

DOMANI C'È SCUOLA

PROPOSTE DIDATTICHE
2024-2025



LE MUSE
DI ARCHIMEDE

www.lemusediarchimede.it



LE MUSE DI ARCHIMEDE



LE MUSE DI ARCHIMEDE SRL
VIA ANTONIO SILVANI, 130 - 00139 ROMA (RM)

CONTATTI

SEGRETERIA
ORGANIZZAZIONE
DIREZIONE
E-MAIL

Maura Fiorelli: **331 4418928**
Cesare Palmigiani: **349 3104949**
Roberto Mancini: **338 9861926**
info.lemusediarchimede@gmail.com

www.lemusediarchimede.it

STEAM

PNRR

Ci sarà pure una ragione se il
Ministero dell'Istruzione e del Merito
ci ha voluto come *Guest stars* per promuovere le discipline
STEAM in occasione del progetto
SCUOLA FUTURA di Cagliari, Caserta e Alessandria.



Cagliari, 5 febbraio 2024
Il Ministro del MIM, Giuseppe Valditara,
con i nostri scienziati Francesco Filoscia e Cesare Palmigiani

ABBIAMO COLLABORATO CON



CHIMICA

UNA LEZIONE INOSSIDABILE

Un perfetto compendio di chimica ideato da Maurizio Paci, Professore Ordinario di Chimica Biologica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Roma *Tor Vergata*, che tratta di: Atomi, Molecole, Tavola periodica degli elementi, Reazioni di ossidoriduzione, Pila di Daniel, Legge di Lavoisier, Gas, Reazioni di combustione, Plastica e polimeri, Reazioni esotermiche ed endotermiche, Bolle di sapone e Dimostrazioni effervescenti con l'azoto liquido.

una lezione di chimica molto bene ideata e condotta.
Studenti e docenti, tutti entusiasti. Grandi capacità comunicative da parte degli operatori che hanno saputo non solo spiegare ma anche coinvolgere l'intera scolaresca con i loro sorprendenti esperimenti.

Prof.ssa Mara Brusasco – LICEO ENRIQUES – Ostia RM

FISICA

GUARDARE L'UNIVERSO SENZA VELI

Una lezione modulare che potete confezionare a piacimento scegliendo gli argomenti secondo il vostro programma di studi.

Il Metodo scientifico, Luce e ottica, Astrofisica, Elettrostatica, Elettromagnetismo, Pressione atmosferica, Galleggiamento dei corpi, Statica, Acustica, *Big bang*, Gravità, Scienza dei materiali, Cristalli e Atomica sono solo alcuni degli argomenti di fisica del nostro repertorio.

E ancora, vedremo il LASER, genereremo i fulmini e bruceremo barche come fece Archimede con gli specchi ustori.

Tutta questa fisica, e tant'altra ancora, spiegata in modo magistrale dai nostri scienziati.

Rifrazione, diffrazione, prisma di Newton, specchi ustori, concavi e convessi, raggi LASER: esperimenti straordinari sulla LUCE hanno illuminato la mia classe che ha partecipato a questa esposizione, così lontana dalla solita lezione frontale.

Prof.ssa Francesca Capogna – I. C. LIDO DEL FARO - Fiumicino



BIOLOGIA

DALL'AUSTRALOPITECO ALL'ASTROBIOLOGIA

"La biologia, nello stesso tempo in cui ci rivela la particolarità di ciascuno, ci ricorda la fraternità di tutti" - Jean Rostand.

È con questo spirito che parleremo di: DNA, Cellule, Crime science, Gruppi sanguigni, Impronte digitali, Udito e vista, Fisiologia vegetale, Dendrocronologia, Fiori e frutti, Tartarughe (pesci, anfibi o rettili?), Alimentazione, Cianobatteri e Antropologia.

Una lezione interattiva che offre ai vostri studenti l'occasione di vedere il DNA, accarezzare i calchi dei crani dei nostri più antichi antenati, rilevare gli indizi sulla scena del crimine e scoprire come gli alberi contano i propri anni.

Bellissima lezione, questa sulle tartarughe, tenuta dalla biologa marina Noemi. Una esperienza che consiglio ai miei coetanei perché noi siamo il futuro e questa lezione mi ha molto sensibilizzato nei confronti della natura.

