

GENERE E CARRIERE ALL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO. IL NODO CRITICO DEI RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO E IL BUON ESEMPIO DELLE SCIENZE DELLA VITA

*Camilla Gaiaschi, Daniela Falcinelli, Renata Semenza*¹

1. Introduzione

Il processo di femminilizzazione del corpo docente delle Università italiane, inteso come costante e graduale aumento della presenza femminile tra gli strutturati e non, appare lento e non estraneo a possibili stagnazioni (Rossi 2015b). Secondo i dati Miur, nel 2015 le donne rappresentano il 37% dei docenti degli atenei statali (il dato comprende i ricercatori a tempo determinato e indeterminato, gli associati e gli ordinari ma non comprende gli assegnisti), in crescita di 3,8 punti percentuali in dieci anni (erano il 32,2% nel 2005). Ancora forti risultano i meccanismi di segregazione, sia verticale che orizzontale, con le donne concentrate nei livelli più bassi della scala gerarchica e nelle discipline umanistiche, a scapito di quelle tecnico-scientifiche. Particolarmente critico appare il dato sui ricercatori a tempo determinato (RTD), figura introdotta dalla L.240 del 2010, cosiddetta riforma Gelmini, dove la quota maschile supera di 5,5 punti percentuali quella dei ricercatori maschi pre-riforma, ovvero a tempo indeterminato (RTI), suggerendo un rallentamento del processo di femminilizzazione ai livelli di ingresso della professione.

Analizzando i dati istituzionali dell'Università degli Studi di Milano, il paper intende offrire un contributo al dibattito sulle disuguaglianze di genere nelle carriere accademiche in Italia. Con circa 66mila iscritti e circa 2 mila tra docenti e ricercatori, l'Università degli Studi di Milano – detta anche Università Statale – è il più grande Ateneo della Lombardia e rappresenta un importante volano di crescita socio-economica del territorio. Composta da 33 dipartimenti e dotata di un'ampia offerta formativa, la Statale è tra gli istituti di ricerca leader in Italia e in Europa per la sua produttività scientifica e l'unica Università italiana a far parte della LERU, la Lega Europea delle Università di Ricerca.

I dati relativi alla popolazione accademica presente in Statale sono stati raccolti presso gli uffici dell'Ateneo nell'ambito di una ricerca promossa dal CUG (Comitato Unico di Garanzia²) e sono stati successivamente analizzati tramite descrittive. I dati, aggiornati al 31 dicembre 2015, sono stati analizzati in raffronto da una parte ai dati dell'Università degli Studi di Milano al 2007 e dall'altra ai dati nazionali al 2015 relativi agli atenei statali italiani. Nella presente ricerca la dimensione comparativa riveste infatti un ruolo

¹ Il presente articolo è frutto della riflessione congiunta delle tre autrici. Se, tuttavia, per motivi di ordine accademico, dovesse essere attribuita responsabilità individuale, Camilla Gaiaschi ha scritto i paragrafi 2, 3, 5, 6, 7, 8 e 9, Daniela Falcinelli il paragrafo 4, Renata Semenza il paragrafo 1.

² La ricerca è stata promossa dal CUG dell'Università degli Studi di Milano con l'obiettivo di mappare i percorsi di carriera del personale accademico e tecnico-amministrativo con particolare attenzione alle differenze di genere e di età. I risultati della ricerca sono stati presentati per la prima volta all'interno del convegno "Genere e generazioni: quale parità tra le Università italiane?" tenutosi il 21 Novembre 2016 presso l'Università degli Studi di Milano e sono confluiti all'interno del primo Rapporto sulla parità di genere in Ateneo.

importante, nella misura in cui consente di contestualizzare le dinamiche organizzative nel tempo e nello spazio. Dalle prime analisi, la Statale risulta migliore della media nazionale – in termini di distribuzione per genere – per quanto riguarda i professori associati e ordinari ma non per gli RTD, dove è in atto un peggioramento, dal punto di vista della partecipazione femminile, rispetto alla situazione dei ricercatori a tempo indeterminato pre-riforma, in linea con il contesto nazionale. I dati sul reclutamento (a RTD, associato e ricercatore) nel 2015 risultano ancora sbilanciati a favore del genere maschile. Inoltre, più lunghi appaiono, per le donne, i tempi dei passaggi di carriera. Particolarmente interessante risulta la distribuzione di genere tra le discipline: l'Università Statale sovraperforma la media nazionale – in termini di presenza femminile – nelle scienze della vita, nelle discipline agrarie e veterinarie e in medicina, mentre fa peggio nelle scienze politiche e sociali e nelle scienze economiche. Nel complesso, pur confermando la situazione preoccupante a livello degli RTD, i dati milanesi sono in contro-tendenza per quanto riguarda la presenza femminile nelle discipline tecnico-scientifiche (si noti tuttavia l'assenza dell'ingegneria in Università degli Studi di Milano), risultato che deve essere letto tenendo in considerazione anche il numero di donne direttrici di dipartimento, particolarmente elevato all'interno di quest'area.

2. Il contesto italiano

Alcuni recenti studi condotti a partire dai dati Miur – Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca – hanno fatto luce sull'attuale rallentamento della crescita della presenza femminile all'interno del personale accademico italiano nelle varie fasce docenti (Marzano e Rossi 2008, Frattini e Rossi 2012, Rossi 2015a, Rossi 2015b). Ciò si evince non tanto dall'andamento nel tempo della percentuale femminile per livello di carriera che – quanto meno per associati e ordinari (ma non per i ricercatori) – mostra un pur moderato ma costante aumento, quanto piuttosto dai dati sul reclutamento. Come emerge dalle analisi di Rossi (2015a), la percentuale di reclutamento delle donne nel decennio 2005-2015 è rimasta sostanzialmente stabile, ovvero pari a circa il 44% per i ricercatori, al 36% per gli associati e al 27% per gli ordinari. Tuttavia, “dal momento che per le due fasce inferiori questi numeri di fatto coincidono con le percentuali complessive attuali delle due fasce, ciò implica che non ci si può più aspettare alcuna progressione” (Rossi 2015a, p. 2). Ovvero, la percentuale media delle donne reclutate negli ultimi dieci anni tra i ricercatori e gli associati è in linea con la percentuale delle donne già presenti in quelle stesse fasce. Di conseguenza, il graduale effetto di crescita dello “stock” di donne negli ultimi anni è imputabile non tanto a un miglioramento sul fronte del reclutamento quanto al maggior numero di uomini in uscita per effetto dei pensionamenti, nella misura in cui gli uomini sono la maggioranza della popolazione delle coorti più anziane. Non solo, la corrispondenza tra la percentuale femminile in entrata (a livello di ricercatori e associati) e la percentuale delle donne già presenti a questi livelli suggerisce che difficilmente vi potrà essere un miglioramento nei prossimi anni dal punto di vista della parità di genere nella fascia degli ordinari. I dati delineano quindi il sostanziale mantenimento del meccanismo della segregazione verticale e più in particolare, in questo caso specifico, del glass ceiling (tetto di cristallo), inteso in questa sede come *intensificazione* – lungo le varie tappe del percorso di carriera – degli ostacoli che impediscono alle donne di raggiungere le posizioni apicali (Federal Glass Ceiling

Commission 1995, Baxter e Wright 2000, Cotter et al. 2001, Falcinelli e Guglielmi 2014, Baert et al. 2016).

