilità, in carico a Multi Chance Poli Team, il finanziamento è stato pari a 192.000 €, provenienti da risorse ministeriali e fondi di Ateneo.

**Tabella 5.1: Le risorse stanziare a favore delle pari opportunità**

	2020	2021	2022	Finanziamento ad hoc 2020	Soggetto finanziatore
Contributo asilo nido	216.000	216.000	216.000		Ateneo
Contributo centro estivo	40.000	40.000	40.000		Ateneo
Sostegno alle attività Comitato Unico di Garanzia (CUG)	45.000	45.000	45.000		Ateneo
Progetto POP - Pari Opportunità Politecniche	300.000	300.000	300.000		Ateneo
Telelavoro	200.000	200.000	200.000		Ateneo
Smart working	185.000	300.000	300.000		Ateneo
Progetto Witech - imprenditoria femminile in ambito STEM				89.657 (2020-2022)	Erasmus Plus
Progetto Fostwom – balancing di genere nel linguaggio video-testuale della formazione online				48.295 (2020-2022)	Erasmus Plus
<b>TOTALE</b>	<b>986.000</b>	<b>1.101.000</b>	<b>1.101.000</b>	<b>137.952</b>	<b>3.379.952</b>

Infine, con riferimento specifico alle azioni finalizzate al sostegno delle pari opportunità, la Tabella 1 riporta l'evidenza del finanziamento corrente stanziato per il prossimo triennio (budget 2020-2022) e i principali stanziamenti una tantum disposti nell'esercizio 2020, a conferma dell'attenzione del Politecnico nei confronti delle pari opportunità non solo dal punto di vista progettuale, delle azioni e dei servizi, ma anche attraverso l'impegno di risorse economiche adeguate.

Il Bilancio di Genere 2020 è stato redatto da gruppo di lavoro dedicato, riconfermato per il secondo anno con il coinvolgimento delle diverse professionalità dell'Ateneo. Il gruppo di lavoro è composto da:

- Donatella **Sciuto**, Prorettrice Vicaria, Delegata alla Ricerca e Responsabile del Programma Strategico POP "Pari Opportunità Politecniche"
- Cristina **Masella**, Delegata del Rettore al Bilancio
- Cristina **Rossi-Lamastra**, Docente presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e Membro del Comitato Guida del Programma POP
- Mara **Tanelli**, Docente presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria e Membro del Comitato Guida del Programma POP
- Paola **Barzaghi**, Strategic Development Unit
- Silvia **Barattieri**, Equal Opportunities Unit
- Paola **Carlucci**, Planning, Control & Analysis Unit
- Carlo **Lizzari**, Planning, Control & Analysis Unit
- Alessandra **Moroni**, Strategic Development Unit

Il gruppo di lavoro si è arricchito, per questa seconda edizione, di due ulteriori professionalità che hanno fornito un contributo fondamentale nell'elaborazione dei dati legati alla componente studentesca internazionale e agli assegnisti di ricerca, e una rilettura in chiave sociologica dei dati dell'Ateneo. Un ringraziamento particolare va, quindi, ad Anna Maria **Paganoni**, Docente di statistica presso il Dipartimento di Matematica e Delegata del Rettore per il Data Analytics e a Lara Ivana **Maestripietri**, Sociologa e ricercatrice presso il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani.