



Candidatura N. 46196 2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	ISTITUTO COMPRENSIVO DI ESINE
Codice meccanografico	BSIC83800Q
Tipo istituto	ISTITUTO COMPRENSIVO
Indirizzo	VIA CHIOSI N.4
Provincia	BS
Comune	Esine
CAP	25040
Telefono	036446057
E-mail	BSIC83800Q@istruzione.it
Sito web	www.icesine.it
Numero alunni	915
Plessi	BSAA83801L - SCUOLA DELL'INFANZIA STATALE BSAA83802N - SCUOLA INF.DON BETTONI COSTANTE BSAA83803P - SCUOLA INFANZIA STATALE- ESINE BSAA83804Q - SCUOLA INFANZIA STATALE-COGNO BSEE83801T - SCUOLA PRIMARIACADUTI NEI LAGER BSEE83802V - SCUOLA PRIMARIA DI SACCA BSEE83803X - SCUOLA PRIMARIA DI PIAMBORNO BSEE838041 - OSPEDALE DELLA VALLE CAMONICA BSMM83801R - SECONDARIA MANZONI - PIANCOGNO BSMM83802T - SECONDARIA DON A. SINA ESINE



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 di competenza nelle discipline Stem (es. risultati di prove di competenze specifiche, esiti di attività laboratoriali, media dei voti disciplinari, etc.) Miglioramento degli esiti (media) degli scrutini finali (solo per gli studenti del II ciclo) 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. 46196 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	Minimakers digitali	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Coding per gioco	€ 4.977,90
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Fumetti e Cartoon 3D entrano a scuola	€ 5.082,00
Competenze di cittadinanza digitale	Impariamo con i Cartoon 3D	€ 4.977,90
Competenze di cittadinanza digitale	Impariamo e cresciamo con i Cartoon 3D	€ 4.977,90
	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: Pensare e creare digitale

Descrizione progetto

Il web oggi non è più solo uno strumento ma si presenta come un tessuto connettivo delle esperienze. I computer sono sempre più presenti nella società attuale, e vengono utilizzati sempre più spesso anche dai più piccoli, in particolare smartphone, tablet, console di giochi e tanti altri dispositivi elettronici. Spesso ci limitiamo ad utilizzarli in maniera passiva: giochiamo, navighiamo nel web, usufruiamo di contenuti creati da altri. Attraverso questo progetto si vogliono coinvolgere gli studenti per creare strumenti e contenuti interattivi, per imparare a programmare e creare delle app, semplici programmi, per realizzare fumetti, video cartoon 3D da condividere.

Sempre più spesso si parla dell'importanza di insegnare la programmazione informatica ai bambini e ai ragazzi, conoscere il codice aiuta infatti a capire fin da subito il mondo che ci circonda e stare al passo con la progressiva e sempre più veloce convergenza digitale. Attraverso l'utilizzo di linguaggi informatici si favorisce lo sviluppo cognitivo e i processi di apprendimento grazie alla struttura di pensiero che permettono la risoluzione di problemi usando l'analisi e la strutturazione di passaggi logici fondamentali e preliminari alla creazione di procedure.

Il progetto si basa su 5 Moduli che prevedono la formazione di alunni del I Ciclo di Istruzione all'utilizzo del linguaggio della programmazione, del coding, dei Cartoon (Animazione 3D) come strumento digitale innovativo utile a creare, imparare e raccontare, nonché l'introduzione nella scuola degli strumenti informatici indispensabili per poter poi iterare l'uso di tali linguaggi nel tempo. Ogni modulo porterà alla realizzazione di prodotti multimediali finiti, che verranno pubblicati su canali web e messi a disposizione dell'intera comunità scolastica e del territorio. Si intende inoltre affrontare il tema del Cyberbullismo in maniera innovativa attraverso la realizzazione di Cartoon 3D che vede coinvolti attivamente gli allievi dei diversi ordini di scuola sia dello stesso istituto, sia di altri istituti scolastici del territorio.

Al termine dei moduli i docenti realizzeranno uno schoolkit in cui verranno esplicitate con istruzioni chiare e progressive gli step per replicare il progetto definendo materiali e attrezzature necessarie, costi, risorse umane, tempi e ambienti, metodi e attività predisposte per la verifica e la valutazione del progetto. Lo school-kit, come predisposto dal form dell'Indire, sarà corredato da foto esplicative o videotutorial e link utili per reperire risorse e/o per visionare i prodotti elaborati.

Sezione: Caratteristiche del Progetto



Contesto di riferimento

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

L'Istituto è situato in media Valle, in una realtà geografica di fondovalle, fa riferimento a due amministrazioni comunali, Esine e Piancogno, e si compone di 10 plessi (4 plessi di scuola dell'infanzia, 3 plessi di scuola primaria, 2 plessi di scuola secondaria di primo grado e una sezione ospedaliera presso l'ospedale di Valle Camonica) collocati nel raggio di 8/10 km. Nel territorio sono presenti molte problematiche che caratterizzano la società attuale: sempre minore partecipazione allo sviluppo del contesto sociale; entrambi i genitori occupati fuori casa molte ore al giorno, sono sempre più frequenti le famiglie nelle quali il padre rientra solo a fine settimana, il pendolarismo spesso aggrava questa situazione; difficoltà per gli adulti di trovare un equilibrio fra la necessità di proteggere i giovani dai numerosi pericoli esterni e il diritto-dovere di renderli autonomi e responsabili, con conseguente atteggiamento di protezione, di permissività, di giustificazione e a volte di sostituzione. Anche nell'istituto si evidenziano diverse situazioni: disagio dovuto alla difficile inclusività di alunni di origine straniera, situazioni di debolezza per lo scarso utilizzo di strumenti digitali nella didattica e la conseguente disattenzione da parte degli studenti, difficoltà nelle relazioni, soprattutto tra pari, che portano a volte anche ad episodi di bullismo e/o cyberbullismo. Il progetto può rappresentare una buona opportunità per la scuola.

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.

