

# BILANCIO DI GENERE 2021



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

# SOMMARIO

<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
<b>Capitolo 1</b>	<b>7</b>
Contesto, normativa e soggetti attivi per la tutela delle pari opportunità e per la promozione del benessere al Politecnico di Milano	7
1.1 Verso le pari opportunità	7
1.2 La normativa nelle Pubbliche Amministrazioni	9
1.3 La normativa di Ateneo	9
1.4 I soggetti attivi per la tutela e la promozione del benessere e delle pari opportunità di genere	11
<b>Capitolo 2</b>	<b>14</b>
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
2.1.3 Il Dottorato di Ricerca	27
2.1.4 L'ingresso nel mondo del lavoro	28
2.2 Analisi del personale docente	31
2.2.1 Analisi per genere dei dati relativi al personale docente	31
2.2.2 Incarichi istituzionali e di governo	42
2.3 Composizione del personale tecnico-	43
2.4 Conclusioni	49
<b>Capitolo 3</b>	<b>52</b>
3.1 Le prime fasi della carriera accademica	52
3.2 Conclusioni	59
<b>Capitolo 4</b>	<b>61</b>
4.1 Gli studenti internazionali	61
4.2 Conclusioni	69
<b>Capitolo 5</b>	<b>71</b>
Azioni a sostegno delle Pari Opportunità	71
5.1 Programmi strategici e collaborazioni	71

5.2	Conciliazione dei tempi di vita, di lavoro e di studio .....	73
5.2.1	Asili nido .....	73
5.2.2	Centri estivi/pasquali .....	73
5.2.3	Sostegno economico post-maternità e gratuità asilo nido .....	73
5.2.4	Progetto “Genitori al Poli” .....	73
5.2.5	Smart working, telelavoro, lavoro agile emergenziale .....	74
5.3	Benessere lavorativo .....	74
5.3.1	Indagine di clima e benessere organizzativo e Progetto Taletè .....	74
5.3.2	Sportello di ascolto del disagio lavorativo .....	75
5.3.3	PoliPsi .....	75
5.3.4	Multi Chance POLIMI Team (MCPT) .....	75
5.3.5	Accoglienza degli studenti stranieri .....	76
5.4	Il Genere nella didattica e nella ricerca .....	76
5.5	Orientamento e formazione .....	77
5.6	Contrasto a mobbing, molestie, discriminazioni .....	78
5.7	Risorse economiche .....	78

# INTRODUZIONE

Con questa **terza edizione** del Bilancio di Genere (BdG 2021) del Politecnico di Milano (POLIMI) prosegue l'aggiornamento, condotto con una prospettiva di genere, dei principali dati relativi a componente studentesca, corpo docente e personale tecnico-amministrativo (PTA) dell'Ateneo. Ognuno di questi successivi aggiornamenti ha avuto il merito di accrescere la consapevolezza all'interno del POLIMI, e in particolare nella sua *governance*, dell'importanza fondamentale che la **parità di genere e le pari opportunità** hanno non solo per il nostro Ateneo, ma, più in generale, per il nostro Paese e a livello internazionale, dal punto di vista socio-economico, culturale, di civiltà.

Come già nella seconda edizione, presentata nel 2020, anche quest'anno sono stati approfonditi alcuni ambiti specifici, considerati strategici per la definizione di politiche di *gender mainstreaming*<sup>1</sup> al POLIMI. Tali approfondimenti riguardano la cosiddetta componente studentesca internazionale, ossia gli studenti e studentesse che provengono dall'estero, e la componente più giovane del personale docente, quella che è nei ruoli di ricercatore di tipo A, di tipo B, e di assegnista di ricerca (personale docente junior).

La scelta di aggiornare l'analisi su questi ambiti nasce dalla necessità di avere a disposizione dati su un orizzonte temporale più ampio per proseguire la progettazione di azioni mirate, anche in ottica di genere. Esempi di tali azioni sono gli interventi sulle modalità di reclutamento, il mentoring delle giovani che intraprendono la carriera accademica, gli incentivi a supporto della genitorialità e, infine, le misure a favore della componente studentesca internazionale.

Il documento è composto da cinque capitoli: nel primo capitolo si illustra il contesto e la normativa di Ateneo in tema di parità di genere, descrivendo i soggetti attivi per la sua tutela; il secondo capitolo propone una sintesi, aggiornata al 2020, dei dati relativi alla componente studentesca, al personale docente e al PTA. Il terzo capitolo approfondisce il tema del personale docente junior, mentre il quarto capitolo esamina la componente studentesca internazionale. In chiusura sono presentate le azioni positive realizzate al Politecnico di Milano nel 2020, con l'indicazione delle risorse investite a sostegno delle pari opportunità.

L'edizione 2021 del BdG è stata redatta da gruppo di lavoro dedicato, riconfermato per il terzo anno con il coinvolgimento delle diverse professionalità dell'Ateneo. Il gruppo di lavoro è composto da:

- Donatella Sciuto, Prorettrice Vicaria, Delegata del Rettore 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.
- Alessandra Moroni, Dirigente Area Risorse Umane e Organizzazione.
- 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.
- Paola Barzaghi, Professional Development Unit.

Si è mantenuta, nella stesura del BdG 2021, l'adesione alle 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. Nel corso dell'anno, inoltre, abbiamo seguito con attenzione le prime indicazioni e riflessioni del gruppo di lavoro sulla redazione negli atenei italiani di un GEP – *Gender Equality Plan*<sup>3</sup>, che recepiscono la sollecitazione europea affinché gli atenei si dotino di un piano strutturato e a lungo termine, la cui esistenza viene richiesta, in primis, in fase di presentazione di progetti europei nell'ambito del nuovo programma quadro Horizon Europe. Il Politecnico di Milano è attualmente impegnato nella realizzazione di questo documento.

### **Note metodologiche alla redazione del BdG 2021**

L'elaborazione e l'analisi dei dati è stata svolta dalla Planning, Control & Analysis Unit 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, sono stati utilizzati i dati relativi all'indagine 2021 sui laureati 2015 svolta dal Career Service; i dati relativi ai progetti H2020 sono stati elaborati a partire dal portale Funding & Tenders<sup>4</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 2021<sup>5</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> Addendum alle linee guida: Il processo del Bilancio di Genere e le indicazioni europee sul Gender Equality Plan <https://www.cru.it/bilancio-di-genere.html>

<sup>4</sup> <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders>.

<sup>5</sup> Focus "Le carriere femminili in ambito accademico", marzo 2021. Fonte: Elaborazioni su banche dati MIUR, DGSIS – Ufficio VI Gestione patrimonio informativo e statistica; [http://ustat.miur.it/media/1197/focus\\_carrierefemminili\\_università\\_2021.pdf](http://ustat.miur.it/media/1197/focus_carrierefemminili_università_2021.pdf).



# CAPITOLO 1

## Contesto, normativa e soggetti attivi per la tutela delle pari opportunità e per la promozione del benessere al Politecnico di Milano

### 1.1 Verso le pari opportunità

Mai come nell'ultimo anno, e ancora nelle settimane che precedono la pubblicazione di questo documento, abbiamo assistito a un moltiplicarsi di voci, analisi, richieste e pressioni politiche e mediatiche sul tema delle pari opportunità, con particolare riferimento alle misure economiche e di rilancio legate al PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza), inserito all'interno del programma Next Generation EU (NGEU), il pacchetto da 750 miliardi di euro concordato dall'Unione Europea in risposta alla crisi pandemica. Senza avere la pretesa di offrire un'analisi esaustiva delle misure previste e del piano nei suoi molteplici aspetti, è opportuno ricordare come il tema dell'**occupazione femminile**, che pure non esaurisce il dibattito sulle pari opportunità, rappresenta per tutti noi un obiettivo non più derogabile, ma, al contrario, di massima urgenza.

Se davvero "L'Italia sta lasciando indietro le donne"<sup>6</sup>, è necessario intervenire con maggiore consapevolezza e forza sul tema della parità di genere, facendosi carico della questione femminile in modo trasversale e strategico, attivando più agenti di cambiamento possibili, e intervenendo non solo con misure di riequilibrio emergenziale ma con un piano di lungo periodo, strutturale e capillare. In base ai dati ISTAT relativi al 2019<sup>7</sup>, e nonostante i livelli di istruzione delle donne siano più elevati di quelli degli uomini (come si vedrà nel seguito del paragrafo), il tasso nazionale di occupazione femminile è molto più basso di quello maschile (56.1% contro 76.8%) evidenziando un divario di genere più marcato rispetto alla media UE e agli altri grandi Paesi europei.

Lo stesso report riporta i dati sui livelli di istruzione analizzati per genere, anche in ambito STEM. Dal punto di vista del genere, il livello di istruzione, considerato globalmente, presenta in realtà un trend positivo generale già noto: nel nostro Paese, infatti, nel 2019 le donne con almeno il diploma sono quasi i due terzi del totale (il 64,5%), quota di circa 5 punti percentuali superiore a quella degli uomini (il 59.8%); si tratta di una differenza che a livello UE è di appena un punto percentuale. Le donne laureate sono il 22.4% contro il 16.8% degli uomini; il vantaggio femminile è ancora una volta più marcato rispetto alla media UE. Tale risultato deriva anche da una crescita dei livelli di istruzione delle donne più veloce rispetto a quella degli uomini. In cinque anni, la quota di donne almeno diplomate e di quelle laureate è aumentata, in entrambi i casi, di 3.5 punti (+2.2 punti e +1.9 punti i rispettivi incrementi tra gli uomini).

Lo svantaggio femminile è tuttavia ancora forte nelle lauree tecnico-scientifiche. Nel 2019, il 24.6% dei laureati nella fascia d'età 25-34 anni ha una laurea nelle aree disciplinari scientifiche e tecnologiche, con un divario di genere molto forte: il 37.3% degli uomini ha una laurea STEM contro il 16.2% delle donne. La quota di laureati e laureate in discipline STEM, inoltre, non è molto variabile sul territorio, passando dal 23.5% del Mezzogiorno al 25.3% del Nord.

<sup>6</sup> <https://www.ilsole24ore.com/art/l-italia-sta-lasciando-indietro-donne-AD4t44NB>

<sup>7</sup> <https://www.istat.it/it/files/2020/07/Livelli-di-istruzione-e-ritorni-occupazionali.pdf>

A livello internazionale consideriamo anche in questa edizione uno dei principali documenti di riferimento per quanto riguarda la mappatura delle pari opportunità nel mondo: il *Global Gender Gap Report*<sup>8</sup> pubblicato annualmente dal *World Economic Forum*. Dal 2006 il report misura la dimensione “globale” del divario di genere a partire da quattro ambiti principali (partecipazione economica e opportunità, raggiungimento dell’istruzione, salute e sopravvivenza, *empowerment* politico) e monitora i progressi verso la parità di genere in questi ambiti nel corso del tempo. Tra le conclusioni principali dell’edizione 2021, e in linea con le considerazioni iniziali di questo capitolo, emerge decisamente la presenza di un gap di genere nell’ambito della partecipazione economica e opportunità (seconda solo all’*empowerment* politico): il gap, infatti, ha subito un miglioramento del tutto marginale rispetto al 2020, e oggi il tempo stimato come necessario a “chiudere” il divario tra uomini e donne in quest’ambito è di 267.6 anni.

Parimenti critico appare il quadro che emerge per ambito lavorativo, e in particolare in relazione al futuro delle professioni, se pensiamo che solo due degli otto clusters etichettati come “lavori del domani” (People & Culture and Content Production) hanno raggiunto la parità di genere, mentre la maggior parte mostra ancora una grave sotto-rappresentazione femminile. Il divario, inoltre, si approfondisce nei settori che richiedono “disruptive technical skills”: nel Cloud Computing, le donne rappresentano il 14% della forza lavoro, nell’Ingegneria il 20%, e in Data e AI, il 32%.

Dal punto di vista normativo, a livello internazionale il dibattito sull’eguaglianza di genere si innesta in un cammino normativo decennale, non sempre di velocità adeguata, che copre svariati ambiti di azione (educazione, occupazione, autonomia economica, divario retributivo, politiche di conciliazione, rappresentanza, salute e diritti riproduttivi, violenza di genere, ecc.), con emanazioni normative assai 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>9</sup>, che delinea politiche e azioni da attuare nel quinquennio per raggiungere un progresso significativo verso un’Europa *gender-equal*. Le pari opportunità di genere si collocano anche tra i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) definiti all’interno dell’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2021.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf)

<sup>9</sup> A Union of Equality: Gender Equality Strategy 2020-2025, Commissione Europea, 5 marzo 2020.

<sup>10</sup> <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>



## 1.2 La normativa nelle Pubbliche Amministrazioni

L'elaborazione del BdG da parte 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>11</sup>, che lo inserisce tra gli strumenti necessari alla promozione di una cultura organizzativa orientata ad attuare pari opportunità tra uomini e donne nel contesto delle Pubbliche Amministrazioni. Il BdG è poi richiamato espressamente dal D.Lgs. n. 150/2009<sup>12</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>13</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 variabili considerate (comprese quelle relative ai trattamenti economici e al tempo di permanenza nelle varie posizioni professionali)"<sup>14</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>15</sup>, ed è confluito nella nascita di una commissione, in seno alla CRUI, per la redazione di linee guida condivise già citate nell'introduzione<sup>16</sup>.

## 1.3 La normativa di Ateneo

La normativa del POLIMI in materia di non discriminazione e promozione delle pari opportunità di genere si consolida attorno allo Statuto, al Codice per la Tutela della Dignità della Persona e al Codice Etico e di Comportamento. Qui di seguito sono riportati i principali riferimenti al tema delle pari opportunità presenti nei tre documenti.

---

<sup>11</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>12</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>13</sup> Introduzione della sperimentazione della lettura di genere nel rendiconto generale dello Stato.

<sup>14</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>15</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>16</sup> Linee Guida per il Bilancio di Genere negli Atenei Italiani, settembre 2019, Fondazione CRUI – Conferenza dei Rettori delle Università Italiane.

## **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 componente studentesca alla formazione delle decisioni di interesse collettivo; auspica il benessere sui luoghi di studio e di lavoro e prevede 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 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.

## **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 trasferimento tecnologico e mira anche a favorire la creazione di un ambiente professionale aperto al dialogo e alla tutela della persona in tutti i suoi aspetti. Attraverso questo documento, il POLIMI 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 chiunque senza distinzione di genere, origine etnica e/o nazionale, orientamento sessuale, religione e/o credo, convinzioni personali e/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, alla componente studentesca, 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 la discriminazione, le molestie sessuali, morali e psicologiche e il *mobbing*.

Rispetto al documento precedente, versione aggiornata specifica meglio il tema della prevenzione e del contrasto alle discriminazioni di genere, origine etnica e/o nazionale, orientamento sessuale, religione e/o credo, convinzioni personali e/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 e delle pari opportunità di genere

All'interno dell'Ateneo i soggetti attivi in questi ambiti sono molteplici e sono chiamati a collaborare alla realizzazione di un ambiente inclusivo per tutte le componenti dell'Ateneo (componente studentesca, personale docente e PTA). L'azione sinergica di questi soggetti è garantita da una cabina di regia coordinata, in primis, dal piano strategico POP – Pari Opportunità Politecniche, e dalla sua "ideatrice" la Prof.ssa Donatella Sciuto, con il supporto di una struttura amministrativa dedicata.

Questi soggetti sono presentati in dettaglio nel seguito, insieme ad altri organi/figure di riferimento.

### **POP - Pari Opportunità Politecniche**

POP - Pari Opportunità Politecniche è il programma strategico avviato nel 2018 dal Rettorato; opera lungo cinque linee di azione identificando politiche dedicate alle pari opportunità di genere, alle differenze interculturali, di nazionalità e di religione, alla molteplicità di orientamenti sessuali, e anche al supporto alla disabilità e al benessere psicologico. In 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. Nell'ambito di POP nel corso del 2020 è stato realizzato il portale di Ateneo *Diversity&Inclusion*, uno strumento di comunicazione dedicato agli *stakeholder* esterni (istituzioni, Alumni, futuri studenti, imprese e comunità locale), che permette di raccontare e comunicare efficacemente servizi, opportunità e iniziative.

### **La Unit Equal Opportunities – Pari Opportunità**

Nata a inizio 2020, la Unit prosegue l'azione di coordinamento e programmazione dei servizi dedicati alle pari opportunità, al supporto psicologico per studenti e studentesse nei corsi di laurea e di dottorato (servizio PoliPsi), alla disabilità e ai Disturbi Specifici dell'Apprendimento - DSA (attraverso il Multi Chance POLIMI Team). Inoltre, si occupa di identificare nuovi ambiti di azione per la realizzazione delle pari opportunità per le diverse componenti dell'Ateneo. La Unit Equal Opportunities, inoltre, ha in carico la gestione degli asili nido del POLIMI e dei centri pasquali/estivi per i figli dei dipendenti, e si occupa delle iniziative legate alla comunità LGBTI+.

### **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 dal personale docente e tecnico-amministrativo, tre rappresentanti eletti dalla componente studentesca, 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. Esso fornisce un servizio di consulenza psicologica su tematiche relazionali e organizzative a chi si trovi in situazione di disagio nel proprio contesto lavorativo. È finalizzato a individuare strategie di miglioramento e di risoluzione dei problemi. Il servizio è supportato da personale esterno all'Ateneo e garantisce la massima riservatezza a chi vi si rivolge.

### **Il/la Consigliere/a 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 le si affidano. 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 al personale e alla componente studentesca del Politecnico di Milano.

### **Il/la Difensore/a degli studenti**

Può rivolgersi a questa figura di garanzia chi ritenga vi siano stati comportamenti non rispettosi del regolamento di Ateneo e della Carta dei Diritti e dei Doveri degli Studenti. Attualmente questa carica è ricoperta dalla prof.ssa Mara Tanelli.





# CAPITOLO 2

## Analisi della popolazione dell'Ateneo per genere

Questo capitolo esamina la popolazione dell'Ateneo, secondo la prospettiva di genere, distinguendola nelle sue tre componenti principali: componente studentesca, corpo docente e personale tecnico-amministrativo. In particolare, si esaminano la numerosità delle tre popolazioni e le prestazioni raggiunte nei vari ambiti di competenza, con l'obiettivo di restituire una visione a tutto tondo del Politecnico di Milano.

I dati sulla popolazione dell'Ateneo sono stati presentati in dettaglio nella prima edizione del BdG (pubblicata nel 2019), che faceva riferimento all'anno accademico 2017-2018. Dato il breve lasso di tempo trascorso, come già fatto nella seconda edizione del BdG, si propone qui un'analisi - sintetica e coerente con le linee guida per il BdG della CRUI - dei dati relativi all'anno accademico 2019-2020.

Ove possibile, i dati del Politecnico di Milano sono confrontati con quelli presenti nel documento Focus "Le carriere femminili in ambito accademico"<sup>17</sup>, che analizza la situazione nazionale delle carriere accademiche femminili con dati relativi al 2021, e con specifici approfondimenti nell'ambito STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), di particolare rilevanza per il nostro Ateneo.

### 2.1 Analisi della componente studentesca

Si illustrano nel seguito 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 2009-2020, avendo come ultimo anno accademico di riferimento il 2019-2020. 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: 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 per genere. In particolare, la distribuzione degli studenti per genere nelle tre aree è significativamente diversa e quindi meritevole di un'analisi disaggregata.

La sezione 2.1 segue le "tappe" del percorso 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 passo per intraprendere la carriera accademica. Infine, la sezione 2.1.4, analizza l'ingresso nel mondo del lavoro della componente studentesca del Politecnico di Milano.

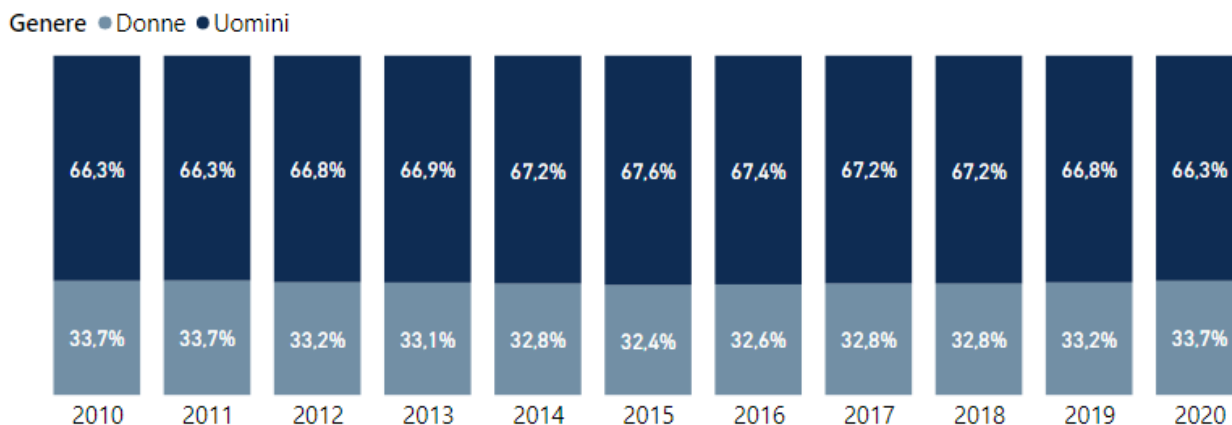
---

<sup>17</sup> Focus "Le carriere femminili in ambito accademico", marzo 2021. Fonte: Elaborazioni su banche dati MIUR, DGSIS – Ufficio VI Gestione patrimonio informativo e statistica, [http://ustat.miur.it/media/1197/focus\\_carrierefemminili\\_università\\_2021.pdf](http://ustat.miur.it/media/1197/focus_carrierefemminili_università_2021.pdf).

### 2.1.1 Iscrizioni

La Figura 2.1 riporta la distribuzione per genere delle iscrizioni<sup>18</sup> al POLIMI negli anni accademici che vanno dal 2010-2011<sup>19</sup> al 2020-2021. Come si vede, il dato è complessivamente stabile lungo l'arco di tempo considerato, con una proporzione tra iscritti e iscritte che si attesta a 2/3-1/3.

**Figura 2.1: Serie storica degli iscritti per genere e per anno accademico<sup>20</sup>**



Considerando separatamente le Lauree Triennali<sup>21</sup> e le Lauree Magistrali (Figure 2.2 e 2.3, rispettivamente) vediamo un andamento regolare nel tempo per le Lauree triennali, ma un calo della presenza femminile nel tempo nelle Lauree Magistrali. Nonostante ciò, le Lauree Magistrali mostrano sempre una maggiore presenza femminile (36,7% nel 2020) rispetto alle Lauree Triennali (31,6% nel 2020). Questo ci 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>18</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.

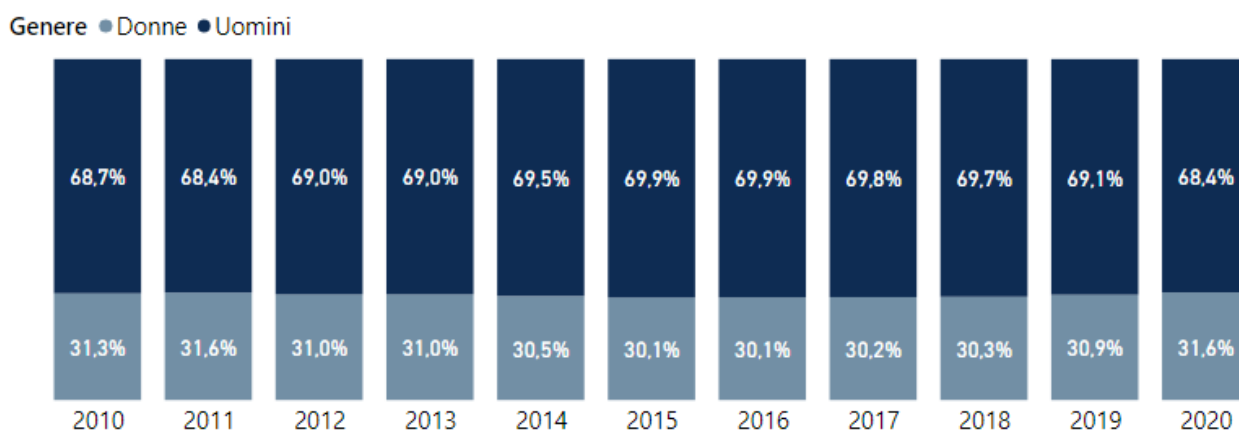
<sup>19</sup> Dato che le iscrizioni avvengono solitamente nel primo semestre, per praticità si riporta nelle tabelle e nei grafici solo il primo anno della dizione di ogni anno accademico; a titolo di esempio, per l'A.A. 2017-2018 si indica 2017.

<sup>20</sup> Per le Figure 2.1 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 i dati sono aggiornati al 1 aprile 2021.

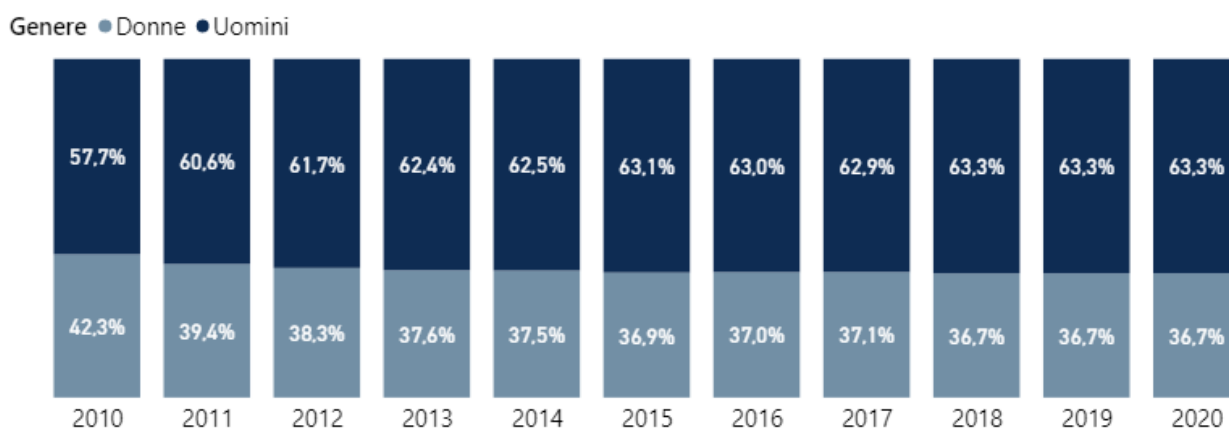
<sup>21</sup> Sono inclusi gli abbandoni precoci, ossia quelli che avvengono entro dicembre per gli immatricolati nel primo semestre ed entro maggio per gli immatricolati nel secondo semestre. Sono invece esclusi i trasferimenti da altro Ateneo nel corso dell'anno accademico.



**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**



Come già notato nella scorsa edizione del bilancio di genere, il fenomeno si può probabilmente ricondurre a una serie di cause: in primis è lecito pensare 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, l'aumento della percentuale femminile nel passaggio dalla Laurea Triennale alla Laura Magistrale potrebbe essere dovuto a una maggiore inclinazione delle studentesse al completamento del ciclo di studio una volta intrapreso il percorso universitario. Infine, potrebbe giocare un ruolo anche la maggiore celerità delle studentesse 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.

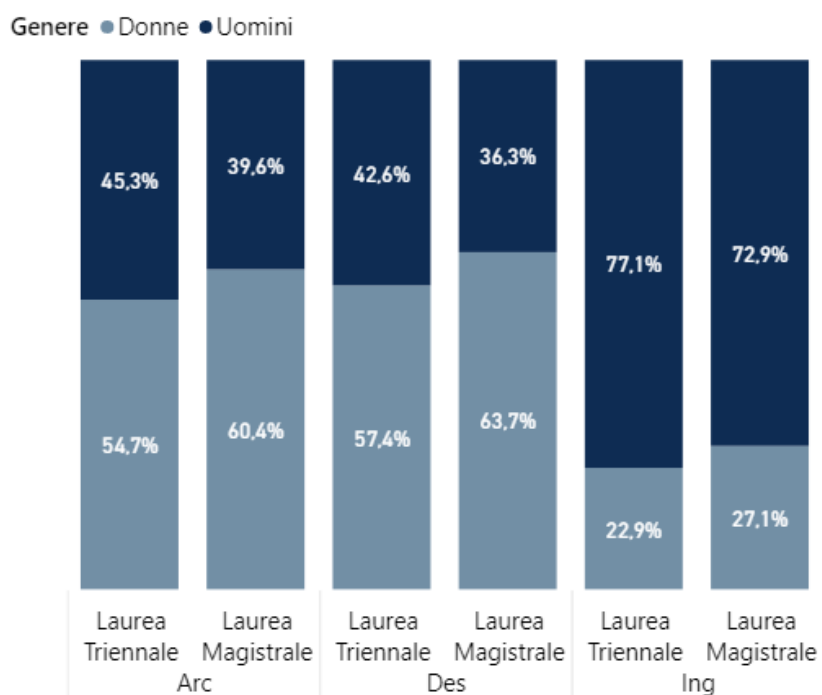
Naturalmente, occorrerà nei prossimi anni capire se e come la pandemia COVID-19, che ha molto penalizzato le donne nel mondo del lavoro<sup>22</sup>, avrà un effetto negativo anche sulle iscrizioni delle

<sup>22</sup> Come recita la nota stampa al Rapporto annuale dell'Istat sul mercato del lavoro 2020 (<https://www.istat.it/it/archivio/254007>), nel corso del 2020 "la caduta del tasso di occupazione è stata quasi il doppio tra le donne rispetto agli uomini (-1.3 contro -0.7 punti percentuali)".



studentesse. Qualora questa sfortunata eventualità si verificasse, l'Ateneo dovrà essere pronto ad attuare azioni correttive per evitare che si allarghi ulteriormente il divario di genere.

