



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

I.P.S.S.E.O.A. "M. BUONARROTI" FIUGGI

Codice meccanografico

FRRH030008

Città

FIUGGI

Provincia

FROSINONE

Legale Rappresentante

Nome

Cozzolino

Cognome

Francesco

Codice fiscale

Email

Telefono

Referente del progetto

Nome

Antonella

Cognome

Pillozzi

Email

Telefono

Informazioni progetto

Codice CUP

H14D23000280001

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20505

Titolo progetto

A scuola di accoglienza: inclusione e digitalizzazione

Descrizione progetto

L'istituto Buonarroti di Fuggi è allocato, in una struttura che un tempo era adibita a "GRAND HOTEL", posta nel centro storico del paese adiacente al teatro comunale. La sua natura di istituto per l'enogastronomia ed ospitalità alberghiera, unita allo stile dell'edificio, storicamente ha orientato i DS a sviluppare ambienti di apprendimento "classici" e poco inclusivi. Pertanto con il presente progetto si vuole digitalizzare gli ambienti di apprendimento sia nella aule classiche sia in alcuni spazi (Reception, Biblioteca, laboratori di lingua) in modo da renderli Smart, inclusivi e sostenibili. Il progetto si sviluppa in quattro macro-aree: 1) digitalizzazione di circa 15 aule con dotazione di "Monitor touch" 2) Riqualificazione ed ammodernamento della RECEPTION. Attualmente la reception della sede centrale (cd Front-Office) rappresenta un ambiente di apprendimento per studenti dell'indirizzo "accoglienza turistica" e per alcune materie del biennio. Attraverso la metodologia dei compiti di realtà e dell'azienda simulata si dota l'area di una postazione informatica, integrata nell'arredo, ergonomica di tipo TOUCH, con applicativi gestionali che consentano simulare didatticamente di gestire gli utenti esterni ed interni, i loro spostamenti e attraverso l'utilizzo di APP, gestire prenotazioni, richieste di appuntamenti, intervento di ditte esterne, ospiti, eventi ecc. Un secondo aspetto da digitalizzare consiste nel creare un'interfaccia UTENTE ossia un PANEL PC di tipo touch screen, per non vedenti e per utenti normodotati, attraverso il quale accedere ai contenuti didattici della scuola, ed un monitor attraverso il quale la scuola pubblicizza le iniziative e proietta immagini (nel rispetto delle norme sulla privacy) anche in streaming provenienti dai laboratori e dai luoghi di esercitazioni. 3) La scuola è dotata di tre laboratori informatici (Accoglienza Turistica, Lingue e Tecnologie Informatiche) dotati di pc e software estremamente obsoleti. In questo caso oltre all'ammodernamento digitale si punta a dei LABORATORI GREEN ossia associare all'acquisto ed all'installazione di pc moderni anche la sostenibilità ambientale. Premesso che, per lo spazio a disposizione i tre laboratori possono ospitare dai 18 ai 25 pc, gli applicativi solitamente utilizzati richiedono una potenza di calcolo tale che si possono sostituire i "case" associati ad ogni computer con un unico SERVER che funge da unità centrale munito di una particolare "SCHEMA CON PIU' USCITE" e possibilità di lavoro in multitasking. In questo modo invece di installare 25 monitor+25 case sono sufficienti 25 monitor+1 server. In questo modo ci sarebbe risparmio di energia, spazio e manutenzione. 4) L'attuale biblioteca con arredi d'epoca e centinaia di libri, presenta tre forti criticità: mancanza totale di ausili digitali per persone con disabilità visive e/o menomazioni di vario genere; mancanza di un sistema di archiviazione, catalogazione e gestione dei prestiti dei libri; mancanza di libri in formato digitale e relativi lettori e-reader. Con il progetto si intende dotare la biblioteca di un adeguato numero di e-Reader, postazione pc e software gestionale per biblioteche, eventuale schermo per proiezioni e convegni in modalità video-conferenza, ausili digitali per persone diversamente abili finalizzate alla lettura e/o all'ascolto, e una dotazione di libri sia di testo che di lettura e/o all'ascolto, e una dotazione di libri sia di testo che di lettura in formato digitale.

Data inizio progetto prevista

31/03/2023

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 è strutturato in una sede centrale ed una sede succursale, la sede centrale allocata in uno stabile che un tempo era il "Grand Hotel", è strutturata su 4 piani ove sono dislocate le aule, di cui un piano, il quarto, ove insieme alle aule vi sono tre laboratori multimediali dotati di postazioni informatiche. In essi sono contenuti 15 PC nel lab. di accoglienza turistica, 24 nel laboratorio di "TIC" e 12 postazioni munite di cuffie e microfoni nel laboratorio di lingue. Oltre alle aule la scuola dispone di biblioteca, laboratori di cucina e pasticceria al seminterrato, un Bar didattico, un ampio salone d'epoca in cui si svolgono convegni e seminari ed infine l'ingresso/Reception privo di alcun supporto digitale. Gli arredi presenti, ad iniziare dai lampadari, possono essere resi innovativi attraverso l'utilizzo di luce secondo i moderni standard che favoriscano il benessere e la lettura. Con finanziamento relativo ad avviso pubblico "Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica per il modulo Digital board, la scuola ha installato nelle due sedi 18 monitor distribuiti tra le aule ed altri ambienti di apprendimento comuni. Ad integrazione di questa dotazione e visto l'alto indice di gradimento di studenti, famiglie e personale scolastico, ci si propone di dotare anche le restanti aule degli stessi dispositivi e proseguire il processo di digitalizzazione della scuola. L'attuale biblioteca con arredi d'epoca e centinaia di libri, estesa su una superficie di almeno 90 metri quadrati presenta tre forti criticità: mancanza totale di ausili digitali per persone con disabilità visive e/o menomazioni di vario genere, mancanza di un sistema di archiviazione, catalogazione e gestione dei prestiti dei libri, mancanza di libri in formato digitale e relativo lettori e-reader.

