

# Quando le BertoSTEMgirls fanno le docenti

Durante l'attività del mese delle STEM al liceo Bertolucci si sono tenuti corsi su Arduino rivolti esclusivamente a ragazze.

La particolarità di questi corsi? Le formatrici erano ragazze di quarta del liceo (IV A) che avevano già utilizzato lo strumento e che hanno messo a disposizione le proprie conoscenze per tutte le ragazze della scuole che lo desiderassero.

Adesso che l'attività è finita da un po' di tempo e che tutti abbiamo avuto tempo di ragionarne e di sedimentare e analizzare con calma impressioni, idee e spunti di riflessione, vogliamo porre qualche domanda alle nostre formatrici, per avere il loro sguardo sull'attività.

Rispondono alle domande le tre formatrici: **Virginia Alberini, Alessia Alinovi, Giorgia Montis**.  
Docente responsabile del progetto: Silvia Monica.

## A quali altre attività STEM avete partecipato?

Abbiamo partecipato al laboratorio sulla ricerca sperimentale del Papilloma virus, tenuto dalla professoressa Gabriella Di Cola; all'incontro "Ragazze! Parliamone!" che consisteva in un momento di dibattito e riflessione riguardo alle problematiche delle ragazze nelle discipline scientifiche. A questo incontro sono state invitate donne STEM che hanno raccontato la propria esperienza.

## Come è stato l'approccio delle ragazze all'attività con Arduino in cui eravate formatrici?

L'approccio che le ragazze hanno avuto, a nostro parere, è stato molto positivo. Erano interessate e sembrava che collaborassero con gusto ai progetti da noi proposti. Alcune di loro si sono divertite ad andare oltre al progetto base senza il nostro aiuto. Alla fine di ogni incontro si mostravano sinceramente soddisfatte di quello che avevano fatto.

## Come sono andati i laboratori, in cosa consistevano?

I laboratori erano divisi in due momenti. La prima parte consisteva in un'introduzione generale riguardo cos'è Arduino durante la quale abbiamo fornito le indicazioni principali sul programma utilizzato e sulla scheda. Questa prima parte è stata volutamente breve perché le ragazze potessero

dedicare la maggior parte del tempo allo step successivo. Durante la seconda parte dell'attività le ragazze hanno sperimentato in prima persona cosa vuol dire *“far fare ad Arduino ciò che noi vogliamo”*.

## Come avete scelto le attività da proporre e con quale modalità le avete proposte?

Abbiamo scelto attività che avevamo sperimentato durante il nostro percorso con Arduino e soprattutto che ci hanno divertito, così che potessero divertire anche chi aveva scelto di partecipare. Durante la seconda parte dell'incontro abbiamo proposto due progetti a secondo del livello di conoscenza che avevano di Arduino. Le proposte per chi già aveva scoperto Arduino sono state il *rilevatore di intensità luminosa* e il *display*. Invece, le ragazze che non conoscevano Arduino sono state coinvolte in progetti più semplici, cioè l'astronave e un altro semplice progetto.

## Com'è stato essere insegnanti?

Essere insegnanti, per noi studentesse, è stata un'esperienza nuova, sorprendente. Abbiamo avuto l'opportunità di condividere con altre ragazze le nostre conoscenze, di chiarire le nostre abilità e cercare il modo migliore per rendersi chiare e comprensibili. Ci siamo sentite utili e coinvolte durante il laboratorio.

## Qual è l'aspetto che vi è sembrato più significativo per le ragazze dei laboratori Arduino?

L'aspetto che forse ha coinvolto maggiormente le ragazze che partecipavano ai laboratori di Arduino è stato quello pratico. Il poter mettere mano nella scheda Arduino e riuscire a costruire i progetti in prima persona. Tutto ciò ha fatto capire alle ragazze che anche loro possono farlo. La dimostrazione più evidente della riuscita del progetto sono stati i volti soddisfatti e sorridenti delle nostre compagne.

## Quale messaggio vorreste mandare alle ragazze e alle bambine, riguardo STEM?

Noi vorremmo che si diffondesse la passione per le materie scientifiche anche per quelle ragazze che le trovano “da maschi”, vorremmo che provassero ad interagire positivamente con esse in particolare nell'ambito pratico.

## Qual è la cosa più preziosa o interessante che vi ha lasciato l'attività come formatrici?

L'attività di formatrici ci ha lasciato una notevole soddisfazione, in particolare la consapevolezza di essere state utili ed essere state in grado di coinvolgere positivamente anche quelle ragazze che sono partite con poco entusiasmo.

## Uno sguardo verso il futuro. Come proseguireste l'iniziativa STEMgirls l'anno prossimo?

Se si potesse estendere il progetto STEM, sarebbe positivo e interessante far partecipare anche ragazze più piccole. Sarebbe molto produttivo introdurre le ragazze delle scuole medie alla scienza e a quello che la scienza ha da offrire, per fare capire che non è noiosa o da maschi e che anche loro sarebbero in grado di dare il proprio ottimo contributo. Organizzare quindi dei laboratori tenuti da ragazze facenti parte del liceo e momenti di dialogo dove le più piccole si confrontano con le più grandi su queste tematiche.