

# TECH

## IL SECOLO XIX

### Abbiamo solo 4 anni per spingere le ragazze verso scienza e tecnologia



**Sanno di essere brave.** Ed è già un bel punto di partenza. Ma sono consapevoli di non avere ancora le stesse opportunità lavorative dei maschi in scienza e tecnologia. Il che scoraggia. Oggi **poco più del 40% delle ragazze italiane pensa di intraprendere una carriera in questi ambiti**, in cui l'occupazione cresce tre volte più in fretta di altri. E anche se, per una volta, siamo uno dei Paesi che fa meglio in Europa, non c'è da gioire. Specie se pensiamo che, quando nelle bambine si accende l'interesse per certi temi, **abbiamo soltanto 4 anni di tempo o poco più per alimentare la loro passione.** Così in Italia

è quasi impossibile che una ragazza che ha scelto un liceo umanistico si iscriva poi a Ingegneria o Medicina.

#### LA RICERCA

Lo dice la ricerca «**European Girls in STEM**», dove STEM indica Scienza, Tecnologia, Engineering, cioè Ingegneria e Matematica, condotta su un campione di 11.500 giovani europee tra gli 11 e i 18 anni di 12 paesi presentata **per il lancio di Nuvola Rosa 2017**, il progetto di Microsoft, a cui collaborano Fondazione Mondo Digitale e growITup, **per diffondere le competenze digitali tra le ragazze.** Lo studio rivela che le bambine italiane si interessano alle materie tecnico-scientifiche già a 11 anni. Tra le elementari e le medie. Dicono di amare la matematica, l'informatica e la biologia, soprattutto. **In tutti i casi siamo sopra la media europea.**



## A 17 ANNI L'ADDIO A SCIENZA E TECNOLOGIA

A 17 anni, però, questa fiammella inizia a tremare e se si spegne è difficile che si riaccenda quando si deve scegliere l'università. Il risultato? Appena una ragazza su 10 punta su facoltà tecniche, solo il 6,4% lavora nell'Ict e il 13,3 nell'ingegneria.

Perché accade? Anzitutto, come hanno evidenziato altre ricerche, il pregiudizio per cui le ragazze non sarebbero adatte a certi settori resiste.

Affinché l'addio non si verifichi il **sostegno di insegnanti e genitori è fondamentale**. In Italia in questo siamo bravi, come mostra il grafico sotto. «Ma non si deve mai smettere di insistere sull'importanza della tecnologia perché **oggi la troviamo in tutti i settori, anche quelli umanistici**», rimarca Paola Cavallero, direttore marketing & operations di Microsoft Italia.

I genitori incoraggiano le proprie figlie a dedicarsi alle materie Stem?

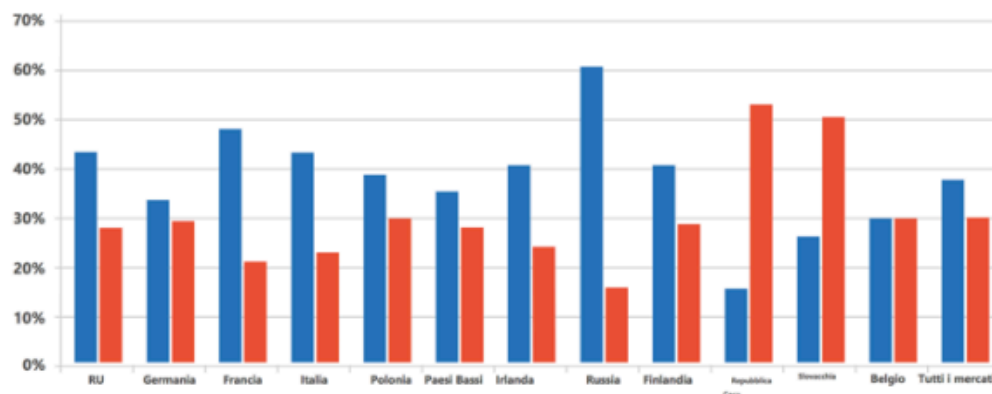


Grafico 4. Abbiamo chiesto a delle studentesse (11-18) di assegnare un punteggio da 1 a 5 per indicare il loro accordo o disaccordo con la seguente affermazione: "Entrambi i miei genitori mi parlano spesso delle materie Stem e mi incoraggiano a dedicarmi ad esse". Abbiamo utilizzato una scala in cui 1 = "per nulla d'accordo" e 5 = "completamente d'accordo".

## LA RICETTA: UNA SCUOLA PIU' PRATICA

Non basta però. Le ragazze italiane si appassionano alla scienza quando vedono che ha un'applicazione nella vita reale. «Dobbiamo fare esperimenti per vedere davvero che cosa succede», dice una tredicenne. È ancora complicato: **il 25 per cento delle intervistate dice di non fare esperienze pratiche a scuola.**

Quante ragazze acquisiscono un'esperienza pratica nelle STEM a scuola?

