

Abstract di progetto “**STEM for Impact**”

Bando: “**Polaris – Iniziative innovative per l’orientamento e la formazione di studenti e studentesse in ambito STEM**” ([QUI il link al bando](#)) promosso dal Fondo per la Repubblica Digitale e con scadenza il 07/06/2024 .

Il progetto, della durata di un annualità scolastica, si propone di avvicinare gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado (classi terze, quarte e quinte) alle **discipline STEM** attraverso percorsi di **orientamento e di formazione esperienziale** finalizzati a mettere gli studenti nelle condizioni di acquisire linguaggi e strumenti utili alla sperimentazione pratica delle applicazioni che le discipline STEM hanno nella vita quotidiana e del ruolo che possono rivestire nel proporre **soluzioni alle sfide sociali contemporanee e di prossimità**.

Il **binomio STEM - sfide sociali** verrà in particolare sviluppato nella prospettiva di far comprendere ai ragazzi le **opportunità di applicazione lavorativa interdisciplinare delle STEM**, favorendo il loro coinvolgimento attraverso la riflessione su tematiche di loro interesse e problematiche percepite come vicine.

Le attività, sia dal punto di vista metodologico che per quanto riguarda i contenuti pratici e di orientamento proposti, sono pensate per mettere al centro la **Partecipazione dei giovani e la vita democratica**, che in ottica STEM si traduce in riflessioni e relative applicazioni sul rapporto fra etica e scienza, etica e tecnologia, democratizzazione di contenuti, transizione energetica e climatica e sviluppo sostenibile.

Il progetto mira a creare degli **spazi di sperimentazione fruibili nell’orario extrascolastico all’interno delle scuole**, allestiti sul modello di FabLab, all’interno dei quali sarà possibile seguire attività di introduzione all’uso della tecnologia messa a disposizione e fruirla liberamente; partecipare ad attività di orientamento e incontri con realtà del territorio operanti nel settore e caratterizzate da un approccio etico e democratico alle STEM e da un intenzionale impatto positivo sulla società.

Le attività realizzate negli spazi di sperimentazione dialogheranno con quelle erogate **in orario scolastico** nel quadro delle ore destinate all’insegnamento dell’**educazione civica**, secondo i nuclei tematici definiti dalle linee guida ministeriali, andando ad esplorare la loro **interconnessione e trasversalità rispetto alle discipline STEM** e stimolando la riflessione critica degli studenti e l’applicazione dei concetti, linguaggi e strumenti sperimentati negli Spazi:

- i) COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà
- ii) SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- iii) CITTADINANZA DIGITALE

Verranno inoltre proposte attività di **orientamento e sensibilizzazione fuori dalla scuola**, attraverso

- la visita presso strutture (laboratori, aziende, centri di ricerca, start-up, cooperative) rilevanti per il tema STEM - IMPATTO

- la creazione di sinergie e attività congiunte con il FabLab Torino, per una apertura dell'esperienza di makerspace ad una comunità più ampia, favorendo l'incontro degli studenti con gli altri frequentatori del FabLab, esponendoli a relazioni leggere capaci di metterli in contatto con stimoli diversificati (Il fablab è frequentato dai maker, figure a cavallo tra gli inventori e gli artigiani, concretizzate nelle professionalità più diverse, dai designer agli sviluppatori, progettisti, ingegneri e creativi di ogni genere, accomunati dal piacere di frequentare quegli spazi) e di integrare una dimensione intergenerazionale nel loro orientamento/formazione
- l'organizzazione di attività di sensibilizzazione e coinvolgimento della comunità educante: famiglie e docenti.

