



Candidatura N. 985485
2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e
cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	IC AI NOSTRI CADUTI/TREZZO S/A
Codice meccanografico	MIIC8B2008
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA NENNI 2
Provincia	MI
Comune	Trezzo Sull'adda
CAP	20056
Telefono	0290933320
E-mail	MIIC8B2008@istruzione.it
Sito web	www.ictrezzo.gov.it
Numero alunni	983
Plessi	MIAA8B2015 - G.RODARI MIEE8B201A - AI NOSTRI CADUTI MIEE8B202B - DON GNOCCHI MIMM8B2019 - CALAMANDREI - TREZZO SULL'ADDA



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 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO Area 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE Area 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO Area 7. INTEGRAZIONE CON IL TERRITORIO E RAPPORTI CON LE FAMIGLIE	Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti Innalzamento dei livelli di competenza nelle discipline Stem (es. risultati di prove di competenze specifiche, esiti di attività laboratoriali, media dei voti disciplinari, etc.) 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. 985485 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	Think, make, code !	€ 5.082,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Crescendo si costruisce !	€ 5.082,00
Competenze di cittadinanza digitale	Usare la testa per capire	€ 5.082,00
Competenze di cittadinanza digitale	Usare la testa per capire 2	€ 5.082,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 20.328,00



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: Cittadini 3.0

<p>Descrizione progetto</p>	<p>Il progetto intende coinvolgere gli studenti in attività ludico-educative per inserire nell'offerta formativa esperienze di didattica innovativa. Attraverso l'introduzione di nuove tecnologie e momenti di confronto di gruppo, gli studenti parteciperanno ad un'attività inclusiva che permetterà loro di trasformare capacità in competenze in modo coinvolgente e divertente. Tutto questo permetterà lo sviluppo di competenze trasversali e la crescita della loro manualità, sviluppando così pensiero computazionale e creatività digitale. Programmazione e coding collegati alla robotica sono un nucleo potente dal punto di vista educativo in quanto consentono di lavorare su competenze trasversali e specifiche. Inoltre, rendono palese il collegamento tra saperi astratti, quali il linguaggio della matematica o del coding, e aspetti applicativi propri delle scienze, dell'ingegneria e della tecnologia. La robotica educativa offre uno scenario sfidante e gli strumenti necessari a rendere motivante e significativo l'apprendimento sia di strategie generali relative al problem posing ed al problem solving, sia di concetti più prettamente legati al linguaggio di programmazione di macchine e meccanismi. Il percorso si concluderà con la partecipazione a gare di robotica a livello nazionale.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

Il territorio in cui è collocato l'Istituto è caratterizzato da una realtà produttiva formata prevalentemente da artigiani e piccole imprese; il tessuto sociale è ricco di associazioni sportive, culturali e di volontariato che si dimostrano disponibili a collaborare con la scuola. Il Comune finanzia diversi progetti attraverso il Piano di Diritto allo Studio, con particolare attenzione all'inclusione, anche in relazione al fatto che alcuni alunni presentano un background socio-culturale piuttosto basso e, di conseguenza, bisogni educativi speciali. Anche nella scuola dell'infanzia, così come negli altri ordini di scuola che compongono l'istituto comprensivo, è forte la componente immigratoria, in particolare sono molti i bambini provenienti dall'Est Europa e dai Paesi arabi. Il nostro Istituto si pone come trait-d-union tra le famiglie e il territorio con azioni di integrazione e progettazioni specifiche.



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.

