


SCHEDA PROGETTO

INFORMAZIONI

TITOLO	CODING GIRLS A TORINO 2023-2024 terza edizione, quinto anno di progetto
LOGO E IMMAGINE	
HASHTAG / PAROLE CHIAVE	Steam, coding, competenze digitali, competenze trasversali, sostenibilità, orientamento, parità di genere.
SINTESI	Stimolare l'interesse dei giovani, in particolare delle ragazze, verso le nuove tecnologie e le discipline tecnico-scientifiche è una priorità per costruire una società più inclusiva e innovativa. Coltivare la curiosità per le materie Steam non solo apre la strada a nuove passioni, ma offre anche opportunità professionali ampie e variegate. Su questa linea si fonda l'impegno di Coding Girls a Torino, il progetto promosso dalla Fondazione Mondo Digitale ETS in collaborazione con la Fondazione Compagnia di San Paolo, giunto alla sua terza edizione (quinto anno di progetto). L'iniziativa coinvolge studentesse e studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado di Torino e provincia, proponendo un programma innovativo di formazione e sensibilizzazione che, con laboratori pratici e sfide creative, intende avvicinare i giovani alle discipline Steam e alle nuove tecnologie.
SETTORE	Steam e parità di genere
FINANZIATORE	Fondazione Compagnia di San Paolo
ENTE COORDINATORE	Fondazione Mondo Digitale ETS
PARTNER	
STAKEHOLDER/RETE	Scuole di Torino e provincia, Museo del Risparmio, Incubatore di imprese innovative del Politecnico di Torino (I3P)
MODALITÀ DI ENGAGEMENT	Protocolli di intesa e accordi operativi per la formazione personalizzata in base ai bisogni del territorio.
DURATA	da ottobre 2023 a settembre 2024
TERRITORIO	Torino e provincia
SITO/BLOG/SOCIAL	https://www.mondodigitale.org/progetti/coding-girls-torino
REFERENTE FMD	Elisabetta Gramatica

DESCRIZIONE

- OBIETTIVI**
- Sensibilizzare i giovani, in particolare le studentesse, alle opportunità che emergono da studi e professioni in ambito steam, con l'uso creativo e consapevole delle tecnologie digitali
 - Favorire l'orientamento universitario e l'autoimprenditorialità
 - Educare alla parità di genere
 - Generare un effetto moltiplicatore a partire dalle ragazze che partecipano al progetto.

PERSEGUIMENTO SDG



DESTINATARI DIRETTI 15 scuole di Torino e provincia, 5 scuole secondarie di primo grado e 10 scuole secondarie di secondo grado.

DESTINATARI INDIRETTI Studentesse e studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado di Torino e provincia, docenti, comunità educante.

ATTIVITÀ (CON TEMPI)

Attività per le scuole secondarie di primo grado

In ogni scuola viene attivato un percorso didattico di orientamento al coding con lezioni frontali e attività pratiche, in cui gli studenti affrontano il tema della programmazione e della progettazione, attraverso l'uso di metodologie per la prototipizzazione, prima analogiche e poi digitali, utilizzando l'ambiente di programmazione Scratch, anche con l'implementazione di funzionalità avanzate e l'integrazione di estensioni – es. utilizzo di sensori, intelligenza artificiale, traduttore – per personalizzare il proprio prodotto digitale.

Ogni classe partecipa a 5 allenamenti in presenza presso la scuola, suddivisi in 3 incontri (da novembre 2023 ad aprile 2024).

Attività per le scuole secondarie di secondo grado

In ogni scuola viene attivato un percorso didattico di orientamento al web, con lezioni frontali e attività pratiche, in cui gli studenti del triennio impareranno a progettare, realizzare e personalizzare con integrazione di funzionalità avanzate un sito web o un blog con l'uso di Wordpress e Altvista.

Ogni classe partecipa a 10 allenamenti in presenza presso la scuola, suddivisi in 5 incontri (da novembre 2023 ad aprile 2024).

Il percorso prevede anche una sessione facoltativa di orientamento e soft skill con l'uso del Personal Ecosystem Canvas, uno strumento di autoriflessione dedicato allo sviluppo della persona, che permette a ciascuno di auto valutare i propri punti di forza e le debolezze, le

	competenze, di definire degli obiettivi di crescita personale e professionale e monitorarli nel tempo.
METODOLOGIA DI SVILUPPO	Formazione in presenza con attività laboratoriali; learning by doing, peer-to-peer education e role modeling.
MODALITÀ DI EROGAZIONE	In presenza.
FORMATORI E ANIMATORI TERRITORIALI	Elisa Chierchiello, Debora De Gaetano, Marco Trapaglia, Giorgio Fontana, Simone Bordignon; Antonio Succi e Marco Petrone (per le sessioni con il Personal Ecosystem Canvas).
EVENTI	<ul style="list-style-type: none"> - Torino, 16 maggio 2024, Museo del Risparmio, evento conclusivo delle attività di progetto per le scuole secondarie di primo grado - Torino, 17 maggio 2024, I3P, hackathon conclusivo per le scuole secondarie di secondo grado

