



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Italiadomani
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

CESARE BALBO

Codice meccanografico

ALIS009005

Città

CASALE MONFERRATO

Provincia

ALESSANDRIA

Legale Rappresentante

Nome

RICCARDO

Cognome

CALVO

Codice fiscale

CLVR59P04B885K

Email

alis009005@istruzione.it

Telefono

0142417707

Referente del progetto

Nome

RITA

Cognome

MINETTO

Email

rita.minetto@istitutobalbo.edu.it

Telefono

3477334430

Informazioni progetto

Codice CUP

I34D22003940006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-16285

Titolo progetto

DIGITAL LEARNING 4.0

Descrizione progetto

L'IIS Balbo è dislocato su due plessi (Balbo e Lanza) e l'offerta formativa si articola negli indirizzi liceali: Classico, Scientifico, Linguistico, Scienze Umane, Scienze Umane - opzione economico-sociale. Negli ultimi anni l'Istituto ha intrapreso un graduale percorso di rinnovamento improntato al digitale che ha consentito di affrontare in modo efficace anche la sfida della didattica a distanza durante la crisi pandemica e, per implementare ulteriormente la strumentazione tecnologica, ha partecipato ad avvisi di finanziamento ministeriale, in particolare Spazi e strumenti digitali per le STEM e PON FESR Digital Board, acquistando rispettivamente attrezzature per lo studio delle STEM e monitor interattivi per più della metà delle aule. Data la molteplicità degli indirizzi e la dislocazione sui due plessi si è sempre cercato di distribuire equamente le dotazioni digitali acquistate; pertanto, per perseguire tale finalità, per le aule che non ne sono dotate, si andranno innanzitutto ad acquisire ulteriori Digital Board con relativi accessori in modo che tutti gli studenti possano fruire di tale dotazione di base e degli evidenti vantaggi che il suo utilizzo apporta nella didattica curricolare multidisciplinare e trasversale. In alcune delle aule destinate alle classi, agli arredi esistenti, si andrà ad unire la dotazione tecnologica di dispositivi personali fruibili da studenti e docenti. Si provvederà, quindi, a riallestire completamente l'Aula di informatica "Agnesi", ormai datata, in modo da ottenerne un ambiente di apprendimento polifunzionale, fruibile a rotazione dalle classi, ma anche da gruppi eterogenei di studenti, in particolare modo quelli con bisogni educativi speciali. In modo analogo si completerà l'allestimento dell'"Aula Majorana", nel plesso Balbo e dell'"Aula Kostal", nel plesso Lanza, innovandole con la strumentazione digitale necessaria a renderle ambienti ottimali per lo svolgimento delle prove INVALSI, nonché per attività didattiche digitali e trasversali, come la redazione del blog di istituto, la registrazione di podcast e video, già intraprese da studenti e docenti del liceo della comunicazione. Infine, le attuali Aule magne si configureranno come ambienti fisici polivalenti e come spazi digitali di ampia condivisione e d'inclusione, per eventi, in modalità sincrona e asincrona, online e in presenza, per videoconferenze da e verso l'esterno, manifestazioni che coinvolgono gruppi classe dell'Istituto, studenti delle scuole del territorio ed enti locali, attività di orientamento in ingresso e in uscita, corsi di formazione e di aggiornamento.

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.).

