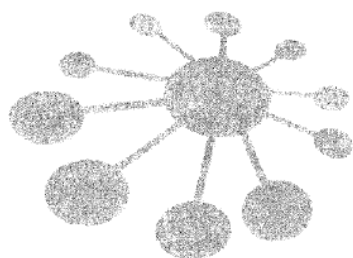


A tal fine allega:

- descrizione del progetto con precisazione delle finalità e dell'oggetto perseguiti in relazione ai criteri predeterminati;

Progetto "Casetta dell'acqua e Coding4Planet"

Progettazione didattica: Bruno Bruna per conto di:



APS
CONNESSIONI
DIDATTICHE



In sintesi:

Obiettivo finale:

- Sensibilizzare i ragazzi sull'importanza di ridurre l'uso della plastica e promuovere l'utilizzo dell'acqua del rubinetto e delle casette dell'acqua.
- Sviluppare competenze digitali attraverso l'utilizzo di Scratch per creare un racconto interattivo.
- Incoraggiare il pensiero critico e la collaborazione di gruppo.

Descrizione del progetto:

1. Fase introduttiva:

- **Discussione:** discussione con i ragazzi sulle loro abitudini legate all'acqua: cosa bevono di solito, dove la acquistano, cosa pensano dell'impatto ambientale delle bottiglie di plastica.
- **Visione di un video:** Vedere e commentare un breve video che mostri le conseguenze dell'inquinamento da plastica negli oceani e sulla fauna marina.
- **Presentazione delle cassette dell'acqua:** Spiegare cos'è una cassetta dell'acqua, i suoi vantaggi e come funziona.

2. Fase creativa:

- **Creazione dei personaggi:** Chiedere ai ragazzi di inventare dei personaggi (un bambino curioso, un supereroe ecologico, un mostro marino fatto di plastica...) che li accompagneranno nella loro avventura.
- **Sviluppo della storia:** Dividere la classe in piccoli gruppi e assegnare a ciascun gruppo un tema legato all'acqua (es: il ciclo dell'acqua, l'importanza dell'idratazione, l'inquinamento da plastica).
- **Creazione dello storyboard:** Ogni gruppo creerà uno storyboard con le principali scene della loro storia.
- **Realizzazione con Scratch:** Utilizzando il software Scratch, i ragazzi programmeranno le loro storie, creando personaggi animati, sfondi e interazioni.

3. Fase di gioco e punteggio:

- **Scelte e conseguenze:** All'interno delle storie, i ragazzi inseriranno delle scelte che il giocatore dovrà fare (es: bere l'acqua del rubinetto o acquistare una bottiglia di plastica).
- **Sistema di punteggio:** A seconda delle scelte effettuate, il giocatore accumulerà punti che rifletteranno l'impatto ambientale delle sue azioni.
- **Finalità:** Lo scopo del gioco sarà quello di guidare il protagonista verso un finale positivo, salvando l'ambiente e promuovendo comportamenti sostenibili.

Esempi di scene e scelte:

- **Scena:** Il personaggio si trova davanti a una fontana e a un distributore automatico di bottiglie d'acqua.
- **Scelte:**
 - Bere dalla fontana: +10 punti per l'ambiente, +5 punti per la salute.
 - Acquistare una bottiglia: -5 punti per l'ambiente, -2 punti per la salute.
- **Conseguenze:**
 - Se il personaggio sceglie di bere dalla fontana, viene ricompensato con un messaggio positivo e può proseguire l'avventura.
 - Se sceglie di acquistare una bottiglia, si ritrova in una situazione di difficoltà (es: incontra un mostro di plastica).

