



ISTITUTO COMPRENSIVO "L. DA VINCI" - ABBADIA S.SALVATORE (SI)

Scuole dell'infanzia: Abbadia S.Salvatore – Vivo d'Orcia – Castiglione d'Orcia

Scuole Primarie Abbadia S.Salvatore – Castiglione d'Orcia

Scuole Secondarie di 1° grado: Abbadia S.Salvatore – Castiglione d'Orcia

C.M. SIIC81500V – C.F. 90013540522

Via Hamman, 100 – 53021 Abbadia S.Salvatore (SI) – Tel.: 0577/778133 – Fax: 0577/777401

E-mail: icabbadia@libero.it - SIIC81500V@istruzione.it - siic81500v@pec.istruzione.it

MODULO PRESENTAZIONE PROGETTO POF Parte 1

DATI IDENTIFICATIVI DEL PROGETTO

Titolo del progetto:	PROGRAMMARE GIOCANDO: UN PERCORSO DI CODING PER LA SCUOLA PRIMARIA		
Area Progettualità:	<i>Nuove Tecnologie</i>		
Docente referente:	Immacolata Esposito		
Destinatari:	Alunni classe I A 22 Alunni classe I B 24 Alunni classe IV A 24		
Durata ore:	20	Periodo:	novembre - maggio
Descrizione sintetica:	Con questo progetto, le docenti aderenti intendono offrire ai propri alunni la possibilità di avviarsi a sviluppare il pensiero computazionale attraverso le attività proposte dal MIUR nel progetto "Programma il futuro" a sua volta inserito nel programma "Code.org".		
Descrizione analitica:	"Tutti dovrebbero imparare a programmare un computer perché è un'attività che insegna a pensare" (Stive Jobs) Partendo da questo presupposto si intende avviare un'alfabetizzazione digitale, tale da favorire lo sviluppo del pensiero computazionale essenziale, affinché le nuove generazioni siano in grado di affrontare la società e le tecnologie del futuro, non come consumatori passivi, ma come utenti attivi. Il pensiero computazionale, che è alla base del coding, è un processo mentale per la risoluzione di problemi costituito da strumenti concettuali utili per affrontare molti tipi di problemi in tutte le discipline e non solo perché direttamente applicati nei calcolatori, nelle reti di comunicazione. I benefici del "pensiero		

computazionale“ si estendono a tutti gli ambiti disciplinari per affrontare problemi complessi, ipotizzare soluzioni che prevedono più fasi, immaginare una descrizione chiara di cosa fare e quando farlo.

Il coding dà ai bambini una forma mentis che permetterà loro di affrontare problemi complessi quando saranno più grandi.

Insomma imparare a programmare apre la mente. Per questo si può cominciare già in tenera età. I nostri bambini, i cosiddetti «nativi digitali», sono bravissimi con le nuove tecnologie, ma ne fanno una fruizione passiva; invece quando i bambini si avvicinano al coding, diventano **soggetti attivi** della tecnologia.

Le attività da proporre saranno sia di tipo tradizionale (con uso di carta e penna) sia di tipo tecnologico sfruttando la piattaforma ministeriale “Programma il futuro” e Code.org per partecipare all’ora del codice. Al termine del percorso verrà rilasciato agli alunni l’attestato di partecipazione. Attraverso attività (costruzione di labirinti, percorsi, disegni....) essenzialmente giocose, potremo avvicinare i nostri alunni al linguaggio della programmazione in modo naturale e li abitueremo ad affrontare i problemi scomponendoli in parti sempre più piccole, ponendo l’attenzione sul processo logico, seguendo procedure (ALGORITMI) create da loro. Possiamo applicare procedure a qualsiasi disciplina ecco perché il CODING è una metodologia trasversale a tutte le discipline.

Il coding implica lo sviluppo di un’altra competenza chiave: quella **DIGITALE**, cioè il saper usare con spirito critico e dimestichezza le tecnologie della società dell’informazione, sviluppando abilità di base nelle tecnologie dell’informazione e della comunicazioni (TIC). Le attività di coding, inoltre, offrono la possibilità di lavorare insieme per raggiungere un obiettivo comune, la possibilità di **DEBUGGARE**, cioè correggere gli errori e verificare il giusto procedimento di soluzione e di **REMIXARE** e personalizzare progetti fatti da altri, promuovendo la collaborazione, la conoscenza e il rispetto del lavoro altrui, la consapevolezza dell’importanza dell’espressione creativa soddisfacendo la competenza **CHIAVE che va sotto il nome di CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI**.

Attraverso l’esperienza del coding gli alunni **IMPARANO AD IMPARARE** cioè sviluppano l’abilità di perseverare, di organizzare il proprio apprendimento a livello individuale e di gruppo, di valutare i metodi e le opportunità di operare al meglio in una data situazione.

Non da ultimo le attività di coding **promuovono il senso di iniziativa e di imprenditorialità** perché aiutano a tradurre le idee in azioni, mettendo in moto la creatività, l’innovazione, e l’assunzione di rischi, nonché la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi.

La **metodologia** si baserà sulla lezione frontale, l’E-learning, il Cooperative learnig, il Learning by doing e il Brainstorming.

Sito di registrazione : <http://www.programmailfuturo.it> che consente l’acquisizione di tutte le informazioni di iscrizione e l’immediata associazione tra il docente, la sua classe e la sua scuola, per l’iscrizione è disponibile il seguente link <http://www.code.org>. Nel sito di registrazione gli insegnanti di classe coding avranno la

	<p>possibilità di creare la propria classe cruscotto insegnante: come iscrivere gli alunni e creare una classe coding;</p> <p>Sito di fruizione : https://studio.code.org (consigliato solo per la consultazione, perché non tutto il materiale disponibile alla fruizione è tradotto in lingua italiana e non tutti i corsi sono attivati)/ https://italia.code.org (sito di riferimento a cui collegarsi per svolgere i percorsi base e avanzato, in cui tutto il materiale fruibile è in lingua italiana) dove è possibile reperire il materiale di studio ed eseguire le attività proposte.</p>
--	--

Obiettivi:	<ul style="list-style-type: none"> • Avviare gli alunni all'acquisizione della logica della programmazione. • Favorire lo sviluppo della creatività attraverso la molteplicità di modi che l'informatica offre per affrontare e risolvere un problema • Utilizzo della piattaforma "code.org" per la programmazione informatica attraverso i blocchi visivi. • Avviare la progettazione di algoritmi, producendo risultati visibili (anche se nel mondo virtuale) • Acquisizione della terminologia specifica attraverso la dimostrazione e l'elaborazione di mini attività di gioco sempre più complesse. • Utilizzo di attività unplugged per rafforzare i concetti appresi. • Saper lavorare in gruppo • Favorire la collaborazione e la condivisione • Imparare in un ambiente stimolante e divertente • Usare la tecnologia in maniera costruttiva
------------	---

Risultati attesi:	<ul style="list-style-type: none"> • Affrontare le situazioni problematiche COSTRUCENDO e VERIFICANDO ipotesi, raccogliendo e valutando dati, individuando le fonti e le risorse adeguate, proponendo soluzioni alternative (stimolo della creatività). • Lavorare in gruppo, collaborare e condividere esperienze. • Utilizzare la tecnologia.
-------------------	--

Modalità di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di lavorare in gruppo • Uso degli strumenti informatici • Correttezza delle ipotesi risolutive a problemi dati • Quantità delle attività di coding svolte • Qualità delle attività di coding svolte
-------------------------	--