

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



“Finanziato dall’Unione europea –  
Next Generation EU”

**II CIRCOLO DIDATTICO “PROF. V. CAPUTI”**

Via XXV Aprile, n. 4 -76011 Bisceglie (BT)

tel. 080/3955056 – Cod. Scuola BAEE06900X –

Uff. serv. 654 –C.F. 83004410722

e-mail istituzionale: [baee06900x@istruzione.it](mailto:baee06900x@istruzione.it);

P.E.C.: [BAEE06900X@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:BAEE06900X@PEC.ISTRUZIONE.IT)

Sito della Scuola: <http://www.secondocircolobisceglie.edu.it/>

**IL CIRCOLO TRA CONTINUITA’**

**E**

**INNOVAZIONE**

## PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

### MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università  
Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione del personale scolastico sulla trasformazione digitale

### Azioni di coinvolgimento degli animatori digitali

Legge 30 dicembre 2020, n. 178, articolo 1, comma 512

Decreto del Ministro dell’istruzione 11 agosto 2022, n. 222, articolo 2

Progetto “Animatore digitale: formazione del personale interno”

Codice progetto: M4C1I2.1-2022-941-P-6012

Codice CUP: F14D22002060006

## Progetto “Animatore digitale: formazione del personale interno”

Codice progetto M4C1I2.1-2022-941-P-6012

**Percorso di formazione per il personale docente a.s. 2022/2023:  
<<DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA: “STEM E OLTRE”>>**



# PROGRAMMA DEL PERCORSO

**DATA DI INIZIO:** 20/04/2023

**DATA DI CONCLUSIONE:** 15/06/2023

## DESCRIZIONE E SCOPO DEL CORSO

Il percorso di formazione per i docenti di Scuola Primaria si aggancia e si identifica al Progetto “SiSTEMiamoci il pensiero” Avviso pubblico prot.n. 10812 del 13 maggio 2021 “Spazi e strumenti digitali per le STEM”, che ha previsto e ottenuto l’acquisto di materiali e strumenti, finalizzati a promuovere e sviluppare il pensiero scientifico, attraverso un approccio integrato delle discipline e mediante un approccio digitale. Il progetto ha lo scopo di avviare un percorso di attività laboratoriali che permetta di adottare le più recenti metodologie promosse da **InnovaMenti**, un progetto promosso dal Ministero dell’Istruzione per la diffusione delle metodologie didattiche innovative e per lo sviluppo di competenze nelle discipline STEM che favoriscano, in aula o in laboratorio, la sperimentazione, il confronto con l’oggetto di studio (un problema reale o un fenomeno riprodotto), formulando ipotesi da verificare attraverso esperimenti progettati. Alla fine del percorso, alunni e docenti potranno discutere circa i risultati per concludere con una nuova domanda di ricerca, stimolando la curiosità e l’interesse nel processo di apprendimento.

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TRASFERIBILI AGLI ALUNNI

- Comprendere il metodo scientifico attraverso l’osservazione e processi di ricerca-azione.
- Sperimentare la soggettività delle percezioni.
- Sviluppare il pensiero creativo.
- Utilizzare il coding per sviluppare il pensiero computazionale.
- Sviluppare i concetti di condivisione e riutilizzo.
- Favorire gli apprendimenti interdisciplinari per acquisire metodi di studio e competenze.
- Sperimentare sistemi e strumenti atti ai diversi scopi.
- Promuovere una cultura di genere e del rispetto delle differenze.
- Ideare e realizzare materiali didattici e formativi da diffondere per promuovere buone prassi educative sia in termini metodologici che di contenuto.
- Vivere l’errore come una risorsa ed un’opportunità.

## MACRO ARGOMENTO

Transizione digitale

## AREA DIGCOMPEDU

Partendo dal quadro di riferimento europeo per le competenze digitali dei docenti denominato DigCompEdu, il corso vuole promuovere nello specifico le seguenti competenze pedagogiche digitali dei docenti:

- **Area 1: Coinvolgimento e valorizzazione professionale**

Usare le tecnologie digitali per la comunicazione organizzativa, la collaborazione e la crescita professionale;

- **Area 2: Risorse digitali**

Individuare, condividere e creare risorse educative digitali;

- **Area 3: Pratiche di insegnamento e apprendimento**

Gestire e organizzare l'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento;

- **Area 4: Valutazione dell'apprendimento**

Utilizzare strumenti e strategie digitali per migliorare le pratiche di valutazione;

- **Area 5: Valorizzazione delle potenzialità degli studenti**

Utilizzare le tecnologie digitali per favorire una maggiore inclusione, personalizzazione e coinvolgimento attivo degli studenti;

- **Area 6: Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti**

Aiutare gli studenti ad utilizzare in modo creativo e responsabile le tecnologie digitali per attività riguardanti l'informazione, la comunicazione, la creazione di contenuti, il benessere personale e la risoluzione dei problemi.

dal seguente livello di padronanza delle competenze digitali in ingresso:

- A1 Novizio;
- A2 Esploratore; (X)
- B1 Sperimentatore;
- B2 Esperto;
- C1 Leader;
- C2 Pioniere.

## **TIPOLOGIA DI EROGAZIONE E DURATA DEL CORSO**

Il corso è strutturato in 8 incontri in presenza per un totale di 25 h, articolati in 3 moduli didattici riferiti ai diversi strumenti STEM acquisiti con il progetto riportato in “descrizione”.

**N. DI PARTECIPANTI: 25**

## **PROGRAMMA DEL CORSO**

MODULO 1: Robot didattici.

MODULO 2: Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori e software di gestione SAMLABS programmabile in ambiente SAM STUDIO.