Benefici del progetto:

- **Apprendimento attivo:** I ragazzi imparano divertendosi, attraverso la creazione di un prodotto concreto.
 - **Sviluppo di competenze:** Migliorano le loro capacità di programmazione, di lavoro di gruppo, di comunicazione e di pensiero critico.
 - **Sensibilizzazione:** Acquisiscono una maggiore consapevolezza dell'impatto ambientale delle loro azioni e sviluppano un senso di responsabilità verso l'ambiente.
-

IN PARTICOLARE:

Obiettivi Specifici di Apprendimento e Didattici

Obiettivi di Apprendimento

- **Conoscenza dell'acqua:**
 - Comprendere il ciclo dell'acqua e l'importanza di questa risorsa per la vita.
 - Conoscere le caratteristiche dell'acqua potabile e i processi di depurazione.
 - Confrontare l'acqua del rubinetto con quella in bottiglia, analizzandone i vantaggi e gli svantaggi.
- **Sostenibilità ambientale:**
 - Comprendere l'impatto ambientale della produzione e del consumo di bottiglie di plastica.
 - Apprendere l'importanza della riduzione dei rifiuti e del riciclo.
 - Conoscere le pratiche per un consumo consapevole dell'acqua.
- **Salute e benessere:**
 - Capire i benefici per la salute di bere acqua del rubinetto e ancor di più dalle cassette dell'acqua .
 - Conoscere le normative sulla qualità dell'acqua potabile.
- **Cittadinanza attiva:**
 - Sviluppare un senso di responsabilità verso l'ambiente e la comunità.
 - Promuovere comportamenti sostenibili nella vita quotidiana.
 - Partecipare attivamente alla vita della comunità, proponendo iniziative per la diffusione delle cassette dell'acqua.

Obiettivi Didattici

- **Sviluppo delle competenze:**
 - Promuovere la capacità di ricerca e analisi delle informazioni.
 - Sviluppare le competenze comunicative, sia orali che scritte.
 - Favorire il lavoro di gruppo e la collaborazione.

Attività Didattiche

- **Visite guidate:** Organizzare visite a impianti di depurazione o a casette dell'acqua.
- **Esperimenti:** Condurre esperimenti per analizzare la qualità dell'acqua e confrontare l'acqua del rubinetto con quella in bottiglia.
 - Chiediamo un incontro con un tecnico di Acque del Chiampo per dibattere tutto questo:
 - La qualità e le analisi della nostra acqua
 - la corretta lettura delle etichette delle bottiglie d'acqua comprate al supermercato
 - confronto con i valori della nostra acqua dell'acquedotto e delle casette dell'acqua
 - SAREBBE MOLTO BELLO SE UN PULMINO DI AdC VENISSE A PRENDERE I RAGAZZI IN BIBLIOTECA E LI PORTASSE IN VIA FERRARETTA PER PARLARE CON UN TECNICO E PER VEDERE IL CICLO DI DEPURAZIONE CIVILE
- **Creazione di materiali informativi:** Realizzare DI UNA STORY utilizzando il coding

Un progetto sulle casette dell'acqua può contribuire a formare cittadini consapevoli e responsabili, in grado di fare scelte sostenibili per il futuro del nostro pianeta.

Punti Fondamentali del Progetto di Coding per Bambini della Primaria applicato alle casette dell'acqua

1. Obiettivi Specifici

- **Introduzione al pensiero computazionale:** Insegnare ai bambini a scomporre problemi complessi in passaggi più semplici e a trovare soluzioni logiche.
- **Sviluppo delle capacità di problem solving:** Promuovere la capacità di affrontare sfide e trovare soluzioni creative.
- **Potenziamento della creatività:** Incoraggiare i bambini a esprimere se stessi attraverso la creazione di progetti personalizzati.
- **Collaborazione e lavoro di gruppo:** Favorire lo scambio di idee e la cooperazione tra i bambini.

2. Scelta degli Strumenti

- **Linguaggi di programmazione visuale:** Utilizzeremo strumenti come Scratch, Blockly o Code.org che permettono una programmazione visuale molto facilitata.

3. Contenuti Didattici

- **Progetti a tema:** Collegheremo il coding con le casette dell'acqua partendo proprio dalla story presente come adesivi in ogni casetta.
- **Storie interattive:** Creeremo una storia che i bambini possono programmare e personalizzare.
- **Animazioni e giochi video:** Incoraggiare i bambini a creare le proprie animazioni e giochi semplici.

