

Donne e uomini politecnici

Un viaggio tra dati e inclinazioni sulla strada verso l'effettiva parità di genere

Premessa

Ancora nel 1945 in Italia le donne non avevano diritto di voto. Poterono infatti votare per la prima volta l'anno dopo: dapprima per le amministrative, dove risultarono elette circa duemila donne, poi, il 2 giugno 1946, per l'Assemblea Costituente, dove entrarono in ventuno. Questo è una dimostrazione che il riconoscimento dell'uguaglianza tra uomo e donna e della possibilità di partecipare in modo attivo alla vita politica è relativamente recente. A valle dell'uguaglianza, la frontiera successiva dell'emancipazione delle donne è stata la lotta per conseguire pari opportunità nell'accesso al lavoro. Questo è un processo ancora lontano da essere concluso, ma non solo in Italia. In letteratura si moltiplicano gli indicatori per stabilire quanto si sia vicini alla parità di genere. Invariabilmente si conclude che in nessun Paese al mondo questa è stata raggiunta, se si intende come l'uomo e donna abbiano pari opportunità di accesso a: I) percorsi formativi di ogni livello; II) assistenza sanitaria; III) livelli più elevati delle carriere politiche; IV) livelli più elevati delle carriere nel mondo delle professioni (economia, accademia, ecc.). Il *World Economic Forum* stila periodicamente un'analisi, estesa oggi a 144 paesi, basata sul *Gender Gap Index*, che considera questi quattro fattori¹. Le sole aree geografiche in cui il gap tra uomo e donna è complessivamente inferiore al 30% sono l'America del Nord e l'Europa. L'Italia si posiziona al 50° posto in classifica, tra gli ultimi Paesi della Comunità Europea, collocandosi al 25° posto per l'accesso delle donne a cariche politiche, al 52° ai percorsi formativi, al 72° ai servizi sanitari e al 117° alle carriere professionali.

Nel campo delle carriere accademiche, in particolare, studi specifici dimostrano con chiarezza che le donne sono sempre meno rappresentate al progredire della carriera accademica, dal livello di studente a quello di professore². La **Figura 1** mostra il tipico andamento "a forbice" che si registra a livello europeo (EU28). Tecnicamente si parla di "segregazione verticale" delle carriere delle donne nell'accademia. Recenti studi condotti sull'organico dell'Università di Padova (di tipo generalista e particolarmente attiva sulle questioni di genere) dimostrano andamenti simili alla media europea³.

Come risulta evidente dalla **Figura 2** tale segregazione è presente in Europa anche nelle carriere universitarie relative alle sole discipline scientifiche e ingegneristiche, le quali, essendo meno frequentate da donne studentesse, in media, vedono una disparità particolarmente accentuata nelle fasce di docenza, fino al vertice. In entrambi i casi, in misura per altro appena percepibile per le discipline scientifiche e ingegneristiche, sembra essere in atto una leggera chiusura della forbice, associata per lo più all'effetto dell'accedere alla carriera accademica di nuove generazioni di laureate (più numerose che in passato nelle discipline ingegneristiche), come pure dell'effetto di prime politiche per la parità di genere che iniziano a essere applicate.

Organico accademico

Il nostro Ateneo si caratterizza da un lato per discipline che hanno almeno in parte carattere umanistico, come l'Architettura, il Design e la Pianificazione Territoriale, e dall'altro per discipline scientifiche e ingegneristiche.

¹ <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2016/measuring-the-global-gender-gap/>

² She Figures 2015, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016, pag 128 e seguenti; disponibile su https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/she_figures_2015-final.pdf

³ S. Badaloni, L. Perini, *A model for building a Gender Equality Index for academic institutions*, June 2016, Padova University Press

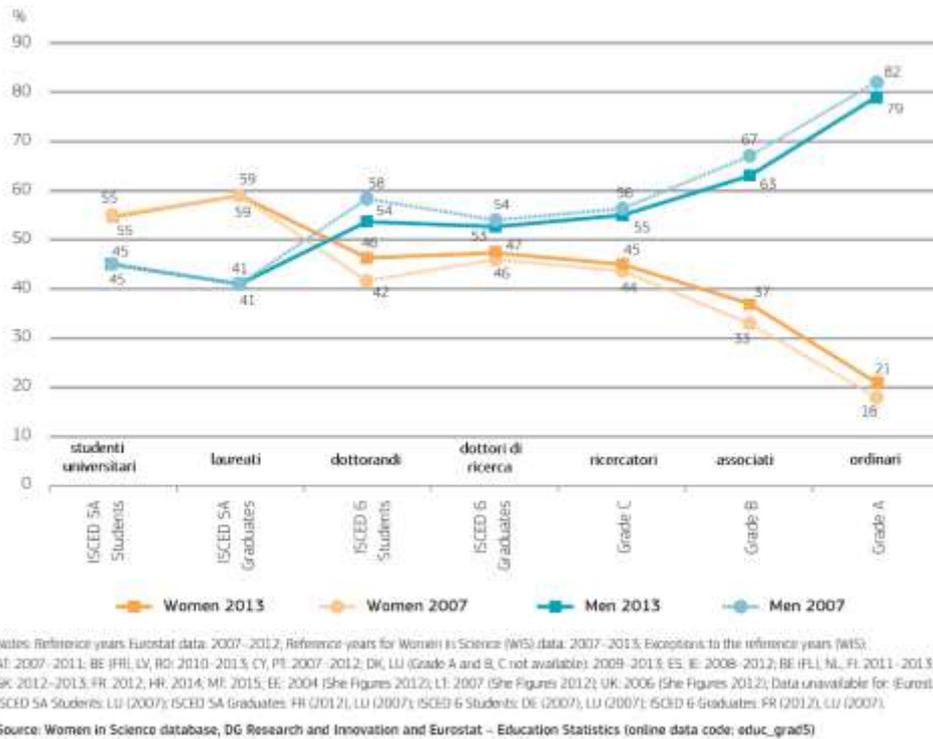


Figura 1. Proporzione di donne e uomini in una tipica carriera accademica (EU28, 2007-2013)².

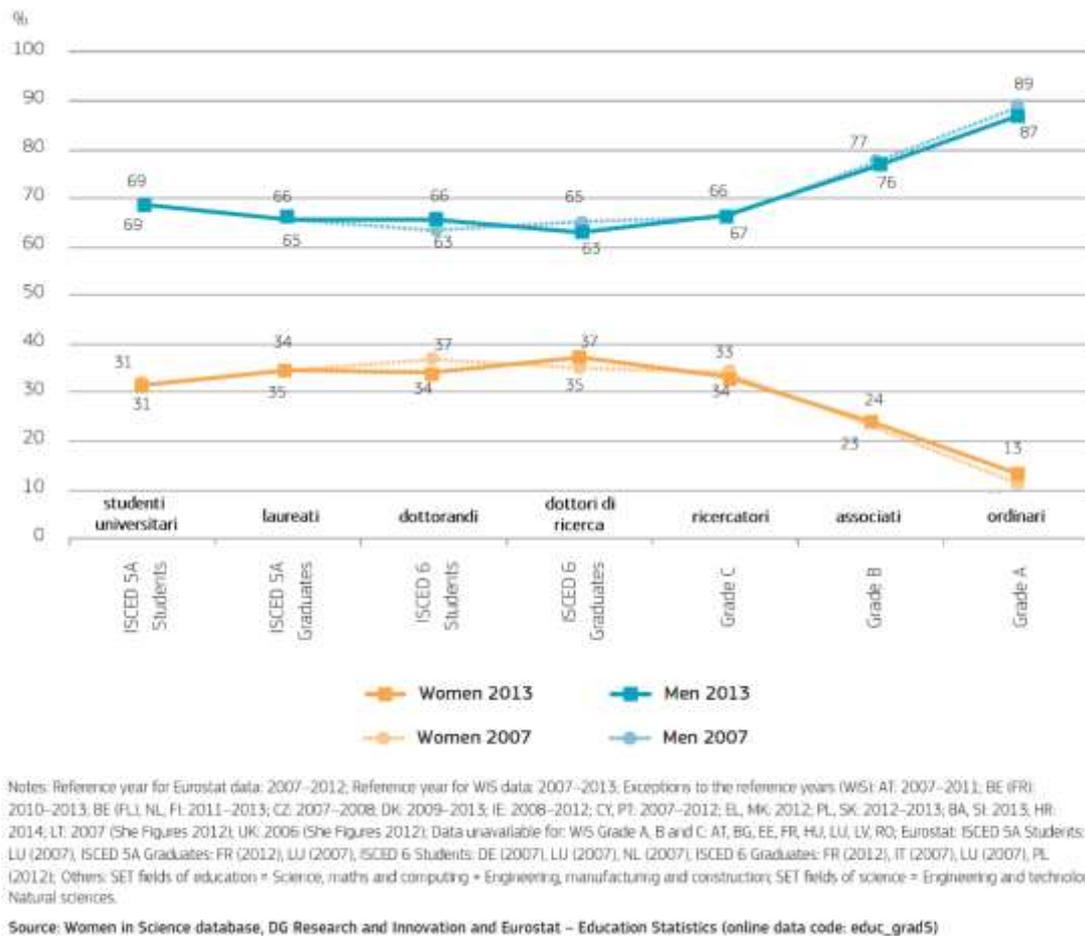


Figura 2. Proporzione di donne e uomini in una tipica carriera accademica nelle sole discipline scientifiche e ingegneristiche (EU28, 2007-2013)².

Nell'ambito del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario le donne sono prevalenti in numero e hanno o hanno avuto accesso alle cariche di maggiore responsabilità dell'Amministrazione. Nell'analisi qui riportata mi limiterò al personale docente, ponendomi come primo obiettivo di analisi il verificare come i dati del nostro organico associato ai percorsi di carriera accademica si rapportano al quadro europeo.

Concorsi in regime 240

D'altra parte, in Italia abbiamo visto recentemente un forte ricorso a dati bibliometrici per condizionare gli esiti delle carriere accademiche, sia attraverso il ricorso alle abilitazioni scientifiche nazionali (ASN) sia attraverso bandi di concorso che generalmente a livello locale si sono adeguati a questi indirizzi. Un secondo obiettivo di questa analisi è la valutazione di come questa situazione abbia avuto un impatto sulle carriere di uomini e donne nel nostro Ateneo, attraverso un'analisi di dettaglio di tutti i concorsi espletati nel regime della Legge 240/2010.

Attitudini nella ricerca e nella formazione

Mi sono quindi spinto ad analizzare una serie di dati che fornissero una idea delle attitudini specifiche di donne e uomini docenti (la propensione al "*publish or perish*", ossia alla iper-produzione scientifica, qualità delle pubblicazioni prodotte sulla base del recipiente editoriale, valutazioni CPD, relatori di tesi di laurea, leader di team studenteschi, capacità di attrazione di risorse, propensione alla videoregistrazione delle lezioni, ecc.) in modo da trarre ulteriori indicazioni su come i criteri di valutazione dell'operato dei docenti possano o meno rivelarsi neutrali rispetto ai generi. Tutti questi dati sono stati ottenuti in forma anonima dalla nostra Amministrazione, che ringrazio in calce, in ottemperanza alla corrente legislazione sulla trasparenza.

Lo scopo ultimo di questa analisi è fornire un seppur parziale bilancio di genere del nostro Ateneo, una base solida per la definizione di politiche di Ateneo per il conseguimento della parità di genere, e individuare una serie di parametri che possano essere usati per monitorare nel tempo il successo di tali politiche.

1. Considerazioni sull'organico del Politecnico (studenti, ricercatori, docenti)

1.1 I nostri studenti

Lo storico

Nella **Figura 3** sono riportati gli andamenti storici delle nostre immatricolazioni e della frazione di immatricolati per genere a partire dall'Anno Accademico 1979-80. I dati sono divisi per area culturale (la voce "Architettura" comprende anche il design e la pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale) e contemplano, a partire dall'attuazione della riforma di Bologna (3+2), la somma degli immatricolati a ciascun tipo di laurea (triennale e magistrale). Si nota come il numero di immatricolati, paragonabile nei primi anni '80, è andato divergendo negli scorsi decenni tra Ingegneria e Architettura a vantaggio della prima, in relazione alla dinamiche occupazionali e al progressivo esodo studentesco dal Sud. Allo stesso modo dal grafico si apprezza la differenza tra la percentuale di donne iscritte ad Architettura (superiore oggi al 50%) e a Ingegneria (oggi prossima al 25%). In entrambi i casi negli anni si è assistito a un incremento tendenziale della percentuale di immatricolazioni femminili passando per Architettura dal 30% circa dei primi anni '80 all'attuale 55% circa, mentre per Ingegneria da meno del 5% a quasi il 25% nello stesso arco temporale. Questo ha due rilievi importanti ai nostri fini:

1) la percentuale per genere in ciascuna fascia di docenza andrà, almeno in prima approssimazione, correlata al numero di iscritti dello stesso genere all'epoca in cui ciascun professore ha iniziato il proprio percorso universitario. La gran parte dei nostri professori nelle discipline ingegneristiche e nell'architettura ha infatti conseguito la laurea presso il nostro Politecnico, ma anche se la avesse conseguita altrove verosimilmente la percentuale del proprio genere tra i compagni sarebbe stata simile alla nostra con la sola eccezione, forse, delle matematiche.

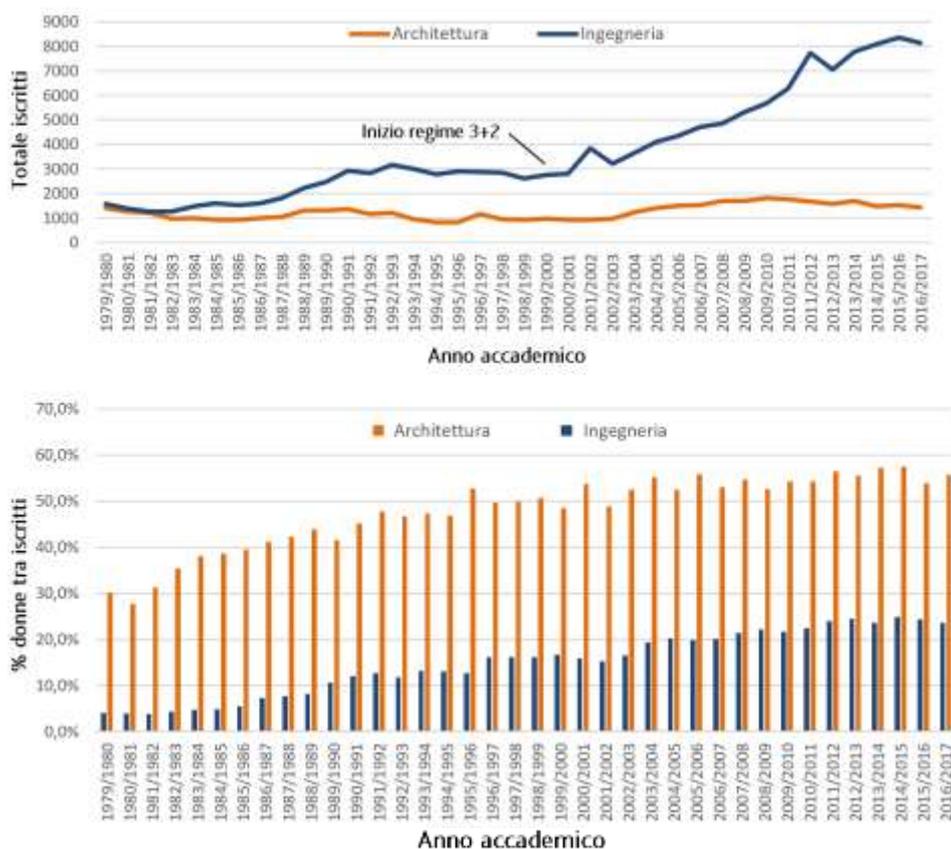


Figura 3. Andamento storico immatricolazioni al Politecnico e loro frazione per genere.