Accanto al noto fenomeno della segregazione verticale, la letteratura su genere e carriere accademiche ha fatto luce anche sul persistere della segregazione orizzontale (Reskin e Ross 1990, England 1992), ovvero di quel fenomeno che vede le donne prevalere nelle discipline umanistiche a scapito di quelle tecnico-scientifiche, sia a livello dei laureati e dei dottori di ricerca (EC 2015) che a livello della docenza (Frattini e Rossi 2012). Tuttavia, è interessante notare alcuni importanti cambiamenti. Dai dati Miur sui docenti italiani dal 1980 ad oggi, emerge il forte aumento della componente femminile nelle scienze chimiche, biologiche, agrarie-veterinarie, in quelle mediche e giuridiche ma anche nell'ingegneria, mentre è addirittura scesa nelle scienze matematiche e informatiche e nelle scienze della terra. Stabile la percentuale di donne nelle scienze fisiche, economiche e storico-filosofiche (Rossi 2015a).

L'andamento della rappresentanza femminile, per fascia e per settore disciplinare, deve inoltre essere letto prendendo in considerazione alcuni importanti cambiamenti di tipo legislativo-istituzionale. Una delle più importanti disposizioni introdotte dalla riforma Gelmini – entrata in vigore tra il 2008 e il 2011 a livello nazionale e applicata nel 2012 dall'Università degli Studi di Milano – è stata quella di sostituire la figura del ricercatore a tempo indeterminato con quella del ricercatore a tempo determinato (RTD). Troppi pochi anni sono passati dall'inizio dell'implementazione della riforma per poter valutarne gli effetti ma i dati – sia a livello nazionale che a livello di Ateneo - indicano già un primo cambiamento nella composizione dello “stock” per genere con una netta preponderanza della quota maschile tra gli RTD, che risulta più elevata della quota maschile dei ricercatori pre-riforma, ovvero dei ricercatori a tempo indeterminato. Emerge un fenomeno nuovo e preoccupante, ovvero quello - come ha evidenziato Rossi (2017) – di un'anticipazione della selezione dal livello degli associati a quello degli RTD: se storicamente la fascia del ricercatore a tempo indeterminato garantiva infatti una buona rappresentanza femminile, con una forte intensificazione degli ostacoli all'accesso solo a partire dalla fascia degli associati, oggi l'inasprimento della barriera di accesso, per le donne, è anticipato a livello dei ricercatori a tempo determinato, e in particolare a livello degli RTD di tipo B, il cui costo – in termini di punti organico – è equiparato a quello degli associati e sui quali già si opera la selezione per i futuri docenti strutturati. Altri elementi da tenere in considerazione sono i piani straordinari di reclutamento per associati (nel 2010) e per ricercatori di tipo B (nel 2015) nonché la forte ondata di pensionamenti avvenuta dal 2010 in poi. I due processi hanno comportato da una parte il già citato aumento della componente femminile per fasce e dall'altra l'abbassamento dell'età media della popolazione docente, avvenuta peraltro in un generale contesto di forte riduzione del personale accademico a causa dei blocchi sul turn-over introdotti negli ultimi anni.

3. Donne e uomini all'università degli studi di milano

Al 31 dicembre 2015, l'Università degli Studi di Milano contava, complessivamente, 2867 accademici tra assegnisti di ricerca (sia finanziati dal Miur che su progetto), ricercatori (a tempo determinato di tipo A e B e a tempo indeterminato), associati e ordinari. Dal punto di vista della distribuzione di genere, 52,5% sono gli uomini e 47,5% le donne.

L'età media della popolazione accademica si attesta a 46 anni e mezzo, con le donne sensibilmente più giovani degli uomini: 44 anni e mezzo l'età media femminile contro 48 e mezzo quella maschile. Come in altre professioni tradizionalmente maschili, la differenza di età media tra uomini e donne riflette il recente processo di femminilizzazione della categoria, che è frutto di un doppio meccanismo: da una parte l'aumento della quota di donne nelle coorti più giovani e quindi tra i post-doc, dall'altra una riduzione della quota di uomini nelle coorti più anziane (a predominanza maschile) per effetto dei pensionamenti.

L'aumento della componente femminile del personale accademico è stato tutto sommato modesto all'Università degli Studi di Milano rispetto al contesto nazionale: confrontando i dati al 2007 con quelli al 2015 (ed escludendo gli assegnisti di ricerca per i quali non è stato possibile reperire il dato nel tempo), le donne in Ateneo sono cresciute di poco più di due punti percentuali – passando dal 39,2% al 41,4% del totale docenti – contro un aumento di quasi quattro punti percentuali nel totale degli atenei italiani statali (dati Miur), dove la quota femminile nello stesso periodo (2007-2015) è passata dal 33,2% al 36,9%. Il dato dell'Università degli Studi di Milano deve essere però interpretato alla luce del già "discreto" punto di partenza: la variazione è stata infatti più importante a livello nazionale, dove però si partiva da percentuale più basse, mentre ad oggi l'Università degli Studi di Milano continua a sovraperformare la media italiana di quattro punti percentuali.

La femminilizzazione del personale accademico non è il solo elemento di cambiamento che l'Università degli Studi di Milano ha vissuto negli anni più recenti. Il secondo fenomeno da tenere presente è quello dell'abbassamento dell'età media dovuto alla straordinaria ondata di pensionamenti che l'Ateneo ha vissuto a partire dal 2010. I due processi – femminilizzazione e "svecchiamento" – sono avvenuti in un contesto generale di forte riduzione del personale accademico dovuta ai blocchi sul turn-over introdotti con la legge di stabilità del 2008 (ed efficaci fino al 2018), che hanno impedito di sostituire l'elevato numero di professori uscenti con un egual numero di entranti.

In otto anni, il personale docente strutturato dell'Università degli Studi di Milano si è ridotto del 13,6%, passando da 2292 a 1981 unità (ancora una volta i post-doc sono esclusi dalla comparazione), pari a una perdita di 311 persone. Considerando la variazione percentuale (-13,6%), essa risulta inferiore rispetto a quella registrata a livello nazionale, dove il personale docente degli atenei statali è sceso del 16,9%. Al contempo, e per effetto dei pensionamenti, è diminuita l'età media. Sempre escludendo – ai fini della comparabilità – il dato sugli assegnisti di ricerca, all'Università Statale essa è scesa dai 58 anni e mezzo del 2007 ai 52 del 2015, con un restringimento del differenziale tra uomini e donne: era di circa tre anni nel 2007, si è ridotto a poco più di un anno di differenza nel 2015.

Tab 1 – Università degli Studi di Milano e Italia a confronto

	M+F	% F	Età media M+F
Unimi 2015*	1981	41,4	52,2
Unimi 2007	2292	39,2	58,6
Var 07-15	-13,6%	+5,3%	-10,9%
Italia 2015**	51092	37	n.d.
Italia 2007**	59732	33,4	n.d.
Var 07-15	-16,9%	+10,8%	n.d.

