





BRUM BRUM! ACCENDIAMO I MOTORI

PROGRAMMA DI ATTIVITÀ DESTINATE ALLE SCUOLE ANNO SCOLASTICO 2025-26

La Fondazione Barsanti e Matteucci ha il compito di diffondere le conoscenze sui due scienziati lucchesi a cui si deve l'invenzione del primo motore a scoppio della storia, a loro attribuita, dopo oltre un secolo di disconoscimento, proprio grazie all'operato della Fondazione.

Nel Museo del motore a scoppio "Barsanti e Matteucci", attivo in via S. Andrea 56 a Lucca, sono illustrati, attraverso video facilmente comprensibili, la storia dell'invenzione, i primi esperimenti ed il funzionamento dei motori messi a punto dai due inventori. Vi sono inoltre esposti cinque modelli di grandi dimensioni dei motori, quattro dei quali in movimento.

Nell'orario di apertura, consultabile sul sito <u>www.barsantiematteucci.it</u>, le scolaresche potranno liberamente effettuare visite al Museo, in gruppi di 30 studenti al massimo, accompagnati da almeno un docente, e potranno richiedere al personale la proiezione dei videoclip appropriati per il livello di istruzione degli studenti in visita.



La Fondazione persegue altresì lo scopo di stimolare la curiosità e l'interesse dei ragazzi, attraverso l'organizzazione di iniziative per le scuole di ogni ordine e grado, in cui esperti del settore propongono approfondimenti sulle tematiche di grande attualità legate alla motoristica.

Con queste finalità, dall'anno scolastico 2022-23, la Fondazione, con il patrocinio dell'Ufficio Scolastico Territoriale, propone il programma "BRUM BRUM! Accendiamo i motori", una serie di attività dirette a gruppi di alunni e alunne, dalla scuola dell'infanzia fino alle superiori. Le attività vengono scelte e concordate con gli insegnanti: laboratori per i più piccoli, lezioni o cicli di lezioni incentrate su argomenti quali le grandi trasformazioni nella società legate all'avvento dei motori, il futuro della motoristica, le problematiche legate alla sostenibilità dei trasporti, e molto altro.

Le modalità di svolgimento ed il linguaggio sono appropriati alle diverse fasce di età.

Per gli studenti delle scuole superiori, le attività possono attribuire crediti formativi, su autorizzazione del Dirigente scolastico.

Le lezioni e le attività guidate da docenti esperti sono prenotabili con congruo anticipo, presso i recapiti della Fondazione:

tel 0583 467870 email info@barsantiematteucci.it

Sul sito della Fondazione <u>www.barsantiematteucci.it</u>, si trovano più diffusamente illustrate alcune delle attività in programma, e vi saranno tempestivamente pubblicati eventuali aggiornamenti del calendario e resoconti delle attività già svolte.

Tutte le attività sono a titolo gratuito. Eventuali contributi liberali sono ben accolti.

I Docenti impegnati nel progetto sono:

- Maria Luisa Beconcini, ingegnere, già docente presso la Scuola di ingegneria dell'Università di Pisa
- David Bigotti "Bigo", fumettista
- Paolo Bolpagni, storico dell'arte, direttore della Fondazione Ragghianti di Lucca
- Paolo Di Marco, ingegnere, docente presso la Scuola di ingegneria dell'Università di Pisa
- Giovanni Ferrara, ingegnere, docente presso la Scuola di ingegneria dell'Università di Firenze
- Elio Lutri, ingegnere, già docente di "Meccanica e macchine" al Polo tecnologico Fermi-Giorgi di Lucca
- Luca Manneschi, presidente Commissione cultura dell'ASI
- Adriano Milazzo, ingegnere, docente presso la Scuola di ingegneria dell'Università di Firenze
- Lucia Morelli, storica dell'arte, referente della didattica dell'arte nel Sistema Museale della provincia di Lucca
- Ferdinando Passalia, già docente al Liceo scientifico Vallisneri di Lucca.

Di seguito si illustra una proposta di programma, che potrà essere ampliata e modificata anche in base ai suggerimenti degli insegnanti stessi.

