

Candidatura N. 41560
2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e
cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	'A.R. CHIARELLI' MARTINA FRANCA
Codice meccanografico	TAIC86200Q
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA CARMINE, 4
Provincia	TA
Comune	Martina Franca
CAP	74015
Telefono	0804303462
E-mail	TAIC86200Q@istruzione.it
Sito web	www.istitutocomprensivochiarelli.gov.it
Numero alunni	906
Plessi	TAAA86201L - MAMMA LUISA TAAA86202N - S. FRANCESCO TAAA86203P - COLLODI TAEE86201T - CHIARELLI TAMM86201R - BATTAGLINI



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	Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti Innalzamento dei livelli di competenza nelle discipline Stem (es. risultati di prove di competenze specifiche, esiti di attività laboratoriali, media dei voti disciplinari, etc.) Integrazione di tecnologie e contenuti digitali nella didattica (anche prodotti dai docenti) e/o produzione di contenuti digitali ad opera degli studenti Utilizzo di metodi e didattica laboratoriali

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 41560 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	coding creAttivo	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Smart Coding	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	creATTIVAMENTE Coding	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Hours of Coding	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	A way for.....Coding	€ 5.082,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 24.993,60

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: creATTIVAMENTE digitale

Descrizione progetto

Il Pensiero Computazionale e La Creatività Digitale rappresentano oggi la capacità di dar vita a qualcosa (oggetto, situazione) che sia contemporaneamente:

- creativo: caratterizzato quindi da un alto grado di originalità
- digitale: basato sull'impiego dei nuovi strumenti e linguaggi introdotti dall'applicazione delle ICT (Information and Communication Technologies) nei media e nella vita di ogni giorno.

Uno dei modi più interessanti per sviluppare il pensiero computazionale è attraverso la programmazione informatica in un contesto di gioco. Maria Montessori diceva: "Per insegnare bisogna emozionare. Molti però pensano ancora che se ti diverti non impari".

Il gioco è per sua natura e per suo stato educante; infatti è attraverso di esso che gli studenti imparano a conoscere il mondo, a sperimentare il valore delle regole, a stare con gli altri, a gestire le proprie emozioni, a scoprire nuovi percorsi di autonomia e a sperimentare per tentativi ed errori le convinzioni sulle cose e sugli altri.

La nostra idea è quella di proporre 5 MODULI formativi di 30 ore ciascuno, progettati in modalità verticale tra scuola Primaria e Secondaria di 1° grado. Obiettivo principale sarà promuovere percorsi di programmazione per lo sviluppo e l'allenamento del pensiero computazionale guidando i nostri alunni all'utilizzo del mezzo tecnologico in modo attivo e consapevole e a sperimentare nuove modalità e nuovi contesti per riflettere, cooperare, sviluppare la creatività e imparare, permettendo così di affrontare le sfide e di adattarsi alle esigenze della vita digitale. Non è sufficiente, oggi, apprendere solamente un modo attivo di utilizzare la tecnologia ma è necessario che queste abilità siano radicate "nei valori umani di integrità, rispetto, empatia e prudenza".

Puntiamo, oltre ad insegnare un uso attivo della tecnologia, a renderli consapevoli dei pericoli della rete ma soprattutto alla costruzione di una struttura etica e di sviluppo delle loro capacità per valutare l'affidabilità delle tantissime informazioni a cui ormai siamo tutti sottoposti. I moduli scelti saranno esplicitati nell'apposita sezione del progetto, ma si sottolinea che in tutti sarà sviluppata la creatività e le abilità del pensiero computazionale ricostruendo, ideando e realizzando storie animate attraverso la programmazione digitale.

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Contesto di riferimento

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

L'I.C. A. R. Chiarelli è situato nel quartiere Carmine del comune di Martina Franca, un rione prevalentemente popolare e di periferia, a ridosso del Centro Storico e prospiciente la Valle d'Itria. Il quartiere subisce ancora un'emarginazione storica determinata nel tempo da una mancanza di spazi e dalla lontananza di banche e uffici.

Il territorio in cui opera l'Istituto presenta una situazione particolare dal punto di vista del livello di competenze base con cui gli studenti iniziano il ciclo di studi.

Il nostro bacino d'utenza si caratterizza per:

- la presenza di immigrati provenienti da diversi stati,
- la presenza di un numero elevato di studenti con handicap,
- nuclei familiari di livello economico e culturale basso, spesso destrutturati e problematici.

Tutto ciò determina: stati di disagio e di disadattamento che spesso sfociano in un rifiuto nei confronti della scuola e delle sue regole, scarsa collaborazione delle famiglie che non riconoscono l'educazione come una priorità, abbandono in presenza.

Una percentuale sempre maggiore di bambini/ragazzi manifesta carenze cognitive nuove rispetto alla generazione precedente. Insieme ad una evidente ottima capacità nell'uso dei dispositivi elettronici di nuova generazione (soprattutto touch) si evidenziano difficoltà nella comprensione di concetti che erano precedentemente patrimonio degli studenti.

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.

Al fine di dare le migliori risposte ai bisogni e alle esigenze di un nuovo contesto di apprendimento, si è a lungo riflettuto circa strategie e indirizzi dell'attività educativa e si sono concretamente applicate, nel tempo scuola, metodologie flessibili e innovative.

