



Candidatura N. 43850
2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e
cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	RENATO FUCINI
Codice meccanografico	SIIC80800Q
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIALE DELLE RIMEMBRANZE, 127
Provincia	SI
Comune	Monteroni D'arbìa
CAP	53014
Telefono	0577375118
E-mail	SIIC80800Q@istruzione.it
Sito web	www.icmonteronidarbia.gov.it
Numero alunni	1069
Plessi	SIAA80801L - FRAZ. CASCIANO SIAA80803P - FRAZ. PONTE D'ARBIA SIAA80804Q - FRAZ. RADÌ SIAA80805R - "S.CATERINA DA SIENA" SIEE80801T - DARIO NERI SIEE80802V - 'GIANNI RODARI' SIMM80801R - RENATO FUCINI SIMM80802T - MURLO



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 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE Area 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO	Innalzamento dei livelli delle competenze in base ai moduli scelti 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. 43850 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	RoboCode	€ 10.764,00
Competenze di cittadinanza digitale	Pensare, fare, editare	€ 5.682,00
	TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 16.446,00

Articolazione della candidatura

10.2.2 - Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base

10.2.2A - Competenze di base

Sezione: Progetto

Progetto: Computing in Murlo

Descrizione progetto

Il progetto si propone di facilitare lo sviluppo delle capacità di comprensione, interpretazione, risoluzione di problemi, pensiero critico e creativo per affrontare le complessità di un mondo in continua e rapida evoluzione in accordo con le finalità individuate dal PTOF.

Alla base dell'idea progettuale risiede la volontà di offrire agli alunni della scuola e al territorio percorsi nuovi e stimolanti che abbiano come perno l'attività laboratoriale del fare (hands on), volti all'apprendimento attraverso la pratica e la creatività (learning by doing and by creating) in collaborazione con enti ed associazioni del tessuto sociale.

Tali metodologie possono funzionare come strumento motivazionale per tutti gli alunni, con particolare riguardo a quelli che evidenziano difficoltà di carattere socio-culturale presenti nella scuola, che troverebbero nell'arricchimento dell'offerta formativa occasioni di aggregazione e crescita personale.

Le attività saranno progettate e realizzate in linea con l'approccio dell'inclusive education: l'inclusione di alunni con disabilità o BES sarà promossa attraverso esperienze collaborative in cui gli studenti, mentre apprendono e sviluppano abilità, sono responsabilizzati a lavorare con e per i compagni svantaggiati.

Verranno coinvolti gli alunni della scuola primaria e secondaria di primo grado con attività laboratoriali a classi aperte in verticale sui due ordini di scuola in cui il confronto tra alunni di diverse fasce di età possa accrescere l'efficacia educativa.

Il progetto si articola in due moduli:

Modulo 1 RoboCode (biennale: 1° anno classi IV primaria e I secondaria; 2° anno classi V primaria e II secondaria) sullo sviluppo del pensiero computazionale e la creatività digitale;

Modulo 2 Pensare, fare, editare (annuale: classi V primaria e II secondaria) dedicato alle competenze di cittadinanza digitale.

Nel primo modulo coding e programmazione collegati anche alla robotica costituiranno un nucleo di forte impatto dal punto di vista educativo poiché consentono di lavorare su competenze trasversali e specifiche altamente motivanti, in grado di collegare saperi in qualche modo astratti, come il linguaggio della matematica e aspetti applicativi propri delle scienze e della tecnologia.

Nel secondo modulo le consolidate attività della scuola sulla prevenzione e il contrasto al bullismo e sulla pratica del giornalismo costituiranno la base su cui esplorare gli ambiti dell'educazione alla lettura e all'informazione digitale, alla scrittura creativa e collaborativa, con lo scopo di realizzare un giornalino / sito web / blog on line in cui sarà dato ampio spazio anche ai rischi che si possono incorrere nell'uso non corretto dei social media e della rete.

L'efficacia educativa e didattica, rilevata attraverso gli strumenti di misurazione previsti dal progetto, opportunamente condivisa con gli utenti, gli organi collegiali e gli enti del territorio, costituirà lo stimolo per inserire nel curriculum contenuti innovativi simili.

A questo proposito la collaborazione con l'Università degli Studi di Urbino offrirà spunti per l'applicazione interdisciplinare e metodologica dei concetti del pensiero computazionale affrontati nei moduli e la possibilità di formare i docenti sulla sperimentazione ed il riuso di buone pratiche.

Sezione: Caratteristiche del Progetto



Contesto di riferimento

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

L'Istituto Comprensivo Statale "R. Fucini" è costituito da otto plessi (4 di scuola dell'Infanzia, 2 di scuola Primaria e 2 di scuola Secondaria di primo grado) dislocati nel territorio di pertinenza di due comuni: Monteroni d'Arbia e Murlo (Siena).

