

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT



Gli interventi spot sono incontri di formazione su specifici aspetti del Digitale a Scuola. Si tratta di incontri singoli. Vengono proposti alla generalità dei docenti e possono consistere in attività in presenza o in attività online.

Le istituzioni scolastiche possono richiedere questa modalità come forma di supporto all'innovazione (vedi [Decreto USR ER 850 del 27 settembre 2023](#), in particolare all'art. 5). Siamo disponibili a questo tipo di attività, anche se privilegiamo le altre modalità d'intervento che proponiamo (vedi "2 – serie" e "3 – accompagnamento"), in quanto riteniamo che siano assai più appropriate per una istituzione scolastica data la nostra finalità istituzionale di 'supporto all'innovazione didattica'.

Per una miglior fruizione di questo catalogo, le proposte sono raggruppate in quattro categorie:

- [AI](#)
- [Humanities](#)
- [STEAM](#)
- [Strumenti](#)

## Categoria: AI

Codice: a001

Categoria: AI

### **AI e contenuti didattici digitali: a che punto siamo?**

Integrare strumenti di AI a scuola

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Luigi Parisi

-

L'AI sta influenzando l'istruzione, accelerando i processi didattici e sollevando interrogativi sui contenuti generati. Le app didattiche integrano l'AI per semplificare il lavoro, ma è essenziale comprendere il loro funzionamento per promuovere una didattica attiva. Si esplorerà la creazione di contenuti digitali con focus sull'AI e l'uso dei principali LLM ("Large Language Model", come ChatGPT e Bard) nell'istruzione e nella ricerca online.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a002

Categoria: AI

### **AI nella quotidianità a scuola**

Interazioni abituali con l'AI in classe

per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Luca Farinelli

-

Gli esperti evidenziano gli aspetti positivi dell'intelligenza artificiale, ma ci mettono anche in guardia da un possibile utilizzo non etico e pericoloso. Su questa base, questo incontro intende offrire una panoramica essenziale sull'intelligenza artificiale, partendo dalle interazioni abituali quotidiane con essa, per offrire agli insegnanti idee e percorsi da attivare con i ragazzi per riflettere, creare e promuovere consapevolezza sul loro futuro digitale.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a003

Categoria: AI

### **Inventare musica con (l'aiuto del) l'intelligenza artificiale**

Stimolare la fantasia e l'inventiva musicale con l'intelligenza artificiale in classe

**il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER**  
**ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT**

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Roberto Agostini, Luigi Parisi

-

Al giorno d'oggi l'intelligenza artificiale generativa è usata in modo diffuso nelle produzioni artistiche, anche in quelle musicali. Per l'educazione musicale si apre dunque una nuova sfida: quella di creare percorsi didattici che integrino risorse di AI generativa. Questo laboratorio presenterà alcuni strumenti e alcune soluzioni operative utili per portare l'intelligenza artificiale a scuola, nell'ora di musica, in attività di composizione musicale.

Durata prevista (ore): 3.

-----

Codice: a004

Categoria: AI

**Digital storytelling, readER, AI**

Progettare attività interdisciplinari usando digital storytelling e AI

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Chiara Fontana

-

Partendo da risorse presenti sulla piattaforma ReadER (biblioteca digitale per le scuole dell'Emilia-Romagna), in questo incontro sarà illustrato come progettare possibili percorsi didattici su tematiche trasversali a seconda delle occasioni o in giornate dedicate (Agenda 2030, diritti, inclusione e via dicendo). I partecipanti avranno l'opportunità di sviluppare progetti pratici utilizzando il digital storytelling e l'intelligenza artificiale, e di conoscere questi strumenti affinché li possano integrare nella loro didattica. Durante il laboratorio saranno sperimentate le potenzialità dell'AI per generare immagini da inserire in un progetto di digital storytelling con Canva.

Durata prevista (ore): 2.

