



**Candidatura N. 46764  
2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e  
cittadinanza digitale**

**Sezione: Anagrafica scuola**

**Dati anagrafici**

<b>Denominazione</b>	IC STIENTA
<b>Codice meccanografico</b>	ROIC823007
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO COMPRENSIVO
<b>Indirizzo</b>	VIA MAFFEI, 195
<b>Provincia</b>	RO
<b>Comune</b>	Stienta
<b>CAP</b>	45039
<b>Telefono</b>	04251713700
<b>E-mail</b>	ROIC823007@istruzione.it
<b>Sito web</b>	icstienta.it
<b>Numero alunni</b>	580
<b>Plessi</b>	ROAA823014 - FICAROLO - CAP. ROAA823025 - VIA ROMA - SALARA ROEE823019 - CARDUCCI GIOSUE' - FICAROLO ROEE82302A - VIA ROMA - SALARA ROEE82303B - AMORE E VERITA' - STIENTA ROEE82304C - VIA ROMA - GAIBA ROMM823018 - ANNA FRANK - FICAROLO ROMM823029 - A.TURRI - STIENTA

ROIC823007 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001439 - 17/05/2017 - C24c - Progetti europei - E



## 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 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO	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. 46764 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	yes we code - STP - mod 1	€ 5.682,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	yes, we code - STS1 - mod1	€ 5.682,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	yes, we code - FIS1 - mod2	€ 5.682,00
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	yes we code - STP - mod 2	€ 5.682,00
	<b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b>	<b>€ 22.728,00</b>

ROIC823007 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001439 - 17/05/2017 - C24c - Progetti europei - E



## 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: yes, we code

<b>Descrizione progetto</b>	progetto volto allo sviluppo del pensiero computazionale attraverso sistemi informatici e attività tradizionali "unplugged" per stimolare un'interazione creativa tra digitale e manuale.
-----------------------------	---

##### Sezione: Caratteristiche del Progetto

##### Contesto di riferimento

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

L'Istituto Comprensivo nasce il 1° settembre 2010 e comprende le scuole dei comuni di Ficarolo, Gaiba, Salara e Stienta.

In generale si può affermare che la collocazione geografica nel Veneto in confine con l'Emilia Romagna, la presenza di attività produttive nel comune e nelle zone limitrofe hanno contribuito a rendere variegato il tessuto sociale dell' Istituto. Qualunque sia l'indicatore utilizzato per misurare gli andamenti nell'ultimo decennio (popolazione, famiglie, ecc..) emerge che i tassi di crescita sono nella norma, sia della realtà provinciale che dei comuni limitrofi. Molte famiglie sono mononucleari; spesso entrambi i genitori lavorano.

Gli otto plessi dell'istituto sono così distribuiti:

n. 2 scuole dell'infanzia: Ficarolo e Salara;

n. 4 scuole primarie: Ficarolo, Stienta, Salara e Gaiba

n. 2 scuole secondarie di primo grado: Ficarolo e Stienta

L'Istituto comprensivo di Stienta è aperto al territorio, capace di entrare in rete con altre scuole, di stringere rapporti con soggetti esterni, di uscire dallo spazio angusto della propria scuola e di diventare luogo di produzione di attività culturali da porre al servizio del proprio contesto territoriale e, nello stesso tempo, di essere capace di offrire ai propri allievi tutte le opportunità formative di cui il territorio dispone.



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)

## 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.

Il progetto intende fornire un percorso innovativo che sviluppando i concetti di base del pensiero computazionale supporti ed arricchisca l'intero processo di apprendimento ed insegnamento stimolando maggiormente gli alunni, motivando i docenti e coinvolgendoli in un ambiente sinergico interdisciplinare. Il coding e la robotica divengono quindi risorse importanti come strumenti metodologici attivi.

