



Candidatura N. 44480 2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	IC S. CASELLA PEDARA
Codice meccanografico	CTIC83800Q
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA E.D'ANGIO' N.14
Provincia	CT
Comune	Pedara
CAP	95030
Telefono	095915694
E-mail	CTIC83800Q@istruzione.it
Sito web	www.icscasellapedara.gov.it
Numero alunni	1282
Plessi	CTAA83801L - PIAZZA DEL POPOLO CTAA83802N - ALDE DE GASPERI CTAA83803P - GIUSEPPINA FARO CTEE83801T - I.C. CASELLA - GIUSEPPINA FARO CTEE83802V - MONS. PENNISI CTEE83803X - ALCIDE DE GASPERI CTMM83801R - S.CASELLA - PEDARA



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 5. ORIENTAMENTO STRATEGICO E ORGANIZZAZIONE DELLA SCUOLA Area 6. SVILUPPO E ORGANIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE	Innalzamento dei livelli di competenza nelle discipline Stem (es. risultati di prove di competenze specifiche, esiti di attività laboratoriali, media dei voti disciplinari, etc.) Promozione dell'equità di genere nel completamento dei moduli e promozione dell'inclusione delle allieve alle discipline Stem Aumento nella partecipazione a hackathon, concorsi, gare e contest nazionali e/o internazionali (es. riferiti a coding, making, robotica) Utilizzo di metodi e didattica laboratoriali



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 44480 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	Caro Robot...ti scrivo!	€ 5.682,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Un bel gioco dura...quanto dico io!	€ 5.682,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	TeatRobot	€ 5.682,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Ti racconto una 'storytelling'	€ 5.682,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 22.728,00



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: 1, 2, 3... Coding

<p>Descrizione progetto</p>	<p>Il progetto, suddiviso in 4 moduli distinti, affronta le tematiche del coding e del pensiero computazionale e mira a sviluppare queste capacità nei discenti a partire da attività prettamente ludiche/pratiche attraverso l'uso dei robot educativi.</p> <p>Al fine di aumentare la motivazione e applicare una didattica trans curriculare, le attività avranno anche lo scopo di preparare alle gare di robotica della First Lego League le cui selezioni locali si svolgono annualmente nel mese di febbraio.</p> <p>Benché lo scopo sia lo sviluppo del pensiero computazionale, la didattica trans curriculare prevede l'approccio a una tematica attraverso l'impiego di abilità e conoscenze e competenze acquisite in varie discipline, scienze, tecnologia, geografia, inglese ecc.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

Pedara si trova alle falde dell'Etna e vi risiedono circa 14.000 abitanti, offre servizi di ristorazione, turismo e alla persona.

L'I.C. S. Casella, unico istituto di base, collabora con l'E.L., le realtà educative, sociali, culturali, sportive, di volontariato.

La comunità è attenta al mondo della scuola in sintonia con il territorio.

L'istituto conta circa 1300 alunni.

Si registra un'evasione in presenza a causa di situazioni di disagio socio-economico, di famiglie con un solo genitore o allargate per precedenti separazioni. I bassi costi degli affitti, attirano famiglie dai quartieri periferici e problematici della città di Catania.

Il RAV ha evidenziato carenze metodologiche in ambito linguistico-espressivo ed in quello logico-matematico e marcate differenze fra il numero di alunni di fascia media e medio-bassa.

La frequenza di alunni di un istituto di accoglienza di minori a rischio, disabili e iperattivi ha richiesto una particolare attenzione a politiche di inclusione.

Nella scuola vi sono attrezzature per la pratica della robotica educativa, delle piattaforme digitali e i dei linguaggi visuali. Si lavora sulla lettura, anche tecnologicamente supportata, la musica, il teatro, lo sport, con spazi appositamente attrezzati, partecipazione a reti, eventi e realizzazione di progetti.

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.

Avendo registrato, soprattutto negli alunni con difficoltà di apprendimento, uno smarrimento nella fase iniziale di affronto dei problemi, si prevede di fare loro acquisire le capacità di analisi e risoluzione di una problematica in generale, ovvero non appena da intendersi come circoscritte all'ambito didattico, ma, al contrario, l'alunno deve sviluppare un approccio positivo nella prima fase di *contatto* del *problem solving* ed acquisire un *modus operandi* slegato dalla difficoltà propria del problema ma, piuttosto, ben definito nelle modalità procedurali che portano al raggiungimento della soluzione.