-----

Codice: a005

Categoria: AI

**L'intelligenza artificiale al servizio del podcasting**

Usare l'AI per creare podcast

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Rosa Maria Caffio, Roberto Agostini

-

L'intelligenza artificiale può supportare la produzione di un podcast nella redazione di testi e scalette, nella creazione di loghi e immagini promozionali, e finanche di effetti sonori e musiche. Nel corso del laboratorio verranno presentati alcuni strumenti di intelligenza artificiale per facilitare il lavoro di

**il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER**  
**ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT**

creazione dei contenuti, ed anche per trovare idee e ispirazioni. Nel laboratorio saranno presentati strumenti efficaci per una didattica attiva e centrata sugli studenti.

Durata prevista (ore): 3.

## Categoria: Humanities

Codice: a006

Categoria: humanities

### **Design Thinking: progettare il pensiero**

Da cosa nasce cosa: l'approccio del Design Thinking nella didattica quotidiana tra educazione civica, Agenda 2030 e il digitale.

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Chiara Ferronato e/o Vittoria Volterrani

-

Il DT, o Design Thinking, è un approccio analitico e creativo per trovare soluzioni ai problemi e dare vita alle idee. Durante l'incontro definiremo le fasi di progettazione e la realizzazione di un prototipo o prodotto come risoluzione di un problema avviando un processo di miglioramento continuo ed utilizzando una didattica per competenze trasversali. Il riuso, l'economia circolare e la sostenibilità faranno da sfondo ad esempi concreti.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a007

Categoria: humanities

### **Documentare un percorso didattico con il digitale**

Strumenti e idee per raccontare piccoli e grandi percorsi

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Chiara Olivieri e/o Morena Gandini

-

Documentare un percorso didattico può sembrare un compito impegnativo, ma con gli strumenti giusti e le idee adeguate può diventare un'esperienza creativa e gratificante. Questo incontro tratterà le app e le strategie utili per documentare un percorso didattico o un portfolio di classe e condividerlo con la comunità scolastica o locale. I frequentanti riceveranno suggerimenti per raccontare piccoli e grandi percorsi didattici in modo coinvolgente e visivo attraverso presentazioni, video, ebook o blog, con il coinvolgimento degli studenti, chiedendo loro di tenere un diario o di realizzare un progetto che racconti la loro esperienza.

Durata prevista (ore): 2.

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

Codice: a008

Categoria: humanities

#### **Information disorder e prebunking**

Alfabetizzazione digitale per un uso responsabile e consapevole dell'informazione

Per: scuola secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Luca Farinelli

-

L'implementazione delle tecnologie applicate al mondo dell'informazione genera nuovi scenari di manipolazione e con esso la crescente difficoltà di fact-checking. Per non essere destinatari passivi è necessario cambiare la prospettiva di valutazione dell'affidabilità informativa. L'acquisizione di queste conoscenze specifiche possono fungere da antidoto. Il laboratorio proposto mira a creare piccole tips di "prevenzione per non dover curare".

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a009

categoria: humanities

#### **Laboratorio di introduzione al podcasting**

Ti racconto una storia, ti racconto due storie...

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Rosa Maria Caffio

-

Questo laboratorio presenterà esempi di attività didattiche basate sulla creazione di podcast. Si tratta di attività finalizzate alla riscoperta della voce e del suo uso per raccontare e per fare memoria. Saranno trattate le fasi progettuali e quelle di realizzazione, con particolare attenzione alla modalità di creazione dei contenuti. Sarà anche trattata la scelta delle piattaforme dedicate per l'archiviazione e la condivisione dei prodotti finali.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a010

Categoria: humanities

#### **La biblioteca scolastica innovativa**

Sviluppare un know-how necessario a costruire l'ambiente innovativo e farlo funzionare

per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Vittoria Volterrani e/o Gabriele Benassi

-

Questo incontro può essere svolto all'intero Collegio Docenti oppure può essere a un gruppo di docenti più direttamente coinvolti e interessati al tema. La finalità è quella di presentare i vari aspetti

