

Le donne nella ricerca privata, tra (pochi) successi e (molte) difficoltà

Valeria Arzenton
Observe – Science in Society

v.arzenton@observanet.it

novembre 2008

Sommario

Con una spesa in R&S pari al 54% del totale, il settore privato europeo impiega il 48% di tutti i ricercatori occupati. Ma di questi meno di un quinto è donna. In Italia l'industria manifatturiera conta il 16% di ricercatrici, in Germania l'11%, in Spagna il 22%. Le donne sono praticamente assenti dalle posizioni apicali delle organizzazioni private, mantengono funzioni prevalentemente amministrative e di servizio e godono di pochi riconoscimenti economici.

La ricerca privata, dunque, non fa altro che acuire i limiti e le disuguaglianze di genere persistenti anche in altri ambiti professionali. Tra le ragioni, non si possono trascurare le difficoltà di conciliare la carriera con gli impegni familiari e la cura dei figli, cui si aggiungono, nel caso dell'Italia, i limiti intrinseci del nostro sistema scientifico - i deboli investimenti in ricerca da parte delle imprese e il numero esiguo di ricercatori. Ma un aspetto altrettanto importante riguarda gli atteggiamenti e i pregiudizi delle donne nei confronti del loro stesso ruolo professionale. Per questo, le politiche di genere devono orientarsi sia al miglioramento degli aspetti organizzativi del lavoro femminile, sia alla promozione di percorsi formativi che incoraggino le giovani ad acquisire maggiore consapevolezza e fiducia nelle proprie abilità e competenze, e un impegno crescente nel superare i modelli tradizionali della carriera scientifica e della suddivisione dei ruoli.

1. Introduzione

L'elezione di una giovane imprenditrice donna alla presidenza di Confindustria è un segnale forte - e di speranza - del rilievo che le donne stanno assumendo nel mondo produttivo. Ed è significativo che accada proprio ai vertici della più importante organizzazione di rappresentanza delle imprese, che sono uno dei luoghi di incontro privilegiato tra società e innovazione tecnologica e scientifica. Ad oggi, infatti, i dati sulle carriere femminili nella ricerca industriale e del settore privato sono tra i più deludenti, sia a livello italiano sia a livello europeo. Sulla base delle analisi statistiche e degli studi internazionali oggi disponibili, il presente saggio propone una panoramica del ruolo della donna nel settore della ricerca privata e industriale, con un duplice intento: da un lato valutare il peso e la direzione dei meccanismi di segregazione occupazionale che caratterizzano la presenza femminile nel mercato del lavoro; dall'altro lato offrire alcuni spunti di riflessione sulle potenziali cause delle disuguaglianze e i possibili indirizzi delle politiche di genere nella ricerca.

2. La ricerca europea si tinge di rosa (pallido)...

Complessivamente, le opportunità di accesso delle donne agli studi e alle professioni di tipo scientifico sono notevolmente migliorate negli ultimi decenni. Oggi in Italia e in numerosi Paesi dell'Unione Europea, oltre il 50% delle lauree e dei dottorati in discipline scientifiche sono conseguiti da donne. Parallelamente, l'occupazione femminile nei settori tecno scientifici ha ormai raggiunto i livelli maschili: a livello europeo, le donne contano per il 50,8% (47% in Italia e Francia, sopra il 48% in Gran Bretagna, Germania, Spagna, oltre 50% nei Paesi Scandinavi e nell'Europa dell'Est, dove il rapporto è addirittura di sei su dieci). Una recente indagine europea inoltre ha rilevato che le donne tendono ad avere più successo dei maschi nel trovare un lavoro corrispondente al proprio titolo di studio: il 48% delle donne europee occupate nel settore tecnico scientifico è in possesso di una laurea ed è impiegata come professionista o tecnico, rispetto al 43% degli uomini (Eurostat, 2008).

Tali risultati, tuttavia, faticano (ancora) a tradursi in una rappresentanza femminile numerosa e significativa nei diversi ambiti di attività scientifica e, fatto ancora più grave, nelle posizioni qualificate e di maggior responsabilità delle organizzazioni scientifiche.

Anche in campo scientifico, infatti, la struttura occupazione tende a riprodurre quei fenomeni di esclusione e segregazione delle risorse femminili, che si riscontrano negli altri ambiti produttivi. Le donne, di fatto, tendono a concentrarsi in alcuni ambiti professionali – spesso ricollegabili per attività e funzioni a forme tradizionali o stereotipate di lavoro domestico e di cura (Luisa Rosti, 2006) – e a godere di minori possibilità di progressione di carriera, rispetto ai colleghi maschi.

Il settore privato e della ricerca industriale è tra i più penalizzanti e penalizzati in questo senso.

3. ...ma il settore industriale tende sempre al blu.

Secondo i più recenti dati Eurostat sulla distribuzione di genere per macrosettori di attività legate alla scienza, le donne continuano ad essere scarsamente presenti nell'industria, sia in assoluto sia in rapporto all'occupazione maschile.

A livello europeo, mentre il terziario, con quasi 27 milioni di occupate in campo scientifico, vanta un tasso di femminilizzazione del lavoro superiore al 50%, il settore industriale conta solo il 30% di donne tra le risorse in scienza e tecnologia, per un totale di due milioni di occupate (tab.1).

