



Relazione finale sul Progetto di Divulgazione Scientifica

“La Curiosità fa lo Scienziato”, Edizione 2015/16, avente come tema: **Il Suono: cibo dell’anima**

Coordinatore Scientifico: Rossella Brunetti, *UniMoRe*

Collaboratori:

Andrea Beggi, Stefano De Carlo, Anna Franchini, Giorgio Santoro, *UniMoRe*

Nicholas Zanasi, *Ass. Culturale IncoScienza*

Federica Mazzilli, *Istituto di Istruzione Superiore Corni, Modena*

Walter Martinelli, *Biblioteca Civica Delfini*

Davide Burani, *Associazione Culturale Cantieri d’Arte, Modena*

Consulenza bibliografica e documentale, organizzazione e rapporto col pubblico:

Angela Pacillo, Cinzia Pollicelli, *Biblioteca Civica Delfini*

Contributi:

Ateneo 5000 euro

Servizio Biblioteche del Comune di Modena: supporto logistico, pubblicità, materiale documentale

Durata delle attività: *settembre-dicembre 2015*

In breve:

Il progetto 2015 del ciclo *La Curiosità fa lo Scienziato* ha proposto una esplorazione della natura fisica del suono, con alcuni approfondimenti tematici sulle possibilità offerte dagli strumenti musicali tradizionali e dalla voce umana e anche sulla manipolazione digitale del suono. L'illustrazione dei contenuti scientifici e tecnologici relativi al mondo dei fenomeni sonori ha evidenziato come un sapere scientifico molto antico si è tramandato attraverso i secoli e si è progressivamente arricchito attraverso l'avanzamento delle Scienze e della Tecnologia, mantenendo ancora sorprendentemente "giovani" e attuali i contenuti delle antiche teorie e pratiche. Gli incontri previsti all'interno del Progetto, dedicati a platee di età diverse, hanno sempre incluso conversazioni a tema arricchite da esperimenti ed esecuzioni di brani musicali. Le attività hanno complessivamente raggiunto un pubblico di circa 1000 persone.

Nel seguito vengono elencate e brevemente descritte le varie attività svolte. Il materiale documentale prodotto durante il Progetto è messo a disposizione a libero accesso sul sito del *Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche dell'Università di Modena e Reggio Emilia* al link:

<http://www.outreach.fim.unimore.it/site/home/divulgazione/la-curiosita-fa-lo-scientiato>

Due incontri dell'ambito del Mese della Scienza per Ragazzi del Servizio Biblioteche del Comune di Modena dedicati ai ragazzi dai 8 ai 11 anni

Periodo: ottobre/novembre 2014

Il mondo dei suoni: sperimentiamo con le onde acustiche, esperimenti sul suono a cura di Nicholas Zanasi e Stefano De Carlo, UniMoRe, martedì 27 ottobre ore 17-19 presso Biblioteca Delfini

Dai codici al suono: programmare e 'far suonare' un controller Arduino, a cura di MakeitModena, sabato 7 novembre 2015 ore 17-10, presso Biblioteca Crocetta

Suono Day nell'ambito della Settimana della Cultura Scientifica promossa dall'Istituto di Istruzione Superiore Corni di Modena

Periodo: 27 novembre 2014

Conduttori: Andrea Beggi, Rossella Brunetti, Stefano De Carlo, Anna Franchini, Giorgio Santoro, Nicholas Zanasi, Davide Burani, Susie Georgiadis

mattino dalle 9 alle 13 E' stata proposta alle classi IV del Liceo delle Scienze Applicate dell'Istituto Superiore Corni una installazione scientifica corredata da poster illustrativi allestita presso la sede del Polo Leonardo. Circa 150 ragazzi divisi in gruppi hanno visitare i seguenti "tavoli" scientifici:

Tavolo 1: natura fisica del suono, gli strumenti a corda

Tavolo 2: gli strumenti a fiato e la voce umana, codificazione analogica e digitale del suono

pomeriggio 14-15.15 Lezione concerto del Maestro Davide Burani (arpa) e del Soprano Susie Georgiadis aperta a studenti e docenti, fino ad esaurimento posti

Suono Day presso l'Istituto di Istruzione Superiore Formiggini di Sassuolo

Periodo: 2, 3 dicembre 2015

Conduttore: Andrea Beggi

mattino dalle 9 alle 13 E' stata proposta una installazione scientifica allestita su tavoli e corredata da posters illustrativi con esperimenti illustrati dal conduttore. In particolare circa 200 ragazzi appartenenti alle classi IV e V del Liceo Scientifico divisi in gruppi hanno partecipato ad una presentazione di esperimenti sul suono con applicazioni a strumenti musicali e voce umana.

Quattro Incontri aperitivo aperti a tutti (fino ad esaurimento posti) presso l'Auditorium della Biblioteca Delfini, Modena con inviti alla lettura a cura della Biblioteca Delfini

31 ottobre ore 17.30-19 Suono e suoni: concerto a quattro mani per fisico e musicista

Tre esperimenti per capire cos'è il suono (a cura di Rossella Brunetti e Stefano De Carlo). A seguire conversazione con Emanuela Degli Esposti, arpista e docente presso il conservatorio Boito di Parma. A concludere un po' di musica in libertà e happy hour finale con aperitivo offerto ai partecipanti.

7 novembre ore 17.30-19 La fisica e l'arte della Voce: concerto a quattro mani per fisico e soprano

Tre esperimenti per capire come l'uomo produce e percepisce il suono (a cura di Andrea Beggi e Stefano De Carlo). A seguire conversazione con Silvia Testoni, soprano e docente di canto presso l'Associazione La Musica Interna di Bologna. A concludere esempi dell'universo sonoro della voce umana con accompagnamento dell'arpa di Marianne Gubri e happy hour finale con aperitivo offerto ai partecipanti.

21 novembre ore 17.30-19 La dimensione digitale del suono: che musica, computer!

Esperimenti per capire cosa vuol dire digitalizzare un suono (a cura di Rossella Brunetti e Stefano De Carlo). A seguire dimostrazioni dell'uso delle tecniche di manipolazione digitale del suono per la composizione e l'esecuzione musicale a cura di Walter Martinelli e Vito Addamo. In conclusione una happy hour con aperitivo offerto ai partecipanti.

23 dicembre ore 17.30-19 Note di Natale: concerto di chiusura delle attività

Concerto per soprano e arpa, Paola Sanguinetti, soprano, Davide Burani, arpa