



Istituto Tecnico Economico e tecnologico

I.I.S. CarraraNottoliniBusdraghi



Unione Europea  
Ministero dell'Istruzione  
Italia domani

Codice CUP: C63D21002930001

**Al Personale Docente delle Scuole Secondarie Il grado**

## **AVVISO DI PARTECIPAZIONE**

### ***“Fuga con le STEAM”***

I.I.S. Carrara-Nottolini-Busdraghi di Lucca, SCUOLA POLO STEAM PER LA FORMAZIONE DEI DOCENTI SULL'INSEGNAMENTO DELLE DISCIPLINE STEAM CON L'UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI” – individuata dal Ministero dell'Istruzione nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

### **ORGANIZZA**

un percorso di formazione gratuito riservato ai docenti delle Scuole Secondarie di Secondo grado delle Regioni: Toscana, Umbria, Liguria, Lazio, Emilia-Romagna, Lombardia, Marche e Campania in modalità Blended.

Il Laboratorio denominato **“Fuga con le STEAM”** si inserisce nel percorso formazione STEAM per Docenti nell'area tematica “Insegnare le scienze con la didattica digitale e la realtà aumentata”.

Sempre di più, il contesto scolastico si trova di fronte alla necessità di **rinnovare approcci e metodologie didattiche**, affinché gli **studenti siano protagonisti attivi del processo di apprendimento**. Appare sempre più importante, infatti, lavorare su un **processo di apprendimento attivo** che stimoli **pensiero critico, capacità di risolvere e affrontare problemi** articolati e di utilizzare **metodologie innovative capaci di stimolare l'interdisciplinarietà e lo sviluppo di competenze STEAM** (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics).

Il laboratorio *Fuga con le STEAM* è un'esperienza dedicata a **docenti del triennio delle scuole superiori di secondo grado** in cui i **partecipanti** avranno l'opportunità di imparare a **progettare e organizzare una Escape Room virtuale a scopo educativo** per testare le competenze nei campi delle STEAM.

Obiettivi sono l'apprendimento pratico e la sperimentazione di **tecniche e strumenti di didattica innovativi basati sul challenge e game-based learning**.

### **I.I.S. “CARRARA - NOTTOLINI - BUSDRAGHI**

Viale Marconi, 69 55100 LUCCA

Tel: 0583955178 (CARRARA SEGRETERIA) 0583343217 (NOTTOLINI)

0583394470 (BUSDRAGHI) C.F. 92056500462 C.M. LUIS01700T

PEC luis01700T@pec.istruzione.it - e-mail luis01700t@istruzione.it - sito

www.politecnicolucca.edu.it

L'Escape Room, infatti, è uno strumento usato per **mettere in pratica diverse competenze** attraverso **una serie di sfide** che aiutano a utilizzare delle conoscenze pregresse o a recuperarle attivamente. I docenti lavoreranno in gruppi misti, per progettare e prototipare una Escape Room digitale **multidisciplinare**, fruibile anche con la Realtà Virtuale.

## OBIETTIVI FORMATIVI

**Fuga con le STEAM** è un percorso formativo per accompagnare i docenti a **progettare un'esperienza di apprendimento e valutazione non convenzionale**, che considera lo studente come soggetto attivo, motivato a utilizzare le proprie competenze in un contesto di sfida reale, e che lo incoraggia a ragionare sul proprio comportamento e sui propri obiettivi di crescita.

Il laboratorio consiste in un'esperienza **immersiva** che ha l'obiettivo di indagare un nuovo **approccio metodologico** per l'apprendimento di competenze e conoscenze nel contesto scolastico. Il **game based learning**, il **challenge-based learning** e la **simulazione** sono le metodologie alla base di questo percorso che stimola competenze trasversali come: l'**apprendimento attivo**, il **lavoro di squadra**, la **creatività**, il **processo decisionale**, la **leadership**, la **comunicazione** e il **pensiero critico**.

Durante l'intero percorso, inoltre, i partecipanti lavoreranno con altri docenti provenienti da diversi istituti, questo stimolerà **la sinergia tra diverse discipline e permetterà loro di utilizzare le proprie competenze in un nuovo modo**.

Altra componente importante del laboratorio è il consolidamento delle **competenze digitali**, in termini di **capacità di esplorazione di risorse online**, e acquisizione delle nozioni di base per l'utilizzo di **programmi di modellazione 3D e in realtà virtuale**. e **coding di base**.

## DESTINATARI

**30 docenti** del triennio delle scuole secondarie di secondo grado.

I principali profili a cui è destinato il percorso sono:

- Docenti di materie STEM (Biologia, Chimica, Scienze Naturali, Geografia, ....)
- Docenti di materie Tecniche e Tecnologiche
- Docenti di materie progettuali Costruzioni, Architettura, Design / Modellazione per il making
- Docenti di materie umanistiche e artistiche (Lettere, Lingue, Arte...)

Potranno partecipare al percorso **10 istituti**, iscrivendo ciascuno **3 docenti**.

È previsto un percorso di sperimentazione in classe, da svolgere in autonomia indicativamente a settembre 2022 (vedi dettaglio nel capitolo "Svolgimento del laboratorio").

## SVOLGIMENTO DEL LABORATORIO

Il laboratorio si articolerà in sessioni online, sessioni di lavoro asincrono e sessioni in presenza, per un totale di **40 ore**.