L'avvio di nuove iniziative e progetti (**progetti sportivi, multimediali, musicali e linguistico-espressivi in orario curriculare ed extracurricolare**) ha favorito l'integrazione del digitale nel processo di apprendimento e la maturazione della proficienza delle competenze (digitali)

La realizzazione di questo PROGETTO, concorrerà, unitamente a quanto già attuato dalla scuola e in coerenza con le Aree di Processo individuate nel RAV e il PIANO DI MIGLIORAMENTO, a migliorare gli esiti dei nostri studenti

Dato che si è riscontrato che, ad una spiccata attitudine all'uso dei dispositivi digitali, non corrisponde un parallelo progredire nelle **competenze di base**, lo scopo del progetto è offrire agli studenti delle **occasioni per sperimentare l'uso dei dispositivi tecnologici seguendo un percorso cognitivo che li incoraggi al progresso continuo**.

Il digitale viene inteso come strumento per stimolare lo sviluppo di nuove competenze attraverso la scoperta di applicazioni orientate ad uno scopo formativo, piuttosto che lasciate al semplice ambito ludico orientato allo svago.

I

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.

Per sviluppare la rilevazione dell'analisi dei bisogni educativi e formativi degli studenti, saranno utilizzati due differenti **STRUMENTI: i questionari e le interviste.**

Saranno predisposti tre questionari, uno per differenti fasce di età, attraverso i quali saranno forniti delle indicazioni sulla domanda dei bisogni educativi e formativi. Le schede saranno articolate in otto sezioni rispettivamente dedicate alle otto competenze chiave. Gli studenti dovranno indicare:

- il grado di importanza, articolato lungo una scala di valori
- i soggetti destinatari degli interventi, tenendo conto delle livello delle competenze da acquisire o già acquisite
- i temi che dovrebbero essere affrontati in progetti mirati di formazione e le modalità ritenute più efficaci di erogazione degli interventi.

Le interviste saranno condotte, invece, per individuare:

Studenti che non usano dispositivi digitali che manifestano particolari carenze cognitive nelle categorie già enunciate ad inizio progetto;

Studenti con una particolare predisposizione all'uso di dispositivi digitali ma con importanti carenze;

Studenti che non hanno carenze cognitive particolari ma non si dimostrano particolarmente predisposti all'uso delle tecnologie e le usano in forma notevolmente ridotta rispetto ad altri;

Studenti che usano le tecnologie e non manifestano carenza ma dimostrano uno spiccato interesse ad approfondire le tematiche sul coding, la creatività digitale ed il pensiero computazionale.

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.

La scuola è il centro di un '**sistema**' a cui partecipano tutte le componenti formative del territorio (famiglia, enti locali, associazionismo, strutture ricreative, mondo del lavoro). E' collettore tra il 'dentro' e il 'fuori', è comunità attiva, è bene comune e promuovendo processi di co-progettazione con gli attori del territorio diventa luogo di incontro tra il sapere formale e informale.

Per ottenere un sistema formativo integrato e permanente, è necessario rendere la durata dell'orario scolastico flessibile e modulare.

Essendo il progetto orientato a tematiche generalmente estranee alle attività curricolari, come il coding, la robotica e la creatività digitale, si favorirà la percezione del contesto scuola come un luogo in grado di allargare gli spazi di apprendimento.

Dal punto di vista logistico l'Istituto è già organizzato per prolungare gli orari di apertura oltre l'orario normale e il bando offre i fondi necessari ad integrare la presenza di personale.

Nei mesi di luglio e agosto, le alte temperature della nostra regione (**PUGLIA**) e la mancanza di climatizzatori nelle strutture, non consentono agli alunni un apprendimento favorevole e sereno.

Se l'idea è quella di aprire la scuola e suoi spazi all'intera comunità, parlando così di una scuola dinamica, ne scaturisce la necessità di migliorare le pratiche educative delle varie componenti attraverso un Regolamento Condiviso e/o un Patto di Corresponsabilità.

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...).

L' Istituo Comprensivo Chiarelli ha stipulato con le seguenti scuole del territorio un lettera di intenti:

I.I.S.S. 'Ettore Majorana'

Liceo Classico-Scientifico-Linguistico-Scienze Umane 'Tito Livio'

I.I.S.S. 'Leonardo da Vinci'

I.C. 'A. d'Aosta'

I.C. 'G. Grassi'

I.C. 'Giovanni XXII'

I.C. 'G. Marconi'

al fine di favorire il reciproco coinvolgimento negli interventi previsti dai singoli Istituti, dalla fase di progettazione alla eventuale attuazione attraverso modalità e momenti di condivisione di attività ludico-ricreative, teatrali, di supporto tutoriale tra cicli e di organizzazione di seminari informativi.

Per la realizzazione del Progetto è stata stipulata la stessa lettera di Intenti con:

- Scuola Accento Language Institute, con cui la scuola collabora per la certificazione Linguistica Cambridge, al fine di potenziare le competenze linguistiche anche attraverso l'utilizzo del pensiero computazionale.

- Polisportiva Arci Martina

-Centro Musica Armonie 'Nota Bene'

Metodologie e Innovatività

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

La scuola è diventata oggi laboratorio di formazione. Al centro, non più l'insegnamento ma l'apprendimento; non più le conoscenze ma il saper fare, il saper agire.

L'attenzione ormai incentrata sui bisogni formativi di ciascuno, sui personali stili di apprendimento e di pensiero stimola la scuola a divenire flessibile, comprendere, valorizzare, adeguarsi alle differenze e diventare davvero inclusiva.

Una scuola per tutti e per ciascuno, dove le metodologie d'insegnamento dovranno prevedere strumenti, tecniche e strategie focalizzate sugli alunni e rendersi flessibili e ricche.

