Allegato 3a – Scheda riassuntiva delle esperienze segnalate

PROGRAMMA SEMINARIO NAZIONALE
"CITTADINANZA E SOSTENIBILITA'"
VIBO VALENTIA 20 -21 MAGGIO 2019

PRESENTAZIONE DELLE ESPERIENZE DELLE SCUOLE

ISTITUTO	I.C. GIOVANNI XXIII
INDIRIZZO	P.ZZA SAN FRANCESCO DA PAOLA N.3
INDIRIZZO MAIL	taic865007@istruzione.it
TELEFONO	0804118706
DIRIGENTE SCOLASTICO	DOTT.SSA MARIA BLONDA
REFERENTE DELL'INIZIATIVA	GIANFRATE MARIKA
INDIRIZZO MAIL DEL REFERENTE	marikagianfrate@yahoo.it
N. SCUOLA/E COINVOLTA/E NELL'ESPERIENZA	1
N. CLASSE/I COINVOLTE NELL'ESPERIENZA	1
ORDINE/I DI SCUOLA CONVOLTO/I	SCUOLA PRIMARIA
ANNI SCOLASTICI	2017-2018
TEMATICA (barrare la tematica principale su cui verte l'esperienza)	
3. **ASSICURARE LA SALUTE E IL BENESSERE PER TUTTI E PER TUTTE LE ETÀ.** *Gli interventi didattici per l'educazione a stili di vista sani (movimento, alimentazione, astensione da comportamenti dannosi, strategie per l'equilibrio mentale…); per la promozione della salute e per il rispetto di sé. Interventi sulle life skills; integrazione nel curricolo in forma ordinaria dei temi delle life skills con le competenze chiave; collaborazioni interistituzionali per la promozione della cultura della salute.*	
2. **FORNIRE UN'EDUCAZIONE DI QUALITÀ, EQUA ED INCLUSIVA, E OPPORTUNITÀ DI APPRENDIMENTO PER TUTTI.** *Interventi didattici e organizzativi per l'inclusione: didattiche, ambienti di apprendimento, partnerhip interistituzionali per l'inclusione di tutti; ambienti di apprendimento inclusivi per tutti e non per categorie specifiche.*	
3. **RAGGIUNGERE L'UGUAGLIANZA DI GENERE ED EMANCIPARE TUTTE LE DONNE E LE RAGAZZE.** *Didattiche per il rispetto di genere e dell'altro in generale; progettazioni didattiche e di ambienti di apprendimento per favorire l'apprendimento delle ragazze nelle STEM; interventi didattici per l'individuazione, la prevenzione e il contrasto delle diseguaglianze nell'ambiente scolastico e di vita.*	X
4. **GARANTIRE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E DI CONSUMO. PROMUOVERE AZIONI, A TUTTI I LIVELLI, PER COMBATTERE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO.** *Didattiche per la promozione della sobrietà, del consumo consapevole, del contrasto allo spreco; per il risparmio energetico, delle risorse non rinnovabili (compresa*	

l'acqua) e per la sostenibilità a partire dalle piccole abitudini quotidiane; lavori sull'impronta ecologica.	
5. **PROTEGGERE, RIPRISTINARE E FAVORIRE UN USO SOSTENIBILE DELL'ECOSISTEMA TERRESTRE** *Ecosostenibilità e didattiche. Pianificazione ordinaria e sistematica nel curricolo di attività organicamente inserite nelle diverse discipline per l'ecosostenibilità (scienze naturali, scienze della terra, biologia, geografia, storia, economia…)*	
6. **PROMUOVERE SOCIETÀ PACIFICHE E INCLUSIVE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE** *Didattiche collaborative, progetti di servizio (es. service learning), sostegno tra pari, collaborazioni intergenarazionali, educazione alla gestione dei conflitti e alla mediazione… educazione al rispetto per gli animali e per tutti i viventi; per il paesaggio e i beni artistici e culturali.*	
7. **RAFFORZARE I MEZZI DI ATTUAZIONE E RINNOVARE IL PARTENARIATO MONDIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE** *Interventi per l'educazione alla cittadinanza europea e globale; parternariati internazionali tra scuole e tra alunni; co-progettazioni tra scuole; partecipazione a progetti e iniziative di solidarietà internazionale a carattere umanitario o ambientale.*	
L'esperienza ha riguardato un solo grado/più gradi di istruzione della stessa scuola/rete di scuole (specificare quali)	SCUOLA PRIMARIA

Breve descrizione dell'esperienza che illustri la tematica, il processo seguito e quanto realizzato.