**Figura 2.4: Percentuale di iscritti per area di studio, tipologia di laurea e genere – A.A. 2019-2020**



La Figura 2.4 mostra, per l'anno accademico 2019-2020<sup>23</sup>, la percentuale di iscritti per area di studio (Architettura, Design e Ingegneria), tipologia di laurea (Triennale e Magistrale) e per genere, fornendo così un quadro chiaro dei rapporti di genere in Ateneo per quanto riguarda la componente studentesca. Innanzitutto, il dato evidenzia come la bassa presenza di studentesse al POLIMI sia determinata dalla bassa percentuale di iscritte a Ingegneria (che è in linea con la media nazionale, che vede per il settore Engineering and Technology<sup>24</sup> una percentuale di iscritte nel 2020 pari al 27.1%<sup>25</sup>) e dal maggiore peso relativo che tale area ha rispetto ad Architettura e Design in termini di numerosità della popolazione studentesca. Ad Architettura e Design vi è, invece, una popolazione prevalentemente femminile sia nella Laurea Triennale sia nella Laurea Magistrale. In tutte le aree la presenza femminile aumenta quando si passa alla Laurea Magistrale.

E' importante notare che all'interno dei diversi corsi di laurea di Ingegneria vi è un'ampia variabilità nella presenza femminile e maschile. In alcuni corsi di laurea, come ad esempio Ingegneria Biomedica, le studentesse sono in proporzione maggiore degli studenti (che sono il 41% degli iscritti), mentre i corsi di studio in Ingegneria a più marcata vocazione produttiva e industriale hanno uno sbilanciamento 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. Se, infine, escludiamo dal calcolo proprio i corsi

<sup>23</sup> I dati degli anni accademici precedenti sono in linea con quelli dell'anno accademico qui considerato.

<sup>24</sup> Per la lista delle discipline nell'ambito di Engineering and Technology si veda ad esempio [https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015\\_9789264239012-en#page61](https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015_9789264239012-en#page61)

<sup>25</sup> Focus "Le carriere femminili in ambito accademico", marzo 2021. Fonte: Elaborazioni su banche dati MIUR, DGSIS – Ufficio VI Gestione patrimonio informativo e statistica, [http://ustat.miur.it/media/1197/focus\\_carrierefemminili\\_università\\_2021.pdf](http://ustat.miur.it/media/1197/focus_carrierefemminili_università_2021.pdf).

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 studenti in media intorno al 65% sia nelle Lauree Magistrali che nelle Lauree Triennali.

La Tabella 2.1 riporta, per gli ultimi tre anni accademici, la percentuale di corsi di studio a prevalenza femminile (percentuale di studentesse iscritte superiore al 65%), a prevalenza maschile (percentuale di studenti iscritti superiore al 65%), e neutri rispetto al genere (percentuale di maschi iscritti tra il 35% e il 65%) presenti al Politecnico di Milano.

**Tabella 2.1: Segregazione per genere nei corsi di studio del Politecnico di Milano – A.A. 2018/19, 2019/20, 2020/21**

<b>CdS per AA</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>Prevalenza Femminile</b>	9 (14,1%)	9 (13,8%)	9 (13,6%)
<b>Prevalenza Maschile</b>	34 (53,1%)	34 (52,3%)	34 (51,5%)
<b>Neutro</b>	21 (32,8%)	22 (33,8%)	23 (34,8%)
<b>Tot Corsi Attivi</b>	64 (100%)	65 (100%)	66 (100%)

Come già notavamo nella seconda edizione del BdG, tra gli obiettivi del Politecnico di Milano dichiarati nel Piano Strategico per il triennio 2020-2022, vi è quello di ridurre almeno del 20% il numero di corsi di studio in cui vi è una prevalenza di un genere sull'altro. Comparando, tuttavia, la situazione al 2018 e al 2020, si osserva che il numero dei corsi a prevalenza femminile e maschile è leggermente rimasto costante (rispettivamente 9 e 34), mentre sono aumentati di due unità (da 21 a 23 i corsi neutri rispetto al genere).

In sintesi, i dati sulle iscrizioni aggiornati all'A.A. 2019-2020 confermano una sostanziale differenza nella parità di genere tra le aree di Architettura e di Design, da un lato, e l'area di Ingegneria dall'altro. Nelle prime aree la parità di genere è stata raggiunta e, in futuro, si dovrà prestare attenzione a mantenerla, monitorando la presenza della componente maschile del corpo studentesco, per evitare che diventi minoritaria. Al contrario, nell'area di Ingegneria, nonostante i costanti progressi, la parità di genere è ancora lontana.

È chiaro che non è facile invertire questa tendenza, che riflette il quadro nazionale, e che appare legata anche alla limitata presenza di donne nelle professioni tecnologiche e ingegneristiche, e, in generale, nelle professioni STEM. Le difficoltà che la pandemia COVID-19 sta creando alle donne nel mondo del lavoro, inoltre, rischiano poi di peggiorare la situazione: ora più che mai è cruciale che le azioni a livello della singola università si accompagnino a sforzi sinergici di tutte le istituzioni per promuovere nuovi modelli culturali che consentano di superare la segregazione verticale nei corsi di studio e nelle professioni.

Per confrontare il dato relativo alla segregazione per genere nei corsi di studio del POLIMI con quello nazionale facciamo riferimento sia alle Linee Guida per il Bilancio di Genere negli Atenei Italiani<sup>26</sup> formulate dal gruppo CRUI per il Bilancio di Genere sia al documento sulle carriere femminili in

<sup>26</sup> <https://www.cru.it/bilancio-di-genere.html>

ambito Accademico del MIUR e consideriamo i dati relativi all'ambito Engineering and Technology, che è quello predominante tra i corsi di studio del Politecnico di Milano.

Le Linee Guida definiscono un corso di studio a prevalenza maschile se la percentuale degli studenti iscritti è superiore al 60%, a prevalenza femminile se la percentuale delle studentesse iscritte è superiore al 60%, neutro rispetto al genere, se la percentuale nessuno dei due generi raggiunge il 60% degli iscritti.

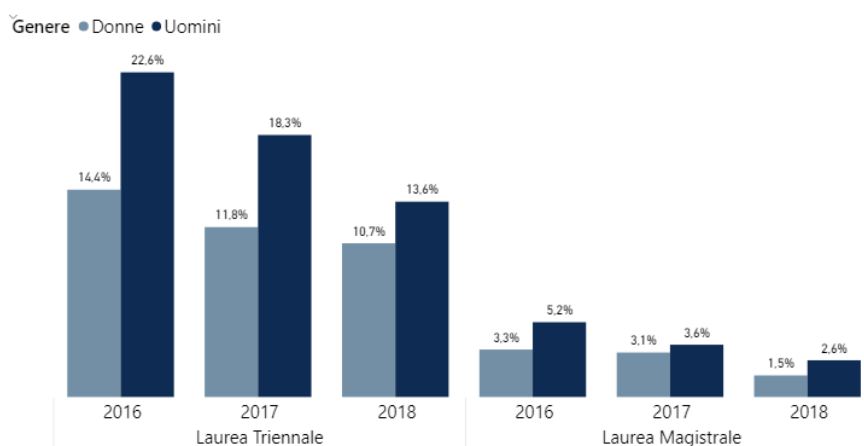
Riportando i dati relativi al Politecnico di Milano a queste percentuali, si osserva che i 46 corsi di Ingegneria del Politecnico di Milano risultano essere per l'80.4% (37 corsi su 46) a prevalenza maschile e per il 19.6% neutri rispetto al genere (9 su 46), mentre non ci sono corsi a prevalenza femminile. Secondo l'ultimo rapporto MIUR, nel 2020, a livello nazionale il 72% dei corsi di Engineering and Technology era a prevalenza maschile, il 20% era neutro rispetto al genere e l'8% era a prevalenza femminile. E' quindi confermata la differenza tra il Politecnico e la situazione nazionale rispetto a questo aspetto, già sottolineato nella seconda edizione del BdG che riportava i dati relativi al 2019. All'epoca, il dato nazionale indicava che 75% dei corsi nell'area Engineering and Technology erano a prevalenza maschile, a fronte di una percentuale per il Politecnico pari a 81.8%. Si nota, quindi, un miglioramento a livello del Politecnico, che è però meno marcato del miglioramento che si osserva livello nazionale. Come già segnalato nella seconda edizione, la discrepanza è probabilmente anche legata alla presenza nel comparto Engineering and Technology di discipline non propriamente ingegneristiche come le biotecnologie e al diverso peso relativo delle varie discipline ingegneristiche del POLIMI rispetto a quelle nazionali.

### 2.1.2 Carriera universitaria

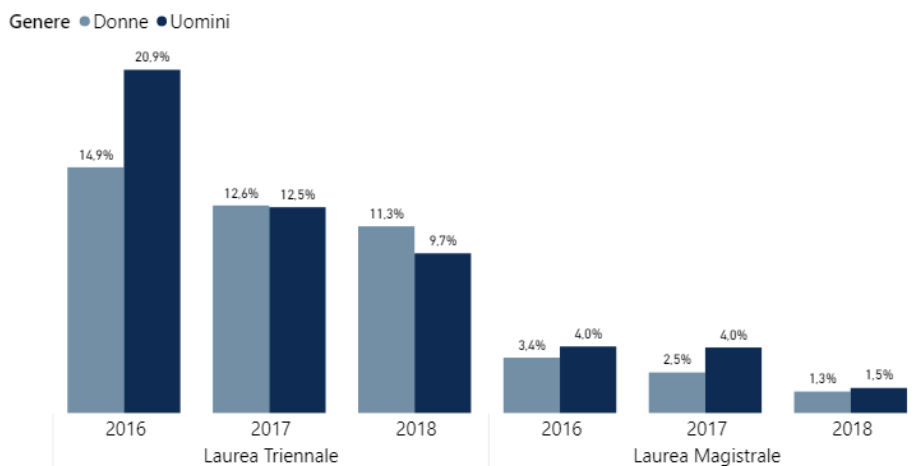
Questa sezione è dedicata all'analisi del percorso delle studentesse e degli studenti che si iscrivono ai corsi di studio nelle diverse aree del POLIMI. Ci concentriamo in particolare sui tassi di abbandono al primo anno (che sono parte preponderante degli abbandoni totali) e sui voti di laurea. Coerentemente con quanto visto per le iscrizioni, le analisi sono presentate con riferimento ad Architettura, Design e Ingegneria e separatamente per Laurea Triennale e Magistrale.

#### Abbandoni della carriera universitaria

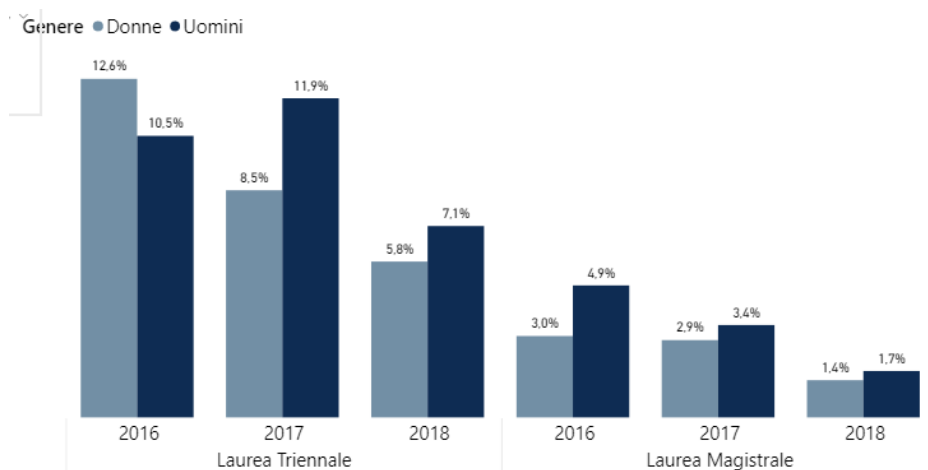
**Figure 2.5: Abbandoni al primo anno di corso per genere – Immatricolati nell'A.A. 2016/17, 2017/18 e 2018/19**



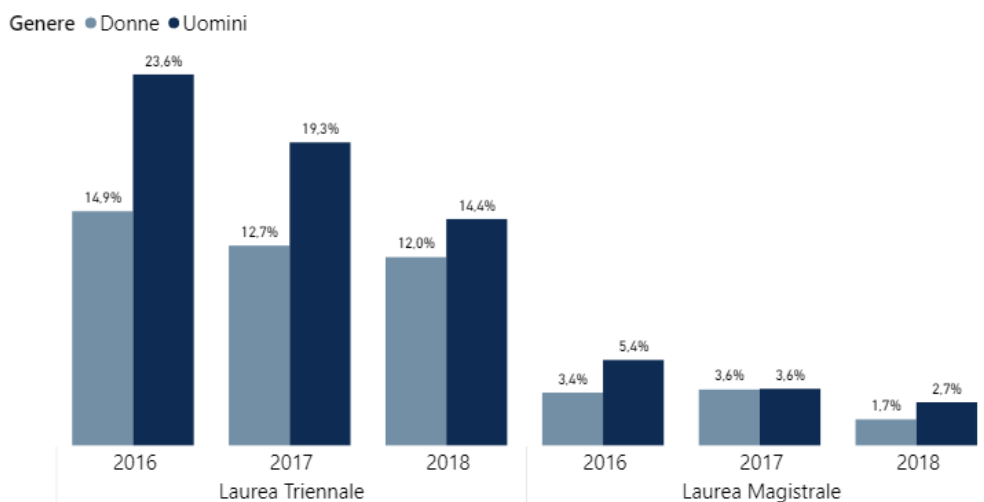
**Dettaglio Architettura**



**Dettaglio Design**



**Dettaglio Ingegneria**





Per analizzare le percentuali di abbandono della carriera universitaria al primo anno facciamo riferimento alle Figure 2.5, che riportano il tasso di abbandono per genere tra gli studenti e le studentesse del POLIMI 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 per la prima volta a contatto con la formazione universitaria. E' interessante osservare che in entrambi i percorsi di studio le percentuali di abbandono sono scese nel tempo, soprattutto per gli uomini. Con riferimento alla Laurea Triennale, per la componente maschile, si è scesi dal 22.6% del 2016/2017 al 13.6% del 2018/2019, mentre per la componente femminile si è passati da un tasso di abbandono del 14.8% a un tasso di abbandono del 10.7%. Per la Laurea Magistrale, per la componente maschile si è scesi dal 5.2% del 2016/2017 al 2.6% del 2018/2019, mentre la componente femminile ha visto in questi due anni dimezzarsi i tassi di abbandono (da 3.3% a 1.5%). Se si osserva l'Ateneo nel suo complesso, per le donne si rileva nei tre anni considerati un tasso di abbandono decisamente inferiore di quello degli uomini.

Se ci concentriamo sulle tre aree, si osserva che le percentuali di abbandono al primo anno sono, in generale, più elevate a Ingegneria, seguita da Architettura e poi da Design. Le studentesse della Laurea Triennale in Architettura tendono ad abbandonare gli studi in percentuale maggiore rispetto ai colleghi (11.3% vs. 9.7%); le percentuali si riequilibrano per la Laurea Magistrale.

Il caso dell'area di Design è interessante da analizzare, data l'ampia percentuale di studentesse: nel 2018/2019 le percentuali di abbandono a livello della Laurea Triennale sono del 7.1% per gli uomini e del 5.8% per le donne. Per entrambi i generi, i tassi di abbandono sono scesi nel triennio considerato. Per la Laurea magistrale nel 2018/2019, si sono avuti tassi di abbandono tra i due generi comparabili: 1.4% per le donne e 1.7% per gli uomini. Complessivamente, possiamo concludere che gli uomini si iscrivono di meno a corsi di Design rispetto alle donne e tendono ad avere tassi di abbandono più alti. Una situazione degna senz'altro di attenzione nel percorso verso la parità di genere.

Con riferimento al 2018/2019, per l'area di Ingegneria le percentuali di abbandono delle donne al primo anno per i corsi Triennali sono 12.0% per le donne e il 14.4% per gli uomini; questo divario favorevole alle studentesse si è assottigliato rispetto agli anni precedenti. Nel 2017/2018, avevano abbandonato gli studi il 12.7% delle studentesse e il 19.3% degli studenti, nel 2016/2017 le percentuali erano rispettivamente del 14.9% vs. 23.6%. Se si guarda alle Lauree Magistrali, i tassi di abbandono di uomini e donne sono maggiormente comparabili: pressochè identici nel 2017/2018 e inferiori di un punto percentuale per le donne nel 2018/2019. Letti complessivamente, questi dati sembrano indicare che le studentesse scelgono corsi di laurea in Ingegneria in misura minore rispetto ai colleghi maschi ma che poi siano, in media, più persistenti nel proseguire la loro carriera accademica.

### **Voto di laurea**

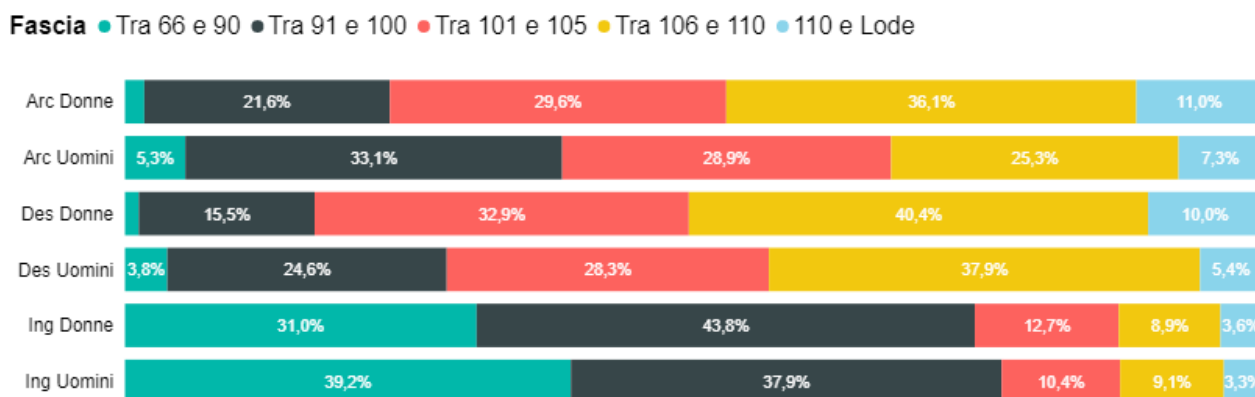
A completamento dell'analisi del percorso formativo nelle Lauree Triennali e Magistrali, ci concentriamo sul voto di laurea, che è una valida misura dei risultati della carriera accademica della componente studentesca<sup>27</sup>. Le Figure 2.6 e 2.7 mostrano la distribuzione per genere dei laureati per voto di laurea e area di studio nell'anno accademico 2019-2020, per la Laurea Triennale e la Laurea

---

<sup>27</sup> I dati di questo paragrafo sono aggiornati al 18 maggio 2021.

Magistrale<sup>28</sup>. I voti di laurea, come suggerito dalle linee guida della CRUI sul Bilancio di Genere, sono divisi in fasce: 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. 2019/20 – 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). Raggiunge la lode l'11.0% delle studentesse di Architettura, a fronte dei 7.3% dei colleghi maschi. Le corrispondenti percentuali per l'Area di Design sono rispettivamente del 10.0% e del 5.4%. In entrambe le aree queste percentuali sono in salita per le studentesse e in discesa per gli studenti. Come riportato nella scorsa edizione del BdG, nel precedente anno accademico si erano laureate con lode il 9.7% delle studentesse di Architettura (contro il 5.9% degli studenti in quest'area) e il 8.9% delle studentesse di Design (contro il 7.6% degli studenti). I dati di queste due aree sono interessanti, data la marcata presenza femminile. Le analisi mostrano che non solo le studentesse sono numerose, ma che raggiungono più facilmente dei colleghi il massimo risultato in sede di Laurea.

Le percentuali di voti massimi conseguiti sono, invece, più basse per l'area di Ingegneria e sono comparabili nei due generi: si laurea con lode il 3.6% delle studentesse e il 3.3% degli studenti. È interessante notare come il divario tra studentesse e studenti si sia ridotto nel corso dell'anno accademico 2019-2020. I dati riportati nella scorsa edizione del bilancio di genere per l'anno accademico precedente vedevano le studentesse di Ingegneria in svantaggio rispetto agli studenti di oltre un punto percentuale; le percentuali dei due generi rispetto a questo indicatore erano, infatti, rispettivamente 3.4% per le ragazze e 4.7% per i ragazzi.

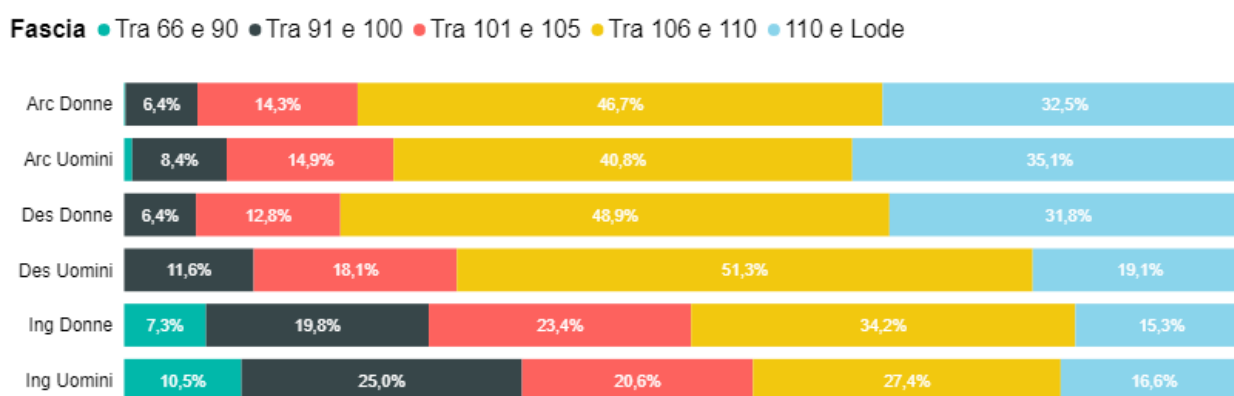
Se passiamo all'altro estremo della distribuzione, le fasce sotto il cento, vediamo come nell'area di Architettura le studentesse siano fortemente sottorappresentate rispetto agli studenti: 23.3% vs. 38.4%, una differenza di oltre 15 punti percentuali. Questa differenza si riduce se si considera l'area di Design, dove sono in questa fascia di voto il 16.7% delle studentesse e il 28.4% degli studenti. Ad Ingegneria vi è invece una maggiore uniformità nella distribuzione per genere di coloro che hanno conseguito un voto di laurea inferiore a 100: il 74,8% delle laureate e il 77,1% dei laureati. Con riferimento a questa fascia e rispetto al precedente anno accademico si è lievemente ridotta la percentuale di ragazze (era 76.2%) ed è lievemente aumentata quella dei ragazzi (era il 76.6%); è anche interessante notare come le studentesse di Ingegneria sono decisamente meno presenti degli

<sup>28</sup> Sono inclusi nell'analisi tutti gli appelli dell'anno accademico 2019-2020, tranne quello straordinario di giugno previsto data l'emergenza Covid-19.

studenti nella fascia di voto 66-90: 31.0% vs. 39.2%, una differenza di quasi 8 punti percentuali che si è mantenuta pressoché costante rispetto all'anno accademico precedente (29.9% vs 38.9%), analizzato nella seconda edizione del BdG.

Le due fasce di voto più alte, ovvero 101-105 e 106-110, invece, mostrano una sostanziale parità di genere a Ingegneria. Ricevono voti in queste fasce il 21.6% delle studentesse e il 19.5% degli studenti, le studentesse sono quindi lievemente più rappresentate in questa fascia di voti più alti. La differenza tra studentesse e studenti si amplia se si considerano le aree di Architettura e Design. Nella prima area hanno voti superiori al 100 il 65.7% delle laureate rispetto al 54.2% dei laureati, una differenza di oltre 10 punti percentuali, che si riduce nell'area di Design, dove sono in questa fascia il 73.3% delle laureate e il 66.2% dei laureati.

**Figura 2.7: Distribuzione dei laureati per voto di laurea, area di studio e per genere – Titolo conseguito nell' A.A. 2019/20 – Laurea Magistrale**



L'analisi dei voti di laurea della Laurea Magistrale (Figura 2.7) mostra, invece, per Ingegneria una leggera prevalenza del genere maschile nel raggiungimento del voto massimo (110 e Lode): lo ottengono il 15.3% delle studentesse rispetto al 16.6% degli studenti. Lo scorso anno accademico, queste percentuali erano rispettivamente del 13.0% e del 14.7%; migliorano, quindi, nell'anno accademico 2019-2020 le prestazioni della componente studentesca di Ingegneria rispetto a questo parametro e si riduce, seppure molto lievemente, lo svantaggio delle studentesse (da 1.7 a 1.3 punti percentuali). Interessante il dato di Architettura, dove gli studenti raggiungono il voto di laurea più alto in prevalenza rispetto alle studentesse (35.1% vs. 32.5%): questa è un'inversione di tendenza rispetto all'anno accademico precedente dove c'era una maggioranza femminile (27.9% vs 24.0%) che raggiungeva questo obiettivo. Fortemente sbilanciata a favore delle studentesse, invece, la percentuale di coloro che raggiungono il 110 e lode a Design: 31.8% vs. 19.1%. Il dato 2019/2020 è sensibilmente diverso da quello del 2018/2019, che mostrava una situazione di sostanziale parità, ma occorre tenere in conto che tali percentuali possono variare sensibilmente di anno in anno anche a fronte della bassa numerosità dei laureati uomini nell'area di Design.

Considerando le due fasce di voto sotto al 100, vediamo come le studentesse siano consistentemente meno rappresentate degli studenti. Come già nello scorso anno accademico, la differenza è marcata nel caso di Ingegneria (27.1% per le studentesse vs. 35.5% per gli studenti), ma in discesa rispetto all'anno accademico precedente, così come sono in discesa le percentuali di coloro che ricevono voti in questa fascia (le percentuali erano, rispettivamente, 29.1% e 37.9%). Meno marcate le differenze tra i due generi ad Architettura (6.5% per le studentesse vs. 9.2% per

gli studenti) e a Design dove si nota una migliore performance delle laureate rispetto ai laureati (6.4% per le studentesse vs l'11.6% per gli studenti).

Consideriamo ora quanti hanno ricevuto voti superiori al 100: nell'area di Ingegneria sono in questa fascia quasi la metà delle laureate (49.5%) e il 44.0% dei laureati. La differenza a favore delle donne è circa la stessa nel caso di Architettura: in quest'area ricevono voti superiori al 100 il 61.0% delle donne e 55.7% degli uomini; la tendenza si inverte a Design, dove sono in questa fascia il 61.7% delle laureate e il 69.4% dei laureati.

Le analisi precedenti sono completate da quelle relative all'evoluzione dei voti medi di laurea nel periodo (da A.A. 2017/18 a 2019/20) mostrati nella Tabella 2.2 per le Lauree Triennali e Magistrali delle tre aree. Come già si osservava nella seconda edizione del BdG per l'intervallo di tempo 2012-2017, è interessante notare che nel triennio di osservazione, in tutte le tre aree, sia per la Laurea Triennale sia per la Laurea Magistrale, il voto di laurea medio delle studentesse sia stato più alto di quello riportato dagli studenti.

Per le Lauree Triennali il voto medio di laurea della popolazione studentesca è rimasto pressoché costante nel triennio qui considerato. Nell'area di Ingegneria è marcatamente più basso che non nelle altre due Aree ed è rimasto invariato (nell'intorno di 94). Ad Architettura è salito di oltre un punto (da 102.1 a 103.3), come pure è accaduto a Design (da 103 a 104.3). Il voto medio nelle Lauree Triennali di Ingegneria è più alto per le studentesse rispetto agli studenti. Per l'ultimo anno accademico si rileva una differenza di oltre un punto: 95.1 vs. 93.9, sale a due punti la differenza a favore delle studentesse ad Architettura: 104.3 vs. 102.3, mentre è di oltre 1.5 punti nell'Area di Design: 104.9 vs. 103.3.

Anche per le Lauree Magistrali non si sono avute variazioni sostanziali nel voto medio di laurea nel triennio considerato, che è stato nell'intorno del 102 ad Ingegneria e tra il 106 e il 107 ad Architettura e Design. Anche nel caso delle Lauree Magistrali, le studentesse hanno ottenuto in media un voto di laurea superiore a quello dei colleghi maschi. Le differenze non sono tuttavia superiori ad un punto.



**Tabella 2.2: Voto medio di laurea per tipologia di laurea, area di studio, anno di conseguimento del titolo e per genere - Laureati nell'A.A. 2017/18, 2018/19 e 2019/20<sup>29</sup>**

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
2017	445	102,8	341	101,3	786	102,1	803	107,3	570	106,3	1373	106,9
2018	485	103,5	343	101,8	828	102,8	805	107,1	572	107,0	1377	107,1
2019	463	104,3	356	102,0	819	103,3	687	107,7	404	107,3	1091	107,5

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
2017	476	104,1	252	101,1	728	103,0	353	106,6	168	106,1	521	106,5
2018	381	104,5	225	102,6	606	103,8	416	107,1	192	106,2	608	106,9
2019	401	104,9	240	103,3	641	104,3	358	107,8	199	106,6	557	107,4

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
2017	992	94,9	2956	94,0	3948	94,2	1017	103,2	2650	101,6	3667	102,0
2018	936	95,1	3140	93,8	4076	94,1	1122	103,2	3066	101,8	4188	102,2
2019	995	95,1	3223	93,9	4218	94,2	1190	103,4	2855	102,1	4045	102,5

Concludiamo questa analisi per genere della componente studentesca del Politecnico di Milano esaminando il rapporto di femminilità delle laureate (ovvero la percentuale di studentesse laureate ogni 100 studenti laureati), per le Lauree Triennali e Magistrali nelle tre aree di Architettura, Design e Ingegneria, riportando anche il dato complessivo di Ateneo e il confronto con il rapporto di femminilità nelle iscrizioni (Tabella 2.3). I dati si riferiscono sempre al triennio 2017/18-2019/20.

