



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Informazioni avviso/decreto

Titolo avviso/decreto

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

Codice avviso/decreto

M4C1I3.2-2022-961

Descrizione avviso/decreto

L'Azione 1 "Next Generation Classrooms" ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ciascuna istituzione scolastica ha la possibilità di trasformare la metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR. L'istituzione scolastica potrà curare la trasformazione di tali aule sulla base del proprio curriculum, secondo una comune matrice metodologica che segue principi e orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalle istituzioni e dalla ricerca europea e internazionale.

Linea di investimento

M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

Dati del proponente

Denominazione scuola

VIPITENO

Codice meccanografico

IBIC807006

Città

VIPITENO * STERZING

Provincia

BOLZANO

Legale Rappresentante

Nome

Raffaella

Cognome

Lauria

Codice fiscale

LRARFL73C42I426B

Email

Raffaella.Lauria@scuola.alto-adige.it

Telefono

0472765298

Referente del progetto

Nome

Paolo

Cognome

Monello

Email

Paolo.Monello@scuola.alto-adige.it

Telefono

0472765298

Informazioni progetto

Codice CUP

H44D22003880006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-21012

Titolo progetto

Digital workshop for self empowerment

Descrizione progetto

La nostra comunità scolastica, comprendente due plessi di scuola primaria e la scuola secondaria di I grado, con i fondi inerenti l'azione 1 "Next Generation Classrooms", vuole realizzare ambienti fisici e digitali di apprendimento (on-life), caratterizzati da innovazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature e da un nucleo portante di pedagogie innovative per il loro più efficace utilizzo, secondo il quadro di riferimento nazionale ed europeo. Saranno realizzati 13 ambienti innovativi in tutta la scuola. Una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata sull' apprendimento esperienziale e collaborativo, il peer learning, l'insegnamento delle multiliteracies, il problem solving e il problem posing, sarà la cartina tornasole del processo di insegnamento-apprendimento. In linea con quanto stabilito dall'OCSE il processo trasformativo andrà a integrarsi con quello già in atto, che vede la nostra scuola proiettata ad aprirsi alla comunità territoriale, attraverso rinnovate alleanze con le famiglie e partenariati con le istituzioni di istruzione superiore come la LUB, con le altre agenzie formative, enti di ricerca e le imprese presenti sul territorio. Il gruppo di lavoro per l'innovazione digitale della nostra scuola, nell'ideazione dei nuovi ambienti di apprendimento, ha operato le scelte in funzione del comfort, dell'accesso alla conoscenza, della salute e della sicurezza degli alunni, senza trascurare i parametri dell'efficacia partecipativa e dello stare bene, lavorando insieme, per realizzare la piena inclusione e garantire alla comunità scolastica di crescere socialmente. Gli obiettivi da raggiungere sono quelli delineati dall'OCSE. La nostra scuola in fase di progettazione ha optato, vista la complessità organizzativa dei vari plessi e dell'orario curricolare, di adottare un sistema basato su aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico, integrato da un sistema basato su alcuni ambienti di apprendimento tematici nei quali ruoteranno gli alunni, anche per classi aperte, su prenotazione, durante il tempo scuola ed extra scuola. Il laboratorio di lingue sarà potenziato con contenuti digitali e altra strumentazione per una maggiore fruibilità dell'educazione linguistica. Le aule del plesso della scuola primaria "San Giovanni Bosco" di Colle Isarco saranno dotate di schermi interattivi face to face. Infine un Totem interattivo, che collocheremo nell'ingresso principale dell'edificio scolastico dell'IPC di Vipiteno, completerà il nostro progetto digitale e sarà uno strumento utile per acquisire informazioni sulle attività, progetti e l'organizzazione della scuola. Il progetto d'istituto nella realizzazione di un ecosistema dell'apprendimento adotterà un approccio graduale, che prevedrà aule fisse in cui la tecnologia esistente si integrerà con quella specifica per la promozione delle STEM, basandosi su configurazioni flessibili e su metodologie innovative variabili e aule laboratori in cui gli alunni sperimenteranno e affineranno la loro creatività le competenze sociali e relazionali oltre che empatiche. Agli arredi esistenti integreremo una dotazione tecnologica diffusa con l'introduzione di dispositivi personali Chromebook a disposizione di alunni e docenti, che andranno a combinarsi con gli schermi interattivi presenti nelle aule, il cui potenziale digitale sarà ottimizzato grazie all'installazione di accessori, quali microfoni e videocamere per effettuare call conference.