Nell'Istituto Balbo, dislocato su due plessi, tra le aule destinate alle classi, 32 sono dotate di Digital Board acquistate con relativo PON, ma alcune di esse non sono corredate da accessori funzionali alla piena realizzazione della didattica digitale. Le rimanenti aule sono attrezzate con proiettori o LIM e PC desktop obsoleti. Tutte le aule sono dotate di webcam e microfono acquistati nel periodo pandemico con finanziamenti ministeriali finalizzati al sostegno della DaD, alcuni molto usurati dall'utilizzo intensivo. Sono presenti complessivamente tre aule digitali "Agnesi", "Majorana" e "Kostal": la prima risulta ormai inadeguata alla didattica innovativa, le altre necessitano di un'implementazione e di una ristrutturazione tecnologica. A disposizione di studenti e docenti sono presenti quattro carrelli con netbook e tablet, non tutti adeguati alla didattica digitale ed esperienziale e numericamente inferiori alle reali esigenze della comunità scolastica. L'Istituto, infine, si è dotato anche di attrezzature specifiche per lo studio delle discipline STEM, attraverso il relativo finanziamento, "Spazi e strumenti digitali per le STEM", erogato dal Ministero. In particolare, OCULUS Kit da 6 Visori Meta Quest 2 128 GB con valigia e 10 lezioni, LEGO EDUCATION SPIKE prime - Set plus per 12 studenti, ARDUINO EDUCATION Student Kit e Physics Lab Rev. 2, 6 GRAVITY: 37 PCS SENSOR SET FOR ARDUINO, 6 ARDUINO SENSOR KIT - BUNDLE.

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.

Si intendono innovare 23 aule assegnate alle classi, dotandole di digital board e device funzionali di cui, attualmente, sono sprovviste, in modo che tutti gli studenti possano fruire di tale tecnologia di base. In altre 6 aule destinate alle classi porteremo la dotazione digitale di dispositivi personali, posti su carrelli mobili per la ricarica, la salvaguardia e la protezione degli stessi, con sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico e dotabili di un sistema di connessione e condivisione dati, per garantire una didattica individuale, flessibile ed al contempo per un'ampia diffusione della tecnologia. Si provvederà, quindi, a riallestire completamente l' "Aula Agnesi", in modo da realizzare un ambiente di apprendimento polifunzionale, idoneo allo svolgimento delle ore curricolari di informatica, disponibile trasversalmente per tutte le altre discipline e attività che presumono un approccio digitale e fruibile a rotazione dalle classi, ma anche da gruppi eterogenei di studenti. Un'adeguata attrezzatura digitale risulterebbe, invero, indispensabile per un approccio interattivo all'apprendimento delle lingue straniere, durante le lezioni curricolari/extracurricolari, per l'efficacia del corso pomeridiano in preparazione agli esami ICDL, nel rispetto dei protocolli previsti per lo svolgimento degli esami online: certificazioni linguistiche, ICDL (la scuola è Test Center AICA), prove CBT INVALSI. Si completeranno, con gli accessori informatici necessari, l'allestimento dell'"Aula Majorana" e dell'"Aula Kostal", in modo da adattare alle attività didattiche digitali trasversali, nello specifico la redazione del blog di istituto, la registrazione di podcast/video, già intraprese da studenti e docenti del liceo economico-sociale. Infine, le attuali Aule magne si configureranno, attraverso l'acquisizione di digital board, pc ed accessori connessi, come ambienti fisici polivalenti e come spazi digitali di ampia condivisione e d'inclusione, per eventi, in modalità sincrona e asincrona, online e in presenza, per videoconferenze da e verso l'esterno, manifestazioni che coinvolgono gruppi classe dell'Istituto, studenti delle scuole del territorio ed enti locali, attività di orientamento in ingresso e in uscita, corsi di formazione e di aggiornamento. La scelta del sistema ibrido è stata dettata anche dal fatto che l'Istituto sarà interessato da lavori straordinari di adeguamento antisismico che prevedono interventi edilizi strutturali.

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.)
DigiTech Space	23	Digital Board, PC con connessione dati		Ambiente pensato per una didattica quotidiana più inclusiva ed interattiva, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo.
DigiTechFlex Space	6	Carrelli con pc portatili bivalenti, tablet/pc e connettività.		Ambiente pensato per una didattica quotidiana, più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo.
Aula polivalente Agnesi	1	PC con accessori, cuffie, microfoni, tavolette grafiche e/o schermi Touch, software gestionali e di	Arredo funzionale alla dotazione	Ambiente per potenziare competenze delle ICT e delle lingue straniere, conseguire certificazioni linguistiche e