1° obiettivo è apprendere una mentalità di approccio positivo e di impostazione procedurale rispetto al raggiungimento della soluzione del problema.

I discenti dovranno avere ben chiaro che analizzare una qualsiasi problematica sia di natura didattica piuttosto che pratica deve seguire le medesime tappe organizzative nonché gli stessi approcci procedurali. L'avvio al pensiero computazionale e le attività connesse allo sviluppo di questa, ormai indispensabile, competenza avranno lo scopo di fare abituare alla risoluzione di problematiche complesse come somma di problematiche più piccole interconnesse tra loro, utilizzando come strumento privilegiato, ma non esclusivo, le nuove tecnologie.

2° obiettivo è imparare a suddividere un macro-problema in micro-problemi interconnessi utilizzando in maniera appropriata anche le nuove tecnologie.

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 sono gli studenti della scuola primaria e secondaria che presentano caratteristiche di svantaggio socio-economico e culturale, appartenenti sia ad ambiti sociali caratterizzati da devianza rispetto alla convivenza civile e illegalità, sia a coloro che presentano difficoltà di apprendimento e demotivazione rispetto allo studio indipendentemente dalle condizioni dell'ambito di provenienza.

In generale a coloro che hanno una frequenza scolastica pressoché costante ma caratterizzata da scarso rendimento e interesse e che, sovente, è preludio all'abbandono degli studi oltre l'età dell'obbligo.

In generale alle attività prenderanno parte gli alunni che presentano un particolare interesse soprattutto per le discipline tecnico-scientifiche e, su suggerimento dei docenti di classe, quegli alunni che presentano difficoltà e disorientamento nelle modalità di affronto di un problema e con scarsa propensione alla proceduralità.

Si prevede di attivare 4 moduli:

Scuola primaria

n. 1 modulo formativo per n. 30 ore per n. 22 alunni delle classi IV

n. 1 modulo formativo per n. 30 ore per n. 22 alunni delle classi V

Scuola secondaria

n. 1 modulo formativo per n. 30 ore per n. 22 alunni delle classi I

n. 1 modulo formativo per n. 30 ore per n. 22 alunni delle classi II

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.

Per tutte le attività didattiche verranno utilizzate le ore extrascolastiche e, se ci sono le condizioni, i periodi di sospensione dell'attività didattica.

L'eventuale apertura della scuola oltre l'orario scolastico sarà garantita attraverso una turnazione del personale ausiliario a disposizione per consentire il regolare svolgimento delle attività previste.

Con lo scopo di voler limitare la presenza, oltre orario contrattuale, del personale non docente, si farà in modo che le ore di svolgimento delle attività vengano a coincidere con quelle destinate ad altre attività extracurricolari svolte in ore pomeridiane.

Lo svolgimento delle attività specificate negli otto moduli avverrà nei Plessi 'De Gasperi', 'G. Faro', 'Mons. Pennisi' e 'S. Casella', le sedi verranno scelte in base al tipo di lezione da svolgere e alle necessità di locali e laboratori.

Dalla conoscenza abitudini dell'utenza, non si prevede di svolgere attività il sabato, giornata in cui sono concentrate altre attività offerte dal territorio o nel periodo estivo, infatti esperienze pregresse non hanno avuto successo, tuttavia qualora se ne rilevasse una congrua esigenza, si potranno valutare codeste ipotesi.

Inoltre per quanto riguarda il modulo della scuola secondaria, lo svolgimento delle attività, sarà previsto nella prima parte dell'anno (periodo settembre-dicembre), per permettere ai ragazzi di poter partecipare alle competizioni nazionali di robotica della FLL previste annualmente nel mese di febbraio.

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...).

Stante la tipologia di destinatari e il prioritario scopo di diffusione del pensiero computazionale e della creatività digitale, si implementerà la collaborazione con l'ente locale e con associazioni del territorio che hanno specifiche caratteristiche. Il Comune di Pedara possiede e mette a disposizione una adeguata struttura di Assessorato alla Pubblica Istruzione, in grado di generare proficue collaborazioni con enti e associazioni operanti nel settore della didattica digitale. Già da due anni ha offerto, per es., la piena collaborazione per la realizzazione della settimana del codice.