CATENA DI VALORE E IMPATTO

INDICATORI	<ul style="list-style-type: none"> n. classi coinvolte n. studentesse e studenti formati n. docenti raggiunti n. ore di formazione (sincrona e asincrona) n. progetti finali consegnati
RISORSE USATE (INPUT)	<ul style="list-style-type: none"> - Piattaforme, software e strumenti di lavoro: Wordpress, Altvista, Scratch, web app del Personal Ecosystem Canvas - FMD Academy - Formatori locali FMD - Metodologie e modelli: learning by doing, peer to peer education, role modeling, Personal Ecosystem Canvas
PRODOTTI E ATTIVITÀ (OUTPUT)	<ul style="list-style-type: none"> - Presentazioni usate dai formatori FMD durante le formazioni in aula - Materiali prodotti dalle studentesse e dagli studenti coinvolti - 2 aree dedicate sulla FMD Academy, con due corsi differenziati per ordine di scuola dei beneficiari - 1 link dedicato sulla web app del Personal Ecosystem Canvas - 22 classi coinvolte: 7 classi delle scuole secondarie di primo grado e 15 classi delle scuole secondarie di secondo grado - 485 studentesse e studenti formati - 30 docenti raggiunti - 383 ore di formazione (198 ore di formazione sincrona e 185 ore di formazione asincrona) - 110 progetti finali consegnati e 27 team finalisti (14 team delle scuole secondarie di primo grado e 13 team delle scuole secondarie di secondo grado).
RISULTATI (OUTCOME)	<ul style="list-style-type: none"> - 80% degli studenti ha migliorato la conoscenza di strumenti di sviluppo web e coding

- più del 70% ha dichiarato di aver acquisito nuove conoscenze e competenze
- più della metà ha dichiarato di sentirsi più pronto ad affrontare le sfide del mondo del lavoro
- oltre il 60% ha sviluppato una maggiore consapevolezza sulle opportunità offerte dalle discipline Steam
- 80% ha dichiarato di voler mettere in pratica quanto appreso

Soddisfazione e percezione dell'impatto

- 90% degli studenti ha trovato il progetto utile e interessante
- più del 65% ha dichiarato di voler continuare a formarsi e approfondire i temi trattati
- circa il 70% ha dichiarato che il corso ha migliorato la propria capacità di riflettere sulle scelte future
- il 60% ha percepito un miglioramento nell'orientamento verso un percorso di studi in ambito Stem
- più del 75% degli studenti ha affermato che il progetto ha migliorato la consapevolezza su parità di genere e inclusione

Feedback e miglioramenti

Punti di forza: gli studenti hanno apprezzato il metodo didattico interattivo e le competenze acquisite. Il progetto ha avuto un impatto positivo nell'orientamento e nello sviluppo di competenze digitali e trasversali. Elevata soddisfazione nei laboratori pratici e nelle sfide creative. Suggerimenti dai partecipanti: più lezioni e approfondimenti pratici su sviluppo web e programmazione; maggiore attenzione al supporto dei formatori durante le lezioni; fornitura di maggiori materiali professionali; più interazione tra studenti e formatori per risolvere problemi in tempo reale.

Il progetto ha avuto un impatto positivo significativo su quasi 500 studenti, favorendo l'orientamento verso le discipline Steam, il potenziamento delle competenze digitali e una maggiore consapevolezza sulla parità di genere. L'80% dei partecipanti si sente più preparato per affrontare il futuro accademico e professionale, e il 90% ha trovato l'attività utile e coinvolgente. I suggerimenti ricevuti indicano la necessità di maggiori momenti di supporto personalizzato, materiali di approfondimento e interazione tra studenti e formatori.

MODALITÀ DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio del progetto si articola su due dimensioni principali, quantitativa e qualitativa. Il monitoraggio delle attività viene effettuato nel corso delle formazioni in presenza e attraverso la somministrazione di questionari pre e post attività, disponibili sulla FMD Academy.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Il monitoraggio in tempo reale durante le attività in aula è uno degli strumenti chiave per garantire che il progetto possa essere adattato in base ai risultati ottenuti durante la sua implementazione. La metodologia della

valutazione in tempo reale (RTE-SI), così come modificata dalla Fondazione Mondo Digitale ETS per l'innovazione sociale, consente di raccogliere dati continuamente e di fornire feedback immediati per ottimizzare le azioni del progetto.

CONTRIBUTO ALLA
PROGETTUALITÀ FUTURA

Il progetto Coding Girls a Torino rappresenta un'importante base per lo sviluppo di iniziative volte a ridurre il divario di genere nelle discipline tecnico-scientifiche, promuovendo un modello educativo inclusivo e innovativo.