Questo divario prevale nella maggior parte dell'Unione Europea – fanno eccezione soltanto le Repubbliche Baltiche, Cipro e Bulgaria, con un impiego femminile superiore al 50% in entrambi i settori – ed è particolarmente marcato in Paesi come Francia dove le donne impiegate nell'industria sono solo il 22,2%, Gran Bretagna (25%), Germania, Austria e Paesi Bassi (26%). In Italia il rapporto rispecchia invece la media europea (Eurostat, 2008).

Tab. 1. L'occupazione femminile in campo scientifico e tecnologico, per settore di attività, in Europa e altri paesi

	TUTTI I SETTORI		INDUSTRIA		SERVIZI	
	% di donne occupate	Crescita media annua 2001-2006 (%)	% di donne occupate	Crescita media annua 2001-2006 (%)	% di donne occupate	Crescita media annua 2001-2006 (%)
Albania	48,6	6.9	35.4	10.4	50.1	6.7
Austria	47,5	4.9	26.8	19.8	52.8	3.7
Belgio	48,0	4.3	22.6	6.1	53.7	4.0
Bulgaria	62,4	-0.5	50.7	-4.6	65.8	0.3
Cipro	44,7	4.8	50.0	14.9	46.1	4.6
Danimarca	53,4	3.5	36.6	3.2	56.9	3.4

	TUTTI I SETTORI		INDUSTRIA		SERVIZI	
	% di donne occupate	Crescita media annua 2001-2006 (%)	% di donne occupate	Crescita media annua 2001-2006 (%)	% di donne occupate	Crescita media annua 2001-2006 (%)
Estonia	69,7	3.6	60.0	-2.1	71.9	4.5
Finlandia	54,5	-1.1	35.0	1.0	60.2	-1.4
Francia	47,2	2.9	22.2	-0.3	52.6	3.1
Germania	49,9	2.6	26.2	0.3	55.6	2.7
Irlanda	51,8	7.3	30.4	11.7	56.9	6.8
Islanda	55,1	4.1	33.3	:	59.1	4.3
Italia	47,3	5.4	29.4	10.9	51.3	4.9
Lettonia	64,8	2.0	50.0	-9.7	67.3	2.7
Lituania	72,0	2.8	62.5	3.3	74.9	2.6
Lussemburgo	47,3	8.8	33.3	0.0	49.3	9.1
Malta	40,0	7.0	.	.	43.3	5.4
Norvegia	50,0	2.1	23.6	-5.1	53.5	2.5
Paesi Bassi	49,7	3.2	26.3	2.4	53.1	2.9
Polonia	61,1	2.8	43.5	.	65.7	.
Portogallo	51,9	4.8	35.5	2.4	55.0	5.0
Regno Unito	48,6	3.7	25.6	0.7	52.8	3.8
Rep. ceca	52,8	2.9	39.7	5.4	59.8	2.8
Rep. Slovacca	58,4	1.8	45.4	0.9	63.8	2.1
Romania	57,3	2.3	49.8	-1.2	61.9	3.1
Slovenia	55,6	6.3	38.2	3.1	63.1	7.3
Spagna	48,3	7.7	30.5	5.0	51.8	7.9
Svezia	51,6	2.6	30.1	-0.4	55.4	2.8
Svizzera	45,0	2.9	22.6	5.3	48.7	2.7
UE 27	50,8	3.5	30.4	2.4	55.3	3.6
Ungheria	60,5	3.0	43.4	0.4	64.1	3.1

Fonte: Eurostat, *Statistics in focus*, 10/2008. Dati riferiti al 2006.

L'accesso delle ricercatrici nelle imprese – una questione di segregazione orizzontale

La situazione si rivela più complessa e per certi versi peggiore se si considerano i dati relativi all'attività di ricerca delle imprese.

Il settore privato investe in R&S l'1,1% del PIL dell'Unione Europea, pari al 54,5% della spesa totale in ricerca¹ e impiega il 48,3% di tutti i ricercatori occupati (Observa, 2008). Eppure, di questi, soltanto il 20% è di genere femminile, una quota inferiore non soltanto a all'occupazione femminile nel settore scientifico complessivo (le donne sono il 50% di tutte le risorse impiegate in scienza e tecnologia), ma anche a quella nella ricerca pubblica, dove le ricercatrici sono mediamente il 30% (*Ibid.*).

La tabella 2 evidenzia la distribuzione delle ricercatrici per settore in diversi paesi europei e del mondo.

¹ Escluse le spese in R&S per la difesa.