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

che caratterizzano la biblioteca scolastica innovativa, con presentazione di vari ambienti e tips per muovere i primi passi. Si ragionerà di comunità, di setting, di arredi e di attività integrate al digitale, che utilizzano il libro come immenso strumento di cultura, esperienze, viaggio, riconoscimento di sé e dell'altro. La sessione può costituire l'introduzione a un percorso vero e proprio da definire in seguito.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a011

Categoria: humanities

#### **La competenza globale**

Dall'educazione civica digitale alla competenza globale: step by step for a better future

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Vittoria Volterrani e/o Chiara Ferronato

-

L'incontro verterà sulla "competenza globale" nelle sue quattro aree fondamentali e sulle ragioni per le quali il suo sviluppo è importante per i futuri adulti. La competenza globale è la capacità di esaminare temi locali, globali e interculturali, di riconoscere, comprendere e apprezzare le prospettive altrui, di impegnarsi in una comunicazione aperta e consapevole dei diversi background, e di agire per il benessere collettivo e lo sviluppo sostenibile. Saranno illustrati strumenti e strategie per aiutare i ragazzi a sviluppare tale competenza integrando le attività nelle discipline. L'incontro online è di tipo teorico, ma può essere, se richiesto, seguito da una serie di laboratori online sull'utilizzo degli strumenti presentati.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a012

Categoria: humanities

#### **Metaverso ed NFT**

Il CryptoMondo dell'economia virtuale

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Gianfranco Pulitano

-

Token non fungibili? Creare artefatti digitali certificati come pezzi unici e venderli nei mondi virtuali a miliardari che pagano in criptovalute? Potrebbe essere questo il futuro dei nostri alunni. Oggi viviamo tra due mondi, uno analogico e uno digitale, e continuiamo ad assistere al trasferimento di pezzi di economia verso il digitale. Si tratta di dinamiche apparentemente distopiche ma che hanno anche grandi potenzialità. La scuola ha il dovere di educare i futuri attori di questo nuovo mondo, i nostri alunni, a conoscere attivamente e consapevolmente gli ambienti virtuali che visitano, chi incontrano e

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

soprattutto dove i loro dati finiscono. In questo incontro cercheremo di capire come affrontare e utilizzare tali temi in classe.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a013

Categoria: humanities

#### **Raccontare il cibo**

Circolarità e sostenibilità: dalla terra alle mani.

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Luca Farinelli, Chiara Fontana

-

Il laboratorio parte dall'idea di un digitale che "avvicina" ed è centrato su parole chiavi quali circolarità, sostenibilità, tradizioni enogastronomiche territoriali e cultura popolare. Verrà illustrato un possibile percorso verticale che, partendo dall'obiettivo 12 dall'agenda 2030, favorisca la conoscenza di strumenti e l'acquisizione di contenuti e tecniche di visual storytelling per "narrare" il cibo.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a014

Categoria: humanities

#### **The radio is on**

Fare una web-radio a scuola

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Rosa Maria Caffio

-

La web-radio come occasione per creare un nuovo ambiente di apprendimento a scuola. Ma... come organizzare una puntata radiofonica online? Quali sono le strategie per creare la scaletta di un programma? Quali gli strumenti e il setting per la trasmissione? Questi e altri temi verranno approfonditi nel presente laboratorio, insieme all'uso di alcuni strumenti per la creazione e la post-produzione audio di programmi radiofonici in diretta o di podcast.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a015

Categoria: humanities

**il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER**  
**ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT**

**Storytelling e mondi sonori**

Dare voce e suono alle storie usando software di montaggio audio digitale in cloud

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Roberto Agostini

-

Il laboratorio sarà incentrato sull'uso delle DAW (Digital Audio Workstation) per gestire la voce usando tecniche di registrazione, montaggio e di post-produzione dell'audio digitale. Saranno spiegate tecniche per migliorare la qualità della registrazione e per lavorare sulle caratteristiche espressive della produzione. Infine, sarà fatto un cenno alle modalità con le quali è possibile integrare la parte vocale con un'ambientazione sonoro-musicale.

Durata prevista (ore): 3.