Nell'anno scolastico 2017/2018 il Collegio dei docenti ha approvato, nell'ambito del monte ore curriculare, l'ora di innovazione, soprannominata dai nostri piccoli alunni della classe 2°B, Hour of Innovation.
Noi insegnanti volevamo, innanzitutto, che i nostri piccoli alunni imparassero a svolgere e risolvere problemi in modo collaborativo, che si affacciassero al mondo della programmazione e della robotica educativa, e che a farlo fossero soprattutto le bambine, per "dar vita" a tante Grace Hopper, la bimba cuoriosa, appassionata di tecnologia e programmazione, che attraverso i programmi da lei scritti, le forze armate degli Stati Uniti riuscirono a decifrare i messaggi segreti del nemico di guerra.
Il lavoro ha appassionato bambini e bambine, anzi credo che la finalità dell'attività proposta, l'avvicinamento delle studentesse al mondo tecnologico superando lo stereotipo di genere, sia stata raggiunta. Le bambine, soprattutto, hanno mostrato una particolare attenzione agli argomenti proposti e un grande entusiasmo nello svolgimento delle diverse attività laboratoriali, dalla robotica al digital storytelling.
FINALITA':
-potenziare la capacità di lavorare in gruppo, migliorando le competenze comunicative interpersonali e quelle collaborative e cooperative;
-imparare a superare lo stereotipo di genere secondo cui le discipline scientifiche e i conseguenti risultati nel mondo scientifico siano esclusivo appannaggio del mondo maschile;
-svolgere progetti e risolvere problemi in modo collaborativo;
-promuovere un atteggiamento attivo (la scienza è soprattutto curiosità!) basato sull'osservazione e sulla scoperta e orientato al raggiungimento di una crescente riflessione, consapevolezza e autovalutazione dei propri processi;
-perseguire l'arricchimento personale sotto la forma del piacere di conoscere e comprendere;
-recuperare la manualità come momento di apprendimento superando la consuetudine di separare teoria

e pratica, regole ed esercizio.
FASI
La classe è stata impegnata nello svolgimento delle attività uno/due ore alla settimana in orario curricolare, a partire dal mese di settembre.
Sono stati svolti laboratori di innovazione, mirati a far conoscere agli alunni le basi della programmazione informatica: coding a partire dalla pixel art fino all'utilizzo della piattaforma CODE.ORG, utilizzo di software per la creazione di audiolibri, utilizzo di dispositivi di robotica quali Mind Clementoni, Doc Clementoni e Blue Bot per svolgere attività curriculari quali lo svolgimento di operazioni in matematica o il racconto di storie in italiano (digita storytelling), a dimostrazione del fatto che l'INNOVAZIONE è applicabile a tutto, è per tutti…anche per le bambine!

Gruppo di progetto:

gruppo di dipartimento

Criticità da risolvere e risultati attesi in termini di apprendimento, organizzazione, benessere e motivazione degli allievi che hanno motivato la progettazione dell'attività

L'intero progetto mira soprattutto a potenziare la capacità di lavorare in gruppo, migliorando le competenze comunicative interpersonali e quelle collaborative e cooperative; inoltre uno dei principali risultati attesi è promuovere un atteggiamento attivo (la scienza è soprattutto curiosità!) basato sull'osservazione e sulla scoperta e orientato al raggiungimento di una crescente riflessione, consapevolezza e autovalutazione dei propri processi.

Monitoraggio e valutazione dell'esperienza

Il lavoro ha appassionato alunni e alunne, anzi credo che la finalità dell'attività proposta, l'avvicinamento delle studentesse al mondo tecnologico superando lo stereotipo di genere, sia stata raggiunta. Le alunne, soprattutto, hanno mostrato una particolare attenzione agli argomenti proposti e un grande entusiasmo nello svolgimento delle diverse attività laboratoriali, dalla robotica al digital storytelling.
Il progetto è stato monitorato con la creazione di un Diario di Bordo del lavoro svolto, oltre che attraverso la creazione di un digital storytelling che illustra tutte le attività svolte.
Le insegnanti hanno elaborato una relazione/riflessione conclusiva. Ogni attività è stata valutata da parte delle insegnanti con rubriche di valutazione.

Punti di forza e criticità

Il progetto ha entusiasmato i piccoli alunni sin dalle prime lezioni, oltre che ad aver permesso di rendere attrattive e divertenti attività che spesso invece sono considerate noiose dagli alunni (racconto di una storia, operazioni, ecc.).
Occorre implementare la strumentazione di robotica educativa data l'esigua presenza di fondi interni alla scuola.

