



sede legale: via Serra 9 – 15122 Valmadonna (AL) - tel 0131 1717619
e mail: coltellaria_einstein@tin.it www.coltellariaeinstein.com

MATEMATICA E MIRTILLI

SCHEDA DIDATTICA

Genere:	TEATRO D'ATTORE E DI MOVIMENTO
Regia di:	GIORGIO BOCCASSI e DONATA BOGGIO SOLA
Testo di:	GIORGIO BOCCASSI e DONATA BOGGIO SOLA
Con:	GIORGIO BOCCASSI e DONATA BOGGIO SOLA
Musiche:	VARIE
Scenografie di:	PROPS AND DECORS

Fascia d'età consigliata: Scuola Secondaria 1° grado e 2° ciclo Scuola Primaria

Trama:

Alle origini era il desiderio di parlare degli studenti che non trovano motivazioni nelle materie scolastiche e dell'impegno dell'insegnante teso ad accendere in loro la scintilla della curiosità. Da questi propositi, sorge l'idea di "Matematica e mirtilli" che individua nella matematica la materia da affrontare con gli strumenti del teatro.

Lo spettacolo si configura così come un "Maths show", una divertente ma puntuale lezione scientifica condotta da due attori che sono di volta in volta professori, conferenzieri, studenti, ma anche esecutori di coreografie "numeriche" o personaggi storici alle prese con i calcoli.

Cercando di carpire l'anima di una materia giudicata pregiudizionalmente arida, gli attori affrontano e sperimentano in modo bizzarro argomentazioni di matematica.

Temi prevalenti:

- IL RAPPORTO TRA INSEGNANTI E STUDENTI
- LA CURIOSITA'
- LA CONOSCENZA SCIENTIFICA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLA MATEMATICA

Riferimenti all'esperienza del bambino e/o adolescente:

- LA SCUOLA
- I DOCUMENTARI SCIENTIFICI
- LA PASSIONE O L'ODIO PER LA MATEMATICA

Tecniche e linguaggi teatrali utilizzati :

Teatro di prosa: dialoghi e monologhi

Teatro di movimento: scene di danza e di mimo con musica.

I due attori, un uomo e una donna, a volte narrano e dialogano , altre volte si esprimono attraverso azioni teatrali, accompagnate dalla musica.

La comicità è un elemento dello spettacolo, accanto all'espressività "seria" e scientifica.

Metodo di lavoro utilizzato dalla compagnia nella creazione dello spettacolo:

In una prima fase si individua il tema di cui si vuol parlare, in questo caso il problema dell'insegnamento e dell'apprendimento della matematica, il problema della curiosità come molla di vita.

Si tracciano le linee teoriche degli obiettivi formativi e artistici che si vogliono raggiungere con lo spettacolo.

Si individuano le tecniche e i linguaggi teatrali che si vogliono adottare, ovviamente con riferimento alla poetica e all'esperienza della compagnia.

Si scrive il copione, (una prima stesura, non ancora completa), e si progettano scene di movimento, spesso ispirate da musiche.

Si incomincia a provare con questa base di testi e idee gestuali.

Nel corso delle prove, lo spettacolo si viene formando con nuove idee che nascono sul palco.

Si cerca sempre, dopo le prime prove, di capire se lo spettacolo si sta sviluppando nel rispetto delle linee teoriche scelte nella prima fase progettuale.

Fonti utilizzate:

“Che cosa è la matematica?” - Courant e Robbins - ed. Bollati Boringhieri

“La legge fisica” - R.Feynman - ed. Bollati Boringhieri

“Il riso di Talete” - Gabriele Lolli - ed. Bollati Boringhieri

“La crisalide e la farfalla” - Gabriele Lolli - ed. Bollati Boringhieri

“E=mc²” di D.Bodanis - ed. Oscar Mondadori

“L'uomo che amava solo i numeri” - P.Hoffman ed. Bollati Boringhieri

“Leggere l'invisibile” - ed. Bollati Boringhieri

“Racconti impensati di ragazzini” - Enrico De Vivo - ed. Feltrinelli

“Autobiografia scientifica” - A.Einstein - ed. Bollati Boringhieri

Altri testi scientifici e didattici

Profilo caratteriale della Compagnia e breve curriculum professionale.