2) mentre ad Architettura si è oramai conseguita una percentuale di immatricolate paragonabile alla media universitaria nazionale (55%), a Ingegneria si è appena alla metà, a evidenziare ampi margini per un maggior coinvolgimento femminile negli studi di quest'area. Ogni incremento della frazione di donne iscritte a Ingegneria si rifletterà infatti con ogni probabilità in un corrispondente incremento di donne nella carriera accademica. È una condizione necessaria, ma ovviamente non sufficiente. Non ci dobbiamo però nascondere la complessità di questo compito. Durante il suo primo periodo di applicazione (2001-2007), il progetto del Politecnico di Torino "Professione Donna Ingegnere" portò la percentuale di donne immatricolate a Ingegneria dal 15,8% al 19,3% attraverso azioni di orientamento mirato (si veda come la partecipazione femminile alle lauree di Ingegneria è molto variabile da laurea a laurea), incentivazione economica, tutoraggio e *mentoring*. Il progetto è stato però interrotto pochi anni fa perché non produceva più effetti significativi. Forse è tempo di ripensare a questa azione.

Gli ultimi anni accademici

In **Tabella 1** sono riportati i livelli di immatricolazione registrati in Ateneo negli ultimi anni accademici, mentre in **Appendice 1** sono forniti i dati relativi ai singoli percorsi formativi delle lauree triennali e magistrali, che evidenziano una situazione "a macchia di leopardo", con alcuni percorsi vicini alla parità di genere tra gli immatricolati anche in ambito ingegneristico (per esempio, Ingegneria biomedica, chimica, edile, matematica, per l'ambiente e il territorio) e altri marcatamente e tradizionalmente lontani (per esempio, Ingegneria meccanica). Proprio in questi ambiti, i margini di miglioramento sono significativi, specialmente se osserviamo quanto è stato conseguito recentemente presso altre università tecniche⁴.

⁴ <http://news.mit.edu/2017/closing-the-gender-gap-in-mit-mechanical-engineering-0731>;
<https://www.asee.org/public/conferences/78/papers/19081/view>; <http://www.latimes.com/local/lanow/la-me-ln-harvey-mudd-tech-women-adv-snap-story.html>

Tabella 1. Immatricolazioni negli ultimi quattro anni accademici divise per genere nelle lauree triennali e magistrali per le aree di Architettura e Ingegneria (fonte GESD).

Area	Numero immatricolati		%	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Architettura (somma)	3424	2685	56,05%	43,95%
2013/2014	968	725	57,18%	42,82%
2014/2015	842	624	57,44%	42,56%
2015/2016	816	700	53,83%	46,17%
2016/2017	798	636	55,65%	44,35%
Ingegneria (somma)	7795	24562	24,09%	75,91%
2013/2014	1833	5950	23,55%	76,45%
2014/2015	2009	6081	24,83%	75,17%
2015/2016	2039	6327	24,37%	75,63%
2016/2017	1914	6204	23,58%	76,42%
Totale complessivo	11219	27247	29,17%	70,83%

I voti di laurea

Nel 2014 destò un certo scalpore il “XVI Rapporto sul Profilo dei laureati italiani”⁵ redatto dal consorzio AlmaLaurea dai cui dati era emerso che tra i laureati del 2013 la presenza della componente femminile era nettamente più elevata, il 60%. Inoltre, la quota delle donne che si erano laureate in corso era superiore a quanto registrato per i loro colleghi maschi: il 45% contro il 40% degli uomini (la media nazionale era 43%); il voto medio di laurea era pari a 103,3 su 110 per le prime e a 101,0 per i secondi (la media nazionale era 102,4). Ciò risultava confermato in ogni percorso disciplinare e a parità di ogni altra condizione (origine sociale, studi pre-universitari, ecc.).

La **Tabella 2** riporta i valori dei voti di laurea medi per genere ottenuti negli ultimi quattro anni accademici. Da questi si evince che in effetti le donne riportano voti di laurea superiori agli uomini ad Architettura, mentre a Ingegneria il quadro è molto più equilibrato con voti leggermente più alti per gli uomini. In **Appendice 2** sono riportati i dati relativi a ciascun corso di studi.

Tabella 2. Voti di laurea triennale e magistrale negli ultimi quattro anni accademici al Politecnico di Torino (fonte GESD). Legenda: F=genere femminile; G=genere maschile.

	Media voto laurea		Numero di studenti		% studenti laureati		Media voto laurea totale	Numero di studenti totale
	F	M	F	M	F	M		
Architettura	103,35	101,66	2648	1968	57,37%	42,63%	102,51	4616
Laurea Magistrale	106,68	104,81	1393	995	58,33%	41,67%	105,77	2388
Laurea Triennale	97,72	96,54	1255	973	56,33%	43,67%	97,13	2228
Ingegneria	97,65	97,92	4071	12473	24,61%	75,39%	97,78	16544
Laurea Magistrale	101,50	101,68	2175	6484	25,12%	74,88%	101,59	8659
Laurea Triennale	93,35	93,72	1896	5989	24,05%	75,95%	93,54	7885
Totale complessivo	98,66	98,56	6719	14441	31,75%	68,25%	98,61	21160

È significativo notare che, in linea con quanto già osservato da AlmaLaurea ed evidente anche in **Figura 1**, la percentuale di donne laureate magistrali, sia a Ingegneria sia ad Architettura, supera quella delle immatricolate nei percorsi di laurea triennale, segno di un minor tasso di abbandono da parte delle donne. Un problema diffuso è però che, specialmente nelle discipline ingegneristiche, queste tendono in misura maggiore degli uomini a non intraprendere la carriera per cui hanno studiato⁶; per ovviare a questa situazione occorre agire soprattutto a livello industriale⁷.

I test di ingresso

⁵ https://www.alma laurea.it/sites/alma laurea.it/files/comunicati/2015/cs_alma laurea_donne_8marzo2015_def.pdf

⁶ <https://www.weforum.org/agenda/2016/11/why-do-so-many-women-leave-engineering>

⁷ <https://www.weforum.org/whitepapers/accelerating-gender-parity-in-the-fourth-industrial-revolution>

È interessante porre in relazione quanto appena osservato con i risultati dei test di ingresso conseguiti nelle medesime annualità (**Tabella 3**), che restituiscono in modo chiaro una prevalenza dei punteggi ottenuti dagli uomini sia per gli aspiranti architetti sia per gli aspiranti ingegneri.

Altrettanto significativo il fatto che le percentuali di partecipazione femminile ai test di ammissione, specialmente a Ingegneria, sono significativamente superiori rispetto alla percentuale delle immatricolate, anche se nel “percorso talenti” che annovera alcuni tra gli aspiranti ingegneri con i migliori requisiti in ingresso le donne costituiscono solamente il 14% nonostante che il tasso di abbandono per chi ha fatto il test con ottimi esiti sia basso. È possibile quindi dedurre che:

- ✓ le donne più degli uomini compiono frequentemente la scelta di non iscriversi. Questo potrebbe essere legato a un maggior senso di autocritica che in parte si può spiegare con il fatto che, come prima evidenziato, le donne sembrano mostrare la tendenza ad applicarsi di più negli studi, per cui i tassi di abbandono sono più contenuti e i voti di laurea (almeno ad Architettura) superiori a quelli degli uomini. Va però anche considerata la consapevolezza che dopo l’Università dovranno andare a lavorare, specialmente nell’ingegneria, in contesti fortemente dominati dagli uomini e questo può agire da deterrente nei casi di una vocazione incerta. Inoltre, per una donna l’affrontare studi di ingegneria costituisce una sfida diversa rispetto a un uomo proprio in ragione del convenzionale “sentire” sociale. Su questo aspetto credo che si possa fare molto per cambiare la percezione culturale/sociale dell’ingegnere. Peraltro, anche nell’area dell’Architettura esiste tuttora un mancato riconoscimento di autorevolezza, per esempio, per le direttrici dei lavori, per le responsabili della sicurezza, ecc.

Tabella 3. Risultati dei test di ingresso negli ultimi quattro anni accademici al Politecnico di Torino relativi a tutti gli studenti presentatisi (fonte GESD).

Etichette di riga	Punteggio Medio		Numero studenti		%		Punteggio Medio totale	Numero studenti totale
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi		
2013/2014	37,50	40,88	2237	5587	28,59%	71,41%	39,91	7824
Orientamento (progetto SMS)	36,07	39,83	861	1578	35,30%	64,70%	38,51	2439
Til	38,40	41,29	1376	4009	25,55%	74,45%	40,55	5385
Ingegneria	38,40	41,29	1376	4009	25,55%	74,45%	40,55	5385
2014/2015	38,20	40,95	2377	5782	29,13%	70,87%	40,15	8159
Orientamento (progetto SMS)	37,52	41,03	751	1674	30,97%	69,03%	39,94	2425
Til	38,51	40,92	1626	4108	28,36%	71,64%	40,24	5734
Architettura	40,69	46,02	85	73	53,80%	46,20%	43,15	158
Ingegneria	38,39	40,83	1541	4035	27,64%	72,36%	40,15	5576
2015/2016	39,46	41,87	3147	6712	31,92%	68,08%	41,10	9859
Orientamento (progetto SMS)	37,57	41,09	749	1665	31,03%	68,97%	40,00	2414
Til	40,05	42,12	2398	5047	32,21%	67,79%	41,45	7445
Architettura	40,45	44,72	769	558	57,95%	42,05%	42,25	1327
Ingegneria	39,86	41,80	1629	4489	26,63%	73,37%	41,28	6118
2016/2017	40,56	43,13	3567	7263	32,94%	67,06%	42,28	10830
Orientamento (progetto SMS)	39,23	42,38	891	1745	33,80%	66,20%	41,32	2636
Til	41,00	43,36	2676	5518	32,66%	67,34%	42,59	8194
Architettura	43,45	47,16	854	549	60,87%	39,13%	44,90	1403
Ingegneria	39,85	42,94	1822	4969	26,83%	73,17%	42,11	6791
Totale complessivo	39,15	41,80	11328	25344	30,89%	69,11%	40,98	36672

- ✓ le studentesse di maggiore potenziale negli studi sono generalmente poco attratte dalle discipline ingegneristiche; per questo motivo tutte le azioni che mirino a indirizzarle verso i nostri corsi di studio (per esempio, borse di studio) vanno considerate con grande attenzione perché potrebbero risultare vincenti.

Per quanto riguarda infine il dottorato di ricerca, se consideriamo gli ultimi cicli di dottorato integralmente conclusi (26°-28° ciclo; iniziati negli anni 2010-2012) la **Tabella 4** fornisce un quadro per genere dei candidati complessivamente ammessi ai cicli, suddivisi in coloro che hanno portato a termine con successo il dottorato, coloro che hanno rinunciato in partenza, coloro che sono decaduti durante il percorso di dottorato. Un quadro di dettaglio per ciascun corso di dottorato è fornito in **Appendice 3**, da cui emerge come i corsi di dottorato con più partecipazione femminile appartengono all'area dell'Architettura (Beni Architettonici e Paesaggistici, Architettura, Storia e Progetto, ecc.) o ad aree dell'Ingegneria con partecipazione di studentesse elevata (per esempio, Biomedica, Ambiente, ecc.).

Tabella 4. Esito dei cicli di dottorato 26°, 27° e 28°, iniziati negli anni 2010-2012 (fonte SCUDO).

Ciclo di dottorato	F	M	Totale	% donne	% uomini
26° ciclo	67	187	254	26,38%	73,62%
Decaduti	3	16	19	15,79%	84,21%
Dottorati	60	160	220	27,27%	72,73%
Rinunciatori	4	11	15	26,67%	73,33%
27° ciclo	57	175	232	24,57%	75,43%
Decaduti	1	14	15	6,67%	93,33%
Dottorati	53	152	205	25,85%	74,15%
Rinunciatori	3	9	12	25,00%	75,00%
28° ciclo	57	132	189	30,16%	69,84%
Decaduti	2	4	6	33,33%	66,67%
Dottorati	51	106	157	32,48%	67,52%
Rinunciatori	4	22	26	15,38%	84,62%
Totale dottorati	164	418	582	28,18%	71,82%
Totale complessivo	181	494	675	26,81%	73,19%

Questi dati evidenziano con chiarezza alcune questioni:

1) le donne hanno anche qui un tasso di abbandono generalmente inferiore rispetto agli uomini. Il lato dolente è rappresentato dal fatto che le offerte di lavoro in competizione sono verosimilmente superiori per gli uomini rispetto alle donne.

2) la percentuale media di donne che hanno conseguito il dottorato negli ultimi anni (28,2%) è leggermente inferiore a quella delle laureate magistrali al Politecnico (31,8%; **Tabella 2**). Questo dato è probabilmente collegato a tre fattori: I) i posti di dottorato sono più numerosi nelle aree ingegneristiche data la strutturale possibilità di attrarre borse finanziate aggiuntive rispetto a quelle di Ateneo; II) chi ha preso il dottorato recentemente appartiene a coorti di studenti antecedenti rispetto a chi si è laureato negli stessi anni, coorti che vedevano comunque meno donne iscritte al Politecnico rispetto a quanto accaduto negli ultimi anni (**Figura 3**); III) sono frequenti i candidati stranieri di genere maschile provenienti dall'estero, soprattutto da nazioni di retroguardia nei ranking del WEO sul Gender Gap Index richiamati in premessa (Cina: 99° posto; Iran: 137° posto; Pakistan: 143° posto ...su 144).

È verosimile che, in linea con quanto avvenuto tra il 27° e il 28° ciclo, la percentuale di donne che raggiungeranno il dottorato di ricerca al Politecnico di Torino sia destinata a crescere nei prossimi anni, con conseguente maggiore ingresso di donne nella carriera accademica. Tutto questo anche in relazione a quanto saranno intensificati gli sforzi per convincere più donne a iscriversi ai nostri corsi di laurea triennale e magistrale.

1.2 Ricercatori e docenti

L'organico attuale del Politecnico

Nella **Tabella 5** sono riportati, divisi per genere, i membri delle diverse fasce di docenza del Politecnico:

-) RTDA: ricercatore a tempo determinato di tipo a (L240/10)
-) RTDB: ricercatore a tempo determinato di tipo b (L240/10) – *tenure track*
-) RTI: ricercatori a tempo indeterminato
-) PA: professori associati, costituiti da associati confermati (AC) e da quelli *ex lege* 240/2010 (PA 240)
-) PO: professori ordinari

Tabella 5. Personale docente al Politecnico di Torino (al 09/07/2017).

	ATENEEO				ARCHITETTURA (Dip. DAD+DIST)				INGEGNERIA e SCIENZE DURE (altri DIP)			
	F	M	Tot	%F	F	M	Tot	%F	F	M	Tot	%F
RTDA	38	56	94	40,43%	13	4	17	76,47%	25	52	77	32,47%
RTDB	15	45	60	25,00%	4	5	9	44,44%	11	40	51	21,57%
RTI	60	88	148	40,54%	14	15	29	48,28%	46	73	119	38,66%
AC	55	130	185	29,73%	12	13	25	48,00%	43	117	160	26,88%
PA (240)	60	141	201	29,85%	21	23	44	47,73%	39	118	157	24,84%
PO	23	189	212	10,85%	7	22	29	24,14%	16	167	183	8,74%
Totale	251	649	900	27,89%	71	82	153	46,41%	180	567	747	24,10%

Sono

evidenziati sempre in Tabella gli insiemi associati ai due Dipartimenti dell'area dell'Architettura (DAD e DIST) e ai Dipartimenti di Ingegneria e Scienze Dure (DAUIN, DENERG, DET, DIATI, DIGEP, DIMEAS, DISAT, DISEG, DISMA). Questo in ragione del fatto che DAD e DIST hanno una percentuale di donne nel corpo docente non lontana dalla parità (46,4%), a differenza delle ingegnerie dove invece le donne sono meno di un quarto del corpo docente e ricercatore (24,1%).

