



Candidatura N. 43867 2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	I.C. TORINO - VIVALDI-MURIALDO
Codice meccanografico	TOIC879004
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA CASTELDELFINO 24
Provincia	TO
Comune	Torino
CAP	10147
Telefono	011251965
E-mail	TOIC879004@istruzione.it
Sito web	www.vivaldi-murialdo.it
Numero alunni	1073
Plessi	TOEE879016 - SCUOLA PRIMARIA DON MURIALDO TOMM879015 - I.C.VIVALDI MURIALDO-VIVALDI TO



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 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO Area 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE Area 6. SVILUPPO E ORGANIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE 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 delle discipline prove Invalsi, se misurabile 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. 43867 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	&nowrobot	€ 5.682,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Nella mente del robot	€ 5.682,00
Competenze di cittadinanza digitale	Cittadini della Rete... Si diventa!	€ 5.682,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 17.046,00



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: lo robot e creo

<p>Descrizione progetto</p>	<p>Nella Robotica educativa è individuata una modalità didattica che coniuga innovazione, educazione e inclusione: docenti, dirigenti scolastici, studenti, comunità territoriale, famiglie sono chiamati tutti a partecipare a vario titolo all'inclusione sociale dei ragazzi più fragili, a partire dal contesto scolastico. Per favorire la comprensione critica e la migliore integrazione del senso umano delle tecnologie si vuole insegnare a scuola non solo le materie tradizionali ma anche le competenze per la vita sotto la forma del piacere di conoscere ed apprendere. Pensiamo che giocare e imparare a programmare un robot significhi infatti sviluppare quelle competenze e abilità utili allo studente non solo dal punto di vista tecnologico – matematico, ma anche da quello della risoluzione dei problemi, della creatività grazie all'offerta di nuove forme di espressione, del lavoro di gruppo. Il progetto vuole favorire un processo che permetta ai giovani di plasmare il proprio futuro e costruire un nuovo approccio alla vita, incontrando l'introduzione ai fondamenti dell'informatica, che si basa su un insieme ben definito di concetti ed approcci ormai stabilizzati, quali, ad esempio, gli algoritmi, le strutture di dati, la programmazione.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

L'Istituto Comprensivo "Vivaldi - Murialdo" è situato nella periferia nord di Torino. Il quartiere, nato come piccolo borgo di periferia, avvia una forte espansione alla fine del XIX secolo con la prima industrializzazione che ha portato alla graduale creazione di servizi essenziali e infrastrutture. Nell'ultimo ventennio il territorio si è popolato di stranieri che lo hanno portato ad affrontare nuove sfide per l'inclusione. La scuola è il punto di riferimento che, attraverso interventi educativi e formativi, sviluppa il senso del vivere sociale, limita il fenomeno della dispersione scolastica e promuove un nuovo rapporto tra cittadini ed istituzioni nel reciproco rispetto delle regole. Particolare attenzione è rivolta agli alunni stranieri per una piena inclusione, che hanno dovuto acquisire sia un adeguato livello di uso della lingua italiana per comunicare e avviare i processi di apprendimento, sia una maggiore padronanza linguistica per proseguire il proprio percorso di formazione. La scuola estende i tempi del servizio scolastico per favorire l'ampliamento dell'offerta formativa, adeguandola ai bisogni dell'utenza mediante metodi e didattiche innovativi. La scuola offre opportunità di apprendimento in collaborazione con il territorio e altre agenzie culturali/educative.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per i percorsi 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 I.C. TORINO - VIVALDI-MURIALDO
(TOIC879004)

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.