Emerge un quadro senz'altro molto interessante: innanzitutto, nel periodo considerato non si sono avute significative variazioni del rapporto di femminilità dell'Ateneo, che è rimasto nell'intorno del 50% per la Laurea Triennale e superiore al 60% per la Laurea Magistrale. In entrambi i casi, il rapporto di femminilità calcolato rispetto all'ottenimento del titolo di Laurea è superiore rispetto a quello calcolato rispetto alle iscrizioni, con differenze più marcate per la Laurea Triennale rispetto alla Magistrale. In sintesi, la percentuale sia di iscritte sia di laureate al Politecnico di Milano è inferiore a quella di iscritti e laureati, ma il divario di genere si riduce nel passaggio dall'iscrizione alla laurea.

Questo vale in maniera consistente in tutte le tre aree. Come si vede dai dati riportati in tabella 2.4, che mostrano una numerosità di iscritte ed iscritti e di laureate e laureati molto superiore per l'area di Ingegneria rispetto alle altre aree, sono le dinamiche relative a tale area che influenzano maggiormente i risultati a livello complessivo. Con riferimento all'Area di Ingegneria per l'anno accademico 2019-2020, la differenza tra i due rapporti di femminilità è di circa un punto percentuale (29.8% vs. 30.9%) per la Laurea triennale, ma cresce se si considera la Laurea Magistrale (36.3% vs. 41.7%). Per le aree di Architettura e Design la percentuale di iscritte supera quella degli iscritti, sia per la Laurea Triennale sia per la Laurea Magistrale, con il divario di genere che cresce se si passa a considerare il livello della laurea. Sempre con riferimento all'anno accademico 2019-2020, il divario è di circa 7 punti percentuali se si considera la Laurea Triennale in Architettura (123.7% vs. 130.1%) e di quasi 17 punti percentuali se si considera la Laurea Magistrale (153.0% vs. 170.0%).

<sup>29</sup> I numeri dei laureati relativi al 2019/2020 sono inferiori rispetto a quelli degli a.a. precedenti perché al momento della redazione del BdG mancava la sessione di laurea di giugno 2021.

Nel caso dell'Area di Design, le differenze sono particolarmente ampie nel caso della Laurea Triennale (140.9% vs. 167.1%). Quest'ultimo dato richiede senz'altro attenzione: non soltanto ci sono meno studenti che studentesse dei corsi di Laurea Triennale in Design, ma questi sembrano anche laurearsi in minor numero.

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 - Iscritti e laureati negli A.A. 2017/18, 2018/19, 2019/20**

<b>Laurea Triennale</b>				
<b>Iscritti</b>	<b>Architettura</b>	<b>Design</b>	<b>Ingegneria</b>	<b>Totale</b>
2017	119,2%	151,9%	27,6%	42,6%
2018	121,4%	143,7%	28,6%	42,9%
2019	123,7%	140,9%	29,8%	43,9%
<b>Laureati</b>	<b>Architettura</b>	<b>Design</b>	<b>Ingegneria</b>	<b>Totale</b>
2017	130,5%	188,9%	33,6%	53,9%
2018	141,4%	169,3%	29,8%	48,6%
2019	130,1%	167,1%	30,9%	48,7%

<b>Laurea Magistrale</b>				
<b>Iscritti</b>	<b>Architettura</b>	<b>Design</b>	<b>Ingegneria</b>	<b>Totale</b>
2017	138,6%	187,5%	36,3%	58,9%
2018	146,9%	184,6%	36,3%	57,9%
2019	153,0%	176,1%	37,2%	58,0%
<b>Laureati</b>	<b>Architettura</b>	<b>Design</b>	<b>Ingegneria</b>	<b>Totale</b>
2017	140,9%	210,1%	38,4%	64,1%
2018	140,7%	216,7%	36,6%	61,2%
2019	170,0%	179,9%	41,7%	63,2%

Tabella 2.4: Iscritti e laureati per genere negli A.A. 2017/18, 2018/19, 2019/20

Laurea Triennale								
Iscritti	Architettura		Design		Ingegneria		Totale	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
2017	1591	1887	936	1418	14877	4104	17404	7409
2018	1554	1884	928	1330	15044	4303	17526	7517
2019	1511	1864	964	1356	15063	4485	17538	7705
Laureati	Architettura		Design		Ingegneria		Totale	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
2017	341	445	252	476	2956	992	3549	1913
2018	343	485	225	381	3140	936	3708	1802
2019	356	463	240	401	3223	995	3819	1859

Laurea Magistrale								
Iscritti	Architettura		Design		Ingegneria		Totale	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
2017	1535	2126	559	1049	8604	3121	10698	6296
2018	1392	2044	579	1070	9102	3301	11073	6415
2019	1338	2049	601	1061	9511	3535	11450	6645
Laureati	Architettura		Design		Ingegneria		Totale	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne
2017	570	803	168	353	2650	1017	3388	2173
2018	572	805	192	416	3066	1122	3830	2343
2019	404	687	199	358	2855	1190	3458	2235

### 2.1.3 Il Dottorato di Ricerca

Il Dottorato di Ricerca conferisce il più alto grado della formazione universitaria, riconosciuto sia in Italia sia all'estero. Si tratta del percorso formativo necessario per intraprendere la carriera accademica ed è interessante, quindi, valutarne gli aspetti di genere perché può dare un'idea, in ottica di genere, di chi intraprende questa carriera professionale<sup>30</sup>.

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. La tabella 2.4 mostra la numerosità degli studenti e studentesse di dottorato iscritti al nostro Ateneo nel triennio 2018-2020.

Al 2020, erano iscritti ai dottorati di ricerca del Politecnico di Milano 1.767 studenti e studentesse. La grande maggioranza di questi era iscritta a dottorati nell'area di Ingegneria (1.410, 80.1%), seguita da Architettura (293, 16.6%) e da Design (64, 3.6%). Per quanto riguarda l'andamento delle iscrizioni nel triennio 2018-2020, si osserva un trend crescente nel numero delle iscrizioni, che sono passate da 1.360 nel 2018 alle attuali 1.767 (+20.2%); la crescita ha riguardato soprattutto i dottorati nell'Area di Ingegneria (+33.4%) e a Architettura (25.7%), mentre si è avuta una flessione inferiore al 10% a Design (-8.5%).

<sup>30</sup> E' opportuno inoltre ricordare come il dottorato abbia assunto, negli ultimi anni, sempre più valore come percorso per prepararsi a una carriera anche nelle imprese e in altre istituzioni.

**Tabella 2.5: Percentuale di dottorande nelle tre aree e totale di Ateneo per ultimi tre anni (Fotografia al 31.12)**

Area	2018	2019	2020
Architettura	60,5%	57,4%	59,4%
Design	67,1%	60,0%	59,4%
Ingegneria	27,5%	27,9%	27,8%
<b>Totale</b>	<b>35,2%</b>	<b>34,4%</b>	<b>34,2%</b>

La Tabella 2.5 mostra la percentuale di dottorande del triennio 2018-2020 nelle tre aree e in totale nell'Ateneo. In generale, la percentuale di studentesse iscritte è rimasta costante, variando nell'intorno del 35%. La presenza femminile nel triennio 2018-2020 è rimasta pressochè la stessa a Ingegneria, si è ridotta di circa un punto percentuale ad Architettura ed è scesa di circa 8 punti percentuali a Design. I dati relativi a queste due aree non sono di per sé negativi, in quanto, data l'alta presenza di studentesse in queste due aree, la loro riduzione in percentuale va verso una maggiore parità di genere.

Se confrontiamo il Politecnico di Milano con il quadro nazionale riportato nel documento del MIUR sulle carriere femminili in ambito accademico, si osserva che la percentuale di dottorande iscritte al POLIMI nel 2020 è inferiore a quella nazionale, calcolata su tutti i dottorati, che è pari al 48.8%. Questa discrepanza è innegabilmente legata alle forte vocazione tecnica del Politecnico di Milano e all'alto peso relativo dei dottorati nell'area di Ingegneria. Se ci si concentra su questi ultimi, si osserva che la presenza di studentesse di dottorato al POLIMI nel 2020 (27.8%) è inferiore a quella nazionale delle donne immatricolate nei dottorati in ambito Engineering and Technology che è pari al 33.2%. Il dato per POLIMI è praticamente lo stesso riportato nella scorsa edizione del BdG, mentre a livello nazionale la percentuale femminile si è ridotta di circa un punto percentuale (era 34.1%).

#### 2.1.4 L'ingresso nel mondo del lavoro

Questa sezione illustra i dati occupazionali di coloro che si sono laureati (Laurea Triennale<sup>31</sup> o Magistrale) nel 2015 a 5 anni dal conseguimento del titolo, ossia al 2020. I dati sono stati raccolti nel 2021 tramite la somministrazione di questionari da parte del Career Service<sup>32</sup> del Politecnico di Milano, in collaborazione con il Servizio Studi<sup>33</sup> e l'Associazione Alumni Polimi<sup>34</sup>. Questo dato mostra, con una interessante prospettiva di medio periodo, l'efficacia dei percorsi di studio dell'Ateneo nell'abilitare l'ingresso nel mondo del lavoro. Inoltre, la prospettiva di genere adottata nell'analisi dei dati, permette di evidenziare eventuali differenze nella carriera di laureate e laureati del Politecnico.

<sup>31</sup> Qui si fa riferimento a coloro che hanno interrotto gli studi dopo la Laurea Triennale.

<sup>32</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>33</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>34</sup> L'associazione Alumni Polimi è l'Associazione dei Laureati del Politecnico di Milano (<https://www.alumni.polimi.it/>).

**La carriera dei laureate e dei laureati del Politecnico di Milano a cinque anni dalla laurea**

Nel seguito discutiamo i dati della nostra indagine occupazionale con riferimento ai laureati triennali con cittadinanza italiana e ai laureati magistrali con cittadinanza italiana e straniera. Le dimensioni di analisi sono il tasso di occupazione, la tipologia del contratto di lavoro (tempo indeterminato vs tempo determinato) e la retribuzione media netta mensile. Il tasso di occupazione è calcolato come il numero degli occupati rapportato alla popolazione attiva (occupati e coloro i quali sono alla ricerca di un'occupazione); la percentuale di coloro che hanno contratti a tempo indeterminato è calcolata solo sugli occupati dipendenti e la retribuzione mensile netta è calcolata su tutti gli occupati (autonomi e dipendenti).

**Tabella 2.6: Dati occupazionali dei laureati Triennali italiani 2015 a cinque anni dalla laurea**

	Laureati triennali 2015					
	Architettura		Design		Ingegneria	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
<b>Tasso di occupazione</b>	94%	96%	94%	96%	100%	99%
<b>Contratto a tempo indeterminato</b>	75%	83%	79%	81%	92%	93%
<b>Retribuzione media netta</b>	1.470 €	1.849 €	1.544 €	1.602 €	1.919 €	2.070 €
<b>Numero di osservazioni</b>	98	141	159	97	74	368

In generale, il tasso di occupazione dei laureati triennali dell'Ateneo a 5 anni dalla laurea triennale è molto buono: 97%; seppure con differenze tra le tre aree di studio, essendo 95% ad Architettura, 95% a Design e 99% a Ingegneria.

I dati riportati in Tabella 2.6, fotografano la carriera dei laureati triennali dell'Ateneo, in dettaglio per le tre aree<sup>35</sup>. A Ingegneria il tasso di occupazione di uomini e donne è comparabile, mentre si riscontra una differenza di 2 punti percentuali a favore degli uomini ad Architettura e a Design (94% per le donne e 96% per gli uomini).

A Ingegneria hanno un contratto a tempo indeterminato il 92% delle laureate e il 93% dei laureati. La tendenza a favore degli uomini si riscontra anche ad Architettura (75% delle laureate e 83% dei laureati) e a Design (79% delle laureate e 81% dei laureati). I dati di queste due ultime aree meritano senz'altro un approfondimento che tenga conto delle specificità delle professioni in quest'area. I dati mostrano, inoltre, la presenza, per tutte le aree considerate, di un *gender pay gap*<sup>36</sup>: in media, le laureate triennali di Ingegneria guadagnano, a cinque anni dalla laurea, 150 euro al mese in meno rispetto ai laureati, avendo una retribuzione media mensile pari a 1.919 euro a fronte dei 2.070 euro della controparte maschile. Il gap sale a 379 euro per Architettura (1.849 euro vs. 1.470 euro) e a 58 euro nel caso di Design (1.602 euro vs. 1.544 euro). In sintesi, a cinque anni dalla laurea, le laureate triennali hanno tassi di occupazione e stipendi più bassi dei loro colleghi maschi.

<sup>35</sup> Hanno risposto alla survey in 870. Il tasso di risposta è stato del 47%.

<sup>36</sup> Il *gender pay gap* è definito come la differenza salariale tra donne e uomini espressa come percentuale del salario orario maschile.



Tabella 2.7: Dati occupazionali dei laureati magistrali italiani 2015 a cinque anni dalla laurea

Laureati magistrali italiani 2015						
	Architettura		Design		Ingegneria	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
<b>Tasso di occupazione</b>	96%	98%	96%	99%	99%	99%
<b>Contratto a tempo indeterminato</b>	73%	81%	87%	92%	92%	92%
<b>Retribuzione media netta</b>	1.652 €	1.883 €	1.754 €	2.020 €	2.037 €	2.237 €
<b>Numero di osservazioni</b>	277	220	135	77	385	1159

Tabella 2.8: Dati occupazionali dei laureati magistrali stranieri 2015 a cinque anni dalla laurea

Laureati magistrali stranieri 2015						
	Architettura		Design		Ingegneria	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
<b>Tasso di occupazione</b>	95%	91%	89%	100%	91%	95%
<b>Contratto a tempo indeterminato</b>	49%	41%	50%	50%	61%	61%
<b>Retribuzione media netta</b>	1.859 €	2.189 €	2.132 €	2.125 €	2.017 €	2.309 €
<b>Numero di osservazioni</b>	90	55	49	14	65	148

Passando ai dati relativi alle Laurea Magistrali<sup>37</sup>, si osserva che sono occupati a 5 anni dalla laurea il 99% dei laureati italiani del Politecnico di Milano e il 93% degli stranieri; il tasso di occupazione è 97% per gli italiani e 93% per gli stranieri ad Architettura, 97% per gli italiani e 91% per gli stranieri a Design e 99% per gli italiani e 94% per gli stranieri a Ingegneria. Si tratta di dati indubbiamente molto positivi.

Dai dati riportati in Tabella 2.7 in merito ai laureati magistrali italiani, si nota che per le tre Aree il tasso di occupazione è identico per genere a Ingegneria (99% per le donne e per gli uomini), mentre ci sono differenze per Architettura (96% per le donne e 98% per gli uomini) e Design (96% per le donne e 99% per gli uomini). Per quanto riguarda gli stranieri (Tabella 2.8) si osserva che ad Architettura risultano occupate molte più donne (95% vs. 91%), mentre a Design e a Ingegneria questa tendenza si inverte (89% vs. 100% per Design, 91% vs. 95% per Ingegneria). Naturalmente, per comprendere a pieno la causa queste discrepanze occorrerebbero analisi più approfondite che tengano conto delle specificità delle professioni in queste due aree e di eventuali altri fattori intervenenti. Occorre poi considerare che la bassa numerosità del campione, soprattutto, nell'area del Design richiede cautela nell'interpretazione dei dati.

Osservando le percentuali di contratti a tempo indeterminato emerge che tra i laureati magistrali stranieri le percentuali a Design e a Ingegneria sono comparabili per i due generi mentre ad Architettura vi è un gap a favore delle donne (49% delle donne vs. 41% degli uomini). Tra gli italiani, invece, se a Ingegneria le percentuali sono comparabili tra i generi, ad Architettura e a Design sono gli uomini che hanno una maggiore percentuale rispetto alle donne (81% degli uomini vs. 73% delle donne ad Architettura e 92% degli uomini vs. 87% degli uomini a Design). Il *gender pay gap* permane anche a livello di coloro che hanno una Laurea Magistrale, in tutte le aree per i laureati italiani e ad Architettura e Ingegneria per i laureati stranieri.

<sup>37</sup> Hanno risposto alla survey 2253 laureati magistrali italiani e 421 laureati magistrali stranieri. Il tasso di risposta è stato del 58% per gli italiani e 53% per gli stranieri.

L'analisi dello stato di occupazione è stata condotta anche per il Dottorato di Ricerca (si veda la tabella 2.9). I risultati dell'indagine a 4-5 anni dal conseguimento del titolo (avvenuto nel 2015-2016) mostrano un tasso di occupazione identico tra i due generi e pari al 100% per i 17 rispondenti (12 donne e 5 uomini) che hanno conseguito il Dottorato in Design. Resta una differenza di genere nei tassi di occupazione di coloro che hanno conseguito un dottorato in Ingegneria (96% per gli uomini vs 93% per le donne) e in Architettura (94% per gli uomini vs. 89% per le donne). Le dottoresse di ricerca in Architettura e Ingegneria hanno un contratto a tempo indeterminato in percentuale minore a quella dei dottori di ricerca nelle stesse aree (52% per le donne vs. 67% per gli uomini nell'Area di Architettura e 67% per le donne vs. 70% per gli uomini nell'area di Ingegneria). Le percentuali per l'area di Design sono rispettivamente del 55% per le donne e del 50% per gli uomini, ma anche qui i piccoli numeri impongono cautela nell'interpretazione del dato. Nelle aree di Ingegneria e Architettura il *gender pay gap* si manifesta anche a livello del Dottorato di Ricerca. E' pari in media a 250 euro (2.374 vs. 2.124) nel caso del Dottorato in Ingegneria e sale a 379 nel caso del dottorato di Architettura (2.052 vs. 1.673). La tendenza si inverte per l'area di Design, dove le dottoresse di ricerca guadagnano in media 100 euro in più dei loro colleghi uomini (1.950 euro vs. 1.850 euro). Naturalmente questo dato va interpretato con cautela, dati i piccoli numeri: è calcolato su 12 donne e 5 uomini e come tale può essere fortemente influenzato dalla presenza di dati *outlier*, ad esempio da una donna con una retribuzione particolarmente alta e/o un uomo con una retribuzione particolarmente bassa.

**Tabella 2.9: Dati occupazionali dei Dottorati di ricerca a quattro e cinque anni dal conseguimento del titolo**

PhD a 4-5 anni dal titolo (LM italiani + stranieri 2015 -16)						
	Architettura		Design		Ingegneria	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Tasso di occupazione	89%	94%	100%	100%	93%	96%
Contratto a tempo indeterminato	52%	67%	55%	50%	67%	70%
Retribuzione media netta	1.673 €	2.052 €	1.950 €	1.850 €	2.124 €	2.374 €
Numero di osservazioni (rispondenti)	45	35	12	5	85	199

## 2.2 Analisi del personale docente

In questo paragrafo si riporta l'analisi per genere dei relativi al personale docente del Politecnico di Milano<sup>38</sup>, con riferimento rappresentazione dei due generi, alle loro carriere e alla loro produttività scientifica (sezione 2.2.1). Nella sezione 2.2.2 ci si concentra, invece, sulla composizione per genere degli organi istituzionali e di governo.

### 2.2.1 Analisi per genere dei dati relativi al personale docente

Come nel caso della componente studentesca, le analisi riportate in questa sezione sono in linea con le linee guida diffuse dalla CRUI per la stesura dei Bilanci di Genere nelle università.

<sup>38</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.

### Rappresentazione per genere e carriere

Al 31 dicembre 2020 erano in servizio al Politecnico di Milano 1.475 docenti, di cui 445 donne e 1.030 uomini. Rispetto all'anno precedente, il numero di docenti è aumentato di 45 unità (a fine 2019 erano in servizio al POLI 1.430 docenti). La percentuale di donne nel corpo docente (30.2%) ha superato, seppure di poco, il 30%, confermando il trend di crescita del triennio 2018-2020: tale percentuale era infatti pari al 29.4% nel 2019 e al 28.7% nel 2018. Rispetto alla situazione nazionale, rileviamo che l'ultimo rapporto sulle Carriere femminili in ambito accademico riporta una percentuale di docenti donne nel 2019 pari al 41% complessivamente, che scende al 36% se si guardano i soli ambiti STEM.

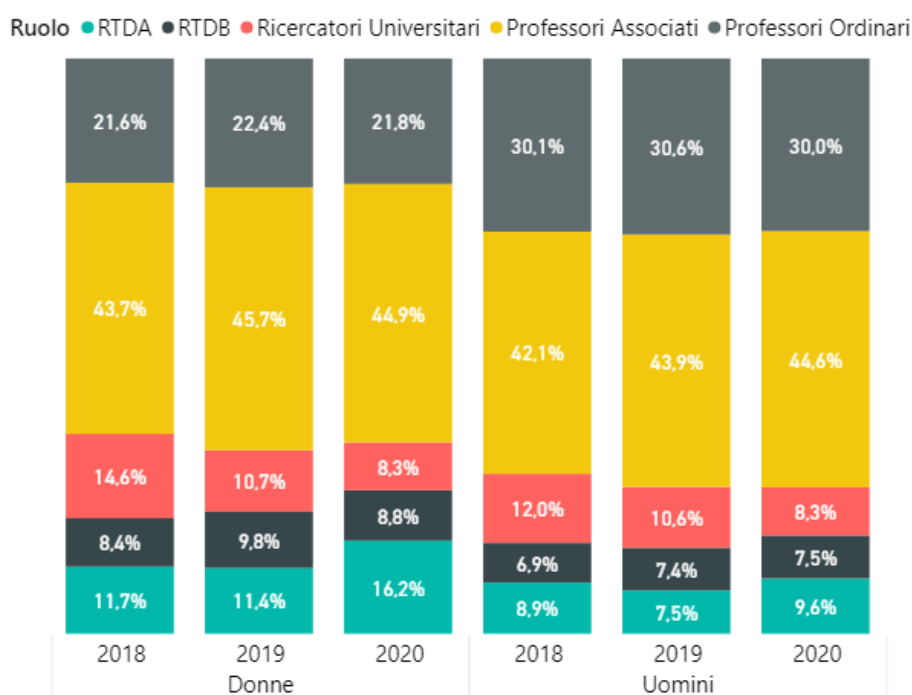
La Tabella 2.10 mostra come i docenti e le docenti del Politecnico di Milano si distribuiscano nei vari ruoli accademici: al 31 dicembre 2020, il POLIMI contava 406 docenti di I Fascia (27.5% del totale), 659 docenti di II Fascia (44.8% del totale) e 410 docenti con il ruolo di ricercatore (27.8% del totale). Quest'ultimo gruppo si articola in posizioni a tempo indeterminato, che costituiscono un ruolo in esaurimento (30%, 123 docenti), posizioni di tipo B (RDTB, 28.3%, 116 docenti) e posizioni di tipo A (RDTA, 41,7%, 171). Rispetto ai dati relativi al 2019, riportati nella seconda edizione del BdG, si osserva un aumento delle posizioni di RDTA - passate da 124 a 171, con un incremento di circa 10 punti percentuali - legato anche al piano di reclutamento in questa direzione promosso dal Rettore. Questo ha determinato un riequilibrio tra numero di ricercatori e docenti di I Fascia (410 vs. 406). Sono, inoltre, aumentati i docenti di II Fascia a causa, probabilmente, anche dei passaggi da posizioni RTDB, che sono rimaste costanti in numero (116), ma sono scese in percentuale (da 29.6% nel 2019 a 28.3% nel 2020).

Come si può osservare nella Figura 2.8, gli uomini continuano a essere più presenti nella posizione di I Fascia: sono in I Fascia il 30.0% dei docenti dell'Ateneo e il 21.8% delle docenti. Le variazioni rispetto al 2019, quando le percentuali erano rispettivamente 30.6% e il 22.4%, sono minime. La percentuale di uomini e donne è, invece, simile nel caso della II Fascia: sono in posizione di II Fascia il 44.6% dei docenti e il 44.9% delle docenti. I dati del 2020 relativi alla II Fascia sono quasi invariati rispetto quelli del 2019, quando i professori di II Fascia erano il 44.4% del totale dei docenti, mentre le professoresse di II Fascia erano il 45.7% del totale delle docenti. A fine 2020, erano nel ruolo di RTDB il 8.8% delle docenti rispetto al 7.5% dei docenti, queste percentuali sono in linea con quelle del 2019, che erano rispettivamente il 9.8% e il 7.4%. Una maggiore variazione tra il 2019 e il 2020 si riscontra, invece, per il ruolo di RTDA: a fine 2020, erano RTDA il 16.2% delle docenti e il 9.6% dei docenti. La percentuale delle prime è significativamente aumentata rispetto al 2019 quando era pari a 11.4%; l'aumento della percentuale dei secondi è stato invece più contenuto: si è passati dal 7.5% nel 2019 al 9.6% nel 2020. Infine, già nel 2019 si osservava, rispetto al 2018, un sostanziale equilibrio tra ricercatori e ricercatrici a tempo indeterminato. Nel 2019, le donne in questo ruolo erano il 10.7% delle docenti, mentre gli uomini erano il 10.6%. Una differenza minima che scompare nel 2020 quando le percentuali per i due generi diventano esattamente le stesse (8.3%).

**Tabella 2.10: Distribuzione del personale docente del Politecnico di Milano per ruolo e per genere – Dati al 31 dicembre 2020**

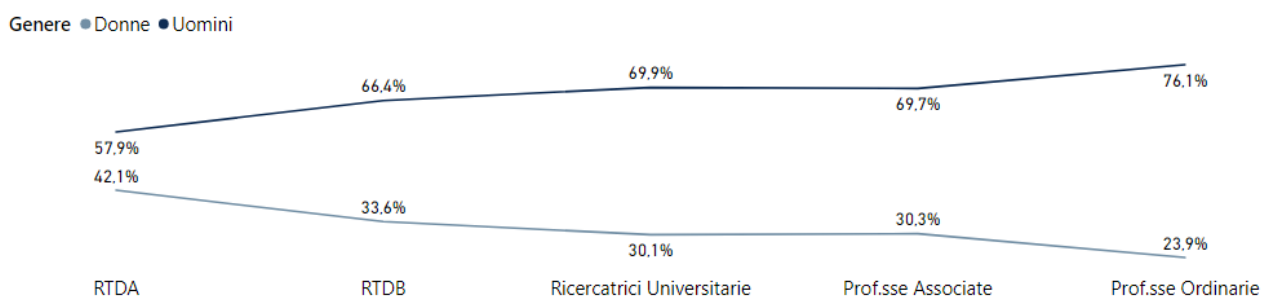
Ruolo	Uomini		Donne		Totale	
	n°	%	n°	%	n°	%
<b>RTDA</b>	99	9,6%	72	16,2%	171	11,6%
<b>RTDB</b>	77	7,5%	39	8,8%	116	7,9%
<b>Ric. tempo ind.</b>	86	8,3%	37	8,3%	123	8,3%
<b>Professori associati</b>	459	44,6%	200	44,9%	659	44,7%
<b>Professori ordinari</b>	309	30,0%	97	21,8%	406	27,5%
<b>Totale</b>	1030	100,0	445	100,0	1475	100,0

**Figura 2.8: Distribuzione del personale docente del Politecnico di Milano per ruolo e per genere – Anni 2018, 2019 e 2020**



La Figura 2.9 riporta la percentuale di donne e uomini nei vari ruoli, rispetto al totale di personale docente in quel ruolo. Emerge come la percentuale di donne nel ruolo cali all'aumentare del livello di carriera, passando dal 42.1% nel caso del ruolo di RTDA al 23.9% per ruolo di I Fascia.

**Figura 2.9: Percentuale di donne e uomini nei diversi ruoli del personale docente al Politecnico di Milano per ruolo – Anno 2020**



Se si confrontano la posizione di RTDA e RTDB, si osserva come la percentuale di donne decresca di oltre 8 punti percentuali (da 42.1% a 33.6%) nel passaggio dall'una all'altra posizione. Il dato sembrerebbe suggerire una maggiore precarietà della carriera universitaria delle donne: le posizioni di RTDA e RTDB sono infatti entrambe a tempo determinato, tuttavia, la prima non prevede alcuna forma di stabilizzazione, mentre la seconda può per norma<sup>39</sup> evolvere nel ruolo di docente di II Fascia, posto che siano soddisfatti determinati requisiti. Tale dato va, tuttavia, letto con cautela alla luce degli ingressi di nuovi RTDA nel corso del 2020, che come abbiamo visto prima, hanno riguardato maggiormente le donne. Inoltre, è verosimile che il dato relativo agli RTDB sia il risultato di progressioni di RTDA entrati in anni precedenti, quando gli ingressi delle donne in questo ruolo erano meno numerosi. Questo è un dato da monitorare con grande attenzione per evitare che gli effetti positivi di un maggior ingresso di giovani ricercatrici siano vanificati da fenomeni di *leaky pipeline*<sup>40</sup>. Infine, la decrescita nella percentuale di donne è meno marcata nel passaggio da RTDB a II Fascia, ma diventa di nuovo consistente nel passaggio dalla II Fascia alla I Fascia, dove la presenza delle donne scende di oltre sei punti percentuali.