Tali collaborazioni, già sperimentate nel tempo, hanno come esiti:

- il reperimento di esperti e/o volontari competenti nell'uso delle tecnologie digitali a scopi didattici (linguaggi visuali, robotica educativa ecc.);
- la diffusione della didattica digitale attraverso corsi di formazione per i docenti;
- la continuità nell'azione formativa anche oltre i progetti specifici.

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.).

Le strategie di didattica peer to peer si riveleranno particolarmente utili, in quanto le tematiche che verranno affrontate necessitano di un 'lavoro di squadra'.

La scuola possiede ambienti digitali e creativi e le cosiddette *aule oltre le aule e l'atelier creativo* (in fase di costruzione), luoghi adatti a stimolare l'attivazione di processi di osservazione, esplorazione, ideazione e creazione, ciò a vantaggio della didattica laboratoriale e del problem solving.

In tal modo si opera in concreti contesti di azione e apprendimento informale, nell'ottica di un potenziamento delle cosiddette *social and noncognitive skills*.

Gli alunni potranno realmente realizzare oggetti concreti a partire da un'idea progettuale, stabilendo procedure, fasi di lavorazione ecc. e applicando il pensiero computazionale come strumento di elaborazione del processo produttivo.

Realizzando 4 moduli si coinvolgeranno direttamente almeno 80 alunni, ma affiancando altri progetti simili si aggiungeranno almeno altri 40 alunni.

Tuttavia la ricaduta sarà ben più ampia, essendo sempre più radicata nel corpo docenti la consapevolezza che non si può prescindere da una didattica digitale, anche in senso lato, per es. presso la scuola dell'infanzia si svolgono annualmente attività con piccoli robot educativi che prevedono una semplice programmazione basata sul pensiero computazionale, non è dunque impensabile che, con mezzi diversi, tutta la comunità scolastica possa essere coinvolta.

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

La didattica digitale, il pensiero computazionale in particolare, sono oggetto di progettazione extracurriculare e di attività di formazione dei docenti.

In particolare:

in particolare il progetto si pone in continuità con altre attività progettuali realizzate annualmente, con fonti di finanziamento diverse anche del FSE, relative all'uso dei linguaggi visuali, della robotica educativa e della conseguente partecipazione a specifiche gare nazionali (First Lego League e RobocupJr).

Tutte le attività sopra elencate e, in previsione anche quelle di questo progetto, sono viste in chiave di *trans e inter disciplinarietà*, essendo in atto un progetto Erasmus plus KA1 proprio su questa metodologia.

Inoltre è in fase di realizzazione l'atelier creativo, uno spazio flessibile dove attraverso il laboratorio artigianale e quello tecnologico è possibile affrontare tutte le discipline con immediata ricaduta sulla didattica per competenze.

A ciò vanno aggiunti gli spazi *aule fuori dalle aule* realizzati nel tempo attraverso il POR 2007-13 ASSE II e il PON 2014-20 ambienti digitali.

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.

Una volta individuati gli alunni da parte dei team di classe, per quelli con disagio socio-culturale, si sottoporrà l'argomento al GLI (Gruppo di Lavoro per l'Inclusione), all'interno del quale sono presenti i SS.SS., l'ASP, i genitori e gli operatori del sostegno, al fine di verificare se vi sono altre situazioni di disagio non individuate dai docenti e se il progetto risponde adeguatamente alle esigenze degli alunni interessati.

A progetto avviato, nelle riunioni del GLI verrà fatta la verifica dei progressi realizzati.

Il pieno coinvolgimento degli alunni non può non passare attraverso la consapevolezza della necessità dell'intervento da parte delle famiglie, dunque, i genitori saranno parte attiva nelle attività, partecipando sia ai momenti di promozione e organizzazione, sia ad alcune lezioni e certamente a un momento finale di presentazione di prodotti realizzati e di condivisione dell'esperienza fatta.

Gli alunni, inoltre, saranno coinvolti in attività di condivisione delle proprie competenze acquisite con i propri compagni di classe, ciò al fine di valorizzarli laddove precedentemente non riuscivano ad emergere positivamente; sempre nell'ottica dell'educazione fra pari, infatti, loro esporranno gli argomenti in classe, diventando divulgatori di saperi e competenze al resto della comunità.



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.