- Promuovere lo sviluppo e la consapevolezza dei processi inerenti il problem posing e il problem solving all'interno di contesti significativi che favoriscano l'esplorazione dei saperi, la condivisione, la collaborazione, la creatività;
- Avvicinare gradualmente docenti ed alunni al coding e all'universo della robotica educativa intesi come nucleo capace di generare contemporaneamente saperi, abilità e competenze sia disciplinari che trasversali;
- Attivare forme di collaborazione tra docenti ed alunni di diversi ordini di scuola al fine di divenire realmente attori all'interno del processo collettivo di costruzione delle conoscenze;
- Offrire occasioni concrete per allenare spirito di iniziativa, perseveranza e strategie per affrontare l'errore;
- Inserire la dimensione scolastica all'interno della società contemporanea e fornire competenze spendibili nella vita presente e futura;
- Promuovere negli studenti a partire dall'infanzia la cultura della partecipazione reale e digitale alla comunità di appartenenza e una coscienza attenta alle problematiche ambientali (fonti energetiche, inquinamento, comunicazione).



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.

Destinatari del progetto saranno 88 alunni, di cui 44 delle classi seconde, terze e quinte della scuola primaria e 44 delle classi prima, seconda e terza della scuola secondaria di I grado. Il progetto si svolgerà in modalità "open classroom", mettendo insieme alunni delle varie classi e, in un caso, alunni di ordini di scuola diversi. La scelta dei destinatari non sarà una procedura random, ma saranno utilizzati dei criteri ben precisi per operare interventi mirati e finalizzati all'ottimizzazione dei risultati. Tali criteri prevedono: la segnalazione da parte dei docenti di alunni con un monte ore di assenze medio-alto (soprattutto nelle discipline coinvolte nel progetto); le difficoltà di inserimento, sul piano relazionale; le situazioni note di disagio socio-economico-familiare che si ripercuotono negativamente e sulla frequenza sul rendimento scolastico degli alunni; la comprovata attitudine e motivazione nei confronti delle discipline "STEM". Ai fini della scelta dei partecipanti, verranno compilate dagli insegnanti dei vari ordini di scuola delle apposite griglie utili a individuare alunni che rispondono ai requisiti di cui sopra e verranno utilizzati i voti delle rilevazioni degli apprendimenti quadrimestrali.

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.

E' garantita l'apertura delle sedi scolastiche ove saranno svolti i moduli del progetto oltre l'orario scolastico. Considerato che il termine delle attività didattiche della scuola secondaria di I grado è alle 15.45, nei giorni di lunedì, martedì e giovedì per le sezioni a tempo prolungato, e alle 13.55 il mercoledì e il venerdì per il tempo prolungato e il tempo normale, i moduli che interessano quest'ordine di scuola si svolgeranno nei giorni di mercoledì e venerdì dalle 16.00 alle 19.00. Per quanto concerne la scuola primaria, le attività si svolgeranno nei giorni di sabato, atteso che quest'ordine di scuola è interamente a tempo pieno e quindi impegnato dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 16.30. L'apertura dei plessi al sabato verrà garantita dai collaboratori scolastici per l'intero periodo di svolgimento del progetto. L'apertura del plesso "A. Manzoni", appartenente all' I.C. Di Capriate e dove si svolgerà uno dei moduli del progetto, seguirà i medesimi orari.



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

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

Scuola IC AI NOSTRI CADUTI/TREZZO
S/A (MIIC8B2008)

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...).

La realizzazione del progetto prevede la partecipazione allo stesso del Comune di Trezzo sull'Adda che garantirà la fornitura della rete WLAN, WIFI per l'uso della strumentazione di volta in volta ritenuta necessaria. Al progetto collaborerà anche l'Istituto Comprensivo di Capriate San Gervasio che metterà a disposizione un laboratorio scientifico-multimediale, sufficientemente grande e attrezzato con kit di robotica adatto allo sviluppo e alla realizzazione del progetto. L'università 'Carlo BO' di Pesaro Urbino fornirà su alcuni argomenti previsti nei moduli, nonché spunti utili all'applicazione delle competenze in ambito interdisciplinare. Infine, fornirà gli elementi di valutazione e banche dati online. E' inoltre prevista la ricerca di partner che nolegghino ulteriori kit didattici, adatti all'età dei soggetti partecipanti, con particolare riferimento alla robotica e al coding, che consentano agli studenti di sviluppare un approccio strutturato e permetta loro di trovare soluzioni creative adattabili ad una grande varietà di contenuti educativi trasversali.