## Categoria: STEAM

Codice: a016

Categoria: STEAM

### **Automatizzare la creazione di documenti seriali con Autocrat**

"Stampa unione", ma con Google Workspace

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Maurizio Conti

-

Ogni volta che abbiamo bisogno di spedire un'e-mail a un gruppo anche molto corposo di utenti (studenti, genitori, colleghi etc) dove ogni messaggio è differente per ogni destinatario, viene in mente la vecchia "stampa unione" di MS Office. Come realizzare questa funzionalità con G-Workspace? Questo laboratorio procederà per gradi nella creazione degli elenchi con GSheet, il template con GDocs e la creazione/spedizione dei documenti generati per realizzare certificati, avvisi, documenti personalizzati.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a017

Categoria: STEAM

### **EDU-Bot**

Imparare facendo con i robot

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Gianfranco Pulitano

-

In questo incontro si parlerà di robotica educativa, analizzando svariati kit didattici presenti in commercio e i loro componenti, e approfondendo l'anatomia robotica al fine di capirne differenze e similitudini. In particolare, saranno presi in considerazione i software e le piattaforme per la programmazione per imparare come programmare i robot attraverso i blocchi tramite diversi dispositivi quali computer, tablet e smartphone. Nell'incontro si discuterà di come utilizzare tali risorse in classe, con gli alunni, di come progettare le attività didattiche di tipo interdisciplinare e di come allestire gli ambienti educativi. Saranno mostrate esempi di attività didattiche.

Durata prevista (ore): 2.

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

Codice: a018

Categoria: STEAM

#### **Il coding per lo sviluppo del pensiero computazionale**

Percorsi per progettare, documentare e valutare.

Per: scuola primaria

Proposto da: Marialucia Manzi e/o Chiara Fontana

-

Nell'incontro verranno approfonditi contenuti, strumenti e setting per avviare attività di coding integrandole nella progettazione scolastica. Si rifletterà inoltre sul concetto di codice e sulla costruzione algoritmica per arrivare a definire una struttura comune a tutti i kit di robotica. Infine, si presenteranno compiti di realtà e progetti multidisciplinari in ambienti di apprendimento a matrice costruttivista, strumenti per la gestione della classe nel lavoro a gruppi e metodologie innovative e piani di valutazione.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a019

categoria: STEAM

#### **Introduzione al coding sonoro**

Programmare con i suoni / Suonare con i codici

Per: scuola primarie (classi IV e V) e secondaria di primo e secondo grado

proposto da: Roberto Agostini

-

Incontro pensato per chi vuole conoscere le funzionalità di base di Sonic Pi, un software gratuito di programmazione a righe di testo pensato per la produzione sonora e musicale. Durante il laboratorio i corsisti sperimenteranno i comandi di base per creare semplici eventi sonori. Non è previsto alcun prerequisito specifico, né di carattere informatico, né di carattere musicale. L'obiettivo del laboratorio è mostrare attività di "coding espressivo", vale a dire attività interdisciplinari centrate sullo sviluppo del pensiero computazionale che facciano uso di risorse espressivo-artistiche.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a020

categoria: STEAM

#### **Introduzione a Scratch per l'educazione musicale**

Usare l'estensione "Music" per comporre brevi eventi musicali

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Roberto Agostini

-

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

Il laboratorio vuole essere una introduzione all'uso musicale di Scratch, affrontando in particolare le caratteristiche dell'estensione "Music". Durante il laboratorio, i corsisti creeranno musica originale usando semplici comandi di Scratch. Non è previsto alcun prerequisito specifico, né di carattere informatico, né di carattere musicale. L'obiettivo del laboratorio è permettere ai docenti che già usano Scratch di potenziare le loro tecniche, e di introdurre i docenti che non conoscono Scratch all'uso di questa importante risorsa partendo dalla gestione del suono digitale.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a021

