



**Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"**  
13900 BIELLA



ALLEGATO 2

Assegnazione moduli formativi ai candidati formatori del Ministero dell'Istruzione e del Merito e/o esperti formatori esterni alla Pubblica Amministrazione e/o Enti e Agenzie di Formazione con accreditamento da parte del Ministero dell'Istruzione da impiegare in attività formative a valere sul progetto P.N.R.R. Missione4 – Componente 1 – Investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" POLI FORMATIVI – Codice avviso/decreto: M4C1I2.1-2022-921 CUP B44D22001640006 – CIG 9800265A83

## SCHEMA PROGETTO ESECUTIVO POLO FORMATIVO – ITIS BIELLA

Il/i seguenti formatore/i (Cognome, Nome): **Zenga Gerardo**  
presenta la seguente progettazione esecutiva del corso:

**Titolo corso:** Coding e pensiero computazionale per Infanzia e Primaria  
**Area Tematica:** Pensiero computazionale  
**Modalità di erogazione:** Blended

livello (base, intermedio, avanzato) base

(cfr <https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/es/didattica-digitale/strumenti-e-materiali/digcompedu> **A2 Esploratore**)

**Descrizione sintetica del corso: (max 8 righe)**

Il percorso si propone di promuovere la conoscenza del coding e pensiero computazionale, nonché di favorire l'applicazione della programmazione a blocchi nella didattica del I ciclo di istruzione. La sperimentazione di piattaforme consentiranno ai partecipanti di acquisire competenze operative per creare progetti di logica, attività interattive o percorsi di storytelling, adattabili ai vari ambiti disciplinari. I progetti realizzati potranno integrare testi, video, audio e immagini,



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



POLO NAZIONALE FORMAZIONE PERSONALE DELLA SCUOLA  
ALLA TRANSIZIONE DIGITALE



predisponendosi quali risorse didattiche adattabili a qualunque esigenza e fortemente orientate all'inclusione di qualità.

Numero di ore del corso + eventuali di autoformazione-sperimentazione didattica (da 8 a max 25 totali)

**Totale n. 25 ore- come da seguente schema:**

- n. 9 ore in webinar in modalità sincrona (si ipotizzano n. 3 incontri ciascuno della durata di n. 3 ore, da concordare con il DS) con possibilità di interazione e con temporizzazione individualizzata attraverso la piattaforma Gotowebinar;
- n. 16 ore di attività asincrona in modalità e-learning, da svolgersi in piattaforma online (comprensive di consegna di elaborato Project Work).

Aretè Formazione Srl si rende disponibile a rimodulare la suddivisione delle ore qui proposta, qualora l'Istituzione Scolastica lo dovesse ritenere necessario.

**Destinatari:**

- Dirigenti Scolastici
- Funzioni Strumentali
- Animatori Digitali
- Team Innovazione
- Docenti tutti
- Docenti infanzia**
- Docenti primaria**
- Docenti I ciclo
- Docenti II ciclo
- Docenti CPIA
- Direttori S.G.A.
- Personale ATA tutto
- Assistenti Amministrativi
- Assistenti Tecnici
- Collaboratori Scolastici
- Altro \_\_\_\_\_

**Contenuti (nel dettaglio):**



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza





**I contenuti sono stati suddivisi in n. 4 macro-argomenti**

**Contenuti – Introduzione al Coding e al pensiero computazionale**

- introduzione al concetto di algoritmo
- coding e pensiero computazionale nelle direttive ministeriali e dell'UE
- focus sul coding 'unplugged'
- la logica della programmazione a blocchi
- panoramica sul coding tecnologico
- piattaforme per iniziare ad approcciarsi al coding nel I ciclo di istruzione
- introduzione al progetto ministeriale "Programma il futuro" e alle iniziative relative all'Ora del Codice

**Contenuti – Lavorare sulla piattaforma code.org**

- approccio al coding tecnologico mediante la piattaforma code.org
- creazione account docente e panoramica sull'ambiente di lavoro: attività, corsi e progetti;
- creazione della classe in base alle diverse tipologie di utenti;
- personalizzazione degli ambienti di apprendimento;
- combinazioni di attività nella personalizzazione dei percorsi: tradizionali, tecnologiche, unplugged
- logica della programmazione in code.org (visuale – testo)
- programmazione a blocchi e approccio alle istruzioni
- sequenze, ripetizioni, cicli, forme e disegni nella strutturazione di attività
- archivio dei progetti: da collezione privata e da galleria pubblica
- sperimentazione: come rientrare in un progetto, modificare, rimescolare e rinominare
- gestione del pannello per gestione e monitoraggio delle attività della classe
- creazione e stampa degli attestati in code.org

**Contenuti – Lavorare con Scratch Junior**

- installazione di Scratch Junior
- introduzione all'uso di Scratch Junior e panoramica
- esempio di progetto interattivo
- esempio di progetto di Storytelling

**Contenuti – Lavorare sulla piattaforma Scratch**

- introduzione alla piattaforma Scratch
- panoramica delle risorse fruibili per la didattica e dei progetti condivisi nella community
- presentazione dell'ambiente di lavoro con focus sulle differenti aree per lo sviluppo di progetti
- Scena, Stage, Sprite, Categorie di istruzioni e Script
- creazione di progetti di logica mediante schemi progressivi
- dallo storyboard al progetto di storytelling in Scratch
- creazione di Storytelling- dall'idea alla realizzazione del progetto, utilizzando tutti gli strumenti dell'ambiente di lavoro per cambiare scene e inserire titoli diversificati per ogni scena





- creazione di messaggi audio personalizzati, modifiche e adattamenti sugli Sprite
- importazione da repository esterni di sfondi, personaggi e musica di sottofondo
- creazione di esercizi interattivi, personalizzabili in base alla propria disciplina e al proprio target
- utilizzo del set di comandi di Scratch nella piattaforma Google CS First.

