



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il 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

LICEO SCIENTIFICO KEPLERO

Codice meccanografico

RMPS19000T

Città

ROMA

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

ROBERTO

Cognome

TORO

Codice fiscale

TRORRT64E26H501V

Email

rmps19000t@istruzione.it

Telefono

06121123925

Referente del progetto

Nome

Roberto

Cognome

Toro

Email

roberto.toro@istruzione.it

Telefono

3493872404

Informazioni progetto

Codice CUP

I84D22003920006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-19801

Titolo progetto

AGORA' 4.0: AMBIENTI E PERCORSI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI

Descrizione progetto

Nel rispondere alla richiesta progettuale relativa all'Azione 1 del Piano Scuola 4.0, il gruppo di progettazione del Liceo Keplero è partito da un'analisi degli ambienti fisici che la comunità scolastica attualmente occupa per effettuare una riflessione pedagogico-didattica tesa a trasformare gli spazi in modo da farne traduzione visibile ed esperibile dei principi e valori della scuola, innanzitutto libertà di movimento e di parola oltre che condivisione e cooperazione, e a consentire alla comunità scolastica di appropriarsene in modo nuovo, più consono ai bisogni concreti e umani di alunni e docenti. Le aule, trasformate per farne i punti di riferimento per un apprendimento autentico del gruppo classe, diventano il punto di partenza per l'esplorazione e l'appropriazione del grande paesaggio della conoscenza che diventa la scuola tutta, con nuovi spazi di lavoro, dialogo e collaborazione, in un'ottica di multidisciplinarietà, continuità e interrelazione degli spazi.

Data inizio progetto prevista

01/03/2023

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.).

Il nostro istituto è costituito da 2 sedi: nella sede di via Gherardi ospitiamo 30 classi, nella sede di via delle Vigne alle attuali 15 classi si aggiungerà la 16° dal prossimo anno scolastico. In ciascuna delle attuali 45 aule è presente in alternativa una Digital board (la scuola ne ha ottenute 33 con il finanziamento PON Asse (V) FESR nel 2021) oppure una LIM (delle 12 LIM necessarie 3 risultano obsolete e con problemi di funzionamento). Ciascuna lavagna è collegata ad un notebook, nella quasi totalità non di ultimissima generazione ma ancora funzionanti. Le aule sono arredate in parte con banchi monoposto, in parte con banchi biposto, tutti acquistati abbastanza di recente. La scuola è dotata di ulteriori ambienti dedicati alla didattica: 2 Aule Magne, 2 Laboratori di informatica, 2 Laboratori di Fisica, 2 Laboratori di Chimica, 2 Biblioteche, 1 Aula di Storia, 2 palestre con spogliatoi, complessivamente dotati di 49 pc di cui 28 con monitor, 7 proiettori, 3 lim, 2 altoparlanti, 1 soundbar, 2 stampanti e 1 stampante 3D. Circa ¼ dei pc è obsoleto o malfunzionante, così come le lim e un proiettore. Completano gli spazi dell'istituto l'ufficio di Presidenza, le 2 vicepresidenze, le 2 sale docenti, l'ufficio della DSGA, l'Ufficio Personale, l'Ufficio Didattica, l'Ufficio Tecnici dotati complessivamente di 20 pc di cui 14 con monitor, 1 pc All in one Apple, 4 stampanti, 1 scanner. Tra questi spazi, alcuni risultano parzialmente utilizzati o il cui uso potrebbe essere ottimizzato.

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.

Il progetto sarà volto a conservare, all'interno delle aule fisse, cattedre, banchi e sedie attualmente in dotazione (da integrare per la nuova classe prima), i quali, pur non essendo di ultima generazione, consentono comunque una veloce riconfigurazione del setting di apprendimento. Si punta invece a potenziare la rete cablata e wireless, a completare o ad aggiornare l'allestimento tecnologico di alcune aule (quelle che non hanno ancora dash board o LIM funzionanti), ad arricchire la dotazione di kit e software per la didattica, ad inserire arredi più funzionali per gli studenti. In aggiunta alle 46 aule fisse andremo poi a realizzare 2 aule multidisciplinari, una per ciascuna sede dell'istituto, che denomineremo "Aula del pensiero libero e creativo", ambienti di apprendimento condivisi da tutte le classi dell'istituto, caratterizzati da un setting di apprendimento flessibile, in grado di ospitare attività di carattere più marcatamente laboratoriale, partecipative, incentrate sul dibattito e la discussione, luoghi in cui i docenti possano sperimentare nuove metodologie. Immaginiamo che queste aule potranno ospitare anche gli strumenti e i prodotti collegati ai progetti caratterizzanti del nostro PTOF. Si prevede inoltre di riammodernare le due aule magne di entrambi i plessi per offrire uno spazio a tutta la comunità scolastica adatto ad ospitare conferenze, riunioni, cineforum didattici e altre attività extra curricolari. Infine, per entrambe le sedi, si intende allestire uno spazio che ospiterà lo sportello di ascolto psicologico e i colloqui scuola-famiglia in un'ottica di inclusività e accoglienza. Per la realizzazione dei nuovi ambienti sarà necessario effettuare delle lievi modifiche alle planimetrie.