Fonte: elaborazioni su dati statistici Università degli Studi di Milano e Miur-Cineca

* Il dato non comprende gli assegnisti di ricerca a fini di comparabilità

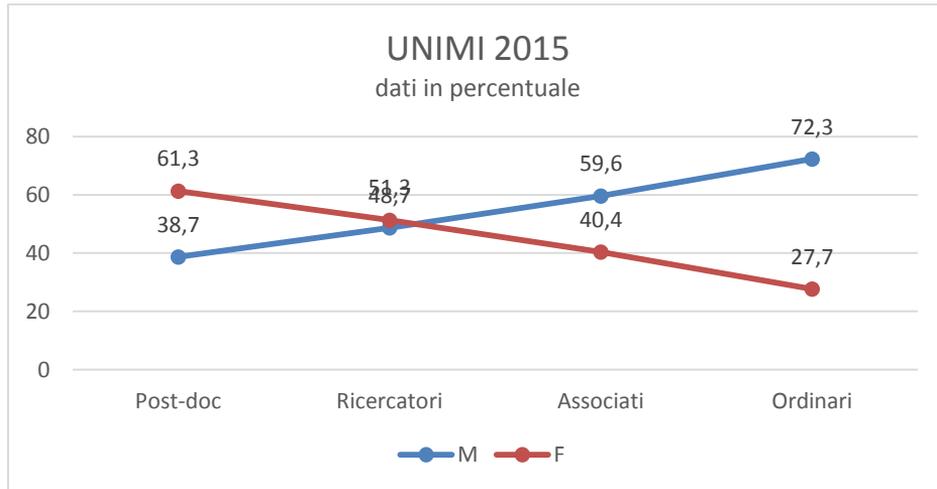
** Il dato comprende solo gli atenei statali e tutte le categorie del dataset Miur-Cineca.

4. Le tappe di carriera

Dei 2867 accademici, la quota più consistente è costituita dai precari: ben 886 infatti sono gli assegnisti di ricerca (d'ora in avanti chiamati anche: post-doc), pari al 31% dell'intera popolazione accademica. I ricercatori a tempo determinato sono solo il 4%, pari a 112 unità, ciò per effetto sia della recente introduzione di questa figura che dal basso livello di reclutamento di questi ultimi anni. Quelli a tempo indeterminato sono 650, pari al 23% del totale. Considerando le due tipologie di ricercatori assieme, essi rappresentano il 27% del totale. Gli associati sono 718, pari al 25%, e gli ordinari 501, pari al 18%.

Analizzando la composizione di ciascuna fascia per genere, e utilizzando una scala ordinale in cui gli RTD e gli RTI sono uniti in un'unica figura ("ricercatori"), le donne risultano essere la maggioranza tra gli assegnisti di ricerca (pari al 61%) e tra i ricercatori, dove sono pari al 51,3%. La proporzione si inverte completamente tra gli associati, con le donne che scendono al 40,4%, per ulteriormente ridursi tra gli ordinari, dove sono pari al 27,7%. Fin qui la composizione del corpo docente dell'Ateneo riflette il tipico diagramma "a forbice" del rapporto She Figures (EC 2015) con il quale ogni tre anni la Commissione Europea monitora i differenti percorsi di carriera di uomini e donne nel mondo della ricerca e che tradizionalmente mostra una maggiore presenza di donne nelle prime fasi della carriera, seguita da un ribaltamento della proporzione di genere nelle posizioni apicali.

Figura 1 – La segregazione verticale all'Università degli Studi di Milano

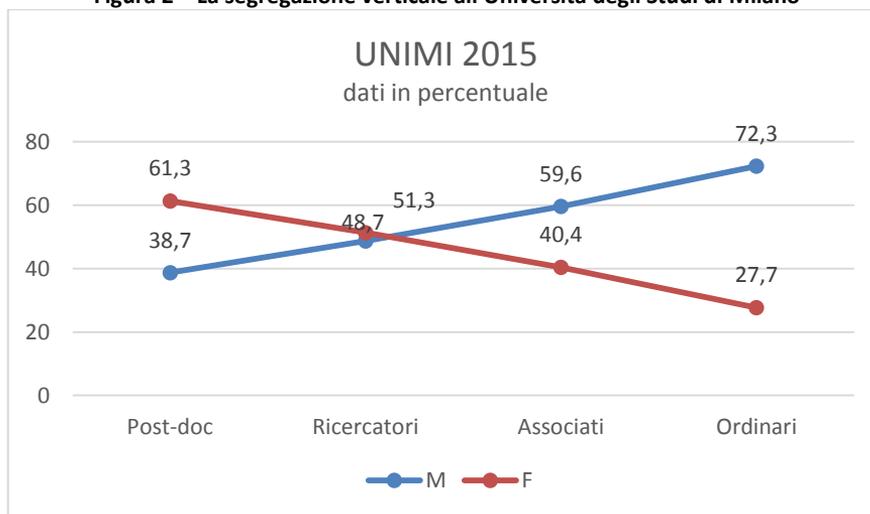


Fonte: elaborazione statistica su dati di Ateneo

Tuttavia, tale andamento "a forbice" viene alterato se si distinguono i ricercatori a tempo indeterminato da quelli a tempo determinato (si veda la Figura 2). Per quanto i dati siano ancora troppo esigui per poter essere indicativi (i ricercatori a tempo determinato sono stati introdotti in Ateneo nel 2012 e sono poco più di un centinaio), le prime analisi – a quattro anni dall'applicazione della riforma Gelmini all'Università degli

Studi di Milano – suggeriscono un possibile peggioramento nella composizione di genere a questo livello della carriera, con gli RTD uomini al 58% contro il 42% delle donne.

Figura 2 – La segregazione verticale all’Università degli Studi di Milano



Fonte: elaborazione su dati di Ateneo

L’ipotesi di un arretramento nella parità di genere a livello dei ricercatori emerge confrontando la situazione attuale con quella di otto anni fa (comparazione fatta ancora una volta escludendo gli assegnisti di ricerca, assenti nel dataset al 2007). Dall’analisi dei dati emerge infatti un aumento della componente femminile ad ogni livello – comparabile – della carriera: partendo dalle posizioni apicali, all’Università degli Studi di Milano le donne ordinarie passano dal 26 al 27,7%, quelle associate dal 39 al 40,4%. Migliora anche la percentuale di donne tra gli RTI ma tale variazione deve tenere conto del fatto che l’ultimo anno di assunzione dei ricercatori a tempo indeterminato in Ateneo – per effetto della riforma che li ha sostituiti con gli RTD – fu il 2011. Il confronto con il dato del 2007, pertanto, non è significativo nella misura in cui il maggior tasso di femminilizzazione a questo livello di carriera potrebbe essere dovuto non solo a un aumento delle donne in ingresso (per quelle entrate prima del 2012) ma anche a un aumento degli uomini in uscita (per effetto di un’avvenuta progressione al livello di professore associato). Più interessante risulta il confronto tra gli RTI del 2007 e gli RTD del 2015: pur non essendo le due qualifiche comparabili dal punto di vista normativo lo sono dal punto di vista organizzativo, nella misura in cui rappresentano l’inquadramento per tutti i nuovi ricercatori nelle due annate considerate. Nonostante l’esiguo numero degli RTD (poco più di un centinaio), il confronto già indica un forte peggioramento della composizione di genere, con gli uomini passati dal 49% tra i ricercatori (RTI) del 2007 al 58% tra gli RTD del 2015.