Tab. 2. Ricercatrici, percentuale su tutti i ricercatori, per settore d'impiego

	Ricercatrici sul totale	SETTORE D'IMPIEGO			
		Imprese	Amministrazioni Pubbliche	Università	Privato Non Profit
Argentina	50,5	2,5	13,6	33,4	0,9
Portogallo	44,4	4,3	8,4	26,5	5,1
Romania	43,3	10,9	9,7	22,5	0,2
Fed. Russa	42,2	22,9	16,2	3,0	0,1
Rep. Slovacca	41,8	4,0	6,7	31,0	0,0
Sud Africa	39,7	5,6	2,7	31,2	0,3
Islanda	39,3	12,1	11,7	14,2	1,3
Polonia	39,3	3,1	5,8	30,3	0,1
Spagna	36,7	6,5	7,3	22,9	0,1
Grecia	36,4	5,3	3,6	27,3	0,2
Turchia	36,3	3,7	1,8	30,8	0,0
Svezia	35,8	13,0	2,2	20,5	0,2
Ungheria	33,5	5,1	7,2	21,1	0,0
Italia	32,4	5,1	6,0	19,4	1,9
Norvegia	31,7	7,9	4,6	19,2	0,0
Finlandia	31,6	9,1	4,6	17,3	0,5
Irlanda	30,3	8,4	1,1	20,8	0,1
Danimarca	29,7	13,9	2,6	12,9	0,3
Belgio	29,6	8,7	1,6	19,4	-0,2
Rep. Ceca	28,5	5,2	8,2	15,0	0,1
Francia	27,8	9,0	3,6	14,5	0,7
Svizzera	26,7	6,8	0,6	19,4	-0,1
Austria	23,6	5,9	1,9	15,5	0,4
Germania	21,4	5,3	3,1	13,0	0,0
Lussemburgo	18,2	10,6	5,4	2,2	0,0
Paesi Bassi	18,0	5,9	4,6	7,2	0,3
Corea	13,1	7,0	0,8	5,1	0,3
Giappone	12,4	4,1	0,5	7,6	0,1

Fonte: OCSE, *Science, Technology and Industry Outlook*, Paris, OECD, settembre 2008. Dati riferiti al 2006 ad eccezione di: Francia, Italia, Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Portogallo e Sud Africa (2005).

Come si nota, soltanto nella Federazione Russa e in Lussemburgo il settore delle imprese catalizza la quota maggiore di ricercatrici occupate. In tutte le altre nazioni, le ricercatrici tendono a concentrarsi nel pubblico, in particolare nelle Università. Così avviene per esempio in Italia, dove le donne rappresentano il 32,4% di tutto il personale di ricerca, 19,4% dislocato nella ricerca universitaria, 6,0% nelle amministrazioni pubbliche, 5,1% nelle imprese. Un andamento simile si registra anche in Spagna (dove su tutti i ricercatori le donne impegnate nelle imprese sono solo il 6,5%), in Portogallo (4,3%), Grecia (5,3%), Germania (5,3%), Paesi Bassi (5,9%) o in Francia (che pure vanta una percentuale maggiore, 9,0%).

Le statistiche internazionali attualmente disponibili, inoltre, rilevano anche all'interno della ricerca privata la tendenza alla segregazione orizzontale dell'occupazione (tab. 3). Sia a livello europeo (UE 25), sia osservando singoli Paesi, si notano infatti differenze significative nel peso assunto dalle ricercatrici nei diversi ambiti disciplinari: mediamente (dato UE 25) le donne costituiscono il 43,7% dei ricercatori dell'industria farmaceutica; il 34,9% di quelli dell'industria

chimica e il 20% del personale di ricerca in economia e finanza. Fanalino di coda l'industria manifatturiera, dove le ricercatrici sono solo il 15,5% (Arzenton *et al*, 2008).

Tab. 3. Ricercatrici nel settore privato, percentuale sul totale dei ricercatori nei vari settori

	Industria manifatturiera	Industria chimica e di prodotti chimici	Industria farmaceutica	Sostanze e prodotti chimici non farmaceutici	Attività economiche e finanziarie	Altro
Austria	7,7	31,7	41,4	18,6	15,3	14,2
Belgio	22,5	38,8	46,5	28,7	12,3	19,7
Cipro	27,5	34,4	45,2	23,3	17,1	18,3
Danimarca	24,4	42,9	46,1	30,8	21,7	33,9
Estonia	25,9	59,6	-	-	17,6	29,8
Finlandia	22,6	36,5	-	-	19,1	21,8
Germania	11,2	27,5	37,1	20,2	14,0	14,0
Grecia	45,9	-	37,5	-	18,7	36,0
Irlanda	21,2	39,1	40,8	30,8	19,4	17,4
Italia	16,4	38,3	49,1	24,1	24,3	23,1
Lettonia	63,3	83,2	-	-	51,1	44,4
Lituania	41,7	54,4	-	-	27,2	12,5
Lussemburgo	16,8	-	-	-	7,9	18,4
Paesi Bassi	7,2	12,4	12,8	12,2	10,2	13,2
Portogallo	27,1	-	-	-	26,1	39,3
Rep. Ceca	12,7	31,8	43,4	25,8	19,6	33,6
Rep. Slovacca	21,5	54,0	-	-	34,9	30,7
Slovenia	28,6	59,7	65,9	47,1	31,1	24,2
Spagna	22,4	42,2	51,0	32,6	31,8	25,6
Svezia	24,2	49,4	52,1	40,0	23,0	44,1
Ungheria	27,0	49,9	53,7	35,5	20,9	19,4
UE 25	15,5	34,9	43,7	23,6	20,4	24,0
Romania	39,6	68,4	-	-	35,8	49,8
Bulgaria	58,4	74,5	76,1	65,8	29,4	49,5
Islanda	26,7	-	41,4	28,6	35,1	28,4
Norvegia	18,0	42,1	55,8	31,5	18,3	22,4
Turchia	22,2	52,3	69,3	39,3	34,0	30,6

FONTE: Commissione Europea, *She Figures 2006, Women and Science Statistics and Indicators*, 2006. Dati riferiti al 2003.

