



Candidatura N. 988487
2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e
cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	I.C. VEDANO OLONA 'S.PELLICO'
Codice meccanografico	VAIC86300C
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	PIAZZA DEL POPOLO 4
Provincia	VA
Comune	Vedano Olona
CAP	21040
Telefono	0332400232
E-mail	VAIC86300C@istruzione.it
Sito web	http://www.scuolavedano.gov.it/
Numero alunni	800
Plessi	VAAA863019 - REDAELLI-CORTELLEZZI VAEE86301E - E. DE AMICIS VAEE86302G - LA NOSTRA FAMIGLIA VAMM86301D - PELLICO - VEDANO OLONA -



Sezione: Autodiagnosi

Sottoazioni per le quali si richiede il finanziamento e aree di processo RAV che contribuiscono a migliorare

Azione	SottoAzione	Aree di Processo	Risultati attesi
10.2.2 Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base	10.2.2A Competenze di base	Area 1. CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE Area 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE Area 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO	Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti Integrazione di tecnologie e contenuti digitali nella didattica (anche prodotti dai docenti) e/o produzione di contenuti digitali ad opera degli studenti Utilizzo di metodi e didattica laboratoriali



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 988487 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Modulo 1 - "Robot in rete"	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Modulo 2 - "Robot in rete"	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Modulo 3 - "Robot in rete"	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Modulo 4 - "Robot in rete"	€ 4.977,90
Competenze di cittadinanza digitale	Modulo 5 - 'Robot in rete'	€ 4.977,90
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 24.889,50

Articolazione della candidatura

10.2.2 - Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base

10.2.2A - Competenze di base

Sezione: Progetto

Progetto: Robot in rete

Descrizione progetto	<p>La necessità di fornire, alle studentesse e agli studenti, strategie e strumenti che consentano loro di leggere la realtà, di capirla, di riconoscere problemi e di individuare soluzioni appropriate suggerisce l'opportunità di progettare percorsi di formazione che, utilizzando la rigorosità del linguaggio della programmazione e sfruttando le regole della netiquette, facilitino la crescita armoniosa della persona e la partecipazione consapevole alla comunità.</p> <p>La possibilità di conoscere repertori di istruzioni, di utilizzarle convenientemente per programmare automi coinvolge gli studenti nel processo di apprendimento, mantiene viva la loro curiosità e alimenta la motivazione all'apprendimento.</p> <p>La precisione nella ricerca delle istruzioni essenziali, l'opportunità di verificare in modo efficace le liste di azioni progettate, di imparare sbagliando forniscono spunti e strategie di lavoro facilmente trasferibili ai differenti ambiti disciplinari.</p> <p>L'occasione di conoscere modi e regole per una navigazione rispettosa e consapevole, per una scrittura efficace e immediatamente fruibile, mette a disposizione degli studenti e delle studentesse strumenti per l'utilizzo corretto dei social, per una partecipazione coerente e ragionata all'interno della rete.</p> <p>Attività unplugged, Scratch, piccoli robot da costruire e da muovere, un blog da scrivere e da aggiornare, con uno spazio per piccole, ma originali storie, sono i contenuti che caratterizzeranno il percorso di formazione proposto agli studenti.</p> <p>Una metodologia rigorosamente basata sul gioco, sulla scoperta, sulla collaborazione motiverà e accompagnerà gli alunni, li sosterrà e aiuterà a costruire/rinforzare la propria immagine di sé, a riflettere, controllare e verificare le scelte risolutive in relazione ai problemi individuati.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

Descrivere le caratteristiche specifiche del territorio di riferimento dell'istituzione scolastica.

Le scuole primarie "De Amicis" e "La Nostra Famiglia" e la scuola secondaria "S.Pellico" fanno parte, con una scuola dell'infanzia, dell'Istituto Comprensivo di Vedano Olona. Gli studenti di provenienza non italiana sono circa il 10% nell'Istituto, per la maggior parte di origine albanese, provenienti da situazioni socio-economiche svantaggiate. Un consistente gruppo di studenti dell'istituto, sono DVA e necessitano di percorsi individualizzati di integrazione e di inclusione. La caratteristica di questa comunità scolastica è quella dell'inclusione - integrazione, data la necessità quotidiana di proporre percorsi individualizzati in un contesto di rete e collegamento continuo con tutte le componenti formative ed educative. Sul territorio sono presenti un centro diagnostico e di riabilitazione "La Nostra Famiglia" in cui è inserita una delle due scuole primarie; associazioni, artigiani e figure professionali che collaborano in modo fattivo con l'Istituto fornendo risorse e competenze; il Comune che contribuisce alla realizzazione del PTOF con i finanziamenti del diritto allo studio. La riduzione delle risorse economiche degli ultimi anni (fondi del Comune, fondi del MIUR, erogazioni particolari per il MOF) ha limitato la realizzazione di alcuni progetti e attività.



