

MINISTERO dell'ISTRUZIONE, dell'UNIVERSITA' e della RICERCA
ISTITUTO COMPRENSIVO MARGHERITA HACK
 Via Croce Rossa, 4 – 20097 San Donato Milanese
 COD. MECC. MIIC8FB00P – TEL. 025231684 – FAX 0255600141
 e-mail: MIIC8FB00P@istruzione.it – PEC: MIIC8FB00P@pec.istruzione.it
 sito: www.icsviacrocerossa.gov.it - C.F. 97667080150

Anno scolastico 2019/2020

SCHEMA DI PRESENTAZIONE

	PROGETTO Progetto Coding Progetto dedicato ai bambini della scuola dell'infanzia del plesso Italo Calvino (Poasco)	Specificare L'obiettivo principale di tale progetto è quello di avvicinare i bambini già dalla scuola dell'infanzia al Coding e alla robotica educativa attraverso il gioco, con le docenti incaricate si mira principalmente a consolidare la capacità di orientarsi nello spazio e la lateralizzazione, oltre che adottare strategie di problem solving.
	ATTIVITA' DIDATTICA (uscite, gite, percorsi trasversali)	Fare coding significa mettere i bambini in condizione di eseguire o inventare una serie di istruzioni in sequenza per raggiungere un obiettivo atte a fare sviluppare in loro il pensiero computazionale.

REFERENTE: BERETTA SIMONA

PARTE A

Indicare a quale tematica nazionale di approfondimento si riferisce il progetto ed eventualmente inserire una nota esplicativa.

X	TEMATICA NAZIONALE DI APPROFONDIMENTO	Eventuale nota
	Formazione e aggiornamento del personale	
	Abilità linguistiche / lettura / biblioteca	
X	Abilità logico - matematiche e scientifiche	Acquisire abilità nella codifica e decodifica di messaggi informatici
X	Prevenzione del disagio - Inclusione (soggetti svantaggiati, diversamente abili, con cittadinanza non italiana, DSA)	Nei bambini nativi digitali è più facile confrontarsi e trovare un punto di contatto attraverso il linguaggio multimediale

	Lingue straniere	
X	Tecnologie informatiche (TIC)	Saper usare correttamente ausili informatici
	Attività artistico - espressive	
	Educazione alla convivenza civile (Educazione alla cittadinanza, stradale, ambientale, alla salute, alimentare, all'affettività)	
	Sport	
	Orientamento - Accoglienza - Continuità	
	Progetto trasversale d'istituto	
	Altri argomenti	

PARTE B

Denominazione	Progetto coding Progetto ripetuto annualmente con modifiche nei contenuti rispetto al precedente adattandolo ai bambini che frequentano attualmente la scuola dell'infanzia I. Calvino
Destinatari	Destinatari del progetto i bambini di 4 e 5 anni della scuola dell'infanzia Italo Calvino.
Priorità cui si riferisce	Sviluppare il pensiero computazionale Migliorare capacità logico-matematiche e di problem solving
Traguardo di risultato (event.)	Obiettivi: ✓ Sviluppare curiosità e desiderio di partecipazione all'attività proposta ✓ Iniziare a sviluppare la capacità di analizzare e risolvere problemi ✓ Stimolare il pensiero creativo ✓ Accrescere le capacità decisionali, il senso di responsabilità e l'autostima ✓ Iniziare ad acquisire un linguaggio di programmazione
Obiettivo di processo (event.)	
Altre priorità (eventuale)	
Situazione su cui interviene	Tale progetto mira a aiutare a sviluppare le abilità logiche e a risolvere problemi in modo creativo ed efficiente; è un'abilità trasversale che aiuta il singolo individuo nel momento in cui si trova davanti ad un problema, ad un ostacolo e lo mette nelle condizioni di risolvere la situazione richiamando i principi di elaborazione delle proprie conoscenze.