Le giornate di svolgimento del laboratorio saranno:

### I.I.S. "CARRARA - NOTTOLINI - BUSDRAGHI

Viale Marconi, 69 55100 LUCCA

Tel: 0583955178 (CARRARA SEGRETERIA) 0583343217 (NOTTOLINI)

0583394470 (BUSDRAGHI) C.F. 92056500462 C.M. LUIS01700T

PEC luis01700T@pec.istruzione.it - e-mail luis01700t@istruzione.it - sito

www.politecnicolucca.edu.it

### **3 maggio - sessione online**

14:30 - 18:30 (4h)

### **5 maggio - sessione online**

14:30 - 18:30 (4h)

### **6 - 22 maggio - lavoro di gruppo asincrono**

organizzazione del lavoro in autonomia dei partecipanti

### **23 - 24 maggio - sessione in presenza**

11:00 - 18:00 (6h) - prima giornata

9:00 - 16:00 (6h) - seconda giornata

### **Settembre - lavoro di gruppo asincrono**

organizzazione del lavoro in autonomia dei partecipanti, con il coinvolgimento degli studenti (13h)

### **Ottobre (data da definire) - sessione online**

Restituzione con tutor a distanza (3h)

NB: gli orari di ciascuna sessione potrebbero subire leggere variazioni, in base a esigenze organizzative o di progetto. Maggiori informazioni e dettagli verranno comunicati con anticipo durante il percorso.

Le sessioni in presenza del 23 e 24 maggio si svolgeranno presso: REAL COLLEGIO di LUCCA.

Per quanto riguarda l'organizzazione della parte residenziale, le spese di alloggio saranno a carico dell'I.I.S. Carrara-Nottolini-Busdraghi, per una notte per i partecipanti che risiedono oltre i 100 km, salvo deroghe che potranno successivamente essere motivate e giustificate. Per quanto riguarda, invece, le spese di trasferta, con trasporto pubblico, saranno rimborsate fino ad un massimo di 100 euro a/r. per partecipante.

Per i docenti selezionati a partecipare al percorso di formazione saranno date successive indicazioni relativamente all'organizzazione dei pasti.

La formazione on-line verrà erogata su piattaforma idonea gestita dai formatori e verrà comunicata per mail ai corsisti selezionati.

### **ISCRIZIONI**

I docenti interessati devono presentare la propria candidatura accedendo alla **piattaforma "SCUOLA FUTURA"** <https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/es/> e ricercando come parola chiave **"Politecnico Lucca" Id:76162.**

È richiesto che ciascun istituto partecipi iscrivendo un gruppo di 3 docenti.

### **I.I.S. "CARRARA - NOTTOLINI - BUSDRAGHI**

Viale Marconi, 69 55100 LUCCA

Tel: 0583955178 (CARRARA SEGRETERIA) 0583343217 (NOTTOLINI)

0583394470 (BUSDRAGHI) C.F. 92056500462 C.M. LUIS01700T

PEC luis01700T@pec.istruzione.it - e-mail luis01700t@istruzione.it - sito

www.politecnicolucca.edu.it



Istituto Tecnico Economico e tecnologico

I.I.S. CarraraNottoliniBusdraghi



Le iscrizioni devono pervenire entro e non oltre il **20 aprile** sulla piattaforma SCUOLA FUTURA e compilando in aggiunta anche il seguente form: <https://forms.gle/CX8r7e89qnxQGdnp9>

Le domande presentate saranno selezionate sulla base dell'ordine cronologico di arrivo, dalla rappresentanza geografica (provenienza da regioni e province differenti), dell'ambito disciplinare di insegnamento. I docenti partecipanti devono aver acquisito l'autorizzazione del proprio Dirigente Scolastico alla frequenza del corso.

Gli ammessi alla frequenza riceveranno apposita comunicazione dall'IIS Carrara-Nottolini Busdraghi, con le relative indicazioni per l'accesso alla prima formazione del 03/05/22.

I percorsi rivolti ai docenti contengono anche le informazioni relative al quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali (DigCompEdu), in particolare l'area di competenza del percorso all'interno delle 6 aree di competenze (Coinvolgimento e valorizzazione professionale, Risorse digitali, Pratiche di insegnamento e apprendimento, Valutazione dell'apprendimento, Valorizzazione delle potenzialità degli studenti, Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti) e i livelli di ingresso necessari (A1 Novizio, A2 Esploratore, B1 Sperimentatore, B2 Esperto, C1 Leader, C2 Pioniere).

Per informazioni è possibile rivolgersi a:  
Prof.ssa Federica Alberigi  
[federica.alberigi@politecnicolucca.edu.it](mailto:federica.alberigi@politecnicolucca.edu.it)

**LA DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**Prof.ssa Alessia Bechelli**

**I.I.S. "CARRARA - NOTTOLINI - BUSDRAGHI**

Viale Marconi, 69 55100 LUCCA

Tel: 0583955178 (CARRARA SEGRETERIA) 0583343217 (NOTTOLINI)

0583394470 (BUSDRAGHI) C.F. 92056500462 C.M. LUIS01700T

PEC [luis01700T@pec.istruzione.it](mailto:luis01700T@pec.istruzione.it) - e-mail [luis01700t@istruzione.it](mailto:luis01700t@istruzione.it) - sito

[www.politecnicolucca.edu.it](http://www.politecnicolucca.edu.it)