Lucca, settembre 2025







dott. Lucia Morelli

CREA IL LIBRO POP UP DEL MUSEO

ATTIVITÀ DIRETTA ALLE SCUOLE DELL'INFANZIA E PRIMARIE

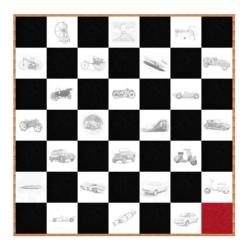
Lucia Morelli, laureata in Storia dell'arte, si occupa, da molti anni, di didattica dell'arte nelle scuole, ed è Direttrice della collana edAkids *La storia dell'arte raccontata ai bambini*, Aracne Editore. L'attività che propone è dedicata ai bambini delle scuole primarie e dell'infanzia; si svolge presso il Museo del motore a scoppio ed ha una durata di circa 120 minuti. Si chiede ai bambini di portare l'astuccio con matite, pennarelli, forbici, colla-stick.

Dopo la visita guidata al Museo e la lettura di una breve storia, si procede, sulla base di un modello, alla realizzazione di uno speciale libro dedicato al Museo, utilizzando la tecnica del PopUP.









ing. Elio Lutri

TRAGUARDI: 170 ANNI DI MOTORE A SCOPPIO

ATTIVITÀ DIRETTA ALLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO

Elio Lutri è ingegnere ed artista; già docente di "Meccanica e macchine" al Polo tecnologico Fermi-Giorgi di Lucca.

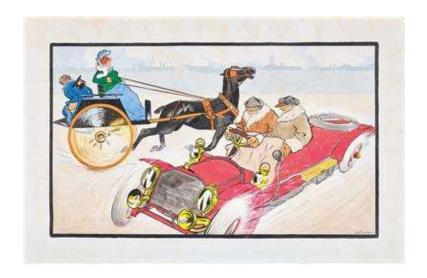
L'attività che propone è dedicata agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado ed include la visita guidata del Museo del motore a scoppio, per una durata di 90 minuti circa.

Nel corso dell'incontro, l'ing. Lutri illustra l'opera TRAGUARDI, realizzata espressamente ed esposta al Museo. Ripercorre così le tappe principali dell'evoluzione del motore a scoppio, da Barsanti e Matteucci al motore ibrido: la storia, le curiosità, gli aneddoti.









Prof. Paolo Bolpagni

MOTORI, AUTOMOBILI E MACCHINISMO NELL'ARTE DEI PRIMI DECENNI DEL NOVECENTO

ATTIVITÀ DIRETTA ALLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO

Paolo Bolpagni è storico dell'arte, direttore della Fondazione Ragghianti di Lucca.

L'attività che si propone è dedicata agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado ed include la visita guidata del Museo del motore a scoppio.

Viene mostrato un video, della durata di circa 35 minuti, in cui il prof. Bolpagni tratta delle modificazioni che l'avvento della motorizzazione ha determinato sul paesaggio e sulla sua percezione e come queste modificazioni hanno influenzato l'arte del tempo.







Prof. ing. Paolo Di Marco DAGLI EMISFERI DI MAGDEBURGO AL MOTORE DI BARSANTI E MATTEUCCI

ATTIVITÀ DIRETTA ALLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO

Paolo Di Marco è docente di Fisica Tecnica presso la Scuola di Ingegneria dell'Università di Pisa. L'attività che propone è dedicata agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado. Può essere svolta al Museo del motore a scoppio, oppure presso l'Istituto richiedente, se si intende far partecipare più classi.

Nel corso dell'incontro, il prof. Di Marco illustra le basi della termodinamica e l'evoluzione delle macchine termiche dal XVII al XIX secolo. A partire dal famoso esperimento degli emisferi di Magdeburgo, in cui per la prima volta una macchina costruita dall'uomo prevalse sulla forza animale, si illustra l'evoluzione concettuale che portò alla progettazione delle prime macchine termiche, che furono il motore tecnologico della rivoluzione industriale, e il loro successivo sviluppo fino ai tempi attuali. In particolare, vengono illustrati il principio ispiratore ed il funzionamento del motore a scoppio, e le caratteristiche dei motori inventati da Barsanti e Matteucci.