Nello specifico si cercherà di

Sviluppare percorsi di apprendimento condivisi in classe, utilizzare strumenti di coding by gaming sia online che in modalità tradizionale; conoscere il codice binario e la programmazione a blocchi, analizzare e organizzare i dati del problema in base a criteri logici; introdurre il concetto di variabile nella programmazione; rappresentare i dati del problema tramite opportune astrazioni e usare un "sistema di calcolo" per risolverlo; automatizzare la risoluzione del problema definendo una soluzione algoritmica, consistente in una sequenza accuratamente descritta di passi, ognuno dei quali appartenente ad un catalogo ben definito di operazioni di base; saper riconoscere nella vita quotidiana metodologie di ricerca sequenziale, dicotomica e hash e comprenderne i limiti di applicabilità; generalizzare il processo di risoluzione del problema per poterlo trasferire ad un ampio spettro di altre situazioni; accrescere l'approccio del coding come metodologia attiva applicabile ai diversi contesti; aumentare la confidenza nel trattare la complessità;

## 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.

Il progetto è rivolto:

- agli alunni dell'I.C. di Stienta, divisi in gruppi aperti verticali per favorire la continuità tra i diversi ordini di scuola e garantire un percorso di apprendimento omogeneo.
- ai docenti per la loro formazione potenziando la sperimentazione e la ricerca-azione come motivazione della loro professione.
- ai genitori che scoprono un nuovo modo di fare didattica e una nuova dimensione della conoscenza: la realtà digitale, in una stretta collaborazione tra scuola e famiglia.

Sulla base del rapporto di autovalutazione, lo scorso anno è emersa la necessità di organizzare corsi di formazione che favoriscano l'innovazione e che siano di stimolo sia per alunni che per i docenti; questa necessità ha favorito la nascita di un accordo di rete fra gli istituti comprensivi di Badia Polesine, Fiesso Umbertiano, Fratta Polesine, Occhiobello e Stienta (capofila) finalizzata alla progettazione di azioni innovative ed ha fatto sì che venissero avviati corsi di coding, in via sperimentale, durante il presente anno scolastico, finanziati con fondi di istituto. Con il progetto si intende ampliare e migliorare il processo già avviato con corsi di coding per la secondaria di primo grado e per la scuola primaria.



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)

### 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' prevista l'apertura delle scuole al pomeriggio (con sessioni da 2h) per la scuola secondaria di primo grado e al sabato mattina per la scuola primaria (con funzionamento a tempo pieno).

Il progetto permette di creare uno spazio di incontro, oltre l'orario delle lezioni e anche nei periodi di sospensione dell'attività didattica, con strumenti che trasformino la scuola in un punto di riferimento a livello territoriale, non solo per gli alunni ma anche per le famiglie.

Si prospetta la possibilità di avviare un modulo intensivo (5 ore/giorno x 6 giorni) nel mese di giugno dopo il termine delle lezioni e l'apertura delle scuole in orario serale, per consentire ai genitori di conoscere l'importanza del pensiero computazionale, poiché una strategia efficace dell'introduzione del digitale non può limitarsi a considerare l'uso del coding in maniera saltuaria e solo per poche ore alla settimana; deve piuttosto puntare ad una naturale integrazione del digitale coinvolgendo i docenti di tutte le discipline per far sì che si integri nella consuetudine operativa nei processi di problem solving.

Così facendo l'ambiente di apprendimento che si verrebbe a creare sarebbe terreno fertile per sviluppare nuove esperienze e sollecitazioni in relazione con il territorio.

### Coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni

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

Il nostro Istituto e gli Enti locali del territorio lavorano in sinergia collaborando nella programmazione e alla realizzazione di varie attività (doposcuola, spettacoli teatrali, giochi sportivi, gare e competizioni, percorsi di inclusione, formazione ed educazione).

Fra i progetti in essere ad esempio "Vado sicuro" (in collaborazione con provincia di Rovigo).

È stata inoltre fatto un accordo di rete tra gli istituti comprensivi di Occhiobello, Stienta, Fiesso Umbertiano, Badia Polesine, Fratta Polesine.

Con il progetto si potrebbero avviare nuove collaborazioni, sia con istituzioni presenti sul territorio per la divulgazione dei concetti che stanno alla base del coding al di fuori della scuola, sia per coinvolgere le aziende presenti nel territorio con progetti che portino ad esempio alla realizzazione di piccoli oggetti reali nati dalle idee e dalla creatività dei ragazzi e a seguito di prototipazione rapida, o alla programmazione di elementi di domotica.



## 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.).

L'approccio metodologico è volto a rendere l'applicazione del pensiero computazionale e del coding come un qualcosa di naturale nella scuola, con inserimento graduale che favorisca gli aspetti ludici, svolta sia con strumenti digitali che in situazioni "unplugged" per stimolare un'interazione creativa tra digitale e manuale.