Obiettivo primario è favorire la comprensione critica e la migliore integrazione del senso umano delle tecnologie, non solo attraverso le materie tradizionali, ma anche sotto forma del piacere di conoscere ed apprendere. Riteniamo la robotica educativa e il coding importanti nel percorso di apprendimento degli studenti. Giocare e imparare a programmare un robot significa infatti sviluppare quelle competenze e abilità utili allo studente non solo dal punto di vista tecnologico – matematico ma anche da quello della risoluzione dei problemi, della creatività grazie all'offerta di nuove forme di espressione, del lavoro di gruppo, dell'interazione tra saperi trasversali che coinvolgono la maggior parte dei saperi disciplinari. Si vuole stimolare quel processo che permetta di plasmare il proprio pensiero attraverso il coding, incontrando l'introduzione ai fondamenti dell'informatica, che si basa su un insieme ben definito di concetti ed approcci ormai stabilizzati, quali, ad esempio, gli algoritmi, le strutture di dati, la programmazione. Si vuole stimolare l'uso consapevole del web, il rispetto di una netetiquette sui social e la conoscenza di nuovi linguaggi digitali che favoriscano la creatività per sviluppo di blog e prodotti digitali.

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.

60 alunni di scuola Primaria e Secondaria di I grado con svantaggio sociale e culturale per sostenere: prevenzione, riduzione della dispersione scolastica, promozione del successo formativo, avvicinamento allo studio delle STEM. Il progetto si basa su un percorso di recupero e prevenzione centrato sui singoli studenti, offrendo loro un'ulteriore possibilità di riscatto sociale e culturale. I Consigli di classe ed Interclasse individueranno gli alunni più bisognosi di intervento e sinergicamente agiranno con esperti e tutor dei moduli. Gli alunni saranno selezionati sulla base delle loro valutazioni e situazioni socio-culturali, costituendo tre gruppi anche misti per grado di scuola ove possibile. A favorire il processo di integrazione e inclusività la presenza di alunni BES, attraverso interventi appropriati compensativi. Si valorizzeranno diversità, legate alle differenze nei modi e nei livelli di apprendimento, alle specifiche inclinazioni e ai personali interessi costituendo il pensiero computazionale via per molteplici soluzioni a problematiche in situazioni concrete.

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 sviluppare il progetto e creare momenti formativi svincolati dalla prassi scolastica quotidiana, gli studenti usufruiranno di un orario extrascolastico pomeridiano dal lunedì al venerdì. Il progetto avrà cadenza: scuola secondaria I grado - settimanale di 3 ore (14.30/17.30) per 10 incontri; scuola primaria - settimanale di 1 ora e 30min (16.30/18.00) per 20 incontri. La scuola aperta ha l'obiettivo di prevenire e contrastare il fenomeno della dispersione scolastica e del disagio giovanile soprattutto nelle periferie della nostra città metropolitana, la valorizza come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie, determinando, così, il potenziamento del tempo scolastico e creando opportunità di crescita e socializzazione. Questa scelta valorizzerà ulteriormente la scuola come comunità attiva, aperta ed integrata, motore di crescita del territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie, con la comunità locale e con le associazioni con cui gli Istituti collabora in attività extrascolastiche.



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 scuola collabora attivamente con Enti, Università e associazioni che gravitano nel territorio. Essi rappresentano un momento di confronto e crescita in termini di conoscenze, innovazioni, soddisfacimento dei bisogni educativi.

La scuola è partner della Coop.Sociale Educare in progetti preventivi del disagio sociale, della dispersione scolastica e di sostegno alla genitorialità.

Aderisce al protocollo di intesa Provaci ancora Sam, promosso dai Servizi Educativi e Sociali della Città di Torino, USR Piemonte, Compagnia di San Paolo, Ufficio Pio e Fondazione per la Scuola, per la prevenzione del disagio e della dispersione scolastica. La scuola partecipa alla Rete Handicap Torino per l'inclusione degli alunni diversamente abili e si avvale degli accordi di programma interistituzionali (ASL, USR, Comune) progetti di assistenza specialistica per alunni disabili.

Su convenzione con l'Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Informatica e con altre istituzioni scolastiche, la scuola è sede di tirocini formativi e percorsi di sperimentazione per uso consapevole del web.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per i programmi 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 I.C. TORINO - VIVALDI-MURIALDO
(TOIC879004)

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.).

