



UN GIOCO DA RAGAZZE?



Sopra, un momento del convegno Womath 2016 promosso alla SISSA. A lato, dal basso verso l'alto, alcune relatrici: Virginia Agostiniani, Marta Lewicka, Emilia Mezzetti, Addolorata Salvatore, Tamara Grava.



Aumentano le laureate in matematica, ma sono sempre poche le donne che arrivano ai massimi livelli della carriera accademica nel mondo scientifico. Un soffitto di vetro, oggi, però, più dovuto al lungo precariato che al sessismo. I moniti e le testimonianze raccolti al recente convegno promosso dalla SISSA a Trieste

di SARA MORACA

Quattro rettrici su ben 96 università italiane. Il 30% di questi atenei non ha nemmeno una donna come capo di dipartimento. Numeri allarmanti, che peggiorano se consideriamo il ruolo della donna nel settore tecnico-scientifico. L'importanza e la crucialità del ruolo femminile in quest'ultimo sono

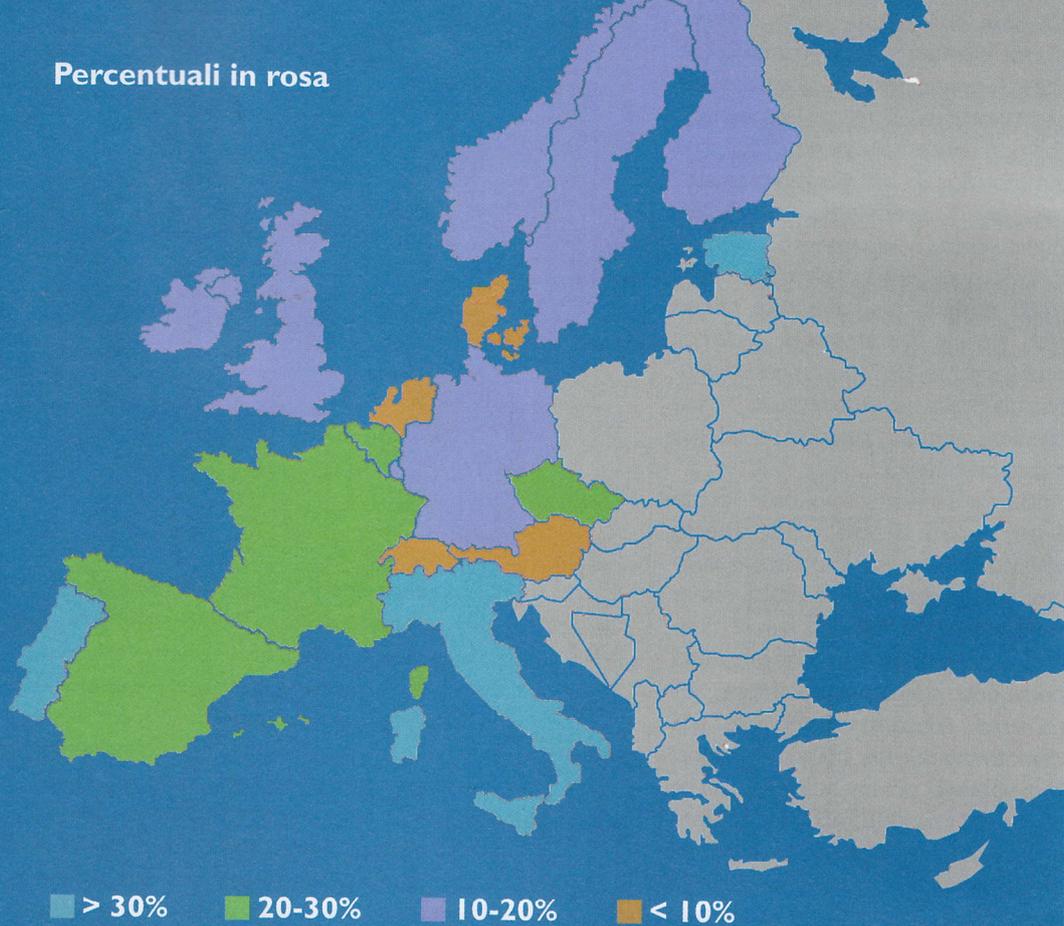
state il tema cardine del congresso Womath 2016 - Women and Research in Mathematics, tenutosi alla Sissa di Trieste dal 7 al 9 settembre scorso.

Gli ultimi dati italiani (MIUR 2013) sulla presenza femminile nel mondo matematico non sono incoraggianti: nonostante la percentuale di donne laureate in questa disciplina corrisponda al 61% del totale, appena il 35% del corpo docente si compone di professoressesse e, se si considerano soltanto gli ordinari, la percentuale scende al 16 per cento.

Il dato positivo delle donne laureate in matematica, inoltre, non deve accendere false illusioni per il futuro: per una dinamica ormai consolidata nei Paesi del Sud Europa, in tante tendono ad abbandonare la carriera precoce-

FINO A UN CERTO PUNTO!

Percentuali in rosa



mente, spesso dopo aver constatato la preclusione di fatto, a loro danno, per le posizioni di maggiore spicco. Un fenomeno, quest'ultimo, noto come "glass ceiling", ossia un soffitto di vetro, un tetto invisibile che impedisce l'ascesa delle donne ai massimi livelli.

