

## **TITOLO PROGETTO**

*Play STEM, anche le donne contano!*

## **ABSTRACT PROGETTO**

*Play STEM, anche le donne contano!* promuove e incrementa sul territorio torinese le iniziative relative al contrasto degli stereotipi di genere nei percorsi scolastici, nello specifico quello per cui l'attitudine alle STEM delle studentesse è minore rispetto a quella maschile nella speranza di assottigliare sempre di più il gap di conoscenze e la dispersione scolastica. L'obiettivo è introdurre negli allievi l'idea che le discipline scientifiche sono un linguaggio universale, senza distinzione di generi, lingue, etnie: le STEM sono uguali per tutti. Il tutto reso più accattivante da un approccio alle arti performative attraverso le quali i ragazzi potranno applicare quanto appreso in maniera "artistica" e ludica all'interno di un vero e proprio teatro storico sito in prossimità del Parco del Valentino, il Teatro Nuovo.

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

*Play STEM, anche le donne contano!* è un progetto pensato per stimolare l'apprendimento delle materie STEM e soprattutto per contrastare gli stereotipi ed i pregiudizi che influiscono statisticamente sulla bassa percentuale di presenza femminile negli ambiti a carattere scientifico/tecnico e per i quali le studentesse avrebbero un'attitudine minore rispetto agli studenti maschi. Concretamente l'idea consiste nella realizzazione di un corso di Matematica, Fisica e Coding con un approccio interdisciplinare aperto a tutti gli studenti di qualsiasi classe della scuola primaria e secondaria.

Attraverso lezioni teoriche, pratiche e di programmazione dei pc il corso mira a sviluppare il pensiero razionale degli allievi, indispensabile per abbattere pregiudizi e barriere. Le STEM e la Logica non hanno generi, sono uguali per tutti. Nel mondo dei numeri tutti possono essere protagonisti. Il percorso formativo di approfondimento delle STEM prevede lo sviluppo in tre steps principali basati su un'apposita metodologia contraddistinta da due dei tratti peculiari di tutte le attività della Fondazione Teatro Nuovo e del Liceo Germana Erba e quindi dei suoi progetti: innovatività e creatività.

A conferma ed integrazione di quanto detto, il progetto prevede un'avvicinamento al mondo performativo, i ragazzi infatti applicheranno quanto appreso in un racconto che loro stessi interpreteranno su un vero e proprio palcoscenico, approcciandosi così anche con la recitazione, il canto e il movimento scenico, propedeutico per la danza. La scelta di inserire in una sorta di mashup con le scienze le arti mira a rendere questo mini campus più accattivante per i giovani, che potranno sperimentare le "materie scolastiche" in maniera divertente ed inaspettata anche nel periodo estivo, riprova dell'attenzione che Fondazione ha verso la tematica della dispersione scolastica.

Più nel dettaglio le lezioni del Campus estivo gratuito *Play STEM* saranno articolate in Logica, Problem Solving e rudimenti di Fisica.

### **-Logica, da Aristotele al gatto di Schrödinger**

Tra gli argomenti trattati: che cos'è la logica, tavole di verità, il sillogismo, il paradosso matematico e il paradosso filosofico, introduzione al linguaggio informatico (ed esercitazione con pc).

### **-Il problem solving**

Tra gli argomenti trattati: che cos'è il problem solving, come impostare un problema, la scelta dei dati, formule e formule inverse, il problem solving nella storia, realizzazione di programmi elementari tramite linguaggio BASIC.

### **-La fisica che cambia il mondo**

Tra gli argomenti trattati: le vite di 4 scienziati che hanno dato significativi contributi alla Scienza (Newton e la Gravitazione, Gauss e l'Entropia, Faraday e l'elettricità, Einstein e la Relatività), Danza-Musica-Matematica come linguaggi universali, la matematica nella storia tra occidente e oriente

## **DURATA COMPLESSIVA DEL PROGETTO**

Gli incontri si svolgeranno dal 2 al 13 luglio in orario pomeridiano ed ogni lezione sarà suddivisa in spiegazioni frontali teorico-pratiche, attività di gruppo e esercitazione ludica finale.

organizzazione e promozione di eventi culturali; e della trentennale attuazione dei Corsi Professionali del FSE, per i quali la Fondazione TNT è Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Piemonte. Questi percorsi, oltre alla specifica valenza di formazione e aggiornamento professionale, rappresentano un'importante risorsa di reali sbocchi occupazionali, grazie a una costante verifica in palcoscenico con spettacoli-vetrina alla presenza di operatori del settore e esponenti di Compagnie professionali nazionali e internazionali.

Fondazione TNT è trentennale riferimento primario, nazionale e internazionale, nella creazione e promozione attività coreutiche e formazione nuovi talenti per spettacolo dal vivo con l'eccellenza del Liceo Coreutico e l'unicità in Italia del Liceo Teatrale, entrambi fondati e dedicati a Germana Erba e con i Corsi Professionali del Fondo Sociale Europeo. Collaborazioni artistiche: Robert North, direttore teatro Krefeld, Mönchengladbach; youtubers performer e videomaker di Choros Ballet; Off Broadway per l'opera musical Otello-L'ultimo bacio. Finalizzate alla realizzazione del progetto sono in essere, tra le altre, collaborazioni nel sistema culturale regionale con Assessorati Cultura Regione Piemonte e Città Torino; Polo Beni e Attività Culturali; Università, Politecnico, DAMS; Biblioteche Civiche; Istituzioni Scolastiche, Agenzie Formative e Imprese; Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici; Accademia Albertina; Ferie d'Augusto e Comune Bene Vagienna; Città di Ciriè e di Pinerolo; Convitto Nazionale Umberto I; Torino Spettacoli e fitta rete di convenzionati; Teatri del territorio, Teatro Comunale Rivara; Unitre di tutto il Piemonte; Turismo Torino. Danzatori, coreografi e operatori promuovono relazioni con istituzioni culturali e partecipano nell'anno a qualificate attività in occasione di conferenze, giornate di studio, presentazioni di libri, master class e flash mob.