

## SCHEDA PROGETTO

### INFORMAZIONI

TITOLO	<b>CODING GIRLS A TORINO 2023-2024</b> 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	<a href="https://www.mondodigitale.org/progetti/coding-girls-torino">https://www.mondodigitale.org/progetti/coding-girls-torino</a>
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"> <li>- Torino, 16 maggio 2024, Museo del Risparmio, evento conclusivo delle attività di progetto per le scuole secondarie di primo grado</li> <li>- Torino, 17 maggio 2024, I3P, hackathon conclusivo per le scuole secondarie di secondo grado</li> </ul>

## CATENA DI VALORE E IMPATTO

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

- 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](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