FONDAZIONE GOLINELLI
l'intelligenza di esserci

G-LAB

TERZA EDIZIONE DI GOLINELLI STEAM CLUB

Un progetto esclusivo dedicato a giovani

con la passione per l'arte, le scienze e le tecnologie in chiave STEAM

Cos'è Golinelli STEAM Club

Golinelli STEAM Club è un progetto che coinvolge ragazze e ragazzi di tutta Italia, di età compresa tra gli 11 e i 16 anni, con l'obiettivo di alimentare la loro curiosità per le **materie STEAM** (scienze, tecnologie, ingegneria, arte e matematica).

Alle prime due edizioni hanno partecipato circa 200 ragazze e ragazzi, che hanno esplorato insieme nuovi orizzonti nell'ambito delle STEAM con **attività e incontri multidisciplinari**. Dai laboratori interattivi agli incontri con esperte/i, dalla Palestra STEAM fino agli approfondimenti sull'attualità con la rassegna stampa del percorso Binario 9 e ¾, le/i giovani hanno espresso la loro creatività, mettendosi alla prova in un'esperienza che ha fatto emergere interessi personali, attitudini e abilità.

La **terza edizione di Golinelli STEAM Club**, in partenza a ottobre 2023 e che si concluderà ad aprile 2024, si arricchisce con novità, momenti inediti e **proposte in presenza**, riservate alle iscritte e agli iscritti più vicini a Opificio Golinelli e da integrare con uno dei pacchetti di **attività online**. Il percorso consente di partecipare liberamente alle singole attività, costruendo un **piano personalizzato** e **modulare**, da implementare nel corso dell'esperienza in base ai propri interessi, agli stimoli ricevuti e alle curiosità maturate.

Percorso per diventare G-Steamer

Per il Golinelli STEAM Club 2023/2024, **Fondazione Golinelli** è alla ricerca di ragazze e ragazzi con la voglia di esprimere la propria curiosità entrando a far parte di un gruppo con cui condividere interessi e passioni.

L'invito si rivolge a studentesse e studenti delle **scuole secondarie di primo grado e del biennio del secondo grado** (11-16 anni), in particolare a:

- membri del Golinelli STEAM Club che hanno partecipato alle precedenti edizioni che vogliono proseguire il percorso;
- nuovi/e aspiranti G-Steamer.

Modalità di svolgimento

Il programma si compone di **attività sincrone**, che si terranno in orario pomeridiano, e **attività asincrone** da svolgere autonomamente, nel rispetto degli impegni scolastici ed extrascolastici. Per coloro che possono raggiungere facilmente Opificio Golinelli, nella terza edizione è possibile aggiungere **attività in presenza** aderendo al pacchetto PLUS "Hands-on".

Tra gli incontri proposti, le ragazze e i ragazzi del Golinelli STEAM Club sceglieranno liberamente quelli a cui prendere parte prenotandosi alle singole attività. In questo modo avranno l'opportunità di vivere un **percorso unico, personale e personalizzato**, che alimenti le loro reali passioni.

Le/i partecipanti condivideranno poi una **classe virtuale WeSchool** nella quale potranno interagire tra loro, condividere impressioni e domande e seguire l'evoluzione delle attività in programma.

Come iscriversi

L'adesione al Club può essere effettuata **individualmente** o dalla **scuola**, nell'ambito di programmi di orientamento, attraverso le/i docenti che individuano intere classi o gruppi di studentesse/studenti interessati alle STEAM.

È possibile aderire all'offerta, scegliendo una delle seguenti opzioni, in base all'interesse e all'impegno che si può dedicare al percorso.

Opzione 1 | Percorso "STEAM Explorers" - ONLINE

Per studentesse e studenti, con una limitata disponibilità di tempo:

- 3 incontri a scelta nei percorsi:
  - Incontri di ispirazione sui mestieri del futuro (3 incontri da 1 ora e 30')
  - Comunicare la scienza tra multimediale e social network (3 incontri da 2 ore)
- Percorso "Tra le Righe"
- Palestra Competenze STEAM
- Minecraft Education - English +

Ore totali di attività sincrona: 22 (circa 1 ora a settimana)

Costo tessera/studente: 60€

Opzione 2 | Percorso "Design your future" - ONLINE

Per studentesse e studenti che vogliono esplorare diverse opportunità STEAM, il pacchetto comprende tutte le attività online:

- Incontri di ispirazione sui mestieri del futuro
- Comunicare la scienza tra multimediale e social network
- Laboratori socratici
- "Tra le Righe"
- Palestra Competenze STEAM
- Minecraft Education - English +
- Minecraft Create: realizza la tua industria

Ore totali di attività sincrona: 37 ore e 30' (circa 2 ore a settimana)

Costo tessera/studente: 110€

PLUS "Hands on" - IN PRESENZA

Per studentesse e studenti che possono raggiungere Opificio Golinelli di Bologna, è possibile aggiungere ai pacchetti online delle esperienze in presenza:

- 3 incontri a scelta nei percorsi:
  - Immaginare per credere (3 incontri da 2 ore)
  - Quando la carta si anima (3 incontri da 2 ore)
- Golinelli LiVE (3 incontri da 2 ore)

Ore totali di attività sincrona: 18 ore (in media 3 ore al mese)

Costo aggiuntivo alla tessera: 60€

Acquistando il **pacchetto "STEAM Explorers"** e il **pacchetto "Hands-on"** il costo complessivo dell'offerta è pari a **110€**
Acquistando il **pacchetto "Design your future"** e il **pacchetto "Hands-on"** il costo complessivo dell'offerta è pari a **150€***

Le studentesse e gli studenti che acquisteranno il percorso completo, comprensivo delle attività in presenza presso Opificio Golinelli, potranno usufruire di **uno sconto applicabile a tutte le attività 2024 di Fondazione Golinelli.*

PROGRAMMA

Le **attività dell'edizione 2023/2024**, proposte da Golinelli STEAM Club e tra cui i/le partecipanti potranno scegliere, saranno:

- incontri di orientamento con tutor, esperte ed esperti;
- laboratori con esperimenti e sfide da svolgere online e riprodurre individualmente o a piccoli gruppi;
- selezione di articoli e libri da leggere e incontri con autrici e autori per ampliare l'orizzonte dei propri interessi;
- esercizi e quiz per mettere alla prova la propria preparazione in matematica e scienze.

Attività	Descrizione

Incontri di ispirazione sulle professioni del futuro	Professioniste/i racconteranno come sta cambiando il mondo del lavoro e quali sono i lavori del domani. Temi: mestieri; gender gap; professioni digitali; tutela dei diritti umani
Laboratori socratici	Attività interattive per sperimentare il metodo socratico confrontandosi su argomenti rilevanti e d'attualità, attraverso la tecnica del fish-bowl. Temi: comunicazione social; gaming; digitale
Minecraft Education - English+	Ragazze /i testeranno le risorse di Minecraft Education allenando il pensiero computazionale e le competenze linguistiche. Temi: chimica verde; scienze; tecnologia; metodo CLIL
Minecraft Create: realizza la tua industria NOVITÀ	Ragazze /i testeranno le risorse di Minecraft Create allenando il pensiero computazionale e il problem solving creativo. Temi: scienze; arte; tecnologia
Comunicare la scienza tra multimediale e social network"	Ragazze/i costruiranno un blog approfondendo il linguaggio e la scrittura ed altre forme di comunicazione non verbale tipiche del web e dei social. Temi: comunicazione; social network; sostenibilità
Percorso "Tra le righe"	Attraverso i consigli di lettura e l'incontro con autrici/autori, ragazze/i approfondiranno le novità nel mondo delle STEAM e dell'innovazione. Temi: scienze; tecnologie; società digitale; giornalismo; editoria
Palestra competenze STEAM	Esercitazioni online e quiz della Khan Academy per allenare le proprie conoscenze e competenze. Temi: matematica; biologia; chimica; fisica
Immaginare per credere NOVITÀ	Ragazze/i rifletteranno sul rapporto tra uomo e macchina, attraverso attività di dialogo filosofico, laboratori pratici di Machine Learning e linguaggi di programmazione. Temi: scienza; filosofia; tecnologia

Quando la carta si anima NOVITÀ	Il percorso ripercorre i primi passi della tecnica di animazione di immagini, dal disegno analogico alla realizzazione di un piccolo flipbook fino alla digitalizzazione e animazione del disegno. **Temi:** arte; tecnologia
Golinelli LiVE NOVITÀ	In questo laboratorio virtuale le studentesse e gli studenti effettueranno esperimenti veri e propri, usando gli stessi strumenti che adopererebbero nel mondo fisico. Temi: biologia; tecnologia

Incontri di ispirazione sui mestieri del futuro

Nel panorama delle professioni del futuro sono sempre più ricercate le competenze digitali e tecnologiche, che combinano linguaggi espressivi diversi. L'unione tra formazione, cultura e tecnologia sarà sempre più imprescindibile. Gli incontri ospiteranno ricercatrici/ricercatori, scienziate/i, esperte/i del settore scientifico, tecnologico e umanistico che affiancheranno alla spiegazione teorica una sessione Q&A. I lavori del futuro, l'innovazione, la parità di genere sono solo alcuni dei temi che saranno affrontati per sensibilizzare sugli effetti degli stereotipi e sulle dinamiche relative alla disparità di genere.