Categoria: STEAM

#### **Il software delle IoT a scuola**

Lo sviluppo del software per l'IoT

Per: scuola secondaria di secondo grado

proposto da: Maurizio Conti

-

In questo laboratorio online sarà trattato il tema delle piattaforme "open" per sviluppo di software adatto per progetti scolastici di making mantenendo il focus su due tipi di linguaggio: interpretato (Micro/Circuit Python) e compilato (C/C++). Per le attività, sarà utilizzata la scheda microcontrollore Raspberry Pico (rp2040) con le app Thonny e Arduino IDE. Durante l'incontro si cercherà di evidenziare i pregi e i difetti dei due sistemi per produrre software per l'IoT nei contesti scolastici.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a022

Categoria: STEAM

#### **lo disegno e stampo 3D a scuola**

Introduzione al disegno 3D con Tinkercad e Cura

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Maurizio Conti

-

Questo laboratorio online mostrerà un percorso didattico per iniziare a lavorare sia con il disegno 3D sia con la stampa 3D a scuola. Saranno trattati la creazione di semplici modelli 3D con Tinkercad e l'uso di Cura per procedere alle fasi di stampa. Si prenderanno in esame anche alcuni tra i tipi di materiale più diffusi, considerando le differenze di costo e prestazioni. Sarà infine dedicato una piccola parte del corso all'approfondimento di alcune evoluzioni che si stanno consolidando nel mondo delle stampanti veloci e multicolore.

Durata prevista (ore): 2.

**il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER**  
**ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT**

Codice: a023

Categoria: STEAM

**Laboratorio con Makey Makey**

Costruire oggetti con i quali interagire

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Chiara Fontana e/o Angela Zanetti

-

Makey Makey è una scheda a circuito stampato che a scuola è un efficace strumento didattico, utile per creare progetti di apprendimento coinvolgenti centrati sulla costruzione di artefatti utilizzando oggetti di uso comune e materiali conduttivi. Il presente incontro tratterà di come integrare Makey Makey nella pratica pedagogica. La prima parte dell'incontro sarà dedicata all'introduzione generale al suo uso, mostrando la configurazione iniziale, la connessione al dispositivo e il suo funzionamento in generale. Nella seconda parte saranno trattati esempi dell'uso di Makey Makey nella didattica in varie materie, tra cui arte, matematica, scienze, musica, storia e lingue straniere.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a024

Categoria: STEAM

**Laboratorio con MicroBit**

Prime attività con una semplice scheda elettronica

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Chiara Fontana e/o Maria Angela Zanetti

-

Il laboratorio consiste in un'introduzione alla programmazione visuale a blocchi usando la scheda elettronica Micro:bit, della quale sarà data una panoramica delle funzionalità e delle potenzialità come strumento didattico. In particolare, saranno approfondite le opportunità di apprendimento che offre e gli obiettivi educativi a cui è possibile mirare. Dopo l'analisi delle caratteristiche hardware e del software di Micro:bit, sarà mostrato nella pratica come utilizzare il dispositivo per la creazione di semplici programmi su cui sviluppare progetti STEM e per effettuare esperienze con i sensori.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a025

Categoria: STEAM

**Laboratorio di robotica educativa con Python**

Insegnare a ragionare usando il pensiero e la geometria computazionale

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Maurizio Conti

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

-

Programmare un computer è un'attività complessa, molto creativa e appagante, ma spesso difficile da imparare. In questo laboratorio si proporrà un approccio all'insegnamento della programmazione diverso da quelli consueti, divergente e ricco di spunti operativi per rendere il percorso di apprendimento coinvolgente e stimolante. Usando l'editor open source Thonny, si applicheranno alcune delle tecniche mutuare dai concetti di pensiero computazionale e geometria computazionale introdotti da Seymour Papert, per creare programmi Python davvero alla portata di tutti. In questo laboratorio verrà utilizzato anche un robot open source nato all'interno del gruppo di lavoro dell'USR chiamato Draw-ER.

Durata prevista (ore): 2.