Impatti durevoli nell'organizzazione, diffusione dell'esperienza nella comunità scolastica

Il progetto è stato presentato a Chiusi, nel maggio 2018, nel corso della rassegna nazionale "Ragazzi in gamba 2018". È stato, inoltre, premiato nell'ambito del progetto "Policultura" dal Politecnico di Milano nella categoria Ingegneria Informatica.
Il progetto è stato documentato nelle sue fasi sul blog del nostro istituto "Lo zaino della Giò23" ed è stata presentata alla comunità scolastica e alle famiglie.

Indicare il sito dove si può reperire ed eventualmente scaricare la documentazione dell'esperienza

DOCUMENTAZIONE PROGETTO
https://drive.google.com/open?id=1eoof5uS44jOBsHCGmMc1ZFJN97vvtfDk
http://www.lozainodellagio23.it/2018/06/30/progetto-stem-2017-2018-da-grande-voglio-lavorare-con-le-stem/
POLITECNICO DI MILANO-GIUGNO 2018

http://www.lozainodellagio23.it/2018/06/06/premio-speciale-per-il-nostro-istituto-nellambito-del-progetto-policultura-promosso-dal-politecnico-di-milano/
RAGAZZI IN GAMBA-CHIUSI MAGGIO 2018
http://www.lozainodellagio23.it/2018/05/21/ragazzi-in-gamba-2018-chiusi-19-e-20-maggio-2018-i-c-giovanni-xxiii-presente/

N.B.: Si riassumono di seguito i criteri di qualità che devono essere presenti nell' esperienza segnalata.

- Essere stata messa a punto e coordinata da un gruppo di progetto (team, CdC, commissione, dipartimento, rete di scuole …)
- essere stata attuata nelle classi;
- essere inserita in modo strutturale nel curricolo;
- prevedere didattiche di tipo laboratoriale, collaborativo, centrate sull'azione autonoma degli allievi;
- essere coerente con le Indicazioni Nazionali (Traguardi, competenze, ambiente di apprendimento)
- prevedere strumenti per la verifica e la valutazione degli apprendimenti e delle competenze;
- prevedere il monitoraggio e la valutazione della progettualità;
- coinvolgere più discipline;
- coinvolgere più gradi di scuola del primo ciclo;
- essere documentata e avere una diffusione, almeno a livello di Istituto.

Allegato 3b – Pianificazione dell'esperienza in forma di UDA

UDA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	**Da grande voglio lavorare con le STEM!**
Compito significativo e prodotti	Attività di coding e robotica documentate all'interno di un digital storytelling realizzato dai piccolo alunni della classe 2°B.

Competenze chiave e relative competenze specifiche	***Evidenze osservabili (Traguardi)***
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	L'alunno: -riflette, si confronta, discute con gli adulti e con gli altri bambini e comincia a riconoscere la reciprocità di attenzione tra chi parla e chi ascolta; -partecipa a scambi comunicativi (conversazione, discussione di classe o di gruppo) con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione; -usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, ad esempio nella realizzazione di giochi o prodotti, nell'elaborazione di progetti e nella formulazione di giudizi su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali.
COMPETENZE DIGITALI	L'alunno: -esprime storie attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura e altre attività manipolative; utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie; -produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno o strumenti multimediali; -programma dispositivi robotici; -utilizza I principi della programmazione.
SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'	L'alunno: -realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio visivo, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti anche con l'integrazione di più media e codici espressivi.

Abilità *(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)*	***Conoscenze*** *(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)*
-accettare, rispettare, aiutare gli altri; -prestare attenzione all'interlocutore e dimostrare rispetto dei tempi della sua comunicazione.	- Rispetto del punto di vista altrui e delle peculiarità di ognuno.
-realizzare elaborati con l'utilizzo del linguaggio multimediale.	-Utilizzo di dispositivi di robotica e utilizzo piattaforme di programmazione
-ideare e realizzare un prodotto creativo.	-Creazione di un prodotto

Alunni destinatari	CLASSI SECONDE SCUOLA PRIMARIA
Discipline coinvolte	ITALIANO-MATEMATICA-TECNOLOGIA-ARTE