Si punterà soprattutto: sull'attività laboratoriale per progettare e costruire semplici oggetti o piccoli robot; learning by doing e by creating: l'apprendimento attraverso il saper fare per superare il tradizionale metodo trasmissivo dei saperi; i ragazzi immaginano, progettano e realizzano un oggetto grazie alla prototipazione rapida; problem solving analizzare, affrontare e risolvere situazioni reali problematiche; role playing giochi di ruoli nei quali si possono confrontare vari punti di vista e idee per sviluppare consapevolezza ed espressione culturale; outdoor training per abbattere gli schemi mentali.

Lo sviluppo del pensiero computazionale aiuta a trovare metodi creativi per la risoluzione di problemi, a semplificare le difficoltà scomponendole in una sequenza di piccoli step in modo originale e mai ripetitivo, così da permettere ai nostri ragazzi di competere con i loro coetanei mondiali.

Verranno utilizzati per lo più i laboratori di informatica delle scuole secondarie di primo grado di Stienta e Ficarolo contenenti proiettore, 25 postazioni pc un modulo Mbot e la possibilità d'uso di una stampante 3D.

## 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 altre azioni del PON-FSE, PON-FESR, PNSD, Piano Nazionale Formazione

Il progetto si inserisce per ampliare e migliorare il percorso di innovazione che l'Istituto sta attualmente mettendo in atto; nell'anno scolastico in corso sono stati avviati due moduli sperimentali di 6 ore ciascuno, finanziati dal fondo di istituto, per introdurre il coding e i principi di base del pensiero computazionale ai ragazzi delle classi prime delle scuole secondarie di primo grado, che hanno portato alla creazione di un semplice videogioco progettato dagli alunni. Nel corso delle giornate "open day" 25 e 27 gennaio 2017 i ragazzi della scuola secondaria di primo grado hanno guidato gli alunni della scuola primaria nello svolgimento dell'ora del codice con un'attività di tipo coding by gaming svolta nei laboratori di informatica. Lo sviluppo di questi percorsi è stato possibile anche grazie alla precedente azione 10.8.1.A1-FESR PON "Net-Scuola" con la quale abbiamo dotato i plessi interessati di connettività Wi-Fi permettendo così l'accesso alla rete anche da dispositivo mobile. Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa include, nella sezione progetti, proprio il progetto di coding finalizzato allo sviluppo del pensiero computazionale, mentre tutti i progetti presenti tendono a sviluppare le competenze digitali in maniera interdisciplinare e trasversale.

## 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 progetto favorisce fortemente un miglioramento nell'integrazione dei soggetti con fragilità di tipo sociale o culturale poiché gli apprendimenti scaturiscono da pratiche operative e non da una trasmissione frontale e tradizionale dei saperi.

L'utilizzo di piattaforme internazionali ad esempio non può che favorire l'inclusione di alunni stranieri grazie a strumenti interattivi che permettono di superare le barriere linguistiche (molti programmi permettono di impostare la lingua di origine) ponendo ad uno stesso livello i discenti. Questo facilita uno scambio culturale costruttivo, ove la diversità è vista come occasione di arricchimento e non come limite invalicabile;

L'attività di gruppo può aiutare i ragazzi a realizzare programmi specificamente progettati per alunni diversamente abili, soprattutto grazie al coding legato alla robotica e all'uso di un linguaggio di programmazione visiva.

L'impostazione laboratoriale favorisce momenti di attività di gruppo dove gli alunni instaurano relazioni collaborative tra pari usando semplici linguaggi di programmazione sulla base delle loro potenzialità.

L'abitudine a pensare in modo costruttivo e finalizzato alla risoluzione dei problemi favorisce la progettazione di esperienze che portino i ragazzi ad una maggiore flessibilità di ragionamento per poter affrontare situazioni nuove e diversificate.

## 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.

La valutazione dell'azione formativa, momento essenziale per consentire un miglioramento dell'approccio e del metodo utilizzato, vedrà le seguenti fasi: 1.presa di coscienza della situazione di partenza con un questionario a risposta multipla su conoscenze, aspettative e valutazione del proprio metodo di lavoro; 2.valutazione intermedia delle attività svolte su metodologia, contenuti, ambiente di lavoro, sensazioni emotive, proposte di miglioramento; 3.Questionario finale nel quale si esamineranno i risultati ottenuti, il percorso svolto, il totale, parziale o nullo soddisfacimento delle attese e sui possibili miglioramenti / implementazioni da introdurre nel percorso a miglioramento di quanto fatto. Le attività conclusive delle 3 fasi saranno svolte on-line su piattaforma cloud con questionari di gradimento per valutare i punti forti e i punti deboli dell'azione intrapresa e per adeguare le azioni progettuali anche in vista dei successivi moduli. Al termine verrà dato un compito autentico utile a valutare l'effettiva maturazione delle competenze.