Nell'analizzare tale distribuzione vale la pena sottolineare due aspetti. Il primo riguarda l'elevata variabilità esistente tra i Paesi UE. La Scandinavia o l'Europa Orientale, ad esempio, si contraddistinguono per un maggiore impiego femminile nella ricerca industriale, rispetto all'Europa Centro-Occidentale: mentre l'industria manifatturiera italiana conta il 16,6% di ricercatrici, in Svezia e Danimarca sono il 24%, in Grecia il 45%, in Bulgaria il 58,8%, in Lettonia addirittura il 63,3%. Ciò lascia adito all'ipotesi che le donne tendano ad essere meglio rappresentate nei Paesi in cui le occupazioni e professioni scientifiche sono meno sviluppate (Cancedda, 2006).

Il secondo aspetto fa riferimento alla comparazione tra la distribuzione per genere nei vari settori industriali e quella osservabile negli ambiti del settore pubblico. In entrambi i casi, la presenza femminile risulta maggiore laddove sono richieste competenze mediche o farmaceutiche, mentre appare ridotta nelle aree di ricerca legate all'ingegneria o alle scienze chimiche. Il campo della medicina e farmacia infatti impiega quattro ricercatrici su dieci all'Università e una su due negli altri enti pubblici; contestualmente le donne impegnate in ricerca nelle scienze naturali sono il 30% in tutto il pubblico, mentre scendono al 21% in ingegneria e discipline tecniche (Arzenton *et al*, 2008).

Tale parallelismo tra settore pubblico e privato si deve, almeno in parte, al fatto che nella maggior parte dei paesi, la segregazione orizzontale si manifesta già al momento degli studi (tab. 4): le studentesse europee infatti prevalgono sui colleghi maschi nelle lauree e nei dottorati in medicina e farmacia – oltre che in scienze umane e sociali – ma sono ancora fortemente sottorappresentate in scienze, matematica e informatica (le donne laureate o con un dottorato sono il 37%) e, in misura ancora maggiore, nelle discipline ingegneristiche, industriali e delle costruzioni, dove le lauree e i dottorati conseguiti dalle studentesse europee non superano il 15% (*Ibid.*).

L'Italia, così come Francia, Spagna, Gran Bretagna o Scandinavia, ben riproducono questo gap. Vale però la pena di notare che le studentesse italiane hanno più successo della media europea nei percorsi formativi di tipo scientifico-ingegneristico: le ragazze rappresentano quattro laureati e dottorati su dieci in matematica e informatica, tre su dieci in ingegneria, oltre il 50% nel gruppo di chimica, biologia, fisica e agraria.

Tab. 4. Lauree e dottorati di ricerca conseguiti da donne, percentuale sul totale delle lauree e dei dottorati per area disciplinare

	Chimica, Biologia, Fisica, Agraria	Medicina, Farmacia	Matematica, Informatica	Ingegneria, Industria e Costruzioni	Scienze umane, educazione; discipline artistiche	Scienze sociali, Economiche e Giuridiche
Australia	55	77	23	24	70	54
Austria	55	65	20	22	70	57
Belgio	51	63	20	25	67	57
Canada ¹	58	82	27	25	70	58
Corea	46	63	38	24	71	45
Danimarca	53	81	24	29	68	50
Finlandia	56	87	37	22	78	71
Francia ¹	50	56	25	26	73	60
Germania	51	65	34	22	74	53
Giappone	32	58	-	11	68	38
Irlanda	49	83	-	20	71	57
Islanda	55	90	18	38	80	61
Italia ²	56	65	37	30	79	57
Messico	46	64	40	28	68	59

	Chimica, Biologia, Fisica, Agraria	Medicina, Farmacia	Matematica, Informatica	Ingegneria, Industria e Costruzioni	Scienze umane, educazione; discipline artistiche	Scienze sociali, Economiche e Giuridiche
Norvegia	57	83	20	23	69	54
Nuova Zelanda	55	81	27	28	73	57
OCSE	52	74	26	26	72	56
Paesi Bassi	48	75	10	17	73	52
Polonia	65	71	29	32	78	68
Portogallo	65	80	36	36	78	64
Regno Unito	50	75	25	22	67	56
Rep. Ceca	58	74	20	21	74	60
Rep. Slovacca	51	85	20	31	68	60
Spagna	56	78	27	32	74	61
Stati Uniti	54	79	27	22	68	55
Svezia	58	83	30	31	78	62
Svizzera	43	66	14	17	67	44
Turchia	44	67	39	25	55	41
UE 19	54	74	26	27	73	60
Ungheria	49	80	20	29	77	67

NOTE: ¹ Anno 2005; ² Per i dottorati l'anno di riferimento è il 2005.

FONTE: OCSE, *Education at a Glance*, Settembre 2008. Dati riferiti al 2006.

Numerosi studi si sono interrogati sulla possibilità che proprio la scarsa diffusione tra le donne di competenze matematiche e tecnico-ingegneristiche, tipicamente richieste dalla ricerca industriale, sia un elemento determinante della scarsa presenza femminile nelle imprese. Certamente può essere considerato uno dei fattori in gioco; tuttavia questa tendenza non esaurisce il problema e non soltanto perché la ricerca industriale prevede molteplici competenze di alto livello, oltre a quelle tecniche.