Data inizio progetto prevista

01/01/2023

Data fine progetto prevista

31/12/2024

Dettaglio intervento: Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

Intervento:

M4C1I3.2-2022-961-1021 - Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

Descrizione:

Le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado procedono a redigere il progetto di trasformazione per almeno la metà delle classi in ambienti di apprendimento innovativi, sulla base di quanto previsto nel paragrafo 2 del Piano "Scuola 4.0", cui si fa più ampio rinvio.

Indicazioni generali

La sezione descrive il quadro operativo complessivo dell'intervento con particolare riferimento al numero e alla tipologia degli ambienti di apprendimento che si intende realizzare con la descrizione degli ambienti fisici di apprendimento innovativi con le risorse assegnate e delle relative dotazioni tecnologiche che saranno acquistate, alle innovazioni organizzative, didattiche, curricolari, metodologiche che saranno intraprese a seguito della trasformazione degli ambienti, all'inclusività delle tecnologie utilizzate per gli studenti con bisogni educativi speciali e con disabilità, alle modalità organizzative del gruppo di progettazione e alle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati da parte di docenti e alunni. I campi sono tutti obbligatori, in caso di necessità devono essere compilati indicando il valore "0" (zero) oppure "Nessuno/Nessuna" esprimendone l'esito negativo.

1. Analisi preliminare e ricognizione degli spazi e delle dotazioni esistenti

Ricognizione degli spazi di apprendimento esistenti, degli arredi, delle attrezzature e dei dispositivi già in possesso della scuola che saranno integrati nei nuovi ambienti, con particolare riferimento ai dispositivi acquisiti con le risorse dei progetti in essere del PNRR (didattica a distanza, didattica digitale integrata, etc.).

Nel nostro istituto sono presenti le seguenti attrezzature informatiche: 39 Pc desktop di cui 27 installati nell'aula informatica e 12 disposti in altri spazi, 74 laptop di cui 21 con sistema windows, 12 Acer con sistema Endless da dare in comodato d'uso agli studenti, 31 digitalboard collocate nelle aule, 7 stampanti di cui una 3D, 44 tablet di cui 10 i-Pad e 4 access-point. Tale patrimonio digitale ci fornirà una dotazione comune di base negli ambienti, su cui poi andremo a creare specificità tematiche scelte dai docenti di disciplina. A scuola abbiamo inoltre una discreta dotazione di arredi: tavoli modulari, che fino ad oggi sono stati comunque utilizzati in forma schierata e che si rivelano ora particolarmente adatti a riconfigurare gli ambienti in chiave flessibile e modulare, sedie leggere, resistenti e colorate, perfette per le aule "ordinarie" e alcune sedie su ruote, utilizzate principalmente nell'aula informatica. I dispositivi personali che andremo ad acquisire andranno invece ad arricchire la dotazione preesistente di 118 device (alcuni dei quali obsoleti). I nuovi dispositivi saranno principalmente Chromebook, garanti di un accesso supervisionato alle App e al WEB, in coerenza con il quadro europeo delle competenze digitali dei Cittadini DigComp. Gli ambienti tematici esistenti nel nostro istituto quali l'aula di informatica, di tecnologia, di arte, di musica, di sostegno linguistico, di recupero, saranno integrati di nuove attrezzature e contenuti digitali, di software specifici per superare le difficoltà di letto-scrittura, di nuovi arredi che sosterranno l'inclusione, sempre nel rispetto della sicurezza e del confort. Le nostre classi che già favoriscono l'apprendimento attivo degli alunni grazie a una pluralità di percorsi e approcci, all'apprendimento collaborativo, all'interazione sociale fra studenti e docenti, alla motivazione ad apprendere e al benessere emotivo, al peer learning, al problem solving e al problem posing, alla co-progettazione, all'inclusione e alla personalizzazione della didattica, al prendersi cura dello spazio della propria classe con una rinnovata progettazione e design, contribuiranno a consolidare le abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico, pensiero creativo, imparare ad imparare e autoregolazione), le abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione), le abilità pratiche e fisiche (uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale).