Grazie agli elementi elaborati finora è possibile ricavare dati comparativi per aggiornare in **Figura 4** il grafico della **Figura 2** con i dati relativi al Politecnico di Torino.

Al di là dell'anomalia registrata per i dati relativi ai dottorati di ricerca, che può trovare spiegazione nelle argomentazioni portate sul finire del capitolo 1.1, un'analisi di dettaglio per fascia restituisce però elementi a supporto di una oggettiva segregazione verticale delle donne nel progresso della carriera. Va sottolineato che l'obiettivo da porsi correttamente è quello di conseguire la parità di genere e la circostanza di non discostarsi molto dalla media Europea non è di per sé particolarmente confortante. Ritengo infatti che non ci sia alcun motivo se non culturale e sociale per la forte prevalenza maschile nell'Ingegneria.

È per altro interessante notare che a parità di percentuali sui professori ordinari con la media EU del 2007 e di fronte a percentuali di donne tra gli studenti delle lauree triennali e magistrali inferiori a quelle Europee, nonostante la componente di Architettura, siano sensibilmente superiori le percentuali di donne ricercatore e associato, effetto probabilmente derivante da due circostanze:

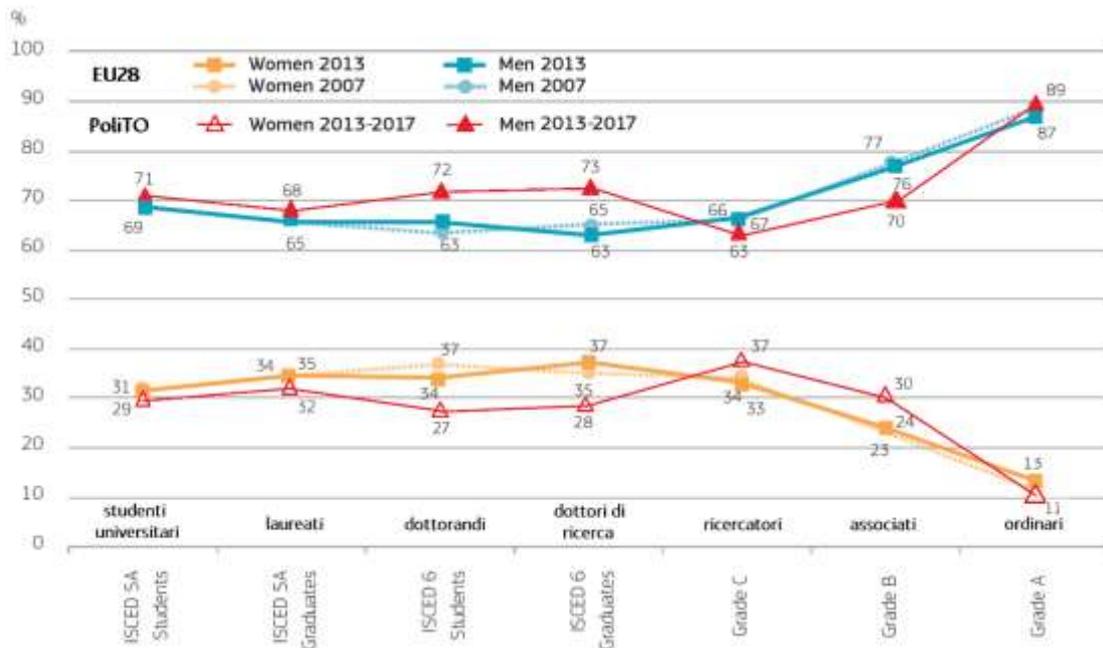


Figura 4. Proporzione di donne e uomini in una tipica carriera accademica nelle sole discipline scientifiche e ingegneristiche in Europa (EU28, 2007-2013)² e al Politecnico di Torino.

1) si è dato corso in Ateneo a un forte arruolamento di ricercatori a tempo determinato di tipo A nelle cui selezioni le donne si sono particolarmente distinte. RTDA, RTDB e RTI sono sommati nel dato riportato in **Figura 4** per i ricercatori.

2) si è avuto negli anni recenti un piano di incentivazione per il passaggio dei ricercatori RTI a professore associato come azione specifica governativa collaterale alla entrata in vigore della Legge “Gelmini” (L240/10).

Più in dettaglio si osserva che:

1 – Passaggio da professore associato a ordinario: il dato più evidente risiede nella frazione di PO di genere femminile, sensibilmente inferiore alla media di donne nel corpo docente e ricercatore dell’Ateneo. Questo vale per l’Architettura (24% di donne PO, contro il 46,4% di donne nel corpo docente e il 48% circa nella fascia degli associati), ma è ancora più evidente nell’ambito dell’Ingegneria e delle Scienze Dure (8,9% di donne PO, contro il 24,1% di donne nel corpo docente e il 25,5% circa nella fascia dei PA). Nella fascia dei professori ordinari la percentuale delle donne è la metà rispetto a quella di tutto il corpo docente ad Architettura e solo un terzo a Ingegneria. Il fatto che anni fa la percentuale di studenti donna a Ingegneria era sensibilmente inferiore è certamente una causa importante. Per una ulteriore conferma e un’analisi più approfondita occorrerebbe poter analizzare la distribuzione di età nelle fasce e la distribuzione di età al momento dell’ingresso in ruolo e dei successivi avanzamenti.

2 – Passaggio da ricercatori a professori associati: dall’analisi dei dati in **Tabella 4** emerge a livello di Ateneo, dopo l’intensa campagna di promozione da RTI a PA 240 a cui si è fatto riferimento poc’anzi, un successo marcatamente inferiore delle donne rispetto agli uomini, come testimoniato dalla percentuale di donne rimaste nella fascia degli RTI, sensibilmente superiore a quella delle donne nella fascia PA 240 (40,5% contro 29,9%). Questo sembra associato quasi esclusivamente all’area dell’Ingegneria e delle Scienze Dure, dove la percentuale delle donne nella categoria RTI è pari a ben il 38,7% contro una percentuale del 24,8% di donne tra i PA 240.

3 – Entrata di Ricercatori a tempo determinato: in questo ambito si è registrato un forte ingresso di donne nella categoria degli RTDA, a livelli ben superiori alle percentuali medie di donne nel corpo docente e ricercatore, sia nell’area dell’Architettura sia in quella dell’Ingegneria e delle Scienze Dure. Il dato degli RTDB,

associato invece a un numero di casi significativamente più basso, colloca la percentuale di donne leggermente sotto la media di Ateneo.

Per capire meglio questi dati si è resa necessaria un'analisi di dettaglio degli esiti dei bandi di concorso del Politecnico conclusi in regime L240/10.

1.3 Analisi del successo di uomini e donne nei recenti bandi L240/10 al Politecnico di Torino

Analisi dei bandi 240

Le analisi condotte nella sezione precedente, quanto meno per le fasce di docenza RTI, PA e PO, sono il risultato ultimo di una "storia" di decenni di concorsi in cui il numero di candidati donna è progressivamente aumentato, risultato della crescita della popolazione femminile negli studenti (**Figura 3**), e durante i quali l'attenzione alle questioni di genere è forse migliorata. Un'analisi puntuale degli esiti dei bandi recenti per RTDA, RTDB, PA e PO condotti in regime L240/10 può aiutarci ad arricchire la nostra riflessione e avere il polso attuale della situazione.

Allo scopo ho analizzato, per area disciplinare, i bandi RTDA, RTDB e PO conclusi recentemente, evidenziando:

I) i concorsi a cui hanno partecipato sia uomini sia donne, annotandone i rispettivi numeri

II) i vincitori dei concorsi suddivisi per genere

III) le percentuali di successo delle donne nei soli concorsi di cui al punto I) (ivi comprese chiamate dirette successive tra i secondi classificati per i PO), per rapportarle con le percentuali di donne concorrenti

Per la categoria dei PA, a cui spesso si associavano progressioni interne successive al conseguimento della abilitazione scientifica nazionale, ho ritenuto sufficientemente indicativo comparare per genere i PA 240 rispetto alla popolazione di RTI antecedente.

È appena il caso di sottolineare come ragionare in questi termini comporta di poter eliminare l'effetto della evoluzione storica della componente femminile dei nostri laureati.

Le **Table 6 e 7** riguardano i risultati delle analisi condotte relativamente ai **bandi per RTDA e RTDB**.

Tabella 6. Il successo delle donne negli oltre 100 concorsi da RTDA banditi dal Politecnico in regime L240/10 fino all'agosto 2017

Complesso dei concorsi di Ateneo	
% donne concorrenti	34,1%
% donne vincitrici	40,3%
AREA 09	
% donne concorrenti	30,0%
% donne vincitrici	32,1%
AREA 08	
% donne concorrenti	51,6%
% donne vincitrici	56,3%
Altre aree	
% donne concorrenti	28,2%
% donne vincitrici	40,0%

Tabella 7. Il successo delle donne negli oltre 50 concorsi da RTDB banditi dal Politecnico in regime 240 fino all'agosto 2017

Complesso dei concorsi di Ateneo	
% donne concorrenti	30,6%
% donne vincitrici	32,6%
AREA 09	
% donne concorrenti	27,5%
% donne vincitrici	31,3%
AREA 08	
% donne concorrenti	44,3%
% donne vincitrici	40,0%
Altre aree	
% donne concorrenti	22,6%
% donne vincitrici	25,0%

Si nota come nel caso degli RTDA le donne abbiano invariabilmente più successo degli uomini in qualsivoglia area (Area 09 – Ingegneria Industriale e dell'Informazione; Area 08 – Ingegneria Civile e Architettura; altre Aree – 01, 02, 03, 13, 14, ecc.). Anche nel caso degli RTDB mediamente le percentuali di successo sono superiori per le donne, anche se meno marcatamente e con l'area 08 in controtendenza.

Si può calcolare invece che nelle aree di Ingegneria e delle Scienze Dure il tasso di successo delle donne nel **passaggio da RTI a PA 240** è stato del solo 46% contro il 62% degli uomini. Ad Architettura invece i tassi di successo sono stati pari al 60% per le donne e al 60,5% per gli uomini.

Nel caso dei concorsi da PO, le donne concorrenti erano pari al 31,4% contro il solo 21,4% di donne vincitrici. Sebbene questo dato sia basato su soli 12 concorsi conclusi con candidati di entrambi i generi (dei 31 complessivi), il dato è, seppur più incerto, perfettamente in linea con quanto osservato a proposito del passaggio PA→PO. La stessa assenza di candidati donna da ben 18 concorsi di prima fascia è un dato molto significativo che rende ancor più pertinenti le considerazioni appena svolte.

Si evidenzia dunque una progressiva difficoltà delle donne lungo il procedere della loro carriera, a partire da una condizione di maggior successo relativo registrata per le posizioni RTDA, fino a scendere a una considerevole sperequazione nel successo nei concorsi da PA e PO.

2. Possibili cause della disparità di genere

2.1 La forte prevalenza di uomini nella prima fascia di docenza

È chiaro che una posizione di prevalenza storica degli uomini nella prima fascia (ad Architettura e ancor di più a Ingegneria) possa essere alla base, proprio nei concorsi a cattedra di prima fascia, di una sorta di condizionamento e di quella che da molti viene dipinta come una “difesa del fortino”. Questo è tanto più importante quanto più si considera che per le abilitazioni scientifiche nazionali (ASN) e le valutazioni comparative per professori associati e ordinari i professori ordinari in ruolo sono in genere o i soli a poter accedere alle commissioni o comunque largamente dominanti. Recenti studi fatti da docenti dell’Università della Calabria hanno posto in evidenza quanto importante sia a livello italiano la presenza di commissari donna nelle commissioni di concorso per rendere più vicine alla parità le probabilità di successo tra candidati uomini e donne, a parità di produttività scientifica (**Figura 5**).

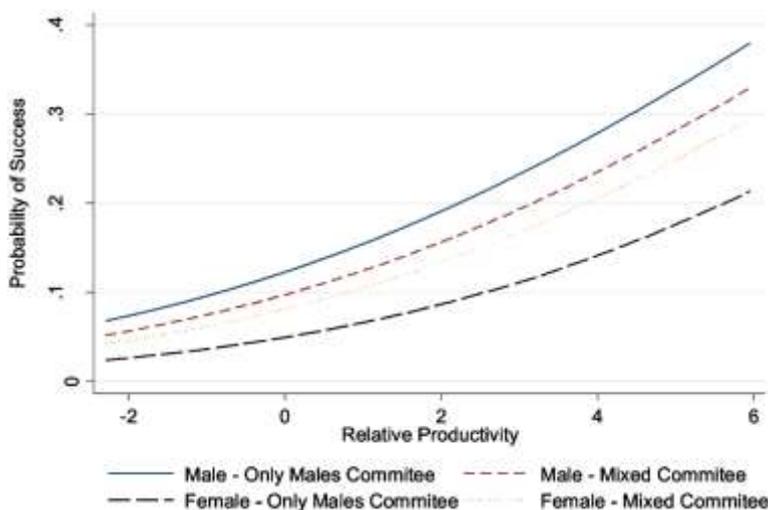


Figura 5. Probabilità di successo di candidati uomini o donne in relazione alla composizione per genere della commissione di valutazione⁸.

Sarebbe opportuno verificare questi dati per il settore dell’Ingegneria e dell’Architettura attraverso statistiche condotte da noi o in altri Politecnici o Facoltà di Ingegneria e Architettura. Sotto questo profilo appare avere una sua logica la decisione del Politecnico di Torino di prescrivere che nelle commissioni di concorso sia presente, ovunque possibile, almeno una donna, come pure l’aver inserito la possibilità che un

⁸ M. De Paola, V. Scoppa, “Gender Discrimination and Evaluators’ Gender: Evidence from the Italian Academy”, Working Paper 201106, Univ. Calabria, 2011.

professore associato in ruolo possa essere membro di commissioni per la valutazione comparativa di candidati a posizioni di seconda fascia e di ricercatore a tempo determinato.

Recentemente ho verificato che in Spagna addirittura si è prescritto di approssimare la parità di genere nelle commissioni di valutazione dei candidati a cattedra, fatto che, nelle discipline scientifiche e ingegneristiche, comporta un instancabile lavoro come commissarie delle relativamente poche donne ordinarie spagnole.

2.2 La cattiva quantificazione dell'impatto delle maternità sul tempo a disposizione delle donne per la produzione scientifica

La condizione di precarietà strutturale nella società contemporanea, compreso il mondo accademico, ha contribuito spesso a ritardare o addirittura a impedire la maternità. Questa condizione per altro limita le donne nella mobilità all'estero, uno dei fattori che sicuramente migliora la qualità della produzione scientifica e le opportunità di carriera⁹. Ma il lato più dolente è che in Italia il congedo parentale di soli cinque mesi è il solo intervallo di tempo concesso a scorporo (non sempre per altro per reiterate dimenticanze) per rimodulare l'intensità della produzione scientifica delle donne. Al di là del congedo di maternità quello che realmente distingue l'uomo dalla donna praticamente ovunque è il tempo speso per la cura dei figli: le donne ne spendono molto più degli uomini. Per questo motivo, alcune istituzioni di ricerca non accademiche italiane concedono un anno, mentre l'*European Research Council* oggi concede 1,5 anni equivalenti per figlio, come periodo da scorporare ai fini della valutazione dell'intensità della produzione scientifica delle donne. È verosimile che questa causa possa concorrere a ridurre le opportunità di successo delle madri a concorsi per PA e PO, affrontati in genere dopo avere avuto figli per una semplice questione di età, a differenza in molti casi delle posizioni da RTDA e RTDB.