4. Metodologia Didattica

- **Approccio giocoso:** Rendere l'apprendimento divertente e stimolante attraverso l'uso di giochi e attività pratiche.
- **Apprendimento attivo:** Coinvolgere i bambini in modo attivo nella costruzione delle loro conoscenze.
- **Collaborazione tra pari:** Favorire il lavoro di gruppo e lo scambio di idee.
- **Feedback costruttivo:** Fornire ai bambini un feedback chiaro e incoraggiante per aiutarli a migliorare.

Obiettivi Educativi e Didattici di questo Progetto

Obiettivi Educativi Generali

- **Sviluppo del pensiero computazionale:** Insegnare ai bambini a scomporre problemi complessi in passaggi più semplici e a trovare soluzioni logiche attraverso la programmazione.
- **Potenziamento delle abilità cognitive:** Migliorare le capacità di problem solving, di analisi, di sintesi e di ragionamento logico.
- **Stimolazione della creatività:** Favorire l'espressione creativa attraverso la realizzazione di progetti personalizzati.
- **Acquisizione di competenze digitali di base:** Introdurre i bambini al mondo della programmazione e dell'informatica.

Obiettivi Didattici Specifici

- **Apprendimento di concetti fondamentali di programmazione:** Sequenze, cicli, condizioni, variabili, funzioni.
- **Utilizzo di strumenti di programmazione visuale:** Familiarizzazione con software come Scratch, Blockly o Code.org.
- **Sviluppo di progetti concreti:** Creazione di una storia interattiva, contenente giochi e animazioni, su quello che possiamo fare per la salvaguardia del pianeta usando, semplicemente, la casetta dell'acqua
- **Collaborazione e lavoro di gruppo:** Sviluppo di competenze sociali e comunicative attraverso il lavoro in team.
- **Risoluzione di problemi:** Affrontare e risolvere sfide legate alla programmazione.

Specifiche del progetto

- A chi è rivolto: **bambini dagli 8 ai 10 anni delle scuole primarie di Arzignano** (dalla terza primaria, alla quinta)
- Da quando a quando: **da febbraio 2025 a maggio 2025**
- Giornata: **giovedì pomeriggio o sabato pomeriggio** con orario da stabilire con i genitori
- Sede: **Biblioteca** comunale di Arzignano
- Sviluppo del progetto:
 1. Focus: analisi del Progetto "Casetta dell'acqua e Salvaguardia del pianeta"
 2. Focus: insieme ai ragazzi studieremo la storia da raccontare

3. Focus: Scrittura dello spartito della storia che i ragazzi vogliono raccontare
4. Focus: il Coding con i **concetti fondamentali di programmazione**: Sequenze, cicli, condizioni, variabili, funzioni.
5. Focus: Semplici esempi sui **concetti fondamentali di programmazione**
6. Focus: i ragazzi utilizzeranno le conoscenze apprese per programmare la storia ideata
7. Focus: Con il PULMINO DI AdC i RAGAZZI dalla BIBLIOTECA si spostano IN VIA FERRARETTA PER PARLARE CON UN TECNICO sulle analisi della qualità della nostra acqua confrontata con l'etichetta dell'acqua in bottiglia del supermercato E PER VEDERE IL CICLO DI DEPURAZIONE CIVILE
8. Focus: Con il PULMINO DI AdC i RAGAZZI dalla BIBLIOTECA si spostano IN VIA FERRARETTA PER PARLARE CON UN TECNICO sulle analisi della qualità della nostra acqua confrontata con l'etichetta dell'acqua in bottiglia del supermercato E PER VEDERE IL CICLO DI DEPURAZIONE CIVILE
9. Focus: ideazione di giochi, inerenti "il ciclo dell'acqua" da inserire nella programmazione del progetto complessivo, con punteggio
10. Focus: ideazione di domande a scelta multipla con punteggio da inserire nella programmazione del progetto complessivo
11. Conclusione e presentazione del progetto alle autorità e poi alla cittadinanza