La popolazione scolastica dei due centri è caratterizzata da una percentuale di alunni stranieri (20-22%), provenienti da diversi Paesi europei e non, più alta rispetto alla media toscana e da un numero significativo di alunni italiani che presentano un forte disagio socio-economico e culturale.

Questa realtà rende opportuno un percorso educativo che, dalla presa in carico del disagio socio-economico e culturale, attui percorsi formativi che portino al superamento delle difficoltà e favorisca dinamiche relazionali improntate al rispetto, all'inclusione e al raggiungimento di apprendimenti significativi.

L'istituto, grazie alle attività progettuali e alle risorse già individuate nel PTOF e alla stretta collaborazione con gli Enti del territorio, rappresenta un soggetto autorevole per realizzare processi formativi utili alla promozione del benessere psicofisico e alla costruzione di una cittadinanza consapevole.



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.

Obiettivi generali:

- Stimolare l'interesse e la curiosità degli alunni, in particolare a quelli con BES, attraverso metodologie del fare;
- Offrire agli alunni uno spazio specifico e qualificato di espressione, ricerca ed esplorazione;
- Sviluppare l'autostima, la conoscenza della propria identità psicofisica ed emotiva, avviando un percorso di autovalutazione e metacognizione dei propri punti di forza e debolezza, funzionale ad un successivo percorso di ricerca e autoformazione;
- Promuovere la comunità scolastica come punto di riferimento in risposta ai bisogni del territorio;
- Accrescere l'efficacia di buone pratiche educative della scuola attraverso l'introduzione di metodologie e strumenti didattici innovativi e la diffusione di tali pratiche tra i docenti.

Obiettivi formativi specifici:

- Sviluppare competenze relative al pensiero computazionale, al coding, alle abilità costruttive, alla robotica e all'uso consapevole delle tecnologie digitali?
- Promuovere la maturazione di competenze trasversali (soft skills), con particolare attenzione al pensiero critico, alle abilità di analisi, al problem solving, alla capacità di progettazione, al saper lavorare in gruppo e alle abilità interpersonali (collaborazione, ascolto e aiuto reciproco) e comunicative.



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 della primaria e secondaria I grado del Comune di Murlo. Dall'analisi del contesto scolastico che emerge dal RAV, in correlazione con i dati socio-economici del territorio registrati dall'Osservatorio Scolastico Provinciale, si rileva la presenza di un alto numero di famiglie di provenienza straniera e/o con limitate possibilità di accedere a forme diverse di stimoli culturali e relazionali extrascolastici (sport, musica, cinema, luoghi culturali).

In questo scenario è opportuno offrire a tutte le famiglie, soprattutto a quelle più disagiate, un'alternativa qualificata, basata su una modalità di apprendimento innovativa e più stimolante, sia per la tutela della salute e della crescita psico-fisica e culturale dello studente, sia per il benessere della collettività. Inoltre l'arricchimento dell'offerta formativa può avere una ricaduta nel miglioramento dei livelli di apprendimento come predisposto dal PDM.

I moduli sono pensati per essere attuati con una organizzazione in verticale, coinvolgendo gli alunni delle classi IV, V Primaria e I, II della Secondaria di primo grado che lavoreranno insieme con metodologie *peer to peer* e *cooperative learning*.

Questa formula organizzativa è pensata anche per permettere agli alunni di aprirsi all'esterno: la tipologia stessa della loro esperienza sia scolastica che extrascolastica è infatti viziata da una fissità di relazioni in un gruppo che cresce sempre insieme dall'infanzia alla secondaria I grado.



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.

Il progetto prevede l'attuazione di due moduli: MODULO 1 biennale e MODULO 2 annuale. Le attività si svolgeranno in orario extracurricolare con cadenza settimanale all'interno dei plessi delle scuole Primaria e Secondaria primo grado di Murlo, che sono situati in un unico campus scolastico.

In particolare le attività unplugged potranno essere effettuate anche negli spazi comuni come l'ampio auditorium e la sala mensa; i lavori che necessitano dell'ausilio di devices e strumenti digitali saranno svolti prioritariamente nell'atelier creativo digitale in corso di allestimento nella scuola secondaria e nei laboratori di informatica dei due plessi.

I moduli verranno organizzati in orario pomeridiano extracurricolare nelle giornate di giovedì e/o venerdì grazie all'utilizzo di risorse interne (personale ATA) presenti nei plessi fino alle ore 18.00; tale organizzazione consentirà di non gravare economicamente sui costi di attuazione del progetto.

Ulteriori forme di flessibilità oraria potranno essere previste in accordo con i beneficiari dell'intervento e gli stakeholders (Comune, Associazioni del territorio), che potranno fornire ulteriori spazi e/o tempi per rappresentazioni, organizzazione di eventi o logistica.



Coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni

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

La scuola ha il compito di accogliere i bisogni formativi delle nuove generazioni tenendo presente il carattere composito e l'ambiente della società in cui è immersa. I rapporti tra la scuola e il territorio di Murlo sono da sempre improntati alla ricerca di forme possibili di collaborazione; in quest'ottica di sistema integrato la scuola si apre all'esterno, cercando di realizzare una rete con tutti gli attori che concorrono alla realizzazione dei processi formativi per la promozione di un'educazione interculturale con la convinzione, come esplicitato nel PTOF, che solo la comunità nel suo insieme possa migliorare la formazione della persona.

A tale scopo è stata stipulata una convenzione di partenariato tra l'Istituto I.C. "R. Fucini" e gli enti del territorio Comune di Murlo, Associazione Culturale di Murlo, Proloco di Murlo, Biblioteca comunale di Murlo e Museo etrusco "Antiquarium Poggio Civitate"; la scuola e le istituzioni intendono infatti implementare tale collaborazione, attualmente impegnata nella realizzazione del fablab "atelier creativo digitale", anche nella promozione di ulteriori azioni (realizzazione di eventi con condivisione di intenti, metodologie, spazi ecc) volte alla valorizzazione delle risorse del territorio.

L'Istituto e l'Università degli Studi di Urbino hanno formalizzato una dichiarazione di intenti a collaborare nella sperimentazione di pratiche innovative in campo educativo sul pensiero computazionale e la cittadinanza creativa digitale.



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.).

Saranno privilegiate le seguenti metodologie:-

- *learning by doing /creating*: apprendimento per esplorazione, scoperta, manipolazione di materiali autentici, artefatti cognitivi e digitali;

- *team based / cooperative learning*: suddivisione in gruppi di lavoro con definizione di ruoli e compiti allo scopo di raggiungere obiettivi comuni;

- *project based / inquiry based learning; problem posing e solving*: alunni e figure facilitatrici dell'apprendimento lavoreranno nella ricerca collaborativa di soluzioni operative ai problemi posti con particolare attenzione a: formulazione di domande, ipotesi e verifiche sperimentali delle azioni;

- *think-make-improve*: cicli di progettazione e realizzazione sino a che il prodotto riesca a soddisfare criteri condivisi dal gruppo di progetto soprattutto in termini di efficacia e creatività;

- *storytelling*: ascoltare, ascoltarsi, comunicare e condividere esperienze, racconti, storie in modo creativo, logico, organizzato, nel rispetto di genere, registro, contesto ecc.

- *role-playing*: simulazione significativa di ruoli, contenuti, relazioni;

- ricostruzione delle fasi del percorso svolto, con potenziamento dell'aspetto metacognitivo

Il progetto prevede l'utilizzo attivo del fablab innovativo "atelier creativo digitale" in corso di allestimento nella secondaria di Murlo e di qualsiasi spazio creativo / sperimentale, scolastico e non, anche in collaborazione con altri soggetti del territorio.



Coerenza con l'offerta formativa

Indicare, ad esempio, se il progetto ha connessioni con progetti già realizzati o in essere presso la scuola e, in particolare, se il progetto si pone in continuità con altri progetti finanziati con altri azione del PON-FSE, PON-FESR, PNSD, Piano Nazionale Formazione

I moduli si inseriscono in modo funzionale nel PTOF, organizzato su un unitario progetto per gli ordini di scuola dal titolo *Una scuola per tutti e per ciascuno*.

Il curriculum verticale individua l'esperienza come cardine dell'approccio educativo e come guida in "percorsi orientati alla ricerca delle connessioni tra i diversi saperi" e privilegia metodologie che "valorizzino l'esperienza, l'esplorazione e la scoperta, incoraggino l'apprendimento collaborativo con attività laboratoriali, promuovano la consapevolezza del proprio modo di apprendere".

Accoglienza, inclusione, continuità e orientamento costituiscono il punto di forza dell'Istituto, che mira al successo formativo promuovendo azioni di prevenzione delle difficoltà, sviluppo e potenziamento dei prerequisiti per l'apprendimento, supporto agli alunni con BES, flessibilità didattica attraverso attività creative, digitali, espressive a carattere laboratoriale.

Il PDM riconosce inoltre prioritari gli obiettivi di processo "realizzare attività di formazione, intesa come forma di accompagnamento al miglioramento a lungo termine, destinata a promuovere metodologie basate sul *learning by doing* e stimolare riflessioni su un curriculum verticale per competenze".

