

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"**

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487  
Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75  
Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14  
E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

## ALLEGATO A

**Prot.n.4453/b15**

**Milano, 27 Nov.2015**

**MIUR Dip.to per l'Istruzione  
Direzione Generale per lo Studente  
Al Direttore Generale  
Dott.ssa Giovanna Boda  
Viale Trastevere, 76/A  
00153-Roma  
mail: [dgsip@postacert.istruzione.it](mailto:dgsip@postacert.istruzione.it)**

**Oggetto: Proposta progettuale di laboratorio di teatro musicale 2015/16.**

**Per la realizzazione del progetto si richiede un contributo di €20.081,70**

**Si allega progetto.**

**Anagrafica scuola in sintesi per eventuale accredito fondi**

<b>CM:</b>	<b>CF:</b>	<b>TU (conto e sezione):</b>
<b>MIIC8FY00N</b>	<b>97667590158</b>	<b>IT61P0100003245139300318505</b>

### **Docenti Referenti:**

Prof.ssa Rossella Perrone  
E-mail: [rosselaperrone@twoguitars.net](mailto:rosselaperrone@twoguitars.net)  
Cell. 3493947495

Prof.ssa Silvana Cani  
E-mail: [silvana.cani@hotmail.com](mailto:silvana.cani@hotmail.com)  
Cell. 3396116626

Prof. Edoardo Mazzoni  
E-mail: [edoardo.mazzoni@istruzione.it](mailto:edoardo.mazzoni@istruzione.it)  
Cell.: 3392983800

**DIRIGENTE SCOLASTICO**

Dott.ssa Anna Sandi

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"**

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487  
Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75  
Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14  
E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

## Anagrafica scuola e descrizione progetto

DENOMINAZIONE ISTITUTO	ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"
INDIRIZZO	Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano
SEDE REALIZZAZIONE PROGETTO	SEC. I GRADO RINASCITA/LIVI
Codice meccanografico	MIIC8FY00N
TELEFONO	Tel. 02/884.44486
FAX	Fax 02/884.44487
MAIL	MIIC8FY00N@istruzione.it

<b>TITOLO DEL PROGETTO</b>	<b><i>ILLUMINAMI IL FUTURO. IL TEATRO MUSICALE COME CONTESTO PER L'INSEGNAMENTO DELLE SCIENZE</i></b>
----------------------------	---

<b>AREE DI RIFERIMENTO</b>	→AREA ARTISTICO-ESPRESSIVA →AREA EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA E ALLA CONVIVENZA CIVILE →AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA →AREA UMANISTICO-FILOSOFICO-SOCIALE
----------------------------	---

### **"ILLUMINAMI IL FUTURO"**

#### **IL TEATRO MUSICALE COME CONTESTO PER 'INSEGNAMENTO DELLE SCIENZE**

#### **AREE DI RIFERIMENTO:**

Il progetto intende sviluppare le seguenti aree tematiche:

Nello specifico le seguenti tematiche:

***La creatività e il gioco musicale***

***La Verbalità e il Linguaggio***

***La pratica dello strumento musicale e la musica d'insieme***

***L'integrazione della musica con altri linguaggi***

***Le tecnologie e la musica***

## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487  
Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75  
Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14  
E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

### DESCRIZIONE ANALITICA DI TUTTE LE FASI DEL PROGETTO

Il laboratorio Musica in Scena dell' Istituto Comprensivo Statale "NAZARIO SAURO" di Milano al cui interno è collocato la Scuola Secondaria di primo grado ad indirizzo musicale "Rinascita- A. Livi", è rivolto ad un gruppo di alunni di Strumento e di alunni non strumentisti, a classi aperte, di seconda e terza media, condotto in co-presenza dai docenti di Strumento, in collaborazione con i docenti dell'area scientifico-tecnologica in collaborazione con i docenti delle classi quinte della Scuola Primaria del Comprensivo. La proposta si colloca **nell'ambito dei Laboratori di Cittadinanza attiva, in** due spazi orari settimanali curriculari, **con il seguente** progetto di teatro musicale:

***Illuminami il futuro! Il teatro musicale come contesto per l'insegnamento delle scienze e dell'educazione alla cittadinanza attiva.***

Piano organizzativo del progetto:

1. Nell'ambito dei Laboratori di Cittadinanza attiva elaborazione di un percorso di teatro musicali con una ventina di ragazzi delle classi seconde e terze della Secondaria di Primo grado
2. Laboratorio di pratica vocale e strumentali delle Classi quinte della Primaria
3. Seminario con il fisico nucleare prof. Alimonti dell'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE sullo sviluppo futuro delle fonti rinnovabili che utilizzano la luce.
4. Partecipazione ad un Laboratorio di Teatro musicale dell'ACCADEMIA DEL TEATRO ALLA SCALA rivolto sia ai ragazzi delle Secondaria di I grado che ai bambini della Primaria sull'espressione corporea e sull'uso della voce
5. Partecipazione ad un Laboratorio di Teatro musicale dell'ACCADEMIA DEL TEATRO ALLA SCALA per l'insegnamento appropriato delle luci sul palcoscenico per i ragazzi delle Medie con lo scopo di imparare ad usare le luci in modo espressivo in teatro.
6. Workshop con il laboratorio di OTOLAB per la costruzione e uso di minisintetizzatori che suonano grazie alla luce.
7. Realizzazione di uno spettacolo di Teatro musicale da rappresentare presso un Teatro del territorio con adeguata acustica e strumentazione luci
8. Repliche dello spettacolo in diversi ambiti, all'interno di eventi culturali cittadini
9. Documentazione, relazione ed eventuale exhibit nell'ambito di Convegni, Seminari, attività di formazione rivolti a docenti, alunni, genitori e professionisti del settore.

Nell'anno internazionale della luce e delle tecnologie legate ad essa, si cercherà di "viaggiare" alla velocità della luce per indagare percorsi futuribili attraverso lo spazio e il tempo. La luce solare sarà vista principalmente come fonte energetica per la promozione dello sviluppo sostenibile e per il miglioramento della qualità della vita. La luce del Sole sarà poi interpretata come simbolo di una nuova convivenza, una grande metafora del calore umano e dell'altruismo, pertanto associata all'affettività, all'inclusione sociale, all'accoglienza in contrapposizione alle zone d'ombra e all'oscurità, quale luoghi dell'odio, dell'egoismo, dell'ignoranza, dell'emarginazione e dell'assenza di futuro.