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.).

Il progetto si basa in particolare modo sul framework educativo denominato *challenge based learning*, le cui caratteristiche principali sono:

- Porsi le giuste questioni e arrivare a definire una sfida accettabile per se stessi o per il gruppo;
- Coinvolgere gli studenti in percorsi che uniscano il mondo dello studio e della realtà;
- Approfondire concetti appresi in situazioni applicate o viceversa;
- Utilizzare le tecnologie come veicoli di ricerca, analisi, riflessione, collaborazione, comunicazione, condivisione;
- Un via per documentare e verificare sia i processi di apprendimento che i prodotti dell'apprendimento stesso.

Le "sfide" proposte in ogni modulo hanno un titolo e delle indicazioni generiche, proprio per lasciare alle squadre stesse di alunni il compito di autodefinire meglio la sfida attraverso il porsi domande e il darsi risposte. Inoltre, nella composizione delle squadre, verranno utilizzati criteri propri del cooperative learning e del team learning. L'ultima sfida di ogni modulo si terrà un evento aperto alle famiglie e al pubblico. Si utilizzeranno le aule, la palestra, il laboratorio di informatica del plesso di Piazza Italia dell' I.C. Di Trezzo sull'Adda e il laboratorio attrezzato del plesso "A. Manzoni" dell' I.C. Di Capriate.



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

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

Scuola IC AI NOSTRI CADUTI/TREZZO
S/A (MIIC8B2008)

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

Il PTOF del nostro Istituto pone l'accento sul miglioramento delle competenze degli alunni e sulla promozione di una didattica inclusiva per gli alunni con Bisogni Specifici di Apprendimento. A tali obiettivi è legata la conduzione di un'indagine di customer satisfaction per migliorare la comunicazione con le famiglie, gli alunni e il territorio. Un posto di rilievo è occupato dalla valorizzazione e dal potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano e alla lingua inglese e allo sviluppo delle competenze matematico-logiche e scientifiche, coerentemente con quanto emerso dalle prove standardizzate e come riportato nel RAV. Sul piano metodologico, gli obiettivi riportati sopra vengono perseguiti attraverso forme di didattica digitale, con particolare riguardo al pensiero computazionale, e di metodologie laboratoriali che meglio si prestano all'individuazione di percorsi formativi individualizzati e al coinvolgimento degli alunni e degli studenti. Da ultimo, si ritiene fondamentale valorizzare la scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale. Sono numerosi i progetti presenti nel PTOF che integrano sinergicamente il presente progetto.

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.

L'obiettivo è far raggiungere a tutti gli alunni il massimo grado di apprendimento e partecipazione sociale, valorizzando tutte le differenze, non solo quelle più visibili e marcate dell'alunno con un deficit o con un disturbo specifico. Nella prospettiva della didattica inclusiva, le differenze vengono accolte, stimolate, valorizzate e utilizzate nelle attività quotidiane. I compagni di classe sono la risorsa più preziosa per attivare processi inclusivi. Pertanto, si incentiveranno collaborazione, cooperazione e clima di classe. In particolare, saranno valorizzate le strategie di lavoro in peer-to-peer e di cooperative learning. Adattare significa variare i materiali rispetto ai diversi livelli di abilità e ai diversi stili cognitivi. L'adattamento funzionale è basato su materiali in grado di attivare molteplici canali di elaborazione delle informazioni, fornendo aiuti aggiuntivi e attività a difficoltà graduale. Per attivare dinamiche inclusive è fondamentale partire dalle capacità di ciascuno, al fine di valorizzare le peculiarità dei singoli e trasformarle in competenze: ciò sarà possibile attraverso attività mirate in cui l'alunno è attore protagonista e non singolo recettore delle informazioni provenienti dall'adulto, in ambienti opportunamente strutturati e organizzati.



