**Prot. n. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_         Roma , 31/10/2018**

P \_\_\_\_\_\_

**SCHEDA DI PRESENTAZIONE DEL PROGETTO PER L’AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA  2018-2019**

1. **TITOLO DEL PROGETTO**

|  |
| --- |
| **Progetto di Potenziamento/Orientamento**  **“Robotica...mente”** |

1. **AMBITO/AREA DI PERTINENZA DEL PROGETTO**

|  |
| --- |
| **X Logico/matematico**  **X Potenziamento** |

**3. EVENTUALE ATTINENZA ALLE PRIORITA’/TRAGUARDI ESPRESSI NEL RAV E INDICATI NEL P.D.M.**

|  |
| --- |
| **X Risultati scolastici: (priorità) “Migliorare il successo scolastico degli alunni abbattendo la dispersione scolastica”; (traguardo) “Ridurre il ritardo del percorso scolastico rispetto alla media provinciale”.**  **X Competenze chiave europee:(priorità) “Lavorare sulla verticalità, dall'Inf. alla Sec.di I°, su ogni ambito disciplinare con particolare riferimento alle competenze chiave e di cittadinanza.”; (traguardo) “Uniformare i criteri di valutazione della condotta in senso verticale promuovendo**  **la condivisione di regole di comportamento tra gli studenti”.** |

**4.NOME E COGNOME DEI DOCENTI REFERENTI E COLLABORATORI**

|  |
| --- |
| * **Ins.ti (docenti responsabile/ref.del progetto)**   **Monia Catalani  e M. Gabriella Stasio** |

**5.    DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA: A QUALI BISOGNI SI INTENDE RISPONDERE CON L’AZIONE PROGETTUALE PROPOSTA**

|  |
| --- |
| Si intende assicurare “cultura informatica, interattiva e telematica”. Le attività saranno finalizzate ad una didattica costruttiva/interattiva: condotte in modo interdisciplinare/trasversale, funzionale a tutti gli apprendimenti per favorire un clima collaborativo e costruttivo. L'idea è quella di essere un modello per il territorio visto il contesto svantaggioso in cui è sito il nostro Istituto.  La proposta ha lo scopo di educare i bambini ad un uso consapevole della tecnologia in modo collaborativo, coinvolgente e divertente. Ogni attività è studiata per trasmettere competenze di logica e problem solving, alimentare la creatività del bambino ed affinare il pensiero computazionale. Il progetto “ROBOTICA...MENTE” ha l’obiettivo generale di insegnare agli studenti a muoversi nello spazio consapevolmente, in autonomia, perseguendo svariati tipi di target, utilizzando, e anche costruendo, strumenti di rappresentazione del territorio. La realizzazione di questo obiettivo richiede lo sviluppo guidato di diverse competenze e abilità, a cominciare dalla capacità di saper osservare ed immaginare un oggetto o un’area da diversi punti di vista, per poterne in seguito fruire in misura del compito da realizzare, ad esempio imparando a georeferenziare oggetti su una mappa e a riconoscere le tappe di un percorso, scegliendo le tratte migliori per portarlo a termine. Queste attività permettono di impostare un metodo di lavoro interdisciplinare, che tocca in particolar modo le aree del linguaggio (comunicazione, descrizione/esposizione, testo regolativo, codificazione-decodificazione dei diversi segni) della logica (problem solving) della matematica e della geometria (costruzione, lettura e uso di cartine, misurazione dello spazio con strumenti e con il proprio corpo) dell’autonomia e dell’affettività (realizzazione di diversi giochi tematici di orientamento da soli o in gruppo, interagendo entro un impianto ludico delle attività. |