La letteratura in tema di segregazione infatti ha evidenziato l'esistenza di una serie di circoli viziosi che rendono persistente la segregazione orizzontale. Il modello di Arrow (adattato al settore tecno scientifico), sostiene per esempio che un comportamento discriminante, come la propensione delle imprese ad assumere prevalentemente ricercatori maschi, ritenendo le donne poco adatte alla ricerca industriale, tenderà a sollecitare una reazione che andrà a confermare e rafforzare tale comportamento: le donne preferiranno specializzarsi in discipline e settori dove più facilmente riterranno di trovare lavoro e poiché così vi saranno sempre poche donne formate in campo ingegneristico, l'industria continuerà ad assumere prevalentemente ricercatori maschi (Rosti, 2006).

Gli studi internazionali sul mercato del lavoro, in secondo luogo, mettono in luce un andamento singolare del rapporto tra titolo di studio e segregazione di genere. Nonostante in generale l'accesso femminile a titoli di studio più elevati si traduce in un tasso di femminilizzazione più elevato in ogni professione, ciò non si verifica nelle posizioni dirigenziali (legislatori, dirigenti, imprenditori). Anche negli ambiti caratterizzati da una quota significativa di donne altamente qualificate, i ruoli direzionali e di maggiore responsabilità sono assegnati prevalentemente a figure maschili.

La carriera delle ricercatrici nelle imprese – una questione di segregazione verticale.

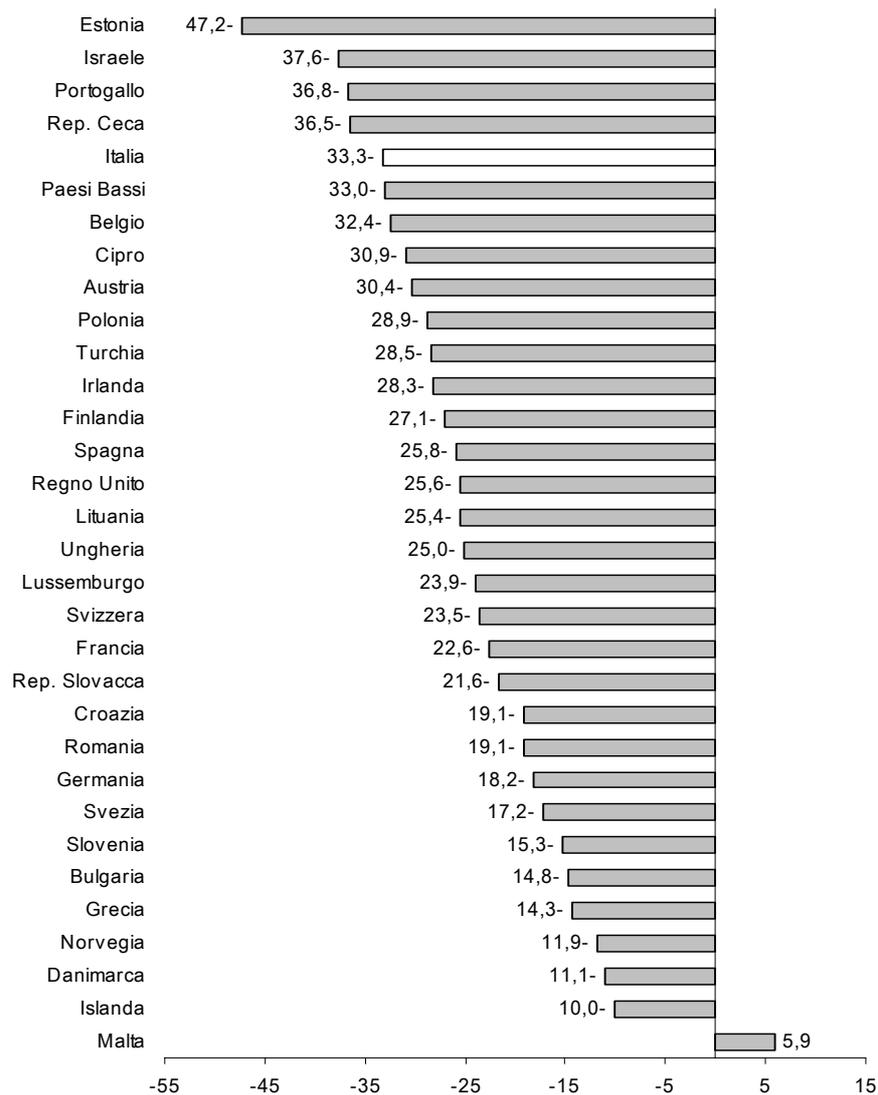
Ad oggi purtroppo non è (ancora) possibile tracciare un quadro generale e coerente dei percorsi professionali e di carriera nel settore privato dei diversi Paesi dell'Unione, così com'è stato possibile fare per le carriere universitarie. Tuttavia gli studi nazionali disponibili sulle problematiche di genere nella sfera lavorativa concordano nel rilevare una scarsissima presenza femminile nelle posizioni apicali delle organizzazioni scientifiche o delle aree di ricerca. In Germania, secondo il Ministero Federale della Ricerca, le donne occupano soltanto il 5% delle posizioni di leadership nelle istituzioni di ricerca industriale, laddove le donne impiegate nel settore industriale sono circa un quarto del personale (European Commission, 2003, 2006; Eurostat, 2008). Negli Stati Uniti, i dirigenti delle aziende IT - uno degli ambiti del settore privato più innovativi e recenti – sono prevalentemente maschi. Le donne rappresentano il 15% degli amministratori commerciali; il 13% dei consiglieri di amministrazione e ben solo il 6% degli amministratori delegati (Arzenton *et al*, 2008).