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 IC AI NOSTRI CADUTI/TREZZO
S/A (MIIC8B2008)

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.

Diversi saranno gli elementi che consentiranno la valutazione dell'impatto del progetto sui partecipanti. La compilazione di questionari iniziali e finali che indicheranno rispettivamente le attese dei partecipanti rispetto al corso e il gradimento delle attività proposte. Un questionario sarà sottoposto anche all'attenzione dei genitori degli alunni partecipanti per registrare cambiamenti legati alle discipline coinvolte nei vari moduli (gradimento, attitudine allo studio, progressi). I questionari faranno emergere i punti di forza e di debolezza del progetto e costituiranno la base per migliorare i moduli del progetto in vista della loro replicabilità e del loro inserimento nel PTOF. Un ulteriore elemento di valutazione sarà rappresentato dalle osservazioni sistematiche e dalla raccolta dei dati delle insegnanti di sezione. Tale raccolta sarà svolta in due fasi: una iniziale, mirata a delineare un profilo delle capacità iniziali di ogni alunno e una finale volta a constatare la progressiva maturazione delle capacità iniziali in competenze da parte degli alunni rispetto alla loro situazione di partenza e relativamente agli obiettivi perseguiti.

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).

Tutte le attività, descritte nelle varie fasi, le metodologie e i risultati del progetto saranno pubblicate sul sito web della scuola. La promozione del progetto avverrà tramite i canali social sia della scuola che dei partner coinvolti (Facebook, blog, video tutorial su Youtube, Twitter, ecc.). Al termine del progetto la scuola organizzerà un evento pubblico al quale potranno partecipare i genitori dei ragazzi e la cittadinanza da svolgersi nei locali della scuola. Attraverso dimostrazioni, foto, video e racconti, i partecipanti all'evento potranno scoprire il progetto realizzato e diffondere così le buone pratiche della scuola. I moduli che avranno avuto un maggiore impatto positivo, valutati in termini di obiettivi raggiunti, individuati dalle insegnanti delle sezioni coinvolte e dalla Funzione Strumentale per il P.O.N., verranno vagliati, previa relazione iniziale delle docenti delle sezioni coinvolte, dal Collegio dei Docenti ai fini dell'inserimento nel PTOF della scuola per divenire progetti annuali e costituirne parte integrante con finalità replicative nell'ambito dei plessi dell'istituto. Gli stessi verranno monitorati con le procedure già previste nel PTOF per gli altri progetti ed eventualmente riproposti, rivisti e migliorati nel tempo.



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.

La progettazione e la pianificazione dettagliata delle attività e della formazione avverranno tramite un coordinamento tra i partner coinvolti per l'organizzazione delle successive fasi progettuali. Verrà organizzata una piccola conferenza per la presentazione alla cittadinanza del progetto. Inoltre sarà creata una piattaforma online dedicata al progetto e canali social associati (Facebook, Twitter, Instagram) per il racconto puntuale di ogni fase progettuale e per la condivisione dei materiali creati durante il progetto. Gli studenti saranno parte attiva della progettazione, infatti all'inizio del progetto, saranno guidati dai docenti in un brain storming per stabilire le tematiche principali su cui verterà l'intero progetto. I genitori potranno seguire le attività attraverso il sito della scuola o altri social collegati all'Istituto e potranno commentare o porre domande. Sarà cura del tutor trovare alcuni momenti per coinvolgere gli studenti nella pubblicazione di materiali e nell'interazione con i visitatori.

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

Si utilizzeranno elettronica educativa e making per la realizzazione di oggetti con funzione di strumento di misurazione e/o di visualizzazione.

