

**Anno scolastico 2019/20**

**SCHEMA DI PRESENTAZIONE (x indicare se progetto o attività didattica)**

<b>X</b>	<b>PROGETTO</b>	<b>Coding in my classroom, now!</b>
	<b>ATTIVITA' DIDATTICA (uscite, gite, percorsi trasversali)</b>	

**REFERENTE: SASSANELLI**

**PARTE A**

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

<b>X</b>	<b>TEMATICA NAZIONALE DI APPROFONDIMENTO</b>	<b>Eventuale nota</b>
	Formazione e aggiornamento del personale	
	Abilità linguistiche / lettura / biblioteca	
<b>X</b>	Abilità logico - matematiche e scientifiche	Sviluppo del pensiero logico matematico attraverso la codifica delle legende in pixel art.
	Prevenzione del disagio - Inclusione (soggetti svantaggiati, diversamente abili, con cittadinanza non italiana, DSA)	
	Lingue straniere	
<b>X</b>	Tecnologie informatiche (TIC)	Alla Scuola dell'infanzia si tratta di introdurre in modo intuitivo e ludico i concetti base del pensiero computazionale, attraverso un metodo di programmazione unplugged
	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 in my classroom, now!”- <b>NUOVO</b> □
Destinatari	Tutti i bambini di 5 anni Scuola dell’infanzia Le Pagode
Priorità cui si riferisce	Proporre ai bambini attività laboratoriali per scoprire il piacere del successo e la memoria emotiva.
Traguardo di risultato (event.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• aiutare i bambini ad affrontare le tecnologie del futuro in qualità di utenti attivi e non consumatori passivi.</li><li>• Avviarli al pensiero computazionale applicandolo ai diversi campi d'esperienza, avvalendoci di esperienze motorie per poi passare ad altre forme espressive.</li><li>• Saper seguire regole di comportamento e assumersi responsabilità.</li><li>• Dialogare, discutere e progettare confrontando ipotesi e procedure, giocare e lavorare in modo costruttivo e creativo con gli altri bambini.</li><li>• Risolvere problemi usando la strategia migliore</li><li>• Conoscere e utilizzare gli algoritmi</li><li>• Attivare la capacità del problem solving</li><li>• Pensare, dire, fare: coding</li></ul>
Obiettivo di processo (event.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdurre in modo intuitivo e ludico i concetti base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale. In particolare, il corso introdurrà i seguenti concetti:<ul style="list-style-type: none"><li>• oggetti programmabili</li><li>• algoritmo</li><li>• programmazione visuale a blocchi</li><li>• esecuzione di sequenze di istruzioni elementari</li><li>• esecuzione ripetuta di istruzioni</li><li>• esecuzione condizionata di istruzioni</li><li>• definizione e uso di procedure</li><li>• definizione e uso di variabili e parametri</li><li>• verifica e correzione del codice</li><li>• riuso del codice</li><li>• programmare</li><li>• Acquisire autonomia nell’organizzazione di tempi e spazi di gioco</li><li>• Partecipare attivamente alle varie attività e ai giochi</li><li>• Comprendere e rispettare le regole del vivere comune</li><li>• Pensiero computazionale</li><li>• Problem solving</li></ul></li></ul>
Altre priorità (eventuale)	

