

Domanda di adesione

Dati del dirigente scolastico

Nome: MARIARITA
Cognome: VENTURA
E-mail: mariarita.ventura@istruzione.it

Utente delegato alla compilazione della domanda

Nome: MARELLA
Cognome: CAMPANELLI

Anagrafica dell'istituto

Denominazione: SMS L.COLETTI TREVISO IC 5
Tipologia: SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Codice meccanografico: TVMM87401A
Indirizzo: VIA ABRUZZO, 1
Comune: TREVISO **Provincia:** TREVISO
Telefono: 0422230913 **Fax:** 0422436476
E-mail scuola: TVIC874009@istruzione.it

Dati adesione all'avviso

AVVISO PUBBLICO PER LA REALIZZAZIONE DI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI #PNSD - AZIONE #7 - prot. n. 30562 del 27-11-2018

SEZIONE E - Scheda Tecnica/Progetto

Candidatura istituzione scolastica

A. Descrizione della proposta progettuale complessiva, degli obiettivi, delle finalità, dei risultati attesi e dell'impatto previsto sugli apprendimenti (max 1000 car.)

Il progetto "Coding e robotica educativa" dell'IC5 Coletti, in linea con le finalità del bando PNSD Azione #7, prevede la realizzazione di un ambiente di apprendimento collaborativo, laboratoriale (Learning by doing) fondato su principi e pratiche didattiche che mettono al centro lo studente, ed è costituito da relazioni organizzative e dalle dinamiche tra docenti, studenti, contenuti e risorse. Lo spazio di apprendimento è fisico e virtuale flessibile, adattabile, e mobile dove gli studenti osservano, verificano la realtà per arrivare alla teoria, realizzano contenuti digitali stimolando la creatività: tutti gli stili di apprendimento sono coinvolti, in un processo di innovazione e inclusione. Il Progetto utilizza strumenti hw e sw con parole chiave come: coding, robotica, STEM, BYOD, interattività, collaborazione, inclusione, creazione di contenuti. Il tutto è supportato da arredi adatti: sedie, tavoli componibili e mobili per adattare nel tempo il setting di apprendimento.

B. Descrizione degli spazi dell'ambiente di apprendimento, specificando anche se trattasi di un unico locale o di più locali adiacenti e comunicanti (max 1000 car.)

Gli obiettivi, le finalità, i risultati attesi e l'impatto previsto sugli apprendimenti principali del progetto "Coding e robotica educativa" sono:

favorire l'apprendimento delle competenze chiave, mettendo al centro lo studente in modo attivo; creare un ambiente di apprendimento innovativo fisico e virtuale;
promuovere l'apprendimento collaborativo e la trasversalità delle discipline: gli studenti lavorano in gruppo e sviluppano leadership e creano materiale didattico;
imparare facendo, ovvero stimolare processi di osservazione, deduzione, azione, verifica; stimolare l'approccio del Learning by Doing per le discipline STEM; facilitare
l'inclusione degli studenti BES, DSA e alunni provenienti da varie etnie; educare gli alunni all'uso dei dispositivi mobili, alla cittadinanza digitale, alla partecipazione
responsabile, all'uso critico delle tecnologie, alla consapevolezza e alla costruzione delle proprie competenze, come futuri cittadini della società della conoscenza.

B.1 - Ubicazione dell'Ambiente di apprendimento innovativo

| Codice Meccanografico del plesso | Indirizzo | Città | Telefono |
|----------------------------------|---------------|---------|------------|
| TVMM87401A | VIA ABRUZZO 1 | TREVISO | 0422230913 |

B.2 - Ampiezza dello spazio individuato per allestimento dell'ambiente di apprendimento innovativo

- Oltre 50 mq e fino a 60 mq
 Oltre 60 mq e fino a 70 mq
 Oltre 70 mq e fino a 80 mq
 Oltre 80 mq

B.3 Connessione disponibile nello spazio destinato ad ambiente di apprendimento innovativo

- ADSL
 Fibra ottica
 Nessuna connessione

B.4 - Eventuali impianti già esistenti nello spazio destinato ad ambiente di apprendimento innovativo (campi non obbligatori)

- Impianto di distribuzione elettrica
 Insonorizzazione acustica
 Diffusione audio
 Cablaggio LAN/WLAN

C. Descrizione degli arredi previsti nell'ambiente di apprendimento innovativo da realizzare (max 1000 car.)

Lo spazio di apprendimento che si realizza con il progetto "Coding e robotica educativa" è fisico e virtuale, ovvero "misto" dove la didattica tradizionale si arricchisce di risorse digitali fondate sulla realtà "aumentata", i così detti ambienti "smart" dove l'interazione studente-docente è ampliata dall'uso di cloud per la didattica e risorse innovative. Lo spazio fisico è caratterizzato da un'aula che copre una superficie disponibile di circa 60 mq, possiede larghe finestre e una buona acustica, illuminazione naturale e artificiale corrette e confortevoli, colori e forme che stimolano l'apprendimento e rispondente alle norme in materia di sicurezza, con una ottima connessione a internet. L'ambiente laboratorio sarà modificato a seconda del setting didattico. Gli arredi sono mobili, le sedie impilabili, abbinati a tavoli componibili e mobili per adattare lo spazio a lezioni frontali o collaborative. Ci sarà uno spazio per ricercare dati e informazioni, progettare e disegnare.