I moduli sono pensati per integrarsi operativamente con le dotazioni strumentali e le innovazioni tecnologiche ottenute con i finanziamenti dei precedenti bandi PON e Piano Nazionale Scuola Digitale (Infrastrutture di rete LAN/WLAN e Atelier creativi digitali).



Inclusività

Indicare, ad esempio, quali strategie sono previste per il coinvolgimento di destinatari che sperimentano difficoltà di tipo sociale o culturale; quali misure saranno adottate per l'inclusione di destinatari con maggiore disagio negli apprendimenti.

Le caratteristiche stesse del progetto, stimolante e creativo, possono funzionare come strumento motivazionale per tutti gli alunni, con particolare riguardo a quelli che evidenziano difficoltà di carattere socio-culturale che troverebbero nell'arricchimento dell'offerta formativa occasioni di aggregazione e crescita personale.

Le attività saranno progettate e realizzate in linea con l'approccio dell'*inclusive education*: l'inclusione di alunni con disabilità o BES sarà promossa attraverso esperienze collaborative in cui gli studenti, mentre apprendono e sviluppano abilità, sono responsabilizzati a lavorare con e per i compagni svantaggiati.

Si adotterà la metodologia del *peer tutoring* nello svolgimento delle attività: alcuni alunni svolgeranno la funzione di facilitatori dell'apprendimento a favore di altri, coetanei e di età inferiore in gruppi verticali. Si ritiene infatti che questo approccio possa stimolare negli studenti la creazione di relazioni sociali positive dentro l'ambiente scuola, agendo così da fattore protettivo per il rischio di assenteismo e abbandono scolastico e come strumento di prevenzione del bullismo.



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.

Lo sviluppo del pensiero computazionale e la promozione della cittadinanza creativa digitale implicano l'utilizzo di competenze trasversali e disciplinari che potranno essere potenziate dal percorso.

La valutazione di prerequisiti, processi e risultati sarà effettuata attraverso rubriche valutative ed autovalutative con la produzione di griglie per l'osservazione in situazione e a posteriori. Il monitoraggio in itinere consentirà di apportare eventuali modifiche al percorso.

I facilitatori degli apprendimenti documenteranno le attività (report; diari di bordo; griglie di osservazione di abilità e competenze; materiale fotografico) e i dati raccolti saranno resi leggibili, confrontabili ed interpretabili, anche grazie all'ausilio di strumenti di misurazione predisposti in collaborazione con l'Università degli Studi di Urbino.

Una valutazione/autovalutazione sarà data anche alla qualità dei prodotti realizzati (artefatti cognitivi, digitali, manuali) che potranno essere esposti in occasione di eventi in collaborazione con enti e associazioni del territorio. Al termine del percorso tutti gli attori (alunni, famiglie, formatori, ulteriori figure coinvolte) compileranno un questionario di gradimento.

I risultati, condivisi con gli organi collegiali, consentiranno di verificare l'effettivo sviluppo delle competenze degli alunni, offrire spunti per la ricerca in campo educativo e dare indicazioni per l'inserimento di pratiche e contenuti innovativi nel curriculum d'Istituto.



Prospettive di scalabilità e replicabilità della stessa nel tempo e sul territorio

Indicare, ad esempio, come sarà comunicato il progetto alla comunità scolastica e al territorio; se il progetto prevede l'apertura a sviluppi che proseguano oltre la sua conclusione; se saranno prodotti materiali/modelli riutilizzabili e come verranno messi a disposizione; quale documentazione sarà realizzata per favorire la replicabilità del progetto in altri contesti (Best Practices).

L'Istituto presenterà il progetto agli utenti (alunni e famiglie) e alle istituzioni del territorio, utilizzando diverse forme di comunicazione (consigli di classe, collegi dei docenti, incontri con genitori e associazioni) per sottolineare l'innovatività del progetto e dei suoi contenuti.

Il materiale informativo e la documentazione delle attività svolte saranno diffuse attraverso il sito internet dell'Istituto e altri canali multimediali (piattaforme di *e-learning* e forme di condivisione in *cloud*) e tradizionali.

Il progetto prevede l'apertura a futuri sviluppi grazie alla sua realizzazione in collaborazione con enti ed associazioni del territorio allo scopo di promuovere la formazione del cittadino consapevole in grado di padroneggiare strumenti e applicazioni tecnologiche. Le attività *hands on*, digitali e non, promosse dal progetto costituiscono infatti un approccio necessario per coinvolgere le giovani generazioni alle tematiche del patrimonio collettivo.

Il progetto, nascendo dalla necessità di adattamento ad un mondo in continua e rapida evoluzione, non può esaurirsi nell'azione dei moduli; da qui la garanzia della sua replicabilità e trasmissibilità oltre la sua conclusione. A questo proposito la collaborazione con l'Università degli Studi di Urbino offrirà spunti per l'applicazione interdisciplinare e metodologica dei concetti del pensiero computazionale affrontati nei moduli e la possibilità di formare i docenti sulla sperimentazione e il riuso di buone pratiche.