2. Progetto e ambienti che si intendono realizzare

Descrizione generale degli ambienti di apprendimento innovativi che si intende allestire con l'Azione 1 del Piano Scuola 4.0 e delle finalità didattiche connesse con la loro realizzazione.

Le nuove classi, oltre ad avere uno schermo digitale, dispositivi per la fruizione delle lezioni anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo, avranno a disposizione, anche in rete fra più aule, dispositivi per la comunicazione digitale, per la promozione della scrittura e della lettura con le tecnologie digitali, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata. Le classi saranno dotate di una piattaforma di e-learning o di realtà virtuale. Una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata sull'apprendimento esperienziale e collaborativo, il peer learning, l'insegnamento delle multiliteracies sarà la cartina tornasole del processo di insegnamento-apprendimento. Il processo trasformativo andrà a integrarsi con quello già in atto, che vede la nostra scuola proiettata ad aprirsi alla comunità territoriale attraverso partenariati con le famiglie, con le università, con gli enti di ricerca e le imprese presenti sul territorio. Il gruppo di lavoro per l'innovazione digitale della nostra scuola nell'ideazione dei nuovi ambienti apprendimento ha operato le scelte in funzione del comfort, dell'accesso, della salute e della sicurezza degli alunni senza tralasciare i parametri dell'efficacia, dell'efficienza e dello stare e lavorare insieme per realizzare la piena inclusione e garantire alla comunità scolastica di crescere socialmente. Gli obiettivi da raggiungere in conformità con quelli delineati dall'OCSE. La nostra scuola in fase di progettazione ha optato vista la complessità organizzativa dei vari plessi e dell'orario curricolare, di adottare un sistema basato su aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico, integrato da un sistema basato su alcuni ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, facendo ruotare le classi della scuola secondaria di I grado in tali ambienti. Il laboratorio di lingue sarà potenziato con contenuti digitali per una maggiore fruibilità ed efficacia dell'educazione linguistica. Le aule del plesso della scuola primaria "San Giovanni Bosco" di Colle Isarco saranno dotate di schermi interattivi face to face. Un Totem interattivo completerà il nostro progetto digitale e sarà uno strumento utile per acquisire informazioni sulle attività, progetti e l'organizzazione della scuola.

Sulla base di quanto indicato nel Piano "Scuola 4.0", l'istituzione scolastica ha stabilito di adottare un sistema basato su

- Aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico
- Ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi
- Ibrido (entrambe le soluzioni precedenti)

Tipologia, numero e descrizione degli ambienti che saranno realizzati (il totale del numero degli ambienti deve essere almeno pari al valore target assegnato; inserire una riga per ciascun ambiente previsto; nel caso di ambienti con le stesse caratteristiche, indicare il numero complessivo previsto)

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Aule didattiche	7	Digital board Chromebook, contenuti digitali Carrelli STEM Helptablet Edu	Hub per la ricarica dei dispositivi Tavoli mobili e modulari	Promuovere critical thinking, collaboration, communication, creativity. Evitare l'emarginazione degli studenti in situazione di fragilità, Integrare i linguaggi
Ambiente virtual-creativity	1	Tablet, Scheda audio, keyboard midi, cuffie, microfoni Software, App Tavolette grafiche, contenuti virtuali	Sedie con piano d'appoggio annesso Leggii per la musica Armadietti personali Librerie e scaffali	Favorire l'espressione di sé, sperimentare nuove modalità di pensiero diverse da quelle lineari e consequenziali saper cogliere pluralità di significati affinare la capacità di rielaborazione creativa
Ambiente coding e	1	Kit di robotica, kit STEM,	Tavoli per coding,	Sviluppare le esperienze di autenticità