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)

MIUR

### 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).

Il progetto verrà presentato come potenziamento dell'Offerta formativa agli studenti, ai genitori e al territorio sia attraverso gli organi collegiali che il sito web e potrà prevedere l'apertura di un blog interno per lo scambio di informazioni, un confronto continuo con funzione di feedback in tempo reale.

Si favoriranno incontri tra scuola e territorio attraverso open day e manifestazioni; adesioni ad iniziative comunitarie a scuole aperte per la promozione del pensiero computazionale a livello territoriale.

Il progetto continuerà oltre la sua conclusione, perché i docenti potranno applicare quanto appreso nella loro professione e gli alunni nel loro processo di apprendimento.

Si realizzeranno piccoli programmi open-source che potranno essere riutilizzati e migliorati da altri utenti, messi a disposizione sul sito della scuola e in piattaforma cloud.

Verrà documentata tutta l'attività attraverso presentazioni, schede informative e materiale prodotto e contribuire alla produzione del materiale di divulgazione potrà essere un compito autentico interdisciplinare per tutti i ragazzi e le classi 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 prevede lo svolgimento di 3 fasi:

1. Incontro per spiegare e far provare a genitori l'importanza e le potenzialità del coding;
2. Formazione del personale docente: introduzione al pensiero computazionale: cos'è e a cosa serve? Come concretizzare il pensiero computazionale attraverso la programmazione informatica o strumenti tradizionali; proposte e stimoli su come usare il coding nelle diverse discipline; scoprire risorse per lo sviluppo del coding, la robotica educativa, il modello BYOD;
3. Attività laboratoriale con gli alunni nella quali ci si può esercitare a creare i progetti e condividerli con gli altri partecipanti. In particolare si farà:

Introduzione al coding e al pensiero computazionale, conoscere sistemi di programmazione visuale (Scratch); imparare ad imparare: dove ricercare strumenti che accelerino la curva e la personalizzazione dell'apprendimento; adeguare i progetti esistenti alle proprie aspettative; decomporre problemi complessi in una sequenza di compiti più piccoli risolvibili singolarmente; affrontare gli errori secondo il principio del debugging per poi risolverli; condividere con altri i propri progetti per un confronto costruttivo; progettare, realizzare e programmare semplici robot. L'ambiente di apprendimento valorizzerà la centralità dell'alunno, che dovrà progettare, prendere decisioni e collaborare con i coetanei mentre i docenti e l'esperto avranno il ruolo di guida e stimolo per l'attività dei discenti.

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO

### 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

Struttura: fornire strumenti semplici, divertenti e accessibili per introdurre i concetti di base della programmazione; lo story telling come strumento espressivo; realizzazione di attività trasversali, progetto a tema concordato preventivamente e da realizzare a gruppi.

Obiettivi: conoscere Scratch e i principi della programmazione visuale; concetto e utilizzazione di variabili; il blocco "cappello", le coordinate per programmare lo spostamento di uno sprite; salvare, duplicare e modificare un progetto; la funzione dello zaino; costruire un gioco, o programmare un piccolo robot.

Contenuti: Introduzione a Scratch, le variabili, coordinate cartesiane e comandi condizionali, "Broadcast" e i numeri a caso, aggiornamento delle variabili nella ripetizione, i blocchi "ask" e "answer", congiungere più blocchi. Costruire i propri blocchi

Metodologie: Il percorso promuove le attitudini creative negli studenti attraverso il lavoro cooperativo secondo le strategie di Brainstorming, Jigsaw, e-learning and cooperative learning, peer teaching e CLIL. Favorisce l'apprendimento di un metodo per ragionare e sperimentare il mondo indirizzato allo sviluppo delle competenze trasversali, che coinvolgano ad esempio le discipline di tecnologia (materiali, uso dei dispositivi), matematica (elementi di fisica, piano cartesiano e coordinate), italiano (comunicazione nella lingua madre), inglese (rendere disponibili a livello globale i programmi realizzati sfruttando la rete).



