



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

N. 2 - POGGIBONSI

Codice meccanografico

SIIC826009

Città

POGGIBONSI

Provincia

SIENA

Legale Rappresentante

Nome

MARESA

Cognome

MAGINI

Codice fiscale

MGNMRS73H52C313Q

Email

maresamagini@comprensivo2poggibonsi.edu.it

Telefono

0577986688

Referente del progetto

Nome

Rovena

Cognome

Mazza

Email

rovena.mazza@gmail.com

Telefono

3334671347

SIIC826009 - A0FEDC0 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002695 - 27/02/2023 - IV.5 - E

Informazioni progetto

Codice CUP

J54D23000180006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-22604

Titolo progetto

FAST FORWARD- Verso il domani...

Descrizione progetto

Il nostro progetto intende cogliere l'occasione del PNRR per consolidare l'innovazione didattica avviata negli ultimi anni fondata sui principi TEL - Technology Enhanced Learning, ovvero ricorrendo sempre più massicciamente alle opportunità offerte dalle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, supportate e integrate dall'uso delle piattaforme digitali, in una reale prospettiva di "didattica contemporanea" improntata al Blended Learning, come per altro raccomandato nel "Digital Education Action Plan 2021-2027" della Commissione Europea. Intendiamo assecondare, grazie alla rimodulazione degli spazi che andremo a realizzare, anche la progressiva trasformazione del ruolo del docente che, superando l'approccio tradizionale fondato sull'erogazione di nozioni disciplinari, assume sempre più un ruolo di facilitatore: l'insegnante nei nuovi ambienti digitalmente connessi non trasmette più contenuti, tantomeno produce apprendimento, ma crea un campo pedagogico in cui è lo studente ad essere soggetto attivo dell'azione di apprendere sviluppando competenze che consoliderà nei successivi gradi scolastici e impiegherà per esercitare la sua cittadinanza attiva, critica e consapevole. Ecco quindi una sintesi dei risultati che i docenti, nella prospettiva della riorganizzazione didattico-metodologica abilitata dagli investimenti permessi dal PNRR, dovranno gradualmente perseguire: aiutare gli allievi a sviluppare la capacità di gestione integrata delle esperienze realizzate nei nuovi ambienti di apprendimento e del materiale presente in rete per la progettazione di modalità e strumenti originali e personali di organizzazione dei dati posseduti o sperimentalmente raccolti; guidare gli alunni ad utilizzare gli strumenti tecnologici che verranno adottati, nonché ad impiegare in modo efficace i linguaggi multimediali attraverso un approccio attivo alla conoscenza che renderà più efficace e motivata la tendenza ad imparare; impiegare i nuovi ambienti di apprendimento quali contesti "attivi" in cui si usano gli strumenti del fare, dell'immaginazione e del coinvolgimento emotivo più adatti alle caratteristiche ed ai diversi stili cognitivi degli alunni (anche in relazione ai principi dell'Universal Design for Learning). Intendiamo promuovere una trasformazione metodologica in cui anche la manualità sposa la creatività digitale per generare nuove competenze nei nostri studenti posti al centro di un apprendimento sempre più attivo e laboratoriale all'insegna del "Learning is fun!". Non uno slogan, bensì la trasformazione della didattica in un'esperienza altamente motivante, "autopoietica", in cui lo studente sperimenta direttamente molteplici attività permesse di volta in volta dalla rimodulazione degli spazi consentita e mobilitata dalle tecnologie digitali. Lo studente diventa anche qui protagonista del processo di apprendimento grazie anche alla sua fantasia, alla sua naturale inclinazione al "pasticciare", potenzialità da incanalare verso quelle attività definite oggi di making, tinkering, di hands on, per indicare in chiave contemporanea una modalità di acquisizione di competenze di cui la tradizione italiana, e anche il nostro territorio, è ricca fin dalle botteghe medievali in cui arte e artigianato convivevano esprimendo i nostri artisti più illustri. La modalità scelta è quella ibrida con la riconfigurazione di alcune aule della scuola primaria e la creazione di ambienti dedicati per lo stesso ordine di scuola e per la secondaria.