Obiettivi del progetto

Indicare quali sono gli obiettivi generali e gli obiettivi formativi specifici perseguiti dal progetto con riferimenti al PON "Per la scuola" 2014-2020.

Dal presupposto che "...imparare a leggere e scrivere è utile a tutti. Ed è la stessa cosa per la programmazione. La maggior parte delle persone non diventerà un esperto di informatica o un programmatore, ma l'abilità di pensare in modo creativo, pensare schematicamente, lavorare collaborando con gli altri [...] sono cose che le persone possono usare, indipendentemente dal lavoro che fanno". (Mitchel Resnick), nasce l'esigenza di proporre un percorso fondato sui concetti del pensiero computazionale inteso come modo di pensare. Comprendere un problema in modo diretto; diventare consapevoli che esistono più soluzioni a un problema; comprendere l'importanza dell'errore; avere la libertà di sbagliare; imparare per tentativi e strategie; imparare dagli altri; condividere ciò che si è imparato sono gli obiettivi che si intendono raggiungere, coerenti con un'offerta formativa che si prende cura delle persone, delle loro individualità; con un progetto di scuola che ha la priorità di porre le studentesse e gli studenti al centro del percorso di apprendimento, rendendoli protagonisti della propria crescita.

Caratteristiche dei destinatari

Indicare, ad esempio, in che modo è stata sviluppata una analisi dei bisogni e un'individuazione dei potenziali destinatari a cui si rivolge il progetto.

Gli studenti e le studentesse delle scuole primaria e secondaria, prioritariamente, gli studenti con svantaggi di tipo sociale e/o cognitivo, indicati sulla base di osservazioni, segnalazioni dei docenti con il supporto della psicopedagoga che opera all'interno dell'istituto, sono stati individuati come potenziali destinatari del percorso che si intende attivare. Considerate le peculiarità degli alunni degli ordini di scuola considerati, l'esigenza di offrire loro un percorso di apprendimento che tenga in massima considerazione l'importanza dell'imparare attraverso la metodologia del gioco; la necessità di offrire ambienti e situazioni in cui siano garantiti il benessere della persona, in cui sia favorito il delicato processo di costruzione dell'autostima; l'esigenza di favorire il passaggio alla Scuola Secondaria di I Grado in un clima di serenità; verrà realizzata un'azione di indagine, rivolta alle famiglie degli alunni, mirata a verificare la disponibilità di iscrizione e di partecipazione ai percorsi che si intendono realizzare.



Apertura della scuola oltre l'orario

Indicare ad esempio come si intende garantire l'apertura della scuola oltre l'orario specificando anche se è prevista di pomeriggio, di sera, di sabato, nel periodo estivo.

L'azione di un corso di cultura digitale, volta a favorire la crescita e lo sviluppo armoniosi degli studenti delle Scuole Primaria e Secondaria e a migliorarne le competenze di base, nonché a promuoverne il successo scolastico, si svolgerà nei locali della Scuola Primaria. L'edificio presenta aule predisposte per lezioni con strumentazione informatica, accesso alla connessione internet e caratteristiche di funzionalità e di sicurezza. Verrà garantita la presenza di collaboratori scolastici per la durata di svolgimento del corso che si terrà in orario pomeridiano, non coincidente con l'orario delle lezioni. Si prevederanno interventi non superiori a due ore di attività per ogni incontro. Posto il bisogno degli studenti di comunicare, di collaborare in un ambiente sereno, di imparare ad assumere un atteggiamento efficace di comprensione e analisi della realtà, di ricerca e schematizzazione delle soluzioni, si è ritenuto opportuno proporre il corso di coding - robotica educativa e cittadinanza digitale in orario pomeridiano, non concomitante con l'orario curricolare e con scadenza settimanale. Nel definire l'orario di realizzazione del percorso, inoltre, si è tenuto conto delle esigenze organizzative di una parte dell'utenza che, attualmente, usufruisce del servizio post-scuola.

Coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni

Indicare, ad esempio, il tipo di soggetti - Scuole, Università e/o Enti pubblici o privati - con cui si intende avviare o si è già avviata una collaborazione o un partenariato, e con quali finalità (messa a disposizione di spazi e/o strumentazioni, condivisione di competenze, volontari per la formazione, ecc...).

Il Comune, aperto alle richieste della Scuola, accoglie le esigenze dell'Istituto e, in fase di progettazione, lo affianca in una collaborazione di tipo non oneroso

fornendo spazi

- per momenti di informazione e di presentazione del progetto alle famiglie degli alunni;

fornendo strumenti

per la pubblicizzazione dell'evento, sia in fase iniziale sia in fase di realizzazione

prevedendo premi per gli alunni più meritevoli.

L'Università di Urbino supporterà gratuitamente l'Istituto nell'attuazione del Progetto, mettendo a disposizione Sillabi per l'introduzione del pensiero computazionale, linee guida e tracce per lo sviluppo dei moduli, spunti per l'applicazione interdisciplinare e metodologica dei concetti di pensiero computazionale, test psicometrici, strumenti di valutazione e una banca dati online.

L'Associazione Genitori, in caso di ammissione al finanziamento del progetto, si impegnerà, a titolo non oneroso, a fornire materiale per la realizzazione delle proposte di robotica educativa.

L'Associazione La Nostra Famiglia, in caso di ammissione al finanziamento del progetto, si impegnerà a titolo non oneroso a fornire collaborazione e supporto.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV
MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola I.C. VEDANO OLONA 'S.PELLICO'
(VAIC86300C)

Metodologie e Innovatività

Indicare, ad esempio: per quali aspetti il progetto può dirsi innovativo; quali metodologie/strategie didattiche saranno applicate nella promozione della didattica attiva (ad es. Tutoring, Peer-education, Flipped classroom, Debate, Cooperative learning, Learning by doing and by creating, Storytelling, Project-based learning, ecc.) e fornire esempi di attività che potranno essere realizzate; quali strumenti (in termini di ambienti, attrezzature e infrastrutture) favoriranno la realizzazione del progetto; quali impatti si prevedono sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio (ad es. numero di studenti coinvolti; numero di famiglie coinvolte, ecc.).

La conquista di un atteggiamento efficace di comprensione/analisi della realtà che consenta agli studenti di applicare strategie codificate di risoluzione di problemi, di utilizzare elementi propri della programmazione trasferendoli a situazioni reali proprie a contesti differenti dall'ambito informatico, è il traguardo che si intende perseguire attraverso una formazione che propone un approccio metodologico di scoperta e invenzione. L'utilizzo del gioco come mediatore per osservare, simulare, comprendere, analizzare; della tecnologia per incuriosire, motivare; del lavoro di gruppo per favorire il confronto, la riflessione, il piacere di individuare, riconoscere regole per risolvere problemi consentirà la realizzazione di un ambiente di apprendimento in cui ogni individuo sarà posto nella condizione di "fare per imparare", di collaborare per crescere, di acquisire competenze per padroneggiare lo stare in mezzo e con gli altri. Le attività saranno caratterizzate dalle metodologie del Cooperative Learning e della Flipped Classroom, dall'utilizzo di piattaforme di apprendimento volte a implementare e personalizzare i percorsi didattici. L'esperienza concreta, le attività unplugged sosterranno la convinzione che si può sviluppare il pensiero computazionale anche...senza computer.

Coerenza con l'offerta formativa

Indicare, ad esempio, se il progetto ha connessioni con progetti già realizzati o in essere presso la scuola e, in particolare, se il progetto si pone in continuità con altri progetti finanziati con altri azione del PON-FSE, PON-FESR, PNSD, Piano Nazionale Formazione

“...Per la realizzazione della MISSION d'Istituto, è di fondamentale importanza spostare l'asse della didattica dalla trasmissione discorsiva dei contenuti alla produzione di conoscenza attraverso il fare e il collaborare. In tale cambiamento di prospettiva, la tecnologia assume un ruolo fondamentale, perché permette, attraverso l'uso integrato nella prassi didattica quotidiana, di modellare l'ambiente classe in funzione delle esigenze.” Con queste parole, nel PTOF, con riferimento ai PON Realizzazione delle infrastrutture di rete LAN/WLAN “Insegnare ad imparare con la rete” e Ambienti multimediali: aule aumentate dalla tecnologia “Computer per crescere”, viene sottolineata l'esigenza di utilizzare pratiche didattiche basate su approcci metodologici che favoriscono la metacognizione, la consapevolezza di ogni studentessa e di ogni studente di essere protagonista consapevole del proprio percorso di apprendimento. Nel piano dell'offerta formativa viene quindi ribadita la necessità di favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riferimento al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network. Corsi di formazione mirati all'acquisizione di tali competenze, realizzati in un contesto di laboratorio pensato come ambiente di apprendimento faciliterebbero lo sviluppo, non solo, del pensiero computazionale, di abilità di analisi e lettura critica delle situazioni, ma anche di abilità sociali e competenze di cittadinanza.



