



FUTURA FERRARA

10 - 11 - 12 MAGGIO 2022

STUDENTS MATTER

PROGRAMMA





SERVIZIO MARCONI TSI
Equipe Formativa Territoriale

FUTURA
FERRARA

STUDENTS MATTER

FeliceMENTE con la robotica

Divertiamoci insieme ai nostri amici robot a risolvere problemi

a cura di Chiara Fontana, Stefano Rini e Alessandra Serra

In questo spazio i bambini, grazie alla robotica, potranno sperimentare, esplorare e ideare.

In gruppo si faranno domande, si daranno risposte che faranno nascere altre domande, mossi dal desiderio di scoprire il funzionamento del robot attiveranno competenze logiche, cognitive e sociali

Insieme progetteranno percorsi, costruiranno strade, ponti e strutture dove far passare i loro robot oppure disegneranno con i loro "amici robot" vere opere d'arte, in un clima giocoso e coinvolgente, imparando grazie all'errore e al confronto con gli altri.

attività con la classe (una classe di max 20 studenti, che si divide tra questo laboratorio e "Armeggiare con la marble machine" [tinkering].
Scuola infanzia o primo anno della primaria)

- 1° turno 11/5 – 9.00-9.45
- 2° turno 11/5 – 10.00-10.45
- 3° turno 11/5 – 11.00-11.45
- 4° turno 12/5 – 9.00-9.45
- 5° turno 12/5 – 10.00-10.45
- 6° turno 12/5 – 11.00-11.45

Piazza Trento Trieste stand 0-8 #1

per partecipare: unico form con la proposta della laboratorio "Armeggiare con la marble machine"



SERVIZIO MARCONI TSI
Equipe Formativa Territoriale

FUTURA
FERRARA

STUDENTS MATTER



SERVIZIO MARCONI TSI
Equipe Formativa Territoriale

FUTURA
FERRARA

STUDENTS MATTER

ARMEGGIARE CON LA MARBLE MACHINE

Biglie, piste ed ostacoli per mettersi alla prova e sentirsi "capaci"!

a cura di Chiara Fontana, Stefano Rini e Alessandra Serra

In questo spazio (allestito appositamente con pareti verticali di legno perforato) i bambini potranno sperimentare ed esplorare la gravità, l'attrito e l'accelerazione. Giocare con la Marble Machine significa costruire piste, via via sempre più complesse, attraverso le quali far scendere una biglia il più lentamente possibile, o farla viaggiare in verticale per un breve tratto o ancora farle compiere salti, rimbalzi e "loop". In questa attività la logica e l'accuratezza incontrano la fantasia. Vivere quest'esperienza conduce i bambini a collaborare, progettare, aiutarsi a vicenda, condividere idee e scambiare feedback in un'atmosfera giocosa che consente loro di sentirsi sicuri di poter sperimentare liberamente, di imparare anche attraverso gli errori.

attività con la classe (una classe di max 20 studenti, che si divide tra questo laboratorio e " Felicamente con la robotica" [robotica]. Scuola infanzia o primo anno della primaria)

- 1° turno 11/5 – 9.00-9.45
- 2° turno 11/5 – 10.00-10.45
- 3° turno 11/5 – 11.00-11.45
- 4° turno 12/5 – 9.00-9.45
- 5° turno 12/5 – 10.00-10.45
- 6° turno 12/5 – 11.00-11.45

Piazza Trento Trieste stand 0-8 #2

per partecipare: <https://forms.gle/5y837RvV3hTiDbU17>



SERVIZIO MARCONI TSI
Equipe Formativa Territoriale

FUTURA
FERRARA

STUDENTS MATTER

Coding the beat

Laboratorio di coding musicale

a cura di Roberto Agostini, Leo Izzo, Luigi Parisi

Il live coding è una nuova pratica musicale che si sta diffondendo soprattutto tra i giovani. È un modo di fare musica molto diverso da quello tradizionale, ma altrettanto appassionante. Nel live coding il performer “suona” dal vivo dando comandi e istruzioni al computer in un ambiente di programmazione testuale. Questo incontro introduttivo è pensato per chi è interessato ad imparare i rudimenti del live coding, ma non ha alcuna esperienza nella programmazione. Il prerequisito è l’interesse per la musica e una buona dose di curiosità. I ragazzi e le ragazze che parteciperanno al laboratorio impareranno i comandi di base per produrre semplici melodie, ritmi ed effetti sonori.

attività con la classe (un gruppo di 6 studenti - scuola secondaria primo o secondo grado)

- 1° turno 11/5 – 9:00-10:30
- 2° turno 12/5 – 10:30-12:00

Piazza Trento Trieste stand Digital Music

per partecipare: <https://forms.gle/NwUC8ctJ2gkJ8Wg56>



SERVIZIO MARCONI TSI
Equipe Formativa Territoriale

FUTURA
FERRARA

STUDENTS MATTER

Make Music Online

Creare musica con la DAW

a cura di Roberto Agostini, Leo Izzo, Luigi Parisi

Tra i più giovani che fanno musica è sempre più diffusa la figura del producer, un musicista che, lavorando da solo, produce brani musicali originali usando strumentazione di tipo elettronico. Il producer solitamente non utilizza strumenti musicali tradizionali se non in rare occasioni: preferisce utilizzare tecnologie digitali che gli permettono di produrre, controllare ed elaborare il suono attraverso software dedicati. Molto di questo lavoro viene sviluppato con una DAW (Digital Audio Workstation) digitale, un software per registrare, generare, modificare e montare il suono. Con una DAW si può confezionare un brano musicale partendo da zero, anche senza usare strumenti musicali tradizionali. Suo punto di forza è quello di permettere a chiunque voglia cimentarsi di ottenere risultati perlomeno accettabili. In questo laboratorio gli studenti potranno fare piccole esperienze di composizione proprio come dei piccoli producer in erba.