## 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
Coding a scuola	pagina 31	<a href="http://www.icstienta.it/portal/?page_id=83">http://www.icstienta.it/portal/?page_id=83</a>

## Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

### Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. so ggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Pr otocollo	Data Protocollo	All ega to
Partenariato di collaborazione nel progetto A.Ge per integrazione sociale attraverso azioni del volontariato	1	Associazione Genitori	Accordo	3655	30/12/2016	Si

### Collaborazioni con altre scuole

Oggetto	Scuole	Num. Pr otocollo	Data Pro tocollo	All ega to
accordo di rete tra gli istituti comprensivi di Occhiobello, Stienta (capofila), Fiesso Umbertiano, Badia Polesine, Fratta Polesine con lo scopo di progettare azioni innovative per la revisione e la rimodulazione degli obiettivi di miglioramento della scuola, 'formazione/aggiornamento, stipulare accordi di rete di comune interesse fra le scuole, nella fattispecie di ricerca, sperimentazione e sviluppo del personale.	ROIC816004 BADIA POLESINE ROIC810005 FIESSO UMBERTIANO ROIC81200R FRATTA POLESINE ROIC803002 OCCHIOBELLO	3054	18/11/2016	Si

### Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

## Sezione: Riepilogo Moduli

### Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
yes we code - STP - mod 1	€ 5.682,00
yes, we code - STS1 - mod1	€ 5.682,00
yes, we code - FIS1 - mod2	€ 5.682,00
yes we code - STP - mod 2	€ 5.682,00

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO



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 STIENTA (ROIC823007)

TOTALE SCHEDE FINANZIARIE

€ 22.728,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: yes we code - STP - mod 1

Dettagli modulo

Titolo modulo	
	yes we code - STP - mod 1

ROIC823007 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001439 - 17/05/2017 - C24c - Progetti europei - E

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO



<p><b>Descrizione modulo</b></p>	<p>Struttura: fornire una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli alunni ai concetti di base della programmazione, introduzione alla realizzazione di una semplice animazione; lo story telling come strumento espressivo; realizzazione di attività trasversali, progetto a tema concordato da realizzare a gruppi su azioni attuabili nel mondo reale - progettazione di un oggetto funzionale.</p> <p>In ogni attività gli alunni devono costruire, programmare, fare delle ricerche, scrivere, comunicare. In questo modo possono sviluppare diverse competenze: acquisiscono nuove abilità e ampliano i loro interessi. L'obiettivo non è insegnare robotica: è migliorare l'insegnamento usando la robotica. Per la realizzazione del corso è previsto l'uso del kit Mbot con scheda Arduino, del laboratorio di informatica e della stampante 3D per la prototipazione rapida.</p> <p>Obiettivi didattico/formativi: Esplorazione dei blocchi e delle funzioni di base di Scratch; utilizzare le variabili e il blocco "cappello", utilizzare le coordinate per programmare lo spostamento di uno sprite utilizzare il blocco "broadcast" per costruire una storia; utilizzare il blocco "randomly" per programmare uno sprite, salvare, duplicare e modificare un progetto; la funzione dello zaino; costruire un gioco, utilizzare i blocchi per programmare un piccolo robot.</p> <p>Contenuti: Introduzione a Scratch, le variabili, coordinate e blocco "if" e "if-then-else", "Broadcast" e i numeri a caso, aggiornamento delle variabili nella ripetizione, i blocchi "ask" e "answer", congiungere più blocchi; costruire i propri blocchi</p> <p>Metodologie: Il percorso promuove le attitudini creative negli studenti, la capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo. Favorisce l'apprendimento di un metodo per ragionare e sperimentare il mondo. La creazione di moduli applicativi interdisciplinari nei programmi esistenti permette di sfruttare attivamente e consapevolmente le tecnologie di comunicazione attraverso e-learning e cooperative learning, jigsaw, learning by doing, brainstorming, peer tutoring and evaluation, CLIL, ricostruzione riflessiva.</p> <p>Risultati attesi: realizzazione di programmi open-source che facilitano l'apprendimento, creando situazioni di compito autentico, miglioramento delle capacità relazionali degli alunni e del loro rendimento scolastico.</p> <p>Modalità di verifica e valutazione: Valutazione di processo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lavorare in gruppo</li> <li>• Capacità di comprendere situazioni problematiche e di proporre ipotesi risolutive</li> <li>• Uso degli strumenti informatici</li> </ul> <p>Valutazione di prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza delle ipotesi risolutive a problemi dati</li> <li>• Correttezza dei calcoli</li> <li>• Qualità delle attività di coding svolte</li> </ul> <p>Tipologia di attività valutativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazione dell'insegnante in situazione</li> <li>• Prova pratica finale di coding / compito reale</li> </ul>
<p><b>Data inizio prevista</b></p>	<p>16/10/2017</p>
<p><b>Data fine prevista</b></p>	<p>29/06/2018</p>
<p><b>Tipo Modulo</b></p>	<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>
<p><b>Sedi dove è previsto il modulo</b></p>	<p>ROEE82303B ROMM823029</p>
<p><b>Numero destinatari</b></p>	<p>25 Allievi (Primaria primo ciclo)</p>
<p><b>Numero ore</b></p>	<p>30</p>



