



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

IST. TECNICO ECONOMICO MERANO

Codice meccanografico

TBIS01700L

Città

MERANO * MERAN

Provincia

BOLZANO

Legale Rappresentante

Nome

PIERO

Cognome

DI BENEDETTO

Codice fiscale

DBNPRI76H10I729T

Email

piero.di-benedetto@schule.suedtirol.it

Telefono

0473237545

Referente del progetto

Nome

Piero

Cognome

Di Benedetto

Email

piero.di-benedetto@schule.suedtirol.it

Telefono

0473237545

Informazioni progetto

Codice CUP

C34D22004000006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19354

Titolo progetto

Istituto Tecnico Economico Merano - Ambienti di apprendimento ibridi/digitali 2025

Descrizione progetto

L'Istituto Tecnico Economico Franz Kafka di Merano è una scuola cosiddetta Smartschool e lavoriamo seguendo il principio "Bring your own device". Gli alunni al momento dell'iscrizione si muniscono di un PC portatile. Gli alunni in difficoltà economica hanno diritto di chiedere un PC portatile che viene messo a disposizione dalla scuola. Per quanto riguarda la creazione di ambienti di apprendimento innovativi, adattabili e flessibili, connessi e integrati con tecnologie digitali, fisiche e virtuali, con i fondi PNRR intendiamo adottare una soluzione ibrida. Quindi studenti e gli insegnanti lavoreranno in diversi ambienti. Nelle tradizionali aule fisse assegnate a ciascuna classe ed in aule adibite ad aree tematiche (ad es. luoghi di incontro, luoghi di studio autonomo, laboratori linguistici) a seconda delle materie affrontate. Andremo a intervenire fisicamente su almeno 13 ambienti di apprendimento con un valore annuale di alunne e alunni, docenti, che effettuano il primo accesso ai servizi digitali realizzati o attivati negli ambienti innovativi di nr. 300 utenti per anno. Riutilizzeremo gran parte degli arredi già presenti nell'istituto, in quanto in parte sono flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule. In particolar modo la maggior parte delle aule sono già munite di lavagne digitali interattive e di dispositivi digitali portatili finanziati in passato con fondi PON. Sarà anzitutto ampliata la dotazione di dispositivi personali mobili che in parte sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica. Inoltre, vogliamo creare uno stock di PC portatili da dare in prestito ad alunni bisognosi. Questo per assicurare un utilizzo di dispositivi personali (PC, laptop) variabile, interdisciplinare, trasversale e mobile nei diversi ambienti di apprendimento (classi, aule tematiche, aule per l'inclusione e aule multimediali) e soprattutto per rendere possibile anche il lavoro simultaneo con dispositivi digitali per più classi o gruppi di alunni. L'attrezzatura digitale di base può essere utilizzata in modo flessibile e in funzione ibrida in diversi ambienti/aule di apprendimento e promuove l'inclusione di alunni con esigenze speciali e disabilità. Completeremo la dotazione di base delle aule (classi e/o ambienti tematiche) con lavagne interattive che andranno a sostituire le vecchie lavagne presenti in alcune classi ed aule tematiche. Andremo a realizzare ambienti tematici, a disposizione di tutti gli alunni, dotati di PC, lavagna interattiva, accessori per videoconferenza, software anche di simulazione, piattaforme per la videoconferenza e per la creazione di contenuti digitali originali. La dotazione digitale di questi ambienti consentirà anche l'apprendimento digitale a distanza sotto forma di videoconferenze. Il lavoro con piattaforme di apprendimento digitali crea il prerequisito per le forme di comunicazione digitale. Intendiamo tutelare il patrimonio mobile finanziato con i fondi PNRR, attraverso un sistema di sicurezza antifurto. Grazie ai fondi PNRR in generale intendiamo promuovere lo sviluppo delle competenze chiave per il miglioramento permanente della capacità di apprendimento e delle competenze digitali. Poniamo l'accento sull'uso sicuro, critico e responsabile delle tecnologie digitali, della partecipazione, della cittadinanza responsabile e dell'inclusione sociale degli alunni con esigenze specifiche. Inoltre, intendiamo abilitare specificamente i nostri alunni alle professioni digitali future.

