



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FUTURA
PNRR ISTRUZIONE

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

"ALCIDE DEGASPERI" BORGO

Codice meccanografico

TNIS00200E

Città

BORGO VALSUGANA

Provincia

TRENTO

Legale Rappresentante

Nome

GIULIO

Cognome

BERTOLDI

Codice fiscale

BRTGLI62A19L378D

Email

degasper@pec.provincia.tn.it

Telefono

0461753647

Referente del progetto

Nome

CLAUDIO

Cognome

FEDELE

Email

degasper@pec.provincia.tn.it

Telefono

0461753647

Informazioni progetto

Codice CUP

G34D22005920006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17588

Titolo progetto

GUARDA COME IMPARO

Descrizione progetto

Con il progetto "Guarda come imparo" l'Istituto intende trasformare 22 aule didattiche in ambienti didattici innovativi allo scopo di favorire l'apprendimento attivo e consapevole degli studenti, la co-progettazione, la collaborazione e l'interazione fra di loro e con i docenti. Si vuole stimolare la motivazione ad apprendere e la personalizzazione della didattica, per potenziare e consolidare le conoscenze, le abilità e le competenze come il pensiero critico e creativo, l'imparare ad imparare, la responsabilità e la collaborazione e in particolare le pratiche legate all'uso delle tecnologie digitali innovative. Per raggiungere tali obiettivi gli interventi previsti dal progetto saranno rivolti a potenziare e completare i dispositivi digitali, sia hardware che software e a ripensare gli spazi con l'acquisto, per alcune aule, di arredi che permettano la flessibilità e la mobilità all'interno dell'aula, sulla base delle esigenze didattiche, potenziando l'aspetto formativo e creativo. In particolare gli arredi esistenti saranno integrati con tecnologia digitale dotando le aule di monitor interattivi completi di software per la creazione di contenuti digitali innovativi. A tal fine sarà anche ampliata la dotazione di dispositivi digitali (pc portatili, tablet, ecc...), posti su carrelli mobili dotati di sistemi di ricarica, a disposizione di studenti e docenti. Alcune di queste aule saranno invece attrezzate in modo specifico per lo svolgimento di discipline caratterizzanti taluni indirizzi di studio come l'ambito economico, l'ambito matematico e tecnico-artistico. Nell'aula disciplinare di ambito economico, denominata "Job & Business", a integrazione di arredi e tecnologia informatica già acquistati con un precedente bando FESR PON, è previsto l'acquisto di un arredo particolare che possa favorire la simulazione di un'azienda, di un software di "simulimpresa" e di software per la contabilità che permettano di sperimentare l'organizzazione e la gestione aziendale. Nell'aula disciplinare di ambito matematico, "Aula a Quadretti", dove è già presente un arredo che permette un'azione collaborativa e attività di peer to peer si prevede di integrare le dotazioni esistenti con l'acquisto di PC portatili forniti di software specifici per lo studio della matematica. Nell'aula disciplinare dedicata alle materie tecnico-artistiche, "Art & Design", è previsto l'acquisto di nuovi arredi modulari e flessibili, di tablet e di un carrello mobile per la loro ricarica. I tablet saranno utilizzati per la grafica e il disegno ma, grazie alla loro versatilità, potranno essere impiegati anche in altri ambiti disciplinari. Le aule dedicate saranno a disposizione di tutte le classi dell'Istituto che svolgono queste discipline e utilizzate a rotazione.

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.).

Tutte le aule didattiche su cui si intende intervenire sono dotate di arredi acquistati con fondi propri della scuola, che si prevede di riutilizzare in modalità flessibile per costituire all'occorrenza ambienti di apprendimento collaborativi. In particolare i banchi degli studenti, tutti singoli e di piccole dimensioni, dotati di sedie ergonomiche a norma, disposti normalmente a file, si rivelano particolarmente adatti a riconfigurare gli ambienti in chiave flessibile e rimodulabile, se uniti a formare isole di 3-4 postazioni. Ciò rende possibile svolgere attività laboratoriali e di ricerca a piccoli gruppi, grazie alla riconfigurazione del setting d'aula anche nelle diverse ore nel corso della giornata scolastica. Nelle aule sono presenti degli armadi a muro utili agli studenti e poco ingombranti; mentre da alcuni anni non sono più presenti le cattedre, in modo da aumentare l'area a disposizione per la creazione di spazi collaborativi. In ogni aula si trova una postazione per il docente, costituita da un piccolo banco, simile a quello degli studenti, su cui è posto un Personal Computer collegato al server di Istituto e alla rete internet sia tramite cavo ethernet che tramite Wi-Fi; la connettività per l'accesso a tutti i servizi internet, prerequisito per tutti gli ambienti di apprendimento innovativi, è accessibile alla massima velocità disponibile in zona, servita dalla fibra ottica. Nelle aule sono presenti un proiettore, due casse acustiche e, in alcuni casi, un telo avvolgibile per visualizzare le immagini proiettate; mancano invece schermi interattivi. I dispositivi personali degli studenti e i dispositivi digitali assegnati loro in dotazione non possono connettersi al computer del docente né al proiettore, impedendo di fatto la visualizzazione e la condivisione di tutte le attività che vengono svolte quotidianamente nella normale pratica didattica. Gli interventi programmati devono necessariamente tener conto dei vincoli strutturali dell'edificio che non permettono di ricavare nuove aule e nuovi spazi destinati ad uso didattico.