Attraverso il progetto si intende perseguire i seguenti obiettivi trasversali all'età dei partecipanti in un'ottica di progettazione verticale: Diffusione della formazione e adozione di approcci didattici innovativi anche attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie e l'introduzione del digitale; Miglioramento delle competenze chiave degli allievi, con particolare riferimento alle nuove tecnologie, promuovendo un approccio multidisciplinare e stimolando l'arricchimento personale; Stimolare negli studenti lo sviluppo delle competenze relative al pensiero computazionale, al coding, alle abilità costruttive, alla robotica e all'uso delle tecnologie digitali, applicando i concetti di astrazione, algoritmo, automazione, decomposizione di un compito complesso dividendolo in compiti più piccoli che possono essere risolti separatamente, debugging, generalizzazione identificando schemi ricorrenti e connessioni; Promuovere la maturazione delle soft-skill con particolare attenzione al pensiero critico, abilità di analisi, problem solving, capacità progettuale, lavoro di gruppo, abilità interpersonali e comunicative; Sviluppo del piacere di imparare facendo attraverso un percorso di apprendimento esperienziale e laboratoriale, che unisce competenze tecniche con capacità espressive, creatività e fantasia; Promuovere negli studenti la cultura della partecipazione reale e digitale alla comunità di appartenenza e una coscienza attenta alle problematiche sociali.



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 ISTITUTO COMPRENSIVO DI
ESINE (BSIC83800Q)

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.

Oggi è in atto una profonda trasformazione degli stili cognitivi, i ragazzi accedono alle informazioni attraverso multilinguaggi col loro abituale skanning e skimming, superando il modello di linearità, compiutezza, sequenzialità a favore di tendenze multitasking e non preposizionali. La scuola si deve misurare con una generazione “diversamente alfabetizzata” e concorrere alla elaborazione di strategie inedite, capaci di accogliere l'innovazione. In questo ha evidenti lacune da colmare sulle competenze digitali e risulta indispensabile agire con efficacia e tempestività. Un recente sondaggio informale effettuato con i genitori, con i rappresentanti degli stessi e dei insegnanti evidenzia una forte preoccupazione per la carenza di tali elementi nell'offerta formativa, nonché la frustrazione circa la mancanza di fondi utili ad implementare programmi efficaci. Si prevede pertanto di realizzare moduli destinati alla Scuola Primaria con target di alunni dai 9-10 anni, moduli destinati alla Scuola Secondaria di Primo Grado senza distinzione di età, moduli per tutti gli allievi del primo ciclo.

Oltre all'obiettivo primario di affrontare la tematica “Pensiero computazionale e creatività digitale” il progetto pone l'attenzione alla problematica del cyberbullismo portando i partecipanti ad interagire tra loro. I più grandi divulgheranno dei contenuti verso i più piccoli attraverso l'uso del Cartoon, e tutti insieme realizzeranno un prodotto video per dire ‘No al Cyber-Bullismo’.

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 deve essere concluso nell'arco di un biennio pertanto ciascun modulo, composto da 30 ore di attività, potrà essere realizzato secondo due diverse opzioni: in modo concentrato proponendo attività continuative nell'arco di un periodo all'interno dell'anno scolastico, oppure potranno essere proposte attività periodiche pomeridiane nel corso del biennio.

Si considera l'apertura della scuola in orario extrascolastico un'ottima opportunità di apertura al territorio e permette di attuare attività di potenziamento disciplinare, di recupero, di attività laboratoriali e ludiche. In questo modo si sviluppa l'idea delle classi aperte dove il punto cardine è la collaborazione tra allievi e docenti, con ricadute anche sulle famiglie.

Il personale interno accetta di buon grado questa attività perché permette di "personalizzare" la scuola con una modalità più dinamica. Per le attività da svolgere nei plessi dell'istituto in orario extrascolastico si intende garantire la presenza di figure interne della scuola al fine di supportare e collaborare attivamente nella realizzazione dei moduli proposti. Tali figure potranno essere i collaboratori scolastici, gli insegnanti in qualità di tutor, le figure aggiuntive nel caso i moduli richiedano la presenza di un numero maggiore di persone per garantire il supporto e il buon funzionamento delle attività.

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 società entra in relazione con la scuola come utente, quindi portatrice di richieste specifiche e fonte di risorse culturali, educative e finanziarie. Sul territorio sono presenti e disponibili alla collaborazione con la scuola nell'elaborazione del progetto educativo varie figure, associazioni, genitori che possono essere attivamente coinvolti al fine di sostenere fattivamente l'idea di comunità educante. La collaborazione con gli Enti Locali, pubblici e privati, è di fondamentale importanza poiché grazie al loro contributo e alla loro esperienza collaborano con la scuola per progettare al meglio il percorso formativo e per dare supporto alla realizzazione e alla buona riuscita delle attività proposte. La scuola agisce in collegamento con la rete territoriale nel promuovere l'educazione e l'apprendimento. La scuola è legata al territorio e quindi agisce come un'agenzia educante in rete. Per sviluppare questo progetto, l'istituto comprensivo intende collaborare in particolare con i Comuni di Esine e Piancogno, Comitato Genitori di I.C. Esine, oltre che con aziende, enti e associazioni con esperienza nel settore del pensiero computazionale e della creatività digitale. Gli studenti potranno ricavare ricchezza grazie all'intervento di esperti che entrano nella scuola dal mondo del lavoro e portano delle forme di esperienza che non sono scolastiche ma sono prettamente concrete.



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 proposta formativa si basa sul metodo laboratoriale, al fine di favorire la promozione della didattica attiva e mettere gli studenti al centro del loro processo di apprendimento, secondo le loro inclinazioni personali. Si propongono metodologie didattiche innovative basate sui principi cardine del learning by doing, del lavoro di gruppo, della progettazione per obiettivi, della didattica collaborativa.

Il progetto presenta una forte connotazione innovativa, legata principalmente ai seguenti fattori: L'uso del Cartoon 3D come linguaggio per imparare, creare e raccontare, in quanto è un linguaggio vicino al quotidiano degli alunni e rappresenta quindi uno strumento ideale per avvicinarli al digitale, alle tematiche del pensiero computazionale, della creatività digitale e della competenza digitale; Lo sviluppo di un percorso di Video-Story-Telling applicato alla didattica e al sociale; Lo sviluppo di un progetto interdisciplinare, con la convergenza di tematiche tecnologiche, informatiche, letterarie, scientifiche, sociali e creative; Lo stimolo al Cooperative Learning basato sulla collaborazione degli studenti organizzati in gruppi con lo scopo di raggiungere obiettivi comuni e aiutarsi a vicenda.