-----

Codice: a026

Categoria: STEAM

#### **Laboratorio di videogame con Python**

Realizzare un Arkanoid in 30 minuti

Per: scuola secondaria secondo grado

Proposto da: Maurizio Conti

-

Questo corso è stato sperimentato in un Fablab con i ragazzi del quarto anno di un Istituto Tecnico ad Indirizzo Informatica. L'interesse di questa attività è l'estrema semplicità degli strumenti utilizzati nonostante il tema specialistico (il linguaggio di programmazione Python). Questo rende tale attività motivante e coinvolgente in qualsiasi corso di Informatica, anche quelli dei Licei, con importanti ricadute nella crescita delle competenze nell'ambito del coding.

Durata prevista (ore): 2.

-----

Codice: a027

Categoria: STEAM

#### **La Bottega STEAM per l'arte visiva**

Strumenti e tecnologie digitali per la didattica

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Gianfranco Pulitano

-

Oggi, nell'epoca del metaverso e delle intelligenze artificiali, l'arte si manifesta sempre più attraverso nuovi media e nuovi strumenti. In questo contesto, l'educazione artistica in ambito visivo potrebbe prendere ispirazione alle "botteghe del Rinascimento" potenziate con un approccio STEAM multidisciplinare che permetta agli alunni di sviluppare competenze creative. Nell'incontro verrà mostrato come creare un ambiente didattico innovativo, che ricordi le botteghe del Rinascimento in

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

versione 4.0, quali strumenti e risorse utilizzare, che tipo di attività didattica progettare e come organizzare le attività con gli alunni.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a028

Categoria: STEAM

#### **L'hardware delle IoT a scuola**

CPU, schede e sensori (a bassissimo costo) per l'IoT

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Maurizio Conti

-

Questo laboratorio online consisterà in una "carrellata" delle CPU e delle scheda microcontrollore a bassissimo costo usate nell'ambito del "making", mantenendo il focus su quelle che sono le tre principali e più diffuse: Raspberry Pico (rp2040), ESP 32 e Arduino. Sarà inoltre trattato il tema dei sensori ambientali al fine di capire quali sono quelli più adatti per essere utilizzati nella realizzazione di semplici IoT a scuola.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a029

Categoria: STEAM

#### **Reti di sensori per le IoT a scuola**

Struttura e funzionamento di una rete di sensori LoRaWan

Per: scuola secondarie secondo grado

Proposto da: Maurizio Conti

-

In questo laboratorio online si parlerà dei sistemi di comunicazione a lungo raggio e bassa energia basati sullo standard LoRa e LoRaWAN. Dopo aver descritto la struttura di una tipica rete LoRaWAN e i dispositivi di cui è composta, saranno approfonditi i dettagli di un progetto didattico sperimentato basato su Raspberry 3 e alcuni sensori LoRa collegati al cloud gratuito "The Things Network". Questo sarà occasione per capire come (e se) questa moderna tecnologia si possa collocare in ambito scolastico.

Durata prevista (ore): 2.

## Categoria: Strumenti

Codice: a030

Categoria: strumenti

### **DigiCartoons**

Stop motion per creare animazioni

per: scuola dell'infanzia e primaria

proposto da: Chiara Fontana

-

Durante il laboratorio si proverà a realizzare a distanza una semplice animazione utilizzando la tecnica dello stop motion. I corsisti dovranno dotarsi dei materiali necessari: carta, cartoncini, colori, pupazzetti (mattoncini e omini Lego chi li ha), forbici, didò (o altro materiale simile) e tutto ciò che può essere utile per mettere in scena una semplice storia inventata. Soprattutto, servirà tanta fantasia! Nella seconda parte dell'incontro saranno trattate le tecniche di montaggio video.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a031

Categoria: strumenti

### **Esplorare con Google e Arts & Culture**

C'è tutto un mondo d'arte da scoprire... Con Google Arts & Culture

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Rita Marchignoli

-

Il laboratorio verte sull'esplorazione della piattaforma Google Arts & Culture, miniera di possibili spunti per percorsi didattici inclusivi e sperimentazioni digitali e non. Dopo una prima fase di orientamento nella piattaforma e esplorazione delle molteplici opzioni da conoscere, i corsisti sperimenteranno anche le opportunità offerte dall'applicazione mobile e rifletteranno sui possibili utilizzi in campo didattico nei diversi gradi scolastici.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a032