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.

L'Istituto prevede di riqualificare in chiave innovativa 22 aule didattiche. In particolare 3 aule, utilizzate a rotazione dalle classi di specifici indirizzi di studio, saranno caratterizzate come area disciplinare di ambito matematico, "Aula a quadretti", area disciplinare di ambito economico, "Job & Business" e ambito tecnico-artistico "Art & Design". Saranno acquistati nuovi arredi modulari e flessibili per consentire rapide riconfigurazioni e tecnologie digitali innovative, quali monitor interattivi e dispositivi informatici quali PC portatili dotati di software specifici per tali discipline. Nelle altre 19 aule è previsto l'acquisto di nuove tecnologie digitali, mentre si intendono riutilizzare gli arredi già presenti, i quali permettono la rimodulazione del setting delle aule durante le ore di lezione per favorire l'approccio laboratoriale, l'attuazione di metodologie d'insegnamento innovative e le attività di ricerca svolte in piccoli gruppi. Gli ambienti saranno integrati con tecnologie digitali innovative, dotando le aule di monitor completi di software interattivi per l'apprendimento collaborativo. La dotazione di dispositivi informatici a disposizione di studenti e docenti, sarà ampliata con l'acquisto di PC portatili e tablet posti su carrelli mobili dotati di sistemi di ricarica; in tal modo si garantirà un utilizzo diffuso delle tecnologie digitali fra gli studenti, a vantaggio in particolare dei soggetti più fragili. I dispositivi utilizzati dagli studenti potranno collegarsi sia al monitor interattivo d'aula che al PC del docente, collocato su una postazione multimediale. Tale dotazione informatica sarà impiegata da studenti e docenti per lo svolgimento della normale attività curricolare e per il potenziamento di attività di gruppo e di ricerca. Saranno necessari piccoli interventi di carattere infrastrutturale, in particolare il potenziamento della rete Wi-Fi e dell'impianto elettrico. I nuovi ambienti intendono favorire il processo di apprendimento degli studenti e stimolare l'innovazione delle metodologie di insegnamento, allineandole alle esigenze formative degli studenti rispetto alle sfide poste dai cambiamenti culturali, sociali, economici, scientifici e tecnologici, secondo principi di collaborazione, di inclusione, di apertura e di utilizzo della tecnologia.

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.)
"Aula a Quadretti" area disciplinare di ambito matematico, per apprendimento innovativo in chiave digitale, rimodulabile, flessibile e caratterizzata per lo specifico ambito disciplinare	1	monitor interattivo; personal computer portatili su carrello per ricarica a servizio dell'area matematica e dell'area economica; software specifici per le discipline matematiche	sedia ergonomica e postazione tecnologica per il docente	Potenziare le metodologie di studio e i processi di apprendimento per rendere più agevole l'approccio allo studio delle discipline matematiche
"Job&Business" area disciplinare di ambito economico, aula per apprendimento innovativo in chiave digitale, rimodulabile, flessibile e caratterizzata per lo specifico ambito disciplinare	1	monitor interattivo; PC portatili a servizio dell'area economica; software specifici per la contabilità e per la simulazione d'impresa per le discipline economiche	arredo specifico per favorire la simulazione d'impresa; sedia ergonomica e postazione tecnologica per il docente	Potenziare le metodologie di studio e migliorare i processi di apprendimento per rendere più agevole l'approccio allo studio delle discipline economiche

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
"Art&Design" area disciplinare di ambito tecnico-artistico, aula per apprendimento innovativo in chiave digitale, rimodulabile, flessibile e caratterizzata per lo specifico ambito disciplinare	1	monitor interattivo; personal computer portatili a servizio dell'area tecnico-artistico; SW specifici per discipline tecnico artistiche; tablet su carrello per ricarica	banchi singoli modulari per gli studenti; sedie ergonomiche per studenti; sedia ergonomica e postazione tecnologica per il docente	Potenziare le metodologie di studio e migliorare i processi di apprendimento per rendere più agevole l'approccio allo studio delle discipline tecnico-artistiche
"Aule Didattiche Interattive" per apprendimento innovativo in chiave digitale, rimodulabili, flessibili e caratterizzate per la didattica laboratoriale	19	monitor interattivi con software specifici; carrello mobile con personal computer portatili a servizio delle aule	sedie ergonomiche per i docenti	Potenziare le metodologie di studio e migliorare i processi di apprendimento per rendere più agevole l'approccio allo studio delle varie discipline