L'Italia è tutt'ora carente di dati aggregati e statisticamente significativi sulle carriere femminili nelle imprese attive in campo tecno-scientifico. Tuttavia considerando i risultati delle indagini condotte sul settore privato nel suo complesso, è plausibile ipotizzare che la segregazione verticale agisca anche nelle organizzazioni private attive in R&S. Secondo uno studio promosso dal Governo Italiano per monitorare l'andamento dell'occupazione femminile rispetto agli obiettivi della Strategia di Lisbona, le imprese italiane hanno una forte tendenza ad escludere le donne dalle posizioni decisionali: il 63% delle aziende quotate in borsa², incluse industrie e imprese IT, è presieduto da un consiglio di amministrazione esclusivamente maschile – e se si considerano tutti i componenti dei CdA, le donne ne rappresentano solo il 5%. In un campione di 133 istituti di credito, i consiglieri di genere femminile sono il 2,63% e, sebbene le donne dipendenti siano ormai quattro su dieci, soltanto lo 0,36% ha la qualifica di dirigente, contro il 3,11% dei maschi. Stesso risultato nelle assicurazioni: mentre tra gli uomini, è dirigente il 5%, le donne che raggiungono una posizione dirigenziale sono solamente lo 0,7% di tutte le dipendenti. (Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2007). Tendenze simili si riscontrano anche in due grandi aziende ICT (ITALTEL e IBM), che pur non potendo essere considerate rappresentative dell'intero settore ICT, offrono un'ulteriore testimonianza delle disparità di genere nella ricerca privata. Secondo il Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro (CNEL), nel 2002 il personale di ITALTEL, a fronte di un 26% di donne dipendenti, contava 59 donne quadro su 422 (14%) e 11 donne dirigenti. Parallelamente, in IBM le donne impiegate passavano dal 27% dei dipendenti al 14% dei dirigenti e al 12% dei manager. Le neoassunte, però, erano percentualmente aumentate: se nel 1995 erano il 27%, nel 2002 rappresentano il 42% del personale neoassunto (CNEL, 2004).

In Italia, come in altri paesi europei, fra l'altro, i fenomeni di segregazione sono aggravati dalle disuguaglianze salariali (fig. 1). A parità di ruolo, le donne infatti beneficiano di un trattamento economico inferiore a quello riservato ai colleghi maschi: una dirigente pubblica italiana per esempio guadagna tre quarti dello stipendio di un collega maschio nella stessa posizione. Ciò si verifica in misura più elevata, per la maggioranza delle occupazioni in campo scientifico: secondo la Commissione Europea, a parità di posizione, le ricercatrici (del settore pubblico e privato insieme) percepiscono un terzo in meno dei colleghi maschi. In Irlanda la differenza è del 28%, in Spagna del 25%, in Francia del 22%, mentre scende al di sotto del 20% in Germania, Svezia, Danimarca o Norvegia (Arzenton *et al*, 2008).

² Escluse banche e assicurazioni.

Fig. 1. Differenze di salario tra donne e uomini nel campo della ricerca (in valori percentuali).



NOTA: Differenza percentuale tra salario femminile e salario maschile.

FONTE: Commissione Europea, Direzione Generale della Ricerca, *Remuneration of Researchers in the Public and Private Sector*, Aprile 2007. Dati riferiti al 2006.

4. Segnali di cambiamento

L'insieme dei dati qui presentati sono indicativi del generale ritardo con cui il settore della ricerca privata e industriale europea sta rispondendo alle richieste di maggior equità di genere nell'accesso e nel perseguimento delle carriere scientifiche. Tuttavia, negli ultimi anni, alcuni indicatori segnalano, a livello di singoli Paesi, un miglioramento progressivo delle opportunità occupazionali delle donne nell'industria. In Italia, per esempio, il tasso di crescita media dell'occupazione femminile nel settore secondario ha registrato un aumento annuo pari al 10.9% nel quinquennio 2001-2006, superiore non solo alla media europea del 2,4% ma anche alla crescita del terziario, pari al 4,9% (Eurostat, 2008). Ciò lascia sottendere che le nostre industrie, partendo da una situazione di grave carenza di donne impiegate, abbiano deciso di investire fortemente sul capitale femminile, tanto da ridurre in misura drastica - e in pochi anni - la

distanza dalle performance europee. Nel 2008 la crescente presenza delle donne nel settore industriale ha ottenuto un importante riconoscimento formale: la scelta di una giovane imprenditrice donna alla guida della più importante organizzazione di rappresentanza delle imprese italiane, Confindustria.