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.

Gli ambienti di apprendimento innovativi che saranno interessati possono racchiudersi in 4 macro-aree: 1) l'area RECEPTION che, per l'indirizzo di studi di "accoglienza turistica" rappresenta per gli studenti una vera e propria attività laboratoriale. In questo ambiente di apprendimento gli studenti infatti gestiscono sia il flusso di utenza che accede quotidianamente alla sede centrale sia gli eventi reali e simulati che vengono organizzati. Pertanto l'informatizzazione, la gestione dei dati degli stakeholder, la conoscenza delle lingue straniere e la promozione delle attività della scuola e del territorio rappresentano argomenti curricolari su cui gli studenti sviluppano conoscenze, abilità e competenze. A tal fine si intende integrare quest'area con POSTAZIONE OPERATORE dotata di software gestionale per gestione eventi e ospiti, APP per le prenotazioni, ausili digitali per disabilità di vario genere. Monitor touch screen di interfaccia utente per l'accesso alle UdA e al materiale didattico e schermo per la visualizzazione. 2) La seconda macro-area su cui si intende intervenire è la dotazione di DIGITAL BOARD in almeno 15 aule/laboratori. 3) Il terzo ambiente che si intende innovare è la biblioteca rendendola una sorta di HUB in cui lo studente anche attraverso la metodologia di studio cosiddetta GAMIFICATION e con la gestione informatizzata dei libri sia cartacei che digitali, può vivere al tempo stesso un ambiente digitale, culturale, ludico ed inclusivo. A tal fine ci si propone di dotare di postazione pc e software gestionale per biblioteche, eventuale schermo per proiezioni e convegni in modalità video-conferenza, ausili digitali per persone diversamente abili finalizzate alla lettura e/o all'ascolto; dotazione di libri in formato digitale. Eventuale sviluppo di APP. 4) Attualmente la scuola è dotata di tre laboratori in cui ci si propone di ammodernare i pc e gli applicativi (licenze per software di grafica, spazi cloud, sistemi operativi, software di controllo remoto dalla postazione docente). Nei limiti della tecnologia, dotare il laboratorio di un SERVER che funge da unità centrale munito di una particolare "SCHEDE multiuscite" e possibilità di lavoro in multitasking sostituisce gli N "case" solitamente associati agli N desktop. 25 monitor + 1 server invece di 25 monitor+ 25 "case". Ambienti inclusivi, intelligenti e sostenibili.

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.)
Reception	1	N° 1 Touch screen; N° 02 postazione PC touch+ software gestionale; N° 01 Monitor min. 62"; N° 3 ausili hardware/software per disabili; N° 01 App gestione simulazione azienda	Trasformazione dell'attuale Banco di front/office di tipo statico con postazione dinamica contenente i supporti informatici e con interfacce con utenti con disabilità	Creazione "impresa simulata" per l'indirizzo di accoglienza turistica con approfondimenti lingue straniere; organizzazione eventi; gestione informatizzata del flusso di ospiti; marketing e grafica
Aule	15	15 Digital Board	elementi di supporto dei digital Board e postazione per il posizionamento ergonomico e l'utilizzo virtuoso dei dispositivi digitali (tablet, notebook, E-Reader)	Utilizzo di dispositivi multimediali per personalizzare gli stili di apprendimento e garantire il successo formativo di ogni singolo studente. Aumentare l'inclusione di studenti

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
				diversamente abili
Laboratori	3	24 computer	Banchi ergonomici per l'utilizzo di tablet, notebook e PC desktop	Apprendimento delle lingue straniere attraverso la piattaforma E-Twinngs con metodologia PEER TO PEER; sviluppo abilità informatiche di base; Corsi di grafica e Design
Biblioteca	1	80 E-book Reader; software gestione libri; N° 03 postazioni PC; App RETE DI BIBLIOTECHE; Lettori Braille, Ausili digitali per disabili	Acquisto di arredi a basso impatto ambientale per l'allocazione libri digitali e cartacei e integrazione delle nuove dotazioni digitali con l'arredo pre esistente	Ambiente di apprendimento per lo sviluppo delle soft skills, e delle abilità digitali attraverso la co-progettazione e l'utilizzo di un APP che consenta di ricercare libri in una rete di biblioteche