Scheda dei costi del modulo: yes we code - STP - mod 1

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 €
	<b>TOTALE</b>					<b>5.682,00 €</b>

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: yes, we code - STS1 - mod1

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
<b>Titolo modulo</b>	yes, we code - STS1 - mod1

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO



<p><b>Descrizione modulo</b></p>	<p>Struttura: fornire una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli alunni ai concetti di base della programmazione, introduzione alla realizzazione di una semplice animazione; lo story telling come strumento espressivo; realizzazione di attività trasversali, progetto a tema concordato da realizzare a gruppi su azioni attuabili nel mondo reale - progettazione di un oggetto funzionale.</p> <p>In ogni attività gli alunni devono costruire, programmare, fare delle ricerche, scrivere, comunicare. In questo modo possono sviluppare diverse competenze: acquisiscono nuove abilità e ampliano i loro interessi. L'obiettivo non è insegnare robotica: è migliorare l'insegnamento usando la robotica. Per la realizzazione del corso è previsto l'uso del kit Mbot con scheda Arduino, del laboratorio di informatica e della stampante 3D per la prototipazione rapida.</p> <p>Obiettivi didattico/formativi: Esplorazione dei blocchi e delle funzioni di base di Scratch; utilizzare le variabili e il blocco "cappello", utilizzare le coordinate per programmare lo spostamento di uno sprite utilizzare il blocco "broadcast" per costruire una storia; utilizzare il blocco "randomly" per programmare uno sprite, salvare, duplicare e modificare un progetto; la funzione dello zaino; costruire un gioco, utilizzare i blocchi per programmare un piccolo robot.</p> <p>Contenuti: Introduzione a Scratch, le variabili, coordinate e blocco "if" e "if-then-else", "Broadcast" e i numeri a caso, aggiornamento delle variabili nella ripetizione, i blocchi "ask" e "answer", congiungere più blocchi; costruire i propri blocchi</p> <p>Metodologie: Il percorso promuove le attitudini creative negli studenti, la capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo. Favorisce l'apprendimento di un metodo per ragionare e sperimentare il mondo. La creazione di moduli applicativi interdisciplinari nei programmi esistenti permette di sfruttare attivamente e consapevolmente le tecnologie di comunicazione attraverso e-learning e cooperative learning, jigsaw, learning by doing, brainstorming, peer tutoring and evaluation, CLIL, ricostruzione riflessiva.</p> <p>Risultati attesi: realizzazione di programmi open-source che facilitano l'apprendimento, creando situazioni di compito autentico, miglioramento delle capacità relazionali degli alunni e del loro rendimento scolastico.</p> <p>Modalità di verifica e valutazione: Valutazione di processo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lavorare in gruppo</li> <li>• Capacità di comprendere situazioni problematiche e di proporre ipotesi risolutive</li> <li>• Uso degli strumenti informatici</li> </ul> <p>Valutazione di prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza delle ipotesi risolutive a problemi dati</li> <li>• Correttezza dei calcoli</li> <li>• Qualità delle attività di coding svolte</li> </ul> <p>Tipologia di attività valutativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazione dell'insegnante in situazione</li> <li>• Prova pratica finale di coding / compito reale</li> </ul>
<p><b>Data inizio prevista</b></p>	<p>16/10/2017</p>
<p><b>Data fine prevista</b></p>	<p>29/06/2018</p>
<p><b>Tipo Modulo</b></p>	<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>
<p><b>Sedi dove è previsto il modulo</b></p>	<p>ROMM823029</p>
<p><b>Numero destinatari</b></p>	<p>25 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)</p>
<p><b>Numero ore</b></p>	<p>30</p>

