



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



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

I.I.S. II GR. GALILEO GALILEI

Codice meccanografico

IBTF020008

Città

BOLZANO * BOZEN

Provincia

BOLZANO

Legale Rappresentante

Nome

PAOLA

Cognome

BURZACCA

Codice fiscale

BRZPLA63E64L219J

Email

paola.burzacca@scuola.alto-adige.it

Telefono

0471220103

Referente del progetto

Nome

Maria

Cognome

Cannone

Email

maria.cannone@scuola.alto-adige.it

Telefono

3391136482

Informazioni progetto

Codice CUP

C54D23000060006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-22368

Titolo progetto

Fare (una) scuola innovativa e coinvolgente

Descrizione progetto

Grazie ai fondi PNRR Piano Scuola 4.0 intendiamo realizzare per il nostro Istituto, una Didattica per ambienti di apprendimento, dedicando aule e laboratori didattici a materie e obiettivi d'apprendimento specifici. Le aule diventeranno ambienti disciplinari, restituendo ad ogni dipartimento una dimensione laboratoriale. In particolare, si andrà a intervenire fisicamente su 36 ambienti che renderemo innovativi, anche se le nuove metodologie didattiche avranno ovviamente impatto su tutto l'istituto. Per ottenere questo obiettivo imposteremo configurazioni flessibili e rimodulabili all'interno dei vari ambienti, in modo da supportare, anche all'interno di aule caratterizzate per disciplina, l'adozione di metodologie d'insegnamento innovative e variabili di ora in ora, in base alla lezione che si vuole svolgere. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove tecnologie e di arredi collaborativi. Intendiamo riutilizzare gli arredi già presenti, in quanto sono già flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule anche di ora in ora, anche se tali arredi non sono stati progettati per l'utilizzo di metodologie didattiche cooperative. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, andremo ad unire una dotazione tecnologica diffusa. Completeremo la dotazione di base delle aule con alcuni schermi digitali che andranno ad integrare le LIM e i monitor già presenti nell'istituto supportati da accessori per la videoconferenza/twinning, software e piattaforme per la creazione di contenuti digitali originali come ad esempio una stazione podcast. Sarà anche ampliata la dotazione di dispositivi personali con computer All in One e con notebook a disposizione di studenti e docenti, che saranno posti su carrelli mobili per la ricarica, la salvaguardia e la protezione degli stessi, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Inoltre l'obiettivo del progetto è di rendere l'uso della tecnologia fruibile, diffuso e inclusivo, superando il limite dello spazio fisico delle aule con postazioni fisse. In tutte le aule saranno poi previste dotazioni per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà, ad esempio, nelle aule previste per il dipartimento linguistico saranno disponibili cuffie unidirezionali e microfoni ambientali per permettere agli studenti di migliorare l'apprendimento delle lingue inglese e tedesco. Una attenzione particolare sarà dedicata alle dotazioni STEM che riteniamo indispensabili per sviluppare, con gli studenti, creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. Infine, anche gli spazi comuni e aperti, come gli ampi corridoi dell'istituto e la biblioteca, diventeranno veri e propri luoghi di apprendimento, di scambio e di interazione tra docenti e studenti e studentesse.

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.).