IMPARI OPPORTUNITÀ

Problemi e ostacoli alla presenza femminile in ambito matematico si registrano, seppure con aspetti diversi, un po' in tutto l'ambito scientifico europeo e non. Spiega Susanna Terracini, docente di analisi matematica all'Università di Torino e Presidentessa della European Women in Mathematics: «A livello europeo, la situazione delle donne nella

scienza è molto diversificata. Si crea un paradosso: le nazioni del Nord Europa, che sono estremamente attente alle pari opportunità e hanno adottato norme rigorose sulle quote di genere, risultano essere meno inclusive nei confronti delle donne a partire dagli anni universitari o del dottorato.

In questi Paesi, ci sono pochissime donne che effettuano un dottorato in ambito scientifico; sembra esserci un ambiente che scoraggia le ragazze e che funziona da filtro iniziale. L'attenzione dell'ordinamento giuridico, insomma, non sembra avere effetti positivi. Alle donne che riescono a vincere un concorso viene spesso rimproverato di essere partite da una situazione di vantaggio in virtù di queste "quote rosa",

che poi non funzionano adeguatamente. Perché le donne pesino in un dato ambiente, è necessario che si raggiunga una "massa critica", ma se, all'interno di un Dipartimento, la presenza femminile continuerà a mantenersi scarsa, le donne tenderanno a chiudersi su se stesse e a non far sentire la propria voce.

TRA CUORE E CARRIERA

In altri Paesi, come l'Italia, il Portogallo e la Spagna, invece, non si registra una forte selezione nelle prime fasi: sono molte le ragazze che conseguono un dottorato in matematica. Tuttavia il numero diminuisce col procedere degli step della carriera. In entrambi gli scenari, comunque, alla fine, le donne che



raggiungono posizioni di rilievo nella scienza sono pochissime». Emblematica, al riguardo, l'esperienza di Virginia Agostiniani, ricercatrice di analisi matematica alla Sissa, con un'esperienza all'estero alle spalle e mamma di un bambino, che dice: «Avere un figlio, una posizione non permanente e un marito accademico, che non risiede nella stessa città, non è semplice. Spesso, una giovane ricercatrice si trova a dover scegliere se investire gli anni decisivi nella carriera accademica e dover rinunciare a qualcos'altro. Non credo esistano pregiudizi sulle donne nelle scienze: la matematica è democrazia e gli scienziati sono generalmente persone dalla mente aperta. La scarsa presenza femminile dipende dal sistema e dalla precarietà».

Anche la Terracini, comunque, punta il dito contro la politica della ricerca: «Per colmare questo gap, bisogna lavorare sulla precarietà, che risulta essere particolarmente rovinosa per le donne. La prospettiva di una lunga gavetta prima di accedere a una posizione permanente concorre fortemente alla demotivazione delle giovani ricercatrici, che vogliono potersi realizzare anche sul fronte familiare. È importante iniziare a riconoscere il valore dei percorsi atipici: le ricercatrici che hanno avuto delle maternità, a oggi vengono penalizzate nei concorsi per la mancanza di una carriera lineare. La situazione italiana è critica: siamo il Paese che offre più tutele per chi ha un posto fisso, ma abbiamo una normativa rudimentale a tutela dei precari. Le Università e i centri di ricerca, inoltre, non dispongono di strutture adatte, come appartamenti o asili nido, che possano facilitare la genitorialità di uomini e donne. Una carriera scientifica è un enorme investimento su stessi: la laurea, il dottorato, un percorso fuori dai confini nazionali, un livello di esposizione notevole per chi l'abbraccia, rischiando di spendere dieci anni della propria vita per poi doversi ritrovare precario. Il sistema va ripensato, a partire dalla lotta al precariato: l'unica via percorribile è creare un sistema inclusivo per tutti, non solo per le donne, al fine di restituire alla ricerca la dimensione che merita». ■

VITTIME DELL'EFFETTO MATILDE



Con "effetto Matilda", espressione coniata nel 1993 dalla storica della scienza Margaret W. Rossiter in omaggio a (1) **Matilda Joslyn Gage** (1826-98), attivista americana per i diritti delle donne, si indicano la puntuale negazione o minimizzazione dei risultati scientifici conseguiti dalle donne. Ne sono state vittime anche molte matematiche. Ecco tre esempi significativi. Apriamo con l'illustre **Maria Gaetana Agnesi** (1718-99), che detiene ben due "primati": fu la prima donna autrice di un libro di matematica e la prima a ottenere una cattedra universitaria in questo ambito scientifico, dopo aver insegnato per tre anni all'Università di Bologna al posto del padre. Curiosa, brillante, con una naturale propensione per le lingue straniere (tanto da essere soprannominata "Oracolo Settelingue"), Maria Gaetana sfidò la sua epoca esprimendo la convinzione che anche le donne dovessero essere istruite. Non ebbe i dovuti onori neppure **Sophie Germain** (1776-1831), testimone della rivoluzione francese, il cui amore per le scienze nacque leggendo Aristotele. Si finse un uomo per poter sottoporre i propri lavori a Lagrange, che li giudicò brillanti e la esortò a continuare negli studi, anche se, in quegli anni, non era abituale che una donna si dedicasse alla matematica. Raggiunse livelli eccellenti nei settori della fisica teorica e della teoria dei numeri, pur non riuscendo a completare una personale teoria su uno specifico tipo di numero primo (conosciuto come numero primo di Sophie Germain), per la quale aveva iniziato anche una corrispondenza epistolare con Gauss. Infine, altra matematica travolta dall'effetto Matilda è **Mileva Einstein** (2), nata Marié (1875-1948), scienziata serba e prima moglie di Albert Einstein, tra le prime donne a studiare al Politecnico di Zurigo. Può essere considerata, a buon titolo, "la mamma della teoria della relatività", ma del suo contributo alla scoperta del famosissimo consorte si è cominciato a parlare soltanto un ventennio fa.