- 6-8 anni - prototipizzare e costruire strumenti per misurare la temperatura, l'intensità luminosa, il rumore. Capire e sperimentare il concetto di soglia. Inventare modalità di raccolta dati attraverso una complessificazione degli strumenti (ad es. creare una macchina per la previsione del tempo che utilizzi i dati forniti dal web per visualizzare in aula il tempo previsto utilizzando una piattaforma tipo IFTTT)
- 9-11 anni - prototipizzare e costruire strumenti per monitorare l'ambiente. Concetto di soglia. Inventare reazioni quando la soglia viene superata. Utilizzare le reazioni come trigger per ricevere avvisi tramite piattaforma tipo IFTTT
- 12-14 anni - prototipizzare e costruire strumenti per monitorare l'ambiente. Registrare i dati su un foglio di calcolo utilizzando una scheda arduino. Concetto di soglia. Inventare reazioni quando la soglia viene superata e utilizzarle come trigger per ricevere avvisi tramite piattaforma tipo IFTTT. Viceversa utilizzare i dati ricavati dal web per attivare strumenti (ad esempio creare macchine per visualizzare i dati in tempo reale).



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
Lavorare perché la scuola sia inclusiva (H, DVA, DSA, BES: non sigle, ma Persone	pag. 11	http://www.ictrezzo.gov.it/piano_offerta_formativa/
Progettare un Curricolo verticale per competenze: assicurare un percorso graduale e coerente dalla Scuola dell'Infanzia alla Scuola Primaria e Secondaria I Grado	pag. 7	http://www.ictrezzo.gov.it/piano_offerta_formativa/
Raccordo scuola primaria-scuola secondaria di I grado	pagg. 2-3	http://www.ictrezzo.gov.it/piano_offerta_formativa/
Robotica.	scuola allegato N. 1, pagina 2	http://www.ictrezzo.gov.it/piano_offerta_formativa/
modernizzare l'ambiente di apprendimento per promuovere una didattica inclusiva	Pag. 10	http://www.ictrezzo.gov.it/piano_offerta_formativa/

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. so ggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Protocollo	Data Protocollo	All egato
La realizzazione del progetto prevede la partecipazione allo stesso del Comune di Trezzo sull'Adda che garantirà la fornitura della rete WLAN, WIFI per l'uso della strumentazione di volta in volta ritenuta necessaria.	1	COMUNE DI TREZZO SULL'ADDA	Dichiarazione di intenti	0001403/A24.g	21/04/2017	Si
Noleggio ulteriori kit didattici, adatti all'età dei soggetti partecipanti, con particolare riferimento alla robotica e al coding, che consentano agli studenti di sviluppare un approccio strutturato e permetta loro di trovare soluzioni creative adattabili ad una grande varietà di contenuti educativi trasversali.		Aziende del settore education, che prestino attenzione e ricerca continua di strumenti e metodologie fortemente innovativi.				
L'Università 'Carlo BO' di Pesaro Urbino fornirà strumenti e risorse online su alcuni argomenti dei vari moduli. Fornirà altresì spunti utili all'applicazione delle competenze acquisite in ambiti interdisciplinari. Infine, fornirà strumenti di valutazione e banche dati online.	1	Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"	Dichiarazione di intenti	0001675/2017	16/05/2017	Si

Collaborazioni con altre scuole



Oggetto	Scuole	Num. Protocollo	Data Protocollo	Allegato
L'Istituto Comprensivo di Capriate San Gervasio che metterà a disposizione un laboratorio scientifico-multimediale, sufficientemente grande e attrezzato con kit di robotica adatto allo sviluppo e alla realizzazione del progetto.	BGIC83400X CAPRIATE S.G. 'A. MANZONI'	0001346/A24.g	13/04/2017	Si

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Think, make, code !	€ 5.082,00
Crescendo si costruisce !	€ 5.082,00
Usare la testa per capire	€ 5.082,00
Usare la testa per capire 2	€ 5.082,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 20.328,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Think, make, code !

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	Think, make, code !