In sintesi, la Figura 2.9 dà evidenza della segregazione verticale<sup>41</sup> che ancora caratterizza le carriere accademiche: come accade anche 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 2021 del MIUR, più volte citato, che riporta dati relativi al 2019. In ambito Engineering and Technology la percentuale nazionale di RTDA donne è del 31.5%, decisamente più bassa di quella che si osservava al POLIMI nel 2019 (38.7%) e soprattutto nel 2020 (42.1%). Se si guarda alle percentuali di RTDB donne, sempre nel 2019, la percentuale nazionale era del 30.7% nelle aree di Engineering and Technology; quest'ultimo dato è di circa tre punti percentuali inferiore a quello dell'Ateneo per lo stesso anno 35.3% e la differenza si assottiglia se si considera il 2020, anno in cui la percentuale di docenti RTDB del POLIMI era pari al 33.6%.

<sup>39</sup> Legge Gelmini n. 240/2010.

<sup>40</sup> L'espressione *leaky pipeline* (conduttura che perde) è la metafora utilizzata per descrivere il fenomeno di riduzione progressiva della presenza femminile via via che si sale verso posizioni di vertice. Se consideriamo, infatti, i dati relativi alla distribuzione di genere nel percorso di carriera universitaria, la presenza femminile è oggi consistente nelle posizioni iniziali, dall'iscrizione ai corsi di studio universitari fino al conseguimento della laurea, e si contrae progressivamente dal dottorato in poi, fino a ridursi notevolmente nelle posizioni di I Fascia.

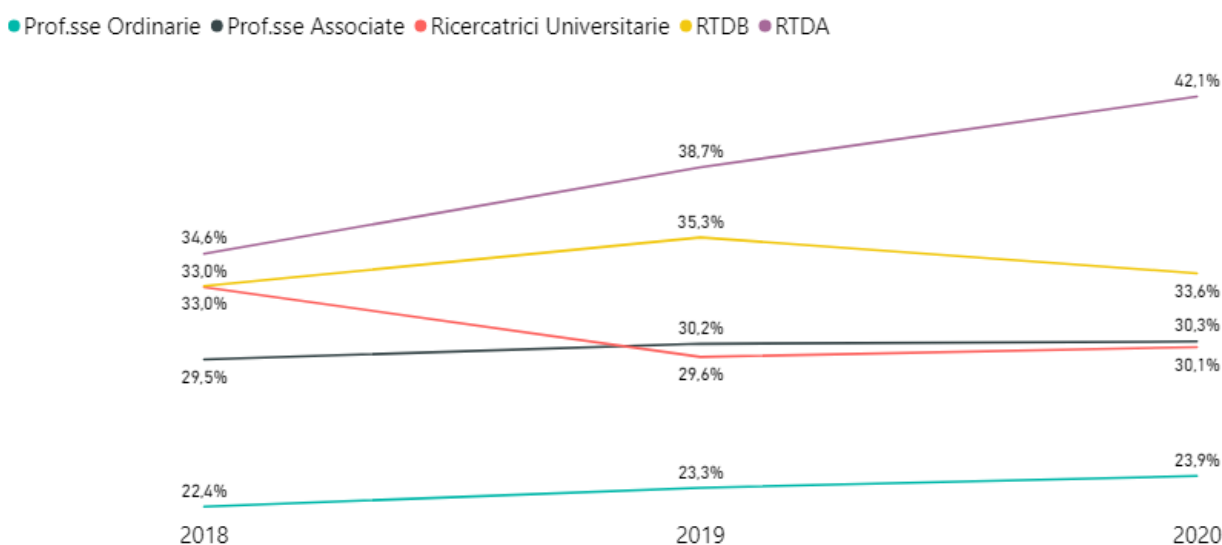
<sup>41</sup> Con il termine "segregazione verticale" si vuole sottolineare come nelle organizzazioni le posizioni di vertice siano occupate in prevalenza da uomini.



Anche il rapporto MIUR 2021, come il precedente, riporta la percentuale di docenti associate (35%) e ordinarie (21%) relativa al 2019 in modo aggregato per tutti gli ambiti STEM, in salita in entrambi i casi di un punto percentuale rispetto al 2018. Al Politecnico di Milano, dove ricordiamo prevale tra gli ambiti STEM quello di Engineering and Technology, c'era una percentuale lievemente più bassa di professoressse associate (30.2%) e una leggermente più alta di professoressse ordinarie (23.3%). Quest'ultimo valore si avvicina a quanto riportato nel documento del MIUR a livello complessivo (25%).

La Figura 2.10 mostra l'evoluzione temporale della componente femminile del personale docente per ruolo nel periodo 2018-2020.

**Figura 2.10: La componente femminile del personale docente al Politecnico di Milano: distribuzione per ruolo, anni 2018-2020**



Come si può notare, la percentuale di professoressse ordinarie sul totale dei docenti di I Fascia è (lievemente) aumentata nel triennio passando dal 22.4% del 2018 al 23.9% del 2020.

Nel triennio resta pressoché stabile la percentuale di professoressse associate sul totale dei docenti di II Fascia, mentre scende quella delle ricercatrici a tempo indeterminato che passa dal 33.0% del 2018 al 30.3% del 2020. Quest'ultimo dato non stupisce, essendo il ruolo di ricercatore in esaurimento. È interessante esplorare l'evoluzione nel triennio della percentuale di donne in posizione di RTDB e RTDA. La percentuale di RTDB, salita al 35.3% del 2019, è tornata nel 2020 ai livelli del 2018. Questo è senz'altro un elemento di attenzione anche se valutare puntualmente questo andamento chiede un'analisi più approfondita dei passaggi dal ruolo di RTDB a quello di II Fascia. Più immediata la lettura del dato relativo al ruolo di RTDA: nel triennio considerato, al Politecnico di Milano la percentuale di donne RTDA sul totale di docenti in questo ruolo è cresciuta di oltre 7 punti percentuali, passando dal 34.6% del 2018 al 42.1% del 2020. Si tratta di un dato incoraggiante: la decisione dell'Ateneo di puntare sulle carriere dei giovani accademici si rivela benefica non solo dal punto di vista del favorire un naturale ricambio generazionale, ma anche in ottica di maggiore equilibrio di genere nel corpo docente dell'ateneo. Occorrerà poi monitorare se e come questi ingressi impatteranno in futuro sulla rappresentanza femminile nei vari ruoli.

È interessante esplorare come le dimensioni del ruolo e del genere dei docenti si “intersechino” con la dimensione della loro età anagrafica. Nel 2020, l'età anagrafica media del personale docente del Politecnico di Milano è di 49.3 anni, con le donne che risultano in media lievemente più giovani degli uomini (48.6 vs. 49.7). La Tabella 2.11 riporta l'età media per ruolo e per genere. Non ci sono differenze sostanziali di età tra uomini e donne nei vari ruoli, merita forse citare che a fronte di un'identica età media delle donne e degli uomini nel ruolo di RTDA, le ricercatrici RTDB sono in media circa un anno e mezzo più vecchie dei colleghi uomini. In generale e come è naturale attendersi, i dati relativi all'età anagrafica dei docenti e delle docenti restano pressoché stabili nel triennio analizzato.

**Tabella 2.11: Età media del personale docente per genere e ruolo – triennio 2018-2020**

Donne	2018			2019			2020		
	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale	Donne	Uomini	Totale
<b>RTDA</b>	36,5	36,0	36,2	36,3	36,0	36,2	35,8	35,8	35,8
<b>RTDB</b>	40,3	38,3	38,9	39,7	38,5	38,9	40,6	39,1	39,6
<b>Ric. tempo ind.</b>	49,6	48,9	49,1	51,3	49,9	50,3	52,7	51,9	52,2
<b>Professori associati</b>	49,9	49,0	49,2	50,0	49,1	49,4	50,5	49,4	49,7
<b>Professori ordinari</b>	55,5	56,6	56,4	55,9	56,5	56,3	55,9	56,7	56,5
<b>Totale</b>	48,7	49,4	49,2	48,9	49,7	49,4	48,6	49,7	49,4

A complemento dei dati precedenti, le Figure 2.11 e 2.12 riportano la distribuzione del personale docente per fasce di età nell'anno 2020, distinguendo anche per ruolo e genere. In generale, i docenti e le docenti si distribuiscono in modo piuttosto omogeneo tra le diverse fasce d'età. In particolare, hanno meno di 34 anni il 6,3% dei docenti, sono nella fascia di età 35-44 il 26% dei docenti, sono nella fascia di età 45-54 il 34,5% dei docenti, mentre il 33,2% dei docenti ha più di 54 anni. Come si vede dalla figura sottostante, la percentuale di donne è circa doppia nella fascia di età inferiore, mentre è più bassa in quella superiore.

**Figura 2.11: Distribuzione fascia d'età e genere – Anno 2020**

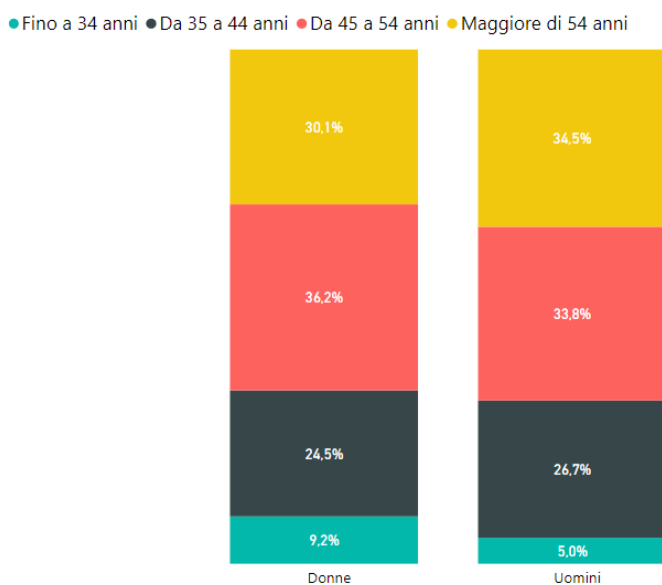
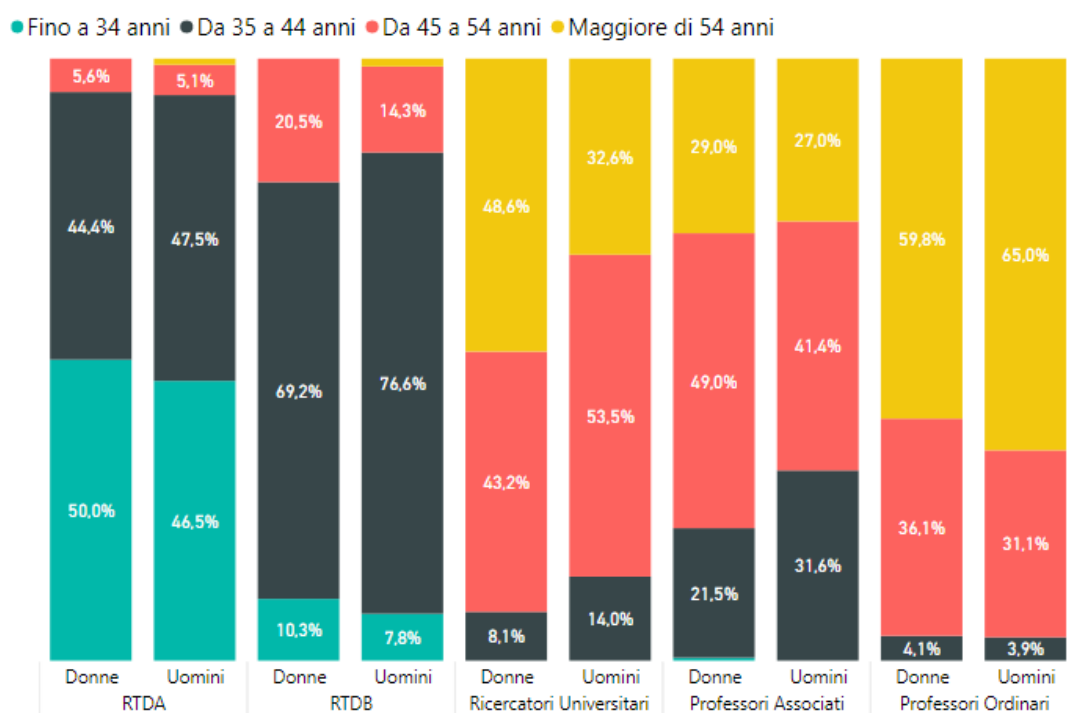


Figura 2.12: Distribuzione fascia d'età, ruolo e genere – Anno 2020



Osservando la Figura 2.12 si nota che il 50% delle donne nel ruolo di RTDA ha meno di 35 anni, percentuale che scende al 46.5% nel caso degli uomini. Nel ruolo di RTDB si osservano di nuovo più donne che uomini (10.3% vs. 7.8%) con meno di 35 anni, ma le donne sono anche più presenti nella fascia di età compresa tra i 45 e i 54 anni (20.5% vs. 14.3%). Ampie differenze emergono per il ruolo di professore associato: la fascia di età più rappresentata per gli uomini è quella 45-54 (53.5% vs. 43.2%), mentre la più alta percentuale di professoressesse associate (48.6%) è tra coloro che hanno più di 54 anni, dove invece gli uomini scendono al 32.6%. Sono più popolate dagli uomini le due fasce d'età più basse: hanno meno di 35 anni il 21.5% delle professoressesse associate rispetto al 31.5% professori associati; stanno nella fascia di età 45-54 il 49.0% delle professoressesse associate e il 41.4% dei professori associati. Per il ruolo di professore ordinario, la distribuzione per genere nelle classi di età varia in maniera meno marcata. Nella fascia di età minore le donne sono leggermente più rappresentate degli uomini (4.1% vs. 3.9%), mentre lo sono di meno nella fascia d'età maggiore (59.8% vs. 65.0%).

Il quadro analizzato sin qui, relativo ai dati sull'età anagrafica, sembra indirettamente suggerire che non vi siano grosse disparità tra la popolazione femminile e quella maschile rispetto all'età di accesso ai diversi ruoli di carriera.

### Il Glass Ceiling Index (GCI)

A completamento delle analisi delle differenze di genere nei ruoli del corpo docente del Politecnico di Milano, calcoliamo ora il *Glass Ceiling Index* (GCI). Questo indice mette in relazione la percentuale di donne (o di uomini) in un'organizzazione, in tutti i ruoli, con la percentuale di donne (o di uomini) nel ruolo più elevato di carriera per la medesima organizzazione. È quindi una "fotografia" in un dato istante temporale (ad esempio in un dato anno) della "segregazione verticale" per genere presente in un'organizzazione. Pertanto, il GCI cattura come la percentuale di un dato genere in un dato ruolo decresca via via che si progredisce verso i livelli di carriera più elevati. Il GCI è un indice valido e

ampiamente accettato, definito e approvato a livello internazionale e utilizzato dalla Commissione Europea nella pubblicazione triennale “*She Figures*”<sup>42</sup>.

Nel caso di un'università, il ruolo più elevato in carriera è rappresentato dai docenti di I Fascia, pertanto, il CGI, con riferimento alla componente femminile del corpo docente di un Ateneo, 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 del GCI pari di 1 indica che il rapporto tra uomini e donne a livello complessivo si mantiene lo stesso anche per la prima fascia e, quindi, l'assenza di segregazione verticale per genere. Al contrario, più l'indice assume valori superiori a 1, più le donne sono sottorappresentate in questo ruolo, cosa che, a sua volta, potrebbe suggerire una loro maggiore difficoltà nel progredire nella carriera accademica. Nell'interpretarlo occorre tener conto della numerosità dei docenti dei due generi nella prima fascia rispetto a quella dell'organizzazione<sup>43</sup>. Un altro elemento di attenzione sta nella necessità di tener conto della dimensione temporale. Al Politecnico di Milano, come in altre università italiane, si è recentemente assistito all'ingresso di una buona percentuale di donne in posizione di RTDA, occorrerà quindi monitorare le loro progressioni di carriera per prevenire i ben noti fenomeni di *leaky pipeline* che si verificano nelle organizzazioni quando la percentuale di donne si assottiglia progressivamente via via che ci si sposta verso i livelli di carriera apicali.

Il valore del GCI può essere calcolato a livello sia dell'Ateneo sia dei singoli Dipartimenti. La Tabella 2.12 riporta il GCI calcolato a livello dell'intero Politecnico di Milano per gli anni 2018-2020. Nel 2020, il GCI del POLIMI è pari a 1.26, rimanendo sostanzialmente invariato rispetto agli anni precedenti. Il più volte citato rapporto MIUR calcola questo dato per tutti gli atenei italiani con riferimento al 2019. Nel 2019, il GCI del sistema universitario italiano era pari a 1.55 (in discesa dal 1.60 dell'anno precedente), mentre quello del Politecnico per lo stesso anno era pari a 1.26 (in discesa dal 1.28 dell'anno precedente). Interessante un confronto tra il GCI del POLIMI e quello calcolato a livello italiano rispetto alle discipline STEM, che sono ben rappresentate nel nostro Ateneo: per queste discipline, il Rapporto MIUR riporta per il 2019 un GCI del 1.7.

Passando a un confronto internazionale, l'ultima rilevazione a livello dei Paesi EU28 (fonte *She Figures*<sup>44</sup> si riferisce al 2016 e riporta un GCI pari al 1.64, mentre quello del Politecnico di Milano nello stesso anno era pari a 1.40 (a fronte di un GCI italiano medio del 1.72). In sintesi, i dati precedenti evidenziano un risultato soddisfacente del POLIMI rispetto a questo indicatore.

<sup>42</sup> [https://ec.europa.eu/info/publications/she-figures-2018\\_it](https://ec.europa.eu/info/publications/she-figures-2018_it)

<sup>43</sup> A titolo di esempio, il GCI può essere nell'intorno di uno anche nel caso in cui vi siano poche donne in posizione apicale se è bassa in generale la presenza di donne nell'organizzazione.

<sup>44</sup> [https://ec.europa.eu/info/publications/she-figures-2018\\_it](https://ec.europa.eu/info/publications/she-figures-2018_it)

Tabella 2.12: Glass Ceiling Index (GCI) del Politecnico di Milano – Anni 2018-2020

Glass Ceiling Index Polimi	
Anno	GCI
2018	1,28
2019	1,26
2020	1,26

La Tabella 2.13 mostra il GCI dei 12 Dipartimenti del Politecnico. Dai dati emerge come nei Dipartimenti legati alle discipline di Architettura e Design la segregazione verticale sia assente. DABC, DASTU e DESIGN nel 2020 hanno avuto un valore del GCI molto vicino a 1, a indicare che l'alta percentuale di donne in questi Dipartimenti si riflette in una buona rappresentanza di donne nei ruoli apicali. Questi dati ci suggeriscono, anche, come l'equilibrio di genere che emerge nella componente studentesca di Architettura e Design trovi una corrispondenza nei livelli apicali del corpo docente.

In particolare, mentre il GCI è rimasto sostanzialmente invariato a DASTU e a DESIGN, ad ABC si nota, nel triennio 2018-2020, un progressivo avvicinamento del GCI a 1: da 1.35 del 2018 a 1.13 del 2020.

Tabella 2.13: Glass Ceiling Index (GCI) dei Dipartimenti – Ultimi tre anni

Glass Ceiling Index 2018-2020			
Dipartimento	2018	2019	2020
DABC	1,35	1,17	1,13
DAER	N.C.	1,25	1,49
DASTU	1,00	0,98	1,01
DCMC	1,36	1,43	1,39
DEIB	1,62	1,56	1,55
DENG	0,79	0,84	0,84
DESIGN	1,09	1,08	1,07
DFIS	1,11	1,16	1,38
DICA	1,10	1,12	1,16
DIG	1,44	1,54	1,65
DMAT	1,34	1,27	1,20
DMEC	1,53	1,55	1,32

Il GCI è, invece, più alto nei Dipartimenti con una forte vocazione verso l'ingegneria industriale e della produzione, quali DCMC, DEIB, DIG, e DMEC. In particolare, in quest'ultimo Dipartimento, il GCI, che era rimasto sostanzialmente invariato tra il 2018 e il 2019 (1.53 vs. 1.55), è sceso, avvicinandosi alla media di Ateneo nel 2020 (1.32 vs. 1.26). L'interpretazione dei valori dei GCI in questi Dipartimenti deve tener conto anche della dimensione temporale: in passato, infatti, le donne erano assai poco presenti nelle discipline dell'ingegneria industriale e della produzione. Questa "storica" scarsa presenza delle donne nell'organico di questi Dipartimenti è tra le cause della loro attuale scarsa presenza nei ruoli apicali, alla quale si accompagna, nel periodo attuale, un crescente ingresso di donne nelle prime fasi della carriera accademica, con conseguente crescita del GCI al di sopra di 1. La disponibilità di serie storiche "più lunghe" del GCI consentirà di comprendere meglio queste dinamiche.



Infine, il basso numero di docenti in posizione di I Fascia e la non alta numerosità dell'organico, impone cautela nel valutare il GCI del DENG del DAER e DFIS. In particolare, nel 2020 il DAER aveva una sola professoressa ordinaria in servizio a fronte di 13 professori ordinari, rispetto a una popolazione di 5 docenti donne e 42 docenti uomini. Il DENG aveva, invece, 4 professoresse ordinarie (e 29 professori ordinari) su 13 docenti donne e 115 docenti uomini.

### **Produttività scientifica del personale docente**

Come già fatto nelle edizioni precedenti del bilancio di genere, anche in questa edizione misuriamo la produttività scientifica del personale docente rispetto alla presentazione di proposte progettuali e all'ottenimento di fondi europei in seguito a tali proposte. L'utilizzo di tale indicatore ha diversi vantaggi, primo tra tutti quello di rappresentare un valido indicatore della produttività scientifica, essendo queste proposte progettuali sottoposte a valutazione comparativa. Negli ultimi anni, il Politecnico di Milano ha stimolato e supportato la partecipazione del suo personale docente ai progetti finanziati dalla Comunità Europea nell'ambito dei vari programmi da questa definiti, con specifiche azioni volte all'ampliamento delle strutture e delle azioni di supporto alla ricerca scientifica.

La Tabella 2.14 riporta, con riferimento all'anno 2019, il numero di proposte presentate, rapportato al numero potenziale di docenti che potevano presentare una proposta, ossia i docenti ordinari e associati e i ricercatori a tempo indeterminato e di tipo RDTB<sup>45</sup> (nel seguito *potential applicant*). Nel corso del 2019 sono state presentate 419 proposte provenienti da un "bacino" di 1.306 potential applicant. Nell'anno precedente, le proposte erano state 370 (con quindi un incremento del 13.2% delle proposte) a fronte di un bacino di 1.267 potential applicant (con un incremento del 3.1%). I dati sembrano suggerire un crescente attivismo dei docenti nella partecipazione a queste call. Considerando che il singolo docente può presentare più proposte, il numero totale di proposte presentate rapportato al totale dei potenziali applicant è pari al 32.1%. Tale percentuale è quindi salita rispetto al 2018, quando era pari a 29.2%: un segnale senz'altro positivo.

Di queste 419 proposte, 100 (23.9%) sono state presentate da donne (su 372 donne potenziali applicant) e 372 (76.1%) da uomini (su 934 potenziali applicant). La percentuale di proposte presentate da donne è in lieve crescita rispetto a quella del 2018 (22.2%); nel 2017, c'erano state 79 proposte di donne su 320 proposte totali, con una presenza femminile del 24.6%. La brevità della serie storica non consente di pervenire a considerazioni conclusive. Se poi rapportiamo le proposte presentate da donne al totale delle docenti potenziali applicant otteniamo per la componente femminile dell'Ateneo nel 2019 un "tasso di partecipazione" del 26.9%, tale tasso è invece pari al 34.2% per la componente maschile. Tale dato suggerisce una "maggiore proattività" dei docenti uomini in questo tipo di attività. Occorre anche in questo caso porre nell'interpretazione la dovuta cautela: innanzitutto, la differenza tra i tassi di partecipazione dei due generi si è ridotta nel tempo, (nel 2019 è stata pari al 7.2, nel 2018, invece, quando i tassi di partecipazione dei due generi erano rispettivamente del 23.0% e del 31.6%, era di 8.6). Inoltre, non tutte le aree scientifiche offrono le medesime opportunità di partecipare attivamente ai progetti H2020 e tipicamente le aree più interessate sono quelle in cui il genere maschile tende a essere maggiormente rappresentato.

Il tasso di partecipazione dei docenti a bandi europei aumenta con il progredire della carriera, evidenziando il ruolo dell'esperienza in questo tipo di attività. Considerando i soli docenti di I Fascia,

---

<sup>45</sup> Gli RTDA sono esclusi da questa analisi in quanto non possono essere *principal investigator* di un progetto H2020.

il tasso di partecipazione sale al 46.4% (rispetto 32.1% calcolato sul totale dei docenti), essendo del 41.5% per le donne e del 47.9% per gli uomini, con una differenza tra i due generi di 6.4. È interessante notare che le differenze di genere nel tasso di partecipazione tra i docenti di I Fascia dei due generi, si sono ampliate nel tempo. Tale differenza era di 2.8 nel 2018 (40.7% vs. 37.9%) e di 2.4 nel 2017 (36.2% vs. 33.8%). Serie storiche “più lunghe” ci consentiranno di “leggere” meglio il fenomeno.

**Tabella 2.14: Numero e percentuale di proposte di progetto H2020, analisi per genere e ruolo – Anno 2019**

Ruolo	n° proposal			n° applicant potenziali			% proposal/applicant potenziali		
	Uomini	Donne	Tot	Uomini	Donne	Tot	Uomini	Donne	Tot
<b>Ricercatori</b>	39	7	46	182	86	268	21,4	8,1	17,2
<b>Professori associati</b>	132	54	186	443	192	635	29,8	28,1	29,3
<b>Professori ordinari</b>	148	39	187	309	94	403	47,9	41,5	46,4
<b>Totale</b>	319	100	419	934	372	1306	34,2	26,9	32,1

**Tabella 2.15: Percentuale di proposal per applicant potenziali – Anni 2017 2018 e 2019**

Ruolo	Uomini			Donne			Totale		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<b>Ricercatori</b>	9,6	20,1	21,4	12,8	10,8	8,1	10,6	17,0	17,2
<b>Professori associati</b>	28,0	29,7	29,8	21,6	22,2	28,1	26,1	27,5	29,3
<b>Professori ordinari</b>	36,2	41,5	47,9	33,8	37,9	41,5	35,7	40,7	46,4
<b>Totale</b>	24,6	31,6	34,2	20,4	23,0	26,9	23,4	29,2	32,1

Delle 419 proposte di progetto presentate nel 2019, 74 sono state finanziate, con un tasso di successo pari al 17.7%. Si tratta senz'altro di una performance soddisfacente, anche perché il tasso di successo è in crescita rispetto agli anni precedenti, essendo stato del 16.8% nel 2018 e del 14.4% del 2017, come si può vedere nella tabella 2.16.

Nel 2019, il tasso di successo è maggiore per gli uomini (Tabella 2.16): delle 100 proposte presentate da donne, 15 sono state finanziate (15.0%); le proposte finanziate di uomini sono state 59 su un totale di 319 presentate (18.5%). Per entrambi i generi il tasso di successo è aumentato nel triennio 2017-2019 (Tabella 2.17). Nel 2018, delle 82 proposte presentate da donne, 11 erano 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 la differenza tra i tassi di successo di uomini e donne è la stessa per il ruolo di II Fascia (16.7%), mentre si amplia per il ruolo di I Fascia (12.8% per le donne vs. 20.3% per gli uomini).

**Tabella 2.16: Progetti finanziati su proposte di progetto H2020, analisi per genere e ruolo – Anno 2019**

Ruolo	n° progetti finanziati			n° proposte			% progetti finanziati/proposte		
	Uomini	Donne	Tot	Uomini	Donne	Tot	Uomini	Donne	Tot
<b>Ricercatori</b>	7	1	8	39	7	46	17,9	14,3	17,4
<b>Professori associati</b>	22	9	31	132	54	186	16,7	16,7	16,7
<b>Professori ordinari</b>	30	5	35	148	39	187	20,3	12,8	18,7
<b>Totale</b>	59	15	74	319	100	419	18,5	15,0	17,7

**Tabella 2.17: Percentuali di progetti finanziati su totale proposte – Anni 2019 2018 e 2017**

	% proposte finanziate su tutte le proposte		
	2017	2018	2019
<b>Donne</b>	13,9	13,4	15,0
<b>Uomini</b>	14,5	17,7	18,5
<b>Totale</b>	14,4	16,8	17,7

### 2.2.2 Incarichi istituzionali e di governo

Il fatto che la percentuale di donne nel personale docente superiori di poco il 30% e che le donne in posizioni di I Fascia siano il 23.9% dei docenti in quel ruolo si riflette nella composizione per genere degli Organi di Ateneo, mostrata in Tabella 2.18. Il Politecnico di Milano ha rinnovato i rappresentanti in diversi dei suoi organi nel 2020, pertanto quanto qui scritto si riferisce ai rappresentanti tutt'ora in carica. L'Ateneo ha un Rettore, una Prorettrice Vicaria e un Prorettore Delegato. I cinque Poli Territoriali (Como, Cremona, Mantova, Lecco, e Piacenza) contano quattro Prorettori e una Prorettrice in servizio al Polo di Lecco. Nei 12 Dipartimenti vi sono 11 Direttori e una Direttrice, quest'ultima è in carica presso il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" (DCMC). La presenza femminile aumenta se si considera il vicariato: ci sono, infatti, 5 Vicedirettrici Vicarie e 7 Vicedirettori Vicari. 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 alle rappresentanze del corpo studentesco, del personale docente e del PTA, comprendono il Rettore, i Prorettori e i dodici Direttori di Dipartimento. I senatori sono venti a fronte di tre senatrici. 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, mentre sei coordinatrici (31.6%) e tredici coordinatori (68.4%) guidano i diciannove Dottorati di Ricerca. La percentuale di donne alla guida dei quarantasei corsi di laurea si avvicina a quella femminile nel corpo docente: vi sono, infatti, quindici (32.6%)

coordinatrici a fronte di 31 (67.4%) coordinatori. La composizione per genere è paritaria nel caso del Comitato Unico di Garanzia, di cui fanno parte sei donne e sei uomini<sup>46</sup>.