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		registrazione audio/video, stampanti multifunzione con scanner, proiettori ad alta risoluzione.	digitale	ICDL, svolgere prove INVALSI e corsi ICDL, creare tutorial didattici.
Aule polivalenti Majorana e Kostal	2	Webcam, microfoni, cuffie a basso rumore, connettività diverse con videocamere, bluetooth, wi-fi, tavolette grafiche, stampanti multifunzione con scanner ad alta risoluzione con connessione plurima.		Svolgimento prove INVALSI, attività didattiche digitali e trasversali (Blog d'istituto, registrazione podcast e video, tutorial didattici, apprendimento lingue straniere e teleconferenze interattive).
Aule polivalenti Lanza e Balbo	2	PC, digital board, webcam, microfoni, cuffie a basso rumore, connettività diverse con videocamere, bluetooth, wi-fi.		Ambiente comune per videoconferenze da e verso l'esterno, eventi e manifestazioni che coinvolgono più gruppi classe, attività di orientamento in ingresso e in uscita, formazione di docenti e studenti

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

Le nuove tecnologie acquisite permetteranno di promuovere e sviluppare una didattica curricolare innovativa che, integrando il digitale, utilizzi metodologie quali il cooperative learning, la peer education, il "learning by doing", il problem solving, il debate. Si andranno poi a potenziare le competenze digitali degli studenti, necessarie ad accedere in modo attivo e consapevole alle risorse digitali, ma indispensabili saranno anche le competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative e interpretative. L'idea sottesa al progetto è quella di accompagnare tutti i nostri allievi nel diventare produttori consapevoli di contenuti e architetture digitali, con l'obiettivo di trasformare i discenti da consumatori a produttori di contenuti digitali, da fruitori passivi a cittadini consapevoli delle potenzialità che offre il mondo della rete e dei rischi che comporta.

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 rendere ogni studente protagonista della propria esperienza di apprendimento. Le tecnologie prescelte (digital board e dispositivi di fruizione individuale) sono pensate per supportare l'apprendimento esperienziale, prevedendo forme di didattica ibrida, consentendo anche la formazione a distanza di studenti che, per i motivi previsti dalla normativa ministeriale, non potranno svolgere in presenza le lezioni. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base, nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback continuo dei progressi di ognuno, anche con particolare riguardo all'inclusione di alunni BES e diversamente abili.

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 gruppo di progettazione, costituito dal Dirigente scolastico, che lo presiede, procede attraverso la tecnica del brainstorming in modo da cogliere le istanze delle varie componenti dell'istituto, concentrare le idee e discutere proposte per giungere a conclusioni condivise e praticamente fattibili sulle quali realizzare il progetto. I diversi componenti del team lavoreranno, quindi, in base alle loro specifiche competenze, contribuendo a sviluppare i diversi nuclei tematici progettuali; saranno previsti momenti di confronto in presenza, ma anche la condivisione di materiali e risorse attraverso gli spazi dedicati di Google Workspace.

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

La formazione continua rappresenta la prima fondamentale azione di supporto. Si prevedono, pertanto, la partecipazione dei docenti ad iniziative formative specifiche ministeriali, a percorsi di aggiornamento organizzati all'interno della scuola, ad esperienze di mobilità internazionale anche attraverso il programma Erasmus+, unitamente all'implementazione di pratiche comuni interne ed esterne, tra i docenti, per favorire lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie, anche all'interno della piattaforma e-Twinning. Verranno, inoltre, organizzati incontri, in particolare, per tutti i docenti al fine di condividere, mediante peer tutoring, le conoscenze sull'utilizzo delle attrezzature digitali e dei software previsti dal progetto, condivisione che sarà implementata attraverso il rafforzamento dell'attività di coordinamento in gruppi di progettazione didattica ed interdisciplinare, in linea con le più recenti indicazioni ministeriali.

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	1450

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	30	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%		131.893,86 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		43.964,62 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		21.982,31 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		21.982,31 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				219.823,10 €

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

24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.