Le linee metodologiche didattiche si baseranno sull'utilizzo di una "didattica attiva" cioè un insieme articolato di metodologie di insegnamento, cooperative learning, flipped classroom, storytelling, che pongono l'alunno come soggetto attivo e non passivo del proprio processo di apprendimento.

Dal punto di vista del corredo tecnologico si utilizzeranno le **LIM** a corredo di ogni aula, e grazie all'ultimo FESR anche di un **laboratorio informatico mobile**.

Per le attività, indispensabili saranno i vari **software** disponibili in rete, ma le lezioni interattive saranno affiancate anche da materiale didattico cartaceo per svolgere esercizi **unplugged** (senza l'uso di tecnologie digitali) proponendo lavori per piccoli gruppi di lavoro. Anche le attività in spazi aperti, all'esterno o in spazi interni liberati dai banchi, completeranno l'esperienza laboratoriale.

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, così strutturato, ha connessioni con altri progetti già realizzati o in essere presso la scuola. Il nostro Istituto ha già inserito il **coding** nel piano formativo ed avviato diverse attività che hanno visto la partecipazione diretta di molte classi ed insegnanti. L'esercizio del pensiero computazionale è stato già applicato nelle diverse discipline, la matematica e la geometria ma anche l'italiano (per l'ordinata composizione di un testo) o la geografia (per il consolidamento dei concetti di orientamento spaziale).

Inoltre il progetto prevede che alcune tematiche relative alla cittadinanza digitale siano sullo sfondo di ognuna delle attività che verranno fatte su coding e creatività digitale.

E' linea con l'attività scolastica inserita nel PTOF e in continuità con progetti di altre azioni PON:

- **DIRITTI A SCUOLA** azioni per potenziare i processi di apprendimento e lo sviluppo delle competenze degli allievi con maggiori difficoltà in italiano, matematica e inglese
- **CCNL Art. 9 Area a rischio e a forte processo migratorio** per prevenire il disagio scolastico e il recupero/potenziamento delle competenze di base
- **IL CITTADINO SOVRANO** laboratori per lo sviluppo della formazione integrale della persona attraverso la matematica e la madrelingua
- **CODI-AMO**
- **ERASMUS PLUS KA1 e KA2**
- **CODE WEEK e THE HOUR OF CODE**
- **CERTIFICAZIONI LINGUISTICHE**
- **CLIL**
- **PNSD**
- Azioni **PON-FSE** (Bando 2373, Bando 4462, Bando 3760, Bando 2096, Bando 8124, Bando 87) e **FESR** (ambienti digitali e WLAN/LAN)

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 scuola che **'include'** è una scuola che **'pensa'** e che **'progetta'** tenendo a mente proprio tutti.

Per questo motivo all'interno del Progetto saranno attivate tutte quelle strategie che consentiranno il coinvolgimento anche degli alunni con difficoltà e con maggiore disagio negli apprendimenti.

Le strategie utilizzate saranno:

Tutoring apprendimento fra pari: lavori a coppie

Apprendimento cooperativo sviluppare forme di cooperazione e di rispetto reciproco, veicolare le conoscenze/abilità/competenze

Didattica laboratoriale favorire la centralità dell'alunno e realizzare la sintesi fra sapere e fare, sperimentando in situazione

Procedere in modo strutturato e sequenziale proporre attività con modello fisso e dal semplice al complesso, facilitare l'esecuzione delle consegne, la memorizzazione e l'ordine nell'esposizione dei contenuti.

Didattica multisensoriale uso costante e simultaneo di più canali percettivi

Utilizzo di siti utili, software didattici gratuiti e **esercizi multimediali interattivi** strutturati a diversi livelli per adattarsi alle esigenze degli studenti.

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.

L'intero Progetto è basato sul principio di **azione a più livelli** (scuola, famiglia, comunità), prevede il coinvolgimento diretto di più attori (studenti, docenti, genitori) e dispiega simultaneamente molteplici attività (scolastiche/extrascolastiche) in un approccio integrato.

Affinchè il Progetto possa essere ritenuto efficace, efficiente e valido è necessario riconoscere due oggetti di indagine: da un lato la **produttività dell'intervento** come insieme dei risultati perseguiti, dall'altro la **valenza formativa**, come insieme dei risultati conseguiti. Il tutto attraverso indicatori in grado di misurare, monitorare e valutare il grado di successo, oppure l'adeguatezza delle attività implementate.

Si curerà il processo nel suo svolgersi e svilupparsi attraverso la rilevazione dei seguenti *indicatori di processo*:

- presenza, motivazione, partecipazione
- rispetto dei tempi e delle fasi del lavoro
- livello di soddisfazione
- qualità e quantità degli apprendimenti
- efficacia dei contenuti e dei metodi utilizzati
- aspetti organizzativi
- analisi dei risultati raggiunti e previsti.

Per valutare l'impatto sugli studenti ci si avvarrà di:

- questionari iniziali e in itinere per calibrare l'intervento formativo
- questionari in uscita per indicatori di qualità
- focus group

Se il coding e l'applicazione del pensiero computazionale si saranno dimostrati strumenti utili al progresso degli studenti, essi potranno essere oggetto di successivi interventi nel normale processo curricolare.

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 **disseminazione** sarà uno degli obiettivi prioritari del Progetto e costituirà una base essenziale per l'attuazione, l'utilizzo e l'integrazione dei risultati del progetto stesso. La disseminazione rappresenterà uno strumento fondamentale e imprescindibile e sarà integrata da misure specifiche che consentano di utilizzare, valorizzare e assicurare la sostenibilità dei risultati.