C.1 - Tipologia di arredi previsti nell'ambiente che sarà realizzato (una o più scelte).

- Banchi e tavoli componibili
 Sedie mobili e sedute morbide
 Armadi e contenitori
 Arene e tribunette

D. Descrizione delle attrezzature che saranno acquisite per l'ambiente di apprendimento da realizzare (max 1000 car.)

Nel Progetto sono previsti

- strumenti per la didattica collaborativa: un monitor interattivo Ultra HD con software cloud per la collaborazione degli studenti anche tramite BYOD (smartphone, tablet e PC);
- strumenti per la realtà virtuale e aumentata: funzioni di un software cloud per la programmazione;
- strumenti tecnologici per il coding a più livelli come Ozobot, WeDo 2.0, Microbit;
- dispositivi mobili come tablet e PC portatili utili per la programmazione;
- strumenti per la robotica educativa e coding: kit di coding con software di programmazione a blocchi e robot educativo da assemblare e gestire tramite app/software;
- strumenti per attività STEAM attraverso Microbit: attività legate alla chimica, fisica, biologia e scienze per poter analizzare e misurare la realtà;
- arredi flessibili: n. 18 tavoli da 60° a forma esagonale componibili e n. 18 sedie leggere e impilabili.

D.1 Tipologia delle attrezzature che saranno acquisite per la realizzazione dell'ambiente di apprendimento (una o più scelte)

- Dispositivi HW e SW per realtà virtuale
- Dispositivi HW e SW per didattica collaborativa e cloud
- Piccoli dispositivi e accessori per il making
- Dispositivi per la robotica educativa e coding
- Dispositivi e materiali per le attività creative e STEAM

E. Descrizione delle metodologie didattiche innovative che saranno attivate nell'ambiente di apprendimento (max 1000 car.)

Nel \"Coding e robotica educativa\" è possibile utilizzare le seguenti modalità didattiche innovative:

Learning by doing, ovvero \"imparare facendo\". Partire dalla pratica per arrivare all'apprendimento della teoria, metodologia tipica delle attività di Coding; Cooperative learning ovvero \"apprendimento collaborativo\", gli studenti lavorano insieme, in gruppo, si aiutano a vicenda, sviluppano leadership e creano a loro volta materiale didattico; Apprendimento differenziato per sollecitare i diversi stili di apprendimento aumentando l'inclusione scolastica; Flippedclassroom ovvero \"classe capovolta\", gli studenti possono studiare a casa autonomamente attraverso video con la piattaforma cloud e poi lavorare in aula in maniera collaborativa oppure con il tutoraggio del docente; Coding di coppia, ovvero attività specifiche che vedono la collaborazione di 2 studenti con 2 ruoli distinti e precisi (navigatore e conducente); Robotica educativa; Lezione frontale (presentazione).

E.1 Tipologia delle metodologie adottate (una o più scelte)

- Apprendimento cooperativo e peer to peer
- Didattica laboratoriale
- Problem solving
- Debate
- Flipped classroom
- Ricerca/azione
- Altro

E.2.1 - Significatività dell'esperienza - indicare gli anni di esperienza pregressa nella scuola nell'uso delle metodologie di cui al punto precedente (se nessuno, inserire 0)

4

E.2.2 - Significatività dell'esperienza - numero delle classi che saranno coinvolte in modo continuativo nell'utilizzo dell'ambiente di apprendimento (se nessuna, inserire 0)

24

E.2.3 - Significatività dell'esperienza - numero degli alunni beneficiari che utilizzeranno l'ambiente di apprendimento in modo continuativo (se nessuno, inserire 0)

120

E.2.4 - Significatività dell'esperienza - numero delle discipline coinvolte nella gestione dell'ambiente di apprendimento (se nessuna, inserire 0)

7

F. Descrizione delle attività di formazione per i docenti per l'utilizzo efficace dell'ambiente di apprendimento (max 1000 car.)