**Tabella 2.18: Composizione di genere nella Governance di Ateneo – Anno 2021 (aggiornato a 19.02.21)**

	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> Presidi Vicari Scuole</b>	3	75	1	25	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>	31	67	15	33	46
<b> Coordinatori di Corso di Dottorato</b>	13	68	6	32	19
<b> Comitato Unico di Garanzia</b>	6	50	6	50	12

## 2.3 Composizione del personale tecnico-amministrativo

Al 31 dicembre 2020, il personale tecnico-amministrativo (PTA) del Politecnico di Milano è composto da 1.235 persone, che lavorano presso i campus distribuiti nelle città di Milano (campus Leonardo e Bovisa), Lecco, Cremona, Mantova e Piacenza. A differenza della componente studentesca e del corpo docente dell'Ateneo, che sono composti in maggioranza da uomini, i membri del PTA sono in maggioranza donne; in particolare, si contano 742 donne (60.1%) e 493 uomini (39.1%). La composizione per genere è sostanzialmente invariata rispetto alla rilevazione fatta nella precedente edizione del bilancio di genere per il 2019, quando la percentuale di donne era del 59.5% e quella di uomini del 40.5%.

Presenza femminile nel PTA del POLIMI coincide con quella degli altri Atenei italiani (60% donne tra il PTA) rilevati dal MIUR.<sup>47</sup>

Nonostante l'alta presenza di donne, il PTA del Politecnico ha una segregazione di tipo verticale, soprattutto se si guarda la posizione apicale. La Figura 2.13 riporta per l'anno 2020 la percentuale di donne sul totale nelle singole categorie contrattuali: mentre per il personale docente si notava il decrescere della presenza femminile con il progredire dei ruoli di carriera, ma con prevalenza della

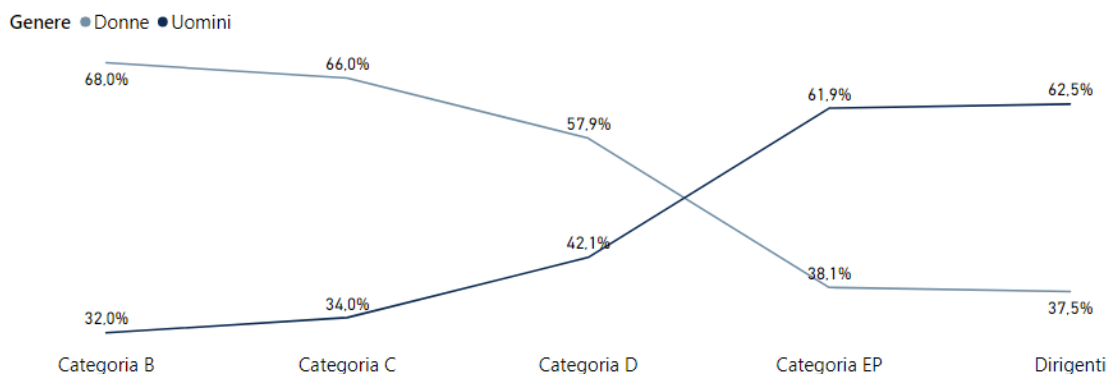
<sup>46</sup> La composizione del CUG è normata, dal punto di vista della rappresentanza paritaria per genere, dall'art. 2 del regolamento di Ateneo dedicato, disponibile a questo link

[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>47</sup> Focus "Le carriere femminili in ambito accademico", marzo 2021. Fonte: Elaborazioni su banche dati MIUR, DGSIS – Ufficio VI Gestione patrimonio informativo e statistica; <https://www.miur.gov.it/>.

componente maschile in tutti i ruoli, per il PTA si ha un andamento che assume la forma tipica del diagramma “a forbice”. Al progredire della categoria contrattuale, la componente femminile - che è in percentuale significativamente maggiore di quella maschile nel ruolo più basso della carriera (categoria B, 68.0% donne vs. 32.0% uomini) - diminuisce fino “all’apertura della forbice” per la categoria EP (38.1% donne vs. 61.9% uomini) e per le posizioni dirigenziali (37.5% donne vs. 62.5% uomini). Quest’ultima percentuale è solo lievemente inferiore a quella nazionale, riportata nel più volte citato rapporto MIUR, che vede il 38% di presenza femminile tra la dirigenza del PTA.

**Figura 2.13: Numerosità per genere e ruolo del PTA del Politecnico di Milano per categoria - Anno 2020**

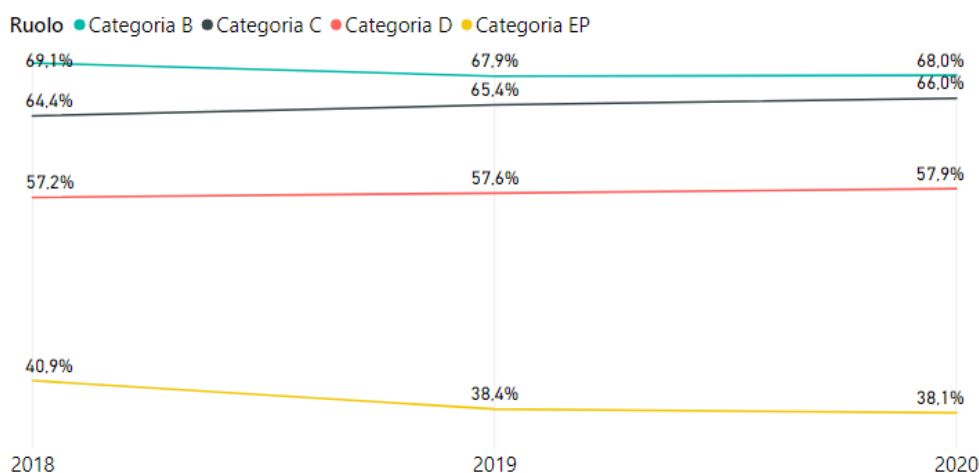


Ruolo	Uomini		Donne		Totale	
	n°	%	n°	%	n°	%
<b>Dirigenti</b>	5	1,0	3	0,4	8	0,6
<b>Cat. EP</b>	70	14,2	43	5,8	113	9,1
<b>Cat. D</b>	209	42,4	288	38,8	497	40,2
<b>Cat. C</b>	193	39,1	374	50,4	567	45,9
<b>Cat. B</b>	16	3,2	34	4,6	50	4,0
<b>Totale</b>	493	100,0	742	100,0	1235	100,0

Come si può osservare nella Figura 2.14, nella categoria EP il divario tra uomini e donne è in crescita nel triennio: le donne sono scese dal 40.9% del 2018 al 38.1% del 2020; resta stabile nel triennio la percentuale di donne in categoria D, mentre variano di poco le percentuali per le categorie B e C.



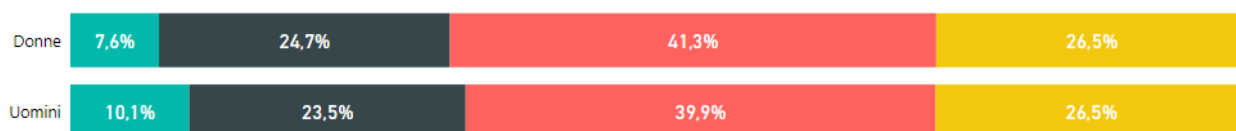
**Figura 2.14: Numerosità per genere e ruolo del PTA del Politecnico di Milano per categoria – Anni 2018-2020**



La Figura 2.15 riporta la composizione del PTA per fasce d'età e genere nel 2020. Si nota un sostanziale equilibrio di genere nella distribuzione dei membri del PTA nelle diverse fasce di età, si segnala solo una maggior presenza degli uomini (10.1% vs. 7.6%) nelle fasce di età più giovani. Questo potrebbe segnalare una prevalenza di uomini tra i nuovi ingressi, il che potrebbe portare in futuro a un riequilibrio della presenza dei due generi nel PTA del POLIMI.

**Figura 2.15: Composizione del PTA per genere ed età - Anno 2020**

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



La Tabella 2.19 riporta Età media per genere e categoria del PTA; per il triennio 2018-2020. L'età media è stabile nei tre anni variando nell'intervallo 47,6 – 48 anni. La differenza di età tra i due generi si conferma minima: con riferimento al 2020, le donne hanno in media 48.2 anni e gli uomini 47.7, con minime variazioni rispetto ai due anni precedenti. È interessante notare come nel 2020 le donne dirigenti siano in media di quasi 5 anni più giovani dei colleghi uomini, confermando una tendenza che già emergeva nel 2019.

**Tabella 2.19: Età media per genere e categoria dei membri del PTA – Anni 2018-2020**

Categoria	Uomini			Donne			Totale		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
<b>B</b>	47,7	51,8	52,1	55,7	56,7	57,4	54,2	55,1	55,7
<b>C</b>	50,8	46,3	46,2	46,1	46,8	47,2	46,2	46,6	46,8
<b>D</b>	46,4	47,9	48,1	47,6	48,0	47,8	47,8	48,0	47,9
<b>EP</b>	48,0	48,9	49,1	50,8	51,3	51,7	49,8	49,8	50,1
<b>Dirigenti</b>	49,0	56,6	57,3	51,5	52,5	50,3	54,8	55,8	55,0
<b>Totale</b>	47,7	47,7	47,7	47,5	48,0	48,2	47,6	47,9	48,0

Per quanto riguarda l'analisi dei diversi tipi di congedo previsti dal Contratto Collettivo Nazionale di lavoro (CCNL) Università, si conferma disparità di genere nel ricorso dei membri del PTA a questo strumento. Si considerano i congedi parentali, quelli per motivi famigliari e quelli per motivi di studio, oltre ai permessi per la Legge 104/92 (per assistenza a familiari, come ad esempio i figli, affetti da handicap grave).

**Tabella 2.20: Assenze: Numero e percentuale di membri del PTA che ha effettuato assenze sul totale del PTA, suddivisi per tipologia di congedo – Anno 2020**

	Uomini			Donne			Totale		
	n°	%	Tot. PTA	n°	%	Tot. PTA	n°	%	Tot. PTA
<b>Congedo Parentale</b>	16	3,2%	493	54	7,3%	742	70	5,7%	1.235
<b>Legge 104/92 art. 33</b>	27	5,5%		66	8,9%		93	7,5%	
<b>Congedi per Motivi Famigliari</b>	177	35,9%		449	60,5%		626	50,7%	
<b>Congedi per Studio</b>	3	0,6%		5	0,7%		8	0,6%	

Nel corso del 2020, 485 (70,6%) donne e 202 (29,4%) uomini membri del PTA hanno fatto un qualche tipologia di assenza). Come si vede in Tabella 2.20, per ogni tipologia di congedo la percentuale di donne che ha fatto assenze è maggiore (quasi del doppio) rispetto a quella degli uomini, fatta eccezione per i congedi richiesti per i motivi di studio che vedono un'analogha richiesta da parte di entrambi i generi. Per una corretta interpretazione della Tabella 2.15 occorre precisare che una medesima persona può aver effettuato assenze per diverse tipologie di congedo. Questa differenza non stupisce, dato che in media le donne hanno un maggior carico famigliare rispetto agli uomini; si osserva, infatti, una maggiore percentuale di donne (60.5%) che hanno richiesto un congedo per motivi famigliari rispetto al 35,9% degli uomini mentre la percentuale di donne che hanno chiesto congedi parentali (7.3%) è circa doppia di quella degli uomini (3,2%). Focalizzando l'attenzione, invece, sul numero di persone che ha richiesto almeno una tipologia di congedo, hanno fatto assenze 687 membri del PTA, su un totale di 1235 dipendenti (55,6%). In particolare, hanno fatto assenze 485 membri del PTA donne, su una componente femminile di 742 membri del PTA, pari quindi al 65,4%, e 202 membri del PTA uomini, su una componente maschile di 493 membri del PTA, pari al 41,0%.

Essendo stato l'anno 2020 caratterizzato per larghissima parte dal contesto pandemico, è interessante confrontare i dati delle assenze nel 2020 con quelli del 2019 per vedere se e come ci sia stato un'influenza della pandemia su questa dimensione organizzativa. Nel 2019, avevano fatto assenze 802 membri del PTA (242 uomini e 560 donne) su un totale di 1232, pari al 65,1%; questa percentuale è più alta di quella calcolata per il 2020 (55.6%). Differenze tra i due anni si notano

anche per quello che riguarda la ripartizione per genere: le percentuali erano del 48.5% per gli uomini e 76.4% per le donne. Nel 2020 rispetto al 2019 si nota quindi una riduzione delle assenze in assoluto (55.6% vs. 65.1%) e una riduzione di oltre dieci punti percentuali delle donne che fanno assenze (65.4% vs. 76.4%). Questa è naturalmente un'evidenza aneddotica, e come tale va valutata; essa sembra però suggerire che le modalità di lavoro da remoto, che la pandemia ci ha costretto ad attuare, migliorino il bilanciamento vita-lavoro, con una riduzione delle assenze a livello di tutto il personale e in particolare delle donne.

**Tabella 2.21: Numero di ore di congedo medio pro-capite suddivisi per tipologia di congedo – Anno 2020**

	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>
<b>Congedo Parentale</b>	93,1	218,0
<b>Legge 104/92 Art.33</b>	301,3	276,8
<b>Congedi per Motivi Familiari</b>	21,8	23,4
<b>Congedi per Studio</b>	34,3	1569,4

Se si guarda al numero medio di ore pro-capite per tipologia di congedo (Tabella 2.21) si osserva che il numero di ore di assenza usufruite dal PTA femminile è più che doppio di quello dei colleghi uomini nel caso dei congedi parentali (218.0 ore per le donne e 93.1 per gli uomini); le ore medie di congedi per motivi familiari sono circa le stesse per i due generi (23.4 per le donne e 21.8 per gli uomini). Gli uomini, invece, fanno in media più ore di assenza per congedi e permessi legati alla Legge 104/92 art. 33 (301,3 vs. 276.2). Come già notato nella scorsa edizione di questo bilancio, è 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. Infine, la grande discrepanza (1569.4 per le donne e 34.4 per gli uomini) è legata al fatto che due donne nel corso dell'anno hanno intrapreso il percorso formativo del Dottorato di ricerca di tipo Executive<sup>48</sup>. È interessante osservare come, rispetto al 2019, sia sceso per entrambi i generi il numero medio di ore pro-capite per congedi parentali, che allora erano 253.4 per le donne e 129.5 per gli uomini e le ore donne per congedi per motivi familiari, passate da 31.2 nel 2019. Avendo sempre presente che si tratta di evidenza aneddotica, questo dato sembra ancora suggerire come il *remote working* porti una migliore conciliazione vita-lavoro.

**Tabella 2.22 Personale in smart working – 2020**

	<b>Personale in smartworking</b>	<b>% per genere</b>	<b>% su personale al 31/12/20</b>
<b>Donne</b>	66	64,7%	8,9%
<b>Uomini</b>	36	35,3%	7,3%
<b>Totale</b>	102	100%	8,3%

<sup>48</sup> Percorsi di dottorato in co-tutela con imprese ed enti esterni, destinati a lavoratori dipendenti.

Tabella 2.23 Personale in lavoro agile semplificato durante l'emergenza COVID – 2020

	Personale in smartworking emergenziale COVID	% per genere	% su personale al 31/12/20
Donne	550	58,8%	74,1%
Uomini	386	41,2%	78,3%
<b>Totale</b>	936	100%	75,8%

Tabella 2.24. Personale in telelavoro - 2020

	Personale in telelavoro	% per genere	% su personale al 31/12/20
Donne	101	91,0%	13,6%
Uomini	10	9,0%	2,0%
<b>Totale</b>	111	100%	9,0%

Particolare attenzione merita quest'anno la discussione dei dati relativi alle modalità di lavoro flessibili. Nel 2020 il contesto pandemico ha costretto la maggior parte dei lavoratori e delle lavoratrici al lavoro da remoto, svolto dalla propria abitazione. Il PTA del Politecnico ha dimostrato notevole capacità di adattamento a questa modalità emergenziale garantendo sempre alti livelli di servizio. Questa capacità di adattamento è stata sviluppata anche grazie all'avvio, negli anni precedenti, di specifici progetti di telelavoro e di smart working: nel corso del 2019 le esperienze condotte hanno permesso la costruzione di una policy di Ateneo per l'accesso e l'applicazione del Lavoro agile con un regolamento delle forme di lavoro flessibili secondo la normativa per il PTA. Le tabelle 2.22-2.24 riportano il dettaglio quantitativo complessivo e per genere dell'adozione di queste forme di lavoro flessibili.

E' stato il periodo del lavoro emergenziale del 2020 il grande acceleratore di cambiamento rispetto al tema delle nuove modalità di lavoro. Nel personale tecnico-amministrativo sono state sollecitate le **competenze** che hanno permesso di continuare a garantire il servizio con efficienza: comunicare e collaborare con nuove modalità; ripensare prodotti, servizi, processi e attività lavorative; esprimere una leadership adeguata al contesto. Nel seguito discutiamo i dati relativi a questi progetti per il 2020.

### Telelavoro

Ricordiamo che 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. Nel 2020 hanno operato in telelavoro 111 membri del PTA, tra cui 101 donne (90.9%) e 10 uomini (9.1%). L'altissima percentuale di donne in telelavoro è coerente con le motivazioni solitamente legate alla richiesta di questa modalità di lavoro. Tali motivazioni riguardano esigenze di natura personale o familiare, anche connesse ai compiti di cura e accudimento, che, come sappiamo, sono ancora largamente svolte dalle donne. In sintesi, il telelavoro è nato specificamente per facilitare la conciliazione tra vita familiare e vita lavorativa.

## Smart working

L'Osservatorio sullo Smart Working del Politecnico di Milano<sup>49</sup> definisce lo smart working, o lavoro agile, come *“una nuova filosofia manageriale fondata sulla restituzione alle persone di flessibilità e autonomia nella scelta degli spazi, degli orari e degli strumenti da utilizzare a fronte di una maggiore responsabilizzazione sui risultati. Un nuovo approccio al modo di lavorare e collaborare all'interno di un'organizzazione che si basa su quattro pilastri fondamentali: revisione della cultura organizzativa, flessibilità rispetto a orari e luoghi di lavoro, dotazione tecnologica e spazi fisici”*<sup>50</sup>. Pertanto il concetto di smart working riguarda soprattutto l'operare per obiettivi, il formare le persone e le organizzazioni per farlo, e il creare un'opportuna cultura organizzativa; naturalmente lo smart working migliora la conciliazione tra vita privata e lavoro, ma quest'ultimo aspetto è solo uno dei razionali, non il più importante.

Il POLIMI ha da tempo avviato sperimentazioni di modalità innovative di organizzazione del lavoro per i membri del PTA. Come citato nella scorsa edizione del bilancio di genere, nel 2019 si è concluso il progetto pilota sullo smart working che ha coinvolto 61 dipendenti, tra cui 39 donne (63.9%) e 22 uomini (36.1% degli uomini). I risultati della sperimentazione sono stati utilizzati per la definizione di un Regolamento di Ateneo per la fruizione di smart working che definisce le regole di questa modalità di lavoro.

Nel 2020 i progetti relativi allo smart working hanno coinvolto 102 membri del PTA tra cui 66 donne (64.7%) e 36 uomini (35.3%); a fronte quindi di un ampliamento della base di coloro che hanno partecipato a queste sperimentazioni, le percentuali di donne e uomini sono rimaste costanti tra il 2019 e il 2020, a testimoniare l'attrattività di questa modalità di lavoro, non solo per le donne, ma anche per gli uomini.

## 2.4 Conclusioni

Questo capitolo ha aggiornato al 2020 le analisi riportate nello scorso BdG relativamente al 2019 sulla popolazione dell'Ateneo, suddivisa nelle sue tre componenti (componente studentesca, personale docente e PTA). Il capitolo ha anche mostrato come le dimensioni e i fenomeni analizzati si siano evoluti nel triennio 2018-2020, evidenziando, in generale, *trend* virtuosi nella distribuzione per genere della popolazione del POLIMI, in tutte e tre le sue componenti.

Si riassumono nel seguito le informazioni più rilevanti:

- I dati complessivi di Ateneo mostrano una proporzione della popolazione femminile nella componente studentesca di circa 1/3, consistente nei dieci anni considerati nelle analisi mostrate in questo capitolo, con una quota femminile maggiore (circa il 37%) nella Laurea Magistrale. Questo fenomeno di aumento della presenza femminile alla Laurea Magistrale rispetto alla Triennale è consistente nelle tre Aree dell'Ateneo, confermando Architettura e Design con una prevalenza femminile a entrambi i livelli, e con Ingegneria che ha circa il 23% di iscritte alla Laurea Triennale e il 27% alla Laurea Magistrale.
- Analizzando la carriera universitaria di studenti e studentesse, emerge un dato interessante. Quando si confrontano iscritte e laureate, il rapporto di femminilità cresce consistentemente in tutte le tre aree dell'Ateneo, con divari particolarmente significativi alla Laurea Magistrale di

<sup>49</sup> Si veda: <https://www.osservatori.net/it/ricerche/osservatori-attivi/smart-working>

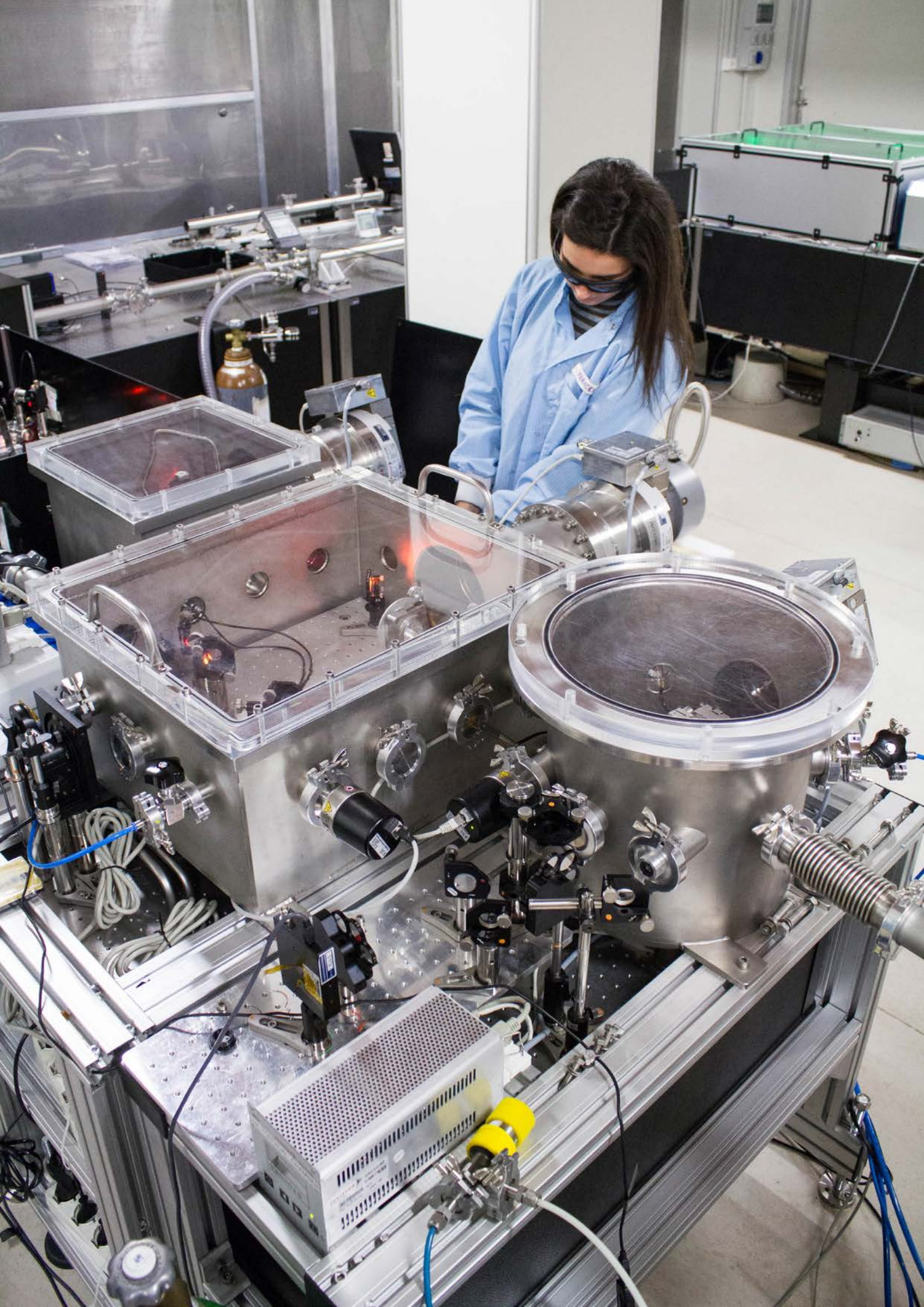
<sup>50</sup> Si veda: <https://blog.osservatori.net/it-it/smart-working-cos-e-come-funziona-in-italia#definizione>



Ingegneria (circa il 6%) e di Architettura (circa il 17%). Ciò testimonia l'ottima capacità delle studentesse di portare a termine il proprio percorso di studi.

- Le analisi che monitorano l'ingresso nel mondo del lavoro, che quest'anno si riferiscono ai dati raccolti a 5 anni dalla laurea, confermano, purtroppo, che il *gender pay gap* è presente in modo consistente a Ingegneria, a partire dalle laureate triennali, passando per quelle magistrali e arrivando alle Dottoresse di Ricerca, se pur con percentuali variabili tra i tre livelli. I tassi di contratto a tempo indeterminato sono invece in generale più bassi per le laureate rispetto ai colleghi uomini.
- Le analisi del personale docente nel triennio 2018-2020 mostrano un dato molto incoraggiante circa la presenza femminile nel primo stadio della carriera accademica, quello relativo alla posizione di RTDA. La percentuale di donne in questo ruolo è cresciuta di oltre 7 punti percentuali, passando dal 34.6% del 2018 al 42.1% 2020. Questo testimonia il supporto dell'Ateneo alla promozione delle carriere dei giovani accademici in generale, e una tensione verso un riequilibrio di genere. Occorrerà monitorare con attenzione l'eventuale insorgenza del fenomeno della *leaky pipeline*, valutando di intraprendere, qualora questo accadesse, opportune azioni di mitigazione.
- È interessante l'analisi della segregazione verticale nei Dipartimenti dell'Ateneo effettuata mediante il GCI. Essa mostra che, partendo da una presenza femminile più che paritaria tra le studentesse, i Dipartimenti legati alle discipline di Architettura e Design conservano questo equilibrio nelle posizioni apicali, avendo un GCI prossimo a 1. Laddove, invece, i Dipartimenti rappresentano i settori dell'ingegneria dell'informazione e dell'ingegneria industriale in genere, lo squilibrio – già presente tra le studentesse – si conferma anche nel corpo docente. Sarà interessante monitorare come l'ingresso di giovani accademiche in misura maggiore che nel recente passato potrà mitigare la situazione attuale.
- La popolazione del PTA si conferma a maggioranza femminile, con oltre il 60% di donne. Anche in questo caso, però, la presenza femminile si assottiglia via via che si considerano livelli più alti di carriera, scendendo al 37.5% tra i dirigenti. Si segnala anche una lieve perdita di rappresentanza femminile nel triennio 2018-2020 anche a livello EP, dove le donne sono passate dal 41% del 2018 al 38% del 2020.
- Nel contesto pandemico che ha caratterizzato il 2020, si è potuta toccare con mano l'importanza delle opportunità di lavoro flessibile che il POLIMI ha da tempo messo in atto per il PTA. Ai progetti di telelavoro, attivabili per particolari esigenze di natura personale o familiare, hanno partecipato per il 90.9% le donne, mentre il progetto dello smart working ha avuto una base in crescita rispetto all'anno precedente, di cui le donne contano per il 64.7%. Questi risultati suggeriscono che le modalità con cui le donne organizzano il proprio lavoro siano spesso legate ai loro maggiori carichi familiari, ma evidenziano come lo smart working sia una soluzione apprezzata anche dagli uomini.







## CAPITOLO 3

### 3.1. Le prime fasi della carriera accademica

Il Capitolo 3 approfondisce le prime fasi della carriera accademica, quelle, cioè, relative ai ruoli di Assegnista di Ricerca, RTDA e RTDB, aggiornando al 2020 i dati presentati nella seconda edizione del BdG.

Il tema è di grande attualità: gestire bene l'ingresso dei giovani accademici è cruciale per ogni università che voglia essere efficacemente attiva nelle sue tre missioni. Su tale ingresso si basa, infatti, la capacità di un'università di rinnovare continuamente la didattica, le linee di ricerca, e le modalità di trasferimento tecnologico. D'altro canto, è nelle fasi iniziali che spesso matura (o non matura) la convinzione di proseguire nella carriera accademica e l'attitudine verso la professione in generale. Non si può inoltre trascurare il fatto che il nostro Paese è uno dei più soggetti al fenomeno del *brain drain*, con molti giovani ricercatori che, formati nelle università italiane, scelgono di continuare la loro carriera accademica all'estero.

