

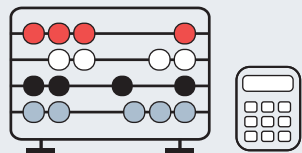
L'ALTRA PAGINA

I numeri

La ricerca

12

Paesi Europei



11.500

ragazze tra gli 11 e i 30 anni: interesse per le Stem (Science, Technology, Engineering e Mathematics) ha un picco a 11 anni, ma cala a 16



12,6%

delle studentesse italiane sceglie materie scientifiche o tecnologiche all'università



FONTE: LONDON SCHOOL OF ECONOMICS

LE OLIMPIADI EUROPEE FEMMINILI

196

concorrenti

51

nazioni

5

le concorrenti italiane



Le studentesse impegnate a preparare la competizione

ENRICO RAMERINI/CGE

Istruzione *Le Olimpiadi della matematica*

Ragazze con i numeri la ricetta per allevare le scienziate di domani

LAURA MONTANARI, FIRENZE

Sul muro dell'aula, c'è un post-it con su scritto: «Autostima e coraggio». Perché serve sempre un po' di benzina interiore.

Ma spesso non basta. Allora, altro post-it sul muro e fuori l'orgoglio: «le donne della scienza che hanno cambiato il mondo». Oppure: «rendere affascinanti le materie», «spiegarne la contemporaneità con un linguaggio facile», «più laboratori», «più orientamento» e «cominciare a parlare di scienza dalle scuole primarie». Ricette dal basso, una raccolta di suggerimenti che il Miur, il ministero dell'istruzione, è venuto a cercare fra le giovani menti «scientifiche», le eccellenze Stem (Science, Technology, Engineering e Mathematics). Studentesse delle superiori riunite a Firenze fra quelle che hanno vinto hackathon, che collezionano 9 e 10 in pagella. Obiettivo: trovare idee per incentivare lo studio della matematica e delle materie scientifiche fra le ragazze. Quali potrebbero essere i pedali dell'acceleratore? «Introdurre le quote rosa nella scuola», ipotizza una giovane. «Dobbiamo portare nelle aule più esempi femminili, eliminare i pregiudizi – sostiene Michela, 16 anni – far conoscere i percorsi delle ex studentesse diventate magari ricercatrici al Cnr o in altri laboratori importanti». Le ragazze “coi numeri” le ha riunite il Miur, per una due giorni che ha preceduto le Olimpiadi europee femminili della matematica che si svolgono oggi e domani a Firenze e che per la prima volta sono ospitate dall'Italia. Settima edizione, la prima l'ha introdotta Cambridge (dopo che nelle Olimpiadi miste non si presentavano ragazze o ce ne erano pochissime). Quest'anno le concorrenti sono 196 – un record – provenienti da 51 nazioni: si chiamano “europee”, ma reclutano allieve da varie parti del mondo. Cinque le italiane in finale: Giorgia Benassi da Carrara, Maria Bevilacqua da

All'università
la presenza femminile
nelle facoltà
scientifiche cresce,
ma a scuola è difficile
colmare il divario
di genere e nel lavoro
l'occupazione è bassa
Un forum organizzato
dal Miur con
le studentesse
più brillanti

Avellino, Sabrina Botticchio da Brescia, Maria Chiara Ricciuti da Asti, Linda Friso da Padova. Su un binario parallelo scorre lo “Stem Acceleration Lab”, il focus sul gap di genere voluto dal ministero: perché poche ragazze studiano le scienze? Come invertire la tendenza? L'incontro si è tenuto all'istituto professionale Buontalenti dove si sono riunite 51 allieve delle superiori che si sono già aggiudicate gare e lodi sia in matematica e dintorni. «Volevamo ascoltare le loro voci», dicono dal Miur. Perché se è vero che all'università in certe discipline scientifiche le ragazze crescono, in altre sono ferme. Una ricerca della London School of Economics condotta in 12 Paesi europei su 11.500 ragazze, racconta che l'interesse per le Stem ha un picco a 11 anni, ma cala a 16, cioè proprio alle superiori. «In Italia, solo il 12,6 per cento delle studentesse sceglie scienze o tecnologia negli atenei», spiega Cristina Pozzi del Lab. Una cifra ancora più esigua trova occupazione in quell'area.