I moduli verranno realizzati grazie anche alla collaborazione di attori esterni alla scuola che potranno portare la loro esperienza professionale a servizio degli alunni, caratterizzando le attività proposte con elementi fortemente pratici e laboratoriali.



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

L'attivazione di moduli in orario extrascolastico favorisce l'ampliamento delle attività scolastiche indicate nel PTOF: le scuole dell'Istituto, nel contesto socio/territoriale in cui operano, intendono finalizzare il proprio servizio con particolare attenzione alle situazioni di alunni con bisogni educativi speciali e portatori di disagio, privilegiando didattiche cooperative e laboratoriali, attraverso l'elaborazione di percorsi formativi che prevedano uso flessibile dei gruppi classe e dell'organizzazione oraria, privilegiando didattiche cooperative e laboratoriali, in ambienti di apprendimento high-tech. All'interno dell'Istituto sono stati predisposti i curricoli verticali, con l'obiettivo di favorire il percorso educativo dell'alunno e di promuovere la continuità tra i diversi ordini di Scuola. Con questo progetto si intende offrire agli alunni la possibilità di partecipare ad attività che possano avere ripercussioni positive sul percorso scolastico personale. Grazie al finanziamento ottenuto con precedenti bandi (in particolare per Ambienti Digitali e Atelier Creativi) la scuola ha a disposizione ambienti e spazi che consentono una fruizione efficace per la formazione. Alcuni Video a Cartoon realizzati avrà come contenuto divulgativo didattico un tema del Curricolo Scolastico tra Italiano, Matematica, Scienze o Lingua Straniera, con l'obiettivo di favorire la coerenza del progetto con l'offerta formativa e stimolare gli alunni all'approfondimento.

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 attività saranno realizzate in linea con l'approccio dell' Inclusive education: l'inclusione di studenti con disabilità, BES o variamente svantaggiate (studenti a maggiore rischio sociale con deficit attentivi, scarsa autostima, condizioni socio culturali svantaggiate).

Il progetto sviluppa principalmente il metodo laboratoriale che favorisce la promozione della didattica attiva e cooperativa, in cui si apprende facendo e collaborando, gli studenti mentre apprendono e sviluppano abilità, sono responsabilizzati a lavorare con e per i compagni svantaggiati.

Il progetto sarà sviluppato con fortissima attenzione all'inclusività: verrà garantito pari accesso ai generi; verranno coinvolti BES/DSA/ADHD se disponibili alla partecipazione, in quanto è sperimentalmente provato che il Cartoon 3D e in generale l'applicazione informatica è uno strumento di facile accesso a questa tipologia di alunni e di enorme stimolo all'applicazione; verranno affrontate tematiche sociali come quella del Cyber-Bullismo con l'obiettivo di sensibilizzare all'inclusività, al rispetto e alla tolleranza.

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.

Si intende adottare la metodologia del Peer Tutoring nello svolgimento delle attività didattiche con le tecnologie in classe: alcuni studenti svolgeranno la funzione di Tutor Junior per altri studenti coetanei e di età inferiore e verranno coinvolti, insieme ai docenti, in attività che mirino ad un progressivo processo di diffusione delle competenze sviluppate durante il progetto, portando benefici a tutta la scuola. Si ritiene 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 scolastico e contro il bullismo.

Il progetto prevede le seguenti azioni utili all'analisi degli impatti previsti sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio: Ogni alunno sarà stimolato all'apprendimento finalizzato alla realizzazione di un prodotto che consentirà di valutare il livello maturato; I dispositivi utilizzati durante il progetto saranno dotati di licenze permanenti in modo che i tutor junior e i docenti saranno grado di replicare le attività progettuali in autonomia; I prodotti realizzati verranno pubblicati sul web e saranno quindi resi disponibili gratuitamente, rendendo esplicito e immediato un ritorno per la comunità scolastica.

Per raccogliere il punto di vista dei partecipanti sullo svolgimento e sugli esiti del progetto, verranno erogati dei sondaggi al fine di comprendere il gradimento e l'efficacia degli interventi dei moduli.

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

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

Il progetto verrà comunicato attraverso i canali web disponibili all'Istituto al fine di massimizzarne l'impatto in termini di persone raggiunte. Il progetto verrà inoltre comunicato in tutte le occasioni Istituzionali: OpenDay, eventi di fine/inizio anno scolastico, assemblee. Alla fine del progetto i computer e i tablet della scuola saranno dotati di licenze permanenti dei Tool di Animazione 3D in modo che i docenti e i tutor junior saranno in grado di replicare le attività progettuali in autonomia per gli anni successivi. In tal modo la comunità scolastica intera e il territorio potranno godere dei risultati di progetto, che, replicato in maniera strutturale, potrà consentire una progressiva diffusione massiva delle competenze sviluppate, inizialmente su pochi, sui temi del pensiero computazionale e la creatività digitale. La replicabilità del progetto con competenze interne consentirà inoltre la creazione progressiva di materiale didattico complementare a quello tradizionale, disponibile per tutta la comunità. I risultati di progetto saranno inoltre sintetizzati in un documento di Best Practices pubblicato sul sito della scuola, coloro che vorranno replicare il progetto potranno scaricare le linee guida delle attività e conoscere tutti i consigli per ricrearla al meglio con la propria classe in qualsiasi parte dell'Italia.

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.

La progettazione e la pianificazione dettagliata delle attività e della formazione avverranno tramite un coordinamento tra i partner coinvolti per l'organizzazione delle successive fasi progettuali. Con il progetto si vogliono valorizzare gli elementi di innovazione didattica che realizzino con efficacia un insegnamento e un apprendimento orientati al successo formativo di ogni studente. Per questo si vogliono coinvolgere tutti i protagonisti della scuola, dai docenti per sviluppare al massimo il potenziale di ogni studente, agli studenti per raggiungere il successo formativo, ai genitori per accompagnare i loro figli nel percorso scolastico, con lo scopo di valorizzare le potenzialità di ciascuno, sviluppare le competenze base, comprese quelle sociali e di cittadinanza, mettere in relazione tutte le discipline con il mondo reale, creare sinergie, rendere la scuola un punto di eccellenza. Durante le assemblee di inizio anno scolastico, verrà comunicato il progetto e i genitori verranno invitati a dare disponibilità per la partecipazione dei propri figli. In merito all'attività proposta in alcuni moduli si prevedere il coinvolgimento diretto delle famiglie e della popolazione che saranno invitate a partecipare ad eventi in cui gli alunni presenteranno il percorso e i prodotti realizzati e ad attività ludiche e sfide. Gli studenti saranno protagonisti attivi nella creazione di tutti i contenuti creativi relativi al progetto.