Categoria: strumenti

### **Google Earth**

Esplorare il mondo e raccontare storie

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

Per: scuola secondaria di primo grado

Proposto da: Morena Gandini e/o Chiara Olivieri

-

Google Earth è uno strumento adatto non solo per sviluppare attività di Geografia, ma anche per "raccontare" contenuti di diverse discipline quali Arte, Letteratura e Lingue straniere usando percorsi geografici. Nell'incontro saranno anzitutto spiegate tutte le funzionalità dell'app per poi procedere a mostrare esempi pratici del suo utilizzo a scuola. Oltre a mostrare alcune attività svolte in classe, i corsisti potranno sperimentare Google Earth in brevi simulazioni.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a033

Categoria: strumenti

#### **KIT di sopravvivenza (digitale) per docenti primaria**

10 tool semplicissimi per integrare il digitale nella didattica disciplinare

per: scuola primaria

proposto da: Vittoria Volterrani

-

Incontro online per una rapida presentazione di dieci semplicissimi web tool da utilizzare nei vari ambiti disciplinari della scuola primaria. Gli strumenti proposti sono intuitivi, spesso non richiedono account e considerano l'aspetto inclusivo. Possono essere interessanti per diverse discipline e aree didattiche. La sessione può essere seguita da una serie di workshop online di tipo hands-on sull'utilizzo approfondito degli strumenti presentati.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a034

Categoria: strumenti

#### **La produzione di contenuti audio con la DAW**

Registrazione, trattamento e montaggio di audio digitale in cloud

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Roberto Agostini

-

Le DAW (Digital Audio Workstation) sono strumenti utili per sviluppare progetti didattici basati il lavoro attivo e collaborativo degli studenti in attività dove entra in gioco l'audio digitale (podcast, radio, audiovisivi, audiolibri, musica e in qualsiasi altro tipo di produzione che ha a che fare con il sonoro). In questo laboratorio saranno presentate le tecniche di base per svolgere operazioni quali registrare, creare effetti sonori e musica con strumenti incorporati o con suoni già predisposti (loop

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

ed effetti sonori), e svolgere operazioni di montaggio e di post-produzione in generale. Lo strumento proposto sarà la piattaforma cloud Soundtrap for Education.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a035

Categoria: strumenti

#### **Moduli Google**

Creare test e sondaggi

Per: scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado

Proposto da: Roberto Agostini

-

Moduli è un'applicazione parte di Google Workspace for Education utile per fare sondaggi, organizzare questionari o anche veri e propri test di verifica. In questo incontro verranno spiegate le modalità per creare moduli per rispondere a esigenze sia didattiche sia organizzative. Dopo l'illustrazione dei comandi di base, i corsisti si dedicheranno alla creazione di Moduli sulla base delle proprie esigenze, di modo che, al termine dell'incontro, avranno prodotto materiale concretamente utile alle proprie attività.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a036

Categoria: strumenti

#### **Si fa presto a dire video**

Introduzione a OBS e a Canva for Video per la preparazione di lezioni offline

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Maurizio Conti

-

OBS è un software gratuito open source che funziona su PC Windows e Mac e viene utilizzato per registrare video utilizzando contemporaneamente più fonti, come la cattura dello schermo e la WebCam. Il laboratorio introduce le funzioni principali di OBS in un percorso che consentirà di creare un video da pubblicare poi su Youtube o sulle principali piattaforme di streaming. Si approfondiranno anche le tecniche per creare una scena con un fondo in movimento e come utilizzare il telo verde per integrare al meglio un'immagine in primo piano.

Durata prevista (ore): 2.

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

Codice: a037

Categoria: strumenti

#### **Strumenti digitali per valutare le competenze**

Usare rubric e check list per raccogliere ed analizzare dati.