Alla fine il prodotto

- conterrà **informazioni** per conoscere la nostra acqua e la casetta dell'acqua,
- conterrà **giochi** inerenti l'acqua,
- conterrà **domande a scelta multipla a punteggio** con punteggio finale che indicherà quanto "ecologiche" saranno le scelte effettuate dai ragazzi che eseguiranno il programma

Note:

- Il progetto, compreso di programma sarà **liberamente distribuibile**, in particolare presso le scuole primarie della vallata
- Potrà essere **linkato sul sito di AdC** e quindi eseguito da chiunque abbia una connessione internet
- Non sarà solo divulgativo ma **conterrà giochi e domande a scelta multipla** che concorreranno ad un punteggio che indicherà la "conoscenza ecologica" di chi lo esegue

Possibili linee guida da discutere con i ragazzi

Ipotesi di Trama:

- **Incontro:** Due amiche, Anna e Giulia, si incontrano al parco. Chiacchierano del più e del meno finché la conversazione non vira sull'ambiente.
- **Preoccupazione:** Entrambe esprimono la loro preoccupazione per l'inquinamento da plastica, soprattutto per le bottiglie d'acqua che finiscono spesso per essere abbandonate.
- **Soluzione:** Anna propone un'alternativa: "Perché non proviamo a riempire le nostre borracce alla fontanella pubblica? Così riduciamo i rifiuti e risparmiamo anche un po'!"

- **Dubbi:** Giulia è inizialmente scettica sulla qualità dell'acqua della fontanella, ma Anna la rassicura, spiegandole che l'acqua del rubinetto è controllata e sicura da bere.
- **Decisione:** Entrambe le ragazze decidono di mettere alla prova l'idea. Si danno appuntamento il giorno dopo per andare insieme alla fontanella più vicina e riempire le loro borracce.
- **Esperienza positiva:** L'esperienza si rivela molto positiva. L'acqua è fresca e dissetante, e le ragazze si sentono bene sapendo di aver fatto una scelta ecologica.
- **Diffusione dell'idea:** Entusiaste, Anna e Giulia decidono di condividere la loro esperienza sui social media, incoraggiando i loro amici a fare lo stesso.

Elementi aggiuntivi da includere:

- **Impatto ambientale:** qualche dato sull'impatto ambientale delle bottiglie di plastica per rendere la storia ancora più incisiva.
- **Benefici personali:** Oltre all'impatto ambientale, ci sono i benefici personali sul bere acqua di rubinetto, come il risparmio economico e la possibilità di personalizzare il sapore dell'acqua con l'aggiunta di frutta o erbe aromatiche.

Possibili Domande a scelta multipla da includere nella story (saranno dette ai ragazzi come esempio ma poi saranno loro a fare altre ipotesi soprattutto dopo l'incontro in Acque del Chiampo):

1. **Qual è il principale problema ambientale associato alle bottiglie d'acqua in plastica?**
 - A) L'inquinamento acustico
 - B) L'inquinamento del suolo
 - C) L'inquinamento dell'aria
 - D) Tutte le precedenti
2. **Quale di questi materiali è il più riciclabile?**
 - A) Alluminio
 - B) Vetro
 - C) Plastica PET
 - D) Tetra Pak
3. **Quanto tempo impiega in media una bottiglia di plastica a degradarsi completamente?**
 - A) 1-2 anni
 - B) 10-20 anni
 - C) 450 anni
 - D) Mai, si frammenta in microplastiche

4. **Quale di queste azioni è la più efficace per ridurre l'impatto ambientale delle bottiglie d'acqua?**

- A) Acquistare bottiglie di plastica biodegradabile
- B) Riciclare le bottiglie di plastica
- C) Utilizzare una borraccia riutilizzabile
- D) Non bere acqua

5. **Quale paese è stato il primo a vietare la produzione e la vendita di bottiglie d'acqua in plastica monouso?**