Per garantire futuro al Progetto e renderlo quindi replicabile in altri contesti si punterà alla diffusione e alla pratica dei materiali usati durante i laboratori, che rimarranno patrimonio dell'Istituto, ed il loro riutilizzo verrà incoraggiato pressotutti gli alunni.

La diffusione dei risultati finali del progetto e la sua pubblicizzazione avverranno attraverso:

- **Creazione Archivio Documentazione** gli strumenti e le metodologie utilizzate costituiranno un archivio di documentazione di cui tutti i soggetti coinvolti potranno farne uso
- **Socializzazione delle esperienze vissute** comunicazione dei risultati e partecipazione dell'esperienza alle famiglie
- **Socializzazione dell'esperienza sul territorio** l'andamento e i risultati del progetto saranno pubblicizzati e disseminati sul territorio attraverso vari canali (internet, sul sito web della scuola e principali siti di informazione) seminario divulgativo di sensibilizzazione territoriale.

Verranno illustrati gli obiettivi, le metodologie, le attività e i risultati del progetto al fine di renderne **fruibili e riproducibili** le prassi ad ampio raggio.

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.

Se l'istituzione scolastica è chiamata a **“valorizzare il territorio come risorsa per l'apprendimento”**, con questo Progetto si vuole richiamare all'importanza di una connessione e collaborazione tra scuola e territorio, e tra scuola e famiglia in particolare, in quanto coinvolti in un progetto educativo che si vuole comune e unitario.

Il Progetto si svilupperà in 4 fasi: pianificazione, coordinamento e gestione, monitoraggio, valutazione e disseminazione.

Gli studenti saranno coinvolti nello sviluppo dei loro processi di apprendimento attraverso l'informazione iniziale, la condivisione degli obiettivi, l'attivazione sistematica di riflessione metacognitiva e di momenti di autovalutazione.

L'iniziativa sarà presentata alle famiglie degli studenti, per una migliore efficacia dell'azione didattica ed educativa.

Le famiglie dei ragazzi coinvolti potranno oltre a condividere il progetto dei loro figli prendere parte nella fase di disseminazione, promuovendo la conoscenza di tutte le attività svolte ed elaborate dagli studenti.

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

I 5 moduli previsti saranno strutturati su 30 ore e suddivisi in lezioni della durata di circa 3 ore.

L'approccio esperienziale e laboratoriale favorirà una **metodologia che consentirà** di sviluppare un'interazione creativa tra digitale e manuale.

Il tema generale dello 'sviluppo del pensiero computazionale' si articolerà nei seguenti contenuti:

per il modulo rivolto agli studenti della scuola primaria

- introduzione al *coding by gaming on line a unplugged*, scrivere un programma, programmi per spostare cose, le istruzioni di ripetizione e controllo (CODY-ROBY)
- contare, scrivere parole, geometria, orientamento nello spazio, muoversi nel tempo con il CODING
- introduzione a SCRATCH
- story telling
- utilizzo di kit come LEGO WE-DO
- verifica e correzione del codice attraverso il DEBUG

per gli studenti della secondaria di primo grado:

- SPRITE, costumi e fondali
- funzioni di controllo ed eventi con SCRATCH
- condivisione e remix
- i linguaggi delle macchine
- robot come oggetti fisici
- ambienti grafici e di SCRIPTING
- algoritmi di calcolo e per la soluzione di problemi
- invenzione oggetti SMART
- progettare e programmare un APP mobile
- open Source nel software, linguaggio html

Per i moduli strutturati in maniera verticale, i contenuti dei percorsi di apprendimento saranno costruiti secondo un criterio di continuità.

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
CODE WEEK	PAG. 33	http://istitutocomprensivochiarelli.gov.it/news/324-code-week-i-c-chiarelli
Coding... in your classroom	PAG. 33	http://istitutocomprensivochiarelli.gov.it/news/368-coding-in-your-classroom-2-c-d
DIRITTI A SCUOLA (DAS)	PAG. 36-37	http://istitutocomprensivochiarelli.gov.it/progetti/diritti-a-scuola
PROGETTO CODING	PAG. 33	http://www.istitutocomprensivochiarelli.gov.it/news/398-progetto-coding

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
Azioni di integrazione e potenziamento di linguaggi e multimedialità, espressione creativa ed espressione corporea.	1	ASSOCIAZIONE DILETTANTISTICA POLISPORTIVA ARCI MARTINA	Dichiarazione di intenti	2238 B32/C	21/04/2017	Sì
Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base (lingua straniera, lingua inglese per gli allievi della scuola primaria)	1	ACCENTO LANGUAGE INSTITUTE CONSULTANT	Dichiarazione di intenti	2191 B32/C	20/04/2017	Sì
Azioni di integrazione e potenziamento di linguaggi e multimedialità, musica ed espressione corporea ed artistica.	1	CENTRO MUSICA ARMONIA "NOTA BENE"	Dichiarazione di intenti	2338 B32/C	29/04/2017	Sì

Collaborazioni con altre scuole

Oggetto	Scuole	Num. Protocollo	Data Protocollo	All egato
Perseguire l'inclusività, l'equità, la coesione e riequilibrio territoriale promuovendo nei bambini lo sviluppo dell'identità, dell'autonomia, della competenza e li avvia alla cittadinanza.	TAIC86100X G. GRASSI TAIC86400B G. MARCONI - MARTINA FRANCA TAIC86300G I.C. AOSTA - MARTINA FRANCA TAIC865007 I.C. GIOVANNI XXIII TAIS03600B LEONARDO DA VINCI TAPC040009 LICEO STATALE 'TITO LIVIO' TAIS037007 MAJORANA	2309 B32/C	26/04/2017	Sì



Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
coding creAttivo	€ 4.977,90
Smart Coding	€ 4.977,90
creATTIVAMENTE Coding	€ 4.977,90
Hours of Coding	€ 4.977,90
A way for.....Coding	€ 5.082,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 24.993,60

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: coding creAttivo

Dettagli modulo

Titolo modulo	coding creAttivo
Descrizione modulo	<p>La competenza del saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione" ben si inserisce in un contesto di progettazione verticale tra classi quinte della scuola primaria e prime della scuola secondaria di secondo grado. La costruzione di questa competenza può contribuire a favorire lo sviluppo di elementi di progettualità anche in ambiti disciplinari diversi da quello informatico e costituisce un importante elemento di continuità tra i due ordini di scuola.</p> <p>Coding e pensiero computazionale rendono possibile apprendere strategie di risoluzione di problemi, progettazione e comunicazione anche a chi non programmerà mai e non costruirà mai nuove app. Le attività proposte saranno sia di tipo tradizionale (con uso di carta e penna) sia di tipo tecnologico sfruttando la piattaforma ministeriale "Programma il futuro" e Code.org. Attraverso attività (costruzione di labirinti, percorsi, disegni....) essenzialmente giocose, gli alunni si avvicineranno al linguaggio della programmazione in modo naturale e inizieranno ad affrontare i problemi scomponendoli in parti sempre più piccole, ponendo l'attenzione sul processo logico, seguendo procedure (ALGORITMI) creati da loro. Possiamo applicare procedure a qualsiasi disciplina ecco perché il CODING è una metodologia trasversale a tutte le discipline.</p> <p>Obiettivi Generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -promuovere la continuità tra la Scuola Primaria e Secondaria di primo Grado, facilitando il passaggio degli alunni all'ordine scolastico successivo, con particolare attenzione all'integrazione degli alunni con Bisogni Educativi Speciali; - promuovere e sviluppare strategie di peer tutoring, anche tra docenti, su obiettivi e contenuti comuni; -favorire l'acquisizione di competenze digitali.

	<p>Obiettivi specifici e risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Introdurre in modo intuitivo e ludico i concetti base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale. • Introdurre il modello del “Pensiero Computazionale” come metodo per la risoluzione di problemi che aiuta a riformularli per poterli risolvere efficacemente in modo automatico • Essere in grado di “codificare” i singoli passi da fare per risolvere un problema. • Saper applicare le modalità operative del coding in maniera trasversale a tutte le discipline o alle situazioni problematiche della vita quotidiana. • Imparare a lavorare in gruppo, a programmare le attività e soprattutto a “prevedere il futuro”, divertendosi. <p>Metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperative learning • Learning by doing • Debugging (didattica dell'errore) • Attività laboratoriali di gruppo, unplugged (senza computer e senza rete) • Brain storming • Posing e Problem solving • Attività di approccio mediato dal docente • Conversazioni collettive e tutoring: <p>Contenuti: Il linguaggio delle cose: inventiamo oggetti “smart” ? Corso rapido di 20 ore di Code.org ? Creazione di un video gioco con Code.org ? Remix di progetti nati con Scratch ? Ambienti editor Scratch</p> <p>Strumenti:</p> <p>Lego Kit. • CodyRoby è un metodo di programmazione unplugged fai da te basato su semplici carte da gioco che possono essere utilizzate per creare giochi da tavolo per ogni età o attività motorie. • CodyWay è un metodo di programmazione unplugged fai da te che consente di usare i percorsi nel mondo reale per fare esperienze di programmazione. • Code.org è un'organizzazione non-profit che promuove la diffusione del pensiero computazionale proponendo l'ora di codice (Hour of code) e offrendo strumenti didattici online ludici e intuitivi per giocare con la programmazione. • Scratch è un linguaggio di programmazione visuale sviluppato al MIT Media Lab e reso disponibile online e offline attraverso una piattaforma che consente a chiunque di creare e condividere veri e propri programmi. L'Italia è uno dei primi Paesi al mondo a sperimentare l'introduzione strutturale nelle scuole dei concetti di base dell'informatica attraverso la programmazione (coding?), usando strumenti di facile utilizzo che non richiedono un'abilità avanzata nell'uso del computer.</p> <p>Risultati Attesi: I benefici del “pensiero computazionale” si estenderanno a tutti gli ambiti disciplinari per affrontare problemi complessi, ipotizzare soluzioni che prevedono più fasi, immaginare una descrizione chiara di cosa fare e quando farlo.</p> <p>Verifica e Valutazione delle competenze mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gli stessi elaborati prodotti 2. Osservazioni sistematiche 3. Situazioni colloquiali di vario tipo 4. Prove a scelta multipla 4. Questionario di autovalutazione degli studenti
Data inizio prevista	01/10/2018
Data fine prevista	31/12/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	TAAE86201T TAMM86201R
Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 9 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: coding creAttivo