Inclusività

Indicare, ad esempio, quali strategie sono previste per il coinvolgimento di destinatari che sperimentano difficoltà di tipo sociale o culturale; quali misure saranno adottate per l'inclusione di destinatari con maggiore disagio negli apprendimenti.

La MISSION dell'istituto "...camminare con lo stesso passo", pone l'accento sull'attenzione della scuola all'inclusione degli alunni: ogni studente e ogni studentessa della scuola verranno guidati nel percorso formativo, considerati nella loro unicità di persone, con la cura necessaria che non prescinde dalla considerazione delle loro conoscenze e pre-conoscenze, abilità e difficoltà. In fase di formazione dei gruppi a cui si rivolgerà il progetto i docenti predisporranno griglie di osservazione che coglieranno le caratteristiche delle individualità, la qualità delle relazioni esistenti tra gli studenti per valutare l'opportunità della costituzione di "classi" che siano formate da individui che crescano nell'aiuto reciproco.

Attenzione verrà posta

- alle indicazioni di esperti che collaborano con la scuola, in merito ad alunni con particolari difficoltà di apprendimento;

- alle segnalazioni di disagio sociale e culturale provenienti dalle agenzie del territorio.

In fase di realizzazione del percorso, un'osservazione costante delle risposte degli alunni consentirà di modificare, variare, mediare le proposte di formazione.

Contatti frequenti con le famiglie, inoltre, permetteranno di realizzare una collaborazione scuola-famiglia efficace.

Impatto e sostenibilità

Indicare, ad esempio, in che modo saranno valutati gli impatti previsti sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio; quali strumenti saranno adottati per rilevare il punto di vista di tutti i partecipanti sullo svolgimento e sugli esiti del progetto; come si prevede di osservare il contributo del progetto alla maturazione delle competenze, quali collegamenti ha il progetto con la ricerca educativa.

Il coinvolgimento degli studenti e delle famiglie sarà realizzato su differenti livelli. Verranno create occasioni di riflessione, scambio di idee e opinioni tra gli studenti, utilizzando strumenti anche di tipo informatico che permetteranno di raccogliere dati puntuali e precisi in tempi brevi.

Colloqui tra i docenti e i genitori degli alunni consentiranno di raccogliere informazioni sul vissuto degli alunni.

La realizzazione di un blog, gestito dai corsisti, racconterà e illustrerà il percorso di formazione.

I momenti dedicati alla valutazione avranno tempi stabiliti e serviranno a:

- raccogliere informazioni sui livelli di partenza dei componenti il gruppo;

- monitorare le attività nel corso dell'implementazione del progetto per individuare eventuali distorsioni o problematiche e ipotizzare azioni correttive e di miglioramento delle azioni;

- valutare i risultati raggiunti al termine del percorso, attraverso rubriche di valutazione, griglie e tabelle di osservazione;

- verificare l'acquisizione di competenze digitali e di cittadinanza nell'anno scolastico successivo al completamento del corso di formazione, soprattutto in relazione alle studentesse e agli studenti che, dalla scuola primaria, saranno promossi alla scuola secondaria di I grado.



Prospettive di scalabilità e replicabilità della stessa nel tempo e sul territorio

Indicare, ad esempio, come sarà comunicato il progetto alla comunità scolastica e al territorio; se il progetto prevede l'apertura a sviluppi che proseguano oltre la sua conclusione; se saranno prodotti materiali/modelli riutilizzabili e come verranno messi a disposizione; quale documentazione sarà realizzata per favorire la replicabilità del progetto in altri contesti (Best Practices).

Verrà predisposto un sondaggio per la raccolta dei dati relativi alla disponibilità delle famiglie, all'iscrizione degli studenti ai corsi di formazione previsti, in orario extracurricolare.