Per quanto riguarda gli studenti è auspicabile un miglioramento complessivo in ordine alle performances, alla frequenza, alla motivazione. Tutta la comunità scolastica si impegna a concorrere al raggiungimento del successo formativo attraverso interventi educativi e didattici integrati. In particolare, i singoli consigli di classe e interclasse riceveranno al loro interno le istanze formative del progetto, opereranno un monitoraggio in fase di realizzazione e riconosceranno in sede di valutazione finale i risultati conseguiti. Si prevede la somministrazione di questionari individuali sia per i genitori che per i docenti delle classi di provenienza degli alunni, per saggiare in ingresso le aspettative e i livelli motivazionali, per verificare in itinere l'efficacia degli interventi e la congruità con i risultati attesi, per valutare nella fase finale l'effettivo raggiungimento degli obiettivi. A conclusione dell'itinerario di formazione e di apprendimento si dovrebbe apprezzare un consolidamento delle competenze in lingua madre, straniera, logico-matematiche, scientifiche e una positiva ricaduta nei processi di maturazione globale dell'allievo in ordine alla sfera cognitiva e affettivo-relazionale.

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).

L'avvio del progetto e la realizzazione delle corrispondenti fasi saranno rese note alla comunità e al territorio attraverso azioni di informazione che utilizzeranno il sito della scuola, di pubblicizzazione tramite avvisi nella bacheca della scuola e attraverso gli ambienti digitali, ovvero spazi destinati alla comunicazione tramite schermi e videoproiezioni attrezzati in punti strategici dei locali scolastici.

Tali modalità proseguiranno nella fase operativa del percorso formativo, verranno, pertanto, prodotti materiali che, utilizzando l'interattività, la multimedialità e tutte le opportunità comunicative offerte dalle nuove tecnologie, verranno messi a disposizione della comunità scolastica per un confronto e uno scambio di conoscenze e abilità tra gli studenti.

Si potrà disporre in tal modo di un repertorio di sussidi disponibili nella pratica didattica quotidiana da utilizzare come arricchimento contenutistico e stimolo per la proposizione di una didattica concretamente attiva.

Alla conclusione istituzionale del progetto l'esperienza potrà continuare in tipologie progettuali affini da inserire nel PTOF dell'Istituto, fermo restando che non essendo prevedibile disporre di adeguate risorse economiche, le buone pratiche attivate andranno realizzate con l'organico di potenziamento e/o dai docenti curricolari all'interno delle lezioni ordinarie.



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 IC S. CASELLA PEDARA
(CTIC83800Q)

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.

Il progetto prevede il coinvolgimento degli studenti, che presentano carenze nella preparazione di base nonché problematiche relative alla disabilità, ai bisogni educativi speciali e alla frequenza irregolare e che, in fase di realizzazione, opereranno come soggetti attivi impegnati nella costruzione dei saperi, delle competenze e delle abilità, attraverso la proposizione di una didattica attiva centrata sulle attività di laboratorio e le dinamiche collaborative all'interno dei gruppi, i linguaggi visuali e l'uso dei robot educativi, consentendo una didattica trans-curriculare, permettono di ottenere risultati in diverse discipline. I genitori saranno informati delle finalità formative del progetto attraverso avvisi mirati, riunioni informative. Verranno coinvolti in eventi di open-lesson, di socializzazione dei materiali prodotti e disseminazione dei risultati acquisiti al fine di acquisire le metodiche didattiche adatte che riescono a coinvolgere e ad appassionare i propri figli allo studio.

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

L'istituto ha introdotto la robotica educativa nei vari ordini di scuola, dall'infanzia alla secondaria di 1° grado. Annualmente si svolgono progetti specifici e in diverse classi la robotica è entrata a fare parte delle attività curricolari.

Pur essendo il pensiero computazionale alla base dell'informatica, si è presa consapevolezza che l'approccio 'computazionale' è metodologicamente utilizzabile nei processi di risoluzione di quasi tutte le problematiche.

Pertanto il cuore del progetto sarà l'utilizzo dei robot educativi in quanto strumenti che prevedono una programmazione attraverso i linguaggi visuali, ma verranno affrontati problemi che trasversalmente coinvolgono varie discipline: scienze, tecnologia, geografia, inglese ecc.

Si individuerà una problematica di fondo e si svilupperà un processo di risoluzione.

Verrà esaltata una caratteristica della robotica: la connessione fra il mondo virtuale e il mondo reale, infatti l'alunno fornirà delle istruzioni apparentemente astratte, ma l'applicazione a un oggetto reale in movimento, il robot, gli farà prendere coscienza di problematiche concrete e reali.