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

L'idea progettuale prevede la possibilità di modificare le configurazioni d'aula trasformandole in spazi flessibili, adattabili e modulari raggruppando i banchi in isole e rimodulando il setting d'aula nella giornata scolastica in funzione della programmazione didattica. Gli studenti di alcuni indirizzi di studio si sposteranno a rotazione nelle aree dedicate a discipline specifiche e l'orario di lezione sarà organizzato in modo da gestire la complessità. Si prevede inoltre la possibilità di connessione interattiva fra i dispositivi degli studenti, il monitor interattivo d'aula e il Personal Computer del docente. Gli spazi così concepiti favoriscono il coinvolgimento e la partecipazione attiva dello studente, migliorandone il benessere e la qualità della vita scolastica. I docenti potranno promuovere, sviluppare ed applicare con gli studenti metodologie didattiche esperienziali, attive e collaborative quali flipped classroom, blended learning, instant feedback, attività laboratoriali, trasformando le proprie lezioni in esperienze digitali interattive ed efficaci; coinvolgere gli studenti nell'attività didattica con il ricorso a nuovi contenuti ed esperienze multimediali fruibili da qualsiasi dispositivo connesso (personal computer, tablet, tavoletta grafica, smartphone, ...); creare le lezioni in formato digitale, sfruttando tutte le funzionalità delle risorse proposte, arricchendo il proprio bagaglio di competenze in didattica digitale. Il curriculum disciplinare così integrato consentirà il raggiungimento della "competenza digitale" e di una "cittadinanza digitale responsabile". La competenza digitale che uno studente dovrà raggiungere al termine del secondo ciclo di istruzione riguarda: l'assunzione di responsabilità nell'uso degli strumenti digitali, nella comunicazione social e nella cura delle relazioni personali mediate dalla rete; il conseguimento delle competenze nell'uso consapevole e critico della rete web per accedere ad informazioni sicure, certificate, attendibili per risolvere problemi, per agire nel rispetto di sé e dell'altro; l'acquisizione delle competenze digitali che gli permettono di redigere correttamente un documento strutturato, una presentazione a supporto di una esposizione orale, una raccolta di dati, la conseguente analisi e la gestione degli stessi in formato digitale.

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.

La rimodulazione del setting d'aula che si trasforma in un ambiente collaborativo e la condivisione interattiva dei materiali, rompe gli schemi e la rigidità tipici della lezione frontale mettendo tutti gli studenti sullo stesso piano, consentendo anche a quelli più fragili e con BES di interagire in modo attivo, collaborativo e costruttivo nell'azione didattica. L'utilizzo diffuso e consapevole di dispositivi digitali muove nella direzione del potenziamento e della diffusione delle discipline STEM, garantendo esperienze di apprendimento personalizzabili con l'obiettivo di promuovere le pari opportunità e favorire il superamento dei divari di genere. In questo nuovo ambiente di apprendimento, il docente assume un ruolo di guida, di mediatore e di moderatore, stimolando all'interno del gruppo classe lo sviluppo di nuove idee, favorendo la collaborazione e la partecipazione di ogni studente per mettere in evidenza le peculiarità di ciascuno e neutralizzare le fragilità.

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

Le modalità organizzative del gruppo di progettazione prevedono: la definizione e l'assegnazione dei ruoli individuali; l'individuazione e l'analisi degli obiettivi, ripartendo i compiti tra i membri del gruppo; pianificazione di riunioni periodiche e incontri di brainstorming, formali e informali, tra tutto il gruppo di lavoro o in sottogruppi per la progettazione condivisa in presenza e a distanza mediante file excel e documenti condivisi in drive; il monitoraggio in itinere e il controllo delle fasi di realizzazione, l'analisi di eventuali problemi e la ricerca di possibili soluzioni. Il team leader guiderà il gruppo e faciliterà il lavoro di squadra, garantendo la flessibilità, curerà la comunicazione, lo scambio e la condivisione di idee per una buona riuscita del teamwork. E' prevista la realizzazione di diagrammi di flusso per il controllo e il monitoraggio dei processi di realizzazione. Il lavoro del gruppo di progettazione sarà comunicato e condiviso con i docenti della scuola

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 dei docenti e degli ITP sulla didattica digitale rappresenta una misura fondamentale nei processi di apprendimento-insegnamento e sulle metodologie didattiche innovative all'interno di spazi appositamente attrezzati per i nuovi ambienti di apprendimento. Per assicurare un efficace impiego delle tecnologie digitali è necessario il supporto dei tecnici e assistenti di laboratorio, anch'essi da formare adeguatamente. In aggiunta ai percorsi formativi per i docenti nella progettazione, realizzazione, gestione e utilizzo degli ambienti di apprendimento innovativi e dei laboratori per le professioni digitali del futuro previsti dal Ministero, dal Dipartimento Istruzione, dall'IPRASE e dai produttori della tecnologia, l'Istituto prevede la progettazione e la realizzazione di percorsi curriculari interni potenziando l'attività di tutoring da parte di esperti esterni, dell'animatore digitale e dei tecnici informatici interni e migliorando la condivisione delle buone pratiche.

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	530

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	22	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%		98.361,54 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.787,17 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.393,58 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.393,58 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				163.935,87 €

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
27/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.