Uno studente dell'I. C. GARIBALDI - Aprilia LT

MATEMATICA

DA ZERO A INFINITO

"Non tutto ciò che conta può essere contato, non tutto ciò che contiamo conta" – Albert Einstein.
Con i nostri matematici sarà invece sufficiente saper contare fino a dieci per scoprire la bellezza che c'è dietro questi argomenti: Il numero magico Pi greco, Paradossi, Zero in matematica, Codici segreti, Trasformazioni geometriche, Algoritmi, Calcolo delle probabilità, Teoria dei grafi, Più numeri pari o numeri dispari?, Teorema di Didone.

Contateci: sappiamo come fare innamorare i vostri studenti di questa scienza che chiamiamo matematica.

È ricco e ben congegnato il cartellone delle lezioni di matematica proposto da Le Muse di Archimede, ma io non rinuncerò mai alla giornata del 14 marzo, Il Pi Greco Day: una giornata riservata esclusivamente alla mia scuola.

Prof.ssa Alessia Longo – I. C. DANTE ALIGHIERI – Roma

FESTIVAL DELLA SCIENZA IN CLASSE

LA SCIENZA A DOMICILIO

Giunto al 14° anno di repliche, il *FdSiC* è rivolto alle Scuole di ogni Ordine e Grado che intendono dedicare una intera giornata alla scienza.

Un percorso scientifico composto di dieci o più postazioni allestite nella vostra scuola (aule, palestra, sala teatro), presso ognuna delle quali si ripetono nell'arco della mattinata una serie di dimostrazioni scientifiche di Chimica, Biologia, Fisica, Matematica, Paleontologia, *Crime science*, Racconti mitologici e Storie shakespeariane, condotte in modo esemplare dai nostri scienziati e attori e tali da coinvolgere sempre i vostri studenti.

Mia sorella cerca disperatamente l'amido di mais: sua figlia, tornata a casa dopo la giornata dedicata al *FdSiC*, non sente ragioni, vuole produrre l'esperimento dei liquidi non newtoniani.

MODELLO DI UNO SCHEMA PER IL FESTIVAL DELLA SCIENZA IN CLASSE

CINQUE ORE DI GRANDE SCIENZA

ORARIO	AULA	MATERIA
08:30 - 09:00	Aula 3°B	La cellula
09:00 - 09:30	Aula 2°B	Le tartarughe: pesci, anfibi o rettili?
09:30 - 10:00	Aula 1°B	L'elettricità
10:00 - 10:30	Aula 1°A	Il grande freddo
10:30 - 10:45	R I C R E A Z I O N E	
10:45 - 11:15	Aula 2°A	Il principio di Archimede
11:15 - 11:45	Aula 3°A	L'ottica
11:45 - 12:15	Aula 3°C	La dendrocronologia
12:15 - 12:30	R I C R E A Z I O N E	
12:30 - 13:00	Aula 2°C	6 milioni di anni fa
13:00 - 13:30	Aula 1°C	Il teorema di Didone
13:30 - 14:00	Aula 1°D	La pressione

Inquadra il QR Code e leggi i commenti di centinaia di studenti che hanno partecipato al FdSiC: sono i più sinceri ed affidabili di tutti!

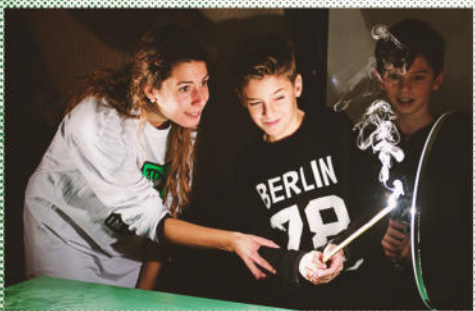




NON INSEGNIAMO LA SCIENZA. INSEGNIAMO AD AMARLA



AL VOSTRO FIANCO PER LA SCUOLA DI DOMANI





L'UNIVERSITÀ DELLA PRIMA ETÀ



LE MUSE DI ARCHIMEDE: ARTE E SCIENZA



PICNIC DELLA SCIENZA

24 MARZO

18 APRILE

PALAZZO ROSPIGLIOSI
ZAGAROLO

Mutuato dal *Festival della Scienza in Classe*, il *Picnic della Scienza* si differenzia da quest'ultimo per la sua peculiare caratteristica di **Gita di Primavera**: una giornata di scienza all'aria aperta trascorsa nel cinquecentesco Palazzo Rospigliosi di Zagarolo con l'opportunità di visitare anche il **Museo del giocattolo**, uno dei più ricchi d'Italia.