Accanto al percorso di tipo teatrale legato all'espressione corporea e all'uso della comunicazione verbale e della voce, parte integrante dello spettacolo saranno le pratiche sperimentali innovative di produzione sonora attraverso l'uso delle tecnologie e la loro ricaduta didattica in ambito scientifico. Il percorso musicale prevede per gli studenti l'utilizzo di strumenti musicali in acustico come il clarinetto, il flauto traverso, il violino, il pianoforte e le percussioni, ma anche, considerate le competenze specifiche e gli interessi riscontrati nel gruppo di ragazzi, anche quelli elettrificati quali chitarre elettriche, chitarre classiche amplificate, bassi, tastiere, attingendo sia a musiche di repertorio arrangiate e rivisitate in chiave contemporanea che a brani di libera creazione degli studenti che potranno avvalersi anche dell'uso della tecnologia musicale e di supporti multimediali. Inoltre gli studenti, attraverso un percorso laboratoriale tenuto da OTOLAB (cfr. Par.Attività di ricerca in collaborazione con Istituti di alta formazione e/o di Università), avranno la possibilità di costruire ed imparare ad usare dei mini sintetizzatori a basso voltaggio che sfruttano la luce per produrre suoni. I ragazzi impareranno a sperimentare con le diverse tipologie di luce (led, laser...) al fine di realizzare *audio live* e avere la possibilità di impiegare poi questi tipo di oggetti sonori all'interno dello spettacolo.

I bambini delle classi quinte della Primaria del Comprensivo saranno coinvolti nell'esecuzione di canti legati alla tematica scelta e in effetti sonori con la voce (vocalizzi, coro parlato) con l'ausilio anche dello strumentario Orff e di materiali di recupero (bidoni, lattine...) per la produzione di moduli ritmico-percussivi, attivando forme di gioco musicale creativo.

Tutti i brani vocali e strumentali verranno eseguiti dal vivo dagli studenti durante le rappresentazioni dello spettacolo sul territorio.

Il laboratorio andrà a sviluppare e/o potenziare alcune competenze chiave di cittadinanza, come il progettare e il comunicare, saper collaborare e risolvere problemi.

Le fonti per la realizzazione del copione saranno ricavate che da testi scientifici e letterari, da lezioni tenute dal personale docente dell'area scientifico-tecnologica interno alla Scuola "Rinascita- A. Livi" ma anche da seminari tenuti da fisici dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e da esperti in campo scientifico. Il teatro musicale sarà visto anche come un contesto per l'educazione scientifica in cui gli studenti si trasformeranno da semplici spettatori in attori del sapere scientifico.

All'interno di un percorso interdisciplinare, si svilupperanno pertanto alcune competenze sociali, scientifiche e artistiche (costruzione di un testo teatrale, recitazione, canto, pratica strumentale, improvvisazione musicale e corporea).

Il lavoro sarà finalizzato all'avviamento all'espressione corporea e alla musica, utilizzando giochi ed esercizi pratici dedicati alla sperimentazione della comunicazione verbale, all'esplorazione del suono e del ritmo per arrivare ad acquisire una maggiore consapevolezza di sé, una più efficace capacità comunicativa e un maggior controllo delle emozioni. Il teatro musicale sarà visto primariamente come luogo e modalità di apprendimento in modo tale da offrire ad ogni partecipante uno spazio per esprimere le proprie potenzialità e per socializzare. La musica d'insieme, corale e strumentale, praticata con studenti di diverse fasce d'età, tenendo conto anche dei diversi livelli di apprendimento e dei differenti stili cognitivi di ciascun alunno, contribuirà a promuovere atteggiamenti positivi di autostima, di confronto costruttivo, di rispetto e valorizzazione di sé e degli altri ed anche a creare l'interazione con altre possibili aree comunicative ed espressive quali la drammatizzazione scenico-musicale e il teatro. La parte legata alla recitazione, all'espressione corporea e all'esperienza in generale del teatro musicale si avvarrà anche della consulenza di formato-

ri dell'Accademia del Teatro alla Scala e di docenti di Conservatorio (cfr. Par. Attività di ricerca in collaborazione con Istituti di alta formazione e/o di Università).

Il percorso sarà essenzialmente educativo in quanto implicherà un lavoro su se stessi e con gli altri. Il lavoro cercherà di valorizzare tutti gli studenti, sia coloro che possiedono con competenze sociali e artistico-musicali alte che quelle creative di tutto il gruppo.

In un'ottica di rinforzo positivo sul piano comportamentale, motivazionale e relazionale, il teatro musicale avrà lo scopo di fare sentire importanti, applicando una didattica inclusiva, tutti gli alunni compresi quelli con disturbi specifici dell'apprendimento, alunni diversamente abili (nel gruppo di lavoro è presente, tra gli altri, un ragazzo tetraplegico) e alunni con bisogni educativi speciali.

Strumenti e strategie mirati a produrre alla fine del percorso uno spettacolo multidisciplinare e multimediale da proporre sia all'interno di *performance* pensate per le Scuole del Comprensivo che per rappresentazioni sul territorio: eventi per *Milano Classica*, per *Scienza Under 18*, Scuole secondarie di primo e secondo grado di Milano, per la Rete di Scuole medie a indirizzo musicale di Milano e Provincia, per il Comune di Milano all'interno del Palinsesto 2016 "Ritorni al Futuro", per Enti e Istituzioni culturali dell'area milanese.

Durante la **prima fase del progetto**, verrà presentato dalle insegnanti conduttrici il lavoro, i suoi obiettivi e le sue finalità. Un *brainstorming* iniziale consentirà di raccogliere le idee e capire quali siano le conoscenze pregresse degli studenti in relazione alla tematica individuata. Verranno selezionati alcuni argomenti chiave che potranno essere in seguito esplicitati nel copione e verranno inoltre spiegate le modalità di realizzazione dello spettacolo teatrale.

Il lavoro del gruppo sarà poi incentrato sull'acquisizione dei contenuti disciplinari relativi all'argomento del progetto attraverso un lavoro di documentazione e di ricerca, sulla stesura del testo da recitare, realizzato *ex novo* dai ragazzi all'interno di cinque sottogruppi cooperativi. Il lavoro dei ragazzi prenderà forma grazie anche all'ispirazione di testi narrativi, quali i racconti "Gli anni luce" e "Tutto in un punto" tratti da *Le Cosmicomiche* di I. Calvino, *La luce... vista da vicino* di R. Lehoneq, e *Il mito della caverna* di Platone, di poesie (G. Rodari, di G. Ungaretti, P. Neruda e P. P. Pasolini...), ma anche attingendo a informazioni scientifiche tratte da testi, siti web e da lezioni con docenti interni alla scuola dell'area scientifico-tecnologica ma anche da seminari tenuti da un fisico dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (cfr. par. Attività di ricerca in collaborazione con Istituti di alta formazione e/o di Università). Questo scienziato-ricercatore, specializzato in tematiche connesse alla produzione di Energia e alla loro divulgazione in ambito scolastico, proporrà un lavoro di approfondimento con gli studenti e gli insegnanti della Scuola Secondaria I grado sullo sviluppo futuro delle fonti rinnovabili che utilizzano la luce.