**Sezione: Scheda finanziaria**

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO



Scheda dei costi del modulo: yes, we code - STS1 - mod1

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 €
	<b>TOTALE</b>					<b>5.682,00 €</b>

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: yes, we code - FIS1 - mod2

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
<b>Titolo modulo</b>	yes, we code - FIS1 - mod2

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO



<p><b>Descrizione modulo</b></p>	<p>Struttura: fornire una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli alunni ai concetti di base della programmazione, introduzione alla realizzazione di una semplice animazione; lo story telling come strumento espressivo; realizzazione di attività trasversali, progetto a tema concordato da realizzare a gruppi su azioni attuabili nel mondo reale - progettazione di un oggetto funzionale.</p> <p>In ogni attività gli alunni devono costruire, programmare, fare delle ricerche, scrivere, comunicare. In questo modo possono sviluppare diverse competenze: acquisiscono nuove abilità e ampliano i loro interessi. L'obiettivo non è insegnare robotica: è migliorare l'insegnamento usando la robotica. Per la realizzazione del corso è previsto l'uso del kit Mbot con scheda Arduino, del laboratorio di informatica e della stampante 3D per la prototipazione rapida.</p> <p>Obiettivi didattico/formativi: Esplorazione dei blocchi e delle funzioni di base di Scratch; utilizzare le variabili e il blocco "cappello", utilizzare le coordinate per programmare lo spostamento di uno sprite utilizzare il blocco "broadcast" per costruire una storia; utilizzare il blocco "randomly" per programmare uno sprite, salvare, duplicare e modificare un progetto; la funzione dello zaino; costruire un gioco, utilizzare i blocchi per programmare un piccolo robot.</p> <p>Contenuti: Introduzione a Scratch, le variabili, coordinate e blocco "if" e "if-then-else", "Broadcast" e i numeri a caso, aggiornamento delle variabili nella ripetizione, i blocchi "ask" e "answer", congiungere più blocchi; costruire i propri blocchi</p> <p>Metodologie: Il percorso promuove le attitudini creative negli studenti, la capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo. Favorisce l'apprendimento di un metodo per ragionare e sperimentare il mondo. La creazione di moduli applicativi interdisciplinari nei programmi esistenti permette di sfruttare attivamente e consapevolmente le tecnologie di comunicazione attraverso e-learning e cooperative learning, jigsaw, learning by doing, brainstorming, peer tutoring and evaluation, CLIL, ricostruzione riflessiva.</p> <p>Risultati attesi: realizzazione di programmi open-source che facilitano l'apprendimento, creando situazioni di compito autentico, miglioramento delle capacità relazionali degli alunni e del loro rendimento scolastico.</p> <p>Modalità di verifica e valutazione: Valutazione di processo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lavorare in gruppo</li> <li>• Capacità di comprendere situazioni problematiche e di proporre ipotesi risolutive</li> <li>• Uso degli strumenti informatici</li> </ul> <p>Valutazione di prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza delle ipotesi risolutive a problemi dati</li> <li>• Correttezza dei calcoli</li> <li>• Qualità delle attività di coding svolte</li> </ul> <p>Tipologia di attività valutativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazione dell'insegnante in situazione</li> <li>• Prova pratica finale di coding / compito reale</li> </ul>
<p><b>Data inizio prevista</b></p>	<p>16/10/2017</p>
<p><b>Data fine prevista</b></p>	<p>29/06/2018</p>
<p><b>Tipo Modulo</b></p>	<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>
<p><b>Sedi dove è previsto il modulo</b></p>	<p>ROMM823018</p>
<p><b>Numero destinatari</b></p>	<p>25 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)</p>
<p><b>Numero ore</b></p>	<p>30</p>

ROIC823007 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001439 - 17/05/2017 - C24c - Progetti europei - E

**Sezione: Scheda finanziaria**

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO



Scheda dei costi del modulo: yes, we code - FIS1 - mod2

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 €
	<b>TOTALE</b>					<b>5.682,00 €</b>

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: yes we code - STP - mod 2

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
<b>Titolo modulo</b>	yes we code - STP - mod 2