Nell'Istituto si vuole potenziare l'insegnamento attraverso la robotica educativa nella scuola primaria. Attuando momenti in cooperative-learning, secondo la metodologia costruttivista e inclusiva, sostenuti dal "learning by doing and by creating" in cui i soggetti più deboli sperimentano soluzioni con tutti i partecipanti, soprattutto attraverso "tutoring" e ,coordinati da esperto e da tutor, si vogliono stimolare situazioni di "debate" in cui confronto, scambio idee e opinioni, ipotesi, creazione e verifica di soluzioni per comandare robot e/o soggetti virtuali in software dedicati, orientino allo sviluppo delle competenze trasversali e delle attitudini. Si consulteranno manuali specifici per la robotica per i kit: Bee Bot- I e II classe primaria ,sviluppo la logica, contare e muoversi nello spazio, con realizzazione di percorsi; set di costruzione "WeDo", III e IV classe primaria, realizzazione e programmazione di semplici modelli LEGO collegati a un computer, a promuovere esperienze didattiche manuali, trovare soluzioni creative alternative; "Lego Mindstorm", V classe primaria e secondaria di I grado ovvero costruzioni e tecnologia all'avanguardia insieme: un mattoncino intelligente programmabile e un software di programmazione intuitivo e facile da usare; per il coding: piattaforma web code.org software Scratch, linguaggio di programmazione a blocchi che stimola la costruzione di rappresentazioni formali e la definizione di soluzioni algoritmiche

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 progetto promuove la realizzazione delle indicazioni del Ptof 2016-19, in particolare per: 1)il lavoro dei dipartimenti disciplinari, con particolare riguardo all'ambito STEM nella promozione di specifici progetti e di percorsi di formazione di ambito didattico 2)le dotazioni strumentali digitali promuovendo in questo progetto l'acquisto di kit didattici dedicati alla robotica e l'uso di internet per coding, web developmet, social web a sostegno delle iniziative di collaborazione con il Dipartimento di Informatica-UniTo "Social4school" 3)specifiche professionalità docente per lo sviluppo del pensiero computazionale degli studenti, sostenute dalla frequenza di percorsi di aggiornamento(Piano Nazionale Formazione); contribuisce alle finalità del POF nel: 1)costruire un ambiente sereno e positivo, che favorisca lo sviluppo delle potenzialità di ognuno, in cui ciascuno si senta accolto come persona prima ancora che come alunno; 2)potenziare la capacità di partecipazione ai valori della cultura, della civiltà e della convivenza sociale; 3)individuare possibili risorse curriculari disponibili per gli studenti in termini di competenze cognitive, comunicativo - espressive, sociali, di regolazione emozionale; 4)individuare e consolidare percorsi formativi che, mettendo in relazione le curiosità degli studenti con i saperi, diventino orientamento culturale nel processo di crescita, consentendo un motivato e proficuo proseguimento degli studi.



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.

Il percorso di inclusione scolastica ha visto diversi passaggi nel tempo dall'integrazione all'attuale inclusione. L'insegnante di oggi deve gestire una realtà complessa e duplice: da un lato operare nell'eterogeneità del contesto classe e dall'altra rispondere adeguatamente a tutte le difficoltà degli alunni e, ove possibile, eliminare le barriere all'apprendimento per favorire la partecipazione di ognuno.

Proprio per tali motivi il progetto prevede che gli alunni siano protagonisti della propria formazione, al centro vi è l'individuo che, attraverso la didattica laboratoriale, la personalizzazione dei percorsi e un ambiente di apprendimento che supera il gruppo classe, possa esprimere il proprio potenziale, ponendolo come nucleo attivo con la sua unicità non esistendo più l'alunno standard. Il nodo fondamentale è quello di una didattica davvero inclusiva, centrata sui bisogni e sulle risorse personali, che riesca a rendere ciascun alunno protagonista dell'apprendimento qualunque siano le sue capacità, le sue potenzialità e i suoi limiti. Va favorita, pertanto, la costruzione attiva della conoscenza, attivando le personali strategie di approccio al "sapere", rispettando ritmi e stili di apprendimento e assecondando i meccanismi di autoregolazione.