Attività previste	Il percorso avrà inizio a Gennaio e terminerà a giugno, sono previsti incontri settimanali, tramite il gioco in appositi spazi della scuola si cercherà di stimolare i bambini nel potenziare abilità cognitive e di problem solving pertanto verranno svolte le seguenti attività: ✓ Circle-time ✓ Letture di storie ✓ Giochi di ruolo ✓ Ricerca di metodologie e soluzioni per risolvere i problemi ✓ Creazione del tabellone (reticolo cartesiano) a pavimento ✓ Elaborati tramite schede
Eventuali risorse finanziarie necessarie	Acquisto di materiale per la creazione dei materiali e supporti inerenti il progetto
Risorse umane (ore) / area	
Altre risorse necessarie	
Indicatori utilizzati	Osservazione dei comportamenti adottati durante lo svolgimento attività
Stati di avanzamento	
Valori / situazione attesi	✓ Creare momenti di condivisione tra i bambini ✓ Sviluppare e perfezionare le capacità cognitive

PARTE C

DESCRIZIONE SINTETICA DA INSERIRE NEL DOCUMENTO PTOF

Tale progetto si propone di aiutare i bambini a conoscere in modo corretto i nuovi linguaggi multimediali presenti nel loro quotidiano. Il coding possiamo intenderlo come una nuova lingua che permette di “dialogare” con il computer per assegnargli dei compiti e dei comandi in modo. Giocando attraverso il progetto coding il bambino impara programmare, ad usare la logica, a risolvere problemi e a sviluppare il “**pensiero computazionale**”, un processo logico-creativo che consente di scomporre un problema complesso in diverse parti, per affrontarlo più semplicemente un pezzetto alla volta, così da risolvere il problema generale. Con il coding quindi anche i bambini potranno risolvere problemi “da grandi”, e diventare soggetti attivi della tecnologia e non passivi.

PARTE D

Reperimento fondi

- ☐ FINANZIAMENTO dell'ISTITUTO € _____
- ☐ FINANZIAMENTO DELL'ENTE ESTERNO (specificare)
- _____ € _____

☐ FINANZIAMENTO DEL COMITATO GENITORI O DELL'ASSOCIAZIONE (specificare) _____ € _____ _____
☐ CONTRIBUTO VOLONTARIO PER OGNI ALUNNO DI € _____ per un TOTALE di € _____ che saranno versati all'ISTITUTO.
☐ ATTIVITÀ A COSTO ZERO

San Donato Milanese, 16 ottobre 2019

Il referente

Questa è solo una scheda riassuntiva che serve ad avere sott'occhio gli elementi fondamentali per renderli immediatamente leggibili. Il progetto sarà poi sviluppato liberamente, secondo le buone pratiche consuete. La scheda ha anche la funzione di consentire una sorta di controllo finale a chi sviluppa il progetto.

N.B. SI ALLEGA

1) SEZIONE V DEL RAV – PRORITA' E TRAGUARDI.

SCUOLA DELL'INFANZIA "ITALO CALVINO"