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Fasi di applicazione (elencare I titoli delle fasi di cui al piano di lavoro)	1 DONNE CHE PROGRAMMANO.E IO COSA VOGLIO FARE DA GRANDE? 2 CODING CHE PASSIONE 3 ROBOTICA EDUCATIVA: ITALIANO E MATEMATICA DIVERTENDOCI 4 CREIAMO UN AUDIO LIBRO
Tempi *(Tempi di attuazione in ore in quali periodi dell'anno)*	SETTEMBRE 2017-MAGGIO 2018
Esperienze attivate	-DIGITAL STORYTELLING -CODING -PROGRAMMAZIONE SU CARTA -ATTIVITA' DIDATTICHE CON L'AUSILIO DI ROBOTICA EDUCATIVA
Metodologia	L'intera progettualità pensata è adatta ad una didattica "hands-on", in cui il collegamento mano-cervello-pensiero è al centro delle attività. Si è provveduto alla costruzione di un ambiente di lavoro: -attivo: caratterizzato da un coinvolgimento emozionale motivante e quindi maggiormente capace di generare conoscenze profonde e durature mediante l'utilizzo di peer tutoring; -contestuale: non astratto, strettamente legato alle condizioni laboratoriali concrete; -costruttivo: i ragazzi saranno incoraggiati a formulare ipotesi (problem solving, debate), partendo dalle proprie pre-conoscenze e dai risultati delle attività laboratoriali, a verificarle in piccoli gruppi nel corso delle diverse sessioni di lavoro e a documentarle. In questo modo verrà stimolata la loro capacità di esplorare e di diventare attivi co-costruttori di conoscenze, stabilendo anche autonomamente traguardi individuali, rafforzando la propria autostima, ottenendo soddisfazioni personali e divertendosi; -problematico: le attività dei ragazzi procederanno secondo il metodo del problem solving, collaborando tra pari (peer-tutoring).
Risorse umane ***interne*** ***esterne***	INSEGNANTI DI CLASSE -
Strumenti	LIM-TABLET-PIATTAFORMA DI PROGRAMMAZIONE (CODE.ORG-PROGRAMMA IL FUTURO-ZAPLYCODE)-DISPOSITIVI DI ROBOTICA EDUCATIVI-PC.
Valutazione	Il progetto è stato monitorato con la creazione di un Diario di Bordo del lavoro svolto, oltre che attraverso la creazione di un digital storytelling che illustra tutte le attività svolte. Le insegnanti hanno elaborato una relazione/riflessione conclusiva. Ogni attività è stata valutata da parte delle insegnanti con rubriche di valutazione.

PIANO DI LAVORO UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO: DA GRANDE VOGLIO LAVORARE CON LE STEM
Coordinatore: INS. GIANFRATE MARIKA
Collaboratori : INS. SANTORO PAOLA

PIANO DI LAVORO UDA
SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi/Titolo	Che cosa fanno gli studenti	Che cosa fa il docente/docenti	Esiti/Prodotti intermedi	Tempi	Evidenze per la valutazione	Strumenti per la verifica/valutazione
1 DONNE CHE PROGRAMMANO.E IO COSA VOGLIO FARE DA GRANDE?	ASCOLTO DI STORIE DI DONNE IMPEGNATE NELLE STEM; RIFLESSIONI	FACILITATORE	RIFLESSIONI DIGITAL STORYTELLING	SETTEMBRE OTTOBRE	CONOSCENZE ACQUISITE	DIARIO DI BORDO DIGITAL STORYTELLING RUBRICHE VALUTATIVE
2 CODING CHE PASSIONE	LABORATORI DI PROGRAMMAZIONE E UTILIZZO PIATTAFORME	FACILITATORE	DIGITAL STORYTELLING	NOVEMBRE DICEMBRE GENNAIO	CONOSCENZE ACQUISITE	DIARIO DI BORDO DIGITAL STORYTELLING RUBRICHE VALUTATIVE
3 ROBOTICA EDUCATIVA: ITALIANO E MATEMATICA DIVERTENDOCI	UTILIZZO DI STRUMENTAZIONE ROBOTICA	FACILITATORE	DIGITAL STORYTELLING	FEBBRAIO MARZO APRILE MAGGIO	CONOSCENZE ACQUISITE	DIARIO DI BORDO DIGITAL STORYTELLING RUBRICHE VALUTATIVE
4 CREIAMO UN AUDIO LIBRO	PRODUZIONE DI DIDASCALIE, IMMAGINIE AUDIO	FACILITATORE	AUDIO LIBRO DIGITAL STORYTELLING	DICEMBRE	CONOSCENZE ACQUISITE	DIARIO DI BORDO DIGITAL STORYTELLING RUBRICHE VALUTATIVE

PIANO DI LAVORO UDA
DIAGRAMMA DI GANTT

	Tempi								
Fasi	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO
1	X	X							
2			X	X	X				
3						X	X	X	X
4									
5				X					

STRUMENTI DI RIFLESSIONE FINALE E AUTOVALUTAZIONE DELLO STUDENTE
(barrare con una X accanto allo strumento: possibili più opzioni)

STRUMENTO	
RELAZIONE FINALE DI RICOSTRUZIONE-RIFLESSIONE	**X**
DIARIO DI BORDO	**X**
QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE	
ALTRO (specificare) RUBRICHE DI VALUTAZIONE	**X**