In collaborazione con scuole che fanno esperienze simili si organizzeranno tornei e/o momenti di didattica peer to peer.



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
Developing trans and inter-curricular skills for the 21-st century	pag. 22 del PTOF e pag. 2 dell	http://www.icscasellapedara.gov.it/wordpress/programma-erasmus/
Robottiamo insieme	pag. 22 del PTOF e pag. 2 dell	http://www.icscasellapedara.gov.it/wordpress/p-o-f/
robotica FLL 2016-17	pag. 22 del PTOF e pag. 2 dell	http://www.icscasellapedara.gov.it/wordpress/p-o-f/

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. soggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Protocollo	Data Protocollo	All ego to
utilizzo di locali e scuolabus	1	Comune di Pedara	Dichiarazione di intenti	2602/A2	26/04/2017	Si
organizzazione di eventi sul coding, come la settimana del coding e i coderdojo, azioni di disseminazione, consulenza tecnica e formativa	1	APS PALESTRA PER LA MENTE	Dichiarazione di intenti	3109/A2	17/05/2017	Si

Collaborazioni con altre scuole

Oggetto	Scuole	Num. Protocollo	Data Protocollo	All ego to



<p>le istituzioni scolastiche dell'osservatorio d'area sulla dispersione , in particolare quelle che hanno esperienza di robotica educativa, collaboreranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nello scambio di esperienze didattiche e metodologiche; - nella didattica peer to peer; - nell'organizzazione di gare di robotica. 	<p>CTEE06100V C.D. 'G.FAVA' MASCALUCIA CTEE095002 CD III GRAVINA DI CATANIA CTEE081004 CD T.DI CALCUTTA-TREMESTIERI CTIC8AM007 I.C. " G.FALCONE" S.G.LA PUNTA CTIC857005 I.C.'ERCOLE PATTI' TRECSTAGNI CTIC83900G IC C.DUSMET - NICOLOSI CTIC856009 IC GIOVANNI VERGA - VIAGRANDE CTIC8A300B IC LEONARDO DA VINCI-MASCALUCIA CTTD190003 IIS 'ENRICO DE NICOLA' CTTF13000N ITIS 'G. FERRARIS' CTPS10000Q LICEO SC. MAJORANA S.G.LA PUNTA CTRH05000N ROCCO CHINNICI</p>	<p>2974/A2</p>	<p>13/05/2017</p>	<p>Si</p>
---	---	----------------	-------------------	-----------

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Caro Robot...ti scrivo!	€ 5.682,00
Un bel gioco dura...quanto dico io!	€ 5.682,00
TeatRobot	€ 5.682,00
Ti racconto una 'storytelling'	€ 5.682,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 22.728,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Titolo: Caro Robot...ti scrivo!

Dettagli modulo

Titolo modulo	Caro Robot...ti scrivo!
----------------------	-------------------------



Descrizione modulo	Il modulo sarà strutturato in 10 incontri da 3 ore ciascuno. Gli strumenti utilizzati saranno i robot LEGO EV3 già in dotazione della scuola e i dispositivi portatili. Gli obiettivi didattici, partendo dalla spiegazione del Software di programmazione del robot e delle tecniche di montaggio dello stesso si snoccioleranno successivamente su un percorso in crescendo il cui obiettivo finale sarà sicuramente la programmazione del dispositivo programmabile e l'esecuzione di semplici attività progettate di concerto con gli alunni. Le attività di verifica saranno basate prevalentemente sullo stile dell'autovalutazione avallata dal raggiungimento o meno della missione precedentemente stabilita e progettata. La valutazione ovviamente dovrà tenere conto oltre che del successo dal punto di vista tecnico anche dello sviluppo di una certa capacità logico/procedurale mirata alla generalizzazione dell'abilità acquisita.
Data inizio prevista	03/10/2017
Data fine prevista	12/12/2017
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	CTMM83801R
Numero destinatari	20 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Caro Robot...ti scrivo!

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 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.682,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Titolo: Un bel gioco dura...quanto dico io!