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'Istituto Tecnico Economico Franz Kafka di Merano è una scuola cosiddetta Smartschool e lavoriamo seguendo il principio "Bring your own device". In virtù di ciò la scuola è munita di connessione Internet, in parte tramite un cablaggio fisso, in parte tramite Wi-Fi. Sarà nostra premura di ampliare e rendere migliore la rete Wi-Fi della scuola. Gli alunni al momento dell'iscrizione si muniscono di un PC portatile. Gli alunni in difficoltà economica hanno diritto di chiedere un PC portatile che gli viene messo a disposizione dalla scuola. Utilizziamo un registro digitale da più di 5 anni. La scuola quest'anno utilizza 23 aule fisse assegnate a ciascuna classe. La maggior parte delle classi sono dotate di lavagne digitali del tipo Clevertouch e di un PC portatile, acquistati in precedenza con PON. Circa la metà delle aule sono munite di tavoli specifici per computer accessoriati soprattutto per quanto riguarda il collegamento con la rete elettrica per i computer portatili degli alunni. Questo allacciamento elettrico determina una questione centrale della nostra progettazione, in quanto al momento non disponiamo di un sistema di prese adeguato. Nelle altre classi, invece gli arredi sono parzialmente modulari e flessibili ed in gran parte verranno integrati nel progetto. La scuola è munita di 6 ambienti di apprendimento per aree tematiche che intendiamo ampliare nel numero in futuro. Soprattutto queste aule specifiche non sono dotate di un numero sufficiente di dispositivi personali (PC, laptop) e in alcuni casi i computer portatili sono poco funzionali o obsoleti per via dell'età, rendendo impossibile l'uso dei dispositivi, del registro digitale e dei dispositivi di output. Inoltre, per alcune di queste aule tematiche intendiamo acquistare lavagne digitali del tipo Clevertouch, al fine di coprire tutto il fabbisogno negli ambienti di apprendimento con lo stesso tipo di dispositivo. I dispositivi personali che andremo ad acquisire andranno ad arricchire la dotazione di dispositivi che la scuola ha già acquistato in passato: in questo modo potremo garantire una diffusione più ampia delle tecnologie, dando comunque priorità ai soggetti più fragili e a rischio di dispersione.

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.

Con i fondi PNRR intendiamo adattare a standard moderni almeno 13 ambienti fisici di apprendimento innovativi. Gli studenti passeranno da un ambiente di apprendimento all'altro a seconda delle metodologie adottate dagli insegnanti. La dotazione digitale degli ambienti di apprendimento dovrà essere utilizzata in modo flessibile ed ibrido. Riutilizzeremo alcuni degli arredi già presenti nell'istituto, in quanto permettono la rimodulazione del setting delle aule. Sarà anzitutto ampliata la dotazione di dispositivi personali mobili, che sarà posta anche su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica. Questo per assicurare un utilizzo di dispositivi personali (PC, laptop) variabile, interdisciplinare, trasversale e mobile nei diversi ambienti di apprendimento (classi ed aule tematiche) e soprattutto per rendere possibile anche il lavoro simultaneo con dispositivi digitali. L'attrezzatura digitale di base promuove l'inclusione di alunni con esigenze speciali e disabilità. Inoltre vogliamo ampliare il nostro stock di PC portatili, da prestare agli alunni in difficoltà economiche, in quanto prevediamo un incremento di questi bisogni nella nostra comunità. Completeremo la dotazione di base delle aule (classi e/o ambienti tematiche) con lavagne interattive che andranno a sostituire le vecchie lavagne presenti in alcune classi ed aule tematiche. Andremo a realizzare ambienti tematici, a disposizione di tutti gli alunni, dotati di PC, lavagna interattiva, accessori per videoconferenza, software anche di simulazione, piattaforme per la videocomunicazione e per la creazione di contenuti digitali originali. La dotazione digitale di questi ambienti consentirà anche l'apprendimento digitale a distanza sotto forma di videoconferenze. Il lavoro con piattaforme di apprendimento digitali crea il prerequisito per le forme di comunicazione digitale. Gli ambienti di apprendimento verranno muniti di un sistema di cablaggio, al fine di rendere più facilmente possibile la ricarica dei dispositivi in possesso degli alunni. Inoltre intendiamo intervenire anche sulla colorazione delle pareti delle classi, provvedendo alla riverniciatura in modo sistematico delle aule, ovvero all'applicazione di pannelli analogici multifunzionali. Le finalità didattiche si rivolgono all'apprendimento attivo e collaborativo degli alunni, i quali lavoreranno in luoghi moderni, base di un benessere emotivo. Inoltre con i nostri interventi puntiamo a consolidare abilità cognitive, sociali e pratiche.