Attività sincrona | 3 incontri singoli da 1h30'

Per chi: 11-16 anni

Quando: ore 17.00-18:30

Laboratori socratici

Un confronto tra studentesse e studenti su temi rilevanti e significativi per la loro crescita, in particolare quelli legati al contesto digitale (comunicazione social, gaming, etc.). L'uso del metodo socratico da parte dell'esperta/o permette di formulare domande che orientano il ragionamento senza proporre in modo esplicito le proprie idee e tesi. Gli incontri si svolgeranno applicando alla dimensione online la tecnica di facilitazione della fish-bowl, favorendo la partecipazione in un flusso di dialogo continuo.

Attività sincrona | 3 incontri singoli da 1h30'

Per chi: 11-16 anni

Quando: ore 17.00-18:30

Minecraft Education - English+

Un corso che unisce l'educazione digitale con approfondimenti in inglese, per mantenere allenata la grammatica e incentivare la conversazione in lingua. Il percorso mira a sviluppare e allenare il pensiero computazionale attraverso la creazione di manufatti digitali nel mondo di Minecraft Education, testando i limiti e le potenzialità dei materiali messi a disposizione dall'ambiente digitale. La presenza di una docente di inglese permette inoltre di allenare le competenze linguistiche, sperimentando la lingua contestuale con la metodologia CLIL (Content and Language Integrated) per imparare divertendosi.

Attività sincrona con esperte/i e docente di inglese | 3 incontri singoli da 2h

Per chi: 11-13 anni

Quando: ore 17.00-19:00

Minecraft Create: realizza la tua industria NOVITÀ

Creare una propria linea di produzione industriale può sembrare un'impresa enorme e irrealizzabile. Con Minecraft Create il gioco diventa uno strumento per ridurre le disuguaglianze e rendere il mondo dell'industria più accessibile. Il percorso favorisce lo sviluppo e l'allenamento del pensiero computazionale attraverso la creazione di manufatti digitali nel mondo di Minecraft Create, testando i limiti e le potenzialità dei materiali messi a disposizione dall'ambiente digitale, per esplorare scoperte scientifiche e tecnologiche e replicare laboratori virtuali, integrando così attività di logica matematica con creatività estetica.

Attività sincrona con esperte/i | 3 incontri singoli da 2h

Per chi: 14-16 anni

Quando: ore 17.00-19:00

Comunicare la scienza tra multimediale e social network

Il percorso è finalizzato a coinvolgere giovani studentesse e giovani studenti nella creazione di contenuti digitali di diversa natura, con l'obiettivo di costruire un blog a tema scientifico. Le attività in programma permettono di lavorare all'educazione digitale, ponendo particolare attenzione al linguaggio e alla scrittura e ad altre forme di comunicazione non verbale tipiche del web e dei social. L'obiettivo è quello di creare contenuti che pur mantenendo veridicità e rigore scientifico, possano suscitare interesse in modo ironico e divertente.

Attività sincrona | 3 incontri singoli da 2h

Per chi: 11-16 anni

Quando: ore 17.00-19:00

Percorso "Tra le righe"

Il percorso "Tra le righe" è dedicato all'esplorazione del mondo della scrittura e dell'editoria scientifica. Attraverso i consigli di lettura e l'incontro con scrittrici e scrittori, ragazze e ragazzi approfondiranno temi attinenti alle STEAM, alla società digitale e all'etica dello sviluppo. Attraverso un percorso di accompagnamento alla lettura, coordinato da un moderatore, le/i partecipanti individueranno gli argomenti che più li interessano ed esprimeranno le loro considerazioni e riflessioni al gruppo.