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 ISTITUTO COMPRENSIVO DI
ESINE (BSIC83800Q)

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

Attraverso il progetto si intendono sviluppare le seguenti tematiche: robotica educativa, coding e pensiero computazionale, fabbricazione e produzione digitale, materie STEM, progettazione DIY e co-progettazione, educare all'utilizzo del digitale, formare ed educare alla costruzione di strumenti innovativi, educare alle potenzialità della condivisione e della cultura collaborativa. Il percorso di creatività digitale, in particolare quello integrato con tematiche sociali di competenza digitale quali il cyberbullismo e l'uso consapevole dei media, potrà attivare un maggiore coinvolgimento degli studenti e nello stesso tempo potenziare alcune competenze trasversali quali il problem solving, il problem posing, pensiero critico, abilità di analisi, capacità progettuale, progettazione peer to peer, interdisciplinarietà e collaborazione, lavoro di gruppo, abilità interpersonali e comunicative. Il percorso proposto coinvolge studenti sia della scuola primaria sia della scuola secondaria di primo grado, in collaborazione anche con studenti di altri istituti del territorio al fine di realizzare un prodotto unico in cui ognuno ha dato il suo contributo. A scuola l'obiettivo non è formare futuri programmatori ma educare gli alunni, bambini e ragazzi, al pensiero computazionale, processo mentale che permette di risolvere problemi in modo creativo ed efficace, applicando la logica, ragionando passo per passo sulla strategia migliore da adottare per arrivare alla soluzione.



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
Formazione permanente dei docenti e del personale tutto, con particolare riferimento all'uso delle LIM, così che il computer possa diventare uno strumento quotidiano per gli insegnanti e possa contribuire ad arginare il grave problema	pag 21	http://www.icesine.gov.it/pagine/documenti/ptof/
Laboratori di giochi cooperativi ed educazione alle relazioni	pag 20	http://www.icesine.gov.it/pagine/documenti/ptof/
Proposta di attività opzionali di integrazione che valorizzino le diverse intelligenze.	pag 16	http://www.icesine.gov.it/pagine/documenti/ptof/
Sperimentazione di metodologie didattiche che utilizzino le nuove tecnologie per l'apprendimento (flipped classroom, piattaforma e-learning, ecc)	pag 21	http://www.icesine.gov.it/pagine/documenti/ptof/

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. soggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Protocollo	Data Protocollo	All'evento
Supporto alla realizzazione del progetto. Messa a disposizione degli spazi e del pulmino. Collaborazione per l'apertura al territorio.	1	Comune di Esine	Dichiarazione di intenti	936/IV.5	03/05/2017	Si
Supporto alla realizzazione del progetto. Messa a disposizione degli spazi. Collaborazione per l'apertura al territorio.	1	Comune di Piancogno	Dichiarazione di intenti	988/IV.5	10/05/2017	Si
Coordinamento tra l'attività didattica e il territorio. Organizzazione incontri, eventi formativi, mostre per docenti, famiglie e popolazione. Collaborazione per l'apertura al territorio.	1	COMITATO GENITORI DELL' ISTITUTO COMPRENSIVO DI ESINE (BS)	Dichiarazione di intenti	952/II.8	06/05/2017	Si
Collaborazione nell'erogazione della formazione		impresa				
Collaborazione nell'erogazione della formazione. Messa a disposizione degli strumenti e materiale necessari alla realizzazione dell'attività.		impresa				



Messa a disposizione della propria struttura adibita con spazi idonei all'innovazione, alla sperimentazione e all'utilizzo di nuove tecnologie.	1	Comune di Malegno	Dichiarazione di intenti	1021/IV.5	16/05/2017	Sì
---	---	-------------------	--------------------------	-----------	------------	----

Collaborazioni con altre scuole

Oggetto	Scuole	Num. Protocollo	Data Protocollo	Alliegato
Condivisione di competenze tra studenti dello stesso ciclo in un'ottica di peer-education. Condivisione delle competenze maturate nei moduli dedicati allo sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale attraverso l'uso del Cartoon 3D.	BSIC807004 I.C. CIVIDATE CAMUNO BSIC83700X IST. COMPR. DI BIENNO	1005/IV.5	12/05/2017	Sì

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

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

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Minimakers digitali	€ 4.977,90
Coding per gioco	€ 4.977,90
Fumetti e Cartoon 3D entrano a scuola	€ 5.082,00
Impariamo con i Cartoon 3D	€ 4.977,90
Impariamo e cresciamo con i Cartoon 3D	€ 4.977,90
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 24.993,60

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Titolo: Minimakers digitali

Dettagli modulo

Titolo modulo	Minimakers digitali
----------------------	---------------------



**Descrizione
modulo**

Il modulo è rivolto ad un gruppo misto di alunni di diverse fasce di età della scuola primaria e secondaria di primo grado per sperimentare l'attività in un contesto didattico e ludico.

L'attività propone un percorso fortemente incentrato sul lavoro di gruppo, la ricerca individuale, la sperimentazione condivisa, il confronto fra pari, la restituzione e presentazione degli elaborati ad un pubblico più ampio, con l'apertura al territorio. Il modulo educativo si basa soprattutto sul learning by doing e sugli interessi personali degli alunni attraverso una metodologia laboratoriale che prevede di sviluppare sia il fare manuale sia il fare digitale.