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 nasce con l'obiettivo di coinvolgere ed includere in ogni fase del suo sviluppo e monitoraggio tutti gli attori, portando l'alunno e le persone al centro dell'attenzione educativa.

E' già in atto in questa fase di progettazione il dialogo partecipato con enti territoriali ed associazioni ai fini di collaborare per la realizzazione di eventi e mostre anche legate al progetto.

In caso di accettazione della candidatura, durante tutto lo svolgimento dei moduli verrà dato ampio spazio alle famiglie, che saranno chiamate a condividere obiettivi, metodologie, competenze, gestione organizzativa e risorse (con incontri, questionari on line, focus group, eventi conclusivi ecc), in modo da avere la massima ricaduta in termini di gradimento a breve e lungo termine.

Il dialogo con le famiglie e i feedback spontanei o formalizzati (test di gradimento on line) degli alunni saranno la fonte privilegiata per i suggerimenti necessari ad apportare eventuali modifiche al lavoro e per le prospettive di riproducibilità in futuro del progetto.

Il ruolo del tutor e dell'esperto sarà quello del mediatore, facilitatore, regista in ogni step, da quello puramente organizzativo e funzionale a quello didattico creativo.



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 2 moduli, dedicati allo sviluppo del pensiero computazionale e alla cittadinanza digitale, sono proposti in continuità verticale in gruppi aperti di alunni sia della primaria che della secondaria.

Il Modulo 1: biennale - alunni IV primaria e I secondaria:

- il primo anno sono previste attività di coding unplugged e mediate da apps on line;
- il secondo anno verranno proposte attività legate alla robotica educativa.

Il Modulo 2: annuale - alunni V primaria e II secondaria:

- le attività ruoteranno intorno all'educazione alla lettura e scrittura in ambito digitale, all'informazione e ai media e si concretizzeranno con la realizzazione di un giornalino on line nel quale ampio spazio verrà dedicato alla prevenzione del bullismo.

Il primo modulo offre alla scuola l'opportunità di sperimentare tematiche decisamente nuove, coinvolgenti e di qualità ancora non presenti nel PTOF.

L'idea base del secondo modulo nasce invece dal fatto che l'Istituto da anni attua il protocollo KIVA di prevenzione e contrasto al bullismo nell'ambito dell'"educazione alla legalità", con attività rivolte alle classi IV primaria e I secondaria; il modulo si configura quindi come un arricchimento di quanto già sperimentato dagli alunni coinvolti. Inoltre la scuola secondaria già da alcuni anni partecipa al campionato di giornalismo del quotidiano "La Nazione": le attività proposte dal modulo si inseriscono perciò nella pratica didattica svolta, con particolare riguardo all'aspetto creativo ed espressivo.



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
<p>PROGETTO D'ISTITUTO 'UNA SCUOLA PER TUTTI E PER CIASCUNO'</p> <p>Attività: - Ed. alla Legalità: Protocollo KIVA di prevenzione e contrasto al bullismo</p>	Sez. V pag 43 e 46	https://www.icmonteronidarbia.gov.it/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpFj0GvwiAQhP-K2btpUVN1Pb3Lu-rBu0G7xU1QCGzVxPjfhDL
<p>PROGETTO D'ISTITUTO 'UNA SCUOLA PER TUTTI E PER CIASCUNO'</p> <p>Attività: - Progettualità legata all'Atelier creativo digitale - BluEtrusco</p>	Sez. V pag 44	https://www.icmonteronidarbia.gov.it/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpFj0GvwiAQhP-K2btpUVN1Pb3Lu-rBu0G7xU1QCGzVxPjfhDL
<p>PROGETTO D'ISTITUTO 'UNA SCUOLA PER TUTTI E PER CIASCUNO'</p> <p>Attività: Campionato di giornalismo del quotidiano La Nazione 'Cronisti in classe'</p>	Sez. V pag 44	https://www.icmonteronidarbia.gov.it/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpFj0GvwiAQhP-K2btpUVN1Pb3Lu-rBu0G7xU1QCGzVxPjfhDL
<p>PROGETTO D'ISTITUTO 'UNA SCUOLA PER TUTTI E PER CIASCUNO'</p> <p>Attività: - PNSD Avviso 5403 'Atelier Creativo digitale'</p>	Sez. VI pag 49	https://www.icmonteronidarbia.gov.it/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpFj0GvwiAQhP-K2btpUVN1Pb3Lu-rBu0G7xU1QCGzVxPjfhDL
<p>PROGETTO D'ISTITUTO 'UNA SCUOLA PER TUTTI E PER CIASCUNO'</p> <p>Attività: - PON Azione 10.8.1 A1 'Rete LAN-WLAN'</p>	Sez. VI pag 48	https://www.icmonteronidarbia.gov.it/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpFj0GvwiAQhP-K2btpUVN1Pb3Lu-rBu0G7xU1QCGzVxPjfhDL
<p>PROGETTO D'ISTITUTO 'UNA SCUOLA PER TUTTI E PER CIASCUNO'</p> <p>Attività: - PON Azione 10.8.1 A3 'Ambienti digitali'</p>	Sez. VI pag 48	https://www.icmonteronidarbia.gov.it/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpFj0GvwiAQhP-K2btpUVN1Pb3Lu-rBu0G7xU1QCGzVxPjfhDL
<p>Sez. PIANO DI MIGLIORAMENTO 'promuovere metodologie disciplinari basate sul "learning by doing" 'promozione di incontri con le famiglie e con i principali stakeholders del territorio destinati al miglioramento della scuola'</p>	Sez. VII pag 50	https://www.icmonteronidarbia.gov.it/component/easyfolderlistingpro/?view=download&format=raw&data=eNpFj0GvwiAQhP-K2btpUVN1Pb3Lu-rBu0G7xU1QCGzVxPjfhDL