Dettagli modulo

Titolo modulo	Un bel gioco dura...quanto dico io!
----------------------	-------------------------------------



Descrizione modulo	Il progetto sarà strutturato in 10 lezioni da 3 ore ciascuna da tenersi nel laboratorio di informatica della scuola. Gli obiettivi dell'attività saranno molteplici. Dapprima la capacità di sviluppare un approccio positivo al problem solving legato alla possibilità di lavorare facendo leva sulla passione tipica dei ragazzi in età preadolescenziale per i video giochi. Ciò nondimeno la necessità di dover in qualche modo sviluppare e inanellare una serie di procedimenti logici partendo dalla progettazione di un video gioco. Gli alunni partendo quindi da un'idea di base costruita attraverso un percorso di cooperative learning, dovranno sviluppare una certa logica basata sullo stile storytelling e percorrere una serie di tappe dove si svolgeranno le missioni che il videogioco deve necessariamente prevedere. I contenuti possono pertanto, in maniera trasversale, coinvolgere anche altre discipline scolastiche quali l'italiano o la matematica non escludendo la possibilità di poter sviluppare il video gioco sulla falsa riga di un quiz. Il Software utilizzato per poter compiere questo percorso sarà Scratch. I risultati attesi mirano a soddisfare la fase di progettazione con il raggiungimento del successo del processo. Le verifiche dell'attività saranno immediate e legate ad un corretto svolgimento dell'attività multimediale. La valutazione, oltre che dell'aspetto puramente tecnico dell'attività dovranno tener conto dell'acquisita capacità di organizzazione del pensiero e sviluppo delle fasi procedurali.
Data inizio prevista	06/02/2018
Data fine prevista	10/04/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	CTMM83801R
Numero destinatari	20 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Un bel gioco dura...quanto dico io!

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 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.682,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Titolo: TeatRobot

Dettagli modulo

Titolo modulo	TeatRobot
----------------------	-----------



Descrizione modulo	Attività interdisciplinare avente come denominatore comune lo sviluppo del pensiero computazionale acquisito attraverso l'arte teatrale e interpretativa. Il modulo sarà destinato ad alunni che frequentano le classi IV° e V° della scuola primaria, al fine di acquisire delle competenze di base che continueranno a maturare e consolidarsi nel corso della scuola secondaria di I° grado. Il percorso didattico vede dapprima la scelta di un testo che possa essere facilmente drammatizzato e caratterizzato dalla figura di un animale come protagonista. La scuola ha attrezzato i propri ambienti digitali, tra l'altro, di kit robot che permettono di poter facilmente costruire degli animali (coccodrillo, pinguino...). La scelta di un protagonista del mondo animale è dettata dal fatto che questo personaggio apparirà in scena sia sotto forma di attore in 'carne ed ossa' sia sotto forma di robot. Gli alunni dovranno pertanto dapprima seguire le indicazioni per la costruzione del robottino-animale seguendo delle indicazioni ben precise e secondo compiti assegnati dal docente che possano in qualche modo sviluppare delle competenze logico/organizzative ben precise. Nella fase di costruzione del robot, gli alunni saranno divisi in gruppi di 3 e si alterneranno nella funzione di 'cercatore', 'costruttore' e 'controllore' per metterli nelle condizioni di avere un compito specifico all'interno del gruppo. Alla fase di costruzione del robottino seguirà la fase di programmazione sulla scorta di semplici Software interattivi come scratch. La storia da drammatizzare dovrà svolgersi pertanto sia in un ambiente 'reale' sia 'virtuale'...la scenografia sarà infatti costituita da una video proiezione di un ambiente virtuale riprodotto con scratch e all'interno della quale si svolgeranno parti della drammatizzazione vera e propria. Gli alunni saranno anche gli attori della drammatizzazione e pertanto dovranno suddividersi e imparare un copione su indicazioni dell'Insegnante. L'aspettativa e la motivazione sono le chiavi di forza di questo modulo; infatti la dualità di rappresentazione del tema e il mischiare reale con virtuale potranno catalizzare l'attenzione e l'interesse degli alunni conferendo loro della abilità che possono in qualche modo avviare un processo di apprendimento basato sul pensiero computazionale, principio di base su cui si fonda tutto il modulo sebbene percorrendo 'strade' diverse e, per certi aspetti, nuove. La valutazione sarà incentrata su una esposizione dello storytelling che verrà presentata ai genitori ed ai compagni di scuola ed in generale si baserà oltre che sugli apprendimenti e le competenze acquisite, sulla partecipazione e sulla collaborazione attiva da parte degli alunni.
Data inizio prevista	02/10/2017
Data fine prevista	18/12/2017
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	CTEE83801T CTEE83802V CTEE83803X
Numero destinatari	30 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: TeatRobot