Questo percorso di approfondimento sarà di aiuto per la costruzione del copione e per la scelta degli argomenti.

Ciascun sottogruppo cooperativo, formato da 4 studenti diversi per competenze, età e genere, definirà al suo interno i diversi ruoli di portavoce, cronometrista, responsabile dei materiali, passaparola, per realizzare una parte del copione che poi attraverso il suo portavoce, leggerà a tutto il gruppo. Il testo verrà poi assemblato e perfezionato dalle insegnanti. Il testo potrà utilizzare più registri linguistici passando da quello alto e solenne per la declamazione delle poesie anche attraverso una sorta di canto parlato, a uno più formale per l'esposizione dei dati scientifici e molto ironico in momenti goliardici e parodistici. Nel

corso del lavoro, il testo si arricchirà e si svilupperà continuamente, prendendo forma e unitarietà congiuntamente e inscindibilmente dalla parte musicale.

Parallelamente a questo lavoro, nella parte conclusiva di ogni lezione, verranno proposti dalle insegnanti alcuni giochi teatrali di tipo mimico-corporeo, di mimica del volto (maschera) e/o di tutto il corpo, da fare singolarmente o per piccoli gruppi, giochi di esplicitazione e rappresentazione di emozioni positive e negative, esercizi legati alla respirazione e in alcuni casi utili anche per comprendere alcuni concetti musicali e alcune regole implicite come tenere il tempo, rispettare la frase musicale e l'esecuzione corretta dei movimenti, l'uso dello spazio a disposizione nel rispetto di regole (regole anche musicali legate al ritmo, al respiro, al gesto, al movimento). Attraverso la scoperta creativa di se stessi, del proprio corpo e del proprio bagaglio emozionale inespresso, tali esercizi preparatori avranno lo scopo di fare entrare in relazione ciascun studente con gli altri, quali persone da accogliere e con le quali progettare percorsi comuni, favorendo la cooperazione e il superamento dei conflitti, la capacità di conoscersi e di entrare in relazione empatica.

Alcuni esempi di esercizi da proporre:

Esercizi corporei: partendo dal controllo della respirazione (in tre serie da 10), si cercherà di lavorare sull'avampiede, in punta dei piedi inspirando dal naso, appoggiando tutta la pianta del piede espirando dalla bocca. Nella seconda serie, il capo sarà rivolto verso l'alto ma la colonna vertebrale rimarrà diritta. Nella terza serie si aggiungeranno le braccia e le mani che saranno alzate diritte e tese sopra la testa. Alla fine delle serie si è "srotolerà" la colonna vertebrale, partendo dalla posizione in piedi, si piegheranno le ginocchia e ci si curverà in avanti rilassando le braccia verso il pavimento, si raddrizzerà una gamba alla volta e pian piano ci si riporterà in piedi, in posizione eretta. Si scrolleranno le mani in tutte le direzioni.

Giochi sulla dinamica di gruppo in cerchio: utile l'esercizio della camminata libera nello spazio per poter comprendere il concetto di distribuzione organizzata spazio-temporale: l'insegnante suonerà i legnetti, gli allievi cammineranno al tempo dei battiti proposti (che l'insegnante potrà anche variare). Quando l'insegnante si fermerà (concetto di silenzio/concetto di pausa) l'allievo dovrà cercare un punto vuoto della stanza (l'esercizio servirà per coprire gli spazi in modo omogeneo, senza lasciare spazi vuoti), poi si ripeterà l'esercizio e l'allievo dovrà cercare un compagno. Si formeranno delle coppie. L'esercizio sarà molto utile per aiutare la socializzazione. Per l'esercizio si potrà utilizzare come sottofondo un brano musicale. Il gruppo si disporrà in cerchio, poi si allontanerà dal centro del cerchio per poi tornare al centro rispettando il fraseggio musicale (concetto di forma musicale ABA). Un altro esercizio potrebbe essere l'incontro tra due persone: la prima si disporrà ferma sul posto, la seconda compirà otto passi a piacere (avanti e indietro oppure intorno al compagno fermo sul posto, oppure a passi circolari, l'ultimo passo dovrà essere a fianco al compagno). Dapprima con passi lenti, poi l'esercizio verrà ripetuto con passi veloci. Poi si ripeterà procedendo lentamente ed accelerando di passo in passo e infine il contrario. L'esercizio sarà poi riproposto scambiandosi i ruoli. L'obiettivo dell'esercizio sarà quello di comprendere i contrasti agogici veloce/lento, accelerando/rallentando. Un altro quello della camminata ritmata in cerchio con il battito delle mani per comprendere il concetto di pulsazione, di doppia velocità/doppia lentezza, di pausa determinata (cioè pensata all'interno della pulsazione). Ci si disporrà in cerchio, prendendosi per mano, l'insegnante suonerà il tamburello e il cerchio camminerà in senso orario. Ad ogni fermata del tamburello il cerchio cambierà direzione in senso orario o antiorario (concetto di frase, periodo o tema musicale). Poi l'insegnante aggiungerà un altro segnale: agiterà il tamburello e gli al-

lievi si muoveranno a piacere (concetto di improvvisazione) ma sempre tenendosi per mano cambiando posizione, andando avanti, o fermandosi. Con questo esercizio sarà possibile individuare un leader all'interno del gruppo.