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. soggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Protocollo	Data Protocollo	Alligato



<p>La collaborazione con l'Università degli Studi di Urbino si inserisce nella pratica della ricerca in campo educativo laddove un ente qualificato, in questo caso del settore dei sistemi di elaborazione delle informazioni, è in grado di offrire spunti per l'applicazione interdisciplinare e metodologica dei concetti del pensiero computazionale con la possibilità di formare direttamente e indirettamente i docenti della scuola sulla sperimentazione ed il riuso di buone pratiche.</p> <p>Nello specifico l'Università di Urbino fornirà alla scuola:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sillabi, linee guida e tracce per lo sviluppo dei moduli per l'introduzione del pensiero computazionale per fasce d'età: infanzia e biennio primaria, triennio primaria, secondaria di primo grado; • Spunti per l'applicazione interdisciplinare e metodologica dei concetti di pensiero computazionale introdotti nei moduli, ispirati corsi di formazione in modalità e-learning (CodeMOOC) a cui hanno partecipato docenti della scuola • Test psicometrici e strumenti di valutazione, con linee guida per la somministrazione e l'elaborazione. <p>La scuola conferirà i risultati della sperimentazione ad una banca dati online nel rispetto della normativa vigente in materia di privacy al fine di ottenerne elaborazioni statistiche e contribuire alla realizzazione di una banca dati condivisa che renda disponibili alla ricerca scientifica open data aggregati e anonimi e favorisca il riuso di buone pratiche.</p>	1	Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"	Dichiarazione di intenti	1880	10/05/2017	Sì
---	---	---	--------------------------	------	------------	----



<p>Il COMUNE DI MURLO, il MUSEO ETRUSCO "ANTIQUARIUM POGGIO CIVITATE" sito in Piazza della Cattedrale, 4 - 53016 MURLO (SI) rappresentato in questo atto dal Sindaco del Comune di Murlo in quanto trattasi di soggetto privo di personalità giuridica e la BIBLIOTECA COMUNALE MURLO sita in via Tinoni - 53016 MURLO (SI) rappresentata in questo atto dal Sindaco del Comune di Murlo in quanto trattasi di soggetto privo di personalità giuridica sono partner attivi del progetto "Atelier Creativi Digitali" per il quale è stato accordato l'impegno:</p> <p>a) Per il Comune a fornire un cofinanziamento per un importo di Euro 3000 per il pagamento di ore di formazione/didattica di artigiani esperti e un supporto tecnico nella predisposizione dello spazio in cui verrà allestito l'atelier creativo digitale;</p> <p>b) Per tutti e tre i soggetti a dare spazio e visibilità alle attività dell'atelier creativo come nel caso dei percorsi di pensiero computazionale, creatività e cittadinanza digitale in manifestazioni culturali anche a carattere nazionale come Bluetrusco.</p>	1	COMUNE DI MURLO	Accordo	1466	03/04/2017	Sì
---	---	-----------------	---------	------	------------	----