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.)
Ambienti di apprendimento per aree tematiche	6	Lavagne digitali Clevertouch, PC portatili e PC fissi, carrelli mobili per PC portatili; Software anche per simulazioni aziendali	Arredi modulari, allaccio corrente elettrica per ricarica dispositivi digitali, sistema di sicurezza antifurto; pannelli multifunzionali analogico KanbanBoard	Apprendimento di competenze digitali; capacità di utilizzo di media e piattaforme digitali; apprendimento autonomo, attivo, collaborativo; consolidamento abilità cognitive, sociali e pratiche
Aule fisse assegnate a ciascuna classe	7	Lavagne digitali Clevertouch, PC portatili e PC fissi	Arredi modulari, allaccio corrente elettrica per ricarica dispositivi digitali, sistema di sicurezza antifurto; pannelli multifunzionali analogico KanbanBoard	Apprendimento di competenze digitali; capacità di utilizzo di media e piattaforme digitali; apprendimento autonomo, attivo, collaborativo; consolidamento abilità cognitive, sociali e pratiche

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

Utilizzeremo i fondi PNRR a disposizione per completare il percorso iniziato per fare diventare il nostro Istituto una Smart School a tutti gli effetti, all'interno della quale il lavoro con l'ausilio di dispositivi digitali da parte degli alunni ma anche degli insegnanti, diventa una realtà quotidiana. Miglioreremo gli impianti elettrici e di connessione ad Internet, in modo tale di creare i presupposti di un utilizzo competente e continuo dei dispositivi digitali. Le nostre aule saranno caratterizzate dalla possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente, con dispositivi digitali flessibili e arredamento modulare. I ragazzi avranno a disposizione ambienti di apprendimento che consentiranno di integrare la didattica tradizionale con metodologie e disposizioni digitali (classi, aule rivolte ad aree tematiche), che faciliteranno l'apprendimento e aumenteranno l'autonomia nello studio e la motivazione intrinseca allo studio. I dispositivi e le nuove tecnologie acquisite, 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. Soprattutto all'interno delle aule tematiche, i ragazzi lavoreranno in autonomia seguendo le tracce predisposte dagli insegnanti in precedenza. In queste aule troveranno gli strumenti e stimoli atti a portarli all'acquisizione di conoscenza di contenuti ma anche di metodo. Andremo a potenziare ulteriormente le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico con l'obiettivo di promuovere la partecipazione, la cittadinanza responsabile e l'inclusione sociale, in particolare degli alunni con esigenze speciali in linea con il quadro di riferimento europeo sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente. Prepareremo gli alunni alle professioni ed ai corsi universitari di importanza primaria nel futuro.

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 anche ad includere nelle lezioni gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. La creazione delle condizioni per lezioni a distanza tramite piattaforme di videolezione, determinerà la possibilità di seguire le lezioni anche a distanza, ma avrà fine di prevenzione a future ev. pandemie. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. L'attrezzatura digitale di base può essere utilizzata in modo flessibile e con funzioni ibride e promuove l'inclusione sia degli alunni con esigenze speciali e disabilità sia degli alunni con esigenze linguistiche particolari (background migratorio). La creazione di uno stock di PC portatili da prestare ad alunni con bisogni economici, rende il sistema "bring your own device" sociale ed inclusivo.

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 Dirigente scolastico ha già individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Al gruppo di progettazione partecipano oltre al dirigente scolastico / referente del progetto due rappresentanti degli animatori digitali, docenti e la direttrice dei servizi generali ed amministrativi. I diversi componenti del team saranno incaricati con decreto del dirigente scolastico, e assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Inoltre vengono coinvolti gli studenti attraverso l'organo di rappresentanza. Il gruppo di progettazione si è riunito e si riunirà in presenza a coordinamenti puntuali e periodici. Andremo a responsabilizzare fortemente i docenti e gli alunni, in modo da creare un senso di appartenenza forte all'istituto basato su scelte condivise. Per quanto riguarda l'organizzazione e la gestione delle attività, esse fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi, documenti di testo e un puntuale calendario condiviso delle risorse.

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

Già in passato si è proceduto a mettere in atto misure di professionalizzazione dei docenti nell'ambito didattico e digitale, in conseguenza al percorso di implementazione del sistema "bring your own device". Al fine di garantire un utilizzo ancora più efficace degli ambienti di apprendimento digitali e dei connessi dispositivi digitali, il personale docente include nel piano di formazione personale le offerte di aggiornamento nei settori della digitalizzazione e dell'inclusione degli alunni con esigenze speciali e partecipa all'aggiornamento interno della scuola, alla formazione e ai briefing sulla digitalizzazione. Prevederemo un momento forte di formazione allargata a tutto il personale dell'istituto e percorsi di formazione continua, sia esterna che interna. Parte delle tecnologie individuate si basa su risorse formative per docenti e studenti messe liberamente a disposizione (Office 365), andremo a prevedere momenti di formazione sull'uso delle tecnologie anche per gli studenti.

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	300

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	13	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%		55.887,25 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		18.629,07 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		9.314,53 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		9.314,53 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			93.145,38 €	

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

21/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.