Data inizio progetto prevista

20/03/2023

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

SIIC826009 - A0FEDC0 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002695 - 27/02/2023 - IV.5 - E

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 ha, a disposizione di docenti e insegnanti di tutti gli ordini di scuola, la piattaforma Google Workspace for education. Dispone di una connessione in fibra su tutti i plessi. La scuola primaria e la scuola secondaria di primo grado, dispongono di ampi spazi, aule e altri ambienti, che possono essere utilizzati per realizzare ambienti dedicati. Con i finanziamenti ricevuti in questi anni è stata ampliata la dotazione di digital board che, in questo momento, ammontano a 25 tra scuola primaria e secondaria di primo grado, su un totale di 42 classi e altri 18 ambienti. Sono anche stati acquistati notebook e tablet per favorire la didattica digitale integrata e la collaborazione anche a distanza. Una parte di questi dispositivi è stata data in comodato d'uso a studenti che ne erano sprovvisti, 25 sono utilizzati per allestire postazioni nelle classi della scuola primaria, una quindicina sono a disposizione delle classi della scuola secondaria. La scuola secondaria di primo grado dispone di un'aula di informatica con 25 postazioni e di un ambiente per il lavoro collaborativo con alcuni tablet e alcuni notebook e delle tavolette grafiche. Dispone inoltre di alcuni kit per la robotica acquistati con il finanziamento 'STEM' ma è priva di un ambiente dedicato e funzionale. Il plesso dispone anche di un'aula per lo studio delle lingue con apparecchiature obsolete e a struttura rigida. E' attiva una classe 2.0 a cui sono assegnati 25 tablet. Ci sono inoltre altre aule dedicate (scienze, musica, arte, tecnologia, biblioteca) che dispongono di una lim e di un pc. La scuola primaria dispone di un'aula multimediale che, oltre a kit di robotica, è dotata di digital board, 8 notebook e 12 ipad, e di un'aula dedicata allo studio delle lingue con 26 postazioni. Ci sono inoltre aule dedicate (scienze, musica, biblioteca) che non hanno dotazione multimediale. La scuola secondaria dispone di alcuni tavoli modulari e sedie leggere impilabili che potranno essere riutilizzate per allestire i nuovi ambienti.

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.

Nei due plessi principali del nostro istituto (primaria e secondaria di primo grado), si intendono realizzare, grazie ai fondi Pnrr, 23 ambienti fisici di apprendimento innovativi: alcuni dedicati ai singoli ambiti disciplinari, altri in cui sia possibile svolgere attività diversificate e infine è stata prevista la riconfigurazione di alcune aule.

Caratteristiche comuni dei nuovi ambienti saranno la flessibilità e la disponibilità di strumenti idonei, in modo da poter mettere in atto strategie e metodologie didattiche diverse (cooperative learning, inquiry, Web Quest, PBL, EAS, storytelling) nel rispetto delle specificità di ciascun alunno. I due plessi dispongono di spazi molto ampi quindi si prevedono anche alcune dotazioni mobili in modo da rendere fruibili per la didattica anche ambienti che usualmente sono adibiti ad altro come corridoi, atri, giardini. Parte degli arredi già presenti nell'istituto serviranno per la rimodulazione del setting delle aule. A questi andremo ad unire una dotazione tecnologica: aumenteremo il numero di Digital board, di dispositivi personali (notebook e tablet), carrelli per la ricarica e la protezione delle attrezzature, set di indirizzo (robotica educativa, kit di elettronica, soluzioni STEAM, strumenti per la creatività digitale,...), che saranno utilizzati dalle varie classi, in base alle diverse esigenze ed obiettivi curricolari. Tali strumenti sono da intendersi come propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su apprendimento esperienziale e collaborativo.

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.)
ambiente STEAM	1	monitor interattivo, notebook, kit per la robotica, schede programmabili e componenti elettroniche, tavolette grafiche, stampante 3D, software Minecraft e altri software specifici open source	armadietto	ambiente dedicato alla matematica per integrare nel percorso didattico attività di coding e creatività digitale. Arredi, spazi flessibili, strumenti STEM permetteranno metodologie didattiche diverse
ambiente creatività digitale - testi e immagini	1	monitor interattivo, notebook, tablet con aste, microfoni, software per il montaggio audio e video, app per realizzare artefatti relativi al digital storytelling (e-books, artefatti in AR)	armadietto	ambiente dedicato prevalentemente alle materie umanistiche al digital storytelling e alla realizzazione di filmati o podcast
tecnologia	1	monitor interattivo, notebook		ambiente dedicato, in cui si può lavorare in modo cooperativo e creativo in ambito tecnologico
lingue e L2	2	digital board, sistema audio dedicato, dispositivi individuali e di classe, ulteriori monitor Uno degli ambienti sarà ricavato		ambiente dedicato per lavorare in maniera interattiva, creativa e cooperativa in ambito linguistico