L'IISS Galilei di Bolzano comprende tre tipologie di scuola: 1. Istruzione professionale per industria e artigianato e i servizi con i seguenti indirizzi: manutenzione e assistenza tecnica (diurno e serale) e odontotecnico, per un totale di attuali 268 iscritti. 2. Liceo scientifico con indirizzo Scienze applicate, per un totale di attuali 195 iscritti. 3. Istituto Tecnico Tecnologico con i seguenti indirizzi: informatica e telecomunicazioni, meccanica e mecatronica, elettronica ed elettrotecnica, chimica, materiali e biotecnologie (ambientali e sanitarie) per un totale di attuali 804 iscritti. Nel complesso l'Istituto presenta 1248 studenti e studentesse. I docenti in servizio sono in totale 197. Il personale ATA è costituito da 36 persone. Per rispondere alle esigenze didattiche, il nostro Istituto attualmente è dotato di 30 schermi digitali che andremo a potenziare ed arricchire ulteriormente, perché non coprono il numero complessivo delle aule. Questo ci fornirà una dotazione comune di base nei vari ambienti, su cui sarà possibile personalizzare la didattica con dotazioni tematiche scelte ad hoc dai vari dipartimenti. Oltre agli schermi digitali, dal punto di vista tecnologico, la scuola dispone di 489 PC a postazione fissa utilizzati principalmente dal dipartimento di Scienze e tecnologie Informatiche, 61 Notebook e 100 tablet, dati ad esempio in dotazione agli alunni e alle alunne con Bisogni Educativi Speciali e difficoltà socio-economiche. I dispositivi personali che andremo ad acquisire andranno ad arricchire tale patrimonio garantendo così una diffusione più ampia delle tecnologie e favorendo anche il successo formativo dei soggetti più fragili e a rischio di dispersione. Dal punto di vista degli arredi, la scuola è dotata di banchi singoli, in gran parte forniti dal Ministero per rispondere alle necessità emerse durante l'emergenza pandemica. Tali arredi fino ad oggi hanno consentito una didattica prevalentemente tradizionale, non favorendo una adeguata flessibilità per l'utilizzo efficace di metodologie didattiche innovative.

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.

Grazie ai fondi PNRR intendiamo realizzare, all'interno dell'istituto 36 ambienti fisici di apprendimento innovativi, che ci permetteranno di andare anche oltre a quello che è il semplice spazio fisico, aprendoci a una dimensione sociale e comunicativa. Gli ambienti di apprendimento saranno dedicati per ambito disciplinare, valorizzando una didattica laboratoriale e cooperativa. Pertanto, a seguito dell'analisi preliminare delle dotazioni già in essere nell'istituto, verranno realizzati nuovi setting che consentiranno una didattica innovativa basata su flessibilità e diffusione della tecnologia: - digital board che andranno ad integrare quelle già presenti nell'istituto; - accessori per videoconferenza, software e piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di nuovi contenuti digitali; - dotazione di base di dispositivi personali a disposizione di studenti e studentesse; - carrelli e Hub per la ricarica; - armadi in ciascuna aula; - banchi modulabili con possibilità di ricarica; - divani e pouf per aree comuni. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo, peer learning, insegnamento delle multiliteracies e gamification. Inoltre, consentiranno di creare ambienti creativi che agiscono anche sul benessere e sulla socialità delle studentesse e degli studenti.

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.)
Area linguistica	5	Cuffie con microfono unidirezionale; Microfoni ambientali; Schermo digitale; Notebook e carrello ricarica; Software didattico;	Armadi con chiusura a chiavi/libreria	Videoconferenze e twinning per il raggiungimento della competenza plurilinguistica
Area umanistica	10	Isole di banchi modulabili ed elettrificati per ricarica; Schermo digitale; Notebook e carrelli di ricarica; Software didattico;	Armadi con chiusura a chiavi/libreria	Sviluppare un percorso formativo interdisciplinare. L'obiettivo è di comprendere e decodificare il contesto culturale scelto, in particolare la comunicazione e la produzione scritta e orale.
Area scientifica	5	Isole di banchi modulabili ed elettrificati per ricarica; Schermo digitale Notebook e carrello ricarica; Software didattico.	Armadi con chiusura a chiavi/libreria	L'obiettivo è di consentire l'osservazione della realtà con sguardo critico, e trovare soluzioni ai problemi, sperimentarle e analizzare quello che si è fatto.
Aree comuni: rientranze corridoi, atrio e Biblioteca	7	Hub e schermo digitale su base mobile	Divanetti e tavoli collaborativi	Considerare gli spazi comuni come ambienti di apprendimento per acquisire conoscenze, competenze e capacità che facilitino una formazione personale con lo sviluppo di adeguate