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
robotica e discipline STEM		serre idroponiche	robotica e STEM Tavoli per making i-Vulcani	qfavorire l'approccio trasversale e cross-curricolare, favorire l'approccio hands-on, conoscere il coding, il making, il tinkering
Ambiente presentazione	1	Digital board, microfoni, telecamere	Arene Sedute morbide Leggii Tribune mobili e modulari pouf	Promuovere l'interazione e l'inclusione Sviluppare nuove competenze trasversali
Ambiente discussione	1	Chromebook, lavagne face to face Hub per ricarica dei dispositivi	Arredi modulari e riconfigurabili	Favorire la peer education tra docenti Far acquisire competenze trasversali (life-skills) Sviluppare competenze di public speaking e di educazione all'ascolto Sapersi autovalutare
Ambiente di riflessione personale	1	Dispositivi personali, cuffie, contenuti digitali, contenuti digitali per alunni con difficoltà	Sedute doppie o singole con tavoli Armadietti personali porta libri e zaini	Organizzare autonomamente il proprio apprendimento e il proprio tempo Riordinare le idee Riflettere sulle informazioni ricevute Approfondire e rinforzare il bagaglio di conoscenze acquisite
Ambiente educazione linguistica	1	Dispositivi portatili, contenuti digitali, licenze, cuffie, carrelli per la ricarica	Postazioni singole, puff,, armadietti personali	Considerare gli apprendenti come utenti della lingua e attori sociali, e di conseguenza la lingua come veicolo di comunicazione piuttosto che come materia da studiare

Innovazioni organizzative, didattiche, curriculari e metodologiche che saranno intraprese a seguito della trasformazione degli ambienti

Gli spazi che andremo a realizzare saranno integrati dalle nuove tecnologie e con arredi, in generale, modulabili e riconfigurabili. Le metodologie didattiche saranno centrate sui compiti di realtà ed esperienziali e promuoveranno la dimensione sociale e interdisciplinare dell'apprendimento. Il tempo scuola si dilaterà, prevedendo anche l'attivazione di laboratori digitali, intesi come attività facoltative opzionali, da svolgersi durante i pomeriggi. Il curriculum quindi potrebbe arricchirsi, contemplando attività di design, di coding, di robotica, di intelligenza artificiale, di media-literacy, di musica informatica, di digital humanities. Nella società della conoscenza andremo a favorire l'accesso alle informazioni, curando l'approccio responsabile e consapevole dell'utilizzo delle tecnologie digitali. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri alunni, da consumatori a volte inconsapevoli a "consumatori critici" e "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una dei traguardi formativi forse più impegnativo che ci poniamo è quindi relativo allo sviluppo delle competenze necessarie a reperire, selezionare, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. L'obiettivo è saper utilizzare una didattica maggiormente centrata sul valore formativo delle discipline e sulla loro capacità di strutturare nel tempo vere competenze. Le principali metodologie didattiche innovative che andremo a implementare consistono nel rovesciare il carattere preconfezionato della lezione frontale. Le strumentazioni modulari (come i set STEM e i Chromebook su carrelli mobili) consentiranno di supportare e potenziare quanto descritto. Adotteremo quindi per raggiungere tale obiettivo le seguenti metodologie: • metacognitive • per competenze, incentrate su nuclei tematici • la peer education • laboratoriali e cooperative e di debate

Descrizione dell'impatto che sarà prodotto dal progetto in riferimento alle componenti qualificanti l'inclusività, le pari opportunità e il superamento dei divari di genere.

Gli ambienti che si intendono realizzare sono volti a supportare la personalizzazione d'apprendimento, la scoperta di talenti e attitudini, il rispetto dei tempi di apprendimento di ciascun alunno, il valore della valutazione formativa e dell'autovalutazione, l'accettazione dell'errore come momento formativo e di riflessione, la pianificazione del proprio percorso di apprendimento e del proprio progetto di vita, con riguardo alla dimensione dell'orientamento scolastico e lavorativo. Attraverso le attività esperienziali e l'avvicinamento alle discipline STEM intendiamo sensibilizzare le giovani generazioni sui principi di pari opportunità, educazione alla parità, prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni al fine di un reale superamento delle disuguaglianze e dei pregiudizi. Grazie alla sistematicità di impiego del debate ci prefiggiamo non solo di sviluppare le competenze argomentative e del public speaking, ma anche di rinforzare l'autostima.