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		riqualificando quello già esistente.		
ambiente immersivo	1	notebook e tablet	armadietto	ambiente dedicato a realizzare situazioni immersive e motivanti per le discipline orali Rilievo avranno le attività didattiche in VR, gli studenti allestiranno musei virtuali
scienze	1	digital board e carrello con esperimenti e microscopio digitale		ambiente dedicato, in cui si può lavorare in modo cooperativo e creativo, praticando scienze sperimentali
ambienti mobili	4	carrello con notebook o tablet		attuare diverse metodologie didattiche che siano inclusive, collaborative e creative, in ambienti non dedicati (corridoi, atrio, palestra, giardino, ecc.)
inclusione	2	tavoli interattivi, digital board	armadietto, tappeti e/o sedie morbidi	ambiente dedicato al lavoro cooperativo nel rispetto delle differenze e delle caratteristiche di ciascuno anche in base all'approccio dell'Universal Design for Learning
ambiente per la creatività digitale	1	digital board e notebook , stampante 3D	banchi modulari e sedie	ambiente dedicato a produrre artefatti digitali in maniera cooperativa e creativa in relazione alle diverse metodologie adottate dai docenti (cooperative learning, inquiry, Web Quest, PBL, EAS, ecc.)
aule innovative	9	digital board , tablet/notebook		rendere l'aula flessibile e adatta a varie metodologie didattiche interattive e multimediali riconducibili all'approccio TEAL

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

Mobilità e flessibilità caratterizzeranno le nostre aule che saranno in grado di cambiare la loro configurazione a seconda delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate in quel determinato momento. Gli studenti saranno protagonisti attivi e potranno lavorare in maniera creativa e cooperativa utilizzando una didattica esperienziale, ruotando nei diversi ambienti dedicati e operando quotidianamente nelle classi riconfigurate. L'impiego consapevole delle risorse digitali e degli strumenti consentirà di accompagnare gli studenti in un percorso che li porterà ad essere produttori di contenuti ed artefatti anche digitali. La produzione di tali contenuti digitali richiede competenze tecnologiche e operative, ma anche logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative oltre che di collaborazione e confronto con gli altri. Risulteranno inoltre potenziate anche le competenze digitali dell'intera popolazione scolastica, consolidando una fruizione più consapevole, sicura e critica delle nuove tecnologie.

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.

I nuovi ambienti permetteranno una didattica, basata sull'esperienza e sul fare, in cui l'alunno è al centro del proprio processo di apprendimento e agevoleranno la personalizzazione dei percorsi. I nuovi strumenti e setting d'aula consentiranno a ciascuno di fare esperienza, anche attraverso il making e il tinkering, e di mettere in campo la propria creatività, ognuno secondo le proprie specificità e le proprie necessità. Ciò comporterà un maggior coinvolgimento e l'attuazione di attività che si adatteranno agli stili cognitivi di ciascuno. La quotidianità con le STEAM creerà occasioni per una riflessione e un continuo confronto funzionale al contrasto delle differenze di ogni tipo, comprese quelle di genere.

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

E' stato individuato un gruppo di lavoro formato da figure che rivestono un ruolo significativo all'interno della scuola, soprattutto sul piano dell'innovazione. Il gruppo lavora in modalità condivisa, è stato somministrato un primo questionario a tutti i docenti dell'Istituto per raccogliere idee e per coinvolgere tutti così da creare un senso di appartenenza e responsabilità. Le scelte fatte devono essere il più possibile condivise e ciascuno deve sentirsi partecipe del processo innovativo che si intende mettere in atto. Sono inoltre stati fatti collegi (di settore e unitario) per dar spazio a riflessioni e confronto. Il gruppo di lavoro sarà in continuo ascolto di suggerimenti e idee. Procederà attraverso un calendario comune di impegni e scadenze, file e documenti condivisi, incontri in presenza o in videoconferenza

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

Si prevede di avviare una intensa formazione iniziale, sia interna che esterna, per fornire a tutti i docenti le competenze minime in modo che possano utilizzare i nuovi strumenti e mettere così in atto le nuove pratiche didattiche. Verrà implementata l'attività dei dipartimenti per favorire il confronto, il dialogo e la diffusione di buone pratiche tra docenti dello stesso ambito disciplinare. Se necessario, si procederà inoltre con misure di accompagnamento in cui docenti più esperti supportano quelli meno esperti. Potrà essere previsto anche un confronto sulle buone pratiche con singole scuole o reti di scuole, in via di definizione.

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	600

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%		96.126,05 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		32.042,01 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		16.021,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		16.021,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				160.210,06 €

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.