La compagnia teatrale *Coltelleria Einstein* nasce ad Alessandria nel 1985 come progetto teatrale di due artisti: Giorgio Boccassi e Donata Boggio Sola.

Giorgio Boccassi, laureato in Scienze Politiche, è mimo, attore, regista e autore.

Donata Boggio Sola, laureata in Letteratura e Lingue Straniere è attrice, mimo e autrice.

Pier Paolo Casanova, laureato in Scienze Politiche, si occupa dell'organizzazione, del settore amministrativo e dei laboratori teatrali.

Responsabile tecnico e creatore di immagini multimediali è Massimo Rigo, che, in certi spettacoli, dà il proprio contributo come attore.

L'attività si sviluppa come fucina di idee e di creazioni teatrali sulla vita contemporanea.

La ricerca si indirizza al teatro comico d'autore, al teatro di movimento e al percorso interpretativo.

Il teatro vuole essere un disegno che si forma sul palco, un segno danzato dove il dialogo è rigorosamente collegato ad esso e dove la musica è spesso compagna e musa imprescindibile.

La recitazione è naturale e il comico nasce da scelte di deviazione dalla naturalezza, da sbandamenti e vertigini.

L'evento teatrale e la sua forma sono centrali nel lavoro della compagnia, perché è nel momento dello spettacolo che si può compiere quell'atto innovativo che apre un poco la coscienza dello spettatore e dell'attore.

Questo vale anche per il teatro ragazzi dove è importante sia l'elemento contenutistico, quindi formativo, sia lo stile interpretativo. Uno stile "vero" e intenso, con possibili improvvisazioni quando la festa del teatro ne stimola il sorgere.

L'approfondimento del rapporto con il pubblico, di piccoli o di grandi, è un altro campo di studio della compagnia.

La compagnia crea anche progetti teatrali e artistici di intervento sul territorio urbano
 La compagnia produce spettacoli che girano l'Italia e l' Europa e ha partecipato ad alcuni fra i più importanti festival di teatro: Avignone, Santarcangelo, Polverigi, Muggia, Asti Teatro, Festival delle Colline - Teatro Stabile di Torino, Giocateatro, Segnali, La città dei ragazzi.
 La compagnia ha vinto con lo spettacolo "Stile libero" il premio "Teatro per ragazzi -Sette autori sette commedie"- Biblioteca "De Amicis" di Genova. Lo spettacolo è pubblicato dalla Casa Editrice "Erga edizioni" di Genova.

Con lo spettacolo "Cappuccetto Rosso e il lupo solitario" ha ottenuto, in Francia, nomination per il premio "Tournesol"2010.

Inoltre ha ottenuto per lo spettacolo "Polvere umana" la menzione speciale Premio E.T.I. "Stregagatto"2004 - sezione giovani.

Con lo spettacolo "Mare mosso" ha vinto il 1° premio nel Concorso "Intorno al comico" di Costa Volpino (BG) e il 1° posto al concorso "Teatro all'improvviso" di San Benedetto del Tronto.

Per la sua comicità è arrivata al 2° posto nel concorso nazionale "Zanzara d'oro" di Bologna.

Con lo spettacolo "Cinema sprint company" ha vinto il premio "Funny film festival" di Boario Terme.

La compagnia ha collaborato con altre compagnie e registi: Fondazione TRG, Luciano Nattino, Remo Rostagno, Bruna Pellegrini, Fabio Comana, Roberto Cimetta, Erbamil, ITC teatro, Cabaret Voltaire, ecc.

La compagnia effettua incursioni in televisione e cinema. E' stata presente con il suo repertorio nelle principali reti televisive RAI e Mediaset.

Indicazioni sulle scenografie e sui costumi:

La scenografia costituita da parallelepipedi, sfere, triangoli si ispira alla tensione metafisica dei quadri di Giorgio De Chirico. La luce, le figure solide, i cerchi, i personaggi evocati, riportano ad un mondo sospeso in un tempo infinito e finito, passato presente e futuro.

Frase tratte dallo spettacolo "Matematica e mirtili".