MODULO 3: Applicativo Software per creare attività coinvolgenti e interattive in Realtà Aumentata e Realtà Virtuale (AR & VR) COSPACES-Edu.

### **STRUMENTI, SETTING E METODOLOGIE**

Il corso sarà caratterizzato dalla metodologia laboratoriale ludica/operativa per la costruzione del sapere (robotica e coding). Si esploreranno anche le metodologie di Gamification, Inquiry, Storytelling, Tinkering, avvalendosi di setting volti a favorire situazioni di problem solving, cooperative learning, peer tutoring, brainstorming e debate. Non si potrà prescindere da strumenti e supporti multimediali (video e slides, pagine animate “LIM, mappe concettuali, atelier creativi, software dedicati).

### **VERIFICA E VALUTAZIONE**

La verifica e valutazione delle competenze sarà strutturata in osservazioni sistematiche in itinere e finali, questionari di gradimento. Sarà previsto nella fase finale un compito di ricerca-azione da realizzare sul campo nelle classi di riferimento, prevedendo il più possibile raccordi con le altre discipline e con le competenze chiave di cittadinanza, al fine di sviluppare negli allievi: la progettazione, la sperimentazione, la comunicazione, la collaborazione e la partecipazione.

**RELATORE:** Animatore digitale Elisabetta Cappelluti

**DATA INIZIO DELLE ISCRIZIONI:** 07/04/2023

**DATA FINE ISCRIZIONI:** 18/04/2023

Link al sito web della scuola: <https://www.secondocircolobisceglie.edu.it/didattica/pnrr/progetto-animatore-digitale-formazione-del-personale-interno/2023/04/06/percorso-di-formazione-per-il-personale-docente-a-s-2022-2023-2/>

## PROGRAMMA E CALENDARIO ATTIVITA'

Argomenti	Attività ed esercitazioni	Gruppi/Date
<b>ROBOT DIDATTICI-BLUE BOT</b>	<p>Presentazione del corso ed esplicitazione sintetica degli argomenti; visione degli strumenti STEM; formazione dei sottogruppi in base alle discipline insegnate.</p> <p>Approfondimenti sul prodotto Blue Bot Kit per la classe, un Robot educativo programmabile attraverso un software scaricabile gratuitamente. Esperienza applicata:</p> <p>Progetta il tuo algoritmo sullo schermo del tuo dispositivo (iPad o Android) e invialo in modalità wireless tramite Bluetooth al robot, che eseguirà il tuo comando.</p>	<p>20 APRILE 15:30-19:00</p>
<b>PIANIFICAZIONE E SPERIMENTAZIONE</b>	<p>Come pianificare e progettare i Blue Bot. Simulazione di esempi; lavori di gruppo. Presentazione dei lavori in intergruppo.</p>	<p>27 APRILE 15:30-18:30</p>
<b>PROGRAMMAZIONE A FLUSSI O A BLOCCHI</b>	<p>Presentazione del corso ed esplicitazione sintetica degli argomenti; visione degli strumenti STEM; formazione dei sottogruppi in base alle discipline insegnate.</p> <p>Presentazione dei prodotti acquisiti col Progetto STEM per comprenderne l'utiizzo e l'applicazione didattica.</p> <p>Prima familiarizzazione in piattaforma SAMLABS.</p>	<p>03 APRILE 15:30-18:30</p>
<b>PIANIFICAZIONE E SPERIMENTAZIONE</b>	<p>Come pianificare e introdurre una lezione basata sull'approccio STEM/STEAM.I kit sono progettati a tutti i livelli di esperienza di programmazione; attraverso la piattaforma di codifica si potranno creare progetti basati su progettazione a flusso o a blocchi di facile apprendimento.</p> <p>Simulazione di esempi; lavori di gruppo.</p> <p>Presentazione dei lavori in intergruppo.</p>	<p>11 MAGGIO 15:30-19:00</p>
<b>REALTÀ AUMENTATA E REALTÀ VIRTUALE (AR &amp; VR) COSPACES-EDU.</b>	<p>Scoprire ed esplorare le creazioni 3D in VR come valore di arricchimento dell'esperienza di apprendimento ed è un importante fattore di motivazione, in quanto consente agli studenti di programmare e creare mondi nuovi e storie avvincenti(Coding e Storytelling).</p>	<p>18 MAGGIO 15:30-19:00</p>

<p align="center"><b>PIANIFICAZIONE E SPERIMENTAZIONE</b></p>	<p>L'AR può essere utilizzata in qualsiasi materia per aumentare il coinvolgimento e la collaborazione degli studenti. Simulazione di esempi; lavori di gruppo. Presentazione dei lavori in intergruppo.</p>	<p align="center"><b>25 MAGGIO 15:30-18:30</b></p>
<p align="center"><b>PROJECT WORK DI GRUPPO</b></p>	<p>Il project work rappresenterà una sperimentazione attiva, quasi un percorso di ricerca-azione, in cui i contenuti appresi durante un percorso didattico formativo, diventino uno strumento progettuale che si collega alla metodologia 'learning by doing' nel contesto classe. Verificare che, in seguito ad un breve periodo di apprendimento, si riescano ad acquisire con gli allievi semplici obiettivi prefissati.</p>	<p align="center"><b>08 MAGGIO 15:30-19:00</b></p>
<p align="center"><b>CONCLUSIONI E VERIFICA DELL'ESPERIENZA</b></p>	<p>Verbalizzazione dei project work applicati. Questionari di contenuto e di gradimento del corso.</p>	<p align="center"><b>15 GIUGNO 16:00-18:00</b></p>

**Direttore del corso**  
D.S. Dott. Giuseppe Tedeschi

**Docente formatore**  
**Animatore digitale**  
Ins. Elisabetta Cappelluti