Tutto ciò è particolarmente grave in quanto, attraverso il meccanismo delle abilitazioni scientifiche nazionali (ASN), si è dato un peso notevole alla produttività scientifica (primo indicatore), che poi per "trascinamento" nei settori bibliometrici porta anche gli altri due indicatori (citazioni e h-index) a superare le soglie minime stabilite. Questo è sicuramente una concausa importante del risultato inferiore delle donne nel passaggio da RTI a PA240 al Politecnico.

A puro titolo di esempio ho effettuato un'analisi sulle procedure ASN in corso per la prima fascia di docenza (Tabella 8).

Tabella 8. Esito della abilitazioni ASN a prima fascia per i PA del Politecnico al 5/8/2017.

Genere	Professori associati			Abilitati al 05/08/2017			Abilitati al 05/08/2017 (%)		
	Totali	Architettura	Ingegneria	Totali	Arch.	Ing.	Totali	Arch.	Ing.
F	106	30	76	41	10	31	38,68 %	33,33%	40,79%
M	272	37	235	121	7	114	44,49 %	18,92%	48,51%
Tot	378	67	311	162	17	145	42,86 %	25,37%	46,62%

All'agosto 2017 si contano 162 abilitati alla prima fascia di docenza al Politecnico, dato che sicuramente crescerà in futuro. La percentuale di abilitati di sesso maschile rispetto ai potenziali candidati maschi è pari al 44,5%, di quasi 6 punti percentuali superiore al dato delle colleghe. Questo è soprattutto legato agli ambiti culturali dell'Ingegneria e delle Scienze Dure (settori bibliometrici) dove il divario sale a quasi l'8%, mentre

⁹ G. Scellato, C. Franzoni, P. Stephan, *A mobility boost for research*, Science, 19 May 2017, Vol. 356 Issue 6339, p. 2.

ad Architettura sono le donne a prevalere, segno comunque di una certa “pressione” da parte delle donne sulla prima fascia di docenza.

Se però consideriamo che, come evidenziato nel capitolo 1.3, nelle prime 31 posizioni da PO vinte da personale interno al Politecnico solo tre sono andate a donne (meno del 10%), non possiamo che rilevare che, con le nuove abilitazioni appena conseguite, che hanno portato ad avere ben 41 donne abilitate su 162 abilitati complessivi (pari a oltre il 25%), è da attendersi un significativo incremento delle posizioni a PO vinte da donne nel prossimo futuro. Potremo verificarlo relativamente presto, ossia a valle della programmazione in fase di attuazione, che traguarda il 2021.

2.3 L’*influsso negativo impresso dalle abilitazioni scientifiche nazionali, specialmente nei settori bibliometrici (publish or perish)*

La comparsa delle abilitazioni scientifiche nazionali, con i relativi parametri, ha dunque portato a una intensificazione della pratica del “*publish or perish*” non solo nei settori strettamente bibliometrici (Ingegneria e Scienze Dure), ma anche in quei settori umanistici dove la mediana dell’intensità della produzione scientifica sta contribuendo a cambiare dal libro all’articolo le modalità di divulgazione scientifica dei risultati della ricerca (per esempio la sociologia). Tutto questo non certo a vantaggio della qualità della ricerca.

Per le sole aree bibliometriche dell’Ingegneria e delle Scienze Dure ho condotto un’analisi relativa al numero di articoli prodotti da uomini e donne a partire dal 2010 considerando:

- 1) il numero di autori del corpo docente e ricercatore che superassero una produttività di tot articoli su rivista internazionale per anno, dividendoli per genere e per fascia (**Figura 6.a**).
- 2) gli stessi dati ma riferiti ai soli RTDA e RTDB, ossia ai ricercatori più giovani, potenzialmente più condizionati dagli indirizzi di ANVUR (**Figura 6.b**).

Globalmente (**Figura 6.a**) emerge che le donne sono in media meno propense alla iper-produzione scientifica rispetto agli uomini. Non essendo state scorporate in **Figura 6.a** le eventuali gravidanze per questioni di privacy, questo potrebbe essere anche semplicemente legato ad aver trascurato quelle dal 2010 in poi.

Se però analizziamo i dati relativi ai ricercatori a tempo determinato (**Figura 6.b**) notiamo con grande evidenza che le giovani ricercatrici tendono a pubblicare anche loro molto meno intensivamente degli uomini, cosa che può compromettere almeno in parte le possibilità di abilitazione scientifica nazionale per accedere ai gradi superiori della docenza. Questo è in linea con altri studi internazionali¹⁰. Le donne insomma sono meno propense alla pratica del “*publish or perish*”, e questo può penalizzarle in prospettiva, *rebus sic stantibus*, specialmente se non operano in un gruppo di ricerca allargato.

¹⁰ J.D. West, J. Jacquet, M.M. King, S.J. Correll, C.T. Bergstrom, *The Role of Gender in Scholarly Authorship*, 2013, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066212>

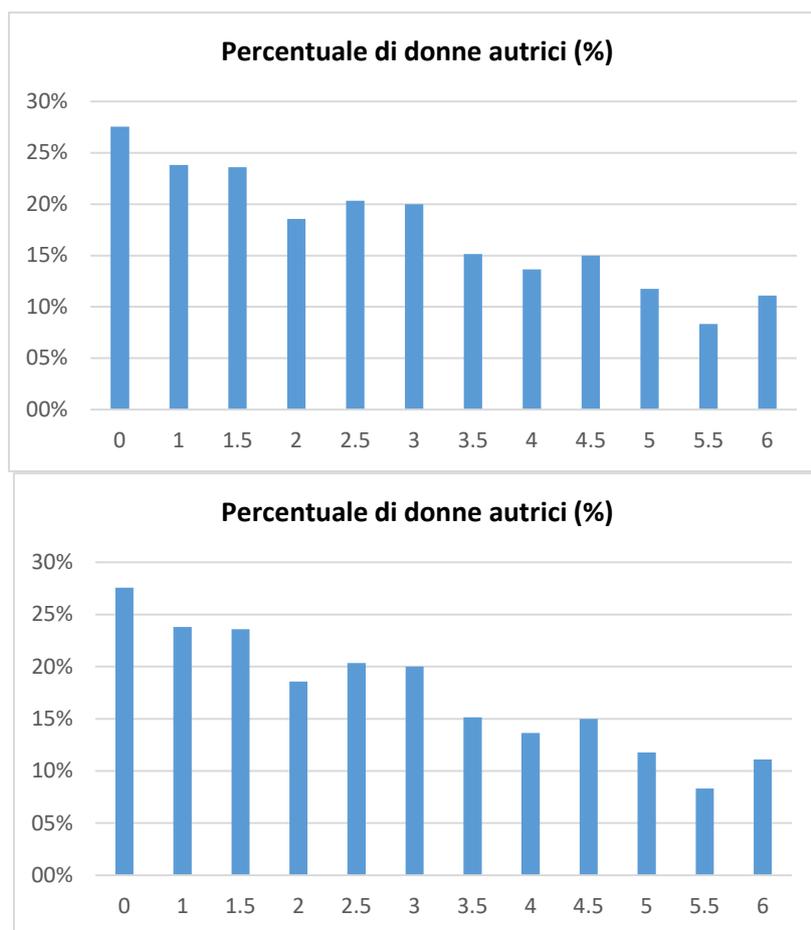


Figura 6. Frazione percentuale di donne tra coloro che al Politecnico di Torino presentano una produzione scientifica annuale su rivista internazionale (database Scopus) di x articoli per anno: a) analisi estesa a tutto il personale docente; b) analisi condotta sui soli RTDA e RTDB (fonte QVAL).

2.4 L'attenzione alla qualità della ricerca non paga in modo sufficiente negli attuali concorsi

Sulla stregua di quanto appena notato, ho condotto un'analisi di dettaglio relativa sempre ai soli settori bibliometrici dell'Ingegneria e delle Scienze Dure del Politecnico sulla produttività di uomini e donne docenti e ricercatori nelle riviste del primo quartile, del primo decile e del primo ventile di ogni *subject category* (area tematica) di interesse politecnico del database Scopus. A maggiore *impact factor* delle riviste (primo ventile) può essere associata, almeno in linea di principio, una migliore qualità delle pubblicazioni.

La **Tabella 9** riporta i dati ottenuti in questa analisi, riferita ai soli ricercatori attivi. Questa analisi evidenzia che i docenti donna al Politecnico tendono a produrre articoli di qualità in misura prossima, e in alcune fasce superiore, al proprio peso numerico tra i ricercatori attivi della loro fascia. Questo è soprattutto vero per le fasce in ingresso (RTDB) e di maggiore anzianità (PO, AC). La fascia RTI, come già osservato, annovera molte donne (e uomini) che "non ce l'hanno ancora fatta" a progredire nella carriera e che, almeno in quota parte, si presume siano sfiduciate/i. Su di loro il passaggio al regime "*publish or perish*" intensivo indotto dall'ANVUR sembra essere stato particolarmente penalizzante.

Le considerazioni di cui sopra sono molto pregnanti se si considera che, come già ricordato, non sono stati scorporati gli effetti dei congedi parentali. Per i settori non bibliometrici, dove gli articoli vengono tendenzialmente valutati attraverso una loro lettura e non prevalentemente in base a indici bibliometrici, la situazione pare essere migliore per le donne, se si considerano i risultati delle abilitazioni scientifiche nazionali per la prima fascia discusse poc'anzi (**Tabella 8**).

Tabella 9. Distribuzione per genere e fascia di docenza delle pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali del primo quartile (Q1), decile e ventile delle *subject categories* del database Scopus dal 2010 in poi, per rapporto con i numeri dei ricercatori attivi (colonna di destra). Fonte QVAL.

TUTTI I DOCENTI E RIC.	1° ventile	1° decile	1° quartile	Teste attive (ING+SCI)
F	702	1284	2206	179
M	2459	4606	7622	566
TOT	3161	5890	9828	745
%F	22,21%	21,80%	22,45%	24,03%
PO	1° ventile	1° decile	1° quartile	Teste attive (ING+SCI)
F	97	184	321	14
M	882	1602	2676	157
TOT	979	1786	2997	171
%F	9,91%	10,30%	10,71%	8,19%
PA	1° ventile	1° decile	1° quartile	Teste attive (ING+SCI)
F	382	707	1191	80
M	995	1962	3286	226
TOT	1377	2669	4477	306
%F	27,74%	26,49%	26,60%	26,14%
AC	1° ventile	1° decile	1° quartile	Teste attive (ING+SCI)
F	176	320	532	42
M	344	673	1236	105
TOT	520	993	1768	147
%F	33,85%	32,23%	30,09%	28,57%
PA 240	1° ventile	1° decile	1° quartile	Teste attive (ING+SCI)
F	206	387	659	38
M	651	1289	2050	121
TOT	857	1676	2709	159
%F	24,04%	23,09%	24,33%	23,90%
RTI	1° ventile	1° decile	1° quartile	Teste attive (ING+SCI)
F	77	135	288	42
M	132	231	432	65
TOT	209	366	720	107
%F	36,84%	36,89%	40,00%	39,25%
RTDB	1° ventile	1° decile	1° quartile	Teste attive (ING)
F	77	127	184	11
M	227	428	644	36
TOT	304	555	828	47
%F	25,33%	22,88%	22,22%	23,40%
RTDA	1° ventile	1° decile	1° quartile	Teste attive (ING)
F	69	131	222	18
M	223	383	581	52
TOT	292	514	803	70
%F	23,63%	25,49%	27,65%	25,71%

2.5 Lo scarso peso nelle progressioni di carriera della formazione e del relativo lavoro di supporto (tesi, team studenteschi, comitati organizzativi, ecc.)

Il portato diffuso in questo ambito accademico (prima missione) è che le donne dedichino più tempo degli uomini alle attività associate alla formazione (tesi di laurea, team studenteschi, ecc.).

Con il supporto dell'Amministrazione (GESD) ho condotto in questo ambito alcune ricerche relative a: I) tesi di laurea seguite come relatori; II) team studenteschi seguiti come responsabile; III) valori di CPD medi; IV) attitudine a ricoprire ruoli organizzativi, ecc.

Relatori di tesi di laurea

La analisi condotte per le tesi sono riassunte in **Tabella 10**, con un dettaglio per collegio e corso di studi in **Appendice 4**. Esse mostrano una sostanziale parità di genere per le tesi affidate alle lauree triennali. Salvo alcune aree indicate in **Appendice 4**, un numero di tesi magistrali superiori ai rapporti numerici è invece appannaggio degli uomini. Le tesi magistrali sono in quota parte funzionali alla conduzione di ricerca e comunque occasione di intercettare vocazioni per potenziali dottorandi di ricerca. Forse questo può avere una influenza, come pure il fatto che se ci si riferisce preferenzialmente a relatori di prima fascia, allora con tutta evidenza il numero di uomini a disposizione è decisamente superiore alla media (**Figura 4 e Tabella 5**).

Tabella 10. Dati di Ateneo al 27/6/2017 relativi ai relatori di tesi di laurea triennale e magistrale al Politecnico (medie di riferimento della docenza in Ateneo: uomini: 72%; donne: 28%).

Lauree	num. Donne	num. Uomini	% Donne	% Uomini	totale
Magistrali	1562	5581	21,87%	78,13%	7143
2015	630	2343	21,19%	78,81%	2973
Architettura	235	392	37,48%	62,52%	627
Ingegneria	395	1951	16,84%	83,16%	2346
2016	721	2496	22,41%	77,59%	3217
Architettura	280	382	42,30%	57,70%	662
Ingegneria	441	2114	17,26%	82,74%	2555
2017	211	742	22,14%	77,86%	953
Architettura	65	118	35,52%	64,48%	183
Ingegneria	146	624	18,96%	81,04%	770
Triennali	1116	3276	25,41%	74,59%	4392
2015	430	1417	23,28%	76,72%	1847
Architettura	44	113	28,03%	71,97%	157
Ingegneria	386	1304	22,84%	77,16%	1690
2016	508	1419	26,36%	73,64%	1927
Architettura	46	92	33,33%	66,67%	138
Ingegneria	462	1327	25,82%	74,18%	1789
2017	178	440	28,80%	71,20%	618
Architettura	11	30	26,83%	73,17%	41
Ingegneria	167	410	28,94%	71,06%	577
Totale complessivo	2678	8857	23,22%	76,78%	11535

Responsabili di team studenteschi

Per quanto riguarda i team studenteschi i dati, riportati in **Tabella 11**, dimostrano una forte inversione di tendenza.

La tabella mostra infatti come 17 team studenteschi su 41 sono affidati a donne, pari al 41,5% laddove la percentuale di docenti donna nel corpo docente relative alle fasce PO, PA e RTI è pari al solo 26,5%. Se la analisi è ristretta all'Architettura, si registrano 8 progetti su 17 affidati a donne PO, PA o RTI pari al 47% contro una percentuale di docenti strutturati donna del 42,5%. Viceversa nell'ambito dell'Ingegneria e delle Scienze Dure, si registrano 9 progetti su 24 affidati a donne PO, PA o RTI pari al 37,5% contro una percentuale di docenti strutturati donna del 23,3%. È particolarmente significativo in quest'ultimo ambito il fatto che i team condotti da donne vedono uno stanziamento di ca. 325 k€ contro i ca. 232 k€ dei progetti a guida maschile.