Frase 1:

Una famosa scienziata ha un suo metodo per caricarsi di curiosità. Lei ha dato queste istruzioni alla sua assistente: ogni giorno deve prepararle un pacco sorpresa come quelli di Natale. Così la scienziata ogni giorno, dopo essersi lavata i denti, si avvicina al pacco regalo,

lo guarda, tarda ad aprirlo per caricarsi sempre più di curiosità. Alla fine spacchetta il pacchetto e la sua felicità è di vedere la sorpresa nel pacchetto. L'eccitazione del non sapere è la sua sveglia mattutina. Con questo metodo si carica di una forte energia di curiosità che lei ha chiamato CURI' al cubo. La celebre scienziata ogni giorno porta in laboratorio questo cubo di curiosità, che le è servito spesso per grandi scoperte .

Frase 2:

Lo zero è il più strano dei numeri. In India vuol dire vuoto ma anche tutto, in Arabia diventa soffio. Quanta forza e quanta debolezza in questo zero.

Lo «zero operatore» posto alla destra di un numero moltiplica per dieci, cento, mille.

All'inizio lo zero era il brutto anatroccolo dei numeri. Ma un giorno anche lo zero diventò un "vero numero".

Diventò la cifra del niente e dell'infinito. Il numero che separa i numeri positivi dai numeri negativi. L'inizio di due strade senza fine, a destra e a sinistra, sopra e sotto. Diventò il numero dei filosofi, divise le menti e le nazioni, le religioni. Lo zero è il più ribelle dei numeri, quello che ti sfugge da tutte le parti.

Quando credi di averlo messo al suo posto, lui scompare.

E' il pirata della matematica, moltiplica oppure distrugge.

Ha una forma così bella e perfetta che ti ipnotizza. Se fai girare lo zero staresti a guardarlo per ore. Non muta mai. Lo zero lo trovi nelle ruote delle biciclette, negli orologi, nel sole, nell'occhio, lo trovi nel circo con i cavalli, i saltimbanchi e i clowns, se lo gonfi lo trovi nelle bolle di sapone, nei palloni, nelle mongolfiere, nelle ciliegie, nei mirtili.

Se entri nello zero, potresti non uscirne mai, perché non ci sono vie di uscita.

Ma se ci sei entrato, vuol dire che qualche entrata c'è....allora lo zero è tutto aperto e tutto chiuso!

Frase 3:

L'uguale è un segno straordinario. E' incredibile come due piccole stanghette parallele abbiano un significato così vasto. L'uguale è una strada che mette in comunicazione due luoghi distanti, è un ponte che collega due sponde diverse. E quando arrivi sull'altra sponda il tuo volto sorride. L'uguale è un telescopio, da una parte l'occhio, dall'altra le stelle, la

luna, la via lattea. E' un microscopio per vedere cose mai viste, più piccole del pensiero.

L'uguale è una porta sul mistero, cosa ci sarà dall'altra parte?

L'uguale è un mago che con le sue bacchette magiche trasforma le cose.

$4 = 4$, ma poi una magia e 4 diventa $3 + 1$, diventa 2×2 .

L'uguale è l'avventura. E' la scala per salire sul fienile e scoprire l'odore della paglia e le uova nascoste delle galline.

L'uguale sono i trampoli di Romeo che vuole arrivare al balcone di Giulietta. Romeo = Giulietta. L'uguale è il miracolo.

Sono le stampelle dell'uomo che non era in grado di camminare.

L'uguale è la fantasia, il tappeto volante delle mille e una notte.

L'uguale è l'eterno perché dei bambini.

Perché le stelle stanno appese al cielo? perché l'ago della bussola si

muove? perché le mele cadono per terra e non vanno verso l'alto?

perché la nonna mi diceva che se mangio la marmellata di mirtilli i

miei occhi vedono meglio? perché c'è il dolore? perché scendono le

lacrime? perché c'è il vento?

E molto spesso un perché che ha risposta, fa nascere un altro perché, e un altro, e un altro! L'uguale è la catena delle domande ma anche dei dubbi.

Automobile = 4 ruote = velocità = piacere oppure = morte.

Uomo = uomo. Uomo = donna se si parla di razza umana, ma uomo è

diverso donna se si parla di diritti civili. Uomo bianco = uomo nero se

si parla di essere viventi, ma uomo bianco *diverso* da uomo nero se si

parla di condizioni di vita, diritti... Gli uomini sono legati fra loro da

leggi matematiche che li uniscono in un grande disegno misterioso,

forse divino, che li rende tutti fratelli.

Siamo tutti mattoni di una grande costruzione, un grande Lego.