<p>L'Associazione Culturale di Murlo è partner attivo del progetto “Atelier Creativo Digitale” con lo scopo di collaborare insieme alla scuola per la valorizzazione delle risorse culturali del territorio proprio a partire dalle nuove generazioni. L'associazione offrirà all'Istituto la propria competenza in termini di ricerca e condivisione di percorsi legati al territorio; la scuola nell'ambito della sperimentazione dei nuovi contenuti legati al pensiero computazionale e alla cittadinanza digitale collaborerà con l'associazione presentando il lavoro svolto in eventi e mostre.</p> <p>In dettaglio:</p> <p>L'ASSOCIAZIONE CULTURALE DI MURLO nell'ambito delle proprie competenze e specificità garantirà:</p> <p>a) Consulenza sui temi legati al territorio di Murlo e della Toscana meridionale;</p> <p>b) Rubrica fissa nel trimestrale cartaceo “Murlo Cultura” e nell'edizione online sul sito dell'associazione www.murlocultura.com;</p> <p>c) Ausilio nell'organizzazione di eventi, percorsi e mostre di manufatti e prodotti digitali.</p>	<p>1</p>	<p>ASSOCIAZIONE CULTURALE DI MURLO</p>	<p>Accordo</p>	<p>1466</p>	<p>03/04/2017</p>	<p>Sì</p>
---	----------	--	----------------	-------------	-------------------	-----------



<p>La Proloco di Murlo è partner attivo del progetto "Atelier Creativo Digitale" con lo scopo di collaborare insieme alla scuola per la valorizzazione delle risorse culturali del territorio proprio a partire dalle nuove generazioni. L'associazione offrirà all'Istituto la propria competenza in termini di ricerca e condivisione di percorsi legati al territorio; la scuola nell'ambito della sperimentazione dei nuovi contenuti legati al pensiero computazionale e alla cittadinanza digitale collaborerà con l'associazione presentando il lavoro svolto in eventi e mostre.</p>	1	PRO LOCO DI MURLO	Accordo	1446	03/04/2017	Sì
<p>In dettaglio: La PRO LOCO MURLO nell'ambito delle proprie competenze e specificità garantirà: a) Ausilio nell'organizzazione di eventi, percorsi e mostre di manufatti e prodotti digitali; b) Pubblicizzazione degli eventi e dei percorsi con vari canali.</p>						

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
RoboCode	€ 10.764,00
Pensare, fare, editare	€ 5.682,00
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 16.446,00

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli
Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Titolo: RoboCode



Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	RoboCode
Descrizione modulo	<p>MODULO 1 RoboCode</p> <p>OBIETTIVI: Per gli obiettivi di carattere più generale si rimanda al campo obiettivi del progetto; Più specificatamente il Modulo 1 RoboCode vuole far sviluppare in modo creativo la capacità di risolvere problemi complessi individuando procedimenti costruttivi fatti di elementi semplici e non ambigui.</p> <p>CONTENUTI: Le attività proposte sempre in forma di gioco (coding by gaming) saranno costruite dai facilitatori degli apprendimenti in modo da essere anche legate ai contenuti affrontati nelle varie discipline scolastiche con particolare riguardo a matematica, geografia, storia, arte ecc. Si farà riferimento sia ad attività unplugged (CodyRoby, CodyWay o altre) che ad attività on line ad esempio dei percorsi di Code.org e di Scratch.mit.edu per inventare labirinti, geometrie e geografie reali e fantastiche, storie e scenari con sprite animati ecc. L'evoluzione del percorso prevede l'incontro con la robotica con la programmazione visuale o testuale di un robot per svolgere compiti predeterminati.</p> <p>Primo anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pensiero computazionale, punti di forza e debolezza delle tecnologie digitali, trasversalità del linguaggio dei numeri; - Coding, programmazione, macchine programmabili e non; - Oggetto programmabile, istruzione, repertorio e sequenza di istruzioni, procedimento ed algoritmo, linguaggio di programmazione; programma, programmazione visuale a blocchi: <ul style="list-style-type: none"> a) istruzioni di orientamento e movimento, disegno; b) istruzioni di ripetizione per ridurre il programma e la possibilità di errore, ripetizione condizionata; c) istruzioni di controllo, istruzioni vere, false, concatenate, annidate, condizione Se, Altrimenti, Finchè; d) Eventi, variabili, procedure e funzioni, variabili. <p>Secondo anno: Linguaggio degli uomini e linguaggio per la macchina; Singoli componenti e loro assemblaggio; Robot come oggetto con movimenti possibili e impossibili; posizione, orientamento e velocità; programmazione in forma grafica e testuale</p> <p>METODOLOGIE learning by exploring / learning by doing / learning by creating team based / cooperative learning project based / inquiry based learning; problem posing, problem solving think-make-improve</p> <p>RISULTATI ATTESI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scomposizione di problemi complessi in sottoproblemi più semplici; - Conoscenza e utilizzazione di algoritmi comuni e complessi; - Comprensione ed utilizzazione dei principali connettivi logici, strutture fondamentali di sequenza, scelta condizionata, iterazione, utilizzare parametri e funzioni; - Interazione con la realtà e il livello di automazione del robot; - Ipotesi e verifica del comportamento di un algoritmo o un programma attraverso il ragionamento, effettuazione di debugging (previsione di errori e correzione). <p>MEZZI e STRUMENTI:</p>