L'obiettivo del percorso è costruire qualcosa sapendo che poi devono esporlo, suggerendo interazioni creative tra mondo digitale e manuale. Si impara e si cresce attraverso la libertà di pensare, creare e sperimentare nuove idee, ma anche replicando ciò che ci colpisce e cercando le soluzioni tecniche ai problemi attraverso l'uso della rete e l'utilizzo di tutorial online. Gli alunni potranno decidere di sviluppare progetti in base alla specificità del singolo e all'inclinazione del gruppo di lavoro, spaziando tra tematiche a loro più affini, dal gioco allo sport, dal design a strumenti per l'arte, la musica.

Saper trovare ciò che si sta cercando è un valore e una competenza fondamentale per affrontare la complessità che ci circonda, nonché un approccio che vuole far appassionare i ragazzi agli strumenti e le informazioni che spesso non sanno di avere a disposizione.

L'obiettivo comune di organizzare una giornata finale in cui esporre gli elaborati diventa così la sfida da compiere insieme, nonché lo stimolo per imparare a comunicare i progetti, raccontare i processi e disegnare i supporti espositivi, il design e la grafica degli elaborati.

Struttura: l'approccio didattico è costituito da tre fasi: progettazione, realizzazione e miglioramento del prodotto, sulla base dei principi dell'educazione non formale e delle metodologie applicate.

Metodologia: Le attività sono basate sui principi del learning by doing, del lavoro di gruppo, della progettazione per obiettivi e della didattica collaborativa:

- didattica costruttivista, basata sui concetti di "far apprendere" anziché "insegnare a fare" dove al centro non ci sono solo i contenuti ma soprattutto il processo di apprendimento di ogni alunno;
- collaborazione tra pari e confronto in gruppi, permette la co-costruzione e condivisione del sapere e della conoscenza, dove tutti sono coinvolti, studenti e insegnanti;
- apprendimento per tentativi ed errori, costituisce parte integrante del percorso di realizzazione della propria idea e avviene in un contesto in cui sbagliare è legittimo e fondamentale;
- didattica per competenze, gli studenti si avvicinano progressivamente ai linguaggi e alle competenze digitali attraverso la cultura maker in modo da assimilare l'utilizzo consapevole delle nuove tecnologie. Questo approccio prevede lo sviluppo di competenze trasversali quali il pensiero laterale, il problem solving, la condivisione e la capacità di esporre quanto appreso;
- Problem-Based-Learning, basato sul sistema di apprendimento in cui gli studenti sono coinvolti nella soluzione di problemi del mondo reale attraverso la sperimentazione diretta, la risoluzione di problemi o sfide e nel costruire applicazioni.

Contenuti: ai fini dello sviluppo e dell'acquisizione di competenze per il progetto saranno prese in considerazione: materie STEM, fabbricazione e produzione digitale, progettazione DIY e co-progettazione, basi di elettronica, robotica educativa, educazione all'utilizzo del "digitale", educare alle potenzialità della condivisione e della cultura collaborativa, formare ed educare alla costruzione di strumenti.

Risultati attesi: l'approccio laboratoriale richiede una partecipazione attiva e mette al centro gli studenti e le inclinazioni personali. Si intende trasmettere il concetto di open source, che all'interno del percorso formativo non formale e della filosofia maker diventa un valore e una visione che genera innovazione. Questo modulo permetterà ai partecipanti di sviluppare la collaborazione, la creatività e la fantasia; stimolare gli studenti a responsabilizzarsi nei confronti dei compagni per il raggiungimento dell'obiettivo e la realizzazione di un prodotto comune; sviluppare il piacere di "imparare facendo" attraverso un percorso di apprendimento attivo, esperienziale, laboratoriale, che unisce competenze tecniche a capacità espressive e di creatività; raggiungere successi immediati con conseguente avvicinamento alla didattica; realizzare un set di contenuti multimediali che verranno pubblicati e messi a disposizione dell'intera comunità



	<p>scolastica.</p> <p>Verifica e valutazione: verrà osservato il grado di coinvolgimento degli alunni, la capacità di collaborare ed interagire all'interno del piccolo gruppo, la capacità di risolvere semplici problemi.</p> <p>La valutazione avverrà attraverso l'osservazione sistematica, griglie, protocolli di valutazione, schede operative, partecipazione alla realizzazione del progetto, supervisione al lavoro. Inoltre verranno effettuati sondaggi al fine di rilevare il gradimento sia agli studenti che alle famiglie.</p>
Data inizio prevista	02/10/2017
Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	BSEE83801T BSEE83802V BSEE83803X BSMM83801R BSMM83802T
Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 9 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Minimakers digitali