Esercizi di drammatizzazione: tali esercizi di preparazione alla drammatizzazione avranno lo scopo di fare entrare i ragazzi in confidenza con il proprio corpo, poi con gli altri e infine con le principali tecniche di recitazione ma anche con alcuni concetti musicali. Per esempio sarà proposto l'esercizio di interpretazione di un messaggio musicale/verbale per comprendere il concetto di fraseggio. L'attività consisterà nel fare interloquire due ragazzi per volta attraverso una sorta di proto-linguaggio fatto di *nonsense* utilizzando, nel comunicare, sempre la stessa parola (per esempio un numero, o la parola "fagiolo", oppure "basta", "no", "cavallino"... ) con lo scopo di cogliere il senso sotteso del messaggio comunicativo attraverso l'intonazione/espressione della voce con i suoi movimenti ascendenti e discendenti al di là del significato reale della parola: per esempio utilizzando sempre la parola "no" o "basta" uno dei due ragazzi chiederà all'altro/a la frase "Mi vuoi sposare?" oppure "Ti piace andare a scuola?". Con questo esercizio si lavorerà inoltre sull'interpretazione emotiva, sull'impatto emotivo dato dall'intonazione espressiva della frase. Un altro esercizio utilizzato riguarderà la consonanza/dissonanza. Utilizzando lo stesso esercizio precedente, ma questa volta dando alla parola la sua accezione positiva o negativa, sarà anche possibile arrivare al concetto di dissonanza sia verbale che musicale (accordo dissonante, suono cacofonico) utilizzando per formulare una frase parole di contrasto come "uffa", "no", "basta" (sempre un'unica parola per ogni "dialogo") e al contrario quello di armonia e assenso con parole quali "amore", "pace", "d'accordo", "va bene" ecc.. Un utile esercizio per comprendere concetti quali crescendo/diminuendo, forte/piano, lento/veloce sarà quello di utilizzare alcuni giochi vocali con la lettera "O" e corporei di avvicinamento e allontanamento fisico tra i ragazzi. Per insegnare il crescendo/diminuendo o il rallentando/accelerando sarà possibile anche usare dei giochi con le mani come battere i palmi delle mani su quelli del compagno in crescendo o diminuendo oppure a velocità sempre più rapida o rallentata. Sempre a gruppi di due (con la voce), un alunno utilizzerà la vocale "O", l'altro si è avvicinerà o si è allontanerà dal compagno mantenendosi sul posto con i piedi e muovendo soltanto il corpo in avanti o indietro o di fianco ecc... Se l'alunno A userà il crescendo, il compagno si allontanerà, se avrà usato il diminuendo si avvicinerà. Se avrà usato lo sforzato, l'alunno B farà un salto indietro molto netto, ecc.... Altri esercizi di drammatizzazione utilizzati impiegheranno un tipo di drammatizzazione/improvvisazione spontanea (sempre a gruppi di due). Uno studente interpreterà un personaggio o impersonerà un carattere particolare e un altro dovrà inserirsi nel gioco di drammatizzazione interpretando a sua volta un carattere o un personaggio che potrà essere in accordo o in dissenso rispetto a quello proposto dal compagno. Gli obiettivi di tali esercizi mireranno alla coordinazione di gruppo rispettando tempi e spazi, al movimento corporeo, e all'emissione vocale. Sarà poi proposto l'esercizio di rappresentazione di un'emozione positiva e contraria attraverso il disegno e con maschera facciale. Verrà poi fatto il gioco dello specchio mimato a coppie con progettazione della scenetta da rappresentare (stirarsi, alzarsi - doccia con acqua fredda/calda, sapone scivoloso... - vestirsi - sonnambuli- ecc...), il gioco dell'intervista televisiva in gruppo, con il giornalista, l'intervistatore e gli intervistati attraverso la rappresentazione di situazioni paradossali o realistiche (per esempio interviste a personaggi delle favole, ecc....) che unirà mimica, movimento, inventiva, attenzione e coordinazione. Verrà poi richiesto ai ragazzi di rappresentare personaggi di una favola o situazioni del quotidiano (come una compravendita di frutta al mercato, una scena di vita familiare, un funerale, una

partita allo stadio...) utilizzando soltanto suoni onomatopeici e mimica oppure un linguaggio immaginario. Verranno rappresentate poi delle imitazioni a catena di emozioni mantenendo per almeno 7 secondi l'emozione con la maschera per poi passare il testimone con un gesto o sguardo al compagno con stratagemmi inventati al momento. Verrà fatto il gioco del trenino a gruppi di 7/10 persone, in fila indiana, tutti girati verso il muro tranne il primo e il secondo della fila: il primo inventerà un movimento particolare della durata di 10 secondi circa, oppure imiterà un movimento dato dall'insegnante, poi lo ripeterà un paio di volte mentre l'altro osserverà, quando il n.1 avrà finito si girerà verso il muro, il terzo si girerà a guardare l'imitazione del ragazzo n. 2 del movimento inventato dal n.1, poi il n. 2 si girerà verso il muro e il n. 4 si volterà a guardare il n. 3 ecc... Alla fine ci si analizzerà la differenza di osservazione-riproduzione-percezione del movimento tra il n.1 e il movimento dell'ultimo componente del trenino. Questo sarà un utile lavoro sull'attenzione e sulla memoria. Il gioco del lenzuolo permetterà invece di esprimere situazioni e/o stati d'animo solo con gambe e piedi, poi solo con le mani in alto, sempre rigorosamente dietro ad un telo.

A conclusione degli esercizi, si trarranno delle riflessioni sul perchè sono scaturite certe dinamiche. Sarà importante chiedere ai ragazzi di fare qualche commento soprattutto per sviluppare l'ascolto reciproco, la partecipazione, la motivazione, l'attenzione e la conoscenza e la coesione tra i componenti del gruppo. In un secondo momento, si farà anche una prima verifica sulle abilità e sulle competenze di ciascun alunno.

Al termine di questi esercizi preparatori e una volta costruito il copione, si passerà alla **seconda fase del progetto**: il gruppo sceglierà le varie parti teatrali da assegnare. I ragazzi avranno il compito di pensare a delle caratteristiche particolari che potranno contraddistinguere il personaggio da loro interpretato.

Ogni personaggio avrà sempre almeno due possibili interpreti al fine di garantire la realizzazione dello spettacolo in caso di assenti e di permettere a quasi tutti gli studenti, se lo desiderano, di potersi esprimere attraverso la recitazione.

Verranno inoltre definiti dal gruppo tutti ruoli (in genere più di uno per ciascun ragazzo): oltre a quello di attore, anche quello di strumentista, cantante, tecnico del suono e delle luci, "sound engineer", in modo che lo spettacolo possa mettere in evidenza la versatilità dei ragazzi, ma anche preveda la sostituzione di un componente del gruppo con un altro qualora fosse assente un alunno durante le rappresentazioni.

Successivamente, verranno individuate le musiche più appropriate, tratte dal repertorio vocale-strumentale antico, tradizionale e moderno (ad esempio la canzone *Futura* di L. Dalla, *The Sound of Silence* di Simon e Gurfunkel, brani del repertorio antico rivisitati con armonizzazioni, sonorità e timbri attuali con uso di sintetizzatori e strumenti elettrici) ma anche brani di libera creazione degli studenti che verranno arrangiati dalle insegnanti per l'organico strumentale a disposizione: chitarre classiche ed elettriche, pianoforte, tastiere, basso elettrico, flauti traversi e flauti diritti, violini, clarinetti, percussioni e strumentario Orff. Gli studenti utilizzeranno inoltre strumenti a basso voltaggio (mini sintetizzatori) che sfruttano la luce per produrre suoni sperimentando con le diverse tipologie di luce (led, laser, stroboscopiche, luci fredde o a incandescenza...) al fine di realizzare *audio live*. Modulando le diverse fonti luminose con grande spazio all'improvvisazione, i ragazzi stratificheranno onde sonore e luminose orchestrando un *live* con sonorità elettriche, industriali e *noise*, in perfetta sincronia tra suono e luce.