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Maria Angela Zanetti e/o Chiara Olivieri

-

Il laboratorio tratterà l'utilizzo di alcuni strumenti digitali per osservare i contesti educativi attraverso raccolte di dati e di come predisporre sistemi interattivi per la valutazione delle competenze degli studenti, per l'autovalutazione e per il feedback. L'obiettivo dell'incontro è quello di acquisire familiarità con semplici strumenti che consentono di analizzare i dati raccolti, attribuire valore ai risultati conseguiti dagli studenti e creare un kit condiviso di strumenti di valutazione-

Durata prevista (ore): 2.

-----

Codice: a038

Categoria: strumenti

#### **Tutto il Tinkercad che non disegna**

Simulazione di circuiti elettronici quando il laboratorio reale non è disponibile

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Maurizio Conti

-

Forse non tutti sanno che Tinkercad, oltre che ad essere un CAD 3D molto semplice e alla portata di tutti, ha al suo interno strumenti di simulazione per lo studio dei circuiti elettrici ed elettronici e una sezione di disegno guidato dal codice. La cosa di per sé sembra di poco conto, ma in realtà torna davvero utile in tutti quei contesti dove il laboratorio di elettronica non è disponibile o dove non ci sono fondi per l'acquisto dei materiali o degli strumenti. Questo laboratorio introduce questi aspetti di Tinkercad con esempi via via più complessi, che vanno dallo studio dell'elettricità alla programmazione di Arduino, passando per il coding a blocchi.

Durata prevista (ore): 3.

-----

Codice: a039

Categoria: strumenti

#### **Tool digitali per facilitare il lavoro inclusivo**

Strategie per differenziare

Per: scuola secondaria di primo grado

Proposto da: Morena Gandini e/o Chiara Olivieri

-

## il catalogo dell'offerta formativa e di accompagnamento di SERVIZIO MARCONI TSI/EFT ER

### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE: INTERVENTI SPOT

Per essere inclusivi occorre saper usare gli strumenti adatti per dare a tutti l'occasione di apprendere. Questo laboratorio vuole dare spunti didattici per l'utilizzo integrato di piattaforme come Classroom e Youtube e di strumenti come gli hyperdocs. L'incontro verte sulle caratteristiche degli hyperdoc, le modalità di costruzione e la successiva condivisione selettiva su Classroom. Saranno presentati alcuni esempi declinati su materie come arte, lingua straniera e storia.

Durata prevista (ore): 3.

-----  
Codice: a040

Categoria: strumenti

#### **Vlog e video diari con Flip**

Come rendere l'apprendimento più dinamico e coinvolgente con video-discussioni

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Chiara Ferronato e/o Rosa Maria Caffio

-

Flip (ex-Flipgrid) è una piattaforma didattica di video-discussione usata per creare un ambiente digitale di contatto e promuovere un ambiente di apprendimento supportivo e sociale. Attraverso questa risorsa gli studenti possono utilizzare brevi messaggi video, audio e di testo per approfondire argomenti curricolari e di cittadinanza, anche in lingua straniera. Nel corso del laboratorio online si andrà alla scoperta dell'ambiente e verranno simulate possibili attività di classe.

Durata prevista (ore): 2.

-----  
Codice: a041

Categoria: strumenti

#### **YouTube per la didattica – Perché non ci avevo pensato prima?**

Documentare, rielaborare, organizzare, condividere.

Per: tutti gli ordini scolastici

Proposto da: Rita Marchignoli

-

Laboratorio sull'uso di YouTube per la didattica e l'organizzazione professionale. I corsisti, dopo una prima fase conoscitiva della piattaforma, impareranno a utilizzarla come strumento di documentazione, editing video e condivisione. Nel laboratorio, in modo semplice e alla portata anche dei meno esperti, si esploreranno le potenzialità di YouTube più utili per la didattica: creazione di playlist, caricamento, gestione dei video, editing, oscuramento dei volti, utilizzo della musica, condivisione, streaming.

Durata prevista (ore): 4.