**6.  OBIETTIVI  E RISULTATI  ATTESI**

|  |
| --- |
| **Obiettivi attesi:**   * Stimolare un rinnovato rapporto uomo natura territorio; Concorrere alla conoscenza e alla valorizzazione del proprio territorio; * Conoscere e padroneggiare zone urbane,valorizzare le aree naturali e le aree protette attraverso la conoscenza diretta degli ambienti; * Strutturare un “cammino senza confini” verso l’integrazione geo-sociale, creare momenti di unione, di cooperazione e di solidarietà coinvolgendo la mente e il cuore; * Acquisire atteggiamenti positivi relativi all'educazione ambientale, alla conoscenza e valorizzazione del proprio territorio, all'educazione alla salute, all'educazione alla legalità (rispetto delle regole); * Avviare gli alunni all’acquisizione della logica della programmazione con l’utilizzo del programma Blockly per la programmazione informatica attraverso blocchi visivi; * Acquisire la terminologia specifica attraverso la dimostrazione e l'elaborazione di mini attività di gioco sempre più complesse; * Padroneggiare il linguaggio di programmazione; * Raggiungere competenze significative per lo sviluppo cognitivo; * Creare legami di continuità tra un ordine di scuola e un altro * Realizzare percorsi di competenza, per favorire l’aumento di autostima per contrastare la dispersione scolastica; * Istituire rapporti didattici permanenti con Enti territoriali che si occupano della pianificazione del proprio territorio;   **Risultati attesi:**  I Coding/la robotica permetteranno un apprendimento attivo attraverso la didattica dell’imparare facendo e divertendosi, due aspetti cruciali che contrastano il declino dell’interesse degli studenti per lo studio della scienza e della tecnologia. Imparare facendo e divertendosi determinano importanti benefici negli alunni per l’acquisizione delle diverse competenze nella scuola dell’infanzia, primaria e media. Lo scopo che questo lavoro si prefigge, va ricercato nella convinzione che l’educazione degli alunni, debba essere indirizzata verso lo sviluppo di “competenze trasversali” necessarie a garantire l’apprendimento lungo tutto l’arco della vita. I Coding concorrono entrambi alla realizzazione degli obiettivi formativi della scuola, all’ acquisizione di competenze sistematiche specifiche e trasversali, con particolare enfasi nell’apprendimento attivo, costruzionista, orientato a progetti collaborativo-personalizzati e focalizzati non solo sulla conoscenza delle materie ma anche sulle competenze per la vita. Non va sottovalutata anche la valenza educativa sulla personalità (autonomia,autostima),sulla socializzazione (confronto e rispetto delle regole) e sulla cooperazione (solidarietà). |

**7.  AZIONI [in relazione agli obiettivi]**

|  |  |
| --- | --- |
| **Obiettivi** | **Azioni** |
| * Educazione ad un uso consapevole/responsabile della scienza e della tecnologia. Abbattimento della disaffezione verso le materie scientifiche. | * AZIONE 1: Educare le nuove generazioni agli sviluppi del progresso scientifico e tecnologico |
| * Diffondere l’alfabetizzazione informatica offrendo a tutti gli alunni l’opportunità di acquisire abilità funzionali come l’uso di computer ed internet. | AZIONE 2: Abbattere il “digital divide concettuale” grazie ad una didattica laboratoriale eseguita in ambienti formali. |
| * Orientamento degli studenti verso il mondo della programmazione degli oggetti, ma anche della ricerca e/o dell’impresa nei settori tecnologico-scientifico. | AZIONE 3: Introduzione alla programmazione a righe di codice ed alla programmazione ad icone. |
| * Acquisire la capacità di individuare/rappresentare/concatenare/sintetizzare il procedimento risolutivo di un problema, al fine di poterlo trasmettere come input all’uomo oppure alla macchina. | AZIONE 4: Avviamento al “Pensiero Computazionale” ed al “Problem Solving”. |
| * Attraverso la sperimentazione diretta in laboratorio i ragazzi creano il proprio prodotto, invece di essere solo utilizzatori passivi. Accrescono la curiosità, la motivazione e le capacità creative. | AZIONE 5: Imparare facendo (learning by doing). |
| * I laboratori consentono di alternare la lezione frontale teorica con l’osservazione e la pratica grazie all’impiego di strumenti analogici e numerosi strumenti digitali come i computer. Nei laboratori è possibile mettere in atto strategie di insegnamento multimodali (essendo ambienti contemporaneamente grafici, numerici e simbolici) che sappiamo essere estremamente utili nel vivere quotidiano nonché nell’attività lavorativa odierna. | AZIONE 6: Didattica miscelata. |
| * Abitudine al lavoro in gruppo, inclusione sociale e supporto alle disabilità/handicap. L’informatica e la robotica facilitano la socializzazione dei bambini disabili tra i compagni, superando la difficoltà di lavorare in gruppo. I ragazzi socializzano, si possono scambiare informazioni di tipo tecnico e scoprire nuove attitudini, come la passione per la tecnologia. E’ possibile abbattere il divario di genere, in ambito tecnologico e informatico, creando gruppi misti. | AZIONE 7: Didattica laboratoriale di gruppo (cooperative learning) |
| * La trasversalità dell’informatica e della Robotica crea facilmente un ponte fra discipline diverse | AZIONE 8: Interdisciplinarità. |