Via Unica Poasco - 20097 San Donato Milanese

Anno Scolastico 2019/2020

LABORATORIO CODING

4 ANNI

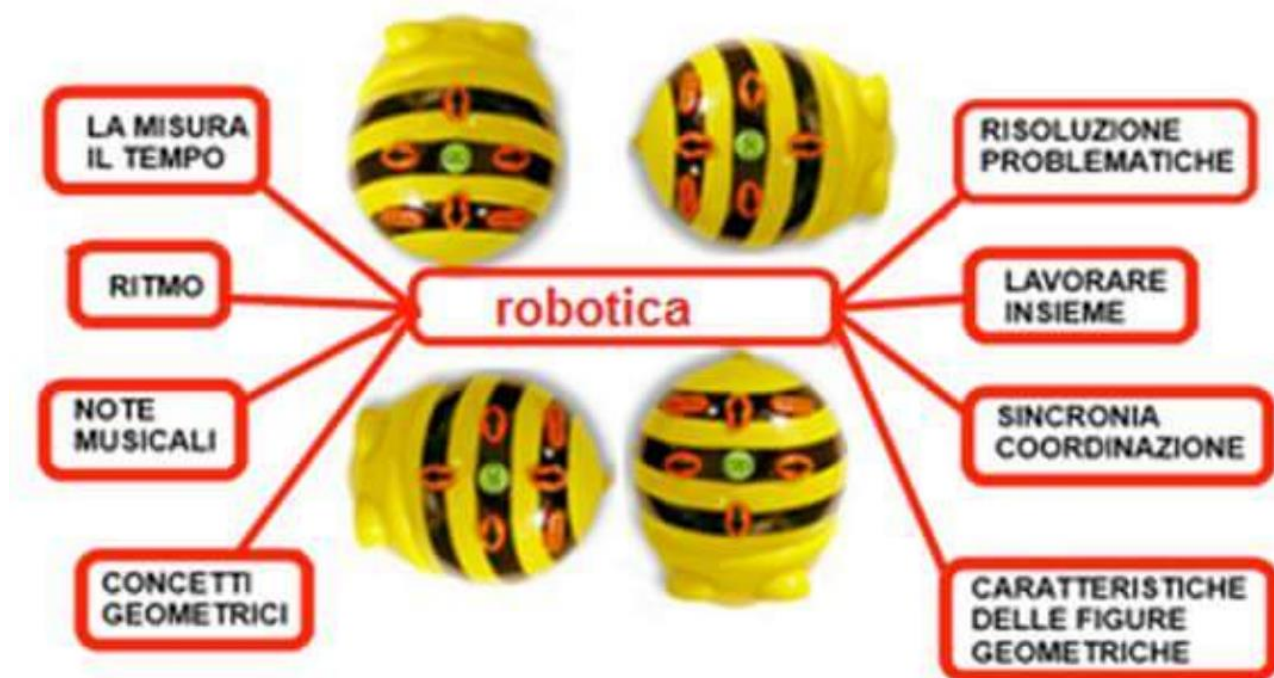
***IL PENSIERO COMPUTAZIONALE NELLA
SCUOLA DELL'INFANZIA***



ISTITUTO COMPRENSIVO MARGHERITA HACK

Via Croce Rossa, 4 - 20097 San Donato Milanese

Presentazione laboratorio



Il pensiero computazionale insegna a pensare in maniera algoritmica: a trovare soluzioni e svilupparle. Il coding dà ai bambini una forma mentis che permetterà loro di affrontare problemi complessi quando saranno più grandi; imparare programmare soluzioni e modalità apre la mente del bambino. Quando i bambini si avvicinano al coding diventano soggetti attivi della tecnologia.

Con strumenti semplici e divertenti si possono apprendere i concetti di base dell'informatica e del pensiero computazionale.

Se non abituiamo sin da piccoli i bambini delle nuove generazioni al coding (I codici informatici che permettono di "costruire" tecnologia), si rischia di creare dei futuri analfabeti in un mondo che in gran parte è già basato sulla tecnologia informatica. Il progetto ha come obiettivo non quello di far diventare tutti dei programmatori informatici, ma di diffondere conoscenze scientifiche di base per la comprensione della civiltà moderna. Capire i principi alla base del funzionamento dei sistemi e della tecnologia informatica è importante quanto capire come funzionano. Facendo giocare i bambini con delle metodologie ben strutturate si contribuisce attivamente all'apprendimento del coding perchè si innesci nei bambini un meccanismo di memorizzazione cosciente e volontaria.

Finalità

I laboratori di coding consentono di arricchire l'offerta formativa per quanto riguarda:

- Conoscenza della lateralizzazione (destra/sinistra)
- L'arricchimento degli obiettivi specifici di apprendimento
- L'acquisizione di competenze trasversali, ad esempio quelle di cittadinanza
- La valorizzazione dei talenti
- Il potenziamento delle capacità di attenzione, di concentrazione e di memoria

Obiettivi

L'obiettivo principale di tale progetto è quello di avvicinare i bambini già dalla scuola dell'infanzia al coding e alla robotica educativa attraverso il gioco. In particolare, per gli alunni dell'infanzia, l'iniziativa proposta cercherà di contribuire al consolidamento principalmente della capacità di orientarsi nello spazio e la lateralizzazione.