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: Coding per gioco

Dettagli modulo

Titolo modulo	Coding per gioco
----------------------	------------------



<p>Descrizione modulo</p>	<p>Il modulo è rivolto ad un gruppo misto di alunni di diverse fasce di età della scuola primaria e secondaria di primo grado per sperimentare l'attività di coding e conoscere gli aspetti di base del pensiero computazionale in un contesto didattico e ludico.</p> <p>Il modulo formativo si propone di applicare le logiche della programmazione anche in situazioni analogiche e di insegnare attraverso il gioco a dare comandi precisi per svolgere azioni apparentemente semplici, sia in situazioni unplugged (senza strumentazione tecnologica) che utilizzando software di programmazione a blocchi con il supporto di kit studiati ad hoc che introducono i principi base della robotica educativa.</p> <p>Struttura: l'approccio didattico è costituito da tre fasi: progettazione, realizzazione e miglioramento del prodotto, sulla base dei principi dell'educazione non formale e delle metodologie applicate.</p> <p>Metodologia: le attività sono basate sui principi del learning by doing, del lavoro di gruppo, della progettazione per obiettivi e della didattica collaborativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - didattica costruttivista, basata sui concetti di "far apprendere" anziché "insegnare a fare" dove al centro non ci sono solo i contenuti ma soprattutto il processo di apprendimento di ogni alunno; - collaborazione tra pari e confronto in gruppi, permette la co-costruzione e condivisione del sapere e della conoscenza, dove tutti sono coinvolti, studenti e insegnanti; - apprendimento per tentativi ed errori, costituisce parte integrante del percorso di realizzazione della propria idea e avviene in un contesto in cui sbagliare è legittimo e fondamentale; - didattica per competenze, gli studenti si avvicinano progressivamente ai linguaggi e alle competenze digitali attraverso la cultura maker in modo da assimilare l'utilizzo consapevole delle nuove tecnologie. Questo approccio prevede lo sviluppo di competenze trasversali quali il pensiero laterale, il problem solving, la condivisione e la capacità di esporre quanto appreso; - Problem-Based-Learning, basato sul sistema di apprendimento in cui gli studenti sono coinvolti nella soluzione di problemi del mondo reale attraverso la sperimentazione diretta, la risoluzione di problemi o sfide e nel costruire applicazioni. <p>Risultati attesi: l'approccio laboratoriale richiede una partecipazione attiva e mette al centro gli studenti e le inclinazioni personali, agevolando i processi di autoaffermazione e sviluppando maggiore sicurezza delle proprie abilità. L'interdisciplinarietà e la multidisciplinarietà sono elementi chiave che consentono di avvicinare le materie curriculari ai reali interessi degli studenti. Si intende trasmettere il concetto di open source, che all'interno del percorso formativo non formale e della filosofia maker diventa un valore e una visione che genera innovazione.</p> <p>Verifica e valutazione: verrà osservato il grado di coinvolgimento degli alunni, la capacità di collaborare ed interagire all'interno del piccolo gruppo, la capacità di risolvere semplici problemi.</p> <p>La valutazione avverrà attraverso l'osservazione sistematica, griglie, protocolli di valutazione, schede operative, partecipazione alla realizzazione del progetto, supervisione al lavoro. Inoltre verranno effettuati sondaggi al fine di rilevare il gradimento sia agli studenti che alle famiglie.</p>
<p>Data inizio prevista</p>	<p>02/10/2017</p>
<p>Data fine prevista</p>	<p>31/05/2019</p>
<p>Tipo Modulo</p>	<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>
<p>Sedi dove è previsto il modulo</p>	<p>BSEE83801T BSEE83802V BSEE83803X BSMM83801R BSMM83802T</p>
<p>Numero destinatari</p>	<p>9 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: Coding per gioco

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: Fumetti e Cartoon 3D entrano a scuola

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	Fumetti e Cartoon 3D entrano a scuola
Descrizione modulo	<p>Il modulo è rivolto agli studenti della scuola primaria e secondaria di primo grado che realizzeranno attivamente due prodotti multimediali in un mix innovativo e creativo tra scrittura creativa e video a cartoon: un fumetto dove si affronta l'argomento nei suoi elementi fondamentali, relativo ad un tema del curriculum scolastico e ad un tema a scopo sociale quale l'educazione all'uso positivo e consapevole dei media, collegato ad un video di approfondimento attraverso un QR-Code.</p> <p>Gli alunni collaboreranno tra loro all'interno del proprio gruppo composto da diverse fasce di età per la realizzazione completa del fumetto relativo ad un argomento del curriculum scolastico e dell'uso consapevole del web. I partecipanti al modulo inoltre lavoreranno in collaborazione con alunni di altri istituti, in un contesto di piena inclusione, per rappresentare in due video a Cartoon una lezione didattica e l'uso consapevole del web. Gli alunni realizzeranno attivamente lo story-board, ovvero la sceneggiatura, delle lezioni da realizzare attraverso la scrittura di un testo, realizzeranno i contenuti didattici sotto forma di slide e di file audio, infine realizzeranno il fumetto e l'animazione in 3D utilizzando i programmi dedicati. Le lezioni a cartoon realizzate verranno messe a disposizione della comunità scolastica.</p> <p>Struttura: Il modulo prevede una suddivisione in tre fasi. Nella prima fase gli alunni impareranno, in modalità laboratoriale e con le tecniche del 'fare', l'uso di Tool Informatici per la realizzazione di Fumetti e Animazioni 3D, avvicinandosi ad un linguaggio di programmazione visuale, dove istruzioni a menù nascondono la complessità del coding, pur conservandone i principi del pensiero computazionale e della progettazione informatica. Nella seconda fase gli alunni saranno coinvolti nel progetto di un Video-Story-Telling, cioè progettare una storia da raccontare attraverso un video a cartoon, ideando il concept, scrivendo la storia, descrivendo i personaggi, sviluppando i dialoghi, descrivendo le scenografie, ipotizzando le musiche e le sfumature emotive per la realizzazione di lezioni didattiche. Nella terza fase ogni alunno sarà stimolato a creare attivamente una porzione delle scene dei prodotti da realizzare attraverso il Tool, partendo dalla creazione dei personaggi e delle scenografie progettate nella fase precedente (parchi, città, stanze, classi, o qualunque altro ambiente, realizzato a fumetti e in 3D Animation), fino a far muovere, agire e parlare i personaggi secondo il copione prodotto, introducendo musiche, rumori e immagini precedentemente selezionate.</p> <p>Obiettivi: si perseguirà il miglioramento delle competenze chiave degli allievi, con particolare riferimento alle nuove tecnologie e ai nuovi linguaggi, attraverso:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppo di competenze computazionali di base applicate al Fumetto e all'Animazione 3D; - identificazione e l'impostazione di istruzioni sequenziali per la realizzazione di Fumetti e Cartoon; - esecuzione di sequenze di istruzioni elementari per realizzare il fumetto, e successivamente far muovere un Avatar 3D, farlo parlare, agire, muoversi per la realizzazione del Cartoon; - programmazione visuale a blocchi come sequenza di comandi scelti da menù pre-costituiti; - comprensione e utilizzo di strumenti informatici per la risoluzione di problemi per l'ottimizzazione della grafica e dell'animazione 3D da realizzare; - sviluppo della conoscenza delle strategie per l'ordinamento di oggetti (selezione/inserimento, partizionamento) e comprensione, in modo intuitivo, dell'efficienza della strategia adottata rivedendo il risultato delle scelte fatte nella preview dei Fumetti e dei Cartoon realizzati; - tradurre un modello in un algoritmo, da applicare poi al Tool di Animazione 3D per la realizzazione delle scene; - tradurre un concept in un progetto realizzabile con Tool di Fumetti e di Animazione 3D. <p>Risultati attesi: questo percorso permetterà ai partecipanti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sviluppare la collaborazione, la creatività e la fantasia, - stimolare gli studenti a responsabilizzarsi nei confronti dei compagni per il raggiungimento dell'obiettivo e la realizzazione di un prodotto comune, - raggiungere successi immediati con conseguente avvicinamento alla didattica, - creare un pool di allievi e di tutor competenti sul 3D Animation, in grado di replicare la realizzazione di Cartoon educativi e divulgativi anche in ambito scolastico, - realizzare un set di contenuti multimediali che verranno pubblicati e messi a disposizione dell'intera comunità scolastica. <p>Verifica e valutazione: la valutazione avverrà attraverso l'osservazione sistematica, griglie, protocolli di valutazione, schede operative, partecipazione alla realizzazione dei cartoon, supervisione al lavoro. Inoltre verranno effettuati sondaggi al fine di rilevare il gradimento sia agli studenti che alle famiglie.</p>
Data inizio prevista	02/10/2017
Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale
Sedi dove è previsto il modulo	BSEE83801T BSEE83802V BSEE83803X BSEE838041 BSMM83801R BSMM83802T
Numero destinatari	10 Allievi (Primaria primo ciclo) 10 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Fumetti e Cartoon 3D entrano a scuola