Composizione del gruppo di progettazione

- Dirigente scolastico
- Direttore dei servizi generali ed amministrativi
- Animatore digitale
- Studenti
- Genitori
- Docenti
- Funzioni strumentali o collaboratori del Dirigente
- Personale ATA
- Altro-Specificare

Membri dello staff di dirigenza

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

La dirigente scolastica, in collaborazione con l'animatore digitale, il team per l'innovazione, le altre figure strumentali e i membri dello staff dirigenziale, ha costituito un gruppo di progettazione che ha coinvolto la comunità scolastica. La progettazione ha riguardato alcuni aspetti fondamentali: il design degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali con particolare attenzione agli arredi e all'integrazione del digitale, senza perdere di vista le dimensioni della sicurezza e del confort, la progettazione didattica basata su pedagogie innovative adeguate ai nuovi ambienti, la previsione delle misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici, la ricognizione delle attrezzature digitali e degli arredi già in possesso della scuola, l'ipotesi di una riconfigurazione dell'orario scolastico e del curriculum e della valutazione, la formazione dei docenti, l'individuazione di momenti di condivisione rivolti a genitori e alunni, L'adesione al progetto SELFIE

Misure di accompagnamento previste dalla scuola per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

- Formazione del personale
- Mentoring/Tutoring tra pari
- Comunità di pratiche interne
- Scambi di pratiche a livello nazionale e/o internazionale
- Altro-Specificare

Consulenza con esperti del settore industriale per riconnettere i saperi della scuola con i saperi del mondo del lavoro.

Descrizione delle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

La formazione continua rappresenta la prima azione di supporto che prevediamo, attingendo sia alle iniziative formative rese disponibili dal Ministero dell'istruzione sulla piattaforma ScuolaFutura ma anche organizzando percorsi formativi specifici all'interno della scuola, creando comunità di pratiche interne ed esterne fra i docenti per favorire lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie, potenziando la partecipazione dei docenti a esperienze di mobilità internazionale anche attraverso il programma Erasmus+ e lo scambio delle pratiche all'interno della piattaforma e-Twinning. Dovremo inoltre rafforzare gli spazi di confronto e di autoriflessione tra i docenti, per favorire la didattica interdisciplinare, costituire gruppi di lavoro per la revisione del curriculum digitale e degli strumenti e dei criteri di valutazione. Inoltre auspichiamo in una fattiva collaborazione con la cabina di regia per l'azione 1, istituita presso l'intendenza scolastica in lingua italiana.

Indicatori

INDICATORI: compilare il valore annuale programmato di alunne e alunni, studentesse e studenti, docenti, che effettuano il primo accesso ai servizi digitali realizzati o attivati negli ambienti innovativi. TARGET: precompilato dal sistema con il target definito nel Piano Scuola 4.0.

Codice	Descrizione	Tipo indicatore	Unità di misura	Valore programmato
C7	UTENTI DI SERVIZI, PRODOTTI E PROCESSI DIGITALI PUBBLICI NUOVI E AGGIORNATI	C - COMUNE	Utenti per anno	289

Target

Target da raggiungere e rendicontare da parte del soggetto attuatore entro il trimestre e l'anno di scadenza indicato

Nome Target	Unità di misura	Valore target	Trimestre di scadenza	Anno di scadenza
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	10	T4	2025

Piano finanziario

Voce	Percentuale minima	Percentuale massima	Percentuale fissa	Importo
Spese per acquisto di dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)	60%	100%		44.709,79 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		14.903,26 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		7.451,63 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		7.451,63 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			74.516,31 €	

Dati sull'inoltro

Dichiarazioni

- Il Dirigente scolastico, in qualità di legale rappresentante del soggetto attuatore, dichiara di obbligarsi ad assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, dalle disposizioni dell'Unità di missione del PNRR presso il Ministero dell'istruzione e del Ministero dell'economia e delle finanze, nonché l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'articolo 22 del regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati.
- Il Dirigente scolastico si impegna altresì a garantire, nelle procedure di affidamento dei servizi, il rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, a utilizzare il sistema informativo dell'Unità di missione per il PNRR del Ministero dell'istruzione, finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, secondo quanto previsto dall'articolo 22.2, lettera d), del regolamento (UE) n. 2021/241 e tenendo conto delle indicazioni che, a tal fine, verranno fornite, a provvedere alla trasmissione di tutta la documentazione di rendicontazione afferente al conseguimento di milestone e target, ivi inclusi quella di comprova per l'assolvimento del DNSH, garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del regolamento (UE) n. 2021/241.

Data

22/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.