Una serata - incontro aperta a tutte le famiglie delle scuole dell'Istituto, pubblicizzata con azioni di pubblicazione sul sito, azioni di volantinaggio e utilizzo di display digitali, presenti sul territorio, costituirà il punto iniziale per la presentazione del progetto. La narrazione di esperienze, caratterizzata da esempi concreti, da momenti ludici rivolti a spettatori di ogni età, sarà lo strumento utilizzato per coinvolgere le famiglie e motivare il sostegno dell'iniziativa.

Verrà, inoltre, dato spazio al progetto, alla descrizione dei momenti più salienti e degni di nota nelle assemblee di classe e nei momenti dedicati ai colloqui genitori-insegnanti.

Momenti di informazione sul valore dello sviluppo del pensiero computazionale, dell'acquisizione di competenze di cittadinanza digitale in un contesto di offerta formativa che ha cura della crescita armoniosa di tutti gli studenti, potranno essere organizzati durante il percorso.

Questionari di gradimento, realizzati anche attraverso strumenti informatici, consentiranno di formulare opinioni in modo immediato e libero.

Modalità di coinvolgimento di studentesse e di studenti e genitori nella progettazione da definire nell'ambito della descrizione del progetto

Indicare, ad esempio, come sarà previsto il coinvolgimento di studenti e genitori, specificando in quali fasi e con quali ruoli.

Gli studenti verranno messi in condizione di "star bene" a scuola e di partecipare alle attività progettate, suggerendo, con chiarezza e libertà, volontà di ripetere, approfondire i contenuti, ricercare e sperimentare soluzioni. Attraverso modalità e canali opportuni, i genitori saranno informati dei contenuti anche organizzativi dei corsi: avvisi, pubblicazioni sul sito istituzionale, e-mail, saranno utilizzati per consentire loro di partecipare in modo consapevole al progetto.

Si sfrutterà la curiosità che motiva la voglia di conoscere di ogni individuo e si formalizzerà il racconto che gli studenti forniranno delle esperienze di osservazione, analisi, invenzione e produzione, vissute a scuola, con interviste e sondaggi divulgati attraverso la rete. I dati raccolti verranno illustrati e restituiti utilizzando grafici.

La richiesta di partecipazione consapevole sarà sottolineata dalla necessità di un coinvolgimento reale: fornire informazioni precise e puntuali potrà migliorare e riformulare eventuali mancanze. La disponibilità, inoltre, da parte dei genitori, nel prestare il proprio tempo per facilitare la partecipazione degli alunni al percorso formativo può favorire la costituzione della rete comunicativa tra genitori e genitori e tra genitori e scuola.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Scuola I.C. VEDANO OLONA 'S.PELLICO'
(VAIC86300C)

Tematiche e contenuti dei moduli formativi

Indicare, ad esempio, quali tematiche e contenuti verranno affrontati nel progetto, anche con riferimento agli allegati 1 e 2 del presente Avviso e con altri progetti in corso presso l'Istituto Scolastico, e quali attività saranno previste, con particolare attenzione a quelle con un approccio fortemente esperienziale e laboratoriale

Saranno previsti moduli con contenuti adatti alle diverse età delle studentesse e degli studenti a cui sono rivolti. Un modulo sarà per gli alunni dai 6 agli 8 anni con contenuti relativi: agli algoritmi e al linguaggio di programmazione, alle funzioni di un automa digitale, al significato delle istruzioni non ambigue; all'utilizzo di linguaggi di programmazione visuale; alla programmazione di un robot. Due moduli saranno per gli studenti dai 9 ai 10 anni con contenuti relativi: all'uso di linguaggi di programmazione (istruzioni e ripetizioni condizionali, variabili e forme elementari di input e output); alla scomposizione di problemi; alla spiegazione e verifica di algoritmi; alla programmazione visuale o testuale di un robot. Un altro modulo si rivolgerà agli studenti della secondaria di I grado e proporrà: meccanismi elementari di astrazione (funzioni e parametri) per la risoluzione di problemi; i connettivi di base della logica booleana (and, or, not) e il loro uso; il concetto di Internet of things. Un ultimo modulo sarà destinato agli alunni della secondaria e riguarderà l'educazione alla comprensione, fruizione ed uso consapevole dei media, soprattutto in riferimento alle dinamiche sociali e comportamentali.