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

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

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Smart Coding

Dettagli modulo

Titolo modulo	Smart Coding
Descrizione modulo	<p>La competenza del saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione" ben si inserisce in un contesto di progettazione verticale tra classi quinte della scuola primaria e prime della scuola secondaria di secondo grado. La costruzione di questa competenza può contribuire a favorire lo sviluppo di elementi di progettualità anche in ambiti disciplinari diversi da quello informatico e costituisce un importante elemento di continuità tra i due ordini di scuola.</p> <p>Coding e pensiero computazionale rendono possibile apprendere strategie di risoluzione di problemi, progettazione e comunicazione anche a chi non programmerà mai e non costruirà mai nuove app. Le attività proposte saranno sia di tipo tradizionale (con uso di carta e penna) sia di tipo tecnologico sfruttando la piattaforma ministeriale "Programma il futuro" e Code.org. Attraverso attività (costruzione di labirinti, percorsi, disegni....) essenzialmente giocose, gli alunni si avvicineranno al linguaggio della programmazione in modo naturale e inizieranno ad affrontare i problemi scomponendoli in parti sempre più piccole, ponendo l'attenzione sul processo logico, seguendo procedure (ALGORITMI) creati da loro. Possiamo applicare procedure a qualsiasi disciplina ecco perché il CODING è una metodologia trasversale a tutte le discipline.</p> <p>Obiettivi Generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -promuovere la continuità tra la Scuola Primaria e Secondaria di primo Grado, facilitando il passaggio degli alunni all'ordine scolastico successivo, con particolare attenzione all'integrazione degli alunni con Bisogni Educativi Speciali; - promuovere e sviluppare strategie di peer tutoring, anche tra docenti, su obiettivi e contenuti comuni; -favorire l'acquisizione di competenze digitali. <p>Obiettivi specifici e risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Introdurre in modo intuitivo e ludico i concetti base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale. • Introdurre il modello del "Pensiero Computazionale" come metodo per la risoluzione di problemi che aiuta a riformularli per poterli risolvere efficacemente in modo automatico • Essere in grado di "codificare" i singoli passi da fare per risolvere un problema. • Saper applicare le modalità operative del coding in maniera trasversale a tutte le discipline o alle situazioni problematiche della vita quotidiana. • Imparare a lavorare in gruppo, a programmare le attività e soprattutto a "prevedere il futuro", divertendosi. <p>Metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperative learning • Learning by doing • Debugging (didattica dell'errore) • Attività laboratoriali di gruppo, unplugged (senza computer e senza rete) • Brain storming • Posing e Problem solving • Attività di approccio mediato dal docente • Conversazioni collettive e tutoring:

	<p>Contenuti: Il linguaggio delle cose: inventiamo oggetti "smart" ? Corso rapido di 20 ore di Code.org ? Creazione di un video gioco con Code.org ? Remix di progetti nati con Scratch ? Ambienti editor Scratch</p> <p>Strumenti:</p> <p>Lego Kit. • CodyRoby è un metodo di programmazione unplugged fai da te basato su semplici carte da gioco che possono essere utilizzate per creare giochi da tavolo per ogni età o attività motorie. • CodyWay è un metodo di programmazione unplugged fai da te che consente di usare i percorsi nel mondo reale per fare esperienze di programmazione. • Code.org è un'organizzazione non-profit che promuove la diffusione del pensiero computazionale proponendo l'ora di codice (Hour of code) e offrendo strumenti didattici online ludici e intuitivi per giocare con la programmazione. • Scratch è un linguaggio di programmazione visuale sviluppato al MIT Media Lab e reso disponibile online e offline attraverso una piattaforma che consente a chiunque di creare e condividere veri e propri programmi. L'Italia è uno dei primi Paesi al mondo a sperimentare l'introduzione strutturale nelle scuole dei concetti di base dell'informatica attraverso la programmazione (coding?), usando strumenti di facile utilizzo che non richiedono un'abilità avanzata nell'uso del computer.</p> <p>Risultati Attesi: I benefici del "pensiero computazionale" si estenderanno a tutti gli ambiti disciplinari per affrontare problemi complessi, ipotizzare soluzioni che prevedono più fasi, immaginare una descrizione chiara di cosa fare e quando farlo.</p> <p>Verifica e Valutazione delle competenze mediante:</p> <p>1. Gli stessi elaborati prodotti 2. Osservazioni sistematiche 3. Situazioni colloquiali di vario tipo 4. Prove a scelta multipla 4. Questionario di autovalutazione degli studenti</p>
Data inizio prevista	01/10/2018
Data fine prevista	31/12/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	TAAE86201T TAMM86201R
Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 9 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Smart Coding

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

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: creATTIVAMENTE Coding

Dettagli modulo

Titolo modulo	creATTIVamente Coding
Descrizione modulo	<p>Il coding stimola lo sviluppo del pensiero computazionale l'attitudine al problem solving, all'analisi e alla risoluzione dei problemi. L'impiego del coding nella scuola può essere di grande aiuto perché favorisce la realizzazione di ambienti di apprendimento in grado di coniugare scienza e tecnologia, teoria e laboratorio, studio individuale e cooperativo;</p> <p>Obiettivi Generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare percorsi laboratoriali in tutte le aree del sapere - Coinvolgere attivamente gli studenti nel loro processo di apprendimento e di costruzione delle conoscenze, promuovendo il pensiero creativo. - Stimolare la capacità di analisi, la capacità organizzativa e la capacità di comunicare, utilizzando l'operatività. <p>Obiettivi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avvicinarsi con il gioco alla robotica - Sviluppare la logica. - Programmare percorsi liberi o obbligati. - Lateralizzazione – astrazione. - Algoritmi lineari : azione – reazione - Capacità di collaborazione e lavori di gruppo. <p>Metodologie: Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche pensiero computazionale, aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti per tutti i futuri cittadini. Il modo più semplice e divertente di sviluppare il pensiero computazionale è attraverso la programmazione (coding) in un contesto di gioco. È possibile utilizzare tecnologie non particolarmente complicate e dai costi accessibili.</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduzione al coding by gaming on line a unplugged, scrivere un programma, programmi per spostare cose, le istruzioni di ripetizione e controllo (CODY-ROBY) - contare, scrivere parole, geometria, orientamento nello spazio, muoversi nel tempo con il CODING - introduzione a SCRATCH - story telling - utilizzo di kit come LEGO WE-DO - verifica e correzione del codice attraverso il DEBUG <p>Risultati Attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisire metodi per il problem-solving e il gusto di realizzare i propri progetti, frutto della fantasia e della razionalità - Stimolare la capacità di analisi, la capacità organizzativa e di comunicare utilizzando l'operatività. <p>Verifiche e Valutazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservazione dell'insegnante in situazione • Prova pratica finale di coding • indice di riferimento della piattaforma code.org sulla qualità delle singole attività di coding svolte (attività ultimata al primo tentativo; attività ultimata in più tentativi senza uso di suggerimenti; attività ultimata con uso di suggerimenti) • Questionario di autovalutazione degli studenti
Data inizio prevista	01/10/2018
Data fine prevista	31/12/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	TAE86201T

Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 9 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: creATTIVamente Coding

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

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: Hours of Coding

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	Hours of Coding
Descrizione modulo	<p>La strategia prevista per questo progetto è di usare ambienti evoluti rispetto ad esempio a quello offerto da coding.org, ma allo stesso tempo perfettamente utilizzabili dagli studenti di ogni età e dai docenti. L'ambiente al momento più maturo e più robusto è quello offerto dal tool Scratch. Scratch permette agli studenti di creare giochi o animazioni multimediali ed interattive usando immagini, musica e suoni. Scratch, grazie al suo design permette di imparare in maniera semplice ed intuitiva a sviluppare supporti multimediali ed interattivi per diverse discipline. Scratch, è un prodotto open source e può essere modificato ed integrato per adattarsi alle specifiche esigenze di ciascun progetto.</p> <p>Scratch integra già al suo interno tool di disegno vettoriale, l'accesso alla webcam, l'uso di file multimediali permettendo agli studenti di sviluppare le loro competenze digitali. I docenti di qualunque settore possono imparare ad usare Scratch in maniera intuitiva. Afferrare i concetti del Coding e del pensiero computazionale divertendosi. Scratch permette agli studenti di usare da subito, anche senza doverli prima studiare teoricamente, sia tutti i concetti più importanti che sono alla base del Coding e del pensiero computazionale che altri più avanzati, come ad esempio: • Gli Algoritmi; • I Cicli; • Le Procedure; • Le Variabili ; • Le basi degli Oggetti e delle classi; • La Programmazione concorrente.</p> <p>Un progetto basato su questi presupposti fornirà a studenti e docenti uno strumento di base che si troverà presto a diventare la nuova penna del XXI secolo. Uno strumento indispensabile per tutti, ma facile da imparare.</p> <p>Attività per le classi:</p> <p>Le attività previste per le classi partecipanti al progetto si collegheranno, ampliando la parte prevista nella programmazione di tecnologia, sezione informatica.</p> <p>1. Classi prime Ai ragazzi di classe prima verranno proposte le seguenti attività: 1. Partecipazione piattaforma Code base 2. Primo utilizzo del programma Scratch: • Accesso al software Scratch; • Analisi di basi delle funzionalità del programma (script</p>

costumi suoni); • Realizzazione di una semplice applicazione

2. Classi seconde Ai ragazzi di classe seconde verranno proposte le seguenti attività: 1. Partecipazione piattaforma Code livello 1- 3

3. Classi terze: utilizzo del programma Scratch: • Analisi avanzata delle funzionalità del ambiente Scratch (script- costumi e suoni); • Realizzazione di una applicazione di media complessità.

Obiettivi Generali:

- promuovere la continuità tra la Scuola Primaria e Secondaria di primo Grado, facilitando il passaggio degli alunni all'ordine scolastico successivo, con particolare attenzione all'integrazione degli alunni con Bisogni Educativi Speciali;
- promuovere e sviluppare strategie di peer tutoring, anche tra docenti, su obiettivi e contenuti comuni;
- favorire l'acquisizione di competenze digitali.

Obiettivi specifici e risultati attesi:

- Introdurre in modo intuitivo e ludico i concetti base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale.
- Introdurre il modello del “Pensiero Computazionale” come metodo per la risoluzione di problemi che aiuta a riformularli per poterli risolvere efficacemente in modo automatico
- Essere in grado di “codificare” i singoli passi da fare per risolvere un problema.
- Saper applicare le modalità operative del coding in maniera trasversale a tutte le discipline o alle situazioni problematiche della vita quotidiana.
- Imparare a lavorare in gruppo, a programmare le attività e soprattutto a “prevedere il futuro”, divertendosi.

Metodologie:

- Cooperative learning • Learning by doing • Debugging (didattica dell'errore) • Attività laboratoriali di gruppo, unplugged (senza computer e senza rete) • Brain storming • Posing e Problem solving • Attività di approccio mediato dal docente • Conversazioni collettive e tutoring:

Risultati Attesi: I benefici del “pensiero computazionale” si estenderanno a tutti gli ambiti disciplinari per affrontare problemi complessi, ipotizzare soluzioni che prevedono più fasi, immaginare una descrizione chiara di cosa fare e quando farlo.