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 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €



Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.682,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Ti racconto una 'storytelling'

Dettagli modulo

Titolo modulo	Ti racconto una 'storytelling'
Descrizione modulo	<p>Lo Storytelling ovvero la narrazione realizzata con strumenti digitali (web apps, articoli web) consiste nell'organizzare contenuti selezionati dal web in un sistema coerente, retto da una struttura narrativa, in modo da ottenere un racconto costituito da molteplici elementi di vario formato (video, audio, immagini, testi, mappe, ecc.). Le storie possono essere viste come percorsi che collegano insieme, in svariati modi (simbolici, analogici, causali, ecc.), punti diversi del tema affrontato, creando in esso un ordine che dipende dalla fantasia di chi le progetta. Le principali caratteristiche di questa tipologia comunicativa sono sicuramente il fascino di un'attività basata prevalentemente sull'uso delle nuove tecnologie e il carattere fortemente gratificante proprio di un approccio narrativo in ambito didattico. L'attività è di tipo interdisciplinare ed ha come denominatore comune lo sviluppo del pensiero computazionale acquisito attraverso la scrittura e il coding. Il modulo sarà destinato ad alunni che frequentano le classi IV° e V° della scuola primaria, al fine di acquisire delle competenze di base che continueranno a maturare e consolidarsi nel corso della scuola secondaria di I° grado. Il percorso didattico vede dapprima la scelta di un tema e la presentazione della tecnica dello storytelling. Successivamente verrà impostata la struttura dello storytelling che sarà del tipo a dialogo tra personaggi virtuali creati attraverso il software scratch. I dialoghi saranno frutto della fantasia degli alunni. Inoltre, considerando che la scuola ha attrezzato i propri ambienti digitali, tra l'altro, di kit che permettono di poter facilmente costruire robottini programmabili, lo storytelling vedrà il coinvolgimento di un robot costruito dagli alunni (sulla base dei modelli presenti nei kit acquistati) che avrà la duplice veste di protagonista sia reale che virtuale. Il software scratch permette infatti di poter programmare degli input per il robottino che forniscono output sia di tipo "virtuale" sia "reale" (una campanella che nell'interfaccia di scratch suona facendo apparire la scritta DIN-DON su un fumetto, si trasforma nella riproduzione del suono di una campana emesso dal robottino. Nella fase di costruzione del robot, gli alunni saranno divisi in gruppi di 3 e si alterneranno nella funzione di 'cercatore', 'costruttore' e 'controllore' per metterli nelle condizioni di avere un compito specifico all'interno del gruppo. Alla fase di costruzione del robottino seguirà la fase di programmazione sulla scorta di semplici Software interattivi come scratch. Il fascino per le nuove tecnologie e la motivazione sono le chiavi di forza di questo modulo; infatti la dualità di rappresentazione del tema e il mischiare reale con virtuale potranno catalizzare l'attenzione e l'interesse degli alunni conferendo loro della abilità che possono in qualche modo avviare un processo di apprendimento basato sul pensiero computazionale, principio di base su cui si fonda tutto il modulo sebbene percorrendo 'strade' diverse e, per certi aspetti, nuove.</p> <p>La valutazione sarà incentrata su una esposizione dello storytelling che verrà presentata ai genitori ed ai compagni di scuola ed in generale si baserà oltre che sugli apprendimenti e le competenze acquisite, sulla partecipazione e sulla collaborazione attiva da parte degli alunni.</p>
Data inizio prevista	02/10/2017
Data fine prevista	18/12/2017



Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	CTEE83801T CTEE83802V CTEE83803X
Numero destinatari	30 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Ti racconto una 'storytelling'

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 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.682,00 €



Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale (Piano 44480)
Importo totale richiesto	€ 22.728,00
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Prot. Delibera collegio docenti	2985/A2
Data Delibera collegio docenti	15/05/2017
Num. Prot. Delibera consiglio d'istituto	2986/A2
Data Delibera consiglio d'istituto	15/05/2017
Data e ora inoltro	18/05/2017 11:47:00
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>Caro Robot...ti scrivo!</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Un bel gioco dura...quanto dico io!</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>TeatRobot</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Ti racconto una 'storytelling'</u>	€ 5.682,00	
	Totale Progetto "1, 2, 3... Coding"	€ 22.728,00	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 22.728,00	€ 25.000,00