Tabella 11. Progetti realizzati da team studenteschi approvati recentemente al Politecnico

<i>Progetti finanziati</i>	<i>M - F</i>	<i>Struttura di riferimento</i>	<i>Finanziamento deliberato</i>
Piazza Mirafiori	F	DAD	3.000
HELP	F	DAD	15.000
Studenti reporter per l'Architettura	F	DAD	21.150
HYGIENE FIRST	F	DAD	18.000
Domino spazio creativo	F	DAD	2.470
4diLAN	F	DAD	14.000
DIRECT	F	DAD	20.000
MACHINE PICTURES - LE PORTE	F	DAUIN	3.000
FATO	F	DIMEAS	1.250
H2POLITO	F	DIMEAS	50.000
H2POLITO	F	DIMEAS	100.000
Policumbent	F	DIMEAS	23.275
Policumbent	F	DIMEAS	89.000
Polito Sailing Team	F	DIMEAS	57.000
Placis	F	DIMEAS	1.500
WEEE Open	F	DISAT	1.200
Lights On	F	DIST	3.550
Solar Decathlon China 2017	M	DAD	20.000
Woodlab	M	DAD	25.000
Border Conditions	M	DAD	6.000
Atelier Mobile Paraloup	M	DAD	23.000
Atelier Mobile#6 Barriera di Milano	M	DAD	8.500
SPAZIVIOLENTI	M	DAD	20.000
RECYCLO	M	DAD	11.000
VISIONARY DAYS	M	DAD	11.500
Dreamo	M	DAUIN	1.620
fused	M	DAUIN	5.370
Lights On	M	DAUIN	7.000
PoliTOcean	M	DET	8.000
Direct	M	DIATI	18.000
PAMD	M	DIGEP	16.400
PACE- PAMD/PUMA	M	DIGEP	22.000
DIANA	M	DIMEAS	20.000
Icarus	M	DIMEAS	18.000
Icarus	M	DIMEAS	9.000
Hackability@PoliTo	M	DIMEAS	10.000
2wheels	M	DIMEAS	25.000
EOLITO (Engineering Student Team)	M	DIMEAS	17.000
Tavola vibrante	M	DISEG	20.000
Coro PoliEtnico	M	DISMA	35.000
La termitiere	M	DIST	15.000

795.785

I questionari CPD

La **Tabella 12** mostra il valore medio dei questionari CPD relativi ai docenti del Politecnico, divisi per genere e per le aree culturali al primo e al secondo livello formativo. Emerge una sostanziale equivalenza dei riscontri, specialmente a Ingegneria, con una leggera prevalenza maschile. A riguardo si deve considerare che esistono riscontri internazionali che vedono le donne generalmente penalizzate dalle valutazioni studentesche a parità di risultati di apprendimento degli studenti¹¹. I CPD potrebbero essere considerati “gender neutral”, a meno di una leggera compensazione sia per i destinatari (uomini e donne docenti, presenti in diversi rapporti a Ingegneria e Architettura) sia per i compilatori (studenti presenti ad Architettura come a Ingegneria in diversi rapporti). Va detto comunque che il valore dei CPD come strumento di misura dell’apprendimento degli studenti è messo sempre più in discussione¹². Un dato interessante è comunque che il Comitato Paritetico della Didattica è riuscito a ottenere un tasso medio di restituzione dei questionari compilati pari al 70% circa.

Tabella 12. I valori medi dei questionari CPD relativi al docente divisi per genere, per tipologia di laurea e per area culturale.

CALCOLO	TOTALE	DOCENTI DONNE	MEDIA CPD DONNE	DOCENTI UOMINI	MEDIA CPD UOMINI
per incarico	1386	350	3,24	1036	3,34
per incarico Architettura	446	163	3,20	283	3,34
per incarico Architettura I livello	272	97	3,15	175	3,33
per incarico Architettura II livello	174	66	3,26	108	3,34
per incarico Ingegneria	1368	305	3,32	1063	3,36
per incarico Ingegneria I livello	823	208	3,34	615	3,38
per incarico Ingegneria II livello	566	102	3,28	464	3,34

Attività organizzative per la formazione

Infine in **Appendice 3** sono elencate a titolo di esempio una serie di attività organizzative “non obbligatorie” in cui le docenti donna hanno un ruolo che frequentemente è superiore alla loro media numerica statistica nell’organico di Ateneo, a differenza di quanto accade nell’ambito della direzione o coordinamento delle strutture di gestione della didattica (due coordinatrici di collegio su 15 pari al 13%) o della ricerca (un direttore donna su 11, pari al 9%), dati che in questo caso rispecchiano sostanzialmente la percentuali di donne nella prima fascia di docenza (**Tabella 13**). Dai dati in **Tabella 13** emerge in particolare che le cariche di maggiore prestigio nell’organizzazione della didattica sono appannaggio preferenziale degli uomini, mentre le donne hanno maggiore attitudini a prendersi responsabilità di tutta una serie di attività complementari e necessarie per la tenuta dell’organizzazione della didattica.

I corsi on line

In questo caso, appare significativamente prevalente l’attitudine maschile ad assumersi responsabilità nella registrazione di insegnamenti per il catalogo on line. Da un’analisi dell’offerta on line di Ateneo 2016/2017 (disponibile sul portale Mypoli) sono solo 19 gli insegnamenti on line di docenti donna su un totale di 134, pari appena al 14,1%.

Tabella 13. Percentuale dell’attuale impegno femminile in alcune funzioni organizzative della formazione

¹¹ <https://tcf.org/content/commentary/student-evaluations-skewed-women-minority-professors/>
<http://www.npr.org/sections/ed/2016/01/25/463846130/why-women-professors-get-lower-ratings>

¹² B.Uttl et al., “Meta-analysis of faculty’s teaching effectiveness: Student evaluation of teaching ratings and student learning are not related”, *Studies in Educational Evaluation* 54, 2017, pp. 22-42.

Direttore dipartimento		Coordinatore collegio		Vice Coordinatore collegio			Referenti CdS		Referenti Dip. per AQ (non solo didattica)	
9%		13%		13%			27%		12%	
Altri referenti tematici										
Azioni di orientamento	Valutazioni carriere italiani	Apply studenti italiani	Valutazioni carriere stranieri	Apply studenti stranieri	Applicazioni ed Apply Erasmus IN	Applicazioni ed Apply Erasmus OUT	Tirocini	Esami	Orari	Referenti CdS per i temi della qualità
36%	16%	18%	24%	22%	28%	33%	21%	34%	26%	18%

Sembra delinearsi un quadro in cui entrambi i generi assolvono a compiti organizzativi nell'ambito della didattica, con una maggiore attenzione da parte delle donne a partecipare ad attività non strettamente "istituzionali" (nel senso di "obbligatorie"), e una maggiore presenza degli uomini in attività istituzionali (per esempio, coordinamento collegi) e di diretta interfaccia con il pubblico (videoregistrazioni).

A differenza della produzione scientifica, globalmente la formazione appare dunque un'area di azione neutra sotto il profilo del genere.

2.6 La attrazione di finanziamenti per la ricerca spesso vincolata a logiche gerarchiche

Nell'**Appendice 6** sono riportati i risultati di un'analisi condotta dal servizio CDPS sui contratti stipulati negli anni 2014-2016 da donne e uomini docenti al Politecnico. I dati sono raccolti per ciascun dipartimento per i finanziamenti derivanti da committenza diretta, come pure per quelli associati a bandi pubblici. Sulla base dell'organico di ogni struttura si sono poi (seconda pagina dell'**Appendice 6**) valutate le differenze (in positivo o in negativo) del peso relativo dei finanziamenti ottenuti dalle donne rispetto al peso relativo della numerosità di docenti donna, nuovamente declinando i dati per le singole strutture come pure per l'Ateneo nel suo complesso.

Infine, in calce all'**Appendice 6**, sono forniti i delta (in positivo o in negativo) del peso relativo dei finanziamenti ottenuti da ciascuna fascia di docenza (donne e uomini insieme), rispetto al peso relativo della numerosità di ciascuna fascia appunto, sia per ogni dipartimento sia per l'intero Ateneo.

Come si vede con chiarezza proprio da questi ultimi dati, il peso degli ordinari nella responsabilità dei finanziamenti è significativamente superiore al loro peso numerico in 10 dipartimenti su 11, come pure nell'Ateneo nel suo complesso. Vista la più volte sottolineata scarsa rappresentatività delle donne nella prima fascia della docenza questa gerarchizzazione, che pure ha nella maggiore esperienza dei professori ordinari una possibile causa, comporta automaticamente un handicap per le donne laddove la quantità di fondi acquisiti e il prestigio dei contratti di ricerca di cui si è responsabile sono considerati parametri di giudizio nelle valutazioni comparative.

D'altra parte è sorprendente rilevare come, nonostante questa condizione sfavorevole, le donne abbiano mediamente una capacità di acquisire risorse per la ricerca superiore agli uomini, e questo in particolare nell'ambito dei finanziamenti a bando (delta +8,3% rispetto alla loro numerosità) rispetto alla committenza diretta (delta +2,6%).

Ringraziamenti e considerazioni finali

I dati utilizzati nella presente analisi mi sono stati messi a disposizione ai sensi dell'attuale normativa relativa alla trasparenza. Un caloroso ringraziamento al personale dell'Amministrazione per avermeli forniti con grande professionalità e solerzia.

L'insieme dei dati analizzati è alla base delle proposte che formulo nel capitolo "Welfare e Pari Opportunità" del programma del "Laboratorio aperto sul futuro del Politecnico di Torino".

Appendice 1 Andamento recente delle immatricolazioni nelle lauree triennali e magistrali del Politecnico con evidenziazione del genere.

Corsi di studi	Numero Immatricolati		%	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Architettura (somma)	3424	2685	56,05%	43,95%
Laurea Magistrale				
ARCHITETTURA COSTRUZIONE CITTÀ				
2013/2014	164	130	55,78%	44,22%
2014/2015	111	85	56,63%	43,37%
2015/2016	108	108	50,00%	50,00%
2016/2017	122	103	54,22%	45,78%
ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE				
2013/2014	137	107	56,15%	43,85%
2014/2015	135	111	54,88%	45,12%
2015/2016	102	86	54,26%	45,74%
2016/2017	115	87	56,93%	43,07%
ARCHITETTURA PER IL RESTAURO E VALORE DEL PATRIMONIO				
2013/2014	79	38	67,52%	32,48%
2014/2015	52	20	72,22%	27,78%
2015/2016	61	29	67,78%	32,22%
2016/2017	36	20	64,29%	35,71%
DESIGN SISTEMICO				
2015/2016	42	25	62,69%	37,31%
2016/2017	42	25	62,69%	37,31%
ECODESIGN				
2013/2014	55	32	63,22%	36,78%
2014/2015	57	23	71,25%	28,75%
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE				
2013/2014	57	23	71,25%	28,75%
2014/2015	29	25	53,70%	46,30%
2015/2016	28	22	56,00%	44,00%
2016/2017	14	15	48,28%	51,72%
Laurea Triennale				
ARCHITETTURA				
2013/2014	303	255	54,30%	45,70%
2014/2015	267	218	55,05%	44,95%
2015/2016	286	193	59,71%	40,29%
2016/2017	250	194	56,31%	43,69%
ARCHITETTURA (ARCHITECTURE)				
2013/2014	18	11	62,07%	37,93%
2014/2015	23	15	60,53%	39,47%
2015/2016	16	20	44,44%	55,56%
2016/2017	25	18	58,14%	41,86%
DESIGN E COMUNICAZIONE VISIVA				
2013/2014	121	88	57,89%	42,11%
2014/2015	125	82	60,39%	39,61%
2015/2016	130	164	44,22%	55,78%
2016/2017	148	138	51,75%	48,25%
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE				
2013/2014	34	41	45,33%	54,67%
2014/2015	43	45	48,86%	51,14%
2015/2016	43	53	44,79%	55,21%
2016/2017	46	36	56,10%	43,90%
Ingegneria (somma)	7795	24562	24,09%	75,91%
Laurea Magistrale				

AUTOMOTIVE ENGINEERING (INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO)				
2015/2016	13	123	9,56%	90,44%
2016/2017	9	112	7,44%	92,56%
COMMUNICATIONS AND COMPUTER NETWORKS ENGINEERING (INGEGNERIA TELEMATICA E DELLE COMUNICAZIONI)				
2015/2016	15	52	22,39%	77,61%
2016/2017	16	57	21,92%	78,08%
FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (PHYSICS OF COMPLEX SYSTEMS)				
2013/2014	4	13	23,53%	76,47%
2014/2015	1	18	5,26%	94,74%
2015/2016		22	0,00%	100,00%
2016/2017	1	20	4,76%	95,24%
ICT FOR SMART SOCIETIES (ICT PER LA SOCIETÀ DEL FUTURO)				
2015/2016	9	27	25,00%	75,00%
2016/2017	8	16	33,33%	66,67%
INGEGNERIA AEROSPAZIALE				
2013/2014	18	139	11,46%	88,54%
2014/2015	26	140	15,66%	84,34%
2015/2016	36	182	16,51%	83,49%
2016/2017	33	199	14,22%	85,78%
INGEGNERIA BIOMEDICA				
2013/2014	99	76	56,57%	43,43%
2014/2015	109	85	56,19%	43,81%
2015/2016	137	81	62,84%	37,16%
2016/2017	142	124	53,38%	46,62%
INGEGNERIA CHIMICA E DEI PROCESSI SOSTENIBILI				
2013/2014	22	38	36,67%	63,33%
2014/2015	19	44	30,16%	69,84%
2015/2016	33	55	37,50%	62,50%
2016/2017	40	41	49,38%	50,62%
INGEGNERIA CIVILE				
2013/2014	56	180	23,73%	76,27%
2014/2015	78	168	31,71%	68,29%
2015/2016	72	198	26,67%	73,33%
2016/2017	66	186	26,19%	73,81%
INGEGNERIA DEI MATERIALI				
2013/2014	18	35	33,96%	66,04%
2014/2015	12	40	23,08%	76,92%
2015/2016	18	29	38,30%	61,70%
2016/2017	20	51	28,17%	71,83%
INGEGNERIA DEL CINEMA E DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE				
2013/2014	8	14	36,36%	63,64%
2014/2015	10	17	37,04%	62,96%
2015/2016	13	15	46,43%	53,57%
2016/2017	10	21	32,26%	67,74%
INGEGNERIA DEL PETROLIO (PETROLEUM ENGINEERING)				
2013/2014	12	59	16,90%	83,10%
2014/2015	6	36	14,29%	85,71%
2015/2016	9	47	16,07%	83,93%
2016/2017	5	36	12,20%	87,80%
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE E DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA				
2013/2014	18	39	31,58%	68,42%
2014/2015	17	27	38,64%	61,36%
2015/2016	29	42	40,85%	59,15%
2016/2017	32	51	38,55%	61,45%

INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING)				
2013/2014	5	130	3,70%	96,30%
2014/2015	12	100	10,71%	89,29%
2015/2016	15	135	10,00%	90,00%
2016/2017	9	112	7,44%	92,56%
INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING)				
2013/2014	3	48	5,88%	94,12%
2014/2015	9	28	24,32%	75,68%
INGEGNERIA EDILE				
2013/2014	54	55	49,54%	50,46%
2014/2015	54	71	43,20%	56,80%
2015/2016	50	58	46,30%	53,70%
2016/2017	35	43	44,87%	55,13%
INGEGNERIA ELETTRICA				
2013/2014	3	60	4,76%	95,24%
2014/2015	2	64	3,03%	96,97%
2015/2016	3	53	5,36%	94,64%
2016/2017	6	43	12,24%	87,76%
INGEGNERIA ELETTRONICA (ELECTRONIC ENGINEERING)				
2013/2014	19	130	12,75%	87,25%
2014/2015	37	131	22,02%	77,98%
2015/2016	23	136	14,47%	85,53%
2016/2017	22	137	13,84%	86,16%
INGEGNERIA ENERGETICA E NUCLEARE				
2013/2014	53	167	24,09%	75,91%
2014/2015	64	195	24,71%	75,29%
2015/2016	58	179	24,47%	75,53%
2016/2017	51	177	22,37%	77,63%
INGEGNERIA GESTIONALE (ENGINEERING AND MANAGEMENT)				
2013/2014	166	254	39,52%	60,48%
2014/2015	129	245	34,49%	65,51%
2015/2016	142	258	35,50%	64,50%
2016/2017	160	282	36,20%	63,80%
INGEGNERIA INFORMATICA (COMPUTER ENGINEERING)				
2013/2014	31	236	11,61%	88,39%
2014/2015	37	222	14,29%	85,71%
2015/2016	43	245	14,93%	85,07%
2016/2017	42	261	13,86%	86,14%
INGEGNERIA MATEMATICA				
2013/2014	10	18	35,71%	64,29%
2014/2015	17	33	34,00%	66,00%
2015/2016	24	25	48,98%	51,02%
2016/2017	24	20	54,55%	45,45%
INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING)				
2013/2014	48	363	11,68%	88,32%
2014/2015	49	356	12,10%	87,90%
2015/2016	39	371	9,51%	90,49%
2016/2017	50	444	10,12%	89,88%
INGEGNERIA MECCATRONICA (MECHATRONIC ENGINEERING)				
2013/2014	9	72	11,11%	88,89%
2014/2015	18	91	16,51%	83,49%
2015/2016	16	114	11,68%	88,32%
2016/2017	30	139	12,10%	87,90%
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO				
2013/2014	42	49	46,15%	53,85%
2014/2015	32	56	36,36%	63,64%
2015/2016	41	57	41,84%	58,16%

2016/2017	31	49	38,75%	61,25%
INGEGNERIA TELEMATICA (COMPUTER AND COMMUNICATION NETWORKS ENGINEERING)				
2013/2014	13	42	23,64%	76,36%
2014/2015	7	31	18,42%	81,58%
INGEGNERIA TESSILE (TEXTILE ENGINEERING)				
2013/2014	6	14	30,00%	70,00%
2014/2015	2	11	15,38%	84,62%
NANOTECNOLOGIE PER LE ICT (NANOTECHNOLOGIES FOR ICTs)				
2013/2014	17	47	26,56%	73,44%
2014/2015	18	60	23,08%	76,92%
2015/2016	16	58	11,68%	88,32%
2016/2017	12	62	12,10%	87,90%
Laurea Triennale				
ELECTRONIC AND COMMUNICATIONS ENGINEERING (INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE COMUNICAZIONI)				
2015/2016	25	114	17,99%	82,01%
2016/2017	24	89	21,24%	78,76%
INGEGNERIA AEROSPAZIALE				
2013/2014	39	258	13,13%	86,87%
2014/2015	45	257	14,90%	85,10%
2015/2016	46	262	14,94%	85,06%
2016/2017	50	307	14,01%	85,99%
INGEGNERIA BIOMEDICA				
2013/2014	181	186	49,32%	50,68%
2014/2015	212	178	54,36%	45,64%
2015/2016	221	184	54,57%	45,43%
2016/2017	215	185	53,75%	46,25%
INGEGNERIA CHIMICA E ALIMENTARE				
2013/2014	78	70	52,70%	47,30%
2014/2015	67	77	46,53%	53,47%
2015/2016	67	92	42,14%	57,86%
2016/2017	67	89	42,95%	57,05%
INGEGNERIA CIVILE				
2013/2014	74	230	24,34%	75,66%
2014/2015	71	253	21,91%	78,09%
2015/2016	55	158	25,82%	74,18%
2016/2017	41	123	25,00%	75,00%
INGEGNERIA DEI MATERIALI				
2013/2014	17	86	16,50%	83,50%
2014/2015	25	67	27,17%	72,83%
2015/2016	39	103	27,46%	72,54%
2016/2017	23	81	22,12%	77,88%
INGEGNERIA DEL CINEMA E DEI MEZZI DI COMUNICAZ.				
2013/2014	42	61	40,78%	59,22%
2014/2015	62	55	52,99%	47,01%
2015/2016	58	90	39,19%	60,81%
2016/2017	40	85	32,00%	68,00%
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE				
2013/2014	40	51	43,96%	56,04%
2014/2015	40	54	42,55%	57,45%
2015/2016	36	65	35,64%	64,36%
2016/2017	30	50	37,50%	62,50%
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING)				
2013/2014	15	131	10,27%	89,73%
2014/2015	15	148	9,20%	90,80%
2015/2016	15	156	8,77%	91,23%
2016/2017	5	168	2,89%	97,11%

INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING)				
2013/2014	32	82	11,40%	88,60%
2014/2015	17	100	14,82%	85,18%
INGEGNERIA EDILE				
2013/2014	73	151	32,59%	67,41%
2014/2015	63	187	25,20%	74,80%
2015/2016	59	115	33,91%	66,09%
2016/2017	51	92	35,66%	64,34%
INGEGNERIA ELETTRICA				
2013/2014	9	92	8,91%	91,09%
2014/2015	11	108	9,24%	90,76%
2015/2016	18	133	11,92%	88,08%
2016/2017	14	105	11,76%	88,24%
INGEGNERIA ELETTRONICA (ELECTRONIC ENGINEERING)				
2013/2014	34	197	11,68%	88,32%
2014/2015	24	195	12,10%	87,90%
2015/2016	22	198	9,51%	90,49%
2016/2017	23	184	10,12%	89,88%
INGEGNERIA ENERGETICA				
2013/2014	78	337	18,80%	81,20%
2014/2015	99	319	23,68%	76,32%
2015/2016	84	334	20,10%	79,90%
2016/2017	81	262	23,62%	76,38%
INGEGNERIA FISICA				
2013/2014	15	81	15,63%	84,38%
2014/2015	23	78	22,77%	77,23%
2015/2016	37	108	25,52%	74,48%
2016/2017	25	123	16,89%	83,11%
INGEGNERIA GESTIONALE				
2013/2014	169	331	33,80%	66,20%
2014/2015	223	314	41,53%	58,47%
2015/2016	170	359	32,14%	67,86%
2016/2017	162	341	32,21%	67,79%
INGEGNERIA INFORMATICA (COMPUTER ENGINEERING)				
2013/2014	61	474	11,40%	88,60%
2014/2015	83	477	14,82%	85,18%
2015/2016	64	487	11,62%	88,38%
2016/2017	63	467	11,89%	88,11%
INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING)				
2013/2014	67	738	8,32%	91,68%
2014/2015	87	825	9,54%	90,46%
2015/2016	91	784	10,40%	89,60%
2016/2017	82	764	9,69%	90,31%
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO				
2013/2014	47	72	39,50%	60,50%
2014/2015	42	76	35,59%	64,41%
2015/2016	55	98	35,95%	64,05%
2016/2017	39	72	35,14%	64,86%
MATEMATICA PER L'INGEGNERIA				
2013/2014	28	44	38,89%	61,11%
2014/2015	35	44	44,30%	55,70%
2015/2016	36	47	43,37%	56,63%
2016/2017	34	46	42,50%	57,50%
Totale complessivo	11219	27247	29,17%	70,83%

Appendice 2. Voti di laurea conseguiti da donne e uomini negli anni 2012-2016 al Politecnico di Torino, divisi per corso di studio. Legenda: F=genere femminile; M=genere maschile.

Corsi di studi	Media voto laurea		Numero di studenti		%		Media voto laurea totale	Numero di studenti totale
	F	M	F	M	F	M		
Architettura	103,35	101,66	2648	1968	57,37%	42,63%	102,5	4616
Laurea Magistrale	106,68	104,81	1393	995	58,33%	41,67%	105,8	2388
ARCHITETTURA COSTRUZIONE CITTÀ	106,29	105,73	411	325	55,84%	44,16%	106,01	736
ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE	106,09	105,27	462	371	55,46%	44,54%	105,68	833
ARCHITETTURA PER IL RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO	106,98	106,28	228	89	71,92%	28,08%	106,63	317
ARCHITETTURA PER LA SOSTENIBILITÀ	107,21	104,00	8	9	47,06%	52,94%	105,29	17
ARCHITETTURA PER L'AMBIENTE COSTRUITO	106,50	101,00	4	6	40,00%	60,00%	104,30	10
DESIGN SISTEMICO	107,63	108,80	13	6	68,42%	31,58%	108,02	19
ECODESIGN	107,24	104,64	168	107	61,09%	38,91%	105,94	275
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE	106,19	103,67	99	82	54,70%	45,30%	104,93	181
Laurea Triennale	97,72	96,54	1255	973	56,33%	43,67%	97,13	2228
ARCHITETTURA	96,77	95,89	878	671	56,68%	43,32%	96,33	1549
ARCHITETTURA (ARCHITECTURE)	95,50	93,63	66	49	57,39%	42,61%	94,56	115
DESIGN E COMUNICAZIONE VISIVA	102,86	101,29	245	179	57,78%	42,22%	102,08	424
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE	95,77	95,35	66	74	47,14%	52,86%	95,56	140
Ingegneria	97,65	97,92	4071	12473	24,61%	75,39%	97,78	16544
Laurea Magistrale	101,50	101,68	2175	6484	25,12%	74,88%	101,6	8659
COMMUNICATIONS AND COMPUTER NETWORKS ENGINEERING (INGEGNERIA TELEMATICA E DELLE COMUNICAZIONI)	110,00		2	3	40,00%	60,00%	110,00	5
FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (PHYSICS OF COMPLEX SYSTEMS)	105,55	108,78	10	34	22,73%	77,27%	107,17	44
INGEGNERIA AEROSPAZIALE	99,99	101,52	76	399	16,00%	84,00%	100,76	475
INGEGNERIA BIOMEDICA	104,32	104,01	317	239	57,01%	42,99%	104,17	556
INGEGNERIA CHIMICA E DEI PROCESSI SOSTENIBILI	101,83	102,81	65	134	32,66%	67,34%	102,32	199
INGEGNERIA CIVILE	102,84	103,31	146	472	23,62%	76,38%	103,08	618
INGEGNERIA DEI MATERIALI	104,75	103,89	53	109	32,72%	67,28%	104,32	162
INGEGNERIA DEL CINEMA E DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE	106,07	107,53	27	55	32,93%	67,07%	106,80	82
INGEGNERIA DEL PETROLIO (PETROLEUM ENGINEERING)	94,39	91,09	27	129	17,31%	82,69%	92,74	156
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE E DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA	107,69	104,33	63	119	34,62%	65,38%	106,01	182
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING)	98,63	100,09	31	350	8,14%	91,86%	99,36	381
INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING)	103,55	100,58	22	130	14,47%	85,53%	102,07	152
INGEGNERIA EDILE	105,73	104,18	180	247	42,15%	57,85%	104,96	427
INGEGNERIA ELETTRICA	97,93	101,10	10	166	5,68%	94,32%	99,74	176
INGEGNERIA ELETTRONICA (ELECTRONIC ENGINEERING)	102,26	104,12	68	388	14,91%	85,09%	103,19	456
INGEGNERIA ENERGETICA E NUCLEARE	104,14	103,52	154	470	24,68%	75,32%	103,83	624
INGEGNERIA GESTIONALE (ENGINEERING AND MANAGEMENT)	97,83	97,56	440	727	37,70%	62,30%	97,67	1167
INGEGNERIA INFORMATICA (COMPUTER ENGINEERING)	100,81	104,21	84	579	12,67%	87,33%	102,51	663
INGEGNERIA MATEMATICA	107,15	108,21	40	76	34,48%	65,52%	107,68	116
INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING)	102,37	102,73	114	947	10,74%	89,26%	102,69	1061
INGEGNERIA MECCATRONICA (MECHATRONIC ENGINEERING)	101,58	102,63	37	213	14,80%	85,20%	102,48	250

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	105,00	103,60	127	172	42,47%	57,53%	104,30	299
INGEGNERIA TELEMATICA (COMPUTER AND COMMUNICATION NETWORKS ENGINEERING)	97,47	97,16	28	110	20,29%	79,71%	97,32	138
INGEGNERIA TESSILE (TEXTILE ENGINEERING)	88,67	92,57	6	32	15,79%	84,21%	90,90	38
NANOTECNOLOGIE PER LE ICT (NANOTECHNOLOGIES FOR ICTs)	102,69	105,62	45	144	23,81%	76,19%	104,15	189
Laurea Triennale	93,35	93,72	1896	5989	24,05%	75,95%	93,54	7885
INGEGNERIA AEROSPAZIALE	94,63	95,12	109	573	15,98%	84,02%	94,87	682
INGEGNERIA BIOMEDICA	93,21	92,87	342	286	54,46%	45,54%	93,04	628
INGEGNERIA CHIMICA E ALIMENTARE	93,70	95,69	82	127	39,23%	60,77%	94,69	209
INGEGNERIA CIVILE	90,60	91,41	126	359	25,98%	74,02%	91,01	485
INGEGNERIA DEI MATERIALI	95,60	94,58	31	104	22,96%	77,04%	95,09	135
INGEGNERIA DEL CINEMA E DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE	93,56	93,60	56	98	36,36%	63,64%	93,58	154
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE	101,11	97,18	125	169	42,52%	57,48%	99,15	294
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING)	91,73	95,24	28	254	9,93%	90,07%	94,89	282
INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING)	87,30	90,49	36	82	30,51%	69,49%	89,52	118
INGEGNERIA EDILE	93,64	91,92	74	129	36,45%	63,55%	92,78	203
INGEGNERIA ELETTRICA	91,04	94,61	7	141	4,73%	95,27%	92,83	148
INGEGNERIA ELETTRONICA (ELECTRONIC ENGINEERING)	92,65	93,34	57	355	13,83%	86,17%	93,24	412
INGEGNERIA ENERGETICA	92,06	92,22	176	568	23,66%	76,34%	92,14	744
INGEGNERIA FISICA	98,71	100,19	29	138	17,37%	82,63%	99,45	167
INGEGNERIA GESTIONALE	91,12	90,30	271	520	34,26%	65,74%	90,71	791
INGEGNERIA INFORMATICA (COMPUTER ENGINEERING)	93,45	92,56	111	664	14,32%	85,68%	92,68	775
INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING)	92,56	92,05	124	1255	8,99%	91,01%	92,10	1379
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	93,51	93,96	56	92	37,84%	62,16%	93,74	148
MATEMATICA PER L'INGEGNERIA	97,44	101,06	56	75	42,75%	57,25%	99,25	131
Totale complessivo	98,66	98,56	6719	14441	31,75%	68,25%	98,61	21160

Appendice 3. Esiti per genere del 26°, 27° e 28° ciclo di dottorato nell'ambito dei singoli collegi.

Legenda: F=genere femminile; M=genere maschile.