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 progetto prevede lo svolgimento di iniziative destinate ad entrambi i plessi dell'Istituto. Ha la potenzialità di apportare cambiamenti a medio termine nelle scelte metodologiche dei docenti, nella sperimentazione su altri alunni e nella gamma di proposte extrascolastiche per gli studenti prevedendo momenti di condivisione dei prodotti e dei risultati in termini di competenze riscontrate. Durante il percorso si coinvolgeranno i docenti nella conoscenza delle attività svolte, mediante report (a cura degli esperti) sui progressi osservati: in tal modo si potranno valorizzare le esperienze extrascolastiche degli allievi, sostenerli nella motivazione ad apprendere e a costruire nuove conoscenze. La ricaduta a livello di utenza (allievi e famiglie) verrà rilevata con brevi questionari di gradimento e di candidature per future edizioni di progetti di simile impianto.

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).

La diffusione delle informazioni sul progetto avverrà mediante pubblicazione sul sito della scuola, poster informativi, avviso scritto e/o presentazione in presenza dei soggetti coinvolti (Esperti/tutor/personale aggiuntivo) e informative al Comitato Genitori e enti partner. Gli sviluppi futuri mirano ad inserire gradualmente nelle classi la pratica e la conoscenza di coding e robotica quali saperi trasversali, a cui dedicare ore curricolari come didattica laboratoriale accessibile a tutti, cogliendo così l'opportunità di valorizzare come trainers i partecipanti ai moduli di questo progetto; si mira a stimolare l'approfondimento professionale sulle tematiche didattiche che permettano di promuovere corsi d'aggiornamento per docenti. I materiali riutilizzabili saranno giochi con le cards, i kit di robotica, le tavole percorso per i robot, a disposizione di tutto l'Istituto per conoscenza e attività mirate; si curerà la prenotazione delle risorse, nel caso fossero insufficienti, in attesa di allestire se si troverà il luogo della "coding & robotic-room". Si documenteranno con video, foto e schede digitali descrittive le attività proposte e realizzate, inserendole anche in apposita area del sito dell'Istituto.



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, in tutte le sue componenti (obiettivi, attività, metodologie), verrà presentato ai docenti, agli alunni e alle famiglie per promuovere una collaborazione costruttiva nella rilevazione dei bisogni, nell'osservazione di processi di apprendimento e di sviluppo di competenze.

La diffusione delle informazioni avverrà mediante pubblicazione sul sito della scuola, mediante avviso scritto e/o presentazione in presenza dei soggetti coinvolti (Esperti/tutor/personale aggiuntivo).

I docenti, rilevati i "bisogni educativi e relazionali" o le situazioni di difficoltà e di competenze di singoli allievi, potranno sollecitare la partecipazione alle attività del progetto, definendo così un "patto educativo e di collaborazione" con la famiglia per potere cogliere, da punti di vista e in contesti diversi, i cambiamenti (cognitivi, metacognitivi, emotivi, relazionali).

I prodotti finali dei moduli (oggetti prodotti, immagini, dimostrazioni pratiche) saranno resi disponibili e visionabili dagli studenti non aderenti, in occasione di "giornate di workshop", open day oppure nell'ambito di attività ponte tra scuola primaria e secondaria. In questo modo si facilita la condivisione dei risultati, dei contenuti appresi, la rilevazione di criticità.