A fronte di queste premesse, è importante avere una lettura per genere delle prime fasi della carriera accademica, anche alla luce di diversi fenomeni sociali che interessano diversamente i due generi e ne influenzano le scelte di carriera. Donne e uomini sono sottoposti a diverse aspettative (più o meno generalizzate) in merito al loro ruolo nella loro società (ad esempio dalle donne ci si attende - consapevolmente o meno - una maggior dedizione ai ruoli di accudimento). Tali aspettative possono influenzare le loro decisioni in merito all'opportunità di intraprendere carriere che, come quella accademica, richiedono un forte investimento di tempo e risorse. In merito a questo elemento, occorre anche tener presente che la maggior parte delle persone si trova a ricoprire i ruoli iniziali della carriera accademica in un periodo della vita (la prima maturità) in cui spesso si forma (o si pianifica di formare) una famiglia. Inoltre, donne e uomini possono avere diverse sensibilità rispetto al precariato, alla disponibilità alla mobilità geografica, e alla competizione che spesso caratterizzano l'inizio della carriera accademica. 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. Mentre gli uomini tendono a percepire questi aspetti come stimolanti sfide, le donne rischiano maggiormente di percepirli come ostacoli. Numerosi studi mostrano, infatti, che hanno maggiore difficoltà a essere competitive su queste misure di performance, a causa anche dalla loro pressante necessità di conciliare lavoro e vita privata e del fatto che Atenei e Dipartimenti assegnano spesso loro compiti di gestione e coordinamento che sottraggono tempo alla ricerca scientifica<sup>51</sup>. In un simile contesto, monitorare l'inizio della carriera accademica aiuta a disegnare politiche che consentano a entrambi i generi di avere gli stessi punti di partenza, in modo da consentire a tutti e tutte di compiere una scelta consapevole e non viziata da vincoli esterni, realizzando così a pieno il loro talento.

---

<sup>51</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.

La Tabella 3.1 mostra l'evoluzione della percentuale per genere al Politecnico di Milano dei ruoli sopra menzionati, con riferimento al triennio 2018-2020. Per favorire l'interpretazione dei dati, la figura riporta anche, in totale e per i due generi, la numerosità dei vari ruoli.

Chiaramente, la popolazione degli RTDA, che contava nel 2020 171 membri, è molto meno numerosa di quella degli assegnisti post-doc (266) e, naturalmente, degli assegnisti in generale (466), a dimostrazione che questo passaggio è particolarmente cruciale per le possibilità di proseguire nella carriera accademica, essendo anche assai competitivo. I numeri scendono ancora se si considerano gli RTDB, che, nel 2020, erano 116.

Fatto 100 il totale dei titolari di assegno di ricerca al POLIMI, la percentuale di assegniste è rimasta pressoché stabile nel triennio considerato, passando dal 38.0% del 2018 al 39.3% del 2020. Vi è, invece, un incremento della presenza femminile se si considerano i soli titolari di assegni post-doc, ossia coloro che vinto un assegno di dopo aver completato il Dottorato di Ricerca. Nel 2018, le assegniste post-doc erano il 40.6% dei titolari di assegni di ricerca, percentuale che è salita al 44.3% nel 2020. È questo un dato incoraggiante per l'ingresso delle donne ruoli accademici: la titolarità di un assegno post-doc è in genere il primo ruolo di chi intende intraprendere la carriera accademica. Come già osservato nel capitolo precedente, la percentuale di donne è in aumento anche nei ruoli di RTDA e RTDB.

**Tabella 3.1 Distribuzione per genere dei giovani accademici per ruolo – Anni 2018-2020**

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.	%
2018	140	38,0	228	62,0	368	100,0	119	40,6	174	59,4	293	100,0	47	34,6	89	65,4	136	100,0	34	33,0	69	67,0	103	100,0
2019	173	41,3	246	58,7	419	100,0	141	46,7	161	53,3	302	100,0	48	38,7	76	61,3	124	100,0	41	35,3	75	64,7	116	100,0
2020	183	39,3	283	60,7	466	100,0	131	44,3	165	55,7	296	100,0	72	42,1	99	57,9	171	100,0	39	33,6	77	66,4	116	100,0

Come già fatto nel Capitolo 2, confrontiamo i dati riportati nella Tabella 3.1 con quelli resi disponibili a livello nazionale dall'ultimo rapporto del MIUR sulle carriere accademiche femminili in Italia, così da posizionare il nostro Ateneo nel contesto nazionale. Il documento MIUR riporta, per i ruoli di nostro interesse in questo capitolo, i dati relativi al 2019, che confrontiamo con i dati del POLIMI relativi allo stesso anno. Nell'interpretare questi dati occorre tener presente che l'ambito STEM è molto ampio, e comprende discipline, come ad esempio Biologia, non presenti nel nostro Ateneo e dove la presenza femminile è significativa.

In ambito STEM, la percentuale femminile tra i *Fellowship Researchers* (assimilabili ai titolari di assegni di ricerca) è in Italia del 41%. Il dato del POLIMI (ci si riferisce al dato 2019, che è quello temporalmente identico a quanto osservato nel rapporto MIUR) è in linea con quello nazionale se si considerano tutti i titolari di assegni di ricerca (41.3%), mentre è più alto se si considerano gli assegni post-doc (46.7%). Rispetto a questi ultimi, occorre considerare che il 2019 è stato, dal punto di vista della presenza femminile, particolarmente positivo per il POLIMI; la stessa percentuale è scesa, infatti, di oltre due punti percentuali nel 2020 (44.3%). Il documento MIUR riporta, inoltre, sempre relativamente alle discipline STEM e all'anno 2019, la percentuale femminile tra i *Researchers* (che comprendono RTDA e RTDB). Il dato nazionale sale al 43%, risultando leggermente più alto rispetto a quello del POLIMI, dove gli RTDA e gli RTDB sono stati nel 2019 rispettivamente il 38.7% e il 41.3%. Un confronto più puntuale lo si ottiene comparando i dati nazionali degli RTDA e RTDB nell'ambito Engineering and Technology con i corrispondenti dati del POLIMI. Il rapporto MIUR riporta una presenza femminile del 31.6% per gli RTDA (in salita rispetto al 28.1% del 2018) e del

30.7% per gli RTDB (in salita rispetto al 30.5% del 2018). Come già discusso nel Capitolo 2, nella sezione relativa all'analisi del personale docente, al POLIMI la presenza femminile in questi due ruoli è superiore.

Sicuramente, la natura e le caratteristiche intrinseche delle diverse discipline scientifiche portano a una distribuzione per genere molto diversa nelle prime fasi della carriera, anche alla luce della diversa distribuzione per genere della componente studentesca in queste stesse discipline. Per maggior chiarezza, i dati precedenti andrebbero disaggregati a livello di settori scientifico-disciplinari (SSD). Data la numerosità degli SSD presenti al POLIMI (108), per brevità li disaggregiamo facendo riferimento ai dodici Dipartimenti dell'Ateneo, che raggruppano, in linea generale, docenti in SSD omogenei o, quanto meno, tra loro vicini. Le Tabelle 3.2 mostrano gli stessi dati della Tabella 3.1 disaggregati a livello di Dipartimento. Occorre osservare come nella loro interpretazione sia necessario tener conto del limitato intervallo temporale di analisi e delle basse numerosità del personale docente in questi ruoli in alcuni Dipartimenti.

**Tabelle 3.2: Percentuale femminile tra i giovani accademici per Dipartimento e per ruolo (sopra) e relative numerosità rispetto al totale per ruolo (sotto) – Anni 2018-2020**

Dip	Assegni di ricerca No Post Doc			Assegni di ricerca Post Doc			RTDA			RTDB		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
DABC	58,3	47,1	55,2	36,4	43,8	47,2	44,4	25,0	43,8	35,7	41,7	40,0
DAER	0,0	17,6	12,5	17,6	18,8	28,6	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
DASTU	38,9	54,5	48,6	63,6	68,9	73,9	42,9	59,1	52,2	50,0	42,9	50,0
DCMC	52,2	52,6	42,3	63,0	61,9	50,0	54,5	50,0	58,3	50,0	50,0	40,0
DEIB	16,7	19,0	25,0	32,7	33,3	22,6	12,5	15,4	35,3	26,3	33,3	23,5
DENG	31,3	26,1	30,6	13,3	30,0	30,4	0,0	0,0	0,0	22,2	7,7	8,3
DESIGN	57,1	57,1	72,0	60,0	85,7	85,7	62,5	50,0	58,3	66,7	70,0	66,7
DFIS	0,0	7,7	9,1	12,5	20,0	15,4	25,0	33,3	40,0	20,0	12,5	22,2
DICA	45,0	55,6	44,7	53,1	41,7	39,3	25,0	57,1	33,3	60,0	60,0	60,0
DIG	51,8	55,5	48,7	58,3	63,6	54,5	68,8	66,7	61,5	50,0	66,7	66,7
DMAT	14,3	12,5	20,0	9,1	22,2	11,1	40,0	33,3	38,5	18,2	30,8	27,3
DMEC	8,7	27,0	26,5	23,5	41,7	33,3	35,7	33,3	35,7	0,0	11,1	11,1
Ateneo	38,0	41,3	39,3	40,6	46,7	44,3	34,6	38,7	42,1	33,0	35,3	33,6

Dip	Assegni di ricerca No Post Doc (donne/totale)			Assegni di ricerca Post Doc (donne/totale)			RTDA (donne/totale)			RTDB (donne/totale)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
DABC	21/36	16/34	16/29	8/22	14/32	17/36	4/9	2/8	7/16	5/14	5/12	4/10
DAER	0/15	3/17	3/23	3/17	3/16	2/7	0/6	0/5	1/5	0/5	0/3	0/4
DASTU	7/18	12/22	17/35	21/33	31/45	34/46	9/21	13/22	12/23	4/8	6/14	7/14
DCMC	12/23	10/19	11/26	17/27	13/21	10/20	6/11	4/8	7/12	3/6	4/8	4/10
DEIB	9/54	12/63	16/64	17/52	20/60	14/62	2/16	2/13	6/17	5/19	5/15	4/17
DENG	10/32	6/23	11/35	4/30	9/30	7/23	0/18	0/13	0/16	2/9	1/13	1/12
DESIGN	16/28	16/28	18/25	12/20	18/21	18/21	5/8	3/6	7/12	6/9	7/10	6/9
DFIS	0/7	1/13	1/11	1/8	2/10	2/13	2/8	1/3	2/5	1/5	1/8	2/9
DICA	18/40	25/45	17/38	17/32	10/24	12/29	1/4	4/7	4/12	3/5	3/5	3/5
DIG	44/85	61/110	58/118	14/24	14/22	12/23	11/16	12/18	16/26	3/6	4/6	4/6
DMAT	1/7	1/8	2/10	1/11	2/9	1/9	2/5	3/9	5/13	2/11	4/13	3/11
DMEC	2/23	10/37	13/48	4/17	5/12	3/9	5/14	4/12	5/14	0/6	1/9	1/9
Ateneo	140/368	173/419	183/462	119/293	141/302	132/298	47/136	48/124	72/171	34/103	41/116	39/116

Se si guardano le percentuali di donne tra le assegniste post-doc, queste sono diminuite tra il 2018 e il 2020 in 4 Dipartimenti su 12 (DCMC, DEIB, DICA e DIG). Negli altri 8 Dipartimenti, la percentuale delle assegniste post-doc è aumentata nel triennio considerato, l'incremento di questa percentuale è stato particolarmente alto in sei Dipartimenti (DABC, DAER, DASTU, DENG, DESIGN, DMEC). Naturalmente, per poter trarre considerazioni conclusive sulla presenza femminile in questo ruolo come in quelli discussi nel seguito si dovrebbe disporre di serie storiche più lunghe. Occorre anche tener conto della scarsa numerosità del ruolo degli assegnisti post-doc in alcuni Dipartimenti (ad



esempio al DAER nel 2020 c'erano in tutto 7 assegniste post-doc di cui 2 donne, a DMAT gli assegnisti post-doc erano 9 di cui 1 donna).

Esaminando, invece, gli RTDA, si vede che le donne sono aumentate in percentuale nel triennio in 6 Dipartimenti (DASTU, DCMC, DFIS, DICA, DAER); significativi, in particolare, gli aumenti triennali al DASTU (da 42.9% a 52,2%), al DEIB (da 12.5% a 35.3%) e a DFIS (da 25.0% a 40.0%). I dati di questi due ultimi Dipartimenti sono incoraggianti, considerata la forte presenza maschile tra il personale docente. Interessante il caso del DAER, dove si è passati dal non avere donne nel ruolo dei RTDA ad averne il 20%. Naturalmente, anche in questo caso i dati devono essere valutati tenendo conto delle basse numerosità del campione considerato.

Le percentuali sono invece rimaste pressoché stabili a DABC, DMAT, DMEC e DENG. Il caso di quest'ultimo Dipartimento è degno di attenzione: nessuno dei 18 RTDA presenti nel 2018 è donna, così come non c'era nessuna donna tra i 16 RTDA presenti al DENG del 2020. Invece, le percentuali di RTDA diminuiscono, pur mantenendosi alte, al DIG (da 68.8% a 61.5%) e a DESIGN (da 62.5% a 58.3%).

L'analisi della presenza di donne nel ruolo di RTDB non può prescindere da considerazioni legate alla scarsa numerosità di donne in questo ruolo: il Dipartimento con più RTDB è il DEIB che ne conta 17; diversi Dipartimenti (DAER, DESIGN, DFIS, DICA, DIG, DMEC) hanno meno di 10 RTDB. In questo ruolo le donne sono aumentate in percentuale nel triennio in 5 Dipartimenti (DABC, DFIS, DIG, DMAT, DMEC); sono significativi in particolare gli incrementi su base triennale al DIG (da 50.0% a 66,7%), a DMAT (da 18.2% a 27.3%) e al DMEC (da 0.0% a 11.1%). Da notare che in quest'ultimo Dipartimento l'incremento è dovuto all'ingresso nel 2020 di una RTDB (su 11 totali). Le percentuali di RTDB donne sono, invece, rimaste costanti al DASTU, DESIGN, DICA e al DAER; in particolare, in questo Dipartimento non ci sono state RTDB nel triennio 2018-2020. Le percentuali donne nel ruolo di RTDB sono, invece, scese a DCMC, DEIB e DENG. Per DCMC e DENG vale ancora una volta il caveat dei piccoli numeri.

È interessante, infine, osservare come le percentuali di donne vari tra i tre ruoli di assegnista post-doc, RTDA e RTDB; questo dato, infatti, fornisce una possibile indicazione della presenza dei fenomeni di *leaky pipeline* citati nel Capitolo 2.

Nell'effettuare questa analisi ci riferiamo al 2020: in tre Dipartimenti (DABC, DAER, e DASTU), la percentuale di donne decresce stabilmente procedendo dal ruolo di assegnista post-doc a quello di RTDB<sup>52</sup>. Gli altri Dipartimenti hanno situazioni variegate. È interessante il caso del DIG: se si osservano le fasi iniziali della carriera accademica, al DIG la percentuale di donne aumenta stabilmente con il ruolo: nel 2020 erano donne il 54.5% dei titolari di assegni post-doc, il 61.5% degli RTDA e il 66.7% degli RTDB. È un dato senz'altro positivo, anche perché nel ruolo di I Fascia vi è attualmente al DIG una prevalenza maschile (il Glass Ceiling Index per questo Dipartimento è nel 2020 pari 1.64). La composizione per genere dei docenti del DIG che sono nelle prime fasi della carriera fa presagire che in futuro si avrà un maggiore equilibrio di genere anche nei ruoli di carriera apicali. Infine, se si guardano le percentuali di donne nel ruolo di RTDA e RTDB relative al 2020, si vede una diminuzione di tali percentuali tra i due ruoli in 9 Dipartimenti su 12: fanno eccezione, oltre al già citato DIG, anche DESIGN e DICA.

---

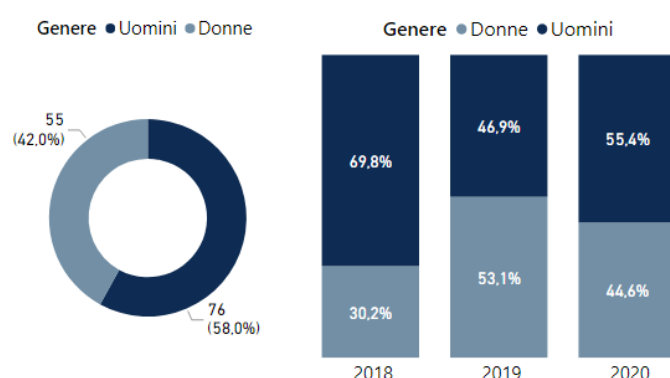
<sup>52</sup> Come sempre i dati relativi devono essere interpretati tenendo conto, ove necessario, del problema legato ai piccoli numeri di docenti in alcuni ruoli/Dipartimenti.

Le analisi presentate in precedenza possono essere utilmente integrate dai dati relativi alla composizione per genere degli ingressi nei ruoli di RTDA e RTDB avvenuti nel triennio 2018-2020.

La Figura 3.1 mostra i dati relativi agli ingressi nel ruolo di RTDA: dei 131 RDTA entrati al Politecnico di Milano dal 2018 al 2020, 55 (42.0%) sono donne e 76 (58.0%) sono uomini, con un rapporto di femminilità del 72.4%. La percentuale di donne tra i nuovi ingressi è cresciuta nel triennio 2018-2020, passando dal 30.2% del 2018 al 44.6% del 2020, con una percentuale di nuovi ingressi donne che è superiore a quella degli uomini nel 2019 (52.1% vs. 44.9%).

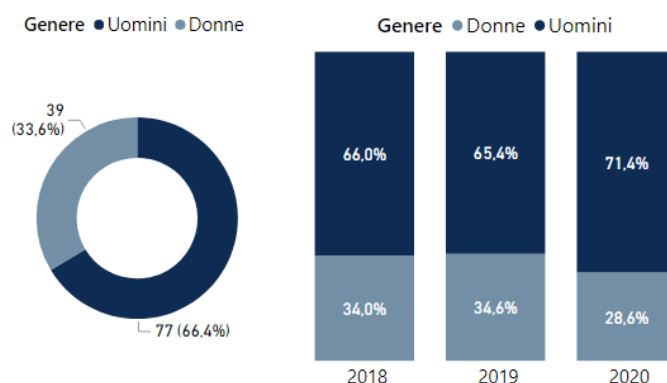
In sintesi, come già notato nella precedente edizione del BdG, i dati sembrano indicare una tendenza al riequilibrio tra i generi nel corpo docente del POLIMI.

**Figura 3.1 Ingressi di RTDA per genere - Anni 2018-2020**



La Figura 3.2 riporta la medesima analisi fatta sugli RTDB. Essa mostra, che, su 116 RTDB entrati nell'arco temporale considerato, solo il 33.6% sono donne con un rapporto di femminilità del 50.6%; tale rapporto è maggiore di quello calcolato sull'intero personale docente del POLIMI (43.2%, al POLIMI c'erano nel 2020 445 docenti donne e 1030 docenti uomini), ma è più basso di oltre 20 punti percentuali rispetto a quello calcolato il ruolo di RTDA. Inoltre, la percentuale di nuove RTDB, che era rimasta sostanzialmente stabile tra il 2018 e il 2019 (34.0% e 34.6%) è scesa di 5 punti percentuali nel 2020 (28.6%).

**Figura 3.2: Ingressi di RTDB per genere – Anni 2018-2020**

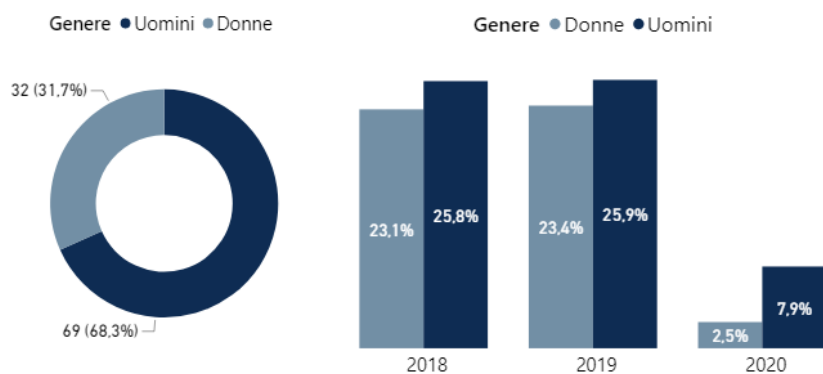


Dopo avere analizzato gli ingressi nei ruoli di RTDA e RTDB, esaminiamo le progressioni di carriera da RTDA a RTDB, che costituiscono un punto chiave della fase iniziale della carriera accademica, in quanto il ruolo di RTDB, pur essendo ancora a tempo determinato, abilita, dove sussistano i requisiti, a ottenere una posizione *tenured*. I dati riportati nella Figura 3.3 mostrano che dal 2018 al 2020, la progressione da RTDA a RTDB ha riguardato 101 RTDA. Di questi 101 docenti, 32 sono donne e 69 sono uomini.

Il rapporto di femminilità tra chi ha avuto una progressione da RTDA a RTDB nel triennio 2018-2020 è 46.4%; esso supera di oltre 3 punti percentuali quello calcolato sul totale dei docenti nel 2020 (43.2%) e di oltre 1 punto percentuale quello riportato nella seconda edizione del BdG per il triennio 2017-2019 (45.2%). Questi dati suggeriscono che siano in atto dinamiche virtuose verso il riequilibrio della presenza femminile nel corpo docente dell'Ateneo.

Gli istogrammi sulla destra della Figura 3.3. riportano le progressioni da RTDA a RTDB avvenute nel triennio 2018-2020, rispetto al totale degli RTDA in ciascun anno. Si osserva che, in ciascun anno, la percentuale relativa degli uomini è maggiore di quella relativa alle donne. Le differenze sono poco marcate nel 2018 (23.1% per le donne vs 25.8% per gli uomini) e nel 2019 (23.4% vs 25.9%); mentre si ampliano nel 2020 (2.5% per le donne vs 7.9% per gli uomini). Naturalmente, occorre valutare il dato relativo al 2020 considerando le basse percentuali di progressioni nell'anno. Infatti, il numero di RTDA è notevolmente aumentato nel 2020 come conseguenza del completamento della politica strategica dell'Ateneo di incrementare il numero di RTDA.

**Figura 3.3: Numero di RTDA che sono divenuti RTDB tra il 2018 e il 2020 (sinistra) e percentuale di RTDA che sono divenuti RTDB rispetto al totale degli RTDA presenti negli anni 2018-2020 (destra)**



Analizziamo ora il tempo di progressione da RTDA a RTDB misurato in termini di numero di mesi trascorsi nel ruolo da RTDA prima del passaggio a RTDB. La Tabella 3.3 riporta le statistiche descrittive di questa variabile (minimo, massimo, media e deviazione standard) sempre con riferimento al triennio 2018-2020.

**Tabella 3.3: Numero di mesi da RTDA prima della progressione di carriera: statistiche descrittive – Anni 2018-2020**

	Donne	Uomini	Totale
<b>Nr. Osservazioni</b>	32	69	99
<b>Nr. Mesi medi da RTDA</b>	36,3	38,2	37,6
<b>Nr. Mesi min da RTDA</b>	8,0	17,0	8,0
<b>Nr. Mesi max da RTDA</b>	60,0	60,0	60,0
<b>Dev. Std. Nr. Mesi</b>	12,6	11,7	12,0

Come si nota, i dati sono simili tra i due generi con le donne che hanno un tempo medio di progressione (36.3 mesi) inferiore di circa due mesi a quello degli uomini (38.3 mesi). Il tempo massimo è lo stesso per entrambi i generi (60 mesi per entrambi i sessi) perché la posizione di RTDA può avere una durata massima di 5 anni (tre anni, rinnovabili 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>53</sup>.

Infine, la Tabella 3.4 riporta, sempre con riferimento al triennio 2018-2020, l'età media dei nuovi ingressi nei ruoli considerati in questo capitolo. In generale, la differenza nell'età media dell'entrata in ruolo si è ridotta negli anni per le posizioni di assegnista (incluse quelle post-doc) e di RTDA; nel 2020 le differenze tra uomini e donne rispetto a questa dimensione sono minime. Le differenze di età tra i due generi permangono, invece, se si considera il ruolo di RTDB; nel 2020, i nuovi ingressi uomini in questo ruolo erano di circa due anni più giovani delle donne. Anche questo dato può essere interpretato alla luce dei maggiori carichi di cura domestica e familiare che ancora pesano sulle donne, soprattutto perché si accede alla posizione di RTDB in una fase della vita in cui tipicamente si forma una famiglia.

**Tabella 3.4: Evoluzione dell'età media dei nuovi ingressi per ruolo – Anni 2018-2020**

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.
2018	29,2	28,8	28,9	35,0	34,0	34,5	37,2	35,9	36,3	38,4	37,1	37,5
2019	29,0	28,3	28,6	33,8	34,7	34,2	35,5	34,1	34,8	39,8	38,4	38,9
2020	27,9	27,7	27,8	34,5	34,9	34,7	35,8	35,4	35,6	40,8	38,2	38,9

<sup>53</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."

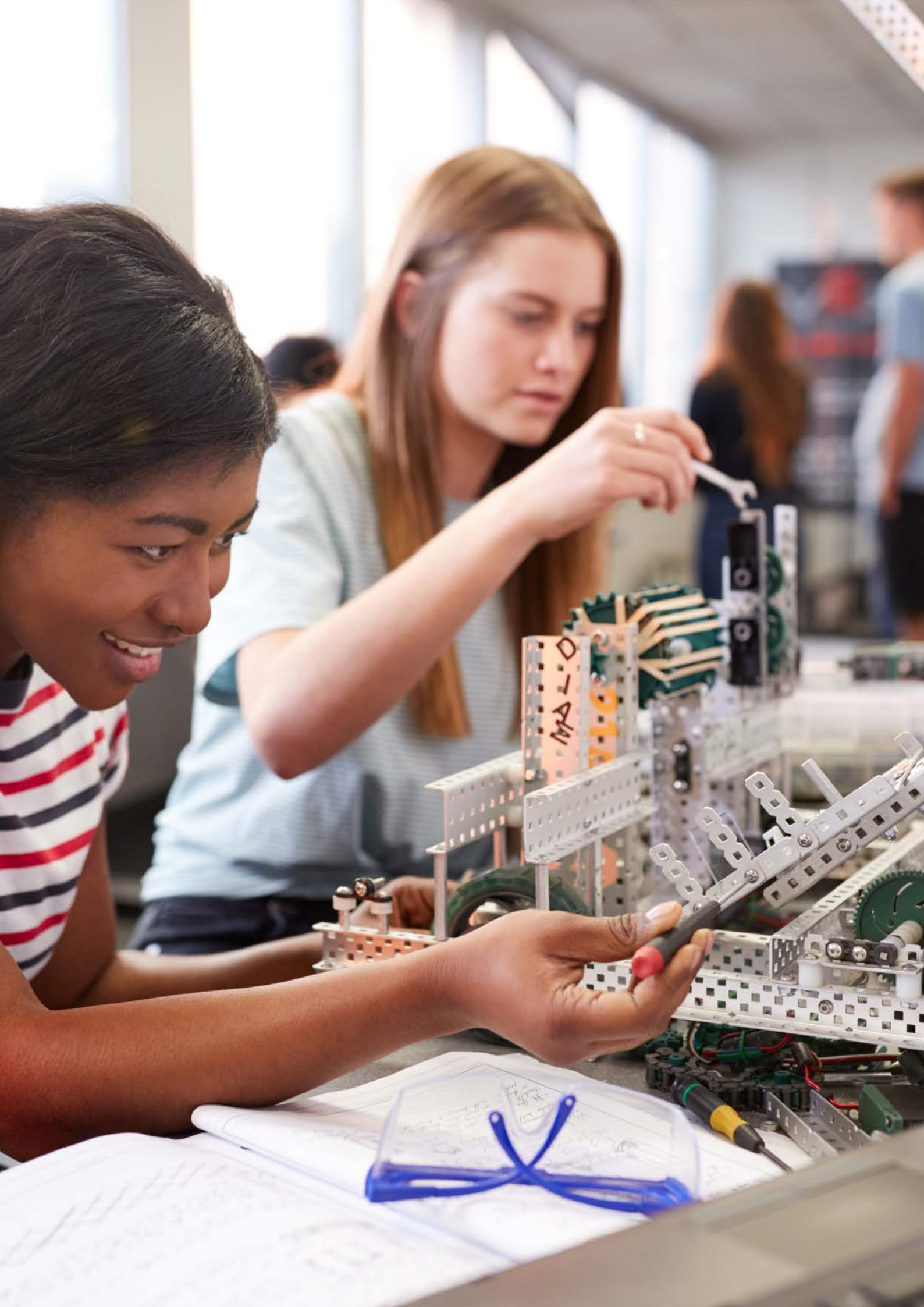
## 3.2. Conclusioni

L'analisi delle prime fasi della carriera accademica presentate in questo capitolo mostra una generale tensione verso il riequilibrio di genere. Questo capitale di ingressi femminili al Politecnico di Milano andrà attentamente monitorato nel prossimo futuro per analizzarne la progressione di carriera e valutare la capacità di *retainment* dell'Ateneo nei confronti di queste giovani ricercatrici.