Verifica e Valutazione delle competenze mediante:

1. Gli stessi elaborati prodotti 2. Osservazioni sistematiche 3. Situazioni colloquiali di vario tipo 4. Prove a scelta multipla 4.Questionario di autovalutazione degli studenti

Data inizio prevista	01/10/2018
Data fine prevista	31/12/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	TAMM86201R
Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 9 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Hours of Coding

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €



Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		19	1.977,90 €
	TOTALE					4.977,90 €

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale

Titolo: A way for.....Coding

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	A way for.....Coding
Descrizione modulo	<p>La competenza del saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione" ben si inserisce in un contesto di progettazione verticale tra classi quinte della scuola primaria e prime della scuola secondaria di secondo grado. La costruzione di questa competenza può contribuire a favorire lo sviluppo di elementi di progettualità anche in ambiti disciplinari diversi da quello informatico e costituisce un importante elemento di continuità tra i due ordini di scuola.</p> <p>Coding e pensiero computazionale rendono possibile apprendere strategie di risoluzione di problemi, progettazione e comunicazione anche a chi non programmerà mai e non costruirà mai nuove app. Le attività proposte saranno sia di tipo tradizionale (con uso di carta e penna) sia di tipo tecnologico sfruttando la piattaforma ministeriale "Programma il futuro" e Code.org. Attraverso attività (costruzione di labirinti, percorsi, disegni....) essenzialmente giocose, gli alunni si avvicineranno al linguaggio della programmazione in modo naturale e inizieranno ad affrontare i problemi scomponendoli in parti sempre più piccole, ponendo l'attenzione sul processo logico, seguendo procedure (ALGORITMI) creati da loro. Possiamo applicare procedure a qualsiasi disciplina ecco perché il CODING è una metodologia trasversale a tutte le discipline.</p> <p>Obiettivi Generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -promuovere la continuità tra la Scuola Primaria e Secondaria di primo Grado, facilitando il passaggio degli alunni all'ordine scolastico successivo, con particolare attenzione all'integrazione degli alunni con Bisogni Educativi Speciali; - promuovere e sviluppare strategie di peer tutoring, anche tra docenti, su obiettivi e contenuti comuni; -favorire l'acquisizione di competenze digitali. <p>Obiettivi specifici e risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Introdurre in modo intuitivo e ludico i concetti base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale. • Introdurre il modello del "Pensiero Computazionale" come metodo per la risoluzione di problemi che aiuta a riformularli per poterli risolvere efficacemente in modo automatico • Essere in grado di "codificare" i singoli passi da fare per risolvere un problema. • Saper applicare le modalità operative del coding in maniera trasversale a tutte le discipline o alle situazioni problematiche della vita quotidiana. • Imparare a lavorare in gruppo, a programmare le attività e soprattutto a "prevedere il futuro", divertendosi. <p>Metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperative learning • Learning by doing • Debugging (didattica dell'errore) • Attività laboratoriali di gruppo, unplugged (senza computer e senza rete) • Brain storming • Posing e Problem solving • Attività di approccio mediato dal docente • Conversazioni collettive e tutoring: <p>Contenuti: Il linguaggio delle cose: inventiamo oggetti "smart" ? Corso rapido di 20 ore di Code.org ? Creazione di un video gioco con Code.org ? Remix di progetti nati con Scratch ? Ambienti editor Scratch</p> <p>Strumenti:</p>

	<p>Lego Kit. • CodyRoby è un metodo di programmazione unplugged fai da te basato su semplici carte da gioco che possono essere utilizzate per creare giochi da tavolo per ogni età o attività motorie. • CodyWay è un metodo di programmazione unplugged fai da te che consente di usare i percorsi nel mondo reale per fare esperienze di programmazione. • Code.org è un'organizzazione non-profit che promuove la diffusione del pensiero computazionale proponendo l'ora di codice (Hour of code) e offrendo strumenti didattici online ludici e intuitivi per giocare con la programmazione. • Scratch è un linguaggio di programmazione visuale sviluppato al MIT Media Lab e reso disponibile online e offline attraverso una piattaforma che consente a chiunque di creare e condividere veri e propri programmi. L'Italia è uno dei primi Paesi al mondo a sperimentare l'introduzione strutturale nelle scuole dei concetti di base dell'informatica attraverso la programmazione (coding?), usando strumenti di facile utilizzo che non richiedono un'abilità avanzata nell'uso del computer.</p> <p>Risultati Attesi: I benefici del "pensiero computazionale" si estenderanno a tutti gli ambiti disciplinari per affrontare problemi complessi, ipotizzare soluzioni che prevedono più fasi, immaginare una descrizione chiara di cosa fare e quando farlo.</p> <p>Verifica e Valutazione delle competenze mediante:</p> <p>1. Gli stessi elaborati prodotti 2. Osservazioni sistematiche 3. Situazioni colloquiali di vario tipo 4. Prove a scelta multipla 4. Questionario di autovalutazione degli studenti</p>
Data inizio prevista	01/10/2018
Data fine prevista	31/12/2018
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	TAAE86201T TAMM86201R
Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 10 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: A way for.....Coding

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €

Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale (Piano 41560)
Importo totale richiesto	€ 24.993,60
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Prot. Delibera collegio docenti	2262 B32/C
Data Delibera collegio docenti	21/04/2017
Num. Prot. Delibera consiglio d'istituto	2263 B32/C
Data Delibera consiglio d'istituto	21/04/2017
Data e ora inoltro	19/05/2017 13:04:37
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>coding creAttivo</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Smart Coding</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>creATTIVamente Coding</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Hours of Coding</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>A way for.....Coding</u>	€ 5.082,00	
	Totale Progetto "creATTIVamente digitale"	€ 24.993,60	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 24.993,60	€ 25.000,00



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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

Scuola 'A.R. CHIARELLI' MARTINA
FRANCA (TAIC86200Q)