Descrizione modulo	<p>Alcune attività saranno svolte in coerenza con code.org. La sfida dei labirinti: attraverso attività di coding, anche unplugged, gli alunni saranno invitati di volta in volta a realizzare programmi per uscire o per inventare labirinti sempre più complessi da proporre alle squadre avversarie. Alcune attività del modulo si svolgeranno direttamente online, in collaborazione con l'Università "Carlo Bo" di Pesaro Urbino. La sfida degli artisti: disegnare con carta e matita e poi programmare istruzioni per realizzare geometrie fantastiche e, viceversa, programmare istruzioni per far realizzare geometrie fantastiche. La sfida degli animali: ogni squadra avrà il compito di realizzare un proprio animale-robot e di inventare una storia che lo riguardi animando, attraverso la programmazione e l'invenzione/realizzazione di scenari, le principali sequenze della storia stessa. Risultati attesi:</p> <p>Consolidamento dell'orientamento spaziale e della relatività del punto di vista Riconoscimento e utilizzo delle istruzioni Comprensione del concetto di algoritmo Riconoscere e utilizzare ripetizioni per creare semplici programmi Prevedere il comportamento di un semplice programma attraverso il ragionamento Individuare, con il ragionamento, errori in semplici programmi e correggerli.</p>
Data inizio prevista	05/03/2018
Data fine prevista	30/06/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MIEE8B201A
Numero destinatari	22 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Think, make, code !

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		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Crescendo si costruisce !

Dettagli modulo

Titolo modulo	Crescendo si costruisce !
----------------------	---------------------------



Descrizione modulo	<p>Le attività saranno precedute da un'attività esempio condotta assieme. La sfida delle macchine: costruire un robot-macchina utilizzando motori, suoni, luci e creare un programma per farlo funzionare, spiegare agli altri le funzioni (reali, simulate o fantastiche) in cui tale robot potrebbe essere utilizzato. La sfida dei contrari: creare un robot utilizzando motori, sensori, suoni, luci, che esegua qualcosa in sequenze contrarie. Ad es. che si alzi con sequenza di movimenti e suoni e si abbassi con la sequenza contraria. La sfida del lancio: creare una macchina robotica capace di lanciare qualcosa. Alcune attività del modulo si svolgeranno direttamente online, in collaborazione con l'Università "Carlo Bo" di Pesaro Urbino. Risultati attesi:</p> <p>Riconoscere ed utilizzare algoritmi più complessi; Utilizzare sensori ed attuatori per programmare input ed output; Utilizzare istruzioni e ripetizioni condizionali; Utilizzare variabili; Definire semplici funzioni; Scomporre problemi complessi in parti più semplici; Prevedere il comportamento di un algoritmo o un programma attraverso il ragionamento; Individuare, con il ragionamento, errori in algoritmi o programmi e correggerli; Programmare, utilizzando semplici variabili, per raggiungere uno specifico obiettivo.</p>
Data inizio prevista	05/03/2018
Data fine prevista	30/06/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MIMM8B2019
Numero destinatari	11 Allievi (Primaria primo ciclo) 11 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Crescendo si costruisce !

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		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: Usare la testa per capire

Dettagli modulo

Titolo modulo	Usare la testa per capire
----------------------	---------------------------