Accanto all'Italia, anche altri Paesi hanno registrato un aumento significativo del personale femminile nell'industria – fra questi l'Austria con addirittura il 19% di crescita media annua tra il 2001 e il 2006, Cipro con il 14%, Estonia con l'11,9%. Inoltre va ricordato che alcuni Paesi, pur con un tasso di crescita ridotto, evidenziano già una notevole presenza di donne nel settore secondario: è il caso di molte Repubbliche dell'Est Europa, come Lituania, dove il 62% del personale industriale è di genere femminile, Lettonia (50%), Romania (49,8%), Repubblica Slovacca (45%), Ungheria e Polonia (43%), (Eurostat, 2008).

L'interesse nella valorizzazione del capitale femminile da parte dell'industria è testimoniato, infine, dalla partecipazione volontaria di numerose imprese allo sviluppo di network e progetti europei, esplicitamente volti a promuovere le pari opportunità nel settore privato. Tra i casi esemplari, si ricordano, ad esempio, la collaborazione tra l'Associazione per l'Amministrazione della Ricerca Industriale (EIRMA) e il gruppo *Women in Research* (WIR) per tracciare un primo quadro delle questioni di genere nelle imprese europee³; oppure le attività del Network *WIST* che hanno coinvolto studiosi e rappresentanti di 18 multinazionali europee (tra cui ENI, Airbus, Hewlett Packard, Intel, TOTAL, Xerox), al fine di mettere a confronto le esperienze aziendali e identificare esempi di buone prassi⁴.

È anche grazie a queste iniziative che all'inizio del 2008, il Parlamento Europeo ha approvato la *Risoluzione sul ruolo della donna nell'industria*, con cui si incoraggiano gli Stati membri ad adottare una serie di misure atte a promuovere una politica industriale a favore dell'occupazione femminile⁵.

5. Promuovere la parità di genere: l'importanza della meritocrazia.

Uno dei meriti delle iniziative e dei programmi specifici promossi in contesto europeo, oltre ad aver fornito una fotografia sempre più dettagliata della struttura occupazionale del settore scientifico, è di aver contribuito alla comprensione delle cause delle disuguaglianze di genere nella ricerca scientifica e industriale sotto il profilo delle percezioni, dei possibili pregiudizi e delle motivazioni dei ricercatori.

Un contributo particolarmente interessante, in questo senso, arriva da un'indagine condotta nell'ambito dei *Gender Action Plans* di due network di ricerca europei, il Progetto Integrato SABRE (*Cutting Edge Genomics for Sustainable Animal Breeding*) e il Network of Excellence EADGENE (*European Animal Disease Genomics Network of Excellence for Animal Health and Food Safety*), che coinvolgono scienziati, sia di istituti pubblici sia di istituti privati, impegnati nella ricerca genomica. Nonostante il campione non possa essere considerato rappresentativo di tutti i ricercatori attivi nell'industria, i risultati forniscono indicazioni utili sulle modalità con cui le problematiche di genere sono percepite dai singoli scienziati e trovavano riscontro nel loro percorso professionale e privato (Arzenton, 2008).

L'indagine conferma innanzitutto il superamento di una serie di luoghi comuni e stereotipi che vorrebbero il genere femminile poco portato e poco interessato alla scienza. La maggior parte dei ricercatori intervistati di entrambi i sessi ritiene, infatti, che le donne possiedano tutti i requisiti intellettuali e le abilità tecniche necessari per contribuire brillantemente all'attività scientifica.

³ Cfr. European Commission: *Women in Industrial Research – Good practices in companies across Europe*, 2003.

⁴ Cfr. European Commission: *Women in Science and Technology – The Business Perspective*, 2006

⁵ European Parliament resolution of 17 January 2008 on the role of women in industry (2007/2197(INI)), cfr. <http://www.europarl.europa.eu/oeil/FindByProcnum.do?lang=1&procnum=INI/2007/2197>

Eppure, anche negli istituti coinvolti nei due network, si registrano evidenti squilibri di genere: le posizioni di responsabilità (es. capo dipartimento, direttore di istituto, ...) sono occupate prevalentemente da uomini, mentre quasi la metà delle donne intervistate lamenta di essere esclusa dalle decisioni importanti e dai ruoli di maggior responsabilità. Gli uomini inoltre godono di migliori condizioni contrattuali, con assunzioni a tempo indeterminato, mentre le ricercatrici, tendenzialmente di età più giovane, sono più spesso presenti negli istituti di ricerca con contratti a termine o borse di studio.

Tab. 5. Donne e ricerca: opinioni di un campione di ricercatori europei

	Molto o abbastanza d'accordo	
	Femmine	Maschi
Una carriera di tipo tecnico-scientifico è difficile da conciliare con la cura dei figli	72,3	58,9
Le donne sono meno portate degli uomini per la ricerca scientifica	15,6	3,6
Il mondo della ricerca scientifica è dominato dai maschi	76,6	47,3
Gli uomini hanno più spesso delle donne le qualità necessarie per occupare posizioni di responsabilità	19,1	16,1
Le donne sono meno disposte degli uomini a lottare per la carriera rispetto agli uomini	57,4	27,3
Nel mondo della ricerca le donne sono spesso relegate a ruoli di tipo amministrativo o subordinato	76,6	33,9

FONTE: Observa – Science in Society, “A survey on SABRE and EADEGENE researchers’ perceptions with regard to gender issues” in SABRE and EADEGENE Gender Action Plan Study, 2007 (valori %, femmine=47, maschi=56).