I bambini delle classi quinte della Primaria saranno coinvolti nell'esecuzione di canti legati alla tematica scelta e in effetti sonori con la voce attraverso vocalizzi, coro parlato (una sor-

ta di *Sprechgesang*) con l'ausilio anche dello strumentario Orff e di materiali di recupero (bidoni, latte, barattoli..) per la produzione di giochi ritmico-percussivi e di *stomp*. La musica accompagnerà e si integrerà inscindibilmente con il testo recitato come colonna sonora allo spettacolo, anche attraverso effetti speciali.

Il prodotto finale sarà un lavoro che utilizzerà più linguaggi, da quello verbale a quello non verbale come quello corporeo, musicale, visivo o simbolico. La scenografia e i costumi saranno volutamente essenziali allo scopo di far emergere le capacità interpretative degli attori/protagonisti e al fine di concentrarsi principalmente sui giochi di luce e ombra e sull'utilizzo della luce in maniera espressiva.

Per quei brani musicali che si presteranno allo scopo, verrà fatto un lavoro di improvvisazione. Saranno spiegate e utilizzate le note degli accordi allo stato fondamentale e di settima, quindi si è giocherà con il ritmo, creando interessanti combinazioni, sia in tempo semplice, sia in tempo composto.

Prima di arrivare a ciò, verranno proposti alcuni esercizi preparatori sul ritmo libero, non misurato: sarà importante fare esercizi sul ritmo libero per rilassare le spalle e le dita. Un utile esercizio ad esempio sarà imitare i fuochi d'artificio oppure battere con le mani sulle gambe come martello sonoro. Verranno fatti dei giochi ritmici che serviranno per sciogliere le articolazioni e liberare da eventuali blocchi psicologici. Il ritmo sarà stimolato attraverso l'invenzione/improvvisazione ritmica così come per quella melodica. Verranno proposti poi degli esercizi di ritmo regolare ritmico (come quello del treno, del tergi cristalli, cardiaco, quello della camminata che aiuta per spiegare le misure attraverso il respiro, espirazione/inspirazione, che è quello che ti dà la misura, il battere e il levare), inventando una cellula ritmica per poi ripeterla con strumenti a percussione o con la voce. E poi esercizi di ritmo misurato usando le braccia per dare la suddivisione metrica. Con l'esecuzione di un brano musicale dello spettacolo verrà richiesto di battere intuitivamente la misura e la suddivisione con il battito delle mani.

Verranno inoltre proposti degli esercizi sulla pulsazione: gli allievi camminando, quando l'insegnante schioccherà le dita, si dovranno fermare. Ogni otto pulsazioni dovranno ruotare di 90 gradi andando avanti a camminare. Si potrà introdurre anche una variante: sulla prima pulsazione di ogni serie di 8, si dovrà battere le mani. A gruppi di due: per 8 pulsazioni si camminerà tutti insieme, sulle successive 8 uno starà fermo, l'altro si allontanerà e poi tornerà. Poi la serie ricomincerà e ci si alternerà. Dopo qualche ripetizione dell'esercizio durante il momento di silenzio (determinato dall'insegnante), gli allievi batteranno silenziosamente sul loro corpo il ritmo finché non si inizierà nuovamente (seguen-do lo schiocco delle dita dell'insegnante). Si potrà battere silenziosamente con mani, testa gambe che andranno in alto e in basso, o mani che battono sulla gamba ecc...). Si utilizzeranno le pulsazioni in quarti, poi con le metà, infine con gli ottavi, la base di partenza per cantare e suonare insieme (pulsazione e silenzio). Sarà richiesto di camminare alle tre velocità (metà, quarti, ottavi) col tamburello o i legnetti mentre l'insegnante suonerà iniziando dai quarti: all'"Hop" si richiederà di camminare al tempo delle metà, all'"Hup" a quello dei quarti e all'"Hip" di camminare al tempo degli ottavi. Alla fermata ci si dovrà fermare.

Saranno poi proposti alcuni esercizi di improvvisazione ritmica dentro la misura: alternando il solo ritmo con le mani a quello della voce, poi voce e mani insieme o solo silenzio. Anche il silenzio risulterà importante come effetto ritmico. Saranno proposti infine degli esercizi sull'improvvisazione ritmica dentro la quadratura della frase: dapprima si esporrà il tema con la voce battendone il ritmo con le mani, si chiederà poi di realizzare la risposta,

una variazione/sviluppo, la chiusura ed infine la ripresa del tema. Sarà importante usare il proto-linguaggio anche dal punto di vista ritmico.

Al pari di quelli sul ritmo, risulteranno importanti anche alcuni esercizi sulla melodia. Facendo cantare una melodia di un brano scelto per lo spettacolo, si chiederà ai ragazzi di seguire i tre modi ritmici suggeriti da Willems: quello della misura (il battere), quello della suddivisione (valori più piccoli), il ritmo della melodia (il più facile da seguire). Se ne potrà seguire uno alla volta o anche batterli tutti e tre coordinando le mani e un piede oppure cantando la melodia e con una mano battere la misura e con l'altra la suddivisione. Infine verranno eseguiti alcuni esercizi sull'improvvisazione melodica: prima senza ritmo (sale/scende), poi imitando una melodia inventata da un compagno, successivamente inventando una melodia con uno strumento: esempio facendo l'improvvisazione su due o tre note di una scala pentatonica (do-re-mi-sol-la), uno studente terrà il tempo con il basso e un altro improvviserà e l'altro dovrà ripetere poi cosa ha improvvisato il compagno. In ultimo sarà proposto di improvvisare su un tema dato ma dentro la quadratura della frase (4 battute + 4 battute). Un altro interessante esercizio, per comprendere le relazioni fra gli accordi, sarà quello di utilizzare gli accordi di tonica e di dominante e fare improvvisare cantando le note di questi accordi: esempio con gli accordi di Do maggiore e Sol7, i ragazzi improvviseranno con la voce sulle note Do, Mi, Sol e Si, Re, Fa, Sol.

**Nell'ultima fase del progetto** si procederà a svolgere le prove dello spettacolo per montare le parti recitate, quelle musicate insieme al Coro dei bambini della Primaria, ed eventualmente immagini e video che potranno risultare significativi per alcune scene chiave dello spettacolo.

L'intero spettacolo avrà una durata massima di 45 minuti .