**8.TEMPI**

|  |  |
| --- | --- |
| * Da Novembre 2018 a Maggio 2019 | Intero a.s. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CLASSI COINVOLTE | PERIODO DELLO SVOLGIMENTO | ORE DI SVOLGIMENTO PER IL PROGETTO |
| INFANZIA | NOVEMBRE / GENNAIO | 10 h |
| QUINTE | NOVEMBRE / GENNAIO | 10 h |
| PRIME SEC. I° GRADO | FEBBRAIO | 8 h |
| QUARTE | MARZO | 8 h |
| TERZE | APRILE | 8 h |
| SECONDE | MAGGIO / GIUGNO | 8 h |
| PRIME | MAGGIO / GIUGNO | 8 h |

**9.DESTINATARI DEL PROGETTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **X** Studenti | **□** Docenti | **□** Ata | **□** Genitori |

**9.1. CLASSI DESTINATARIE DEL PROGETTO**

|  |
| --- |
| **Progetto Trasversale di Istituto** |

**10.RISORSE UMANE DA UTILIZZARE**

**10.1 Docenti Interni**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | **n. ore docenza (extra curriculari)**  **60 h** | **n. ore progettazione**  **4 h** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**10.2 Personale Esterno (Esperto)**

|  |  |
| --- | --- |
| **□ Sì**  **(Prendere contatti con il DSGA)** | **X No** |

**10.3 Personale ATA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sì**  **(Prendere contatti con il DSGA)** | **X No** |

**11. RISORSE MATERIALI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Descrizione** | **Uso** |
| 1. | **Fotocopie** | **Codici del Coding** |
| 2. | **Risme** | **Per fotocopie e programmi** |
| 3. | **Batterie di vario tipo** | **Per usare robot, blu-bot e bee-bot** |
| 4 | **Pixel** | **Per realizzare disegni** |
| 5 | **Nastri adesivi/cartoncini** | **Per realizzare percorsi** |

**12. CRITERI E MODALITA’ DI VALUTAZIONE PREVISTI**

|  |
| --- |
| **Ad ogni alunno partecipante verrà presentato alla fine del corso una scheda di gradimento.**  **Verrà consegnato un attestato di frequenza.** |

**13. EVENTUALI FINANZIAMENTI O PATROCINII A CARICO DA ENTI ESTERNI O ASSOCIAZIONI DEL TERRITORIO**

|  |
| --- |
| **NO** |

**14.  *A CURA DEL DOC. RESPONSABILE/REFERENTE DEL PROGETTO***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attinenza con gli obiettivi di processo del P.D.M.  e con le finalità del PTOF | Sì **X** | No |

**NOTE**

**DOVERI DEL DOCENTE RESPONSABILE/REFERENTE**

1. il docente responsabile deve seguire lo svolgimento del progetto in tutte le sue fasi;
2. il docente responsabile deve compilare una relazione finale/scheda di monitoraggio in itinere e finale;
3. il docente responsabile deve prendere contatto con il DSGA qualora ravvisi la necessità di esperti esterni e ATA;

**COSTO ORARIO LORDO DIP. A CARICO DELLA SCUOLA:**

* docenza, attività aggiuntiva di insegnamento €  35,00\*
* non docenza, coordinamento, tutoraggio, accompagnamento per uscite €  17,50\*
* assistenti  amministrativi €  14,50\*
* collaboratori scolastici €  12,50\*

\*importi non comprensivi di INPDAP car. Stato e IRAP

Il Docente Responsabile/Referente

M. Catalani / M. G. Stasio

**SEZIONE DEDICATA ALLA SEGRETERIA AMMINISTRATIVA**

**COSTI**

|  |  |
| --- | --- |
| Costi per DOCENZA | € |
| Costi per PROGETTAZIONE | € |
| Costi non DOC., TUTORAGGIO, ecc | € |
| Costi per ESTERNI | € |
| Costi per ASSISTENTI AMM. | € |
| Costi per COLL. SCOLASTICI | € |
| Costi per MATERIALE | € |
| **Costo Totale del progetto** | **€** |

**FONTI DI FINANZIAMENTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipologia e Provenienza** | **Importo** | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |

**FONDI A CARICODI ALTRI ENTI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipologia e Provenienza** | **Importo** | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **□**Adottato | **□** Non adottato |

|  |
| --- |
| **□**Fattibilità finanziaria |

Presa Visione D.S.

DSGA              Dr. Francesco Senatore

Sig.ra Daniela Filippi

Il Dirigente Scola