Collegio di dottorato	Genere			F tot	M			M tot	Totale	%F
	Ciclo di dottorato	F	F		M	M	M			
	26	27	28		26	27	28			
AMBIENTE E TERRITORIO	6	6	9	21	12		7	31	52	40,38%
Decaduti			2	2	1			4	6	33,33%
Dottorati	5	6	5	16	10		5	24	40	40,00%
Rinunciatori	1		2	3	1		2	3	6	50,00%
ARCHITETTURA E PROGETTAZIONE EDILIZIA	2		1	3	7		3	16	19	15,79%
Decaduti						1		1	1	0,00%
Dottorati	1		1	2	7	5	2	14	16	12,50%
Rinunciatori	1			1			1	1	2	50,00%
BENI CULTURALI	5	5	9	19	4	2	3	9	28	67,86%
Decaduti						1	1	2	2	0,00%
Dottorati	5	5	9	19	4		2	6	25	76,00%
Rinunciatori						1		1	1	0,00%
DISPOSITIVI ELETTRONICI	3	2	1	6	6	6	11	23	29	20,69%
Decaduti	1			1	1			1	2	50,00%
Dottorati	2	2	1	5	5	6	10	21	26	19,23%
Rinunciatori							1	1	1	0,00%
ENERGETICA	2	2	2	6	8	10	9	27	33	18,18%
Decaduti						1		1	1	0,00%
Dottorati	2	2	2	6	6	7	6	19	25	24,00%
Rinunciatori					2	2	3	7	7	0,00%
FISICA	2	6	3	11	3	9	7	19	30	36,67%
Dottorati	2	6	3	11	2	8	4	14	25	44,00%
Rinunciatori					1	1	3	5	5	0,00%
FLUIDODINAMICA	1	1		2	3	3	2	8	10	20,00%
Dottorati	1	1		2	3	3	2	8	10	20,00%
INGEGNERIA AEROSPAZIALE	5		1	6	11	6	2	19	25	24,00%
Decaduti					1			1	1	0,00%
Dottorati	5		1	6	9	6	2	17	23	26,09%
Rinunciatori					1			1	1	0,00%
INGEGNERIA BIOMEDICA	3	4	3	10	8	4	6	18	28	35,71%
Dottorati	3	3	3	9	7	4	5	16	25	36,00%
Rinunciatori		1		1	1		1	2	3	33,33%
INGEGNERIA CHIMICA	2	6	2	10	7	11	5	23	33	30,30%
Decaduti		1		1	3		1	4	5	20,00%
Dottorati	2	5	2	9	4	11	3	18	27	33,33%
Rinunciatori							1	1	1	0,00%
INGEGNERIA DELLE STRUTTURE		2	2	4	5	6	4	15	19	21,05%
Dottorati		2	2	4	5	6	3	14	18	22,22%
Rinunciatori							1	1	1	0,00%
INGEGNERIA ELETTRICA	2			2	4	6	2	12	14	14,29%
Dottorati	2			2	4	6	2	12	14	14,29%
INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE COMUNICAZIONI	3	3	4	10	29	29	20	78	88	11,36%
Decaduti					1	1	1	3	3	0,00%

Dottorati	3	3	4	10	26	26	16	68	78	12,82%
Rinunciatori					2	2	3	7	7	0,00%
INGEGNERIA INFORMATICA E DEI SISTEMI	1	1	2		25	15	12	52	54	3,70%
Decaduti					3		1	4	4	0,00%
Dottorati	1		1	2	21	14	11	46	48	4,17%
Rinunciatori					1	1		2	2	0,00%
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE NATURALE E COSTRUITO	3	3	2	8	7	5	1	13	21	38,10%
Dottorati	3	3	2	8	7	4	1	12	20	40,00%
Rinunciatori						1		1	1	0,00%
INNOVAZIONE TECNOLOGICA PER L'AMBIENTE COSTRUITO	3	2	3	8	4	2	1	7	15	53,33%
Decaduti	3	2	3	8	4	2	1	7	15	53,33%
MATEMATICA PER LE SCIENZE DELL'INGEGNERIA	2	1	1	4	3	5	3	11	15	26,67%
Decaduti							1	1	1	0,00%
Dottorati	2	1		3	3	4	2	9	12	25,00%
Rinunciatori			1	1			1	1	2	50,00%
MECCANICA	4	2	1	7	10	7	7	24	31	22,58%
Decaduti					2			2	2	0,00%
Dottorati	3	2		5	7	6	6	19	24	20,83%
Rinunciatori	1		1	2	1	1	1	3	5	40,00%
MECCATRONICA					7	7	3	17	17	0,00%
Decaduti					1	1		2	2	0,00%
Dottorati					6	6	3	15	15	0,00%
METROLOGIA: SCIENZA E TECNICA DELLE MISURE	5	2	3	10	5	4	7	16	26	38,46%
Decaduti	1			1	2			1	3	33,33%
Dottorati	4	2	3	9	3	4	6	13	22	40,91%
Rinunciatori							1	1	1	0,00%
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	5	7	3	15	10	5	10	25	40	37,50%
Dottorati	4	6	3	13	9	5	8	22	35	37,14%
Rinunciatori	1	1		2	1		2	3	5	40,00%
SISTEMI DI PRODUZIONE & DESIGN INDUSTRIALE	4	2	2	8	9	13	6	28	36	22,22%
Decaduti					1	5		6	6	0,00%
Dottorati	4	1	2	7	8	8	5	21	28	25,00%
Rinunciatori		1		1			1	1	2	50,00%
STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELL'URBANISTICA	4	1	4	9		2	1	3	12	75,00%
Dottorati	1			1					1	100,0%
Rinunciatori	3	1	4	8		2	1	3	11	72,73%
Totale complessivo	67	57	57	181	187	175	132	494	675	26,81%

Appendice 4 Dati di Ateneo al 27/6/2017 relativi ai relatori di tesi di laurea triennale e magistrale divisi per collegio. Legenda: F=genere femminile; M=genere maschile.

	Relatori di tesi					Composizione collegi	
	N	%		N totale	%		
		F	M		F	M	
CL001	519	681	43,25%	56,75%	1200	44,34%	55,66%
Collegio di Architettura	519	681	43,25%	56,75%	1200		
Magistrali	519	681	43,25%	56,75%	1200		
ARCHITETTURA COSTRUZIONE CITTÀ	168	296	36,21%	63,79%	464		
ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE	208	320	39,39%	60,61%	528		
ARCHITETTURA PER IL RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO	141	58	70,85%	29,15%	199		
ARCHITETTURA PER LA SOSTENIBILITÀ	1	3	25,00%	75,00%	4		
ARCHITETTURA PER L'AMBIENTE COSTRUITO	1	4	20,00%	80,00%	5		
CL002	89	338	20,84%	79,16%	427	26,85%	73,15%
Collegio di Design	89	338	20,84%	79,16%	427		
Magistrali	7	147	4,55%	95,45%	154		
ECODESIGN	7	147	4,55%	95,45%	154		
Triennali	82	191	30,04%	69,96%	273		
DESIGN E COMUNICAZIONE VISIVA	82	191	30,04%	69,96%	273		
CL003	103	571	15,28%	84,72%	674	19,71%	80,29%
Collegio di Ingegneria Informatica, del Cinema e Meccatronica	103	571	15,28%	84,72%	674		
Magistrali	103	571	15,28%	84,72%	674		
INGEGNERIA DEL CINEMA E DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE	10	36	21,74%	78,26%	46		
INGEGNERIA INFORMATICA (COMPUTER ENGINEERING)	75	372	16,78%	83,22%	447		
INGEGNERIA MECCATRONICA		12	0,00%	100,00%	12		
INGEGNERIA MECCATRONICA (MECHATRONIC ENGINEERING)	18	151	10,65%	89,35%	169		
CL004	15	204	6,85%	93,15%	219	6,25%	93,75%
Collegio di Ingegneria Elettrica	15	204	6,85%	93,15%	219		
Magistrali	2	121	1,63%	98,37%	123		
INGEGNERIA ELETTRICA	2	121	1,63%	98,37%	123		
Triennali	13	83	13,54%	86,46%	96		

INGEGNERIA ELETTRICA	13	83	13,54%	86,46%	96		
CL005	121	794	13,22%	86,78%	915	20,00%	80,00%
Collegio di Ingegneria Energetica	121	794	13,22%	86,78%	915		
Magistrali	46	360	11,33%	88,67%	406		
INGEGNERIA ENERGETICA E NUCLEARE	46	360	11,33%	88,67%	406		
Triennali	75	434	14,73%	85,27%	509		
INGEGNERIA ENERGETICA	75	434	14,73%	85,27%	509		
CL006	86	541	13,72%	86,28%	627	14,75%	85,25%
Collegio di Ingegneria Elettronica, delle Telecomunicazioni e Fisica (ETF)	86	541	13,72%	86,28%	627		
Magistrali	86	541	13,72%	86,28%	627		
FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI (PHYSICS OF COMPLEX SYSTEMS)	6	25	19,35%	80,65%	31		
INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING)	23	65	26,14%	73,86%	88		
INGEGNERIA ELETTRONICA (ELECTRONIC ENGINEERING)	26	280	8,50%	91,50%	306		
INGEGNERIA TELEMATICA (COMPUTER AND COMMUNICATION NETWORKS ENGINEERING)	23	57	28,75%	71,25%	80		
NANOTECNOLOGIE PER LE ICT (NANOTECHNOLOGIES FOR ICTs)	8	114	6,56%	93,44%	122		
CL007	118	275	30,03%	69,97%	393	32,94%	67,06%
Collegio di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	118	275	30,03%	69,97%	393		
Magistrali	78	208	27,27%	72,73%	286		
INGEGNERIA DEL PETROLIO (PETROLEUM ENGINEERING)	35	66	34,65%	65,35%	101		
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	43	142	23,24%	76,76%	185		
Triennali	40	67	37,38%	62,62%	107		
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO	40	67	37,38%	62,62%	107		
CL008	149	1148	11,49%	88,51%	1297	28,98%	71,02%
Collegio di Ingegneria Gestionale	149	1148	11,49%	88,51%	1297		
Magistrali	86	668	11,41%	88,59%	754		
INGEGNERIA GESTIONALE	48	479	9,11%	90,89%	527		
INGEGNERIA GESTIONALE (ENGINEERING AND MANAGEMENT)	38	189	16,74%	83,26%	227		
Triennali	63	480	11,60%	88,40%	543		
INGEGNERIA GESTIONALE	63	480	11,60%	88,40%	543		
CL009	638	2377	21,16%	78,84%	3015	20,12%	79,88%
Collegio di Ingegneria Meccanica, Aerospaziale, dell'Autoveicolo e della Produzione	638	2377	21,16%	78,84%	3015		

Magistrali	260	1165	18,25%	81,75%	1425		
INGEGNERIA AEROSPAZIALE	63	236	21,07%	78,93%	299		
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE E DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA	17	97	14,91%	85,09%	114		
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING)	45	217	17,18%	82,82%	262		
INGEGNERIA MECCANICA	113	512	18,08%	81,92%	625		
INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING)	22	103	17,60%	82,40%	125		
Triennali	378	1212	23,77%	76,23%	1590		
INGEGNERIA AEROSPAZIALE	74	376	16,44%	83,56%	450		
INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE	23	169	11,98%	88,02%	192		
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO	31	93	25,00%	75,00%	124		
INGEGNERIA DELL'AUTOVEICOLO (AUTOMOTIVE ENGINEERING)	15	40	27,27%	72,73%	55		
INGEGNERIA MECCANICA	212	401	34,58%	65,42%	613		
INGEGNERIA MECCANICA (MECHANICAL ENGINEERING)	23	133	14,74%	85,26%	156		
CL010	393	433	47,58%	52,42%	826	25,64%	74,36%
Collegio di Ingegneria Biomedica	393	433	47,58%	52,42%	826		
Magistrali	131	247	34,66%	65,34%	378		
INGEGNERIA BIOMEDICA	131	247	34,66%	65,34%	378		
Triennali	262	186	58,48%	41,52%	448		
INGEGNERIA BIOMEDICA	262	186	58,48%	41,52%	448		
CL011	133	373	26,28%	73,72%	506	34,67%	65,33%
Collegio di Ingegneria Chimica e dei Materiali	133	373	26,28%	73,72%	506		
Magistrali	62	203	23,40%	76,60%	265		
INGEGNERIA CHIMICA E DEI PROCESSI SOSTENIBILI	38	99	27,74%	72,26%	137		
INGEGNERIA DEI MATERIALI	15	92	14,02%	85,98%	107		
INGEGNERIA TESSILE (TEXTILE ENGINEERING)	9	12	42,86%	57,14%	21		
Triennali	71	170	29,46%	70,54%	241		
INGEGNERIA CHIMICA E ALIMENTARE	51	103	33,12%	66,88%	154		
INGEGNERIA DEI MATERIALI	20	67	22,99%	77,01%	87		
CL012	111	593	15,77%	84,23%	704	11,84%	88,16%
Collegio di Ingegneria Civile	111	593	15,77%	84,23%	704		
Magistrali	64	348	15,53%	84,47%	412		

INGEGNERIA CIVILE	64	348	15,53%	84,47%	412		
Triennali	47	245	16,10%	83,90%	292		
INGEGNERIA CIVILE	47	245	16,10%	83,90%	292		
CL013	99	305	24,50%	75,50%	404	29,82%	70,18%
Collegio di Ingegneria Edile	99	305	24,50%	75,50%	404		
Magistrali	54	207	20,69%	79,31%	261		
INGEGNERIA EDILE	54	207	20,69%	79,31%	261		
Triennali	45	98	31,47%	68,53%	143		
INGEGNERIA EDILE	45	98	31,47%	68,53%	143		
CL014	31	116	21,09%	78,91%	147	30,23%	69,77%
Collegio di Ingegneria Matematica	31	116	21,09%	78,91%	147		
Magistrali	10	50	16,67%	83,33%	60		
INGEGNERIA MATEMATICA	10	50	16,67%	83,33%	60		
Triennali	21	66	24,14%	75,86%	87		
MATEMATICA PER L'INGEGNERIA	21	66	24,14%	75,86%	87		
CL015	73	108	40,33%	59,67%	181	37,72%	62,28%
Collegio di Pianificazione e Progettazione	73	108	40,33%	59,67%	181		
Magistrali	54	64	45,76%	54,24%	118		
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE	54	64	45,76%	54,24%	118		
Triennali	19	44	30,16%	69,84%	63		
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E PAESAGGISTICO-AMBIENTALE	19	44	30,16%	69,84%	63		
Totale complessivo	2678	8857	23,22%	76,78%	11535		

Collegi con più tesi con donne relatrici rispetto alla media delle donne afferenti al collegio

Appendice 5. La partecipazione di donne ad alcune attività organizzative di supporto

- PRESENZA AI TIL

L'attività prevede l'assistenza nel corso delle varie sessioni di test per l'accesso ai corsi di laurea nell'area dell'Ingegneria, al corso in Design e comunicazione visiva e al corso in Pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale, previste mensilmente a partire da febbraio e fino a settembre. I docenti coinvolti vengono nominati quali componenti delle commissioni d'aula con D.R. Di norma il docente coinvolto presta assistenza per circa quattro ore in una o due delle sessioni previste.

Sulla base dei dati riferiti ai test effettuati in Italia per l'accesso all'a.a. 2016/17, emerge che sono stati coinvolti complessivamente 103 docenti, di cui 71 uomini e 32 donne.

La commissione centrale è composta dal VRpD (presidente donna) e da due donne e un uomo.

- PRESENZA AL TEST DI ARCHITETTURA

L'attività prevede l'assistenza nel corso del test di ammissione nazionale per l'accesso al corso di laurea in Architettura-Architecture, previsto di norma nei primi giorni di settembre.

I docenti coinvolti vengono nominati quali componenti delle commissioni d'aula con D.R.

Di norma il docente coinvolto partecipa alla riunione informativa, che è organizzata alcuni giorni prima del test e ha una durata di circa due ore; presta poi assistenza nella giornata del test per circa sette ore.