<p>Situazione su cui interviene</p>	<p>I gruppi dei bambini, partecipano adattività in salone e in sezione. Da gennaio a maggio.</p> <p>Parleremo di oggetti programmabili, giocheremo prima con i giochi a blocchi e ad incastro (costruzioni, puzzle) e poi su un tabellone disegnato sul pavimento, sul quale alcuni alunni saranno le “pedine” del gioco, altri daranno le istruzioni per raggiungere il traguardo – obiettivo. Trasformeremo questo gioco in un gioco da tavolo, con tabellone e carte. Infine useremo la Bee Bot con le piste: Bee Bot è un robot programmabile da pavimento, grazie al quale i più piccoli, possono avvicinarsi al mondo della robotica, imparare a contare, sviluppare la logica, apprendere le basi dei linguaggi di programmazione.</p> <p>Oltre che con le attività di Coding, ci divertiremo con la Pixel Art.</p> <p>Attraverso una sequenza di istruzioni, pensate per far sì che anche un alunno che non conosca in anticipo il soggetto del disegno, possa riprodurlo con sicurezza.</p> <p>Impareremo a leggere numeri e lettere per interpretare la legenda.</p>
<p>Attività previste</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraverso un metodo di programmazione unplugged fai da te basato su semplici carte da gioco che possono essere utilizzate per creare giochi da tavolo e attività motorie per i più piccoli.</li> </ul> <p>Inoltre pianificare attività con percorsi nel mondo reale per fare esperienze di programmazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il linguaggio delle cose. Chiediamo agli oggetti smart di dar vita alle nostre idee</li> </ul> <p>L'ora di codice e il labirinto. Sequenze, condizioni e ripetizioni. Utilizzare il linguaggio dei blocchi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizziamo giochi ad incastro ( anche per creazioni di pixel art tridimensionali)</li> <li>• “Passo dopo passo”. Costruzione gioco su tappetone/tabellone</li> <li>• Sviluppiamo il pensiero computazionale con attività unplugged (senza computer) – griglie (tabella) con partenza e traguardo (personaggi) e istruzioni (comandi) grafici (es.: frecce)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Logica computazionale.</li> <li>2) Programmazione a blocchi</li> <li>3) Alfabetizzazione dati = analisi → utilizzo</li> <li>4) Coding: Processo decisionale consapevole</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività conclusiva</li> </ul> <p>Lavoro collettivo:</p> <p>Conversazione conclusiva sul lavoro di Coding</p> <p>Lavoro individuale:</p> <p>Attività grafico pittorica sull’attività del percorso che è stata maggiormente gradita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo del pensiero logico matematico attraverso la codifica delle legende in pixel art.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di gioco di programmazione digitale (BEEBOT) e dei relativi percorsi da svolgere in problem solvig.</li> </ul>
Eventuali risorse finanziarie necessarie	
Risorse umane (ore) / area	Una insegnante per classe, in orario di servizio
Altre risorse necessarie	
Indicatori utilizzati	Attraverso osservazione sull'operatività del singolo, mediante schede
Stati di avanzamento	La verifica verrà fatta in itinere valutando il grado di coinvolgimento e la partecipazione attiva dei bambini osservabile dal tempo di attenzione mostrata verso gli argomenti trattati e la durata delle attività didattiche.
Valori / situazione attesi	Con riferimento agli indicatori utilizzati, al termine del percorso.

## PARTE C

**DESCRIZIONE SINTETICA DA INSERIRE NEL DOCUMENTO PTOF** Il coding rappresenta la nuova strategia didattica che insegna a risolvere problemi. Fare coding a scuola, ma senza computer. Sembrerebbe un ossimoro, o quanto meno una contraddizione in termini, eppure non solo questo è possibile, ma è anche molto utile nel processo mirato all'acquisizione del pensiero computazionale. Stiamo parlando del coding unplugged, un'etichetta che definisce ogni attività di apprendimento e insegnamento dei principi della programmazione che non prevede l'utilizzo di dispositivi elettronici, come computer o tablet. L'apprendimento del coding senza computer è però propedeutico anche a quello davanti allo schermo. I bambini fanno pratica con giochi di gruppo coinvolgenti, accedendo in modo naturale ai meccanismi alla base dei linguaggi di programmazione.

## PARTE D

Reperimento fondi

FINANZIAMENTO dell'ISTITUTO € \_\_\_\_\_

FINANZIAMENTO DELL'ENTE ESTERNO (specificare)

\_\_\_\_\_ €

FINANZIAMENTO DEL COMITATO GENITORI O DELL'ASSOCIAZIONE (specificare)

\_\_\_\_\_ €

CONTRIBUTIVO VOLONTARIO PER OGNI ALUNNO DI € \_\_\_\_\_

per un TOTALE di € \_\_\_\_\_ che saranno versati all'ISTITUTO

ATTIVITÀ A COSTO ZERO

San Donato Milanese, 08/10/219

Antonella Sassanelli

Il referente