L'utilizzo di robot non basta a rendere efficace la didattica. È necessario, in primo luogo, che i docenti siano preparati per essere in grado di servirsi con competenza di questi strumenti, e ciò richiede un ulteriore investimento in termini di risorse, tempo ed energie. L'IC5 Coletti, attraverso le risorse dell'Animatore Digitale (totale 26 ore) assegnate per l'anno scolastico 2018-19, nell'ambito del Piano per la formazione dei docenti, ha attuato nel corso dell'a.s. 2018-19 percorsi formativi e laboratori specifici su uso e utilizzo nella didattica di OZOBOT, rivolto ai docenti della scuola Primaria in continuità con la Secondaria di 1° grado. La formazione permanente dei docenti è inserita anche nella Rete Minerva di cui capofila è l'ITIS Max Planck e nella rete L.E.S. di cui capofila è il Liceo Scientifico "L. Da Vinci" di TV.

F.1 Rilevanza della formazione dei docenti per l'utilizzo dell'ambiente di apprendimento (se nessuno, inserire 0)

| | Numero: |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Numero complessivo di ore di formazione previste | 26 |
| Docenti già formati sull'uso delle metodologie indicate nel punto D.1 | 14 |
| Docenti che si intende formare con l'avvio del progetto | 16 |

G. Eventuali soggetti pubblici e/o privati che collaborano al progetto (a titolo non oneroso per il proponente - campi non obbligatori) - Il dirigente scolastico prende atto che tali soggetti non possono ricoprire poi anche il ruolo di fornitori di beni o servizi, in quanto questi devono essere individuati pubblicamente nel rispetto della normativa vigente in materia di contratti pubblici.

| Denominazione | Codice Fiscale | Numero protocollo dell'impegno | Breve descrizione della collaborazione |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ITIS MAX PLANCK | 94000960263 | 13570 | SPERIMENTAZIONE DIDATTICO TECNOLOGICA, FORMAZIONE PERSONALE DOCENTE, UTILIZZO LABORATORI SCIENTIFICO TECNOLOGICI, PARTECIPAZIONE A CONCORSI |
| LICEO SCIENTIFICO STATALE L. DA VINCI | 80011660264 | 12953 | LABORATORIO ESPERIMENTI SCIENTIFICI PER STUDENTI E PERSONALE DOCENTE, FORMAZIONE SCIENTIFICA E SPERIMENTAZIONE DIDATTICA DEL PERSONALE DOCENTE, PARTECIPAZIONE A CONCORSI |
| LA ESSE SOCIETA COOPERATIVA SOCIALE | 02157480266 | 10624 | NUOVI SISTEMI EDUCATIVI PER GENERAZIONI COMPETENTI |

H. Eventuali quote di cofinanziamento per la realizzazione del progetto (campi non obbligatori)

| Denominazione cofinanziatore | Impiego previsto del cofinanziamento | Importo cofinanziamento - Euro - |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 02157480266 | LABORATORI SCIENTIFICO TECNOLOGICI | 3.340,00 |

H.1 - Somma totale del cofinanziamento (campo non obbligatorio - in caso di discordanza con il totale delle somme inserite per ciascun co-finanziatore, farà fede l'importo totale inserito in questo campo)

Piano finanziario

1 - Finanziamento richiesto al MIUR max € 20.000,00 (escluso il totale dell'eventuale cofinanziamento di cui al precedente punto H.1) - Campo obbligatorio

20000

2 - Acquisti di beni, compresi gli arredi, e attrezzature digitali per gli ambienti di apprendimento (minimo 80% del finanziamento concesso)

19963

3 - Piccoli lavori edili funzionali alla realizzazione degli spazi fisici degli ambienti di apprendimento e spese per l'allestimento di dispositivi di sicurezza o per l'assicurazione sulle strumentazioni nel primo anno dalla fornitura: nella misura massima del 15% del finanziamento concesso (se non previste inserire 0)

0

4 - Spese generali, tecniche e di progettazione: nella misura massima del 5% del finanziamento concesso (se non previste inserire 0)

37

Contatti

Indicare i contatti del Dirigente scolastico e di almeno un referente del progetto in caso di ammissione a finanziamento

| | Nome | Cognome | Telefono fisso diretto | Telefono mobile | e-mail diretta |
|-----------------------|-----------|----------|------------------------|-----------------|------------------------|
| Referente di progetto | RITA | FAZZELLO | 0422230913 | 3283178240 | ritaz@gmail.com |
| Dirigente scolastico | MARIARITA | VENTURA | 0422230913 | 3803149157 | preside@liceocanova.it |

SEZIONE F - Eventuale documentazione

DOCUMENTO IDENTITA DS VENTURA.pdf

Ulteriori informazioni

Data invio domanda: 07/12/2018 12.06.38