Tab 2 – Università degli Studi di Milano a confronto: 2015 vs 2007

	Unimi 2015		Unimi 2007	
	F	M	F	M
RTD (%)	42	58	n.d.	n.d.
RTI (%)	52,9	47,1	50,6	49,4
Associati (%)	40,4	59,6	39	61
Ordinari (%)	27,7	72,3	26	74

Fonte: elaborazione su dati di Ateneo

Il dato sugli RTD assume un ulteriore significato confrontando la situazione di Milano con quella nazionale. L'Università degli Studi di Milano fa meglio della media delle Università Italiane su tutte le qualifiche, tranne, appunto, per gli RTD, dove registra una performance leggermente peggiore, con le donne al 42,0% dei ricercatori a tempo determinato a Milano, contro il 42,3% registrato a livello nazionale. Al contrario, sovraperforma la media Miur sugli RTI (di 5 punti percentuali), sugli associati (di 4) e sugli ordinari (di 6).

Tab 3 – Università degli Studi di Milano a confronto con l'Italia

	Unimi 2015		Italia 2015	
	F	M	F	M
RTD (%)	42	58	42,3	57,7
RTI (%)	52,9	47,1	47,8	52,2
Associati (%)	40,4	59,6	36,6	63,4
Ordinari (%)	27,7	72,3	21,6	78,4

Fonte: elaborazione dati di Ateneo e dati Miur-Cineca sugli Atenei Statali

5. Le aree disciplinari

Dal punto di vista del "peso" delle diverse aree disciplinari, l'Università degli Studi di Milano vede una netta preponderanza delle discipline mediche (a cui sono da ricondurre il 22% del totale accademici, assegnisti compresi), seguite dalle discipline biologiche (16,3%), dalle scienze agrarie e veterinarie (13,5%). Quasi assente, invece, l'ingegneria, con solamente 17 accademici che afferiscono alle due corrispettive aree del MIUR e questo perché non esiste né un dipartimento né un corso di laurea in ingegneria in Ateneo. La Tabella 4 riporta il peso delle diverse aree disciplinari del MIUR all'interno dell'Università degli Studi di Milano.

Analizzando la composizione di genere in ciascuna area disciplinare (le due aree di ingegneria, per l'esiguità dei casi, sono state unite), le aree maggiormente femminilizzate risultano essere quelle delle scienze chimiche, con il 60% dei docenti donna, seguite dalle scienze biologiche (58%), dell'antichità, filologiche-letterarie e storico-artistiche (56%) e da quelle agrarie e veterinarie (53%).

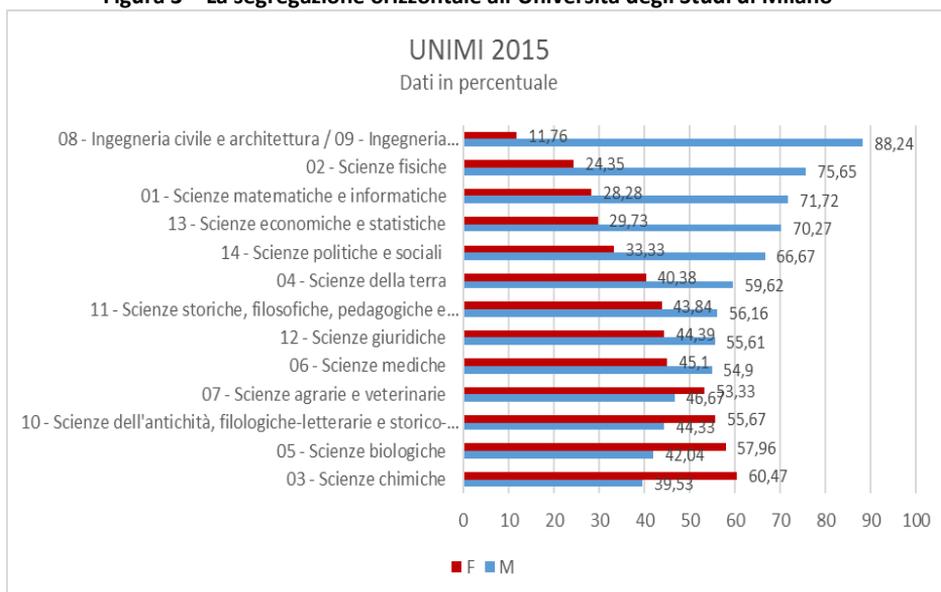
Tab 4 – Docenti per area disciplinare MIUR al 2015 all'Università degli Studi di Milano

	%
06 - Scienze mediche	22,03
05 - Scienze biologiche	16,27
07 - Scienze agrarie e veterinarie	13,50
12 - Scienze giuridiche	8,03
03 - Scienze chimiche	7,74
10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	7,31
01 - Scienze matematiche e informatiche	7,13
11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	5,26
02 - Scienze fisiche	4,14
14 - Scienze politiche e sociali	3,46
13 - Scienze economiche e statistiche	2,66
04 - Scienze della terra	1,87
09 - Ingegneria industriale e dell'informatica	0,58
08 - Ingegneria civile e architettura	0,04
Totale	100,00

Fonte: elaborazioni su dati di Ateneo

Analizzando la composizione di genere in ciascuna area disciplinare (le due aree di ingegneria, per l'esiguità dei casi, sono state unite), le aree maggiormente femminilizzate risultano essere quelle delle scienze chimiche, con il 60% dei docenti donna, seguite dalle scienze biologiche (58%), dell'antichità, filologiche-letterarie e storico-artistiche (56%) e da quelle agrarie e veterinarie (53%). Delle prime quattro aree a maggioranza femminile, tre sono riconducibili, in senso stretto, alle STEM (Science, technology, engineering and mathematics: è il caso della biologia e della chimica) o a discipline affini (come le scienze agrarie/veterinarie). Seguono l'area medica e l'area giuridica, dove le donne rappresentano in entrambi i casi il 45% degli accademici. Tra le aree invece meno femminilizzate troviamo, dopo l'ingegneria, le scienze fisiche (24% le donne presenti), precedute dalle scienze matematiche e informatiche (28%). Modesta la performance per le scienze economiche e statistiche, dove la quota femminile si posiziona al 30%, e per le scienze politiche e sociali (33%). Complessivamente, è interessante notare il "doppio primato" delle STEM nella composizione di genere delle aree disciplinari all'Università di Milano: da una parte le due aree più femminilizzate sono STEM (la biologia e la chimica). Dall'altra, però, sempre all'interno delle STEM, l'ingegneria (che pure non è molto significativa data l'esiguità dei casi), la fisica e la matematica si posizionano in fondo alla classifica confermandosi tra le aree più maschili. Emerge cioè una tendenza, all'Università degli Studi di Milano che riflette – ma in proporzioni maggiori – la recente femminilizzazione, a livello nazionale, di alcune sotto-aree all'interno delle STEM. Tali sotto-aree sono quelle che – adottando la classificazione ISCED delle diverse aree del sapere (si veda She Figures 2015) – hanno a che fare con le "scienze della vita" (che in senso stretto comprenderebbe non solo la biologia ma anche una parte della chimica, e più in particolare quella organica), mentre le scienze fisiche e l'ingegneria restano appannaggio maschile.