I principali risultati emersi dalle analisi condotte possono essere riassunti come segue:

- Nel triennio 2018-2020 il POLIMI ha visto un generale incremento della presenza femminile nei ruoli di ingresso alla carriera accademica: le assegniste di ricerca sono passate dal 40.6% al 44.3%, percentuale questa significativamente maggiore della media nazionale calcolata sui dati del 2019, che indica le donne con assegno di ricerca in ambito STEM pari al 41% del totale.
- Allo stesso modo, nel triennio è cresciuto il numero di donne tra gli RTDA: dei 131 RTDA entrati al POLIMI tra il 2018 e il 2020 – numero molto significativo di per sé, e che testimonia una grande attenzione dell'Ateneo agli ingressi di giovani talenti – il 42% sono donne, con un rapporto di femminilità in questo ruolo del 72.4%. L'incremento tra il 2018 e il 2020 è significativo: la percentuale di donne RTDA è passata dal 30.2% del 2018 al 44.6% del 2020.
- Dove si vede una flessione significativa nella presenza femminile è nel livello di carriera successivo, ovvero nel ruolo di RTDB. Tra gli RTDB entrati al POLIMI tra il 2018 e il 2020, il rapporto di femminilità scende al 50.6%, più di 20 punti in meno dello stesso data calcolato con riferimento agli RTDA. Questo sembra essere un primo segnale dell'azione della *leaky pipeline*, che è necessario monitorare attentamente. Tuttavia, il rapporto di femminilità riscontrato tra chi ha avuto una progressione RTDA-RTDB nel triennio considerato, è pari al 46.4%, di 3 punti percentuali maggiore rispetto a quello attuale dei docenti dell'Ateneo, il che rivela in ogni caso una tendenza verso il riequilibrio di genere.
- Dal punto di vista dell'età dell'ingresso in ruolo, si osserva che le differenze di età tra uomini e donne sono minime con riferimento al ruolo di RTDA, mentre si accentuano per gli RTDB, con gli uomini che entrano in questo ruolo mediamente due anni prima delle colleghe. Questo risultato offre un'evidenza, seppur indiretta, della complessità dell'interazione tra vita privata e professionale nel momento in cui le carriere accademiche attraversano questi ruoli cruciali e di come l'impatto di questa interazione sia spesso sbilanciato tra i due generi.







# CAPITOLO 4

## 4.1. Gli studenti internazionali

Questo capitolo approfondisce il tema degli studenti internazionali del POLIMI, che sono oggi un'ampia e crescente porzione della popolazione studentesca dell'Ateneo. Come già nella seconda edizione del BdG, definiamo "studenti internazionali" coloro che si sono immatricolati a un corso di studio di Laurea Magistrale del POLIMI<sup>54</sup> 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>55</sup>. Il capitolo si apre offrendo un quadro generale della presenza di studenti internazionali al POLIMI, per poi concentrarsi sulle differenze di genere in questa parte della popolazione studentesca.

Nell'anno accademico 2020-2021, su un totale di 7.637 immatricolati alle Lauree Magistrali del POLIMI, gli studenti internazionali sono 2103, ossia il 27.5%, in salita di un punto percentuale rispetto all'anno accademico 2019-2020 analizzato nella seconda edizione del BdG. È un dato incoraggiante, anche alla luce dello scenario pandemico che ha funestato il 2020 e sarà interessante analizzare come evolverà nel prossimo anno accademico. Infatti, mentre le immatricolazioni alle Lauree Magistrali del POLIMI per l'anno accademico 2019-2020 si sono svolte per la maggior parte nel 2019, anno non ancora interessato dalla pandemia, quelle per l'anno accademico 2020-2021 sono avvenute interamente nell'*annus horribilis* 2020.

Se si guarda ai Paesi dove gli studenti internazionali hanno conseguito il proprio titolo triennale - a cui ci riferiremo da ora in avanti come "paesi di provenienza" - si nota che la maggior parte degli studenti internazionali proviene dall'Asia (61.2%), dai Paesi europei non appartenenti all'Unione Europea - Europa extra-UE<sup>56</sup> (15.5%) e dall'America del Sud (6.5%). Se si considerano i primi tre Paesi di provenienza, si nota che, rispetto all'anno accademico 2019-2020, la percentuale di studenti provenienti dall'Asia è rimasta stabile, mentre si è avuto un incremento di oltre 3 punti percentuali per l'Europa extra-EU (12.4%) e una riduzione di quasi due punti percentuali per America del Sud (8.3%).

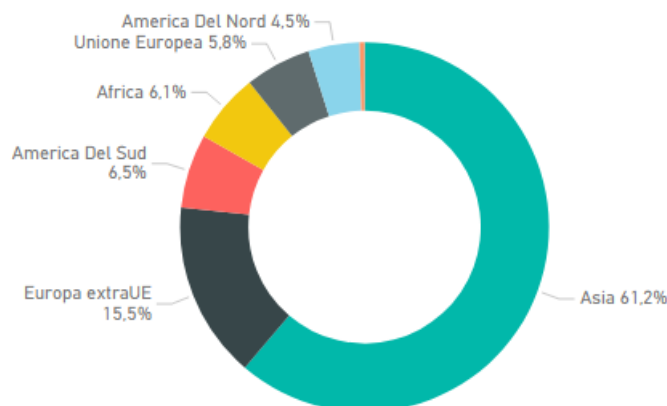
---

<sup>54</sup> Si noti che i corsi di Laurea Triennale sono erogati principalmente in italiano, la presenza di studenti internazionali risulta quindi più limitata.

<sup>55</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.

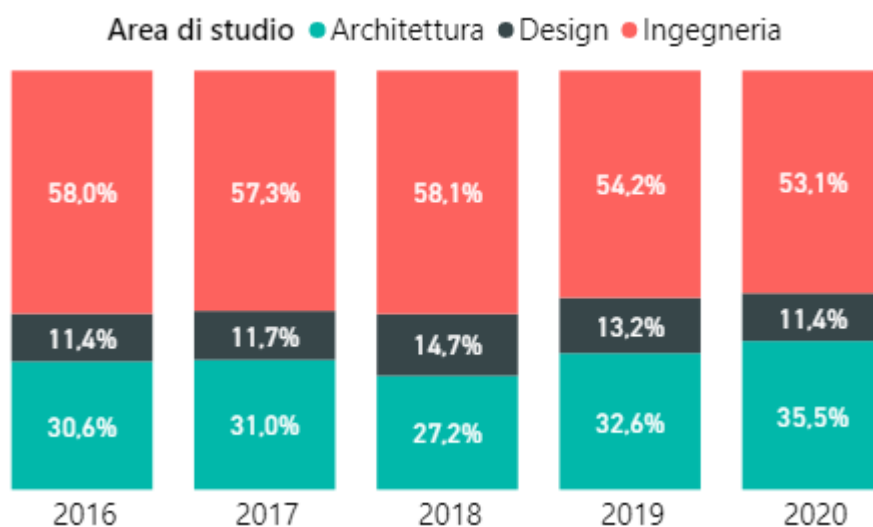
<sup>56</sup> Vengono classificati come "Europa extra-UE" i seguenti Paesi: Albania, Andorra, Bielorussia, Bosnia ed Erzegovina, Città del Vaticano, Islanda, Kosovo, Liechtenstein, Macedonia, Moldavia, Montenegro, Norvegia, Principato di Monaco, Russia, San Marino, Serbia, Svizzera, Turchia, Ucraina.

**Figura 4.1 Distribuzione per titolo di studio triennale degli studenti immatricolati e dettaglio delle aree geografiche di provenienza degli studenti internazionali - A.A. 2020/2021**



La Figura 4.2 mostra la distribuzione degli studenti internazionali per area di studio, nel periodo 2016-2020. 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 e, soprattutto, di Design.

**Figura 4.2 Distribuzione degli studenti internazionali per area di studio – A.A. 2016/17-2020/21**



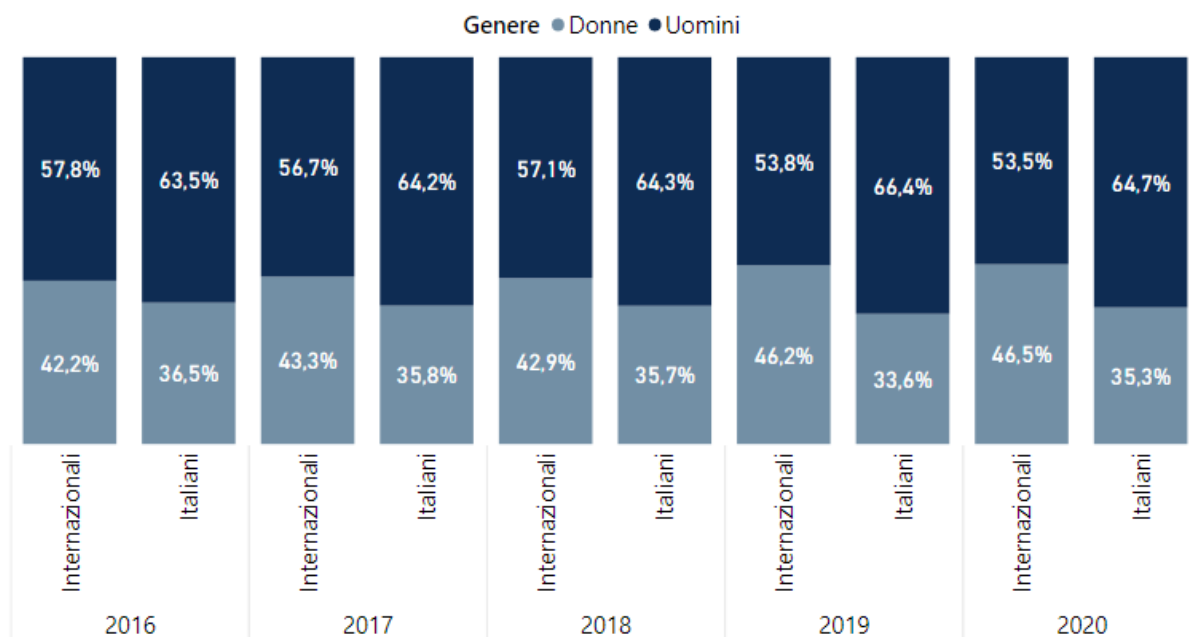
Analizzando la popolazione studentesca internazionale del POLIMI dal punto di vista del genere, si conferma, anche per l'anno accademico 2020-2021, la maggior propensione delle donne a studiare all'estero, che è riportata dalla letteratura scientifica sul tema<sup>57</sup>. È questo un dato senz'altro positivo nel percorso di empowerment delle studentesse, in quanto, studiare all'estero favorisce lo sviluppo

<sup>57</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.

cognitivo e relazionale delle persone, non solo perché si acquisiscono nuove abilità linguistiche, ma anche perché ci si confronta con un nuovo ambiente di studio e con una cultura diversa.

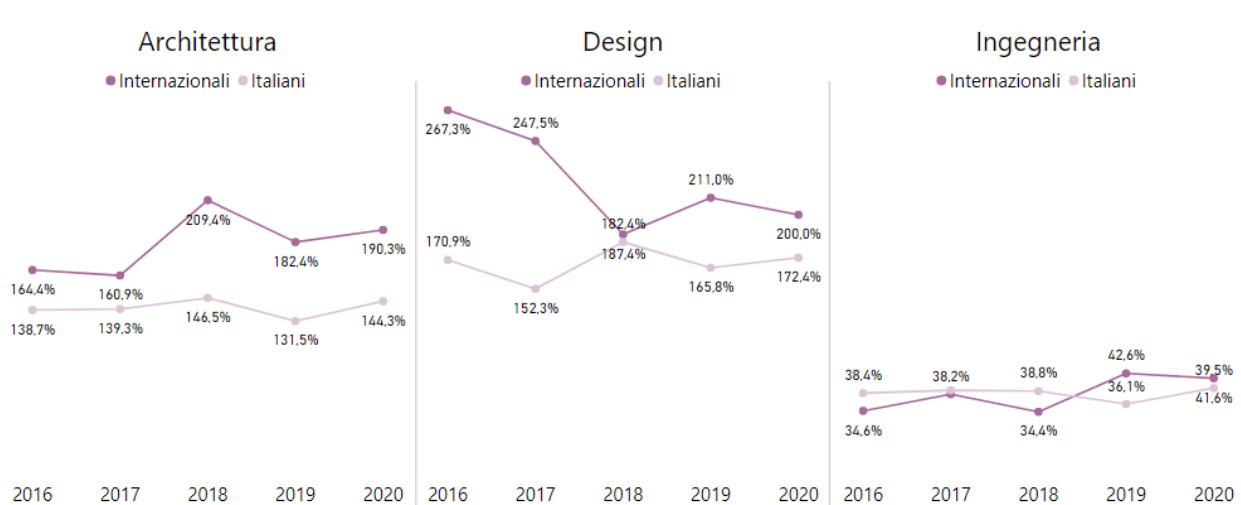
La Figura 4.3 mostra la distribuzione degli immatricolati per genere, confrontando immatricolati internazionali e immatricolati italiani. In tutti gli anni osservati, la percentuale di immatricolate internazionali è superiore a quella delle italiane, con differenze che superano i dieci punti percentuali nel 2019 (46.2% di immatricolate internazionali e 33.6% di italiane) e nel 2020 (46.5% vs. 35.3%).

**Figura 4.3 Distribuzione degli immatricolati per genere, confronto tra immatricolati italiani e internazionali – A.A. 2016/17-2020/21**



I grafici nella Figura 4.4 rappresentano l'evoluzione (sempre dal 2016 al 2020) del rapporto di femminilità per gli studenti italiani e internazionali; i dati sono disaggregati per le tre aree di studio del Politecnico di Milano.

**Figura 4.4 Evoluzione del rapporto di femminilità delle studentesse immatricolate per area di studio, confronto tra studenti italiani e internazionali – A.A. 2016/17-2020/21**



Come osservato nel Capitolo 2, nelle aree di Architettura e Design le studentesse sono presenti in percentuale superiore rispetto agli studenti. Questo sbilanciamento tra i generi si amplia se ci si focalizza sulla parte internazionale della popolazione studentesca. In queste due Aree, infatti, il rapporto di femminilità, calcolato con riferimento agli studenti stranieri, è superiore a quello calcolato con riferimento agli studenti italiani. Si osservano, però, nelle due aree, andamenti temporali diversi di questi due rapporti di femminilità: mentre ad Architettura tendono a divergere nel tempo, a Design sono maggiormente convergenti. È questa un'evidenza interessante, la cui interpretazione potrà essere approfondita quando saranno disponibili serie storiche più lunghe. Non ci sono, invece, marcate differenze nel rapporto di femminilità nella popolazione studentesca italiana e internazionale dell'area di Ingegneria. Nel 2019, il rapporto di femminilità della popolazione internazionale in quest'area è salito al 42.6%, mentre quello relativo alla popolazione di studenti italiani era pari al 36.1%, tale divario è tornato ridursi nel 2020 con rapporti di femminilità rispettivamente del 41.6% e del 39.5%. In sintesi, lo squilibrio di genere a Ingegneria a favore della maggiore presenza maschile resta ampio anche se si considerano i soli studenti internazionali.

La Tabella 4.1 mostra la distribuzione degli immatricolati per genere e area di studio nell'anno accademico 2020/2021, disaggregando i dati per gli studenti italiani e stranieri. Nelle aree di Architettura e Design, la percentuale di immatricolate è superiore a quella degli immatricolati, sia considerando gli studenti italiani (59.1% ad Architettura e 63.3% a Design) sia quelli internazionali (65.5% ad Architettura e 66.7% a Design); in entrambe le aree, la percentuale di donne è maggiore se si considera la popolazione di studenti internazionali. A Ingegneria, invece, sono gli uomini a essere maggioranza, sia tra gli internazionali sia tra gli italiani, e le differenze di genere tra due popolazioni sono meno marcate (29.4% di donne se si considera la popolazione internazionale e 28.3% per quella italiana).

Questi dati sono in linea con gli studi che mostrano come le ragazze che decidono di proseguire i loro studi in un altro Paese tendano a iscriversi a materie umanistiche o artistiche, che sono, per quanto concerne il POLIMI, discipline più vicine alle aree di Architettura e Design.

**Tabella 4.1 Distribuzione degli immatricolati per genere e area di studio, confronto tra studenti e internazionali – A.A. 2020/2021**

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>	459	59,1	318	40,9	777	100,0	269	63,3	156	36,7	425	100,0	1226	28,3	3106	71,7	4332	100,0
<b>Internazionali</b>	489	65,5	257	34,5	746	100,0	160	66,7	80	33,3	240	100,0	328	29,4	789	70,6	1117	100,0
<b>Totale</b>	948	62,2	575	37,8	1523	100,0	429	64,5	236	35,5	665	100,0	1554	28,5	3895	71,5	5449	100,0

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 2020/2021. Per facilitare i confronti, la tabella riporta anche i dati relativi agli immatricolati italiani. I dati in tabella vanno interpretati tenendo conto delle limitate numerosità relative ad alcuni paesi di provenienza/aree di studio (ad esempio, nell'area di Design ci sono solo 3 studentesse provenienti dall'Oceania, mentre nessuno studente proviene da quell'area, ad Architettura provengono dall'Oceania uno studente e una studentessa).

Se guardiamo all'area di Architettura notiamo che, per tutte le aree geografiche considerate, vi sono più studentesse che studenti internazionali, con una presenza femminile molto alta nei casi

dell’Africa (70% di studentesse internazionali), America del Nord (66.7%), Asia (63.3%) e Europa Extra EU (75.8%). La situazione è simile nell’area di Design, anche se, come detto, i piccoli numeri richiedono cautele interpretative. Si segnala in quest’area la forte prevalenza femminile tra gli studenti che provengono dall’America del Sud (62.5%), che è invece più bilanciata per l’Area di Architettura (54.5%). A Ingegneria troviamo una situazione opposta: la percentuale di studentesse straniere iscritte è sempre (ampiamente) inferiore a quella degli studenti stranieri; si segnala in particolare la bassa presenza femminile (16.8%) tra gli studenti provenienti dall’Africa. La percentuale di studentesse internazionali iscritte a Ingegneria è, invece, più vicina a quella degli studenti stranieri se si considerano l’America del Nord (44.2%) e i Paesi Extra EU (38.0%). Sarebbe interessante comprendere come aspetti legati alla cultura nazionale intervengano a spiegare queste differenze. Infatti, sia l’America del Nord sia i paesi Extra EU hanno tradizionalmente una maggiore presenza femminile nelle aree di studio e lavoro legate alle materie STEM<sup>58</sup>.

**Tabella 4.2 Distribuzione per genere e area di studio degli immatricolati internazionali e confronto con gli italiani– A.A. 2020-2021**

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>	459	59,1	318	40,9	777	100,0	269	63,3	156	36,7	425	100,0	1226	28,3	3106	71,7	4332	100,0
<b>Internazionali</b>	488	65,5	257	34,5	745	100,0	160	66,7	80	33,3	240	100,0	325	29,4	780	70,6	1105	100,0
Africa	21	70,0	9	30,0	30	100,0	1	33,3	2	66,7	3	100,0	16	16,8	79	83,2	95	100,0
America del Nord	18	66,7	9	33,3	27	100,0	17	70,8	7	29,2	24	100,0	19	44,2	24	55,8	43	100,0
America del Sud	12	54,5	10	45,5	22	100,0	20	62,5	12	37,5	32	100,0	29	35,8	52	64,2	81	100,0
Asia	298	63,3	173	36,7	471	100,0	83	66,9	41	33,1	124	100,0	188	27,4	497	72,6	685	100,0
Europa extraUE	113	75,8	36	24,2	149	100,0	20	62,5	12	37,5	32	100,0	54	38,0	88	62,0	142	100,0
Oceania	1	50,0	1	50,0	2	100,0	3	100,0	0	0,0	3	100,0	1	25,0	3	75,0	4	100,0
Unione Europea	25	56,8	19	43,2	44	100,0	16	72,7	6	27,3	22	100,0	18	32,7	37	67,3	55	100,0
<b>Totale</b>	<b>947</b>	<b>62,2</b>	<b>575</b>	<b>37,8</b>	<b>1522</b>	<b>100,0</b>	<b>429</b>	<b>64,5</b>	<b>236</b>	<b>35,5</b>	<b>665</b>	<b>100,0</b>	<b>1551</b>	<b>28,5</b>	<b>3886</b>	<b>71,5</b>	<b>5437</b>	<b>100,0</b>

L’analisi delle prestazioni degli studenti internazionali risulta particolarmente interessante. Infatti, sebbene siano chiari i vantaggi di un’esperienza di studio all’estero, le ricerche scientifiche sul tema 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>59</sup> di quelli locali. Queste difficoltà nello studio sono anche legate alle difficoltà di integrazione in un nuovo contesto sociale e culturale, alla necessità di comprendere il funzionamento di un’università e di un sistema universitario di un altro Paese (si pensi, ad esempio, alle difficoltà di capire le procedure amministrative), al fatto di avere avuto formazione diversa da quella degli studenti che hanno conseguito la Laurea Triennale nella stessa università dove stanno conseguendo la laurea magistrale.

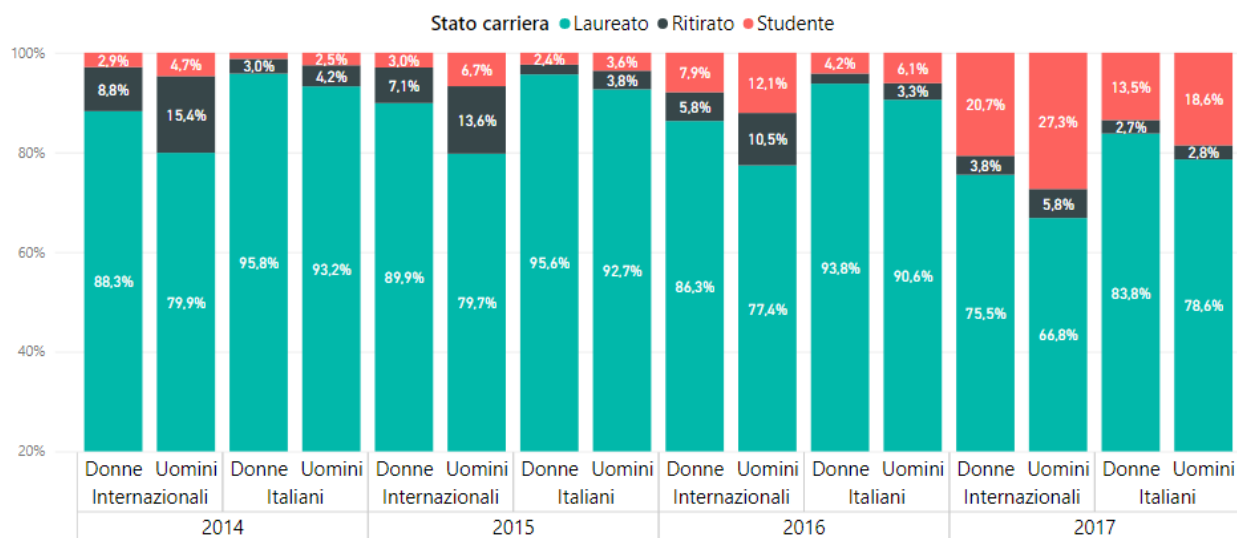
Partendo da queste premesse, è di particolare interesse analizzare le prestazioni della popolazione studentesca internazionale del POLIMI, a partire dallo stato di carriera di questi studenti ad aprile

<sup>58</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.

<sup>59</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.

2021. La figura 4.5 riporta questo dato per gli studenti che si sono immatricolati negli anni 2014/15-2017/18, per tener conto del tempo necessario completare il percorso di studi. I dati mostrano come, in generale, siano 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 – Aprile 2021**

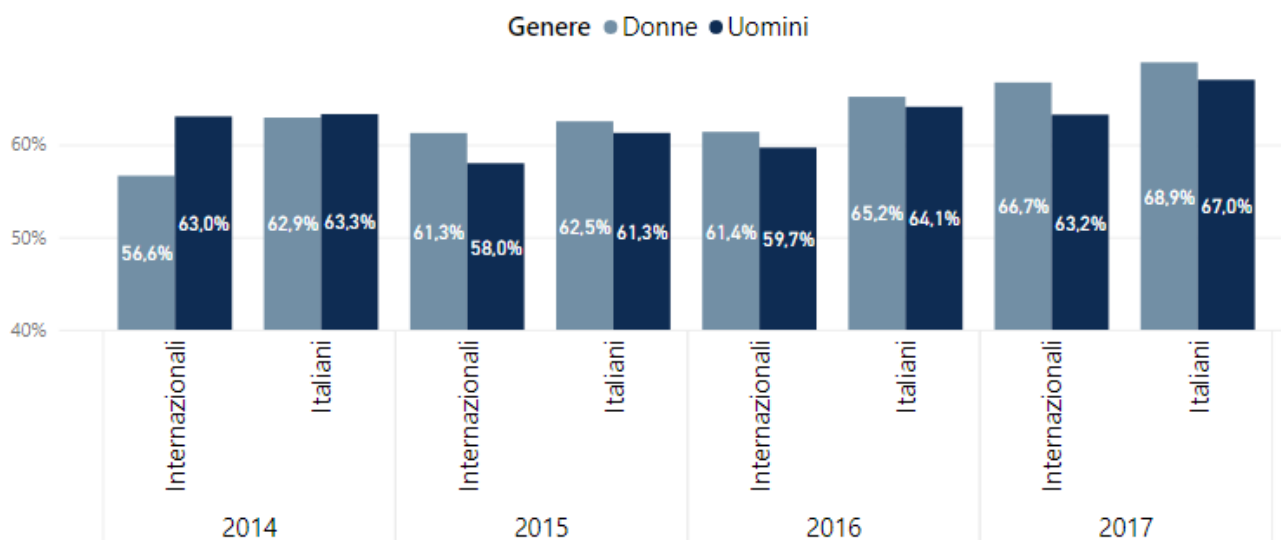


Tali differenze di genere sembrano, però, essere più marcate per gli studenti internazionali. Ad esempio, con riferimento agli immatricolati dell'anno accademico 2014 si osserva che il 4.2% degli studenti italiani ha effettuato la rinuncia agli studi universitari, rispetto al 3.0% delle studentesse italiane, mentre si sono ritirati il 15.4% degli studenti internazionali e il 8.8% delle studentesse internazionali. Questa tendenza è simile se si osservano gli anni successivi.

Il vantaggio delle studentesse internazionali rispetto ai loro colleghi maschi permane se si considerano le popolazioni dei laureati magistrali italiani e internazionali e si osservano i dati relativi a coloro che si sono laureati nei tempi (2 anni per la Laurea Magistrale). La Figura 4.6 (che come nel caso della Figura 4.5. riporta i dati relativi a chi si è immatricolato nel periodo 2014/15-2017/18) mostra come, nel caso degli studenti italiani, vi sia una sostanziale parità di genere tra coloro che si laureano nei tempi, con un progressivo miglioramento delle prestazioni delle studentesse rispetto ai colleghi maschi rispetto a questa dimensione. La differenza nella percentuale di laureate e laureati nei tempi, che è 0.4% per chi si è immatricolato nel 2014 (era del 0.2% per gli immatricolati nel 2013, come riportato nella scorsa edizione del BdG), sale al 1.8% per gli immatricolati nel 2017. Nel caso degli immatricolati stranieri, nel 2014, la percentuale di studenti internazionali che completa gli studi magistrali nei tempi (63.0%) è significativamente più alta rispetto a quella delle studentesse internazionali immatricolate nello stesso anno (56.6%). Negli anni successivi, invece, la situazione è simile a quella che si verifica tra gli immatricolati italiani, più laureate che laureati stranieri si laureano nei tempi, anche se differenze nelle percentuali sono più ampie nel caso degli internazionali che degli italiani (ad esempio, 3.5% vs. 1.8% per chi si è immatricolato nel 2017).