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		20	2.082,00 €
	TOTALE					5.082,00 €

Elenco dei moduli

Modulo: Competenze di cittadinanza digitale

Titolo: Impariamo con i Cartoon 3D

Dettagli modulo

Dettagli modulo	
Titolo modulo	Impariamo con i Cartoon 3D



**Descrizione
modulo**

Il modulo è rivolto agli studenti delle classi 4° e 5° della scuola primaria che realizzeranno attivamente due prodotti multimediali: un Cartoon 3D divulgativo in cui viene affrontato un argomento del Curricolo Scolastico e un Cartoon 3D in cui viene affrontato il tema a scopo sociale del cyberbullismo. I partecipanti al modulo lavoreranno in collaborazione con gli alunni di altre età (partecipanti agli altri moduli), di altri plessi dell'istituto e di altre scuole che collaborano con l'istituto, in un contesto di piena inclusione, per rappresentare in due video a Cartoon una lezione didattica e il proprio "No al Cyber-Bullismo".

Gli alunni realizzeranno attivamente lo story-board, ovvero la sceneggiatura, delle lezioni da realizzare attraverso la scrittura di un testo, realizzeranno i contenuti didattici sotto forma di slide e di file audio, infine realizzeranno l'animazione in 3D utilizzando i programmi dedicati. Le lezioni a cartoon realizzate verranno messe a disposizione della comunità scolastica.

Struttura: Il modulo prevede una suddivisione in tre fasi:

nella prima fase gli alunni impareranno, in modalità laboratoriale e con le tecniche del 'fare', l'uso di un Tool Informatico per la realizzazione di Animazioni 3D, avvicinandosi ad un linguaggio di programmazione visuale, dove istruzioni a menù nascondono la complessità del coding, pur conservandone i principi del pensiero computazionale e della progettazione informatica.

Nella seconda fase gli alunni saranno coinvolti nel progetto di un Video-Story-Telling, cioè progettare una storia da raccontare attraverso un video a cartoon, ideando il concept, scrivendo la storia, descrivendo i personaggi, sviluppando i dialoghi, descrivendo le scenografie, ipotizzando le musiche e le sfumature emotive per la realizzazione di lezioni didattiche;

Nella terza fase ogni alunno sarà stimolato a creare attivamente una porzione delle scene dei due prodotti da realizzare attraverso il Tool, partendo dalla creazione dei personaggi e delle scenografie progettate nella fase precedente (parchi, città, stanze, classi, o qualunque altro ambiente, realizzato in 3D Animation), fino a far muovere, agire e parlare i personaggi secondo il copione prodotto, introducendo musiche, rumori e immagini precedentemente selezionate.

Obiettivi: Per gli alunni della Scuola Primaria, si perseguirà il miglioramento delle competenze chiave degli allievi, con particolare riferimento alle nuove tecnologie e ai nuovi linguaggi, attraverso:

- sviluppo di competenze computazionali di base applicate all'Animazione 3D;
- identificazione e l'impostazione di istruzioni sequenziali per la realizzazione del Cartoon;
- esecuzione di sequenze di istruzioni elementari per far muovere un Avatar 3D, farlo parlare, agire, muoversi;
- programmazione visuale a blocchi come sequenza di comandi scelti da menù pre-costituiti;
- comprensione e utilizzo di strumenti informatici per la risoluzione di problemi per l'ottimizzazione dell'animazione 3D da realizzare;
- sviluppo della conoscenza delle strategie per l'ordinamento di oggetti (selezione/inserimento, partizionamento) e comprensione, in modo intuitivo, dell'efficienza della strategia adottata rivedendo il risultato delle scelte fatte nella preview del Cartoon realizzato.

Risultati attesi: questo percorso permetterà ai partecipanti di: sviluppare la collaborazione, la creatività e la fantasia; stimolare gli studenti a responsabilizzarsi nei confronti dei compagni per il raggiungimento dell'obiettivo e la realizzazione di un prodotto comune; raggiungere successi immediati con conseguente avvicinamento alla didattica; creare un pool di allievi e di tutor competenti sul 3D Animation, in grado di replicare la realizzazione di Cartoon educativi e divulgativi anche in ambito scolastico; realizzare un set di contenuti multimediali che verranno pubblicati e messi a disposizione dell'intera comunità scolastica.

Verifica: La valutazione avverrà attraverso l'osservazione sistematica, griglie, protocolli di valutazione, schede operative, partecipazione alla realizzazione dei cartoon, supervisione al lavoro. Inoltre verranno effettuati sondaggi al fine di rilevare il gradimento sia agli studenti che alle famiglie.

