

“BIG DATA & CLIMATE CHANGE” SCHOOL PROGRAM

a.s. 2023-2024

OBIETTIVO

“Big Data & Climate Change” School Program, nato dalla collaborazione tra Fondazione Carisbo e Fondazione Golinelli è un percorso gratuito rivolto a un **totale di 10 classi** di cui 5 classi al II e al III anno delle scuole secondarie di I grado e 5 classi al I anno delle scuole secondarie di II grado della città Metropolitana di Bologna per, in modo da raggiungere circa **250 studentesse e studenti** a cui verrà offerto un **percorso laboratoriale di didattica orientativa innovativa di 12 ore ciascuno**.

Il progetto promuove **competenze trasversali e capacità tecniche indispensabili per il futuro** di ogni studentessa e studente, ma rappresenta anche un’opportunità innovativa di aggregazione tra due gradi scolastici solitamente considerati come separati (secondarie di I e di II grado), ma la cui relazione diventa fondamentale in un’ottica di **orientamento esperienziale e relazionale**. Partecipando al “Big Data & Climate Change” School Program, infatti, le classi al II e al III anno delle scuole secondarie di I grado avranno l’occasione di partecipare ai laboratori insieme a studentesse e studenti al I anno delle scuole secondarie di II grado. La formula del laboratorio, inoltre, permette un’interazione e una collaborazione costante tra studentesse e studenti di classi e anni diversi, promuovendo occasioni di relazioni e scambio. Tali laboratori saranno condotti dagli esperti di Fondazione Golinelli. I **docenti** delle classi, se lo desiderano, possono assumere un ruolo attivo da tutor in collaborazione con i docenti per seguire gli alunni in particolare nelle attività di gruppo. Questo offrirà loro spunti per, eventualmente, riprendere e ampliare in classe l’esperienza sviluppata nell’ambito del percorso.

MODELLO DI DIDATTICA ORIENTATIVA

Le recenti **Linee Guida per l’Orientamento** prevedono di proporre agli studenti e alle studentesse, con continuità durante il percorso di studio, specialmente nelle scuole secondarie, delle opportunità per lavorare sistematicamente sull’ampliamento degli orizzonti e degli interessi attraverso la:

- conoscenza delle opportunità offerte dalle trasformazioni in atto e delle competenze necessarie per sfruttare positivamente
- riflessione sulle loro potenzialità e sui potenziali ostacoli che possono presentarsi per sviluppare tempestivamente le conoscenze e competenze necessarie a evitarli o superarli.

Fondazione Golinelli, negli ultimi anni ha progettato e sperimentato un’articolata offerta di attività dedicate ai percorsi di orientamento proprio con l’obiettivo di far assumere alle studentesse e agli studenti un ruolo attivo in contesti progettati per far emergere nuovi spunti di riflessione ed interessi e per mettere alla prova le loro competenze.

Il **“Big Data & Climate Change” School Program** è stato progettato per sperimentare un nuovo **modello di didattica orientativa** su **contenuti tecnico-scientifici** di grande attualità e rilevanza applicativa che sviluppa anche la dimensione di **peer tutoring tra studentesse e studenti**,

appartenenti a ordini e gradi diversi, con l'obiettivo di creare un'interazione in grado di amplificare l'efficacia degli stimoli educativi proposti nel percorso.

ATTIVITÀ

Il "Big Data & Climate Change" School Program è composto da **3 laboratori della durata di 4 ore ciascuno, per un totale di 12 ore formative e laboratoriali**, divise come di seguito:

- **Modulo 1. Cambiamento climatico | presso BIGBO (via della Ferriera 4, Bologna)**
Un laboratorio che permetterà alle/i partecipanti, divisi in gruppi di lavoro inter-classe di ragionare sul concetto di clima come sistema complesso e non lineare pertanto caratterizzato da dinamiche causa-effetto peculiari e da non semplificare quando si ragiona su proposte progettuali per provare ad affrontare la problematica del *climate change*. I team verranno sfidati a ragionare su proposte per dare il loro contributo per combattere il cambiamento climatico e grazie al dialogo con i formatori, esperti del settore, e il resto del gruppo classe, si costruirà una ragionamento condiviso.
- **Modulo 2. Interpretare i dati del cambiamento | presso Opificio Golinelli (via Paolo Nanni Costa 14, Bologna)**
Un laboratorio che invita i/le partecipanti a riflettere sulla distanza che intercorre fra la narrazione mediatica e le evidenze dei dati a proposito di temi legati al cambiamento climatico. I/le partecipanti svolgeranno attività di estrazione di informazioni dalle visualizzazione dei dati prodotti da autorevoli fonti internazionali e svolgeranno attività di fact-checking verificando la validità di informazioni diffuse ma non sempre aggiornate e supportate dai dati. Quindi arriveranno ad ideare, confrontandosi in gruppo, possibili azioni la cui implementazione permetterebbe la risoluzione di problematiche locali o globali legate ai fenomeni collegati al Climate Change.
- **Modulo 3. Visualizzare i dati | presso gli Istituti secondari di II grado**
Un laboratorio che aiuterà i/le partecipanti a ragionare in maniera diversa sui fenomeni che compongono la realtà quotidiana, grazie alle opportunità offerte dalla manipolazione dei dati. A partire da un inquadramento teorico sugli open data, su cosa sono e sulle loro potenzialità, i/le partecipanti saranno poi divisi in gruppi di lavoro inter-classe per sperimentare in prima persona il lavoro con dataset disponibili al fine di immaginare proposte progettuali che si basano sui dati, per poi presentare i progetti elaborati attraverso una restituzione plenaria. Anche questo ultimo modulo prevederà la divisione in team inter-classe in modo da garantire uno scambio relazionale ed esperienziale in un'ottica di peer tutoring tra studenti più grandi e quelli più piccoli. Questo terzo modulo, inoltre, rappresenta un punto di arrivo del percorso tracciato dai precedenti, grazie al quale si potranno sperimentare le opportunità dei Big Data allo studio del Climate Change.

Il "Big Data & Climate Change" School Program terminerà con un **evento in presenza presso gli spazi di Opificio Golinelli tra marzo e aprile 2024** in modo da permettere alle 250 studentesse e studenti partecipanti di riunirsi un'ultima volta in presenza per concludere l'esperienza con testimonianze di ispirazione sui temi trattati.