



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
"C.so MATTEOTTI – RIGNON"
TOIC8B400X



Scuola dell'Infanzia – Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I grado

Via Massena 39 – 10128 Torino tel 011.532430 – CF: 97845920012 – C.U. B68UT8

TOIC8B400X@istruzione.it – TOIC8B400X@pec.istruzione.it

CURRICOLO di TECNOLOGIA CLASSI III-IV-V PRIMARIA

Curricolo dell'Autonomia-Pensiero Computazionale

Sviluppare competenze logiche e capacità di problem-solving in modo creativo attraverso la programmazione (coding) in un contesto di gioco, concretizzabile sia attraverso attività ludico-motorie, sia attraverso l'uso di strumenti digitali, favorendo nel contempo l'acquisizione di consapevolezza nell'utilizzo delle tecnologie informatiche.

ISTITUTO: I.C. MATTEOTTI-RIGNON

Dirigente: PROF. FABIO FALVO

Ordine di scuola: PRIMARIA

PRIMARIA

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE

PROFILO DELLE COMPETENZE

COMPETENZE CHIAVE

Competenza digitale

Padronanza del pensiero computazionale tale da consentire all'alunno di utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione.

Competenza digitale. Imparare ad imparare. Competenze sociali e civiche. Spirito di iniziativa e imprenditorialità.

METODOLOGIA

Approccio costruttivo e didattica laboratoriale

Conversazioni. Giochi unplugged. Attività online. Metodi attivi e interattivi – cooperativi. Azioni di scaffolding. Attività individuale, collettiva, in coppia, in gruppi.
Problem solving. Programmazione algoritmica.

Traguardo Competenze (Indicazioni Nazionali)	NUCLEO TEMATICO: COSTRUIRE ABILITA' DI BASE	
	<ul style="list-style-type: none"> -Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. -Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale. - Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria. 	
	NUCLEO TEMATICO: LEGGERE E SCRIVERE IL CODICE	
	<ul style="list-style-type: none"> -Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. -Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. 	
Obiettivo Generale termine classe quinta	NUCLEO TEMATICO	
	COSTRUIRE ABILITÀ DI BASE	<ul style="list-style-type: none"> -Individuare un procedimento costruttivo che porta alla soluzione di un problema complesso. -Sviluppare e potenziare la creatività e i processi logici. -Scegliere consapevolmente come e quali strumenti utilizzare per tradurre il proprio pensiero in progetto. -Acquisire una forma mentis utile per collaborare con gli altri e per fornire descrizioni chiare delle strategie utilizzate. -Applicare i concetti di funzione e di variabile nella soluzione di schemi logici. -Suddividere una lunga sequenza di istruzioni nel minor numero possibile di sequenze. -Riconoscere nel procedimento di soluzione algoritmica di un problema gli elementi strutturali fondamentali: sequenza, scelta condizionata, iterazione. -Costruire oggetti programmabili.
	LEGGERE E SCRIVERE IL CODICE	<ul style="list-style-type: none"> -Procedere per tentativi ed errori cercando anche nuove soluzioni. -Trasferire le procedure di algoritmi acquisiti per la risoluzione di altre situazioni. -Scrivere e apportare modifiche ad un codice. -Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, diagrammi di flusso, disegni, testi. - Utilizzare i blocchi per comporre il programma.

		<ul style="list-style-type: none"> -Utilizzare le TIC per arricchire il proprio lavoro con immagini, suoni, elementi creativi. -Consolidare capacità di programmazione. -Sperimentare la programmazione visuale -Progettare e sperimentare algoritmi. -Scrivere i comandi in ordine e risolvere i problemi utilizzando algoritmi. -Acquisire la capacità di controllo e revisione errori (debugging). -Scrivere e apportare modifiche ad un codice. -Abilità di comprendere quando un blocco può essere utilizzato per semplificare un'azione ripetitiva. -Identificare i bug nel codice e dedurre soluzioni corrette. 				
Obiettivi Specifici in forma Operativa		Classe Prima	Classe Seconda	Classe Terza	Classe Quarta	Classe Quinta
	COSTRUIRE ABILITÀ DI BASE			<ul style="list-style-type: none"> -Attività Unplugged : Giochi di movimento sul tappeto a scacchiera, muovere giocattoli /oggetti sulle scacchiere (tappeto a scacchiera, CodyRoby, CodyWay). -Attività di robotica educativa: Bee Bot. 	<ul style="list-style-type: none"> -Attività Unplugged : muovere giocattoli /oggetti sulle scacchiere (CodyRoby, CodyWay). -Attività di robotica educativa: Lego Education We Do. 	<ul style="list-style-type: none"> -Attività Unplugged : muovere giocattoli /oggetti sulle scacchiere (CodyRoby, CodyWay). -Attività di robotica educativa: Lego Education We Do.
	LEGGERE E SCRIVERE IL CODICE			<ul style="list-style-type: none"> -Leggere e creare un codice ed eseguirlo (reticoli su carta quadrettata). -Attività di programmazione : esecuzione di algoritmi. -Attività di programmazione “Pixel Art”. -Attività online su “Programma il futuro” e “Scratch Jr”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificare e scrivere istruzioni sequenziali. -Codice binario. -Attività di programmazione : esecuzione di algoritmi. -Attività di programmazione “Pixel Art”. -Attività online su “Programma il futuro”, 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificare e scrivere istruzioni sequenziali. -Codice binario. -Attività di programmazione : esecuzione di algoritmi. -Attività di programmazione “Pixel Art”. -Attività online su “Programma il futuro”, “Scratch” e “Blockly”.

				<p>-L'ora del codice. Code.org - Corso 1 e 2.</p> <p>-Programmazione visuale a blocchi.</p>	<p>“Scratch” e “Blockly”.</p> <p>-L'ora del codice. Code.org - Corso 3 e 4.</p> <p>-Programmazione visuale a blocchi.</p>	<p>-L'ora del codice. Code.org - Corso 3 e 4.</p> <p>-Programmazione visuale a blocchi.</p> <p>-Ambienti editor Scratch: immagini, testo, video, sonoro.</p>
--	--	--	--	---	---	--