Grazie ai bravissimi ricercatori, dottorandi e attori de "Le Muse di Archimede", i nostri studenti hanno affrontato piacevolmente argomenti di matematica, fisica, chimica e anche teatro. Imparare non è mai stata un'esperienza così divertente.

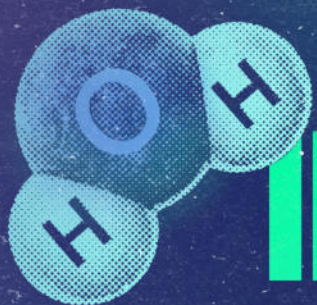
Prof.ssa Flavia Cipollaro - Ist. paritario MARIA IMMACOLATA Roma

MODELLO DI UNO SCHEMA PER IL PICNIC DELLA SCIENZA

GITA DI PRIMAVERA

ORARIO	AULA	MATERIA
10:00 - 10:20	Portico	Il racconto di Prometeo
10:20 - 10:40	Portico	Il fuoco
10:40 - 11:00	Salone bandiere	Nulla si crea, nulla si distrugge
11:00 - 11:20	Salone bandiere	La pila umana
11:20 - 11:40	R I C R E A Z I O N E	
11:40 - 12:00	Sala dei motti	Zero in matematica
12:00 - 12:20	Sala bruciata	L'acustica
12:20 - 12:40	Giardino pensile	La molecola dell'acqua
12:40 - 13:00	Giardino pensile	La miscibilità
13:00 - 13:40	P A U S A P R A N Z O	
13:40 - 14:00	Sala della caccia	Big bang
14:00 - 14:20	Sala del camino	Il semaforo chimico
14:20 - 14:40	Museo giocattolo	I giocattoli di ieri
14:40 - 15:00	Museo giocattolo	I giocattoli di oggi

La partecipazione al *Picnic della Scienza* comprende l'ingresso al fantastico Museo del giocattolo allestito presso il Palazzo Rospigliosi di Zagarolo.



IMMA

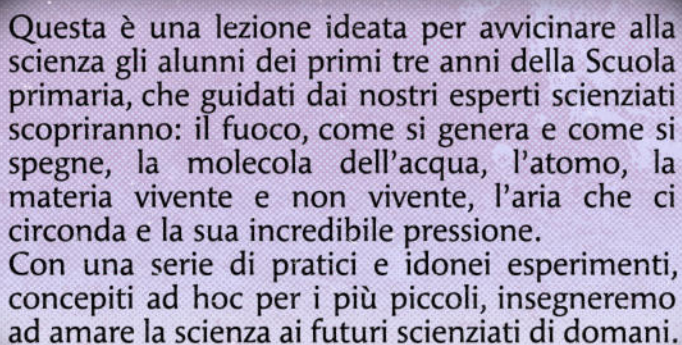
IL MERAVIGLIOSO MONDO DELL'ACQUA

Giunto al 20° anno di repliche, IMMA, ricco di scene, costumi, filmati, musiche, giochi di magia ed esperimenti scientifici è un vero e proprio spettacolo teatrale che racconta l'acqua attraverso: Ciclo dell'acqua, Idrosfera, Atomi e molecole, H₂O la molecola dell'acqua, I tre stati dell'acqua, Principio di Archimede, *Walking on the water*, Magie con l'acqua, Miscibilità, Principio dei vasi comunicanti, Acqua come patrimonio dell'umanità.

Uno spettacolo teatrale indimenticabile, ricco di bellissime storie, interessanti argomenti, straordinarie dimostrazioni scientifiche e un solo e unico filo conduttore: l'ACQUA.