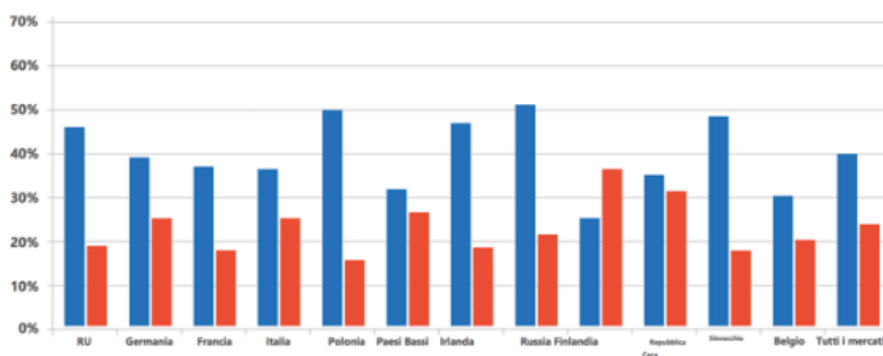
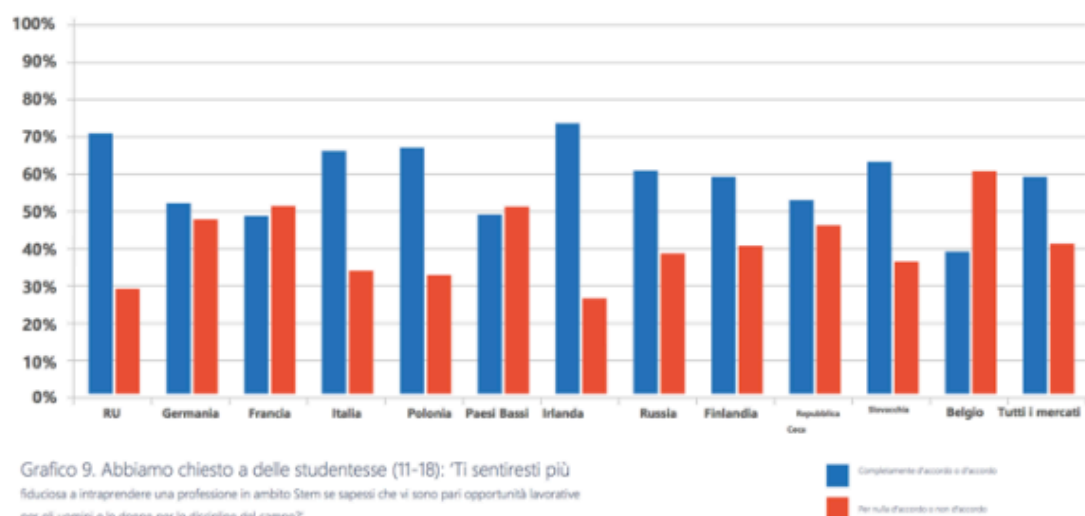


Grafico 6. Abbiamo chiesto a delle studentesse (11-18) di assegnare un punteggio da 1 a 5 per indicare il loro accordo o disaccordo con la seguente affermazione: "Ho la possibilità di acquisire un'esperienza pratica con attività Stem come giochi matematici, esperimenti di fisica o sfide di coding". Abbiamo utilizzato una scala in cui 1 = "per nulla d'accordo" e 5 = "completamente d'accordo".

«Frequentare i laboratori aiuta anche a capire **che si può essere creativi anche quando si lavora in ambito tecnico**», sottolinea **Mirta Michilli, direttore generale della Fondazione Mondo Digitale**. «Imparare a ragionare in modo computazionale, poi, permette di elaborare un metodo per risolvere i problemi, di capire come astrarre le cose, passando da un contesto grande a uno piccolo o viceversa».

Ci sarebbero più ragazze che intraprendono professioni Stem se vi fossero pari opportunità lavorative per gli uomini e le donne?



## UN AMBIENTE TROPPO MASCHILE

Ma il fattore che più di tutti allontana le ragazze dalle STEM resta la paura di trovarsi a lavorare in un ambiente **tropo maschile e poco attento alle proprie esigenze**. Bisognerebbe avere modelli di riferimento, scienziate e donne dell'hi-tech che dimostrano che farcela è possibile. È ciò che proverà a fare Nuvola Rosa, con i suoi laboratori che da oggi fino a dicembre coinvolgeranno **oltre 1.500 studentesse**, dalle elementari alle superiori. «Diamo una mano - riprende Paola Cavallero - mentre **speriamo che i governi nazionali prestino sempre più attenzione al tema**».