Figura 3 – La segregazione orizzontale all'Università degli Studi di Milano



Fonte: elaborazione su dati di Ateneo al 2015

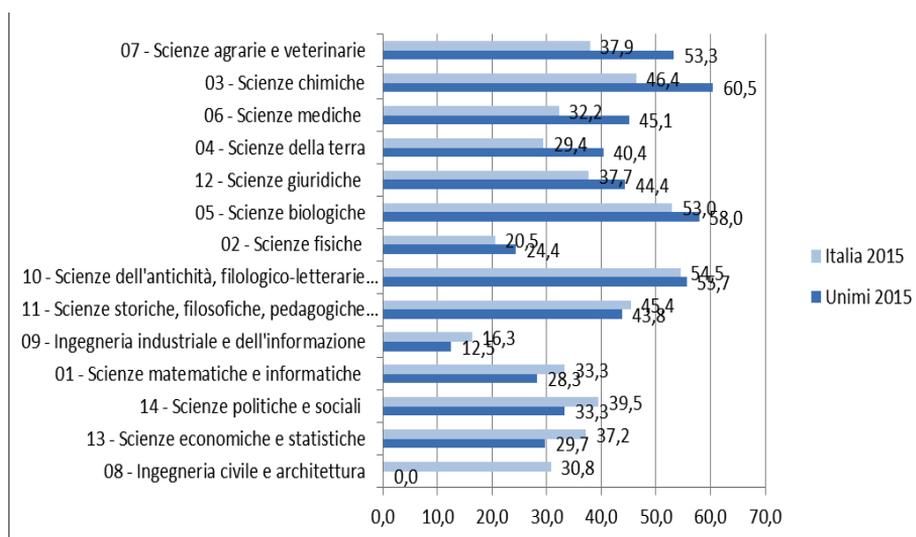
La composizione di genere delle diverse aree disciplinari in Ateneo si discosta infatti sotto alcuni aspetti da quella nazionale. La figura 4 confronta la percentuale di donne per area all'Università degli Studi di Milano con la percentuale di donne per area su tutto il territorio nazionale. Escludendo le due aree di ingegneria (che presentano troppi pochi casi per poter essere commentate), l'Università Statale sovraperforma la media nazionale in sette aree, la sottoperforma in quattro ed è tutto sommato in linea con essa in un'area (l'area delle scienze filologico-letterarie). Delle sette aree in cui fa meglio della media nazionale, sei sono STEM o affini. Ovvero: le scienze fisiche (24,4% di donne all'Università degli Studi di Milano contro il 20,5% di donne in Italia), quelle chimiche (60,5% contro il 46,4%), le scienze della terra (40,4% vs 29,4%), quelle biologiche (58% vs 53%), le scienze mediche (45,1% vs 32,2%) e le scienze agrarie e veterinarie (53,3% vs 37,9%). Completa la lista l'area delle scienze giuridiche, unica non-STEM a riportare un vantaggio per l'Università Statale, con il 44,4% di donne contro il 37,7% sul territorio nazionale. Al contrario, delle quattro aree in cui l'Università di Milano sottoperforma la media italiana, solo una è STEM, ovvero nelle scienze matematiche, con il 28,3% di donne contro il 33,3% dei dati Miur. Le restanti aree sono le scienze politiche e sociali (33,3% vs 39,5%), quelle economiche (29,7% vs 37,2%) e quelle storico-filosofiche (dove tuttavia lo scarto tra l'ateneo milanese e l'insieme degli atenei italiani non è così ampio, pari a 1,6 punti percentuali).

Concludendo, dal confronto con l'Italia, l'Università degli Studi di Milano risulta fare meglio in senso generale in termini di equilibrio di genere, con il 41,4% delle donne tra il personale docente contro il 37% a livello italiano. Inoltre, risulta interessante la buona

performance su (quasi) tutte le STEM o aree disciplinari affini, dove in alcuni casi le donne superano gli uomini e in molti casi l'Ateneo sovraperforma la media nazionale. Deludenti invece le scienze politiche e sociali ed economico-statistiche.

Il buon risultato dell'area STEM deve essere letto alla luce di un altro dato: quello relativo alla direzione dei dipartimenti scientifici. E' interessante notare infatti come tra i 10 dipartimenti guidati da donne (su un totale di 32 al 31 dicembre 2015³), sei appartengono all'area tecnico-scientifica. Si tratta dei dipartimenti di fisica; bioscienze; scienze per gli alimenti, la nutrizione e l'ambiente; scienze farmaceutiche; scienze cliniche e di comunità; biotecnologie mediche e medicina traslazionale. Buon risultato anche per l'area giuridica, con tre dipartimenti guidati da donne (studi internazionali, giuridici e storico-politici; diritto privato e storia del diritto; diritto pubblico e sovranazionale) e solo uno dell'area umanistica (il dipartimento di studi storici). Anche in questo caso, e pur trattandosi di una dimensione diversa, le aree tecnico-scientifiche e giuridiche sembrano risultare più paritarie di quanto ci si aspetterebbe, mentre in un solo dipartimento, quello di fisica, la rottura del "glass ceiling" a ruolo di direttrice avviene in un contesto di bassa femminilizzazione della popolazione.

Figura 4 – Percentuale di donne per area disciplinare al 2015: Università degli Studi di Milano vs Italia



Fonte: elaborazione dati di Ateneo e dati Miur-Cineca al 2015 sugli Atenei Statali

6. Percorsi di carriera per area disciplinare

L'analisi della composizione di genere delle diverse aree disciplinari fornisce indicazioni utili sul processo di femminilizzazione di determinate aree. Tuttavia, non dice molto

³ I dati sono aggiornati al 31 dicembre 2015 e pertanto non includono il Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali che si è costituito nella prima metà del 2017.

sull'avvenuta, o meno, parità di genere all'interno di ciascuna disciplina, nella misura in cui un alto tasso di femminilizzazione è perfettamente compatibile con la disuguaglianza nelle promozioni, che si traduce in un'elevata concentrazione delle donne ai livelli più bassi della carriera. Incrociando il dato sulla segregazione orizzontale con quello sulla segregazione verticale è possibile avere un'idea più completa sullo stato di parità all'interno di ciascuna area disciplinare.