Sezione: Progetti collegati della Scuola

Presenza di progetti formativi della stessa tipologia previsti nel PTOF

Titolo del Progetto	Riferimenti	Link al progetto nel Sito della scuola
Didattica con le nuove tecnologie- coding curriculum digitale	PTOF- Anno 2016/2019 - pag.21	http://www.scuolavedano.gov.it/wp-content/uploads/2016/02/PTOF-2016%EF%80%A22019.pdf
Safety – Day - Scuola Secondaria di I grado "Silvio Pellico"	PTOF- Anno 2016/2019 - pag.21	http://www.scuolavedano.gov.it/wp-content/uploads/2016/02/PTOF-2016%EF%80%A22019.pdf
Sicurezza in rete - Scuola Secondaria di I grado "Silvio Pellico"	PTOF- Anno 2016/2019 - pag.21	http://www.scuolavedano.gov.it/wp-content/uploads/2016/02/PTOF-2016%EF%80%A22019.pdf

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. so ggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Pr otocollo	Data Protocollo	All ega to
Impegno a fornire supporto per la pubblicità del progetto e per l'organizzazione di incontri formativi alle famiglie sul tema della valenza educativa di percorsi di coding e di robotica educativa in età scolare inerenti il progetto 'ROBOT IN RETE' (sviluppo del pensiero logico e computazionale, della creatività digitale-competenze di cittadinanza digitale) a titolo non oneroso e a donare un riconoscimento agli alunni più meritevoli tra i partecipanti.	1	COMUNE DI VEDANO OLONA	Dichiarazione di intenti	0002661 C/24	21/04/2017	Si
Impegno a fornire supporto e collaborazione per la realizzazione del progetto 'ROBOT IN RETE' (sviluppo del pensiero logico e computazionale, della creatività digitale-competenze di cittadinanza digitale) a titolo non oneroso.	1	Associazione "La Nostra Famiglia" di Vedano Olona	Dichiarazione di intenti	2785 C/24b	02/05/2017	Si
Impegno a fornire materiale per la realizzazione delle proposte del progetto 'ROBOT IN RETE' (sviluppo del pensiero logico e computazionale, della creatività digitale-competenze di cittadinanza digitale) a titolo non oneroso.	1	ASSOCIAZIONE "INSIEME PER LA SCUOLA DI VEDANO OLONA"	Dichiarazione di intenti	2995 C/24	09/05/2017	Si



<p>L'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"?, con sede in Via Saffi, 2, CAP 61029 Urbino (PU), rappresentata, ai fini della domanda in oggetto, dal Prof. Alessandro Bogliolo, delegato del Rettore per la divulgazione scientifica e il public engagement, ATTESTA L'INTENZIONE di aderire come partner alla proposta progettuale, mettendo a disposizione della scuola proponente a titolo non oneroso e a seguito della stipula di apposita convenzione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sillabi, linee guida e tracce per lo sviluppo di moduli da 30 o 60 ore per l'introduzione del pensiero computazionale per le fasce d'età: infanzia e biennio primaria, triennio primaria, secondaria di primo grado, secondaria di secondo grado. 2. Spunti per l'applicazione interdisciplinare e metodologica dei concetti di pensiero computazionale introdotti nei moduli di cui al punto 1, ispirati a CodeMOOC e alle videolezioni del programma Coding di RAI Scuola, supportati dal confronto con la comunità di pratica di CodeMOOC e possibilmente abbinati a metodologie didattiche innovative (compiti di realtà e didattica capovolta). 3. Test psicometrici e strumenti di valutazione, con linee guida per la somministrazione e l'elaborazione predisposti da un gruppo di ricerca interdisciplinare. 4. Banca dati online a cui conferire i risultati della sperimentazione nel rispetto della normativa vigente in materia di privacy al fine di ottenerne elaborazioni statistiche e contribuire alla realizzazione di una banca dati condivisa che renda disponibili alla ricerca scientifica open data aggregati e anonimi e favorisca l'individuazione e il riuso di buone pratiche. 	1	Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"	Dichiarazione di intenti	2985 C/24	09/05/2017	Sì
---	---	---	--------------------------	-----------	------------	----

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

Settore	Elemento
---------	----------



Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Modulo 1 - "Robot in rete"	€ 4.977,90
Modulo 2 - "Robot in rete"	€ 4.977,90
Modulo 3 - "Robot in rete"	€ 4.977,90
Modulo 4 - "Robot in rete"	€ 4.977,90
Modulo 5 - 'Robot in rete'	€ 4.977,90
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 24.889,50

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Modulo 1 - "Robot in rete"