Il progetto prevede di coinvolgere le famiglie e il comitato genitori dell'Istituto, per la diffusione delle iniziative, per la realizzazione di prodotti, per la ripresa di video o immagini



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. TORINO - VIVALDI-MURIALDO
(TOIC879004)

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 affronteranno tematiche di 1)sviluppo di pensiero computazionale attraverso strumenti come linguaggi di programmazione visuali digitali, in particolare Scratch , codice unplugged, codice visuale a blocchi a partire da singola istruzione tramite piattaforma on line code.org che rende disponibili molti gaming online graduati; esecuzione di algoritmi per scegliere e direzionare piccoli robot; esperienza laboratoriale di robotica educativa dall"hands on" alla programmazione di compiti determinati in ambiente conosciuto; In corso d'anno si è svolta attività didattica dedicata all'ora del codice e alla settimana del codice 2)sviluppo di consapevolezza e conoscenza sulla navigazione in rete, con attenzione all'utilizzo positivo e consapevole del linguaggio su piattaforme social; attraverso la ricerca e uso di informazioni su contenuti quali motori di ricerca e repertori di risorse; educazione ai media; organizzazione visuale dei contenuti; produzione digitale tramite digital storytelling e storymaking; creazione di podcast e blog condivisi. In corso d'anno si è svolta attività didattica sperimentale con il Dipartimento Informatica dell'università di Torino sull'uso consapevole della rete "Social4School" da parte delle attuali classi 4[^] e 5[^] primarie.



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
Provaci ancora Sam	pagina 20 di 63	http://www.vivaldi-murialdo.it/sito/wp-content/uploads/Progetti-PTOF.pdf

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. soggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Protocollo	Data Protocollo	All'egato
Prevenzione della dispersione scolastica, favorendo l'integrazione tra realtà scolastica ed extrascolastica e creando condizioni di dialogo costante a supporto del processo di apprendimento di competenze irrinunciabili per il primo ciclo dell'istruzione.	1	Fondazione per la Scuola della Compagnia di San Paolo	Accordo	5144/A17	22/11/2016	Si
Supporto al miglioramento della percezione e della consapevolezza della propria privacy nella reti sociali on line	1	Università degli Studi di Torino	Dichiarazione di intenti	1460/C06	16/03/2017	Si

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
&nowrobot	€ 5.682,00
Nella mente del robot	€ 5.682,00
Cittadini della Rete... Si diventa!	€ 5.682,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 17.046,00

Sezione: Moduli



Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: &nowrobot

Dettagli modulo

Titolo modulo	&nowrobot
Descrizione modulo	<p>Inizio con attività laboratoriale hand-on, prima di tipo unplugged che oltre ad attività ludiche come uso di cards per muovere robot e giochi da tavolo (risorse by CodeRoby), role-playing in cui i bambini si trasformano in robot o oggetti da dirigere tramite comandi ed istruzioni contemplano anche modalità di analisi e soluzione dei problemi (problem solving di gruppo a favorire il cooperative learning) tramite la costruzione di rappresentazioni formali (semplici flow chart) e la definizione di soluzioni algoritmiche, anche codificate mediante la programmazione come la stesura digitale e cartacea su grande poster di serie di istruzioni per compiere determinati percorsi, il tutto volto a stimolare un'interazione creativa tra digitale e manuale che vedrà in fase finale l'uso del computer</p> <p>Si promuoverà la progettazione e realizzazione di un proprio robot, adeguato all'età e alle competenze creative degli alunni che si muova su percorsi progettati o tavole quadrettate realizzate dagli studenti;</p> <p>Si svolgerà attività online che avvicinino alla creazione di serie di istruzioni tramite codice a blocchi visuale, che imposti il pensiero creativo per avvicinare alle esperienze di robotica educativa con kit di robot bee boot per gruppo di alunni 1[^]/2[^], kit di robot We Do 2.0 per alunni 3[^]/4[^]/5[^], attraverso cui imparare anche la consultazione di manuali specifici per il montaggio dei robot e l'uso del software dedicato.</p>
Data inizio prevista	01/11/2017
Data fine prevista	31/05/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	TOEE879016
Numero destinatari	22 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: &nowrobot

