

La Repubblica 27/08/2020

## **Se le scienziate italiane conquistano il mondo**

di Elena Dusi

Le chiamano scienze dure: matematica, fisica, ingegneria. E serve un impegno enorme, per arrivare ai vertici. Anna Grassellino da Marsala, classe 1981, ne è un esempio. Il suo campo è la superconduttività a radiofrequenza. Il Department of Energy americano le ha appena messo in mano 115 milioni di dollari per realizzare il nuovo centro di calcolo quantistico che si chiama Superconducting Quantum Materials and Systems Center, Sqms per dirlo in modo semplice. «Di centri come questo, gli Stati Uniti ne hanno 5» spiega lei. «Gli altri 4 sono diretti da uomini». Fare ricerca nel calcolo quantistico non è solo complicato dal punto di vista tecnico. È anche delicato dal punto di vista geopolitico. Calcolatori che funzionino con i principi della meccanica quantistica o comunicazioni criptate impossibili da spiare sono un'ambizione cui lavorano alacremente anche gli europei, ma soprattutto i cinesi.

In Italia ci lamentiamo della scarsa presenza delle donne nelle scienze dure. «Ma in America ci considerano come un modello» racconta Grassellino. «Abbiamo molte più studentesse nelle facoltà scientifiche rispetto agli Stati Uniti». I problemi da noi arrivano dopo la laurea, quando si tratta di progredire nella carriera. «Lì gli Usa sono un ambiente più aperto. Mai incontrato ostilità per il mio genere». Al centro guidato da Grassellino lavorerà anche un gruppo di scienziate italiane dell'Infn, l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. «Sono tante e bravissime. Mi aspetto un grande aiuto da loro».

I grandi ambienti della ricerca, come il Fermilab a Chicago di Anna Grassellino o il Cern di Ginevra guidato da Fabiola Gianotti, sono in realtà mondi un po' a parte, dove i capi degli esperimenti si chiamano portavoce, sono eletti democraticamente dai colleghi e nell'affrontare argomenti tecnici non hanno più voce in capitolo dell'ultimo dei dottorandi. È il risultato scientifico che conta e chiunque dia sostegno alla propria tesi con un calcolo che torna o un esperimento che funziona, ha ragione.

Marica Branchesi che lavora al Gssi dell'Aquila (altro ambiente geograficamente situato in Italia, ma ispirato alle regole dei laboratori stranieri) e ha annunciato la prima onda gravitazionale nel 2016, Barbara Caputo e Rita Cucchiara che sono ai vertici della ricerca sull'intelligenza artificiale e Lucia Votano che ha diretto i laboratori del Gran Sasso sono altri esempi di questo principio.

Ma ogni grande donna, nella scienza, ha in genere accanto a sé un grande uomo. «Mio marito è un collega e una persona speciale» spiega Grassellino. «Insieme abbiamo tre figli. Facciamo di tutto per aiutarci, e devo ammettere che anche lui è una roccia».

©RIPRODUZIONE RISERVATA

I Stati Uniti La scienziate Anna Grassellino, 39 anni, di Marsala, guiderà un nuovo centro del Fermilab di Chicago