Descrizione modulo	<p>Il percorso approfondisce il mondo dei Mass Media promuovendo l'utilizzo di strumenti critici volti ad una maggiore comprensione dell'informazione, dell'intrattenimento e della pubblicità. Il modulo mira a promuovere una maggiore coscienza nell'utilizzo dei linguaggi e dei mezzi di comunicazione di massa, delle nuove tecnologie multimediali allo scopo di aggiungere un'ulteriore abilità nella comprensione dei meccanismi comunicativi, delle immagini e delle tecniche della comunicazione audiovisiva. Il laboratorio si snoda nel recupero della storia dei mezzi di comunicazione di massa per arrivare alla nostra quotidianità e all'importanza che il flusso di informazioni e immagini ha nelle nostre vite. Attraverso attività di tipo esperienziale, l'utilizzo di giornali, riviste, materiale audiovisivo e la consultazione del web, in modo attivo, coinvolgente e dialettico, gli studenti saranno stimolati ad avere uno sguardo critico nei confronti dell'informazione, dell'intrattenimento e della pubblicità. Lo scopo è quello di giungere ad una nuova consapevolezza del potere dei mezzi di comunicazione di massa e di fornire strumenti per arginarlo e per valorizzare le possibilità che gli stessi media offrono, senza tralasciare le possibilità e i pericoli del web. Risultati attesi</p> <p>Conoscere i mezzi di comunicazione di massa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza della storia dei mezzi di comunicazione di massa - Riconoscimento dell'informazione: cos'è una notizia, quando la cronaca diventa show. - Discriminazione di generi televisivi - Individuazione della realtà in TV tra pubblicità e stereotipi - Saper cogliere le possibilità e pericoli del web, con particolare riferimento ad Internet e ai social network - Riconoscimento dei diritti e dei doveri dei fruitori dei mezzi di comunicazione di massa per passare dalla comunicazione alla cittadinanza consapevole.
Data inizio prevista	06/02/2018
Data fine prevista	31/03/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MIMM8B2019
Numero destinatari	22 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Usare la testa per capire

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		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: Usare la testa per capire 2

Dettagli modulo



Titolo modulo	Usare la testa per capire 2
Descrizione modulo	<p>Il percorso approfondisce il mondo dei Mass Media promuovendo l'utilizzo di strumenti critici volti ad una maggiore comprensione dell'informazione, dell'intrattenimento e della pubblicità. Il modulo mira a promuovere una maggiore coscienza nell'utilizzo dei linguaggi e dei mezzi di comunicazione di massa, delle nuove tecnologie multimediali allo scopo di aggiungere un'ulteriore abilità nella comprensione dei meccanismi comunicativi, delle immagini e delle tecniche della comunicazione audiovisiva. Il laboratorio si snoda nel recupero della storia dei mezzi di comunicazione di massa per arrivare alla nostra quotidianità e all'importanza che il flusso di informazioni e immagini ha nelle nostre vite. Attraverso attività di tipo esperienziale, l'utilizzo di giornali, riviste, materiale audiovisivo e la consultazione del web, in modo attivo, coinvolgente e dialettico, gli studenti saranno stimolati ad avere uno sguardo critico nei confronti dell'informazione, dell'intrattenimento e della pubblicità. Lo scopo è quello di giungere ad una nuova consapevolezza del potere dei mezzi di comunicazione di massa e di fornire strumenti per arginarlo e per valorizzare le possibilità che gli stessi media offrono, senza tralasciare le possibilità e i pericoli del web. Risultati attesi</p> <p>Conoscere i mezzi di comunicazione di massa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza della storia dei mezzi di comunicazione di massa - Riconoscimento dell'informazione: cos'è una notizia, quando la cronaca diventa show. - Discriminazione di generi televisivi - Individuazione della realtà in TV tra pubblicità e stereotipi - Saper cogliere le possibilità e pericoli del web, con particolare riferimento ad Internet e ai social network - Riconoscimento dei diritti e dei doveri dei fruitori dei mezzi di comunicazione di massa per passare dalla comunicazione alla cittadinanza consapevole.
Data inizio prevista	06/02/2018
Data fine prevista	31/03/2018
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	MIMM8B2019
Numero destinatari	11 Allievi (Primaria primo ciclo) 11 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Usare la testa per capire 2

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		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €



Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale (Piano 985485)
Importo totale richiesto	€ 20.328,00
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Delibera collegio docenti	52/2017
Data Delibera collegio docenti	01/03/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	659/2017
Data Delibera consiglio d'istituto	15/03/2017
Data e ora inoltro	18/05/2017 09:25:44
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>Think, make, code !</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Crescendo si costruisce !</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Usare la testa per capire</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Usare la testa per capire 2</u>	€ 5.082,00	
	Totale Progetto "Cittadini 3.0"	€ 20.328,00	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 20.328,00	€ 25.000,00