Sulla scorta delle esperienze maturate, si prevede di:

- Espandere la rete territoriale, coinvolgendo un numero maggiore di studentesse e studenti, e di enti locali, per massimizzare l'impatto anche sulle comunità educative.
- Integrare tecnologie emergenti, come l'intelligenza artificiale, per ampliare le competenze pratiche degli studenti e rispondere alle esigenze del mercato del lavoro.
- Potenziare le sessioni orientative, usando strumenti come il Personal Ecosystem Canvas, per sostenere un orientamento personalizzato e scelte consapevoli.
- Incrementare il coinvolgimento di role model femminili e di professioniste aziendali, rafforzando l'educazione alla parità di genere e promuovendo esempi positivi di leadership femminile nel settore tecnologico.

COMUNICAZIONE

STORIE DI SUCCESSO E
TESTIMONIANZE

- Coding Girls Torino al Museo del Risparmio. Intervista agli alunni dell'IC Aldo Moro di Bruino <https://youtu.be/xRYivmCxjGs>
- Mathleg4cy: quando la matematica è un gioco da ragazzi. Intervista a Christian Pulieri e al collega Alessandro di Mathleg4cy <https://youtu.be/ENmGia66Nus>
- La tecnologia per l'assessora Carlotta Salerno <https://youtu.be/mFV4FPBvo4Q>
- L'importanza del lavoro di squadra. Intervista a Serena e Sofia dell'IIS Ferrari-Mercurino di Gattinara <https://www.youtube.com/shorts/M5DuKzw94rA>
- Uno scambio intragenerazionale. Intervista a Debora De Gaetano, formatrice FMD <https://www.youtube.com/shorts/tFct33Qs3ps>
- Come si comunica un progetto? Intervista a Raffaele Pelligra, formatore FMD <https://www.youtube.com/shorts/aavAN7hGHWA>

RASSEGNA STAMPA E
NEWS

- L'importanza di saper comunicare davanti a un pubblico. Intervista a Marco Trapaglia, formatore FMD
<https://www.youtube.com/shorts/4orNZqQpGJU>
- Dietro grandi studenti ci sono sempre grandi docenti! Intervista alle docenti torinesi di Coding Girls a Torino
<https://www.youtube.com/watch?v=2K-RUddb4ml>
- La carica di Coding Girls. Intervista al Prof. Marco Crosa dell'IIS Ferrari-Mercurino di Gattinara
<https://www.youtube.com/shorts/fn99fuVcwes>

Rassegna stampa

- Il racconto dell'hackathon finale delle scuole superiori
<https://www.i3p.it/news/si-concludono-a-torino-in-i3p-le-edizioni-piemontesi-di-coding-girls-2024>
- Il racconto degli eventi finali
https://www.ansa.it/piemonte/notizie/2024/05/17/coding-girls-gli-studenti-si-sfidano-nella-maratona-informatica_8c25f0ca-716e-411c-9960-57b2b6c822c7.html

News dal sito

- Il coraggio di farsi avanti. Coding Girls a Torino per l'8 marzo
<https://www.mondodigitale.org/notizie/il-coraggio-di-farsi-avanti>
- Idee per la sostenibilità - <https://www.mondodigitale.org/notizie/idee-la-sostenibilita>
- Evento finale di Coding Girls a Torino
<https://www.mondodigitale.org/eventi/evento-finale-di-coding-girls-torino>
- Hackathon di Coding Girls a Torino
<https://www.mondodigitale.org/eventi/hackathon-di-coding-girls-torino>
- La carica delle Coding Girls
<https://www.mondodigitale.org/notizie/la-carica-delle-coding-girls>

SEZIONE PER SCUOLE

RICONOSCIMENTO PCTO

40 ore in totale

ISTITUTI

- IC Torino II di Torino, 1 classe
- IIS Ferrari-Mercurino (Scienze Applicate) di Gattinara, 1 classe
- IC Aldo Moro di Bruino, 2 classi
- ITI A. Avogadro (Informatica e telecomunicazioni; Elettronica e automazione) di Torino, 4 classi
- IC C. Nigra di Torino, 1 classe
- IIS Galileo-Ferraris (Liceo scientifico) di Torino, 1 classe
- IIS C. Cattaneo (Liceo scientifico) di Torino, 1 classe
- IIS Fermi-Galilei (Istituto tecnico commerciale per geometri) di Ciriè, 1 classe
- IIS E. Majorana (Liceo scientifico; Indirizzo Economico) di Torino, 1 classe (mista)
- IIS F. Albert (Liceo delle Scienze umane; Liceo Economico sociale; Liceo linguistico; Istituto tecnico agrario) di Lanzo Torinese, 1 classe (mista)
- IIS G. Dalmasso (Scienze applicate) di Pianezza, 1 classe
- ITC G. Sommeiller di Torino, 3 classi
- IC Alberti-Salgari di Torino, 2 classi
- IIS C. Cattaneo (Liceo scientifico, sede succursale) di Torino, 1 classe
- IC Pianezza di Pianezza, 1 classe