



SINTESI PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA A.S. 2019/2020

PROGETTI PER LA REALIZZAZIONE DEL PTOF

SCHEDA DEL PROGETTO Curriculare Extracurriculare

Sezione 1 – Descrittiva

1.1 Denominazione progetto

COODING... IMPARARE INFORMATICA DIVERTENDOSI!

1.2 Responsabile progetto

Palermo Giovanni

1.3 Obiettivi

Descrivere gli obiettivi misurabili che si intendono perseguire, destinatari a cui si rivolge, le finalità e le metodologie utilizzate, le modalità di verifica e valutazione. Illustrare eventuali rapporti con altre istituzioni.

Obiettivi: Il progetto mira a sviluppare nei bambini il pensiero computazionale, insegnare cioè a pensare in maniera algoritmica: a trovare una soluzione e svilupparla, applicando la logica, ragionando passo passo sulla strategia migliore da adottare per arrivare alla soluzione. Il progetto mira a rendere effettivo il piano digitale del MIUR fin dalla scuola dell'infanzia, per mezzo del coding, che consente di imparare le basi della programmazione informatica, insegnando a dialogare con il computer, ad impartire alla macchina comandi in modo semplice ed intuitivo.

OBIETTIVI PRIMARI SONO:

- o Sperimentare l'introduzione dei concetti base dell'informatica attraverso la programmazione (coding e robotica)
- o Stimolare il pensiero computazionale
- o Sviluppare la capacità di ragionare, comunicare, risolvere problemi e perseverare nel trovare la soluzione

Destinatari: ALUNNI DI OGNI ORDINE E GRADO DI SCUOLA

Metodologie: attuazione delle linee guida allo sviluppo del pensiero computazionale, aiutando gli alunni nel definire strategie atte al superamento del "problema" che si affronta, in linea con il profilo di apprendimento degli allievi, che consente di applicare varie strategie per il raggiungimento degli obiettivi programmati, senza ristrettezze temporali e puntando alla visione dell'errore come punto di partenza per l'attuazione di nuove strategie e non come fallimento di un processorisolutivo

Verifica: verifiche in itinere da rilevare in base agli step ed all'impegno nel superare le difficoltà che di volta in volta emergeranno.
Valutazione della performance attraverso riflessioni sulle problematiche affrontate, esprimendo idee, arricchendo così le conoscenze e le competenze in base alle esperienze fatte.

1.4 Durata

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua, illustrare le fasi operative individuando le attività da svolgere in un anno finanziario separatamente da quelle da svolgere in un altro.

Periodo di attuazione: da ottobre ad aprile.

Articolazione del progetto in fasi attuative:

PRIMA FASE del lavoro:

- **RICHIAMARE I PREREQUISITI:** Nasce una interazione che mette in luce pre-conoscenze apprese e idee spontanee da utilizzare nello svolgimento delle attività.
- **PRESENTARE GLI STIMOLI INERENTI IL COMPITO:** il racconto come sfondo integratore
- **FARE DA GUIDA:** Durante l'interazione guidata faccio emergere le situazioni di problem solving di cui dovranno occuparsi

SECONDA FASE del lavoro:

- **FARE DA GUIDA:** Li osservo lavorare e vedo che i bimbi con qualche difficoltà intervengono e si interessano. Mi avvicino e li stimolo facendo delle domande e loro rispondono dimostrando di avere acquisito conoscenze ma anche di aver contribuito al lavoro collettivo.
- **FORNIRE IL FEEDBACK:** Approvo le loro risposte e li elogo
- **PROVVEDERE AL TRANSFER:** Durante la restituzione sono utilizzate anche le conoscenze relative agli studi sociali, come il rispetto delle regole

ASSICURARE LA RITENZIONE: Assegno il compito di formulare nuove ipotesi osservando l'ambiente familiare.

ATTIVITA' RELATIVE ALLE FASI ATTUATIVE

- Conversazioni
- Lettura di immagini
- Realizzazione di percorsi sempre più complessi
- Giochi al computer (Scratch Jr; Scratch 2.0; Bee Bot, macblock ,ecc)
- Giochi con robot (mbot, Bee Bot ecc)
- Giochi motori guidati
- Produzioni grafico pittoriche
- Ascolto e rielaborazione di racconti e filastrocche
- Rielaborazione grafica delle esperienze
- Esecuzione di schede operative
- Giochi di riconoscimento, simulazione delle procedure
- Costruzione e decorazione di reticoli per i percorsi
- Attività unplugged (senza strumentazione tecnologica) che potranno spaziare dall'utilizzo di piccoli robot (Mbot, Cubetto, Ape bee-bot) al far sì che i bambini stessi si cimentino ad essere robot e programmatore.
- Attività di sperimentazione, ricerca, formulazione di ipotesi sulla possibilità di risolvere le difficoltà incontrate nei percorsi
- Utilizzo delle apps più semplici: Scratch junior e percorso base di code.org e programmazione iconica di una semplice macchina/robot

1.6 - Beni e servizi

Indicare le risorse logistiche ed organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione. Separare gli eventuali acquisti da effettuare per anno finanziario.

*Uso di aule fornite di pc e lim, androni e classi.
Acquisto di tablet/pc/robot consoni alle applicazioni oggetto del progetto, cartoncini, colori, nastri adesivi colorati*

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO
Giovanni Palermo