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO



<p><b>Descrizione modulo</b></p>	<p>Struttura: fornire una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli alunni ai concetti di base della programmazione, introduzione alla realizzazione di una semplice animazione; lo story telling come strumento espressivo; realizzazione di attività trasversali, progetto a tema concordato da realizzare a gruppi su azioni attuabili nel mondo reale - progettazione di un oggetto funzionale.</p> <p>In ogni attività gli alunni devono costruire, programmare, fare delle ricerche, scrivere, comunicare. In questo modo possono sviluppare diverse competenze: acquisiscono nuove abilità e ampliano i loro interessi. L'obiettivo non è insegnare robotica: è migliorare l'insegnamento usando la robotica. Per la realizzazione del corso è previsto l'uso del kit Mbot con scheda Arduino, del laboratorio di informatica e della stampante 3D per la prototipazione rapida.</p> <p>Obiettivi didattico/formativi: Esplorazione dei blocchi e delle funzioni di base di Scratch; utilizzare le variabili e il blocco "cappello", utilizzare le coordinate per programmare lo spostamento di uno sprite utilizzare il blocco "broadcast" per costruire una storia; utilizzare il blocco "randomly" per programmare uno sprite, salvare, duplicare e modificare un progetto; la funzione dello zaino; costruire un gioco, utilizzare i blocchi per programmare un piccolo robot.</p> <p>Contenuti: Introduzione a Scratch, le variabili, coordinate e blocco "if" e "if-then-else", "Broadcast" e i numeri a caso, aggiornamento delle variabili nella ripetizione, i blocchi "ask" e "answer", congiungere più blocchi; costruire i propri blocchi</p> <p>Metodologie: Il percorso promuove le attitudini creative negli studenti, la capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo. Favorisce l'apprendimento di un metodo per ragionare e sperimentare il mondo. La creazione di moduli applicativi interdisciplinari nei programmi esistenti permette di sfruttare attivamente e consapevolmente le tecnologie di comunicazione attraverso e-learning e cooperative learning, jigsaw, learning by doing, brainstorming, peer tutoring and evaluation, CLIL, ricostruzione riflessiva.</p> <p>Risultati attesi: realizzazione di programmi open-source che facilitano l'apprendimento, creando situazioni di compito autentico, miglioramento delle capacità relazionali degli alunni e del loro rendimento scolastico.</p> <p>Modalità di verifica e valutazione: Valutazione di processo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lavorare in gruppo</li> <li>• Capacità di comprendere situazioni problematiche e di proporre ipotesi risolutive</li> <li>• Uso degli strumenti informatici</li> </ul> <p>Valutazione di prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza delle ipotesi risolutive a problemi dati</li> <li>• Correttezza dei calcoli</li> <li>• Qualità delle attività di coding svolte</li> </ul> <p>Tipologia di attività valutativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazione dell'insegnante in situazione</li> <li>• Prova pratica finale di coding / compito reale</li> </ul>
<p><b>Data inizio prevista</b></p>	<p>16/10/2017</p>
<p><b>Data fine prevista</b></p>	<p>29/06/2018</p>
<p><b>Tipo Modulo</b></p>	<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>
<p><b>Sedi dove è previsto il modulo</b></p>	<p>ROMM823018</p>
<p><b>Numero destinatari</b></p>	<p>25 Allievi (Primaria primo ciclo)</p>
<p><b>Numero ore</b></p>	<p>30</p>

**Sezione: Scheda finanziaria**

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO



**Scheda dei costi del modulo: yes we code - STP - mod 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 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>5.682,00 €</b>

ROIC823007 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001439 - 17/05/2017 - C24c - Progetti europei - E



## Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

<b>Avviso</b>	2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale (Piano 46764)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 22.728,00
<b>Massimale avviso</b>	€ 25.000,00
<b>Num. Delibera collegio docenti</b>	1349
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	15/03/2017
<b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>	1364
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	22/03/2017
<b>Data e ora inoltro</b>	17/05/2017 11:53:13
<b>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</b>	Sì
<b>Si dichiara di avere la disponibilità di spazi attrezzati per lo svolgimento delle attività proposte</b>	Sì

### Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>yes we code - STP - mod 1</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>yes, we code - STS1 - mod1</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>yes, we code - FIS1 - mod2</u>	€ 5.682,00	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>yes we code - STP - mod 2</u>	€ 5.682,00	
	<b>Totale Progetto "yes, we code"</b>	<b>€ 22.728,00</b>	
	<b>TOTALE CANDIDATURA</b>	<b>€ 22.728,00</b>	<b>€ 25.000,00</b>

ROIC823007 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001439 - 17/05/2017 - C24c - Progetti europei - E

Firmato digitalmente da MELILLO ANGELO