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.)
Aule fisse	46	Per ciascuna aula: rete cablata e wireless, dashboard o lim, notebook, kit e software per la didattica	Per ciascuna aula: cattedra, banchi e sedie, arredi.	Attività dedicate a ciascuna classe dell'istituto
Aule multidisciplinari (una per ciascuna sede)	2	Per ciascuna aula: rete cablata e wireless, dashboard o lim, notebook, kit e software per la didattica, stazione di ricarica.	Per ciascuna aula: sedie, banchi modulari, scaffale, armadio.	Ambienti condivisi, ospitano attività di carattere più marcatamente laboratoriale, partecipative, incentrate su dibattito e discussione (circle time, learning by doing). Attività alternativa all'IRC.
Aula Magna via delle Vigne	1	Pc, proiettore, pc portatili con carrello per il trasporto, la ricarica e la custodia.	Tavolo, sedie con ribaltina, arredi con banchi modulari, scaffali contenitori	Cineforum didattici, conferenze, riunioni e incontri della comunità scolastica, attività laboratoriali multidisciplinari.
Aula Magna via Gherardi	1	Amplificatore, impianto altoparlanti 4+1, lettore dvd, PC Tower con monitor, soundbar, proiettore, lim.	Pedana, 85 sedie con ribaltina.	Cineforum didattici, conferenze, riunioni e incontri della comunità scolastica.
Biblioteca via delle Vigne	1	Pc e proiettore	Tavoli, sedie	Attività laboratoriali e di ricerca, colloqui scuola-famiglia.
Biblioteca via Gherardi	1	25 pc portatili	Tavoli, sedie, parete mobile	Attività laboratoriali e di ricerca, colloqui scuola-famiglia.
Aulette meeting (una per ciascuna sede)	2	Dashboard, pc con monitor.	Tavolo, sedie, scaffale, divano	Sportello psicologico, colloqui scuola-famiglia.

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

Andremo a potenziare, grazie ai nuovi strumenti e setting, le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendone l'accesso puntuale, attivo e consapevole da parte di studenti e docenti, questo non tanto per arrivare a delle conoscenze da considerarsi fine ultimo, quanto per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo in modo consapevole, sicuro, critico. La produzione di contenuti digitali che metteremo in atto in modo puntuale grazie ai nuovi strumenti acquisiti, infatti, comporta un bagaglio di competenze e strumenti sempre più articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono, infatti, non solo competenze tecnologiche e operative, ma anche competenze logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a "consumatori critici" e "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative forse più impegnative che abbiamo davanti è quindi relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale.

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.

L'implementazione del digitale nelle aule, con un maggiore utilizzo di piattaforme di gestione e condivisione, è pensato per garantire esperienze di apprendimento personalizzabili, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Andremo a promuovere attività per la prevenzione del divario di genere, promuovendo l'orientamento delle studentesse nelle materie STEM.

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

Eventuali esperti esterni e figure di supporto

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione, oltre che dal Dirigente Scolastico e dalla DSGA, sarà formato da alcuni docenti afferenti alle diverse discipline previste nel profilo del Liceo Scientifico che potranno garantire competenze inerenti il frame metodologico e didattico, nonché competenze di progettazione di ambienti. Il gruppo si avvarrà anche dell'Animatore Digitale della scuola nonché di eventuali esperti esterni, e figure di supporto. Il gruppo darà valorizzazione massima ai contributi, oltre che ai bisogni, in primis degli alunni e di tutte le componenti della comunità scolastica. Le modalità organizzative del gruppo di progettazione consistiranno in: riunioni plenarie periodiche; partecipazione ad attività formative organizzate dagli enti accreditati, incontri in piccoli gruppi nelle due sedi; condivisione di documenti tramite piattaforme condivise (es. Google Workspace), sopralluoghi, confronti con tecnici.

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

Parte delle tecnologie individuate si basa su risorse formative messe liberamente a disposizione da Google for Education. Andremo poi a prevedere, nel corso dell'anno 2023 e più intensamente a partire dal 2024-2025 momenti di formazione, condivisione e confronto su questi materiali rivolti sia ai docenti (tutoring tra pari), che agli studenti stessi, specie a quelli delle prime classi. In questo modo ci assicureremo un bagaglio gratuito di risorse ed esperienze da cui partire per lo sviluppo e l'applicazione di buone pratiche condivise. Oltre a ciò si prevedono momenti di formazione specifica anche in riferimento ad altre tecnologie, così come all'utilizzo di nuovi software adeguati ad una nuova impostazione della didattica. Si favorirà il confronto con docenti di altri Istituti e si farà riferimento anche ai corsi di formazione organizzati da Scuola Futura, dalle equipe territoriali, dai poli per la formazione alla transizione digitale del personale scolastico.

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	900

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
24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.