Sulla base dei dati riferiti al test effettuato nell'a.a. 2016/17, emerge che sono stati coinvolti complessivamente 15 docenti, di cui nove uomini e sei donne. In aggiunta a tali dati si segnala che la funzione di Presidente della Commissione centrale è stata svolta da una professoressa.

- BAMBINE&BAMBINI UN GIORNO ALL'UNIVERSITÀ

L'iniziativa, coordinata dal VRpD e organizzata nell'ambito dell'accordo "Torino Città Universitaria", è destinata a studenti delle classi IV e V delle scuole primarie; si tiene di norma in primavera e ha una durata di una settimana. L'obiettivo è far conoscere ai bambini la struttura universitaria e favorire un approccio ludico nei confronti delle materie scientifiche attraverso esperienze interattive adatte all'età dei partecipanti.

Oltre ai team studenteschi e ai loro coordinatori, sono state coinvolte nelle attività nove docenti, tutte donne.

- I ANNO DSA/DIS

In merito agli appelli dedicati a studenti disabili/con disturbo specifico dell'apprendimento, che prevedono la necessità di tempo aggiuntivo nella misura del 30% in più, l'ufficio Orientamento collabora con alcune docenti delle materie di base del I anno, che si occupano della gestione della procedura per le materie di loro competenza.

Tale attività è concentrata in concomitanza delle varie sessioni d'esame e prevede il coinvolgimento di tre docenti donne.

- PROGETTO LAUREE SCIENTIFICHE

Il progetto, a finanziamento ministeriale, prevede l'organizzazione di attività didattiche e di orientamento rivolte agli studenti delle classi quarte della scuola secondaria superiore, con la collaborazione del Dipartimento di Scienze Matematiche.

Le proposte offerte sono organizzate in laboratori che si svolgono di norma nel mese di giugno. La caratteristica specifica dei laboratori è il coinvolgimento attivo degli studenti nell'analisi e nello sviluppo dei temi trattati; la loro finalità consiste nell'evidenziare le relazioni tra la matematica, la statistica e altri campi del sapere, favorendo la curiosità e l'interesse verso le aree delle scienze, delle tecnologie, dell'ingegneria e della matematica.

Il referente scientifico del progetto è la Prof.ssa Valeria Chiadò Piat, che si occupa anche del coordinamento del gruppo di lavoro, composto complessivamente da dieci docenti, di cui quattro uomini e sei donne.

- **ORIENTAMENTO FORMATIVO**

Il Progetto, coordinato dal VRpD, è destinato agli studenti dell'ultimo anno delle scuole secondarie superiori del territorio (circa cento scuole); prevede l'organizzazione di specifiche lezioni, tenute da docenti in sequenza con durata di 1,5 ore (durata tipica di una lezione al Politecnico), mirate al miglioramento degli aspetti di ragionamento logico e di approccio metodologico allo studio. Le lezioni, previste sia per tematiche legate all'area dell'Ingegneria sia per l'area dell'Architettura, sono organizzate di norma al sabato e prevedono un impegno compreso tra le tre e le sei ore per ciascun docente coinvolto.

Nell'idea del progetto è inoltre fondamentale che gli studenti riprendano insieme ai propri docenti referenti i contenuti delle lezioni per imparare a far proprio, da un punto di vista metodologico e contenutistico, quanto appreso in aula. La scuola superiore è quindi tenuta a prevedere un ciclo di incontri specifico di otto ore per approfondire ulteriormente gli argomenti trattati al Politecnico.

Al termine di tale percorso, viene organizzata nel mese di febbraio una sessione di TIL dedicata agli studenti coinvolti.

Sulla base dei dati riferiti alle attività svolte nell'a.a. 2015/16 per l'accesso all'a.a. 2016/17, emerge che sono stati coinvolti complessivamente 20 docenti, di cui 13 uomini e sette donne.

- **COLLEGIO DI DISCIPLINA**

Presidente uomo, due componenti docenti, un uomo e una donna.

- **COMITATO UNICO DI GARANZIA**

Il CUG (Comitato Unico di Garanzia), nominato con il D.R. 349 del 29/07/2014, è un organismo a servizio di tutta la popolazione del Politecnico, professori, personale tecnico-amministrativo, assegnisti di ricerca, studenti.

Promuove le pari opportunità di ogni persona nel lavoro e nello studio, attraverso misure volte a prevenire e contrastare ogni forma di discriminazione fondata sul sesso e sull'orientamento sessuale, la razza, l'origine etnica, la religione, le convinzioni personali e politiche, le condizioni di disabilità, l'età, nell'esercizio di compiti propositivi, consultivi e di verifica.

Il CUG si è dotato di un Regolamento di funzionamento approvato con D.R. 203 del 07/05/2015.

Presidente donna, ha 11 componenti, dieci donne e un uomo.

Appendice 6. La capacità di attrazione di risorse per la ricerca per genere al Politecnico di Torino (contratti stipulati negli anni 2014-2016)

Finanziamenti stipulati per genere (2014-2016)		sesso											F Totale
		FEMMINILE (F)											
Tipologia Prog	FASCIA	DAD	DAUIN	DENER	DET	DIATI	DIGEP	DIMEAS	DISAT	DISEG	DISMA	DIST	
COMMITTENZA DIRETTA	1ª fascia	61.500	103.619	72.197	18.000	761.000			1.127.425	377.221		113.689	2.634.651
	2ª fascia	129.565	55.000	417.421	366.406	8.289.914		672.830	782.200			323.550	11.036.886
	Ricercatori TI	37.000	3.002	159.500	15.002	1.178.795	56.802	398.878	117.054	69.400	1.000		2.036.433
	Ricercatori TD A									6.000			6.000
	Ricercatori TD B	291.000											291.000
COMM Totale		519.065	161.621	649.118	399.408	10.229.710	56.802	1.071.708	2.026.679	452.621	1.000	437.238	16.004.970
FINANZIAMENTI A BANDO	1ª fascia	82.790	871.394		86.728	342.714			7.893.787	608.700	16.850	1.111.486	11.014.448
	2ª fascia	344.074	149.475	906.277	901.832	479.258	38.400	5.116.779	16.726.042	1.246.950	304.179	294.648	26.507.913
	Ricercatori TI	28.217	180.000	45.500	1.151.858	12.259		1.552.139	51.523	150.000	7.314		3.178.809
	Ricercatori TD A							103.436		49.890			153.326
	Ricercatori TD B	1.322.985											1.322.985
FIN Totale		1.778.066	1.200.869	951.777	2.140.418	834.231	38.400	6.772.354	24.671.351	2.055.540	328.343	1.406.135	42.177.482
Totale complessivo		2.297.131	1.362.490	1.600.894	2.539.826	11.063.941	95.202	7.844.062	26.698.030	2.508.161	329.343	1.843.373	58.182.452
		MASCILE (M)											M Totale
Tipologia Prog	FASCIA	DAD	DAUIN	DENER	DET	DIATI	DIGEP	DIMEAS	DISAT	DISEG	DISMA	DIST	
COMMITTENZA DIRETTA	1ª fascia	469.359	714.122	4.026.093	1.689.035	1.246.944	1.194.920	2.542.284	543.968	1.726.036	76.100	668.600	14.897.461
	2ª fascia	364.742	2.388.996	2.579.273	2.520.910	2.123.863	760.477	2.124.629	3.075.123	907.016		422.938	17.267.967
	Ricercatori TI	13.375	757.800	181.400	1.155.992	408.928	228.641	1.372.576	194.412	70.700		152.860	4.536.684
	Ricercatori TD A	4.100											4.100
	Ricercatori TD B	14.646		228.710				65.500	60.000				368.856
COMM Totale		866.223	3.860.918	7.015.476	5.365.937	3.779.735	2.184.037	6.104.989	3.873.503	2.703.752	76.100	1.244.398	37.075.069
FINANZIAMENTI A BANDO	1ª fascia	337.393	8.251.229	8.155.829	1.043.386	2.158.742	1.858.565	16.089.403	4.174.938	441.525	632.668	217.757	43.361.435
	2ª fascia	1.377.681	3.091.854	2.516.461	7.067.639	1.721.690	827.732	2.388.261	7.979.725	1.867.534	335.475	207.460	29.381.513
	Ricercatori TI	12.662	17.336	464.764	663.632	14.500	602.264	171.480	538.626	32.390	1.100	36.100	2.554.854
	Ricercatori TD A				125.800								125.800
	Ricercatori TD B			39.700					104.526				144.226
FIN Totale		1.727.736	11.360.420	11.176.753	8.900.457	3.894.932	3.288.561	18.649.145	12.797.815	2.341.450	969.243	461.317	75.567.829
Totale complessivo		2.593.959	15.221.338	18.192.230	14.266.394	7.674.667	5.472.598	24.754.133	16.671.318	5.045.202	1.045.343	1.705.715	112.642.897
Percentuale progetti per genere F		DAD	DAUIN	DENER	DET	DIATI	DIGEP	DIMEAS	DISAT	DISEG	DISMA	DIST	Totale
COMMITTENZA DIRETTA	1ª fascia	12%	13%	2%	1%	38%	0%	0%	67%	18%	0%	15%	15%
	2ª fascia	26%	2%	14%	13%	80%	0%	24%	20%	0%	0%	43%	39%
	Ricercatori TI	73%	0%	47%	1%	74%	20%	23%	38%	50%	100%	0%	31%
	Ricercatori TD A	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	59%
	Ricercatori TD B	95%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	44%
COMM Totale		37%	4%	8%	7%	73%	3%	15%	34%	14%	1%	26%	30%
FINANZIAMENTI A BANDO	1ª fascia	20%	10%	0%	8%	14%	0%	0%	65%	58%	3%	84%	20%
	2ª fascia	20%	5%	26%	11%	22%	4%	68%	68%	40%	48%	59%	47%
	Ricercatori TI	69%	91%	9%	63%	46%	0%	90%	9%	82%	87%	0%	55%
	Ricercatori TD A	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	55%
	Ricercatori TD B	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	90%
FIN Totale		51%	10%	8%	19%	18%	1%	27%	66%	47%	25%	75%	36%
Totale complessivo		47%	8%	8%	15%	59%	2%	24%	62%	33%	24%	52%	34%

Note: Analisi basata sui dati UGOV (estrazione report sintesi luglio 2017); Estratti tutti i progetti e considerati quelli con "anno inizio" nel 2014-2015-2016; Genere determinato in base al responsabile scientifico; Esclusi alcuni progetti (circa 1M€ sul totale) dove c'erano più responsabili scientifici o RS di UNITO o tecnici amministrativi; Estrazione del personale (per numerosità) a luglio 2017

Personale per genere		sesso											
Personale attivo (luglio 2017)		F											F Totale
	Ruolo	DAD	DAUIN	DENERG	DET	DIATI	DIGEP	DIMEAS	DISAT	DISEG	DISMA	DIST	
	1ª fascia	4	1	1	2	1	2		5	2	2	3	23
	2ª fascia	19	2	6	9	8	6	10	24	4	11	11	110
	Ricercatori TI	12	2	6	3	8	3	8	6	4	6	2	60
	Ricercatori TD A	7	1	2		2	2	4	8	3	2	6	37
	Ricercatori TD B	1	1		1	2	3		2	1	1	3	15
	Totale complessivo F	43	7	15	15	21	16	22	45	14	22	25	245
Personale attivo (luglio 2017)		M											M Totale
	Ruolo	DAD	DAUIN	DENERG	DET	DIATI	DIGEP	DIMEAS	DISAT	DISEG	DISMA	DIST	
	1ª fascia	11	14	30	26	9	15	23	18	14	17	8	185
	2ª fascia	22	27	25	41	20	13	30	49	16	12	14	269
	Ricercatori TI	12	6	8	10	10	5	10	8	9	5	4	87
	Ricercatori TD A	4	5	6	8	3	5	7	11	6	5		60
	Ricercatori TD B	5	4	7	4	3	1	5	8	3	3		43
	Totale complessivo M	54	56	76	89	45	39	75	94	48	42	26	644
Percentuale personale genere F		F											Totale F%
	Ruolo	DAD	DAUIN	DENERG	DET	DIATI	DIGEP	DIMEAS	DISAT	DISEG	DISMA	DIST	
	1ª fascia	27%	7%	3%	7%	10%	12%	0%	22%	13%	11%	27%	11%
	2ª fascia	46%	7%	19%	18%	29%	32%	25%	33%	20%	48%	44%	29%
	Ricercatori TI	50%	25%	43%	23%	44%	38%	44%	43%	31%	55%	33%	41%
	Ricercatori TD A	64%	17%	25%	0%	40%	29%	36%	42%	33%	29%	100%	38%
	Ricercatori TD B	17%	20%	0%	20%	40%	75%	0%	20%	25%	25%	100%	26%
	Totale complessivo F	44%	11%	16%	14%	32%	29%	23%	32%	23%	34%	49%	28%
Delta di genere F su finanziamenti		DAD	DAUIN	DENERG	DET	DIATI	DIGEP	DIMEAS	DISAT	DISEG	DISMA	DIST	Totale
COMMITTENZA DIRETTA	1ª fascia	-15%	6%	-1%	-6%	28%	-12%	0%	46%	5%	-11%	-13%	4,0%
	2ª fascia	-20%	-5%	-5%	-5%	51%	-32%	-1%	-13%	-20%	-48%	-1%	10,0%
	Ricercatori TI	23%	-25%	4%	-22%	30%	-18%	-22%	-5%	19%	45%	-33%	-9,8%
	Ricercatori TD A	-64%	-17%	-25%	0%	-40%	-29%	-36%	-42%	67%	-29%	-100%	21,3%
	Ricercatori TD B	79%	-20%	0%	-20%	-40%	-75%	0%	-20%	-25%	-25%	-100%	18,2%
COMM Totale	Totale committenza	-7%	-7%	-8%	-7%	41%	-27%	-8%	2%	-8%	-33%	-23%	2,6%
FINANZIAMENTI A BANDO	1ª fascia	-7%	3%	-3%	1%	4%	-12%	0%	44%	45%	-8%	56%	9,2%
	2ª fascia	-26%	-2%	7%	-7%	-7%	-27%	43%	35%	20%	0%	15%	18,4%
	Ricercatori TI	19%	66%	-34%	40%	1%	-38%	46%	-34%	51%	32%	-33%	14,6%
	Ricercatori TD A	-64%	-17%	-25%	0%	-40%	-29%	64%	-42%	67%	-29%	-100%	16,8%
	Ricercatori TD B	83%	-20%	0%	-20%	-40%	-75%	0%	-20%	-25%	-25%	-100%	64,3%
FIN Totale	Totale a bando	6%	-2%	-9%	5%	-14%	-28%	4%	33%	24%	-9%	26%	8,3%
	Totale complessivo	3%	-3%	-8%	1%	27%	-27%	1%	29%	11%	-10%	3%	6,5%
Delta finanziamenti su num. fasce		DAD	DAUIN	DENERG	DET	DIATI	DIGEP	DIMEAS	DISAT	DISEG	DISMA	DIST	Totale
COMMITTENZA DIRETTA E	1ª fascia	4%	36%	28%	-10%	9%	24%	33%	15%	16%	23%	38%	19%
	2ª fascia	3%	-12%	-2%	17%	25%	-5%	-10%	13%	21%	11%	-14%	7%
FINANZIAMENTO A BANDO	Ricercatori TI	-23%	-7%	-11%	5%	-19%	1%	-8%	-8%	-17%	-17%	-6%	-9%
	Ricercatori TD A	-11%	-10%	-9%	-7%	-8%	-13%	-11%	-14%	-14%	-11%	-12%	-11%
	Ricercatori TD B	27%	-8%	-6%	-5%	-8%	-7%	-5%	-7%	-6%	-6%	-6%	-5%