FATA

FUOCO ACQUA TERRA ARIA



Questa è una lezione ideata per avvicinare alla scienza gli alunni dei primi tre anni della Scuola primaria, che guidati dai nostri esperti scienziati scopriranno: il fuoco, come si genera e come si spegne, la molecola dell'acqua, l'atomo, la materia vivente e non vivente, l'aria che ci circonda e la sua incredibile pressione. Con una serie di pratici e idonei esperimenti, concepiti ad hoc per i più piccoli, insegneremo ad amare la scienza ai futuri scienziati di domani.



Cesare è un mago e Cecilia una fata: i due operatori conoscono tutti i trucchi del mestiere per coinvolgere gli alunni delle prime classi primarie i quali, senza mai accusare un attimo di stanchezza, hanno imparato tantissima scienza attraverso il gioco e la partecipazione diretta.



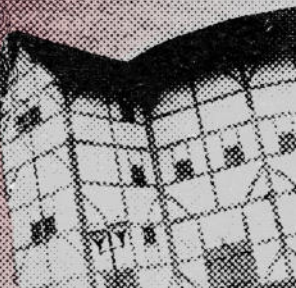
SHAKESPEARE'S TALE

Romeo and Juliet
NARRATED BY WILLIAM SHAKESPEARE

Who can tell the story of Romeo and Juliet better than Shakespeare? That is why we have *engaged* him to take us on a literary journey through his time, his theatre, his audience and tell us about his tragedy *Romeo and Juliet*.

The show, true to the spirit of Shakespearean Theatre, deals with its sources, characters, and the grandeur of its language, blank verse.

The set design reproduces the interior of the Globe Theatre; commentary music, slides, films, and an English-speaking actress (Avatar of the Bard) will tell your students about one of William Shakespeare's most beautiful tragedies.




Il Teatro è già di per sé magico, ma se a questa magia aggiungiamo una delle più belle tragedie di William Shakespeare, *Romeo and Juliet*, l'adattamento in Lingua inglese curato dalla Professoressa Emerita Daniela Guardamagna e l'allestimento di Roberto Mancini, il miracolo è garantito.

Prof.ssa Daniela Meaglia – Liceo linguistico MARTINO FILETICO – Ferentino FR



I FULMINI DI ZEUS


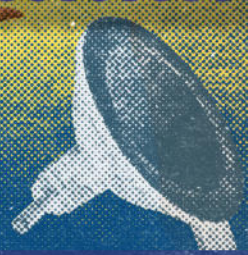

DAL MITO
ALLA SCIENZA



A grande richiesta, torna in scena lo spettacolo che mette a confronto il pensiero della mitologia greca con quello della scienza.

Novanta minuti di Teatro-Scienza durante i quali, ai bellissimi racconti mitologici della Teogonia, di Demetra, di Dedalo, di Eco, di Zeus con i suoi potenti fulmini, si alterneranno le affascinanti dimostrazioni scientifiche del Big Bang, delle Stagioni astronomiche, della Pressione, del Suono, e dell'Elettricità.

In scena due attori e due scienziati che duellano in mezzo a scene, musiche, immagini d'arte a commento dei miti, bellissime storie e spettacolari dimostrazioni scientifiche. A chi andrà la corona d'alloro?



Ancora grazie, grazie, grazie: a te, ai tuoi attori e ai tuoi scienziati per questo spettacolo mitico che ha rapito l'intera mia scolaresca con straordinarie dimostrazioni scientifiche e bellissime storie mitologiche dell'antica Grecia.

CURRICULUM

LEZIONI E PRODUZIONI

- | | | | |
|------|--|------|---|
| 1998 | - La chimica per i bambini. | 2014 | - La pressione. |
| 2002 | - La fisica per tutti. | 2015 | - I fulmini di Zeus. |
| 2004 | - Amleide. | 2016 | - La dolce chimica. |
| 2004 | - IMMA. | 2017 | - Elettricità e magnetismo. |
| 2005 | - Shakespeare's Tale. | 2018 | - Zero in matematica. |
| 2006 | - Il Picnic della Scienza. | 2019 | - I materiali del futuro. |
| 2007 | - Dimenticando Adamo. | 2020 | - Crime science. |
| 2008 | - Il meraviglioso mondo della luce. | 2022 | - Il teorema di Didone.
Miti e costellazioni. |
| 2009 | - La cellula: come una fabbrica. | 2023 | - Dendrocronologia.
Le tartarughe: pesci, anfibi o rettili?
E Dio creò l'atomo. |
| 2010 | - Il Pi greco. | 2024 | - Qui radio Marconi.
I cristalli: dal vetro al diamante. |
| 2011 | - Il Festival della Scienza in Classe. | | |
| 2012 | - I superconduttori. | | |
| 2013 | - L'udito e la vista. | | |