Macro attività:

- 1) **Coinvolgimento e ingaggio dei giovani** attraverso pratiche educative non formali che partono dall'animazione degli spazi da loro vissuti. La riflessione e l'interesse verso le discipline STEM verrà stimolato attraverso una serie di attività rivolte agli studenti, volte a introdurre una strategia community based, strategia di comunità all'interno dell'istituto in cui un gruppo di riferimento di ragazzi (Peers) verrà attivato come co-promotore e animatore delle attività di progetto. L'organizzazione di un'esperienza teatrale che lanci spunti di riflessione sul rapporto fra STEM e impatto sociale aprirà il dialogo e l'agenda di coinvolgimento degli studenti.
- 2) **Design e allestimento degli spazi all'interno degli istituti.** Gli spazi, identificati con le scuole, verranno allestiti per permettere lo svolgimento di attività esperienziali (es. dotazioni tecnologiche, materiali di consumo, etc.) e per facilitare l'incontro e la relazione fra gli studenti.
- 3) **Attività negli Spazi:** saranno a disposizione degli studenti in orario extra-scolastico per lo svolgimento di attività di orientamento e sperimentazione, anche in autonomia, quali:
 - interventi di tutor/facilitatori esterni per portare testimonianze sul tema STEM-impatto.
 - attività esperienziali sulle tematiche, legate ai curricula formativi, identificate con i docenti.
 - formazioni congiunte studenti/docenti sulle tecnologie disponibili.
 - attività proposte dagli studenti e dai Peers
- 4) **Attività diurne legate alla didattica dell' Educazione Civica:**
 - riflessione facilitate dai partner di progetto e dai Peers nella community scolastica su sfide sociali e su connessioni con tematiche STEM
 - percorsi di progettazione per sfide sociali sulla scorta delle sperimentazioni fatte nel pomeriggio.
- 5) **Attività di orientamento sul territorio:**
 - visite di orientamento
 - Job Fair
 - PCTO

Ruolo del partner scolastico

Ogni SCUOLA coinvolta avrà l'opportunità di:

- partecipare alla definizione delle attività di dettaglio di progetto in base alle proprie priorità didattiche (sviluppo del programma d'insegnamento dell'educazione civica con connessione ai risvolti sociali ed etici delle STEM; proposta di tematiche prioritarie su cui creare una programmazione di attività negli spazi di sperimentazione; proposta di tematiche prioritarie su cui orientare la mappatura delle realtà economiche territoriali con cui creare connessioni in ottica di orientamento).
- beneficiare di budget dedicato all'adeguamento di spazi fisici da destinare allo svolgimento delle attività extra scolastiche.
- beneficiare di budget dedicato a copertura delle ore di lavoro dei docenti coinvolti nel progetto.

Ogni SCUOLA coinvolta avrà il compito di:

- Coinvolgere n (min.3) classi per i laboratori esperienziali.
- Coinvolgere un team di docenti per partecipare ai laboratori formativi congiuntamente agli studenti.
- Dedicare, in tutto o in parte, le ore destinate all'insegnamento dell'educazione civica alle attività di progetto.
- Garantire possibilità di accesso agli spazi di sperimentazione a studenti e docenti in orario extrascolastico.
- Facilitare e supportare la proposta e attuazione da parte dei ragazzi di PCTO in coerenza e/o prosecuzione delle attività progettuali.

Come aderire al progetto

Per partecipare bisogna registrarsi sulla piattaforma ready all'indirizzo <https://portaleready.it/login> con l'email istituzionale dell'ente (no pec) e inserire alcune informazioni di base del proprio istituto.

- 1) La **registrazione** richiede semplicemente l'inserimento di alcuni dati di anagrafica dell'ente e del suo legale rappresentante (Ragione sociale, codice fiscale, forma giuridica della scuola, Nome e documento d'identità del rappresentante legale).
- 2) Una volta effettuata la registrazione e aver ricevuto l'email di conferma all'indirizzo indicato all'indirizzo email ricevuto all'indirizzo indicato nella schermata "registrazione". Si potrà quindi procedere alla compilazione della **sezione Anagrafica**, inserendo le informazioni anagrafiche, amministrative e finanziarie richieste.
- 3) **Adesione al progetto**: una volta compilata la propria anagrafica si può aderire al progetto, sempre tramite la piattaforma: bisognerà inserire nella sezione "Cerca progetto" il codice progetto **2024-POL-00184**

CONTATTI: mariangela.romanazzi@socialfare.org