Dott. Luca Manneschi

VEICOLI D'EPOCA: BENI CULTURALI E/O OPERE D'ARTE

ATTIVITÀ DIRETTA ALLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO

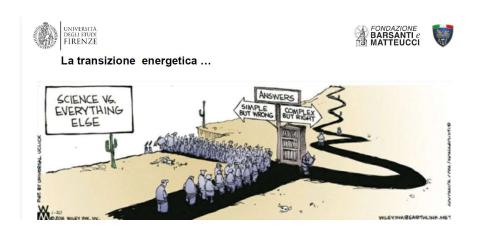
Il dott. Luca Manneschi, medico di professione, è un appassionato e studioso di veicoli d'epoca. Dal 2007 collabora con la Scuola di Ingegneria dell'Università di Firenze dove svolge seminari e mini-corsi tematici. Dal 2016 è membro e dal 2019 è presidente della Commissione cultura dell'ASI – Automotoclub Storico Italiano – nell'ambito della quale svolge, fra l'altro, attività dirette alle scuole secondarie di secondo grado sul tema del restauro dei veicoli d'epoca; dal prossimo anno, svolgerà attività didattica anche per le scuole primarie e secondarie di primo grado.

L'attività che qui si propone è dedicata agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado ed include la visita guidata del Museo del motore a scoppio. Viene mostrato un video, della durata di circa 20 minuti, in cui il dott. Manneschi disquisisce sul tema dei veicoli storici, se sia possibile considerarli alla stregua di beni culturali se non addirittura opere d'arte, anche alla luce della legislazione in materia.









Prof. ing. Giovanni Ferrara

IL FUTURO DEL MOTORE TERMICO: È ANCORA POSSIBILE UN FUTURO?

ATTIVITÀ DIRETTA ALLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO

Giovanni Ferrara è professore ordinario del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Firenze, docente del corso e del laboratorio di Motori a Combustione Interna e del corso di Sviluppo e Innovazione nei Motori a Combustione Interna, membro del Consiglio Scientifico della Fondazione Barsanti & Matteucci e della Commissione Cultura dell'ASI – Automotoclub Storico Italiano. Gli argomenti che propone nelle sue conferenze sono di estrema attualità, trattati con rigore scientifico e con un linguaggio accessibile a tutti, così da suscitare la riflessione su temi che troppo spesso vengono affrontati con pericolosa superficialità.







David Bigotti "BIGO"

UN GIORNO DA FUMETTISTA

ATTIVITÀ DIRETTA ALLE SCUOLE SECONDARIE

Bigo è l'artista lucchese che ha creato la storia a fumetti dei due inventori del motore a scoppio, Eugenio Barsanti e Felice Matteucci.

L'attività che propone agli studenti è volta a suscitare l'interesse verso un linguaggio comunicativo estremamente interessante: le immagini spesso dicono più delle parole!







Prof. Ferdinando Passalia

AUTOMOBILE. VEEMENTE DIO D'UNA RAZZA D'ACCIAIO

ATTIVITÀ DIRETTA ALLE SCUOLE SECONDARIE SUPERIORI

"Un automobile ruggente, che sembra correre sulla mitraglia, è più bello della Vittoria di Samotracia"

Filippo Tommaso Marinetti, Manifesto del Futurismo

La definizione dell'automobile come *veemente dio d'una razza d'acciaio* appartiene a Filippo Tommaso Marinetti, padre e teorico del Futurismo italiano. La si ritrova già in *La Ville Charnelle*, [La città carnale] una raccolta di poesie in lingua francese del 1908. Nell'edizione italiana del 1921, solo parzialmente traduzione del testo in francese, il titolo diventerà emblematicamente *Lussuria*. *Velocità*, un titolo che rimanda ai temi e miti del Futurismo, il dinamismo e l'erotismo.

All'interno della raccolta si trova il componimento *All'Automobile da corsa*, dove il mezzo meccanico è detto appunto *veemente dio d'una razza d'acciaio*.

Il tentativo sarà quello di rintracciare la presenza del motore e dell'automobile nella letteratura italiana del Novecento, nelle correnti e nelle opere letterarie più significative, aprendo anche alle arti figurative e ad altri elementi culturali.