### **Il progetto persegue i seguenti obiettivi specifici:**

- Creare un lavoro di tipo laboratoriale e cooperativo volto a mettere in luce e a sviluppare alcune competenze chiave di cittadinanza.
- Socializzare e condividere un percorso di apprendimento di teatro musicale e di esperienze affettivo-relazionali.
- Coinvolgere tutti gli alunni compresi quelli con disturbi specifici dell'apprendimento, alunni con gravi disabilità, alunni BES e alunni con disturbi di tipo emotivo ed attentivo.
- Realizzare *ex novo* un copione teatrale, dal contenuto scientifico, attraverso un lavoro cooperativo a piccoli gruppi e fare apprendere contenuti scientifici attraverso la drammatizzazione di un testo.
- Sviluppare l'interdisciplinarietà dei saperi attraverso un tipo di didattica per progetti con lo scopo di unire diversi tipi di linguaggi (verbale, corporeo, musicale, visivo, simbolico), generando modalità e modelli trasversali di apprendimento e di insegnamento.
- Apprendere elementi musicali (improvvisazione, esecuzione, composizione).
- Utilizzare applicazioni e software musicali.
- Utilizzare strumenti a basso voltaggio (mini sintetizzatori) che sfruttano la luce per produrre suoni.
- Apprendere la pratica strumentale anche attraverso l'insegnamento tra pari.
- Ricoprire all'interno del gruppo, il ruolo o i ruoli più idoneo/i per ciascun componente all'interno dello spettacolo: attore, cantante, strumentista, tecnico delle luci, "sound engineer".

## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487

Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75

Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14

E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

- Scegliere e comporre brani musicali, vocali e strumentali, di generi diversi, da collegare al testo per poi eseguirli dal vivo durante lo spettacolo.
- Scegliere le immagini per la parte video.
- Realizzare con il gruppo un percorso di produzione teatrale in forme adeguate alle condizioni offerte dalla scuola (quindi anche teatro 'povero', *sketch*, *'cabaret'*, 'teatro di strada'...)
- Produrre *exhibit e/o performance* del gruppo per partecipare a concerti interni al Comprensivo e ad eventi quali la manifestazione *Scienza under18* di Milano, "Ritorni al Futuro" organizzato dal Comune di Milano, all'interno del Cartellone di Concerti per *Milano Classica* presso la Palazzina Liberty di Milano, rappresentazioni presso Scuole secondarie di primo e secondo grado di Milano, eventi organizzati dalle SMIM.

## ATTIVITA' DI RICERCA IN COLLABORAZIONE CON ISTITUTI DI ALTA FORMAZIONE E/O UNIVERSITÀ

**ACCADEMIA DEL TEATRO ALLA SCALA**, attiverà due Laboratori:

1. un Laboratorio di Teatro musicale rivolto sia ai ragazzi delle Secondaria di I grado che ai bambini della Primaria sull'espressione corporea e sull'uso della voce
2. un Laboratorio di luci per i ragazzi delle Medie con lo scopo di imparare ad usare le luci in modo espressivo in teatro.

Le radici dell'ACCADEMIA DEL TEATRO ALLA SCALA affondano nel 1813, quando il Teatro aprì la Scuola di Ballo, oggi riconosciuta fra le più prestigiose istituzioni a livello internazionale per la formazione coreutica; negli anni Cinquanta del '900, con la creazione della scuola dei "Cadetti della Scala", Arturo Toscanini volle dare continuità storica alla tradizione lirica italiana, sempre nell'ottica di favorire la crescita di giovani talenti, vera vocazione scaligera. Negli anni Settanta Tito Varisco, all'epoca direttore degli allestimenti scenici, diede vita al corso per scenografi realizzatori, con l'obiettivo di trasmettere, di generazione in generazione, l'eccellenza dell'abilità creativa e manuale degli artisti scaligeri. Intorno a questi nuclei si sono sviluppati nuovi percorsi formativi e nel 2001, costituendosi come fondazione di diritto privato, l'Accademia ha assunto il volto che ha oggi: quattro dipartimenti - Musica, Danza, Palcoscenico-Laboratori, Management - che coprono tutti i profili professionali legati al teatro musicale, con un'ampia offerta didattica articolata in corsi di formazione, specializzazione e workshop. L'alto livello della docenza garantisce la preparazione più adeguata, grazie alla presenza dei professionisti del Teatro alla Scala a cui si affiancano grandi artisti e i maggiori esperti del settore. Ogni anno, giovani di età compresa fra i 6 e i 30 anni provenienti da tutto il mondo studiano per eccellere in campo artistico, tecnico e manageriale: cantanti lirici, professori d'orchestra, artisti del coro, maestri collaboratori, ballerini, scenografi, costumisti, sarti, truccatori e parrucchieri, lighting designer, tecnici di palcoscenico, fotografi di scena, tecnici audio, videomaker, manager...Il percorso formativo, basato sul *learning by doing* - una modalità d'insegnamento che privi-

## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487

Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75

Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14

E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

legia il contatto diretto con il mondo del lavoro - consente di acquisire sul campo competenze che vengono accresciute attraverso un'intensa esperienza di stage. La realizzazione del "Progetto Accademia", un'opera inserita nella stagione del Teatro alla Scala a cui concorrono molti degli allievi, va ad affiancarsi alle opportunità previste nel corso dell'attività didattica: concerti, spettacoli, esposizioni, seminari. Negli anni più recenti sono stati incentivati i contatti a livello internazionale, per incrementare scambi fra studenti, ospitalità, attività concertistiche, ed è stato dato ulteriore sviluppo ai progetti di ricerca e cooperazione sostenuti dalla Comunità Europea, realizzati con autorevoli partner. Lo stesso principio di apertura e collaborazione è alla base dell'Area didattica e divulgazione, creata per promuovere all'interno e all'esterno dell'Accademia progetti di diffusione e trasmissione della cultura teatrale e musicale, attraverso guide all'ascolto, laboratori musicali, visite guidate, incontri con artisti e musicisti.

### **ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN):**

Il fisico Gianluca Alimonti, membro dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e docente di Fisica presso l'Università degli studi di Milano, promotore ed organizzatore di workshop e seminari divulgativi nelle scuole e specializzato in tematiche connesse alla produzione di Energia, proporrà:

3. 1 Seminario con gli studenti e gli insegnanti della Scuola Secondaria inerente le tematiche relative allo sviluppo futuro delle fonti rinnovabili che utilizzano la luce.

