



Dipartimento di Fisica

Titolo: Laboratorio di teatro scientifico: Fisica e comunicazione teatrale

Settimane di svolgimento: novembre 2019 – aprile 2020

Totale ore: (ore che verranno svolte)

N° studenti totali: 20

Orario di svolgimento: dalle 14:30 alle 18:30

Luogo di svolgimento: Dipartimento di Fisica + partecipazione obbligatoria come spettatori a 1 spettacolo teatrale in orario mattutino presso il Teatro s.Giuseppe di Brugherio nella settimana 4-7 febbraio 2020

Referente-tutor del progetto: Marina Carpineti – marina.carpineti@unimi.it

Descrizione del progetto:

Nel 2004 è nata presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano l'iniziativa "Lo Spettacolo della Fisica", che ha al suo attivo sette spettacoli teatrali e una lezione spettacolo e che ha raggiunto oltre 140.000 persone in più di 400 repliche.

Nel 2013 l'attività dello Spettacolo della Fisica è stata inserita all'interno del progetto Europeo TEMI (Teaching Enquiry with Mysteries Incorporated), un progetto triennale con l'obiettivo di contribuire a trasformare la pratica dell'insegnamento della scienza in tutta Europa. Il Dipartimento di Fisica ha operato con 13 partner per la ricerca di modalità di comunicazione propedeutiche alla Didattica della Fisica per aumentare la motivazione degli studenti.

Viene proposta un'attività nata dal teatro scientifico e dalla collaborazione TEMI per aiutare a cogliere il fascino e gli aspetti creativi e divertenti della fisica e per aiutare a superare la classica presentazione manualistica, proponendola come un'esperienza viva e interessante e non solo come materia fatta di calcoli e formule.

Il laboratorio prevede otto pomeriggi in cui i partecipanti saranno seguiti da fisici dello Spettacolo della Fisica e verranno messi in contatto con esperti di teatro (Attori e/o registi). A questi va aggiunta la partecipazione obbligatoria allo spettacolo teatrale "Sotto un'altra Luce" proposto in orario mattutino dal Dipartimento presso il teatro san Giuseppe di Brugherio dal 4 al 7 febbraio 2020.

Emissione 19/12/2017

In un primo incontro i partecipanti entreranno in contatto con il teatro scientifico e con l'esperienza diretta dello Spettacolo della Fisica. In particolare, verrà affrontato in dettaglio il modo in cui un tema scientifico può essere teatralizzato e per alcuni temi di fisica verrà mostrato come sono stati presentati all'interno di spettacoli teatrali. Verrà utilizzata anche una pubblicazione realizzata a questo scopo nel progetto TEMI a partire dallo spettacolo Light Mystery de Lo Spettacolo della Fisica.

Tre incontri saranno dedicati a fornire agli studenti strumenti teatrali iniziando gli studenti al linguaggio teatrale, all'uso del corpo e della voce e in generale alla "grammatica teatrale" con esercizi in cui metteranno alla prova le loro capacità, con un occhio sempre ai temi scientifici.

Altri tre incontri saranno dedicati alla sperimentazione diretta e alla visita di un teatro per approfondire il lavoro "dietro le quinte" di uno spettacolo. Per la sperimentazione, i partecipanti verranno divisi in gruppi e dovranno approfondire un tema curricolare di fisica ciascuno. Verrà chiesto a ogni gruppo di destrutturare il tema scientifico e di lavorare per fare emergere vari aspetti con modalità teatrale, sotto la guida di un esperto di teatro. Si farà riferimento al manuale elaborato per il progetto TEMI e ciascun gruppo dovrà lavorare sul tema scientifico utilizzando a rotazione varie modalità teatrali: lo storytelling, l'effetto sorpresa, la mis-concezione e altro.

Nell'ultimo incontro gli studenti presenteranno un loro lavoro originale realizzato in gruppo a partire da quanto appreso nel corso.

Potranno rappresentare dal vivo il loro progetto in cui dovrà essere proposta una lettura originale e teatrale, ma rigorosa e non banale del tema scientifico approfondito.

I lavori saranno discussi insieme agli altri partecipanti e saranno valutati.

Il laboratorio, basato sull'esperienza de "Lo spettacolo della fisica" (<http://spettacolo.fisica.unimi.it>) è articolato in 8 pomeriggi di quattro ore ciascuno, oltre alla partecipazione a uno spettacolo di teatro scientifico e ha lo scopo di utilizzare la drammatizzazione per avvicinare gli studenti a temi e problemi di fisica.

e ha lo scopo di utilizzare la drammatizzazione per avvicinare gli studenti a temi e problemi di fisica con lo scopo di ottenere:

- 1) l'apprendimento di tecniche per la teatralizzazione di un tema di fisica,
- 2) l'approfondimento di un tema scientifico a scelta e la sua discussione.
- 3) la realizzazione attraverso un lavoro di gruppo di un'attività di comunicazione scientifica per il pubblico, con strumenti teatrali.

Ci si prefigge che gli studenti conseguano le seguenti abilità:

Conoscere il teatro scientifico e il suo linguaggio proprio.

Incrementare la conoscenza specifica disciplinare e la capacità di analisi critica dei fenomeni scientifici.

Preparare attività divulgative con l'uso del teatro e presentarle in pubblico.

Sviluppare competenze di comunicazione scientifica attraverso l'utilizzo di tecniche teatrali per la diffusione della cultura scientifica.

Gli studenti otterranno inoltre le seguenti abilità:

Saper progettare e gestire una breve attività di teatro scientifico.

Imparare ad approfondire temi scientifici anche extra curricolari cogliendo aspetti non convenzionali.

Sviluppare una consapevolezza critica e specifica per la scelta dei temi da affrontare.

Saper lavorare in gruppo.