Saranno proposte attività più senza strumentazione tecnologica per attivare e sviluppare il pensiero computazionale, nell'intenzione di stimolare capacità creativa e di immaginazione per poter descrivere procedimenti costruttivi che portino alla soluzione di un problematiche si presenta nell'attività proposta o allo sviluppo di un'idea utile, portando giovamento all'acquisizione delle competenze linguistiche e logico-matematiche.

OBIETTIVI SPECIFICI

Le molteplici attività svolte nel percorso contribuiscono al raggiungimento di obiettivi specifici, quali:

- recuperare la manualità come momento di apprendimento superando la consuetudine di separare teoria e pratica, regole ed esercizio;
- migliorare i concetti di lateralità e di orientamento spaziale;
- sviluppare curiosità e desiderio di partecipazione all'attività proposta;
- sviluppare attenzione, concentrazione e motivazione;
- iniziare a sviluppare la capacità di analizzare e risolvere problemi emettere in atto strategie risolutive;

- sviluppare autonomia operativa;
- stimolare il pensiero creativo;
- accrescere le capacità decisionali, il senso di responsabilità e l'autostima;
- iniziare ad acquisire un linguaggio di programmazione;
- fare esperienza di lavoro di gruppo favorendo lo spirito collaborativo;
- favorire l'integrazione di alunni diversamente abili;
- favorire l'integrazione di alunni stranieri;
- sviluppare la percezione spaziale;
- ipotizzare un percorso e contare i passi;
- dare delle istruzioni precise e consapevoli;
- osservare, descrivere e progettare percorsi secondo vincoli dati.

Campi coinvolti:

traguardi delle competenze

Il sé e l'altro: il bambino gioca in modo costruttivo e creativo con gli altri, sa argomentare, confrontarsi e sostenere le proprie ragioni con adulti e bambini.

Il corpo e il movimento: il bambino prova piacere nel movimento e sperimenta schemi posturali e motori, li applica nei giochi individuali e di gruppo, anche con l'uso di piccoli attrezzi ed è in grado di adattarli a situazioni ambientali all'interno della scuola e all'aperto.

Immagini, suoni, colori: utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative.

I discorsi e le parole: il bambino inizia i primi approcci alla lingua scritta, esplora le prime forme di comunicazione attraverso la scrittura.

La conoscenza del mondo: il bambino si interessa a strumenti tecnologici, inizia a scoprire le funzioni e i possibili usi.

Spazi

Nell'aula laboratorio, salone e saloncino della scuola dell'infanzia

Tempi

Da gennaio a giugno 2020.

Attività

- lettura della storia “L’ape che non riusciva più a volare”
- ricerca di metodologie e soluzioni per aiutare l’ape
- ricerca di metodologie e soluzioni per risolvere i problemi
- giochi di ruolo
- giochi guidati da insegnante e bambini
- costruzione della protagonista della storia indossabile dai bambini
- tabellone (reticolo cartesiano) a pavimento
- schede per la riproduzione delle attività vissute con il proprio corpo

Mezzi e strumenti

- Materiale di facile consumo di tipologia varia
- Cartoncini pre-strutturati
- Tabellone a pavimento con reticolo cartesiano
- Mappe reticolate e plastificate per vari percorsi
- Tablet, lim e pc

Persone coinvolte

- Bambini di 4 anni
- Docente della scuola dell’infanzia

Verifiche

Verranno effettuate verifiche in itinere:

- ✓ Schede strutturate
- ✓ Attività ludiche e motorie
- ✓ Giochi nel piccolo e grande gruppo
- ✓ Osservazione diretta dei bambini

SCUOLA DELL'INFANZIA "ITALO CALVINO"

Via Unica Poasco - 20097 San Donato Milanese

Anno Scolastico 2019/2020

LABORATORIO CODING

5 ANNI

*IL PENSIERO COMPUTAZIONALE NELLA
SCUOLA DELL'INFANZIA*



ISTITUTO COMPRENSIVO MARGHERITA HACK

Via Croce Rossa, 4 -20097 San Donato Milanese

Finalità

I laboratori di coding consentono di arricchire l'offerta formativa per quanto riguarda:

- L'arricchimento degli obiettivi specifici di apprendimento
- L'acquisizione di competenze trasversali, ad esempio quelle di cittadinanza
- La valorizzazione dei talenti
- Il potenziamento delle capacità di attenzione, di concentrazione e di memoria

Obiettivi

L'obiettivo principale di tale progetto è quello di avvicinare i bambini già dalla scuola dell'infanzia al coding e alla robotica educativa attraverso il gioco. In particolare, per gli alunni dell'infanzia, l'iniziativa proposta cercherà di contribuire al consolidamento principalmente della capacità di orientarsi nello spazio e la lateralizzazione.