attività con la classe (un gruppo di 6 studenti - scuola secondaria primo o secondo grado)

- 1° turno 11/5 – 10:30-12:00
- 2° turno 12/5 – 09:00-10:30

Piazza Trento Trieste stand Digital Music

per partecipare: <https://forms.gle/k1HZgESEST8hhW9j6>



SERVIZIO MARCONI TSI
Equipe Formativa Territoriale

FUTURA
FERRARA

STUDENTS MATTER

Monitoraggio ambientale indoor con Arduino

Una serie di esperimenti di coding con i sensori ambientali di Arduino, per valutare la qualità degli ambienti

a cura di Fabio Bertarelli, Maurizio Conti, Gianfranco Pulitano

Il laboratorio prevede la partecipazione attiva degli studenti per la costruzione di un sistema di monitoraggio ambientale per sensibilizzare e sviluppare la loro consapevolezza nei confronti della qualità dell'ambiente in cui viviamo.

L'obiettivo sarà quindi quello di costruire una piccola stazione di monitoraggio dell'aria utilizzando un moderno kit di sensori a basso costo tenuti insieme dalla CPU più famosa del mondo.

Formeremo 10 gruppi da 2 alunni e insieme a loro costruiremo un percorso di coding partendo dagli esempi più semplici (Umidità, Temperatura, Rumore, Luce) e via via più complessi come pressione atmosferica, biossido di carbonio (eCO2) e i composti organici volatili (TVOC).

attività con la classe (classe di scuola secondaria di secondo grado: 2a, 3a o 4a - max 18 studenti)

- 1° turno 11/5 - 9.00-12:00
- 2° turno 12/5 - 9.00-12:00

Ex Teatro Verdi [Laboratori aperti] - OPEN SPACE

per partecipare: <https://forms.gle/a2BidEeLTEjBZHKU7>



SERVIZIO MARCONI TSI
Equipe Formativa Territoriale

FUTURA
FERRARA

STUDENTS MATTER

Innovamenti Experience

a cura di Elena Balestrazzi, Gabriele Benassi, Chiara Ferronato, Emilio Zilli

Nella stessa mattinata due classi di due ordini scolastici diversi (secondario di 1 e 2 grado) si cimenteranno con le sfide di Innovamenti, guadagnandosi i badge di 4 metodologie su 5.

Ecco le sfide:

Game based learning: un gioco a quiz alla scoperta della sostenibilità approfondendo gli obiettivi dell'Agenda 2030. Con dispositivi mobili e avvalendosi dell'app Actionbound le squadre risolveranno quesiti acquisendo punti per la vittoria

Inquiry: un percorso di ricerca e indagine pensato in tempi ridotti ma coinvolgente e attuale

Storytelling: una narrazione multimediale accattivante ed efficace costruita assieme con Book Creator

Hackathon: una gara di idee e soluzioni partendo da un problema stringente e attuale

Le due classi saranno divise in 4 gruppi misti. Ogni gruppo sarà associato ad una sfida. Al termine della mattinata ogni classe avrà acquisito 4 badge, ogni gruppo avrà partecipato ad una singola attività delle quattro

attività con la classe (ogni mattina una classe di scuola secondaria di primo grado e una di secondo grado)

- 1° turno 11/5 – 9.00-12:00
- 2° turno 12/5 – 9.00-12:00

Sala della Musica

per partecipare: <https://forms.gle/CqN7jeDTPnRJHdUz7>



SERVIZIO MARCONI TSI
Equipe Formativa Territoriale

FUTURA
FERRARA

STUDENTS MATTER

ApprendATTIVI

Concretizziamo approcci e metodologie attive, costruttive, co-costruttive e interattive

a cura di Ivan Graziani e Manuela Valenti

In questo spazio proponiamo un percorso che consentirà agli studenti di attivare strategie di apprendimento profondo e significativo grazie alla sperimentazione diretta di principi e strategie appartenenti ad approcci e metodologie che hanno come comune denominatore il fatto di mettere al centro lo studente ed il suo apprendimento. In gruppo saranno coinvolti, cognitivamente ed emotivamente, alla scoperta di contenuti che dovranno riorganizzare e manipolare per realizzare artefatti. Processo e prodotti verranno valutati con strumenti di valutazione autentica, non mancheranno momenti di riflessione metacognitiva e attenzione all'unicità che contraddistinguono ciascuno.

attività con la classe (una classe di scuola secondaria di primo grado, possibilmente una seconda, max 18 studenti)

- 1° turno 11/5 – 9.00-12:00
- 2° turno 12/5 – 9.00-12:00

Ex Teatro Verdi [Laboratori aperti] - FOYER

per partecipare: <https://forms.gle/SiWQw4vePrc2SV326>