	<p>Set progettazione e assemblaggio Robot Educativi da acquistare con la parte di finanziamento del capitolo gestione del modulo; PC delle aule di informatica delle scuole primaria e secondaria; Devices portatili del tappeto digitale, stampante 3d e vinyl plotter del fab lab "Atelier creativo digitale" in corso di allestimento nel plesso della secondaria; Devices personali nell'ottica di una didattica BYOD; Apps on line di libera fruizione sull'editing digitale.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE Le modalità di verifica e valutazione iniziale, in itinere e finale si svolgeranno tramite griglie di osservazione dei livelli di abilità/competenza, test strutturati e lavori prodotti; ampio spazio sarà riservato all'autovalutazione in termini di apporto personale /di gruppo.</p>
Data inizio prevista	02/10/2017
Data fine prevista	29/06/2019
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	SIEE80801T SIMM80802T
Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 10 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	60

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: RoboCode

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			4.200,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			1.800,00 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	4.164,00 €
	TOTALE					10.764,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: Pensare, fare, editare

Dettagli modulo

Titolo modulo	Pensare, fare, editare
----------------------	------------------------



<p>Descrizione modulo</p>	<p>Modulo 2 Pensare, fare, editare</p> <p>OBIETTIVI: Per gli obiettivi di carattere più generale si rimanda al campo obiettivi del progetto; Più specificatamente il Modulo 2 Pensare, fare, editare è finalizzato a: Educare ad un uso positivo e consapevole dei media; Prevenire e contrastare forme di bullismo anche digitale;</p> <p>CONTENUTI: Le attività proposte sempre in forma di gioco saranno costruite dai facilitatori degli apprendimenti in modo da essere anche legate ai contenuti affrontati nelle varie discipline scolastiche con particolare riguardo a italiano, geografia, storia, arte ecc. Il nucleo di lavoro sarà quello dell'educazione alla lettura e alla scrittura creativa collaborativa in ambiente digitale, dell'educazione ai media e all'informazione esplorato tramite tecniche di narrazione applicate alle potenzialità offerte dal digitale.</p> <p>METODOLOGIE: learning by exploring / learning by doing / learning by creating team based / cooperative learning project based / problem posing, problem solving storytelling / digital storytelling e storymaking roleplaying</p> <p>RISULTATI ATTESI: - Scomposizione di problemi complessi in sottoproblemi più semplici; - Acquisizione della consapevolezza dell'interazione delle proprie azioni in rete con i media; - Comprensione del ruolo dell'informazione nella società interconnessa; - Sviluppo di possibili forme di aiuto e sostegno reciproco.</p> <p>MEZZI e STRUMENTI: PC delle aule di informatica delle scuole primaria e secondaria; Devices portatili del tappeto digitale, stampante 3d e vinyl plotter del fab lab "Atelier creativo digitale" in corso di allestimento nel plesso della secondaria; Devices personali nell'ottica di una didattica BYOD; Apps on line di libera fruizione sull'editing digitale.</p> <p>MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE Le modalità di verifica e valutazione iniziale, in itinere e finale si svolgeranno tramite griglie di osservazione dei livelli di abilità/competenza, test strutturati e lavori prodotti; ampio spazio sarà riservato all'autovalutazione in termini di apporto personale /di gruppo.</p>
<p>Data inizio prevista</p>	<p>02/10/2017</p>
<p>Data fine prevista</p>	<p>30/06/2018</p>
<p>Tipo Modulo</p>	<p>Competenze di cittadinanza digitale</p>
<p>Sedi dove è previsto il modulo</p>	<p>SIEE80801T SIMM80802T</p>
<p>Numero destinatari</p>	<p>10 Allievi (Primaria primo ciclo) 10 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)</p>
<p>Numero ore</p>	<p>30</p>

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Pensare, fare, editare



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 RENATO FUCINI (SIIC80800Q)

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			2.100,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			900,00 €
Opzionali	Figura aggiuntiva	Costo partecipante	30,00 €/alunno		20	600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.682,00 €



Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE -Pensiero computazionale e cittadinanza digitale(Piano 43850)
Importo totale richiesto	€ 16.446,00
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Delibera collegio docenti	n.30
Data Delibera collegio docenti	16/03/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	n.5
Data Delibera consiglio d'istituto	19/04/2017
Data e ora inoltro	17/05/2017 15:43:55
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>RoboCode</u>	€ 10.764,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Pensare, fare, editare</u>	€ 5.682,00	
	Totale Progetto "Computing in Murlo"	€ 16.446,00	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 16.446,00	€ 25.000,00