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

La transizione digitale atta a perseguire lo snellimento e la velocizzazione di talune operazioni quotidiane nasce nei banchi di scuola. A seguito dell'intervento gli studenti saranno guidati ad utilizzare le nuove tecnologie hardware e software riconoscendone punti di forza e limiti, affrontando contesti reali e simulati in cui attraverso la semplice co-progettazione ed utilizzo di un APP possono conoscere da quale biblioteca del territorio o di una rete possano chiedere in comodato d'uso un particolare film o libro o un ausilio per disabili. Lo studente sostituisce la parola possedere con la parola condividere. Condividere una risorsa (grazie alla digitalizzazione) vuol dire rispettare l'ambiente, utilizzarla per il tempo necessario e consegnarla ad un altro. Alcune competenze come la conversazione in lingua straniera verrà sviluppata partecipando al progetto internazionale E-Twinngs, che ha come pre requisito aule e/o laboratori dotati di postazioni digitali (Digital Board, pc, telecamere). Progetto prevede la scelta di un argomento comune ad altri gruppi classe di altri paesi europei iscritta alla stessa piattaforma ed organizzare lezioni da condividere in video-conferenza con studenti di scuole omologhe per poi organizzare incontri in presenza. Le conoscenze,abilità e competenze in materia di marketing, analisi di mercato, business PLAN, gestione ospiti, organizzazione eventi saranno sviluppate con la vcreazione di impresa simulata utilizzando le postazioni informatizzate e gli applicativi gestionali in dotazione in taluni ambienti di apprendimento quali la reception e/o i laboratori di accoglienza turistica e Front/Office. L'utilizzo delle TIC (Khaoot e similari) consente di personalizzare gli stili di apprendimento, facilitare la Flipped Classroom. La biblioteca, adiacente al bar didattico consente lo sviluppo del progetto:"DITELO CON UN CAFFE'!", suddividere un gruppo classe con problematiche relazionali in due gruppi ed attraverso la metodologia del DEBATE affrontare temi quali le dipendenze, la parità di genere, il rispetto, il rapporto stato/cittadino

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.

Per molte disabilità la attività creative e laboratoriali stimolano più di altre la memoria e l'utilizzo degli arti. Tra le attività laboratoriali occupano un posto di primo piano la cucina ed in generale i servizi per l'enogastronomia. La scuola, con questo intervento, si propone perseguire l'obiettivo dell'UDL (Universale Design for Learning) ossia rendere gli ambienti di apprendimento altamente inclusivi per tutti gli utenti poichè ciò che è indispensabile per un individuo è utile per un altro. Pertanto, in tutti gli ambienti ed in particolare nella biblioteca e nella reception gli ausili digitali per disabili consentono agli studenti con disabilità di accedere alle stesse informazioni e di compiere le stesse azioni dei loro compagni. Gli ambienti inclusivi, smart e sostenibili quali la biblioteca facilitano convegni e seminari in video-conferenza, e in presenza attraverso iniziative di caffè letterari con i quali si affrontano i temi della parità di genere e delle pari opportunità

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 si è organizzato alternando incontri di TEAM con approfondimenti individuali o a gruppi. Un primo incontro in cui il Dirigente Scolastico ha illustrato il progetto e spiegato L'ETIMOLOGIA dell'azione "SCUOLA 4.0". I componenti del TEAM preso atto delle istruzioni operative e delle linee guida per la stesura del progetto hanno elaborato dei moduli google esplorativi finalizzati a rilevare "fabbisogni digitali" tra studenti, genitori e docenti. Nella fase successiva è stata effettuata un'analisi delle criticità della scuola dal punto di vista dell'innovazione digitale. La pluralità di figure professionali ha fatto sì che siano arrivate sul tavolo numerose proposte tra cui si è deciso di concentrare l'intervento su 4 macro-aree. In modo individuale o a gruppo, per ogni macroarea si sono individuati i componenti, gli arredi e le finalità didattiche da perseguire. Con successiva riunioni, per successivi stati di approssimazione si è giunti all'attuale 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

La prima misura di accompagnamento riguarda la formazione del personale sull'utilizzo delle nuove tecnologie, a cui si associa l'informativa sulla presenza di tutti i nuovi ausili digitali nonché l'addestramento sul loro corretto utilizzo. Un'altra misura adottata per valorizzare ed utilizzare in modo efficace le nuove tecnologie è lo svolgimento dei percorsi PCTO all'interno dell'istituto negli ambienti di apprendimento implementati con questo progetto con l'implementazione dell'impresa simulata in particolare per questi studenti con deficit motori e cognitivi per cui è sconsigliabile un percorso "esterno" che richiederebbe piena autonomia. Altre misure possono essere il mentoring ed il tutoring tra pari, lo scambio di pratiche interne attraverso l'organizzazione di momenti di confronto finalizzati al rispetto del prossimo (METODOLOGIA DEL DEBATE). Infine l'utilizzo diffuso della piattaforma E-TWINNGS che consente di confrontarsi con le omologhe scuole europee su tematiche comuni.

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	400

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	14	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%		66.593,71 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		18.864,56 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		8.432,28 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		10.432,28 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				104.322,83 €

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.