Interrogati sulle possibili cause, tutti i ricercatori rimarcano in primo luogo le difficoltà di conciliare la carriera con la vita familiare (tab. 5). La persistenza di una divisione del lavoro di tipo tradizionale, che aggrava le donne della piena responsabilità delle attività domestiche e della cura dei figli rappresenta, nella maggioranza degli ambiti professionali, una delle criticità più gravi alla parità di genere.

Ma, accanto alla dimensione organizzativa, le ricercatrici mettono in rilievo anche alcuni ostacoli di carattere psicologico, legati all’esistenza di modelli prevalentemente maschili di professionalità e di carriera. Numerose scienziate intervistate, infatti, ritengono che le donne incontrino maggiori difficoltà ad accedere a posizioni di responsabilità in quanto sono meno disposte degli uomini a lottare per la propria carriera, dal momento che per avere successo dovrebbero adottare comportamenti aggressivi propri dei colleghi maschi.

Questo aspetto e nel complesso, i risultati dell’indagine suggeriscono almeno due linee programmatiche per promuovere la partecipazione femminile a tutti i livelli della carriera scientifica. Un primo intervento dovrebbe riguardare la formazione dei futuri scienziati, che non può limitarsi agli aspetti più tecnici, ma deve prendere in considerazione anche componenti psicologiche e comportamentali, incoraggiando ad esempio le giovani ricercatrici a mostrare una maggior determinazione e un atteggiamento più positivo nei confronti di se stesse e del proprio ruolo professionale, per sostenere più facilmente le pressioni lavorative.

In secondo luogo, appare evidente che le politiche di genere non possono limitarsi alle seppur indispensabili misure volte a conciliare la carriera con gli impegni familiari, ma devono altresì tentare di superare alcune visioni tradizionali della carriera e della suddivisione dei ruoli.

Ad esempio, i criteri di reclutamento e incentivazione alla carriera dovrebbero riconoscere anche caratteristiche come l’attitudine a lavorare in gruppo, a contribuire alla crescita dei propri collaboratori e a condividere conoscenze e informazioni, nonché a premiare un approccio alla ricerca aperto e interdisciplinare, incoraggiando un atteggiamento collaborativo piuttosto che competitivo.

Affinché le poche donne ai vertici delle organizzazioni di ricerca non rimangano casi isolati, un passo fondamentale è dunque il rafforzamento di un sistema di conferimento dei ruoli realmente meritocratico, che premi in primo luogo le competenze e i risultati. Sarebbero l'organizzazione e l'efficienza della ricerca nel suo complesso a trarne beneficio.

6. Bibliografia

Arzenton V., Nechifor I, Pellegrini G., *Donne e Scienza 2008. L'Italia e il contesto internazionale*, Ergon Edizioni, 2008

Arzenton V., “La scienza si fa donna”, in *Scienza e Società, rivista del Centro Pristem Università Luigi Bocconi*, n° 3/4, 2008, pp 131-135.

Cancedda A.: “Donne e scienza: un andamento a forbice”, in *Conoscenza Innovazione, Rivista elettronica del CERFE sulla responsabilità tecnologica*, n° 1, 2006.

CNEL, *La trasformazione silenziosa-Donne, ICT, Innovazione*, a cura del Forum per La Tecnologia dell'informazione (FTI), 2004. Scaricabile all'indirizzo web http://www.amblav.it/Download/Sintesi_Relazione%20CNEL_donna.pdf

European Commission, *Women in Industry Research. Analysis of statistical data and good practices of companies*; Office for Official Publications of the European Communities, 2003.

European Commission: *Women in Science and Technology – The Business Perspective*, Office for Official Publications of the European Communities, 2006

Eurostat, *Statistics in Focus 10/2008* (a cura di Tomas Meri), Office for Official Publications of the European Communities, 2008.

Presidenza del Consiglio dei Ministri: *Donne, Innovazione, Crescita. Iniziative per l'occupazione e la qualità del lavoro femminile nel quadro degli obiettivi europei di Lisbona*, Nota aggiuntiva al rapporto sullo stato d'attuazione del Programma nazionale di Riforma 2006-2008, Roma, 2007.

Rosti, L., “La segregazione occupazionale in Italia”, in Simonazzi A. (a cura di), *Questioni di genere, questioni di politica*, Carocci, 2006.

Valeria Arzenton, sociologa, è responsabile delle Attività di Scienza e Società dell'associazione *Observe – science in society*. Si occupa di percezione e comunicazione della scienza, con particolare attenzione ai temi della sicurezza alimentare e alle dinamiche di genere nella ricerca. Co-autrice di numerosi saggi e articoli sugli orientamenti degli italiani verso la scienza, ha pubblicato i volumi “A tavola con sicurezza. La percezione del rischio alimentare nel Veneto” e “Donne e scienza 2008. L'Italia e il contesto internazionale” ed è tra i curatori dell'Annuario *Scienza e Società* (alla sua quinta edizione).

Observe – science in society è un'associazione senza fini di lucro che promuove la riflessione e il dibattito sui rapporti tra scienza e società, favorendo il dialogo tra ricercatori, policy makers e cittadini. Informazioni, news, pubblicazioni e materiali di ricerca sono disponibile sul sito www.observe.it