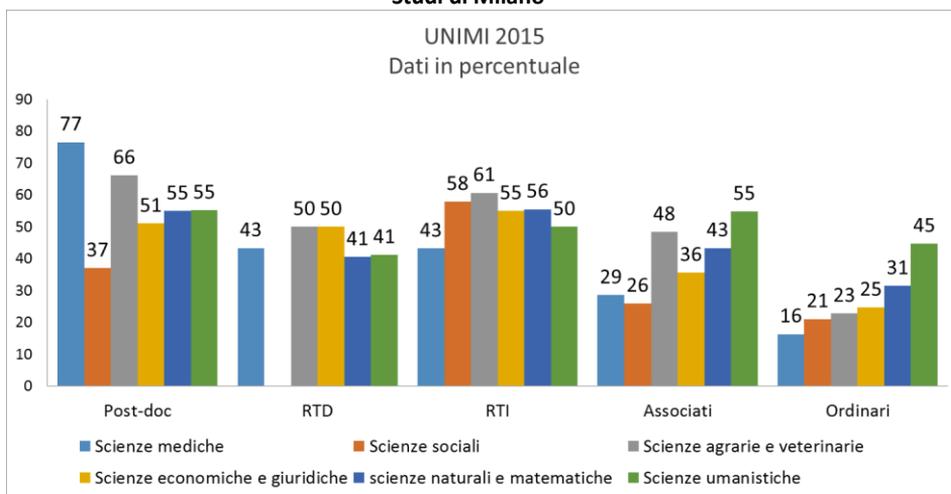
Le 14 aree disciplinari del Miur sono state semplificate ricodificandole sulla base della classificazione ISCED dell'Unesco. Sono state così ottenute sei aree Unesco: le scienze naturali e matematiche, le scienze mediche, le scienze agrarie e veterinarie, le scienze umanistiche, le scienze economiche e giuridiche, le scienze sociali. Le scienze naturali e matematiche includono le seguenti aree Miur: 1 – Matematica; 2 – Fisica; 3 – Chimica; 4 – Scienze della Terra – 5 Biologia; le scienze mediche coincidono con la sesta area del Miur (6 – Scienze Mediche); quelle agrarie e veterinarie con la settima (7 – Scienze agrarie e veterinarie); le scienze umanistiche includono le aree 10 (lettere) e 11 (storia-filosofia); le scienze economico-giuridiche includono la 12 (scienze economiche e statistiche) e la 13 (scienze giuridiche), quelle sociali (che per una migliore comprensione manterranno la denominazione scienze politiche e sociali) coincidono con la 14 (scienze politiche e sociali). Per l'esiguo numero di casi l'ingegneria (che corrisponde alla stessa area disciplinare tra Miur e Unesco) non è stata presa in considerazione. Da tenere presente, inoltre, la non totale congruenza delle classificazioni MIUR e UNESCO/ISCED per quanto riguarda le scienze statistiche: esse vengono associate alle scienze economiche per il MIUR (con le quali formano l'area "Scienze economiche e statistiche"). Secondo la classificazione ISCED/UNESCO, invece, esse sono associate alle scienze naturali e alla matematica, con le quali formano la macro-area "Scienze naturali, matematiche e statistiche". Poiché il database originario prevede la classificazione MIUR, nella ricodifica in sei aree ISCED le scienze statistiche restano incluse in quelle "economiche e statistiche".

Il grafico sottostante mostra la percentuale di donne per posizione e area disciplinare. A livello della fascia degli ordinari sono le scienze umanistiche a riportare il risultato migliore, con il 45% degli ordinari di sesso femminile seguite dalle scienze naturali (31%). Peggio di tutti fanno le scienze mediche (16%), che pure come già visto hanno un tasso di femminilizzazione importante (45%), di molto superiore a quello nazionale, e quelle politiche e sociali (21%).

La fascia degli associati presenta caratteristiche analoghe a quelle degli ordinari: a livello di professori associati, infatti, le scienze umanistiche si confermano come l'area più femminilizzata con il 55% delle donne (seguita questa volta dalle scienze agrarie al 48%), mentre le due ultime posizioni sono registrate nuovamente dalle scienze mediche (29%) e dalle scienze politiche e sociali (26%). Queste ultime fanno male anche per quanto riguarda le ricercatrici a tempo determinato, che al momento della raccolta dati (al 31 dicembre 2015) erano pari a zero. Quel fenomeno (ancora in attesa di conferma) che parrebbe indicare un rallentamento del processo di femminilizzazione a livello degli RTD, sembra più accentuato a livello delle scienze politiche e sociali, mentre sembra attenuato nelle due *best-performers*: le scienze agrarie e veterinarie e le scienze economiche e giuridiche, dove le RTD donne sono pari al 50%. Recuperano le scienze mediche, in terza posizione con il 43% delle donne RTD. Le scienze politiche e sociali fanno bene solo con gli RTI, dove si posizionano in seconda posizione al 58%, precedute dalle scienze agrarie e veterinarie (61%). Tuttavia, come già rilevato, il dato sulle RTI

deve essere preso con le pinze poiché il buon livello di donne potrebbe anche essere frutto di un maggiore passaggio alla fascia degli associati, negli anni precedenti, da parte dei colleghi uomini. A livello di post-doc, le scienze mediche – in fondo alla classifica degli ordinari e degli associati – risultano invece le più femminilizzate, con il 77% degli assegnisti di sesso femminile, seguite dalle scienze agrarie e veterinarie (66%). Ancora performance negativa per le scienze politiche e sociali, con appena il 37% di assegniste. Complessivamente, nelle scienze mediche si registra lo scarto più ampio tra fasi iniziali e fasi finali della carriera dal punto di vista della composizione di genere. Ciò potrebbe essere dovuto sia alla recentissima, e importante, femminilizzazione della disciplina, sia a un meccanismo di “leaky pipeline” o di “perdita dei talenti” durante le fasi successive della carriera, dovuto agli ostacoli che le donne incontrano lungo il loro percorso professionale. Al contrario, le scienze umanistiche risultano quelle meno “sbilanciate” tra fasi iniziali e fasi finali, con una differenza tra donne post-doc (prima fase) e donne ordinarie (ultima fase) di soli di 10 punti percentuali. Da notare inoltre la buona performance delle scienze naturali, “second-best” sia a livello di numero di donne ordinarie (31%), sia a livello di “scarto” tra donne post-doc e ordinarie (-24 punti percentuali). Le scienze agrarie performano bene in tutti i livelli di carriera mentre registrano una caduta sulla fascia degli ordinari, suggerendo che gli ostacoli qui si trovano più sulla parte “finale” del percorso di carriera. Una nota a parte meriterebbero le scienze naturali e matematiche. Come già accennato nel paragrafo precedente, esse raggruppano al proprio interno delle sotto-aree molto diverse tra loro dal punto di vista della composizione di genere: da una parte le scienze della vita, le cosiddette “life sciences” (ovvero le scienze biologiche e le scienze della terra), fortemente femminilizzate, e dall’altra le scienze fisiche (matematica, fisica e la chimica, con quest’ultima sconfinante nelle scienze della vita), a predominanza (con esclusione della chimica) maschile. La performance delle scienze naturali deve pertanto essere letta tenendo presente l’eterogeneità interna di questo macro-gruppo.

Figura 5 – Percentuale di donne per posizione e area disciplinare Isced all’Università degli Studi di Milano



Fonte: elaborazioni dati di Ateneo

7. Differenze di genere e differenze di età'

La forte ondata di pensionamenti ha ringiovanito significativamente la popolazione accademica dell'Università degli Studi di Milano. In otto anni, l'età media è scesa di quasi sette anni, passando dai 58 anni e mezzo di media a fine 2007 ai poco più di 52 di fine 2015. Il dato comparato esclude i post-doc: includendo infatti anche gli assegnisti di ricerca l'età media al 2015 scende a 46 anni e mezzo. Anche il differenziale tra uomini e donne si è ridotto, passando dai tre anni nel 2007 a poco più di un anno nel 2015. Ciò potrebbe essere dovuto alla maggiore fuoriuscita di pensionati di sesso maschile (che sono la maggioranza nelle corti più anziane).

Nonostante l'abbassamento dell'età media, la percentuale di under-35 resta piuttosto esigua, anche per effetto del lungo percorso formativo dei post-doc, la cui maggioranza ha un dottorato di ricerca alle spalle. Solo il 20% della popolazione accademica – ovvero un accademico su cinque – ha infatti meno di trentacinque anni, mentre l'8% ha 65 anni o più.