L'INFN è l'ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), dedicato allo studio dei costituenti fondamentali della materia e delle leggi che li governano. Svolge attività di ricerca, teorica e sperimentale, nei campi della fisica subnucleare, nucleare e astroparticellare. Le attività di ricerca dell'INFN si svolgono tutte in un ambito di competizione internazionale e in stretta collaborazione con il mondo universitario italiano, sulla base di consolidati e pluridecennali rapporti. La ricerca fondamentale in questi settori richiede l'uso di tecnologie e strumenti di ricerca d'avanguardia che l'INFN sviluppa sia nei propri laboratori sia in collaborazione con il mondo dell'industria. L'INFN è stato istituito l'8 agosto 1951 da gruppi delle Università di Roma, Padova, Torino e Milano al fine di proseguire e sviluppare la tradizione scientifica iniziata negli anni '30 con le ricerche teoriche e sperimentali di fisica nucleare di Enrico Fermi e della sua scuola. Nella seconda metà degli anni '50 l'INFN ha progettato e costruito il primo acceleratore italiano, l'elettrosincrotrone realizzato a Frascati dove è nato anche il primo Laboratorio Nazionale dell'Istituto. Nello stesso periodo è iniziata la partecipazione dell'INFN alle attività di ricerca del CERN, il Centro europeo di ricerche nucleari di Ginevra, per la costruzione e l'utilizzo di macchine acceleratrici sempre più potenti. Oggi l'ente conta circa 5000 scienziati il cui contributo è riconosciuto internazionalmente non solo nei vari laboratori europei, ma in numerosi centri di ricerca mondiali.

### **CURRICULUM VITAE DEL FISICO GIANLUCA ALIMONTI**

Dopo quattro anni di permanenza come Guest Scientist al laboratorio Fermilab di Chicago, Gianluca Alimonti dal 1991 è ricercatore INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) presso la Sezione di Milano. L'attività di ricerca si è da sempre focalizzata sulla Fisica Subnucleare e delle Alte Energie: prima con esperimenti di fotoproduzione di quark beauty e

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"**

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487

Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75

Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14

E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

charm al Fermilab, poi con studi volti alla comprensione delle caratteristiche dei neutrini solari ai Laboratori Nazionali del Gran Sasso. Attualmente collabora al più grande esperimento di fisica delle Alte Energie, ATLAS, in corso all'LHC (Large Hadron Collider), del CERN (Centro Europeo per la Ricerca Nucleare) di Ginevra: di questo esperimento lo scritto della scoperta del bosone di Higgs. Ha oltre trecento lavori tra pubblicazioni su riviste scientifiche e presentazioni a conferenze internazionali. Anche a seguito dell'esperienza sviluppata nella propria attività di ricerca che lo ha portato a lavorare spesso coi rivelatori al silicio, tecnologia utilizzata nella realizzazione delle celle fotovoltaiche, ha avuto modo di approfondire tematiche connesse alla produzione di Energia. Docente di Fondamenti di Energetica per la Laurea magistrale in Fisica, all'Università degli Studi di Milano. Titolare di un brevetto di cella fotovoltaica ad alta efficienza, realizzata con tecnologia "3D", adatta per alte correnti. Sia la base che l'emettitore possono essere realizzati all'interno del silicio: le connessioni elettriche sono così sulla superficie buia della cella col vantaggio di rendere efficiente e non ombreggiata dalla griglia di contatto la zona illuminata. Docente del corso integrativo Reattori Nucleari presso l'Università degli Studi di Milano. Membro dell'Energy Group dell'EPS. Membro dell'Energy Platform di Euro-CASE. Membro del Comitato Scientifico di Energylab. Convinto dell'importanza di una corretta divulgazione scientifica sulle tematiche energetiche, sempre più al centro dell'interesse sociale, è: autore col Prof. E. Pedrocchi, Emerito del Politecnico di Milano, del volume *Energia, Sviluppo, Ambiente*. Questo testo può servire come riferimento per un insegnamento di base sui problemi energetico-ambientali (quale ad esempio Fondamenti di Energetica), ma può anche servire come riferimento per chi volesse approfondire autonomamente questo argomento. Promotore ed organizzatore di workshop e seminari divulgativi del ciclo *L'Energia per il futuro: Nucleare e fonti rinnovabili* presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Milano. I temi affrontati vanno dalla potenzialità delle fonti rinnovabili al futuro della fusione nucleare, dalla dibattuta origine antropica dei Cambiamenti Climatici alla valutazione delle riserve fossili, dalla termovalorizzazione dei rifiuti alle prospettive offerte dai reattori di IV generazione. Relatore in conferenze pubbliche in occasioni quali La Notte Europea della Ricerca, Caffè Scienza o Festival delle Scienze. Docente nel ciclo di lezioni sulle tematiche energetiche presso le Scuole Superiori nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche, iniziativa del Dipartimento di Fisica. Tra gli autori del volume *La sfida delle fonti energetiche pulite, rinnovabili, sicure per l'uomo e l'ambiente*, Sperling & Kupfer 2008 e revisore scientifico dello stesso. Nel suo scritto vengono presentate le potenzialità dell'energia solare ed evidenziata la necessità, in particolare per la tecnologia fotovoltaica, di investire in R&S per raggiungere la competitività economica. Autore dello scritto *La sfida per l'energia del futuro* pubblicato su Sistema Università'. Partendo da un'analisi della situazione attuale dominata dalle fonti fossili, coi vantaggi economici ed i limiti ambientali che queste offrono, viene presentata una rassegna di potenziali alternative: dalla fonte nucleare, con le dovute attenzioni alla normativa, alla sicurezza ed all'informazione, per arrivare alle rinnovabili, sottolineando l'importanza di distinguere tra quelle mature, su cui investire per incentivarne l'utilizzo, e quelle che invece richiedono ancora importanti e mirati investimenti in R&S.

## **OTOLAB** propone:

4. 4 Workoshop rivolti agli studenti della Secondaria di I grado, da due spazi orari ciascuno, con lo scopo di insegnare prima a costruire e poi ad utilizzare strumenti a basso voltaggio (mini sintetizzatori) che sfruttano la luce per produrre suoni. I ragazzi della Scuola Secondaria di I grado impareranno a sperimentare con le diverse tipologie di luce (led, stroboscopiche, laser, luci fredde o a incandescenza) al fine di realizzare *audio live* e avere la possibilità di impiegare poi questi tipo di oggetti sonori all'interno dello spettacolo. Modulando le diverse fonti luminose con grande spazio all'improvvisazione, i ragazzi stratificheranno onde sonore e luminose orchestrando un live con sonorità' elettriche, industriali e *noise* in perfetta sincronia tra suono e luce.

OTOLAB è un gruppo di artisti multimediali fondato nel 2001 a Milano. È formato da compositori, musicisti, dj, videoartisti, videomaker, web designer, grafici, pittori e architetti e si occupa di sperimentazione nell'ambito dell'arte digitale e della musica elettronica.