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				soft skills
Aula podcast	1	kit per podcast		Creare nuovi ambienti di apprendimento che valorizzino la creatività e sviluppino competenze disciplinari e trasversali in contesti differenti da quelli tradizionali.
Aula progetti inclusivi	1	Isole di banchi modulabili ed elettrificati per ricarica		Creare nuovi ambienti di apprendimento che valorizzino la creatività e sviluppino competenze disciplinari e trasversali in contesti differenti da quelli tradizionali
Area matematica tecnologica	7	Isole di banchi modulabili ed elettrificati per ricarica; Schermo digitale; Desktop All in One; Notebook e carrello ricarica; Software didattico.	Armadi con chiusura a chiavi/libreria	Utilizzare strumenti digitali consente agli studenti di assumere un ruolo attivo nel processo formativo e all'insegnante di essere una guida per un efficiente apprendimento.

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

Le nostre aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, ovvero dalla possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. L'orario sarà tale da consentire agli alunni e alle alunne di svolgere le lezioni in spazi di apprendimento collegati agli ambiti disciplinari. Questo consentirà ampio respiro ai/alle allievi/e che ruoteranno nelle aule, trovandosi così sempre in ambienti di apprendimento nuovi che faciliteranno la concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite ci permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun'aula anche problem posing e problem solving. Saranno poi potenziate le competenze digitali della comunità scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per un loro utilizzo critico. La produzione di contenuti digitali che metteremo in atto grazie ai nuovi strumenti, infatti, comporta un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono competenze tecnologiche e operative, ma anche competenze logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative, in modo che i nostri studenti diventino gli artefici dei contenuti digitali. È così essenziale che i nuovi ambienti creati abbiano al centro gli studenti, in modo che essi possano esprimersi nel modo a loro più congeniale, strutturando le conoscenze acquisite in blocchi elementari con cui costruire, ognuno, il proprio sapere, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Le strumentazioni modulari su carrelli mobili consentiranno di supportare e potenziare quanto descritto.

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 avanzata dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie scelte sono pensate per mettere in atto, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, e di creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. L'implementazione della dotazione digitale nelle aule è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Andremo anche a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere con periodici momenti di confronto anche tra classi aperte incrociate.

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

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il team di lavoro, è quello individuato in sede di collegio docenti, ed include la Dirigente Scolastica o suo delegato/a, il personale della segreteria amministrativa, una referente del progetto, docenti rappresentanti i differenti dipartimenti. Il team si è riunito e si riunirà periodicamente. Saranno ulteriormente puntualizzati i seguenti aspetti: -formazione specifica per gli addetti a: rendicontazione, monitoraggio, gestione del progetto, definizione di procedure di comunicazione -misure di accompagnamento del corpo docente attraverso attività formative mirate all'acquisizione di competenze tecnologiche e metodologiche Il team predisporrà inoltre un cronoprogramma comprensivo delle: -azioni di avviamento del progetto, -milestones di monitoraggio intermedio, -milestones di rendicontazione intermedia, -sequenza di attuazione delle varie attività. - disseminazione intermedia e finale, sia interna che esterna; -chiusura del progetto

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

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

Per l'efficacia del progetto sono necessarie competenze tecnologiche e metodologiche specifiche che richiedono una formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto e percorsi di formazione continua. Tali percorsi saranno organizzati periodicamente sia sotto forma di giornate dedicate alla formazione interna del Collegio Docenti (giornate pedagogiche) sia attraverso la collaborazione con enti formativi e istituzionali del territorio. Al fine di raggiungere tali competenze inoltre verranno attivati incontri di condivisione e confronto su materiali prodotti dai docenti e dagli studenti attraverso le forme di mentoring e peer tutoring. L'obiettivo principale delle attività di accompagnamento è la creazione di comunità di pratica attraverso la valorizzazione di buone pratiche che andranno a costituire un bagaglio di risorse ed esperienze condivise a disposizione di tutti.

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	500

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	36	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%		224.285,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		27.135,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		6.556,44 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		6.556,44 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				264.532,88 €

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

20/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.