Attività asincrona e sincrona

- *Asincrono: lettura libro e visione dei materiali caricati su WeSchool*

- *Sincrono: intervista all'autrice/autore*

Per chi: 11-13 anni

Quando: ore 17.00-19:00

Palestra Competenze STEAM

Le attività della Palestra sono fondamentali per allenare le conoscenze delle discipline STEAM: grazie alle esercitazioni online e quiz, svolti con il supporto delle/dei tutor di Fondazione Golinelli, ragazze e ragazzi impareranno nuove strategie di risoluzione degli esercizi proposti dalla Khan Academy. Oltre alle esercitazioni guidate, le studentesse e gli studenti potranno svolgere in modo autonomo gli esercizi sulla piattaforma e tenersi in costante allenamento.
Sarà inoltre presente uno sportello per preparare la tesina STEAM, in cui le/i tutor affiancheranno le/i partecipanti nell'acquisizione di competenze e strumenti utili (ricerca di immagini, riconoscimento delle fake news, selezione di articoli e creazione collegamenti) a scrivere l'elaborato finale.

Attività sincrona | 3 incontri singoli da 1h30'

Per chi: 11-16 anni

Quando: ore 16.00-17:30

Immaginare per credere NOVITÀ

La tecnologia sta pervadendo la nostra società trasformando radicalmente il mondo del lavoro, l'accesso alla conoscenza, le relazioni, nonché la struttura stessa delle società. In particolare, l'intelligenza artificiale (AI) è un ramo dell'informatica che rende possibile, attraverso l'uso di algoritmi, la riproduzione dei risultati dei processi di ragionamento dell'intelligenza umana. Qual è l'impatto dello sviluppo scientifico e tecnologico sulle nostre società? Qual è il ruolo degli esseri umani nel governare le applicazioni tecnologiche e orientare gli scenari futuri? Come l'evoluzione della conoscenza scientifico-tecnologica cambia i rapporti tra le persone e tra persone e ambiente? Fondazione Golinelli propone attività di dialogo filosofico, laboratori pratici di Machine Learning, automazione e linguaggi di programmazione, per riflettere sul rapporto tra uomo e macchina e immaginare i mestieri del futuro.

Attività in presenza | 3 incontri singoli da 2h

Per chi: 11-16 anni

Quando: ore 17.00-19:00

Quando la carta si anima NOVITÀ

Il percorso ripercorre i primi passi della tecnica di animazione di immagini con alcuni cenni storici e prendendo ispirazione dai famosi esperimenti "Sallie Gardner at Gallop" di Eadweard Muybridge, "Il viaggio nella luna" di Geoges Méliès e le "Silly Simphonies" di Walt Disney. Ogni partecipante disegnerà in maniera analogica, realizzerà poi un piccolo flipbook sulle cui pagine saranno presenti delle tracce da seguire e da personalizzare. Nell'ultima fase i disegni saranno digitalizzati e montati in After Effect per creare dei veri e propri corti animati.

Attività in presenza | 3 incontri singoli da 2h

Per chi: 11-13 anni

Quando: ore 17.00-19:00

Golinelli LiVE NOVITÀ

Il percorso prevede l'uso di **Golinelli LiVE - Live Virtual Experience**, l'inedita piattaforma messa a punto da Fondazione Golinelli, che consente di vivere un'esperienza di laboratorio in un ambiente virtuale. Studentesse e studenti avranno l'occasione di essere "teletrasportati" in tempo reale all'interno di una ricostruzione virtuale di uno dei laboratori di Opificio Golinelli. Guidate/i da tutor esperti, nel laboratorio digitale le studentesse e gli studenti potranno effettuare esperimenti usando gli stessi strumenti che adopererebbero nel mondo fisico.

Attività in presenza | 3 incontri singoli da 2h

Per chi: 14-16 anni

Quando: ore 17.00-19:00

INTEGRAZIONE CON L'ATTIVITÀ A SCUOLA

PER DOCENTI

Le attività svolte dai/dalle G-Steamer possono trovare spazio a scuola e coinvolgere indirettamente anche le compagne e i compagni. Soprattutto per le ragazze e i ragazzi iscritte/i dalle loro scuole è possibile progettare con le/i insegnanti modalità per gestire la condivisione degli aspetti più interessanti del percorso. La restituzione estende l'impatto positivo del progetto, gratifica le/i G-Steamer per il loro impegno e supporta loro nello sviluppo della capacità di parlare in pubblico di scienza e tecnologia.

Sono previsti tre incontri in asincrono a novembre, gennaio e aprile con le/i docenti che hanno iscritto studentesse e studenti a Golinelli STEAM Club per condividere idee e co-progettare attività di restituzione e condivisione in classe.

Per informazioni

Contattare g.ghetti@fondazionegolinelli.it | +39 3663588735