©RIPRODUZIONE RISERVATA



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE
PUBBLICHE LOMBARDIA - EMILIA ROMAGNA
Sede Coordinata di BOLOGNA
Piazza dell' VIII Agosto n. 26 - Tel. 051/257207 - Fax 051/248615
http://www.provoper-erm.it - PEC oopp.emilaromagna-uff5@pec.mit.gov.it
C.F. 80075190373

ESTRATTO AVVISO APPALTO AGGIUDICATO

Ai sensi dell'art. 98 del D. Leg.vo 50/2016 e secondo quanto stabilito dal DM Ministero Infrastrutture del 02/12/2016, si rende noto che l'appalto **753/C Incarico per la progettazione di fattibilità tecnico-economica, definitiva ed esecutiva, degli interventi di consolidamento per garantire la stabilità dei fronti rocciosi della rupe su cui si erge il Castello di Canossa e delle relative infrastrutture a servizio del predetto Castello CUP D24E16001170001 CIG 725109728A**, indetto con procedura aperta col criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, è stato aggiudicato all'“R.T.P. “Enser S.r.l. Faenza (RA) (C.F. 02058800398); Castaldini Mountain Engineering - Verona (C.F. CSTRRT66R13F861S); Subsoil S.r.l. unipersonale - Montecchio Emilia (RE) (C.F. 01999810359); Alpigeo soc. coop. - Torrile (PR) (C.F. 02417840341); Muratoria s.c.r.l. – Ravenna (C.F. 0216430396); Ar/s Archeosistemi soc. coop. - Reggio Emilia (C.F. 01249610351)”, pec: ensersrl-ra@legalmail.it con un punteggio totale di 87,710/100, ribasso del 20,12%, per l'importo complessivo di € 346.053,13. Il testo integrale, disponibile sul sito internet di questo Istituto, è pubblicato sulla G.U.R.I. Vª Serie speciale n. 41 del 09/04/2018.

IL PROVVEDITORE (Dott. Ing. **Pietro Baratonò**)

Intervista



Giulia Piatti

“Quei calcoli
ci aiutano
a capire il mondo”

«Bisogna comunicare meglio l'appeal della matematica, non è mica soltanto una scienza di numeri...». Giulia Piatti, 17 anni, frequenta il liceo artistico “Don Milani” a Varese e ha vinto il Water-Hack, uno dei concorsi del Miur.

Che voto hai in matematica?
«Nove».

Perché poche ragazze nelle superiori e poi anche dopo si appassionano alle materie scientifiche?

«Perché la scuola si concentra sugli aspetti storici e non guarda all'oggi, alle applicazioni straordinarie che queste materie hanno nella vita di tutti i giorni. Non si sottolinea abbastanza la loro contemporaneità».

Per esempio?

«Studiamo sì Marie Curie, ma chiediamoci anche cosa farebbe oggi Marie Curie. E facciamo conoscere figure come Samantha Cristoforetti, i percorsi di studio per diventare astronauta...»

Il gap di genere è soltanto colpa della scuola?

«No, affatto. Potrei fare un esempio sulla mia famiglia. Mio padre e mia madre sono laureati in chimica. Mia mamma insegna matematica a scuola, mio padre lavora in un'azienda. Hanno fatto gli stessi percorsi, hanno studiato alla stessa università, ma mio padre ha ricevuto molte più offerte di lavoro rispetto a mia mamma». – **I.m.**

©RIPRODUZIONE RISERVATA

Intervista



Carla Ferradini

“Per amare la fisica
servono più ore
di laboratorio”

«Il fatto è che le ragazze sono meno competitive e poi non percepiscono il mondo della ricerca come una sicurezza per il lavoro...». Carla Ferradini, 18 anni, studia al liceo scientifico statale Kennedy di Roma. A Firenze è arrivata al Lab del Miur per aver partecipato a una selezione dell'European Girls' Mathematical Olympiad.

Voto in matematica?
«Dieci».

Hai già scelto cosa farai all'univeristà?

«Fisica. I libri di Stephen Hawking mi hanno aperto quel mondo».

Torniamo a quello che dicevi sull'incertezza nella ricerca...

«Lavorare nella ricerca ha molte variabili, viene percepito il futuro incerto, dipende dai finanziamenti, spesso si è costretti ad andare all'estero. E questo scoraggia le ragazze».

Come affronta le materie scientifiche la scuola?

«Penso che i programmi abbiano bisogno di un aggiornamento, che guardino di più al contemporaneo. A volte fanno sentire la matematica o la fisica come argomenti distanti».

Invece?

«La fisica non è soltanto formule mnemoniche, bisognerebbe fare più ore di laboratorio. Riguardo alla matematica bisogna cambiare anche i contenuti, per renderla più vicina a quella che poi studieremo all'università».

– **I.m.**

©RIPRODUZIONE RISERVATA

23

la Repubblica

Mercoledì
11 aprile
2018