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 1 - "Robot in rete"
Descrizione modulo	La necessità di fornire alle studentesse e agli studenti strumenti efficaci di lettura della realtà, di individuazione di problemi, di codificazione delle soluzioni scoperte, suggerisce la progettazione di percorsi di sviluppo del pensiero computazionale, realizzati attraverso iniziali attività unplugged, caratterizzate da spunti ludici ed esperienziali e, successivamente, improntati sull'uso di semplici linguaggi visuali utilizzabili per "dar vita" ad un robot. Si privilegeranno approcci metodologici di cooperative learning e di learning by doing e si avrà cura di favorire un clima di lavoro sereno e ricco di stimoli efficaci. L'adulto medierà le proposte didattiche, facilitando, incuriosendo, cogliendo le domande e il bisogno di conoscenza dei componenti il gruppo di lavoro. Il gioco avrà un ruolo fondamentale: verrà utilizzato come mediatore per avvicinare gli studenti ai concetti di programmazione. Il gioco di ruolo, infine, favorirà la comprensione e l'acquisizione dei contenuti propri del linguaggio di programmazione. Momenti periodici di osservazione e rubriche di valutazione permetteranno di verificare i progressi degli alunni e l'efficacia delle proposte di lavoro, prevedendo eventuali opportune modifiche, del percorso operativo originale.
Data inizio prevista	02/11/2017
Data fine prevista	30/03/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	VAEE86301E
Numero destinatari	19 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30



Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 1 - "Robot in rete"

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		19	1.977,90 €
	TOTALE					4.977,90 €

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Modulo 2 - "Robot in rete"

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 2 - "Robot in rete"
Descrizione modulo	La necessità di fornire alle studentesse e agli studenti strumenti efficaci di lettura della realtà, di individuazione di problemi, di codificazione delle soluzioni scoperte, suggerisce la progettazione di percorsi di sviluppo del pensiero computazionale, realizzati attraverso l'utilizzo di piattaforme dedicate all'apprendimento degli elementi della programmazione e l'uso di semplici linguaggi visuali utilizzabili per "dar vita" ad un robot. Gli approcci metodologici del cooperative learning e del learning by doing consentiranno di sviluppare competenze sociali e di acquisire consapevolmente i contenuti proposti. Si avrà cura di favorire un clima di lavoro sereno e ricco di stimoli efficaci, che preferisce il rinforzo positivo e utilizza l'errore come possibilità di apprendimento. L'adulto medierà le proposte didattiche, facilitando e incuriosendo. Il gioco, la scoperta e l'invenzione avranno un ruolo fondamentale: verranno utilizzati come mediatori per avvicinare gli studenti ai concetti della programmazione. Momenti periodici di osservazione, rubriche di valutazione permetteranno di verificare i progressi degli alunni e l'efficacia delle proposte di lavoro, consentendo eventuali opportune modifiche del percorso operativo originale.
Data inizio prevista	02/11/2017
Data fine prevista	30/03/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	VAEE86301E
Numero destinatari	19 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 2 - "Robot in rete"

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
------------	---------------	------------------	-----------------	----------	-------------	--------------



Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		19	1.977,90 €
	TOTALE					4.977,90 €

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Modulo 3 - "Robot in rete"

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 3 - "Robot in rete"
Descrizione modulo	La necessità di fornire alle studentesse e agli studenti strumenti efficaci di lettura della realtà, di individuazione di problemi, di codificazione delle soluzioni scoperte, suggerisce la progettazione di percorsi di sviluppo del pensiero computazionale, realizzati attraverso l'utilizzo di piattaforme dedicate all'apprendimento degli elementi della programmazione e l'uso di semplici linguaggi visuali utilizzabili per "dar vita" ad un robot. Gli approcci metodologici del cooperative learning e del learning by doing consentiranno di sviluppare competenze sociali e di acquisire consapevolmente i contenuti proposti. Si avrà cura di favorire un clima di lavoro sereno e ricco di stimoli efficaci, che preferisce il rinforzo positivo e sfrutta l'errore come possibilità di apprendimento. L'adulto medierà le proposte didattiche, facilitando e incuriosendo. Il gioco, la scoperta e l'invenzione avranno un ruolo fondamentale: verranno utilizzati come mediatori per avvicinare gli studenti ai concetti della programmazione. Momenti periodici di osservazione, rubriche di valutazione permetteranno di verificare i progressi degli alunni e l'efficacia delle proposte di lavoro, consentendo eventuali opportune modifiche del percorso operativo originale.
Data inizio prevista	02/11/2017
Data fine prevista	30/03/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	VAEE86301E
Numero destinatari	19 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 3 - "Robot in rete"