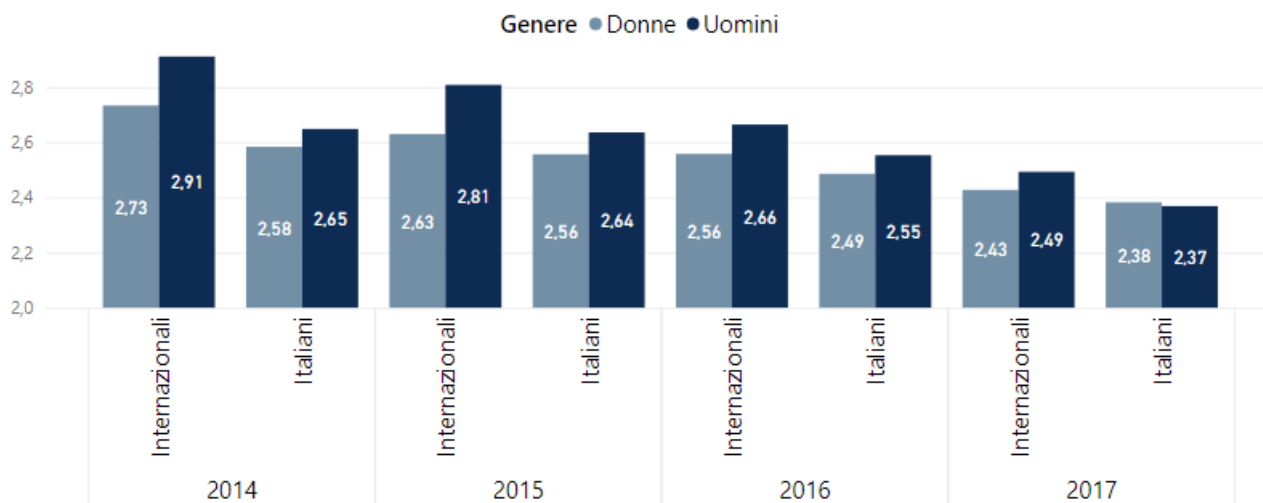


**Figura 4.6 Percentuale di laureati nei tempi sul totale dei laureati per genere e anno accademico di ingresso, confronto italiani e internazionali – aprile 2021**



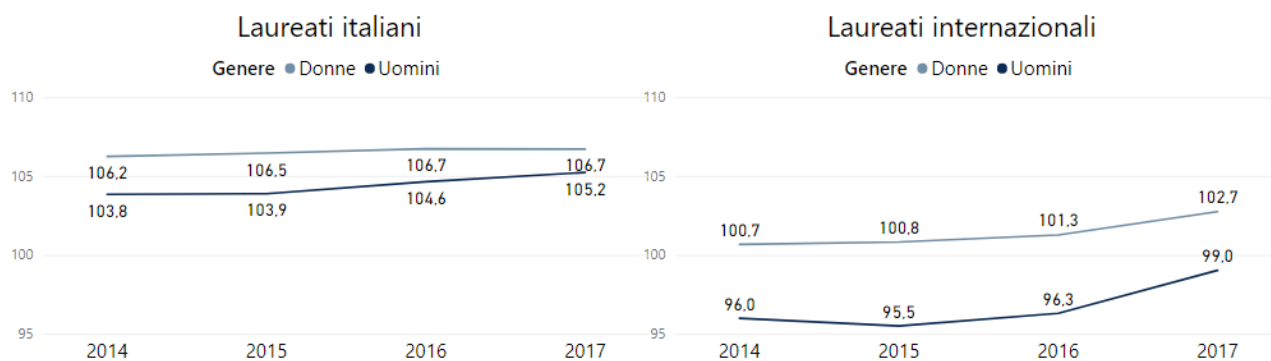
Valutiamo adesso le prestazioni delle due popolazioni con riferimento alla durata degli studi magistrali, ossia, il cosiddetto Time to Degree (T2D) che misura il numero di anni solari trascorsi dall'immatricolazione al conseguimento della Laurea Magistrale. Il T2D è riportato nella Figura 4.7. Mediamente, gli studenti internazionali impiegano più tempo a laurearsi rispetto agli italiani, anche se le differenze tra le due popolazioni studentesche non sono molto marcate e tendono ad assottigliarsi nel tempo. Ad esempio, il T2D degli studenti italiani immatricolati nel 2017 è stato di 2.37 anni, mentre quello degli stranieri immatricolati lo stesso anno è stato di 2.46 anni; per gli immatricolati nel 2014, i T2D degli italiani e degli internazionali erano rispettivamente 2.62 anni e 2.83 anni. Anche in questo caso le studentesse, sia italiane sia internazionali, hanno un TD2 inferiore a quello dei colleghi maschi (fa eccezione il caso degli studenti italiani che si sono immatricolati nel 2017, dove il T2D è sostanzialmente lo stesso nei due generi). Ancora una volta, però, si osservano differenze di genere più marcate per la popolazione di studenti internazionali.

**Figura 4.7 T2D per genere: confronto italiani e internazionali – Anni di immatricolazione 2014/15-2017/18**



Analizziamo infine i voti medi di laurea delle due popolazioni studentesche che sono riportati nella Figura 4.8.

**Figura 4.8 Voto finale di laurea per genere confronto italiani e internazionali - Anni di immatricolazione 2014/15-2017/18**



In media, gli studenti italiani ottengono voti di laurea superiori a quelli dei loro colleghi stranieri, un fenomeno che è probabilmente legato alle difficoltà, discusse in precedenza, che gli studenti internazionali si trovano ad affrontare nei loro studi all'estero. Il voto medio di laurea degli studenti che si sono immatricolati nel 2017 è stato di 105,8 per gli italiani e di 100,7 per gli stranieri. E' positivo osservare che, anche rispetto a questo indicatore, la differenza tra le due popolazioni studentesche si è ridotta nel tempo, per gli immatricolati nel 2014, il voto medio era di 104,7 per gli italiani e 98,3 per gli stranieri.

Se si guarda il voto medio di laurea per genere, si nota come, sia nel caso degli studenti italiani sia nel caso degli studenti internazionali, le donne ottengono, in media, un voto di laurea maggiore di quello dei loro colleghi uomini. Anche queste differenze di genere tendono ad assottigliarsi nel tempo, anche se in maniera diversa tra le due popolazioni studentesche. Ad esempio, con riferimento agli immatricolati nel 2017, il voto medio delle laureate italiane era di 106,7, mentre quello

delle straniere era di 105.2, gli stessi voti per le laureate e i laureati stranieri erano rispettivamente 102.7 e 99.0.

## 4.2. Conclusioni

Questo capitolo ha proposto un focus sulla popolazione degli studenti stranieri del POLIMI, mostrando la loro distribuzione sia geografica sia di genere, e analizzando anche la loro carriera nel nostro Ateneo.

Le analisi effettuate hanno messo in rilievo i seguenti punti principali:

- La maggior parte degli studenti stranieri del POLIMI proviene dall'Asia (61.2%). Seguono i Paesi Europei non EU (15.5%), l'America del Sud (6.5%), l'Africa (6.1%), i Paesi EU (5.8%) e l'America del Nord (4.5%). Più della metà di tali studenti (il 53.1% nel 2020) frequenta Ingegneria, circa un terzo Architettura (il 35.5% nel 2020) e la restante parte (l'11.4% nel 2020) Design.
- Dal punto di vista del genere, in tutti gli anni osservati, che vanno dal 2016 al 2020 compresi, la percentuale di studentesse straniere è superiore a quella delle immatricolate italiane, con una differenza che nel 2020 supera i 10 punti percentuali (46.5% vs 35.3%), confermando una forte propensione delle ragazze a intraprendere esperienze di studio all'estero. Analizzando il dato per area di studio, si osserva che a Ingegneria si ha – anche tra gli studenti internazionali – una prevalenza maschile, e le percentuali di presenza femminile sono allineate tra italiane e straniere (29.4% per le studentesse internazionali e 28.3% per quelle italiane).
- Considerando le carriere di chi ha completato il percorso di studi al POLIMI, si nota che le studentesse straniere conseguono la laurea in percentuali maggiori rispetto ai loro colleghi, che, come accade anche per gli studenti italiani, abbandonano gli studi più spesso delle ragazze. Negli anni la percentuale di studentesse straniere che si laureano nei tempi è significativamente aumentata, e il gap di genere che si osservava rispetto a questo indicatore di carriera nel 2014 (63.0% degli studenti e 56.6% delle studentesse straniere laureati nei tempi) si è invertito nel 2017 (63.2% vs 66.7%), dimostrando quindi un ottimo progresso nelle prestazioni delle studentesse internazionali.





# CAPITOLO 5

## Azioni a sostegno delle Pari Opportunità

In questa terza edizione del Bilancio di Genere del POLIMI viene riproposta, tenendo in considerazione le specifiche Linee Guida CRUI, la mappatura delle azioni realizzate e avviate nel 2020 a sostegno della parità di genere, delle pari opportunità, della lotta alle discriminazioni e della promozione del benessere per tutte le componenti dell'Ateneo.

Questo approccio ha facilitato l'aggiornamento dei dati relativi alle azioni intraprese e consente, inoltre, di avviare una prima riflessione sulle azioni stesse nell'arco del triennio 2018-2020. A questo risultato ha contribuito anche il consolidamento e coordinamento delle azioni positive da parte della Unit Equal Opportunitites, nata a inizio 2020.

In tema di azioni a sostegno della parità di genere e della loro pianificazione a lungo termine, il GEP - *Gender Equality Plan*, di prossima pubblicazione da parte dell'Ateneo, riproporrà alcuni dei contenuti inseriti in questo capitolo, rivisti, ampliati e soprattutto elaborati in ottica di piano pluriennale di parità di genere secondo le indicazioni europee di riferimento.

In questo capitolo, gli ambiti cui sono riferite le azioni 2020, elencati di seguito, sono raggruppati per obiettivi; le singole azioni positive saranno, quindi, ricondotte all'obiettivo 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.

Le diverse azioni descritte nelle prossime pagine sono state realizzate e coordinate da strutture e servizi differenti, impegnati per la realizzazione delle pari opportunità, in particolare quelle a favore della parità di genere, a seconda dei propri ambiti e delle proprie competenze. Questi comprendono: il Rettorato con i docenti delegati, il Servizio Equal Opportunities – Area Campus Life, l'Area Risorse Umane e Organizzazione, i docenti coinvolti in attività didattiche e di ricerca, il CUG, il Servizio METID – Metodi e Tecnologie Innovative per la Didattica in staff alla Direzione Generale, e il Career Service – Area Ricerca, Innovazione e Rapporti con le Imprese.

### 5.1 Programmi strategici e collaborazioni

#### POP - Pari Opportunità Politecniche

È il programma strategico avviato nel 2018 dal Rettorato: opera lungo cinque linee di azione identificando politiche dedicate alle pari opportunità di genere, alle differenze interculturali, di nazionalità e di religione, alla diversità di orientamento sessuale, e anche al supporto alla disabilità e al benessere psicologico. Nell'ambito di POP, inoltre, nel corso del 2020 è stato realizzato il portale

di Ateneo *Diversity&Inclusion*, uno strumento di comunicazione dedicato agli *stakeholder* esterni (istituzioni, alumni, futuri studenti, imprese e comunità locale), che permette di raccontare efficacemente servizi, opportunità e iniziative.

### **Collaborazioni**

Il POLIMI collabora e si confronta a livello nazionale e internazionale con imprese, enti pubblici, università e istituzioni attivi nel campo delle pari opportunità e della lotta alle discriminazioni, tra cui quelle legate al genere, in una logica di condivisione di strategie e buone pratiche, a partire dal territorio di riferimento e dai suoi principali *stakeholders*.

Nel corso del 2020 il nostro Ateneo ha rinnovato le collaborazioni esistenti e ha allargato i propri spazi di confronto, stringendo nuovi accordi di collaborazione:

- Nel corso dell'anno è stata formalizzata la partnership con il Women's Forum for the Economy & Society, una associazione leader a livello europeo, interprete della voce delle donne sulle principali questioni sociali ed economiche a livello mondiale. A ottobre 2021, il POLIMI ospiterà l'evento annuale del Forum.
- Il Politecnico di Milano 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 universitari e governativi, nazionali e internazionali.
- L'Ateneo è partner di ValoreD, associazione di imprese e istituzioni che si impegna per l'equilibrio di genere e per una cultura inclusiva nelle organizzazioni, attraverso un approccio integrato che fornisce ai partecipanti strumenti e possibilità di confronto tra organizzazioni e con le istituzioni. Nel corso del 2020, la *partnership* con del POLIMI con ValoreD si è consolidata in particolare nell'ambito ValoreD4STEM (con l'obiettivo di avvicinare le ragazze alle materie scientifiche e valorizzare modelli e testimonial professionali già presenti nelle STEM) e all'interno del tavolo di lavoro dedicato alla scuola. Prosegue, inoltre, la collaborazione con Parks - Liberi e Uguali, associazione senza scopo di lucro creata per aiutare le imprese socie a comprendere e realizzare 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 LGBTQ+. Ad oggi, il POLIMI è l'unica università italiana partner di Parks.
- Il POLIMI partecipa al Gruppo di Lavoro sulle Tematiche di Genere della CRUI e ai tavoli di lavoro sui temi guida indentificati al suo interno (linguaggio e genere; rappresentanza femminile nelle carriere STEM; bilancio di genere, il genere nella didattica).
- L'Ateneo aderisce alla Conferenza Nazionale degli Organismi di Parità delle Università Italiane, che riunisce in una rete le/i rappresentanti (in carica) dei CUG, al fine di costruire rapporti di collaborazione inter-universitari sulle aree di competenza. Nel corso del 2020, il POLIMI ha ospitato il convegno annuale organizzato dalla Conferenza, sul tema "Smart Academia: valutazione, lavoro, benessere ed equità nell'università che cambia". Il CUG del POLIMI aderisce, inoltre, alla Rete dei CUG della Lombardia.



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

### 5.2.1 Asili nido

Il POLIMI ha attivi un asilo nido presso il Campus Leonardo (con capienza 25 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. Nel corso del 2020, l'offerta di posti negli asili nido per dipendenti e studenti del Politecnico è stata ulteriormente ampliata attraverso convenzioni con strutture private, che hanno permesso l'inserimento, a partire da settembre 2020, alle stesse condizioni economiche dei nidi gestiti dall'Ateneo, di 5 bambini/e presso la struttura "Il Bello dei Bimbi", micronido privato situato nelle adiacenze del Campus Leonardo.

Nell'anno educativo 2019-2020, fino alla chiusura imposta dall'emergenza COVID-19 avvenuta nell'ultima settimana di febbraio 2020, i nidi Leonardo, Bovisa e Lecco hanno accolto complessivamente 42 bambini. L'avvio del servizio per l'anno educativo 2020-2021 è stato subordinato a un'ampia riorganizzazione delle attività dei due nidi (orari di ingresso/uscita – rapporto personale/utenti – sanificazione e triage – protocolli sanitari, ecc.) rispettosa della normativa in vigore per i servizi dell'infanzia riferita all'emergenza sanitaria. Tale riorganizzazione, inoltre, ha reso necessario un investimento economico ulteriore da parte dell'Ateneo, affinché il servizio potesse essere garantito alle famiglie senza ulteriori ricarichi sulle rette già definite per il 2019-2021.

### 5.2.2 Centri estivi/pasquali

Di norma, 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). Il servizio è attualmente in fase di riorganizzazione per l'avvio delle nuove attività presso i campus Bovisa e Leonardo. Nel campus Leonardo i nuovi centri estivi/pasquali prevederanno attività motorie dedicate, presso la struttura sportiva Giuriati, recentemente rinnovata dall'Ateneo. Nel corso del 2020 il servizio non è stato erogato a causa dell'emergenza COVID-19.

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

Nell'ambito delle azioni del piano strategico POP è stato erogato, a partire dal 2018, un supporto economico per le professoresse associate e le RTDB al momento della ripresa della propria attività professionale dopo la maternità. In particolare, questa misura prevede l'assegnazione di un budget di ricerca personale di 15.000 € al rientro dal periodo di congedo, assegnato automaticamente a tutte le aventi diritto. Nel corso del 2020 sono state assegnati due contributi.

L'Ateneo, inoltre, copre la retta degli asili nido del POLIMI per studentesse, dottorande e assegniste di ricerca che diventano mamme. Nell'anno educativo 2019-2020 hanno usufruito della misura 11 aventi diritto.

### 5.2.4 Progetto "Genitori al Poli"

Nel corso del 2020, l'Area Risorse Umane e Organizzazione ha dedicato a tutte le figure genitoriali il progetto "Genitori al Poli", prevedendo uno spazio di ascolto incentrato su problematiche di conciliazione vita e lavoro, e sulla presa di consapevolezza delle competenze acquisite da genitori. Durante i mesi di chiusura dovuti all'emergenza sanitaria il progetto si è trasformato: ha utilizzato le

modalità del colloquio on line per cogliere difficoltà e sostenere i colleghi nel doppio ruolo di lavoratori e genitori; da qui la nuova denominazione “Genitori Polimi #io resto a casa”.

### 5.2.5. Smart working, telelavoro, lavoro agile emergenziale

Il POLIMI aderisce al Piano del Lavoro Agile promosso dal quadro normativo nazionale, tenendo presente che le seguenti modalità di lavoro hanno caratterizzato tutto il 2020:

1. il telelavoro rimane una modalità che consente ai dipendenti e alle dipendenti che ne facciano richiesta di svolgere l'attività lavorativa dalla propria abitazione nell'ambito delle agevolazioni a favore della conciliazione tra vita privata e vita professionale
2. le autorizzazioni al lavoro agile semplificato hanno permesso alla generalità dei dipendenti, di lavorare da remoto nel periodo di emergenza sanitaria a esclusione di circa il 6% del personale tecnico amministrativo, che ha presidiato in presenza alcune essenziali
3. lo smart working è considerata una modalità di lavoro volta a promuovere una cultura dell'organizzazione del lavoro per obiettivi e risultati con forte responsabilizzazione dei dipendenti rispetto al loro apporto lavorativo, a fronte di una maggiore autonomia.

Nel Capitolo 2 sono stati analizzati i numeri dell'adozione di queste forme di lavoro innovative (Tabelle 2.22-2.24).

## 5.3 Benessere lavorativo

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

In materia di benessere lavorativo, l'Ateneo nel corso del 2020 ha dato il via alla progettazione della quarta edizione del questionario di rilevazione del clima e del benessere organizzativo destinato al personale tecnico-amministrativo.

In particolare, in questa quarta edizione, che sarà somministrata nel corso del 2021, sarà dato spazio anche alla rilevazione della percezione degli aspetti riguardanti il lavoro da remoto e l'impatto della pandemia.

Inoltre, sono proseguiti nel corso del 2020 alcuni incontri destinati al personale tecnico-amministrativo con intento divulgativo e informativo, che hanno permesso di riflettere sull'effettiva possibilità dei singoli di contribuire in modo positivo al clima organizzativo a distanza.

- Ritorno al Futuro. Pensare e costruire nuovi equilibri per stare bene al lavoro (luglio 2020)
- Ritorno al Futuro - Non aprire quella e-mail!? Costruire nuovi equilibri di vita (dicembre 2020)

Con questi seminari è stata avviata una riflessione dopo il difficile periodo del lockdown, per condividere spunti provenienti da esperti in filosofia, psicologia, ricerche su smart-working, sport e sicurezza. Gli incontri, oltre a permettere un confronto proficuo su come “stare bene” al lavoro oggi in una pubblica amministrazione, hanno trasmesso un messaggio di forte attenzione alla valorizzazione delle specificità di ogni persona, che arricchiscono l'ambiente di lavoro.

Nel corso del 2020, l'area Risorse Umane e Organizzazione, attraverso il “Progetto Talete” #io resto a casa, ha continuato a offrire con modalità on line il 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.

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

Lo sportello di ascolto del disagio lavorativo è operativo presso il POLIMI dal 2008, in raccordo con il CUG. Il servizio è rivolto a personale tecnico-amministrativo, personale docente, assegnisti di ricerca, 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 soluzioni del problema. L'intervento di supporto prevede almeno 2 o 3 incontri, estendibili ove necessario. Nel corso del 2020, la psicologa operativa presso lo sportello ha incontrato 23 utenti, per un totale di 89 colloqui, appartenenti soprattutto al personale tecnico-amministrativo (17 utenti). E' stata avviata, inoltre, una consulenza *ad hoc* legata all'emergenza COVID-19, attraverso uno sportello di counseling virtuale che è rimasto attivo a partire da marzo 2020, che ha erogato sedute di supporto a 3 utenti.

### **5.3.3 PoliPsi**

Questo servizio, che vede il POLIMI in prima linea nel supporto psicologico e nel monitoraggio del benessere della componente studentesca, 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.), che prevede un incontro seminariale seguito da un massimo di tre sedute personalizzate, o un percorso di Sostegno Psicologico Psicoterapeutico (per problemi personali), che offre fino a 30 sedute gratuite.

Nel corso del 2020, hanno usufruito del servizio complessivamente 605 studenti (290 donne, 311 uomini e 4 a-gender) e 30 dottorandi. Anche il servizio PoliPsi ha avviato a partire da marzo 2020 uno sportello virtuale dedicato al supporto psicologico durante l'emergenza COVID-19, proponendo, inoltre, alla comunità Politecnica tre appuntamenti di approfondimento e riflessione sulle ricadute psicologiche dell'emergenza sanitaria. A partire dalla fine del 2020, inoltre, è stato inserito in staff un supporto psichiatrico per i casi che necessitano di un monitoraggio ulteriore e/o medicalizzato.

### **5.3.4 Multi Chance POLIMI Team (MCPT)**

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. MCPT, inoltre, ha attivo al suo interno un programma specifico di counseling legato all'inserimento lavorativo post-laurea, in contatto diretto con le imprese.

Nel corso del 2020, il servizio ha seguito un totale di 1.023 studenti (71% uomini, 29% donne): per il 76% la diagnosi è di DSA, mentre coloro che hanno disabilità rappresentano il 24%. Nel corso del 2020, il supporto legato a inserimenti lavorativi, stage e tirocini (dedicato alle categorie protette) ha

avviato 10 stage e 19 inserimenti lavorativi, veicolato quasi 130 candidature ed effettuato 50 colloqui mirati.

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

Il POLIMI 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 2020 due Welcome Week, cui hanno partecipato 2.700 studenti internazionali, e due eventi di accoglienza aziendali Employers Welcome International Students. Sono stati, inoltre, erogati 46 Campus Tour, con 372 studenti stranieri partecipanti. Un supporto dedicato è garantito annualmente dal progetto Buddy; nel 2020 (II semestre 2019-2020 e I semestre 2020-2021) sono stati 1.345 gli studenti Buddy che hanno affiancato 1.774 studenti stranieri nei primi mesi di "vita Politecnica".

## **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 POLIMI, si occupa di progetti di ricerca e didattica che promuovono 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 dall'anno accademico 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). Esso 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 dell'anno accademico 2019-2020 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: per il 2019-2020 è stato proposto il modulo Assessing Cognitive Biases and Affective States through Data Analytics.

Dal 2018, è attivo il nucleo di ricerca transdisciplinare Promoting Diversity and Gender Equality in Education, Science, and in Society as a Whole: a Multi-disciplinary Approach, che coinvolge sei Dipartimenti dell'Ateneo: Ingegneria Gestionale, Elettronica, Informazione e Bioingegneria, Design, Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Architettura e Studi Urbani e Matematica. Il nucleo ha l'obiettivo di sviluppare strumenti per rilevare, caratterizzare e quantificare i pregiudizi di genere (sia consci sia inconsci) e per identificare le loro conseguenze sul breve e lungo periodo, così da poter progettare azioni che possano mitigarli e, in prospettiva, evitarli. Il nucleo intende, inoltre, fornire suggerimenti per disegnare politiche atte a favorire l'inclusività nelle imprese e nelle organizzazioni.

Dal settembre 2019 prosegue il progetto internazionale WiTECH (2019-2022), nell'ambito della piattaforma Europea Erasmus+, che ha lo scopo di favorire l'imprenditoria al femminile, in particolare nel settore STEM, grazie alla creazione di un percorso di *blended learning* rivolto alle studentesse delle Lauree Magistrali su temi ICT. Il Politecnico di Milano è coordinatore del progetto, a cui partecipano il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, oltre al centro MEDIT. Sempre con riferimenti ai progetti europei, il Politecnico di Milano è partner, inoltre, di FOSTWOM: Fostering Women to STEM MOOCs, un progetto Erasmus+ (2019-2022) che sfrutta il potenziale dei MOOC per proporre alle ragazze i temi STEM senza pregiudizi e bias legati al genere, con lo scopo ultimo di aumentare il numero di studentesse in materie tecnico-scientifiche.

### 5.5 Orientamento e formazione

Orientare gli studenti delle scuole superiori verso una formazione "Politecnica" è un'attività che l'Ateneo realizza, ormai da molti anni, in modo continuativo in collaborazione con le scuole e le imprese. In quest'ambito, 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 corso del 2020, in linea con il piano strategico di Ateneo che prevede di aumentare del 20% i corsi di studio in cui vi è parità di genere, il Politecnico ha avviato un nuovo progetto di orientamento dal titolo EnginHERing PoliMi, dedicato alle studentesse delle scuole superiori e caratterizzato dalla realizzazione di una nuova narrazione di alcuni corsi di laurea (e.g., Ingegneria Meccanica, Aerospaziale, dell'Automazione, Elettrica, Elettronica, Informatica) che risultano ancora oggi molto "segregati" in termini di genere perché penalizzati dagli stereotipi di genere e da una visione parziale e imprecisa dei loro contenuti. Attraverso testimonianze di studentesse iscritte a questi corsi, ricercatrici e alumnae, si propone un percorso narrativo che consenta di avvicinare le alunne delle scuole secondarie a questi corsi di laurea e far sì che essi siano visti come strade percorribili da un numero sempre maggiore di ragazze e giovani donne. In particolare, si propone una lettura in termini di reale attrattività di questi corsi e si illustrano le possibilità in termini di realizzazione personale e professionale e i potenziali sbocchi occupazionali che essi offrono. Il progetto prevede un programma di attività di orientamento mirato nelle scuole, la produzione di una serie di video divulgativi delle testimonianze e un piano di comunicazione e orientamento mirato di lunga durata attraverso i canali digitali istituzionali di comunicazione/orientamento e pari opportunità del Politecnico.



L'avvicinamento alle materie STEM attraverso nuovi modelli e narrazioni è stato uno degli obiettivi della pubblicazione 2020 "Alumnae: Ingegnere e Tecnologie", un volume dedicato alle ex studentesse del POLIMI, che raccoglie l'esperienza di 67 laureate in Ingegneria tra il 1990 e il 2014 allo scopo di diffondere presso il grande pubblico l'esempio di moltissime donne che hanno la passione per la tecnologia e svolgono la professione di ingegnere in molteplici ambiti e settori, con grande successo e soddisfazione.

Nel 2020 è stata avviata la seconda edizione dell'iniziativa Girls@Polimi, una raccolta fondi per borse di studio aziendali dedicate a studentesse iscritte ai corsi di laurea di Ingegneria: sono stati raccolti fondi per 13 borse di studio, che verranno distribuite, con criteri di merito, sulla base di un bando. L'Ateneo, inoltre, ha rinnovato la sua partecipazione a momenti di orientamento in collaborazione con partner istituzionali e privati, riproponendo nel corso del 2020 le offerte di formazione digitale TechCamp@POLIMI e attraverso Coding Girls, attività di tutoring su materie legate all'informatica, erogate da studenti e studentesse dell'Ateneo a classi delle scuole superiori.

Oltre alle azioni di orientamento, sono stati organizzati momenti formativi per studenti e studentesse sulle tematiche della diversità 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 sono stati realizzati, a cura del Career Service di Ateneo, appuntamenti dedicati a *mentoring* e dialogo con *role models*.

### 5.6 Contrasto a mobbing, molestie, discriminazioni

Anche nel corso del 2020, il Politecnico ha aderito alla Giornata Internazionale per l'Eliminazione della Violenza sulle Donne (25 novembre 2020), proponendo RESPECT un evento di formazione e sensibilizzazione online, con l'intervento di esponenti delle Forze dell'Ordine, studiose e psicologhe. In occasione della giornata è stato avviato un servizio di counseling dedicato a studentesse e dottorande vittime di stalking, attraverso l'attivazione della casella e-mail [stalkingsos@polimi.it](mailto:stalkingsos@polimi.it). Il supporto è erogato dalla prof.ssa Licia Sbattella, Delegata del Rettore e referente scientifica di PoliPsi.

L'Ateneo, inoltre, prosegue nella definizione e realizzazione di politiche di inclusione delle persone LGBTI+, attraverso il patrocinio annuale al Pride, la partnership con Parks - Liberi e Uguali, e in sinergia con l'associazione studentesca PoliEdro. Nel corso del 2020, il patrocinio al Pride si è sostanziato in una settimana di iniziative di sensibilizzazione dedicate alla comunità interna ed esterna, attraverso la prima PoliMi Pride Week.

Dal 2018 è attivo un protocollo per l'attribuzione di una carriera Alias per studenti e studentesse in transizione di genere, attualmente in fase di revisione.

La presenza della Consigliera di Fiducia, infine, è per l'Ateneo uno strumento essenziale di garanzia di tutta la comunità Politecnica in ambito di mobbing, molestie e discriminazioni; nel corso del 2020, si sono rivolti alla Consigliera 27 utenti per un totale di 48 colloqui.

### 5.7 Risorse economiche

Le risorse economiche dedicate alle azioni di promozione del benessere e delle pari opportunità al POLIMI ricadono in ambiti di 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 diseguaglianze di genere.

Con riferimento specifico alle azioni finalizzate al sostegno delle pari opportunità, la Tabella 5.4 riporta l'evidenza del finanziamento corrente stanziato per il prossimo triennio (budget 2021-2023) e i principali stanziamenti una tantum disposti nell'esercizio 2021. Tali finanziamenti confermano 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.

**Tabella 5.4: Le risorse stanziare a favore delle pari opportunità**

	2021	2022	2023	Finanziamenti ad hoc 2020-2021	Soggetto finanziatore
Contributo asilo nido	315.000	315.000	275.000		Ateneo
Contributo centro estivo	40.000	70.000	70.000		Ateneo
Sostegno alle attività Comitato Unico di Garanzia (CUG)	10.000	15.000	15.000		Ateneo
Progetto POP - Pari Opportunità Politecniche	300.000	300.000	300.000		Ateneo/Miur FFO
Telelavoro	200.000	200.000	200.000		Ateneo
Smartworking	300.000	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
Borse di studio Girls@Polimi	240.000	240.000	240.000		Miur FFO
Borse di studio STEM 4 Future				143.000	Ateneo
PoliPsi	141.100	169.500	169.500		Ateneo
MultiChancePoliTeam	182.000	182.000	182.000		Ateneo/Miur FFO
Altre iniziative	30.000	30.000	30.000		Ateneo
<b>TOTALE</b>	<b>1.758.100</b>	<b>1.821.500</b>	<b>1.781.500</b>	<b>280.952</b>	

Il Bilancio di Genere 2021 è stato redatto da gruppo di lavoro dedicato, riconfermato per il terzo anno con il coinvolgimento delle diverse professionalità dell'Ateneo.

Il gruppo di lavoro è composto da:

- Donatella **Sciuto**, Prorettrice Vicaria, Delegata del Rettore 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
- Alessandra **Moroni**, Dirigente Area Risorse Umane e Organizzazione
- Silvia **Barattieri**, Servizio Pari Opportunità
- Paola **Carlucci**, Servizio di Pianificazione e Controllo
- Carlo **Lizzari**, Servizio di Pianificazione e Controllo
- Paola **Barzaghi**, Area Risorse Umane e Organizzazione