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: Nella mente del robot

Dettagli modulo

Titolo modulo	Nella mente del robot
Descrizione modulo	Con questo modulo si intende promuovere le competenze legate al pensiero computazionale e alla creatività digitale. Si partirà dall'introduzione alle basi della programmazione da un punto di vista preliminare per poi entrare nel dettaglio dei linguaggi di programmazione. Gli approcci saranno molteplici, da quello teorico a quello ludico, passando da attività di programmazione al computer ad attività di robotica educativa. Il tutto con uno sguardo multidisciplinare che abbraccerà non solo la tecnologia e l'informatica, ma anche la matematica, sia dal punto di vista dell'aritmetica che della geometria, ma anche le lingue straniere e le discipline umanistiche, per stimolare la connessione tra i differenti saperi in una forma più stimolante e piacevole. L'attività laboratoriale permetterà di sviluppare e affinare le competenze sociali e di cittadinanza utilizzando metodologie didattiche attive che mettono gli studenti al centro del processo formativo e in collaborazione tra di loro. Gli studenti si destreggeranno tra differenti linguaggi di programmazione che dovranno utilizzare per la creazione di prodotti digitali multimediali che tratteranno diverse discipline: partendo da Scratch, passando alla creazione di pagine web in HTML sino ad arrivare alla progettazione e alla programmazione di una App mobile. L'approccio ludico legato al Learning by doing sarà maggiormente sentito nelle attività di assemblaggio e programmazione di robot. Gli studenti rifletteranno su automazione e intelligenza artificiale attraverso la programmazione di sensori e attuatori (come ad esempio Arduino) o attraverso l'utilizzo di kit di robotica più avanzati. Attraverso questo percorso ludico creativo, gli studenti svilupperanno non solo competenze legate all'informatica e alla tecnologia, ma rafforzeranno anche le capacità di analisi e risoluzione di problemi.
Data inizio prevista	05/11/2018
Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	TOMM879015
Numero destinatari	22 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Nella mente del robot

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: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: Cittadini della Rete... Si diventa!

Dettagli modulo

Titolo modulo	Cittadini della Rete... Si diventa!
Descrizione modulo	A 22 alunni Sec. I grado verrà prospettato un compito autentico: progettare e realizzare dei "prodotti" digitali da presentare agli alunni di IV e V Primaria (fruitori indiretti) per sensibilizzarli ad un uso corretto e consapevole della Rete per contrastare l'utilizzo di linguaggi violenti e cyberbullismo. I ragazzi saranno protagonisti, le loro produzioni valorizzate anche per l'autostima. Nel progettare e realizzare rifletteranno sul loro approccio alle problematiche legate alla sicurezza online, sperimenteranno un uso positivo e creativo dei nuovi linguaggi del digitale. Contenuti: Ricerca e uso informazioni: motori di ricerca e repertori di risorse; riuso delle opere creative online: cenni diritto d'autore e licenze; privacy nelle reti sociali on line; organizzazione visuale dei contenuti; digital storytelling e storymaking; creazione podcast e blog condivisi. Metodologie: didattica esperienziale e laboratoriale, euristica, appr. collaborativo, tutoring, approccio ludico all'apprendimento anche attraverso servizi offerti da social media. Coinvolgimento dei genitori: Rischi-Usi consapevoli del web, moduli per adulti a cura Polizia Municipale Torino. Ambiti disciplinari: tecnol, it, arte. Modalità controllo: autovalutazione studenti, rubrica valutativa. Questionario docenti.
Data inizio prevista	08/01/2018
Data fine prevista	29/03/2019
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	TOEE879016
Numero destinatari	22 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Cittadini della Rete... Si diventa!

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 43867)
Importo totale richiesto	€ 17.046,00
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Delibera collegio docenti	33
Data Delibera collegio docenti	26/04/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	56
Data Delibera consiglio d'istituto	26/04/2017
Data e ora inoltro	12/05/2017 11:58:33
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>&nowrobot</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Nella mente del robot</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Cittadini della Rete... Si diventa!</u>	€ 5.682,00	
	Totale Progetto "Io robot e creo"	€ 17.046,00	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 17.046,00	€ 25.000,00