Al centro della ricerca del gruppo vi è un'indagine sulla percezione, in particolare sui temi della sinestesia e sul rapporto simbiotico tra immagini e suono. Le opere del gruppo esplorano l'inganno percettivo provocato da illusioni ottiche e la costruzione di realtà virtuali immersive. L'estetica visiva di Otolab si ispira all'arte cinetica, all'op art ed al minimalismo delle opere grafiche di AG Fronzoni. Tra le principali influenze musicali del gruppo, il duo finlandese Pan Sonic, la detroit techno, la musica industriale di prima e seconda generazione (dai Throbbing Gristle agli Einstürzende Neubauten) e la minimal techno.

Secondo i principi del manifesto Otolab, assimilabili a quelli dell'etica hacker e DIY, i progetti si sviluppano attraverso il lavoro di laboratorio e gli workshop sulla base del mutuo confronto, sostegno, libera circolazione dei saperi e sperimentazione.

Il gruppo produce performance audiovisive, sonorizzazioni, audiovisivi, videoinstallazioni, strumenti autocostruiti e prototipi hardware.

Dal 2005 Otolab svolge attività didattica e workshop in istituti universitari e accademie d'arte tra cui Dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma, NABA, Politecnico di Milano, Istituto Europeo di Design, C.F.P. Bauer, Accademia di Brera.

## **RICADUTE SUL TERRITORIO**

Alla fine del percorso, l'*exhibit* e/o la *performance* del gruppo sarà orientata all'esibizione:

- all'interno delle due Scuole del Comprensivo (Primaria e Secondaria di Primo grado) (aprile-maggio)
- presso Scuole Secondarie di primo e secondo grado di zona, in un'ottica di verticalizzazione dei *curricula*, (tra maggio e giugno)
- in occasione della manifestazione "Ritorni al Futuro" organizzata dal Comune di Milano nella Primavera 2016
- per eventi collegati a *Milano Classica* presso la Palazzina Liberty di Milano (aprile-maggio)
- per eventi e spettacoli collegati alla Rete di Scuole ad indirizzo musicale di Milano e Provincia nell'ambito del *Festival Meetings 2016* (aprile-maggio 2016).

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"**

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487  
 Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75  
 Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14  
 E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

- Ai sensi della Direttiva n.90 del 1/12/2011 e in particolare dell'art. 67 del CNL del comparto scuola, l'Istituto Sperimentale di Rinascita - Scuola statale secondaria di 1° grado, è soggetto qualificato per la formazione del personale della scuola. Pertanto la Scuola Laboratorio "Rinascita A. Livi" gestisce, attraverso il suo Centro Risorse, iniziative di formazione qualificata e riconosciuta, di valorizzazione e sostegno allo sviluppo professionale di docenti e dirigenti promosse sul territorio: seminari e laboratori didattici di approfondimento, reti di scuole per l'informazione, la cooperazione, corsi ecc.. In quest'ottica saranno previste attività di formazione da parte dei tre insegnanti referenti del Progetto a personale docente e stagista, sia all'interno della scuola che presso tutti gli Istituti interessati.

BUDGET PREVENTIVO		
	Intestazione	Spese previste (€)
	<b>Costi previsti</b>	
A	<p><b>spese generali ((gestione amministrativa, coordinamento, spese vive, organizzazione, progettazione e pianificazione temporale)</b></p> <p>- <b>DIREZIONE DEL CORSO € 1.500,00- OMNI</b></p> <p><b><u>1 - Personale ATA: € 3.816,50</u></b></p> <p>DSGA – ore 50 x 23,90= €1.195,00                      n. 1 Ass.ti Amm.vi 50 ore X €19,25=€962,50                      n. 3 Coll.ri Scol.ci 100 ore x 16,59=€1.659,00</p> <p><b><u>2) Gruppo di Progetto €3.021,20</u></b></p> <p><b><u>Programmazione eventi e coordinamento – n. 2 docenti x 50 ore= €1.162,00</u></b></p> <p><b><u>Valutazione e Monitoraggio in itinere e finale - 2 doc. = 80 ore (M.O. €23,24L.D.) = €1.859,20</u></b></p> <p><b><u>3) TUTOR Sec. I grado: n. 100 ore x €23,24= €2.324,00</u></b></p>	Euro10.661,70
B	vitto, alloggio e trasporto	00
C	acquisto di attrezzature specifiche alla realizzazione progettuale impianto luci	Euro 1. 900,00
D	spese varie: Affitto teatro per rappresentazione finale €500,00 Spese produzione materiale pubblicitario e beni di consu-	

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"**

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487  
 Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75  
 Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14  
 E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

	mo€500,00	Euro 1.000,00
E	<p>acquisto di beni di consumo €1.000,00</p> <p>Due minisintetizzatori che producono suoni con la luce €400,00</p>	Euro1.400,00
F	<p>onorari di esperti esterni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ laboratori per gli studenti con prof. G. Alimonti dell'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE ( incontri di due spazi orari) € 1. 500,00</li> <li>❖ Seminari e laboratori di formazione per alunni e docenti: WORK-SHOP (8 incontri di due ore ciascuno tenuti da esperti dell'ACCADEMIA DEL TEATRO ALLA SCALA, per le scuole, € 300,00 x 8= €2400,00 iva compresa.</li> <li>❖ OTOLAB, 4 workshop di due spazi orari ciascuno, per la costruzione e l'utilizzo di minisintetizzatori che suonano grazie alla luce € 250,00 x 4= 1000,00 + Iva= €1.220,00</li> </ul>	Euro.5.120,00
L	<b>Totale costi diretti ammissibili (=A+B+C+D+E+F)</b>	Euro 20.081,70

***L'originale del documento resta custodito presso la scuola a disposizione degli organi di controllo.***

***Il Dirigente si impegna a rendicontare puntualmente il progetto, corredandolo del visto dei Revisori dei Conti.***

***Si dà espressa autorizzazione al trattamento dei dati contenuti nel presente progetto ai fini della sua gestione amministrativo –contabile.***

Milano 27/11/2015

**Il Dirigente Scolastico  
( Dott.ssa Anna Sandi)**

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"**

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487

Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75

Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14

E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"**

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487

Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75

Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14

E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "NAZARIO SAURO"**

SEDE DIREZIONE E SEGRETERIA Via Vespri Siciliani, 75 – 20146 Milano Tel. 02/884.44486 Fax 02/884.44487

Scuola dell'Infanzia Via Soderini, 41 -20146 – Scuola Primaria "Nazario Sauro" Via Vespri Siciliani, 75

Istituto Sperimentale Rinascita A. Livi – Secondaria 1° grado ad orientamento musicale Via Rosalba Carriera, 12/14

E-mail [miic8fy00n@istruzione.it](mailto:miic8fy00n@istruzione.it) C.M.MIIC8FY00N Distretto Scolastico 090