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		19	1.977,90 €



TOTALE

4.977,90 €

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Modulo 4 - "Robot in rete"

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 4 - "Robot in rete"
Descrizione modulo	La necessità di fornire alle studentesse e agli studenti strumenti efficaci di lettura della realtà, di individuazione di problemi, di codificazione delle soluzioni scoperte, di trasferimento del codice a situazioni differenti da quelle iniziali suggerisce la progettazione di percorsi di sviluppo del pensiero computazionale, realizzati attraverso l'utilizzo di piattaforme dedicate all'apprendimento degli elementi della programmazione e l'uso semplici linguaggi visuali utilizzabili per dare istruzioni ad oggetti programmabili. Gli approcci metodologici del cooperative learning e del learning by doing e della flipped classroom consentiranno di sviluppare competenze sociali, di acquisire consapevolmente i contenuti proposti e di imparare attraverso la ricerca e la scoperta. Si avrà cura di favorire un clima di lavoro sereno e ricco di stimoli efficaci, che preferisce il rinforzo positivo e sfrutta l'errore come possibilità di apprendimento. La scoperta e l'invenzione avranno un ruolo fondamentale: verranno utilizzati come mediatori per avvicinare gli studenti ai concetti della programmazione. Momenti periodici di osservazione e rubriche di valutazione permetteranno di verificare i progressi degli alunni e l'efficacia delle proposte di lavoro, consentendo eventuali opportune modifiche del percorso operativo originale.
Data inizio prevista	02/11/2017
Data fine prevista	30/03/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	VAMM86301D
Numero destinatari	19 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 4 - "Robot in rete"

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		19	1.977,90 €
	TOTALE					4.977,90 €



Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: Modulo 5 - 'Robot in rete'

Dettagli modulo

Titolo modulo	Modulo 5 - 'Robot in rete'
Descrizione modulo	La comunicazione, l'informazione, la documentazione di esperienze di robotica, realizzate attraverso tipologie testuali che si avvalgono della rete contribuiranno, puntando sulla curiosità dei giovani verso i social, a motivare le studentesse e gli studenti coinvolti nel percorso di apprendimento. Imparare a realizzare, implementare, aggiornare uno strumento per pubblicare opinioni, conoscenze, idee, informazioni non prescindere dall'acquisizione delle regole di costruzione e di scrittura dello strumento stesso. Opportune e indispensabili saranno anche le conoscenze relative alle regole di comunicazione all'interno del web e ai rischi in cui possono incorrere gli utilizzatori inconsapevoli di internet. Gli approcci metodologici del cooperative learning, del learning by doing e della flipped classroom consentiranno agli studenti di sviluppare competenze sociali, di acquisire consapevolmente i contenuti proposti e di imparare attraverso la ricerca e la scoperta. Saranno, anche, utilizzate forme di comunicazione sincrona e asincrona. Momenti periodici di osservazione e rubriche di valutazione permetteranno di verificare i progressi degli alunni e l'efficacia delle proposte di lavoro, consentendo eventuali opportune modifiche del percorso operativo originale.
Data inizio prevista	02/11/2017
Data fine prevista	30/03/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	VAMM86301D
Numero destinatari	19 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Modulo 5 - 'Robot in rete'

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		19	1.977,90 €
	TOTALE					4.977,90 €



Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale (Piano 988487)
Importo totale richiesto	€ 24.889,50
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Delibera collegio docenti	22 CDU N. 4 DEL 05.04.2017
Data Delibera collegio docenti	05/04/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	87 CDI n. 9 del 19.04.2017
Data Delibera consiglio d'istituto	19/04/2017
Data e ora inoltro	17/05/2017 17:49:31
Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo all'ultimo anno di esercizio (2015) a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei	Sì
Si dichiara di avere la disponibilità di spazi attrezzati per lo svolgimento delle attività proposte	Sì

Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Modulo 1 - "Robot in rete"</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Modulo 2 - "Robot in rete"</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Modulo 3 - "Robot in rete"</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Modulo 4 - "Robot in rete"</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Modulo 5 - 'Robot in rete'</u>	€ 4.977,90	
	Totale Progetto "Robot in rete"	€ 24.889,50	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 24.889,50	€ 25.000,00