Data inizio prevista

02/10/2017



Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	BSEE83801T BSEE83802V BSEE83803X BSEE838041
Numero destinatari	19 Allievi (Primaria primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Impariamo con i Cartoon 3D

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: Competenze di cittadinanza digitale
Titolo: Impariamo e cresciamo con i Cartoon 3D

Dettagli modulo

Titolo modulo	Impariamo e cresciamo con i Cartoon 3D
Descrizione modulo	<p>Il modulo è rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado che realizzeranno attivamente due prodotti multimediali: un Cartoon 3D divulgativo in cui viene affrontato un argomento del Curricolo Scolastico e un Cartoon 3D in cui viene affrontato il tema a scopo sociale del cyberbullismo.</p> <p>Gli alunni collaboreranno tra loro all'interno del proprio gruppo per la realizzazione completa del Cartoon 3D relativo ad un argomento del curriculum scolastico. I partecipanti al modulo inoltre lavoreranno in collaborazione sia con alunni della stessa fascia di età della scuola secondaria di primo grado sia con alunni di altre età della scuola primaria, partecipanti ad altri moduli, del proprio istituto e di altre scuole, in un contesto di piena inclusione, per rappresentare in due video a Cartoon una lezione didattica e il proprio "No al Cyber-Bullismo".</p> <p>Gli alunni realizzeranno attivamente lo story-board, ovvero la sceneggiatura, delle lezioni da realizzare attraverso la scrittura di un testo, realizzeranno i contenuti didattici sotto forma di slide e di file audio, infine realizzeranno l'animazione in 3D utilizzando i programmi dedicati. Le lezioni a cartoon realizzate verranno messe a disposizione della comunità scolastica.</p> <p>Struttura: Il modulo prevede una suddivisione in tre fasi: nella prima fase gli alunni impareranno, in modalità laboratoriale e con le tecniche del 'fare', l'uso di un Tool Informatico per la realizzazione di Animazioni 3D, avvicinandosi ad un linguaggio di programmazione visuale, dove istruzioni a menù nascondono la</p>



complessità del coding, pur conservandone i principi del pensiero computazionale e della progettazione informatica.

Nella seconda fase gli alunni saranno coinvolti nel progetto di un Video-Story-Telling, cioè progettare una storia da raccontare attraverso un video a cartoon, ideando il concept, scrivendo la storia, descrivendo i personaggi, sviluppando i dialoghi, descrivendo le scenografie, ipotizzando le musiche e le sfumature emotive per la realizzazione di lezioni didattiche;

Nella terza fase ogni alunno sarà stimolato a creare attivamente una porzione delle scene dei due prodotti da realizzare attraverso il Tool, partendo dalla creazione dei personaggi e delle scenografie progettate nella fase precedente (parchi, città, stanze, classi, o qualunque altro ambiente, realizzato in 3D Animation), fino a far muovere, agire e parlare i personaggi secondo il copione prodotto, introducendo musiche, rumori e immagini precedentemente selezionate.

Obiettivi: per gli alunni della Scuola Secondaria di primo grado, si perseguirà il miglioramento delle competenze chiave degli allievi, con particolare riferimento alle nuove tecnologie e ai nuovi linguaggi, attraverso:

- sviluppo di competenze computazionali di base applicate all'Animazione 3D;
- identificazione e l'impostazione di istruzioni sequenziali per la realizzazione del Cartoon;
- esecuzione di sequenze di istruzioni elementari per far muovere un Avatar 3D, farlo parlare, agire, muoversi;
- programmazione visuale a blocchi come sequenza di comandi scelti da menù pre-costituiti;
- comprensione e utilizzo di strumenti informatici per la risoluzione di problemi per l'ottimizzazione dell'animazione 3D da realizzare;
- sviluppo della conoscenza delle strategie per l'ordinamento di oggetti (selezione/inserimento, partizionamento) e comprensione, in modo intuitivo, dell'efficienza della strategia adottata rivedendo il risultato delle scelte fatte nella preview del Cartoon realizzato;
- tradurre un modello in un algoritmo, da applicare poi al Tool di Animazione 3D per la realizzazione delle scene;
- tradurre un concept in un progetto realizzabile con un Tool di Animazione 3D.

Risultati attesi: questo percorso permetterà ai partecipanti di: sviluppare la collaborazione, la creatività e la fantasia; stimolare gli studenti a responsabilizzarsi nei confronti dei compagni per il raggiungimento dell'obiettivo e la realizzazione di un prodotto comune; raggiungere successi immediati con conseguente avvicinamento alla didattica; creare un pool di allievi e di tutor competenti sul 3D Animation, in grado di replicare la realizzazione di Cartoon educativi e divulgativi anche in ambito scolastico; realizzare un set di contenuti multimediali che verranno pubblicati e messi a disposizione dell'intera comunità scolastica.

Verifica e valutazione: la valutazione avverrà attraverso l'osservazione sistematica, griglie, protocolli di valutazione, schede operative, partecipazione alla realizzazione dei cartoon, supervisione al lavoro. Inoltre verranno effettuati sondaggi al fine di rilevare il gradimento sia agli studenti che alle famiglie.

Data inizio prevista	02/10/2017
Data fine prevista	31/05/2019
Tipo Modulo	Competenze di cittadinanza digitale
Sedi dove è previsto il modulo	BSMM83801R BSMM83802T
Numero destinatari	19 Allievi secondaria inferiore (primo ciclo)
Numero ore	30

Sezione: Scheda finanziaria



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 ISTITUTO COMPRENSIVO DI
ESINE (BSIC83800Q)

Scheda dei costi del modulo: Impariamo e cresciamo con i Cartoon 3D

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 €



Azione 10.2.2 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2669 del 03/03/2017 - FSE - Pensiero computazionale e cittadinanza digitale (Piano 46196)
Importo totale richiesto	€ 24.993,60
Massimale avviso	€ 25.000,00
Num. Prot. Delibera collegio docenti	Delibera n. 9/2016
Data Delibera collegio docenti	11/10/2016
Num. Prot. Delibera consiglio d'istituto	n. 6/2017
Data Delibera consiglio d'istituto	27/01/2017
Data e ora inoltro	18/05/2017 13:20:07
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>Minimakers digitali</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Coding per gioco</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale: <u>Fumetti e Cartoon 3D entrano a scuola</u>	€ 5.082,00	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Impariamo con i Cartoon 3D</u>	€ 4.977,90	
10.2.2A - Competenze di base	Competenze di cittadinanza digitale: <u>Impariamo e cresciamo con i Cartoon 3D</u>	€ 4.977,90	
	Totale Progetto "Pensare e creare digitale"	€ 24.993,60	



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 ISTITUTO COMPRENSIVO DI
ESINE (BSIC83800Q)

	TOTALE CANDIDATURA	€ 24.993,60	€ 25.000,00
--	---------------------------	--------------------	--------------------