Saranno proposte attività per lo più senza strumentazione tecnologica per attivare e sviluppare il pensiero computazionale, nell'intenzione di stimolare capacità creativa e di immaginazione per poter descrivere procedimenti costruttivi che portino alla soluzione di un problematiche si presenta nell'attività proposta o allo sviluppo di un'idea utile, portando giovamento all'acquisizione delle competenze linguistiche e logico-matematiche.

OBIETTIVI SPECIFICI

Le molteplici attività svolte nel percorso contribuiscono al raggiungimento di obiettivi specifici, quali:

- recuperare la manualità come momento di apprendimento superando la consuetudine di separare teoria e pratica, regole ed esercizio;
- consolidare i concetti di lateralità e di orientamento spaziale;
- sviluppare curiosità e desiderio di partecipazione all'attività proposta;
- sviluppare attenzione, concentrazione e motivazione;
- iniziare a sviluppare la capacità di analizzare e risolvere problemi emettere in atto strategie risolutive;
- sviluppare autonomia operativa;

- stimolare il pensiero creativo;
- accrescere le capacità decisionali, il senso di responsabilità e l'autostima;
- iniziare ad acquisire un linguaggio di programmazione;
- fare esperienza di lavoro di gruppo favorendo lo spirito collaborativo;
- favorire l'integrazione di alunni diversamente abili;
- favorire l'integrazione di alunni stranieri;
- sviluppare la percezione spaziale;
- ipotizzare un percorso e contare i passi;
- dare delle istruzioni precise e consapevoli;
- osservare, descrivere e progettare percorsi secondo vincoli dati.

Campi coinvolti:

traguardi delle competenze

Il sé e l'altro: il bambino gioca in modo costruttivo e creativo con gli altri, sa argomentare, confrontarsi e sostenere le proprie ragioni con adulti e bambini.

Il corpo e il movimento: il bambino prova piacere nel movimento e sperimenta schemi posturali e motori, li applica nei giochi individuali e di gruppo, anche con l'uso di piccoli attrezzi ed è in grado di adattarli a situazioni ambientali all'interno della scuola e all'aperto.

Immagini, suoni ,colori: utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie.

I discorsi e le parole: il bambino si avvicina alla lingua scritta, esplora e sperimenta prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, incontrando anche le tecnologie digitali e i media.

La conoscenza del mondo: il bambino si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprire le funzioni e i possibili usi.

Spazi

Nell'aula laboratorio, salone e saloncino della scuola dell'infanzia

Tempi

Da gennaio a giugno 2020.

Attività

- Creazione della storia con le carte magiche/dati magici
- Creazione del libro relativo alla storia inventata dai bambini stessi
- Riproduzione col corpo della storia inventata
- ricerca di metodologie e soluzioni per aiutare per risolvere i problemi
- giochi di ruolo
- giochi guidati da insegnante e bambini
- costruzione della protagonista della storia indossabile dai bambini
- tabellone (reticolo cartesiano) a pavimento
- schede per la riproduzione delle attività vissute con il proprio corpo

Mezzi e strumenti

- Materiale di facile consumo di tipologia varia
- Tablet, LIM, computer
- Cartoncini pre-strutturati
- Tabellone a pavimento con reticolo cartesiano
- Mappe reticolate e plastificate per vari percorsi

Persone coinvolte

- Bambini di 5 anni
- Docente della scuola dell'infanzia

Verifiche

Verranno effettuate verifiche in itinere:

- ✓ Schede strutturate
- ✓ Attività ludiche e motorie
- ✓ Giochi nel piccolo e grande gruppo
- ✓ Osservazione diretta dei bambini