- A) Francia
- B) Germania
- C) Italia
- D) Costa Rica

● **importo indicativo del progetto e quota richiesta ad Acque del Chiampo: 10.000€ da suddividersi in due rate: 5.000 nel 2024 e 5.000 nel 2025**

- Acquisto di notebook per i ragazzi che eseguiranno il progetto in Biblioteca per conto di AdC
- Tenuto conto che i ragazzi saranno circa una ventina avremo bisogno di circa 10 notebook in modo che i ragazzi possano programmare in gruppi da 2

● **Si allega**

- il curriculum del legale rappresentante dell'ente e/o del destinatario esecutore del progetto;
- attestazione del patrocinio ottenuto dal Comune Socio in cui verrà svolta l'attività di progetto di richiesta di sovvenzione e lettera di presentazione dell'iniziativa sottoscritta dal relativo Sindaco oppure copia della delibera della Giunta Comunale che ha concesso il patrocinio;
- statuto dell'associazione, della fondazione o del diverso ente richiedente;

● **cronoprogramma della realizzazione dell'evento.**

1° fase: agosto/settembre 2024

- **Informazione e raccolta dati presso i genitori dei ragazzi interessati**
 - Campagna informativa sul progetto "Laboratori di robotica e coding" presso tutte le scuole primarie e

secondarie di primo grado dei vari comuni afferenti ad AdC, a cura di **Informagiovani della Biblioteca Comunale di Arzignano**

2° fase: ottobre 2024

- **Analisi dei dati raccolti**
 - a cura di **Informagiovani della Biblioteca Comunale di Arzignano e di Connessioni Didattiche APS** titolare del progetto

3° fase: ottobre 2024

- **Riunione dei genitori**
 - Riunione dei genitori presso la **Biblioteca Comunale di Arzignano**, alla presenza dell'Assessore all'istruzione, del presidente di Connessioni Didattiche APS e del direttore della Biblioteca per la comunicazione delle date del progetto
 - Ulteriore riunione dei genitori presso la **Biblioteca Comunale di Arzignano per comunicare le date definitive del corso**

4° fase: febbraio/aprile 2025

- **Fase operativa con i ragazzi**
 - **Giorno della settimana:** giovedì
 - **Orario:** dalle 15 alle 17
 - **Periodo temporale:** da febbraio 2022 a maggio 2022
 - **Totale laboratorio:** circa 16 incontri da 2 ore per un totale di 32 ore
 - **Luogo:** Acque del Chiampo con spazio ricavato presso il plastico già esistente
 - **Docenti:**
 - Bruno Bruna, Progettazione didattica, docenza e coordinamento;
 - <https://www.connessioniididattiche.it/>
 - Jessica Redeghieri, formatrice;
 - https://www.youtube.com/results?search_query=jessica+redegghieri
 - Federico Aloysius: docenza
 - <https://www.connessioniididattiche.it/>
 - • **Attrezzatura utilizzata e relative competenze da acquisire/acquisite:**
 - n. 10 notebook perchè i ragazzi possano programmare

5° fase: maggio 2025

- Attestato di fine laboratorio consegnato ad ogni ragazzo/a e firmato da:
 - Sindaco di Arzignano,
 - DG Ing. Andrea Chiorboli,
 - Direttore della Biblioteca Massimo Cariolato,
 - presidente dell'Associazione culturale Connessioni didattiche Bruno Bruna

L'attestato sarà trasmesso ai Dirigenti scolastici interessati con preghiera di inserimento nel fascicolo personale dei ragazzi, anche ai fini dell'alternanza scuola/lavoro o PCTO

6° fase: maggio 2025

- Evento conclusivo con articolo su stampa e TV locale
 - presentazione, presso Acque del Chiampo con i sindaci dei 10 comuni afferenti ad AdC del progetto completo con l'illustrazione del progetto "Casetta dell'acqua e Coding4Planet" con i ragazzi protagonisti e facenti parte di A.R.T. (Arzignano Robotic Team) e del gruppo **Coding4Planet**