EVENTI E COLLABORAZIONI

- 2007 – Explora – La TV delle Scienze (RAI Educational).
- 2008 – Beckett in Rome (Uniroma2 Tor Vergata).
- 2009 – Scienza insieme per L'Aquila.
- 2010 – Notte Europea dei Ricercatori.
- 2012 – Bando europeo Science at Theatre.
- 2013 – La Scuola studia e racconta il terremoto (MIUR).
- 2016 – Metti una sera a Tor Vergata.
- 2020 – Natale Scienza sotto Castel Sant'Angelo.
- 2023 – Scienza insieme per l'Emilia Romagna.
- 2024 – Scuola Futura (MIM).

Da 26 anni, con un organico di 5 fisici, 7 chimici, 3 biologi, 2 matematici e 5 attori, Le Muse di Archimede SRL offre una didattica innovativa, volta ad arricchire l'esperienza d'apprendimento nelle scuole italiane e a supportare i docenti nella proposta formativa.



COMUNE DI
TREVIGNANO
ROMANO (RM)



COMUNE DI
CASTELLIRI
(FR)



COMUNE DI
SABAUDIA
(LT)



COMUNE DI
TERRACINA
(LT)



COMUNE DI
PORTOGRUARO
(VE)



COMUNE DI
SANTA
MARINELLA



Comune di
ALLUMIERE



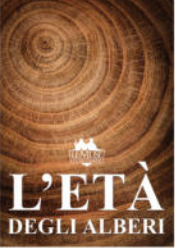
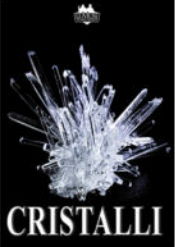
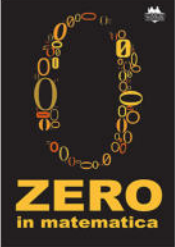
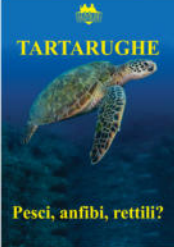
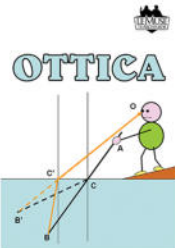
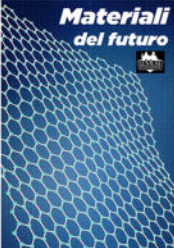
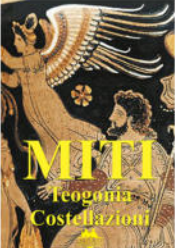
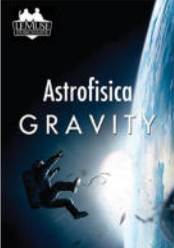
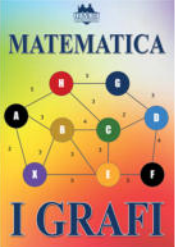
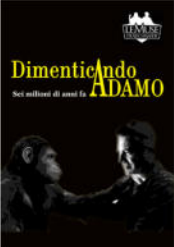
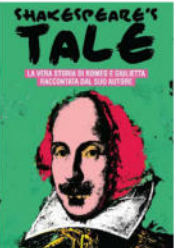
ethik&design
PALAZZO
ROSPIGLIOSI
longlifehub



COMUNE DI
ROCCA PRIORA
(RM)



COMUNE DI
BRACCIANO



TUTTE LE NOSTRE LEZIONI SONO DISPONIBILI PRESSO



LA VOSTRA SCUOLA

L'UNIVERSITÀ

I NOSTRI TEATRI



CONTATTI

Segreteria
Organizzazione
Direzione
Email

Maura Fiorelli: 331 4418928
Cesare Palmigiani: 349 3104949
Roberto Mancini: 338 9861926
info.lemusediarchimede@gmail.com



Scienza
di Roberto Mancini



MePA
Mercato Elettronico della P.A.