Aggiungendo all'analisi l'area disciplinare, emergono diverse "velocità" di carriera a seconda del settore. Ai fini di una maggiore facilità di lettura, l'età media è stata calcolata sulla base delle sei aree disciplinari della classificazione UNESCO-ISCED. La prima colonna (post-doc) indica che l'età media degli assegnisti di ricerca è tutto sommato la stessa indifferentemente dall'area disciplinare, variando dai poco più di 33 anni nelle scienze sociali (i più giovani post-doc, seguiti dalle scienze economiche e giuridiche) ai 34 anni e mezzo delle scienze mediche. Le diverse velocità di progressione di carriera tra aree disciplinari emergono invece a partire dalla fase successiva di carriera, dove i differenziali tra una disciplina e l'altra "si allargano". Complessivamente, le scienze economiche e giuridiche appaiono come quelle che più in assoluto favoriscono una carriera tutto sommato veloce: è in esse infatti che troviamo gli RTD, gli RTI, gli associati e gli ordinari in assoluto più giovani. Gli ordinari, per esempio, riportano un'età media di 57 anni, ben cinque anni in meno dell'età media degli ordinari medici. All'estremo opposto, i medici sono quelli che più di tutti "scalano" le tappe di carriera lentamente: sono gli ordinari mediamente più "anziani", ma il discorso vale anche per gli associati (56 anni e mezzo contro i 46 degli economisti/giuristi, ben dieci anni in più) e gli RTI. Tra i due estremi, le due aree STEM (le scienze naturali e le scienze agrarie) risultano garantire carriere mediamente più veloci rispetto alle scienze umanistiche.

Tab. 5 – Età media per area e posizione all'Università degli Studi di Milano

	Post-doc	RTD	RTI	Associati	Ordinari
Scienze mediche	34,4	37,9	51,3	56,5	62,2
Scienze umanistiche	34,9	38,4	49,2	53,9	61,1
Scienze sociali	33,2	38,3	46,2	50,2	60,9
Scienze agrarie e veterinarie	34,2	36,3	47,9	52,0	60,2
Scienze naturali e matematiche	33,7	36,7	48,0	52,0	59,7
Scienze economiche e giuridiche	33,5	35,6	44,8	46,1	57,3

Fonte: elaborazioni su dati di Ateneo

Aggiungendo all'analisi il genere, emergono diverse "velocità" di carriera per uomini e donne. Se le donne sono mediamente più giovani degli uomini (l'età media femminile è

di 44 anni e mezzo contro i 48 e mezzo degli uomini), sono invece sempre più anziane (pur di poco) a parità di posizione con eccezione dei post-doc.

Tab 6 – Età media per genere e posizione all’Università degli Studi di Milano

	Uomini	Donne	totale
post-doc	33,9	33,9	33,9
RTD	37,1	37,3	37,2
RTI	48,2	48,4	48,3
associati	52,5	52,9	52,7
ordinari	59,9	60,7	60,3
totale	48,5	44,5	46,5

Fonte: elaborazioni su dati di Ateneo

Come si evince dalla tabella soprastante, l’età media delle donne è identica a quella degli uomini a livello degli assegnisti di ricerca. Nel livello successivo l’età media femminile supera quella maschile di “appena” due decimi (corrispondenti a un differenziale di poco più di due mesi). A mano a mano che si sale di posizione il “gap” di genere cresce, andando a toccare otto decimi di differenza (corrispondenti a poco meno di un anno di età di differenza). I risultati della tabella suggeriscono due riflessioni. La prima indica che le donne della popolazione di riferimento sono mediamente più giovani esclusivamente perché sono più concentrate, in termini di numeri, nelle coorti di ingresso. Ciò è confermato dalla distribuzione di genere per classi di età: un quarto di tutte le accademiche ha meno di 35 anni, mentre solo il 16% degli uomini rientra in quel gruppo di età. Le donne sono maggioritarie anche nella fascia di età successiva (35-44), dove rappresentano il 27,4%, contro il 23,7% degli uomini. L’equilibrio si raggiunge nella fascia di età tra i 45 e i 54 anni, che raggruppa un quarto degli uomini e un quarto delle donne. Dai 55 anni in su le donne sono invece minoritarie: il 22% di loro ha 55 anni o più, contro il 35% degli uomini.

La seconda riflessione porta invece ad approfondire il tema dei passaggi di carriera. La Tabella 6 suggerisce che le donne, pur avendo la stessa età degli uomini al primo livello della carriera accademica, quello dell’assegnio di ricerca, impiegano un po’ più di tempo, rispetto agli uomini, per passare da un livello all’altro. Certamente, nelle prime due fasce un fattore importante nel “rallentare” la progressione di carriera femminile potrebbe essere quello della maternità. Pur in assenza di un’analisi multivariata che consentirebbe di misurare con precisione l’apporto dato dalle diverse determinanti (tra cui, ma non solo, la maternità) nei diversi passaggi di carriera, le descrittive delle tabelle soprastanti portano ad ipotizzare un tempo “più lungo” di carriera per le donne. Ciò è confermato dall’età di reclutamento per le qualifiche di RTD, associato e ordinario che sono leggermente superiori per le donne.

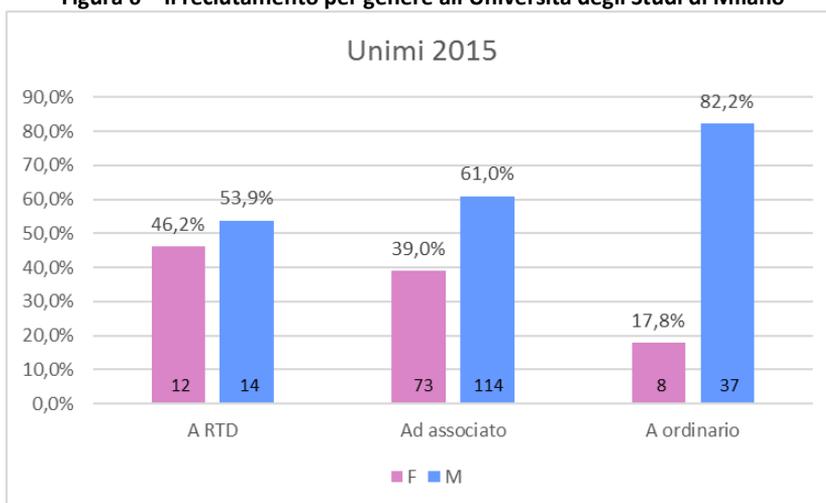
8. Il reclutamento

Durante il 2015, all’Università degli Studi di Milano sono stati reclutati 258 docenti, di cui 45 ordinari, 187 associati e 26 RTD. La sproporzione fra i tre gruppi, e più specificatamente l’elevato numero di associati, trova spiegazione prendendo in considerazione il piano straordinario per gli associati finanziato nel 2010 e attuato, a

livello nazionale, nel triennio 2013-2014 e 2015 (fino alle ultime chiamate, avvenute nel 2016).

La Figura sottostante mostra sia la percentuale dei reclutati per genere, che la frequenza, ovvero il valore assoluto (in fondo a ciascuna barra). Gli uomini sono il 54% dei reclutati a RTD, il 61% dei reclutati ad associato e ben l'82% dei reclutati ad ordinari. Naturalmente, i dati dovrebbe essere confrontati con il numero dei facenti domanda e dei selezionati, ad oggi non reperibile. Inoltre, l'analisi dovrebbe essere estesa a più anni, e non solo al 2015, per avere un'idea dell'andamento recente nelle promozioni. Al netto dei limiti che tali dati comportano, essi suggeriscono l'esistenza di un possibile "soffitto di cristallo" per le donne, nella misura in cui, nel 2015, solo il 18% dei promossi all'ordinariato era di sesso femminile, risultato peraltro nettamente peggiore della percentuale di donne ordinarie in Ateneo (pari a poco meno del 30%). Tuttavia, per la scarsità del dato, resta poco indicato azzardare delle conclusioni.