#### Obiettivi (nel dettaglio):

Per quanto concerne gli obiettivi, il percorso formativo è orientato alla conoscenza della programmazione a blocchi e all'applicazione del coding e del pensiero computazionale nella didattica del I ciclo di istruzione (come richiesto da direttive UE e indicazioni ministeriali); nello specifico, durante il percorso, ciascun partecipante potrà sperimentare come utilizzare i principi di base del coding e della programmazione a blocchi nell'approccio alla didattica disciplinare, dapprima utilizzando la piattaforma code.org (collegata all'Ora del Codice e a Programma il Futuro) e, successivamente, imparando a gestire le istruzioni della piattaforma Scratch, al fine di creare risorse didattiche personalizzate (quali progetti di storytelling ed esercizi), in base alle caratteristiche del proprio target di allievi.

Nella prima parte del percorso si introdurrà il progetto ministeriale "Programma il futuro", con le iniziative relative all'Ora del Codice, facendo riferimento alla piattaforma pubblica code.org, sulla quale i docenti, guidati dal formatore, potranno sperimentare attività, corsi e progetti di coding, da realizzare successivamente con le proprie classi. Dopo aver analizzato le differenze tra l'approccio al coding unplugged e il coding tecnologico, si focalizzerà l'attenzione sulla logica della programmazione a blocchi, prendendo in considerazione le istruzioni, le ripetizioni, i cicli, prima di passare ad attività più complesse, quali la realizzazione di forme e disegni, nonché progetti di storytelling.

Nella parte successiva del percorso, invece, si sperimenterà la logica della programmazione a blocchi nella didattica, mediante l'utilizzo di Scratch Junior (utile per gli allievi più piccoli nelle scuole in cui è in dotazione il tablet) e della piattaforma Scratch (utilissima per allievi di tutte le fasce d'età) con l'obiettivo di integrare il coding nella didattica, promuovere la diffusione del coding e del pensiero computazionale, nonché incentivare lo sviluppo di strategie di problem solving. La piattaforma Scratch verrà utilizzata per creare semplici progetti di storytelling, attività interattive, esercizi (afferenti anche ad ambiti disciplinari) e semplici giochi didattici.

Si precisa che, in linea con le direttive del PNRR e coerentemente con le indicazioni ministeriali, tutti i contenuti affrontati durante il percorso e tutte le attività svolte verranno costantemente ricondotte alle specificità del portfolio di competenze DigComp 2.2 e DigComp EDU, così da agevolare la costruzione di curricula digitali e accompagnare i partecipanti a una gestione consapevole dei suddetti strumenti di lavoro.





In relazione alle finalità, al termine del percorso, sulla base delle competenze operative acquisite, ogni partecipante sarà in grado di realizzare risorse educative, quali ad es. progetti di storytelling ed esercizi, incentrati su competenze disciplinari oppure orientati verso la dimensione interdisciplinare, con la finalità trasversale di integrare il coding e il pensiero computazionale nella programmazione curricolare.

**Competenze attese (nel dettaglio DigCompEdu e/o DigCompOrg):**

In relazione al Framework DigComp EDU, il percorso sarà orientato alla capitalizzazione delle competenze di seguito elencate:

**2.2 Creare e modificare le risorse digitali**

**3.1 Pratiche di insegnamento**

**3.2 Guida e supporto agli studenti**

**Cfr. DigCompEdu - Scuola futura - PNRR (istruzione.it)**

<https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/es/didattica-digitale/strumenti-e-materiali/digcompedu>

**Date e orari per lo svolgimento del corso (si richiede una proposta di date con una data aggiuntiva a formatore per riuscire a quadrare i calendari):**

**1° webinar: 25/09/2023 dalle ore 17 alle ore 20**

**2° webinar: 02/10/2023 dalle ore 17 alle ore 20**

**3° webinar: 09/10/2023 dalle ore 17 alle ore 20**

**data aggiuntiva: 16/10/2023 dalle ore 17 alle ore 20**

**Altro**

Come indicato nella candidatura, Aretè Formazione SRL è in possesso di infrastruttura tecnologica per supportare l'erogazione dei corsi e la gestione dei materiali didattici; pertanto, si rende disponibile a mettere a disposizione la propria piattaforma Moodle, come già messa a disposizione per 10 corsi blended della Scuola Polo per la transizione digitale IISS "A. Odero" di Genova (si veda all'indirizzo <https://aretescuola.it/>). Contestualmente, per la gestione dei webinar in sincrono, Aretè Formazione SRL mette a disposizione anche i servizi della piattaforma Gotowebinar, con temporizzazione delle presenze e interazione dei partecipanti.



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

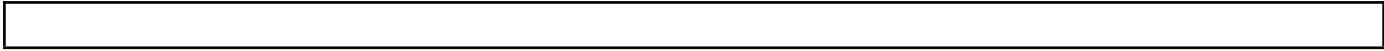
**FUTURA**  
PER L'ISTRUZIONE  
CONTRIBUIRE LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI

**Italiadomani**  
PILLOLE SOCIALI DI FRESH EDUCATION

**POLO NAZIONALE FORMAZIONE PERSONALE DELLA SCUOLA  
ALLA TRANSIZIONE DIGITALE**



**Istituto Tecnico Industriale Statale "Q. Sella"**  
13900 BIELLA



*Ministero dell'Istruzione e del Merito*

*Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza*



Finanziato  
dall'Unione europea  
Next Generation EU



**FUTURA**  
PER L'ISTRUZIONE  
CON LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**POLO NAZIONALE FORMAZIONE PERSONALE DELLA SCUOLA  
ALLA TRANSIZIONE DIGITALE**