Figura 6 – Il reclutamento per genere all'Università degli Studi di Milano



Fonte: elaborazioni su dati di Ateneo

Nota: Frequenze e percentuali

I dati sul reclutamento confermano anche le dinamiche esistenti su genere ed età. Per quanto riguarda l'età media di reclutamento, essa è pari a 36 anni per i ricercatori a tempo determinato, di 46 e mezzo per gli associati e di 53 anni per gli ordinari. Analizzando l'età media per genere, tuttavia, si conferma quel fenomeno già visto in precedenza, ovvero di una diversa "velocità" nel passaggio di carriera, con le donne di un anno mediamente più anziane degli uomini sia tra le chiamate ad ordinario che tra le chiamate ad associato. La differenza di genere si assottiglia a livello degli RTD, con pochi mesi di "gap". Confrontano la Tabella 7 (che riflette l'età media del reclutamento per fascia docente) con la Tabella 6 (che riflette l'età media dello "stock" complessivo dei docenti per fascia), non risultano grossi scostamenti nel differenziale di genere, ad eccezione forse della fascia degli associati con l'età media del reclutamento che riporta un gap di genere più importante rispetto allo stock della popolazione. Il reclutamento, pertanto, conferma la dinamica esistente.

Tab 7 – Età media per reclutamento all’Università degli Studi di Milano

	F	M	totale
A ordinario	53,9	52,7	52,9
Ad associato	47,2	45,9	46,4
A RTD	36,4	36,2	36,3

Fonte: Elaborazioni su dati di Ateneo

9. Conclusioni

Le analisi dei dati istituzionali dell’Università degli Studi di Milano restituiscono una fotografia dell’Ateneo che, per molti aspetti, risulta migliore, dal punto di vista della parità di genere, di quella nazionale. L’Università Statale fa meglio, in termini di percentuali femminili per fascia docente, a livello sia dei professori associati che dei professori ordinari. Dal punto di vista della composizione di genere per disciplina, l’ateneo milanese sovraperforma, sempre in termini di rappresentanza femminile, gli atenei italiani in sette aree, di cui sei STEM (o affini), mentre la sottoperforma in quattro (di cui una sola STEM). All’Università degli Studi di Milano le donne superano gli uomini non solo nelle lettere e nelle scienze biologiche, ma anche – a differenza della media nazionale - nelle scienze chimiche e in quelle agrarie e veterinarie. Complessivamente, nell’ateneo milanese la recente femminilizzazione di alcune discipline STEM legate all’area delle scienze della vita – che già si riscontra a livello nazionale – sembra essere più veloce ed accentuata rispetto al resto del Paese. Non trascurabile risulta infine il dato sulla direzione dei dipartimenti, con sei dipartimenti (sui dieci a guida femminile) che afferiscono all’area tecnico-scientifica e tre all’area giuridica, dove l’Università Statale performa altrettanto bene in termini di percentuali femminili sia in riferimento alle fasce docenti che alle aree disciplinari.

Tuttavia, accanto ai primati positivi, l’Università degli Studi di Milano presenta anche alcune ombre, in particolare sul fronte delle opportunità di progressione di carriera. Innanzitutto, è da sottolineare la scarsa presenza di donne tra gli RTD, a una percentuale leggermente peggiore della media nazionale e ben al di sotto del dato storico sulle donne RTI in Ateneo. Un ulteriore aspetto critico è quello del reclutamento, soprattutto a livello della fascia degli ordinari. Come già sottolineato, quello del reclutamento è un dato che va preso con cautela, nella misura in cui, essendo riferito a un solo anno (il 2015), potrebbe rappresentare un dato anomalo. Esso dovrebbe pertanto essere confrontato con le percentuali femminili di reclutamento negli anni precedenti (oltre che con le domande dei partecipanti ai concorsi) per capire in che misura esso è in linea con il dato medio nel tempo. Ciò detto, i dati a disposizione sul reclutamento indicano che la percentuale di professoresse ordinarie reclutate nel 2015 è molto peggiore rispetto alla percentuale di donne già presenti in quella stessa fascia. Entrambi i dati – quelli sugli RTD e quelli (con le dovute cautele) sul reclutamento – sono interessanti nella misura in cui anticipano le dinamiche future: da una parte si evince un’anticipazione della selezione dal livello degli associati (come era il caso prima della riforma Gelmini) al livello degli RTD (Rossi 2017), selezione che andrà poi a riflettersi nella composizione di genere lungo i successivi passaggi di carriera. Dall’altra emerge la problematicità di un meccanismo di segregazione verticale che non sembrerebbe affatto essere il risultato di dinamiche passate ma che, al contrario, continua a rinnovarsi, suggerendo che ci

troviamo in una fase di stagnazione sul fronte della parità di genere. Le questioni poste non pochi anni fa da importanti studiosi delle disuguaglianze di genere nelle carriere scientifiche – why so few? (Rossi 1962), why so slow? (Valian 1999) – restano insomma all'Università degli Studi di Milano più che mai attuali.

Bibliografia

Baert S., De Pauw A. S. and Deschacht N. (2016) "Do employer preferences contribute to Sticky Floors?", *ILR Review*, 69, 3: 714-736.

Baxter J. and Wright E. O. (2000) "The glass ceiling hypothesis a comparative study of the United States, Sweden, and Australia", *Gender & society*, 14, 2: 275-294.

Cotter D. A., Hermsen J. M., Ovadia S. and Vanneman R. (2001) "The glass ceiling effect", *Social forces*, 80, 2: 655-681.

EC (2015) *She Figures 2015*, Brussels: EC.

England P. (1992) *Comparable worth: theories and evidence*, New York: Aldine de Gruyter.

Falcinelli D., Guglielmi S. (2014), Genere, precarietà e carriere scientifiche, in Ermanno E. and Murgia A., Mosaico e laboratorio di studi in corso sulla precarietà, Edizioni Odoia.

Federal Glass Ceiling Commission (1995) "Glass Ceiling Commission-A Solid Investment: Making Full Use of the Nation's Human Capital", *Federal Publications*, 120.

Frattini R. e Rossi P. (2012) "Report sulle donne nell'Università Italiana", *Menodizero*, 3, 8-9.

Marzano F. e Rossi P. (2008) "Le dinamiche di reclutamento e di carriera delle donne nel sistema universitario italiano", *Astrid Rassegna*, 77.

Reskin B. F. and Roos P. A. (1990) *Job queues, gender queues: Explaining women's inroads into male occupations*, Philadelphia: Temple University Press

Rossi A. S. (1965). Women in science: Why so Few?. *Science*, 148(3674), pp. 1196-1202.

Rossi P. (2015a), Donne nella ricerca a quando una vera parità?, in Marzano F. e Pietrafesa E. (a cura di), *Anche i maschi nel loro piccolo* (e-book), Wister.

Rossi P. (2015b), Carriere femminili e sistemi di valutazione, in Biancheri R. e Tomio P. (a cura di), *Lavoro e carriere nell'Università. Gli organismi di parità e la promozione dell'equità*, Pisa: ETS.

Rossi P. (2017, in corso di pubblicazione), "L'evoluzione della docenza universitaria (1998-2016)", *Munus*.

Valian V. (1999) *Why so slow?: The advancement of women*, MIT Press.