



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 - VIRGILIO

Codice meccanografico

MIPM050003

Città

MILANO

Provincia

MILANO

Legale Rappresentante

Nome

ROBERTO

Cognome

GARRONI

Codice fiscale

GRRRRT58T21Z602K

Email

dirigente@liceovirgiliomilano.it

Telefono

3406520920

Referente del progetto

Nome

RAFFAELLA

Cognome

ROVIELLO

Email

raffaella.roviello@liceovirgiliomilano.edu.it

Telefono

3343009071

Informazioni progetto

Codice CUP

D44D23000410006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20973

Titolo progetto

Virgilio 4.0

Descrizione progetto

Con i fondi PNRR il Liceo Virgilio intende adottare una soluzione che agevoli l'utilizzo delle tecnologie per ogni indirizzo del liceo: riorganizzare le aule in modo da destinare agli studenti classi di nuova generazione inclusive. In questo modo tutti gli studenti del triennio di ogni liceo, potranno immergersi nelle diverse discipline attraverso l'utilizzo di tecniche digitali aggiornate. Le aule con il supporto delle digital board, pc innovativi e Chrome Book, che assicurano una maggiore inclusione agli studenti che ne necessitano, diventeranno aule-laboratorio per una didattica attiva e collaborativa, supportata da strumenti adeguati. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno laboratori di approfondimento, a disposizione di tutte le classi dell'istituto. Il liceo Virgilio predisporrà 5 aule da destinare agli studenti di tutti gli indirizzi con ambienti dedicati, uno per le lezioni di lingue, 4 per lezioni delle materie tecnico-scientifiche, di cui 2 per ogni sede del Liceo Virgilio (Ascoli e Pisacane). In questo modo, più classi andranno a usufruire di spazi specializzati, in modo che siano a reale supporto della didattica delle diverse discipline. Gli studenti non staranno più sempre nello stesso ambiente, ma avranno l'opportunità di passare dalla propria aula all'aula tecnico-scientifica all'aula di lingue. Nelle aule si suddivideranno strumenti caratterizzanti e di indirizzo. Non sono richiesti spazi in più in quanto verranno sfruttati in modo diverso gli spazi esistenti. In particolare, interverremo fisicamente su 48 ambienti di apprendimento e quindi l'innovazione avrà impatto su tutto l'Istituto. Il Liceo Virgilio intende acquistare principalmente nuove tecnologie, in quanto, per gli arredi, si utilizzeranno principalmente le diffuse dotazioni già in essere nell'istituto, con eventuali integrazioni, in modo da ottimizzare la situazione esistente delle classi.

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, curriculari, 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.).

I dispositivi previsti dal progetto sono inseriti nella seguente infrastruttura già presente negli spazi da allestire, previo adattamento locale dell'impianto: aule cablate con rete LAN via cavo per accesso a internet e per i servizi di rete gestiti dal server connessioni internet con fibra ottica aule predisposte per l'installazione di pc e di schermi interattivi con collegamento via cavo HDMI tutti gli spazi sono coperti da connessione wireless

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.

Interverremo fisicamente su 48 ambienti di apprendimento e quindi l'innovazione avrà impatto su tutto l'Istituto. Il Liceo Virgilio intende acquistare principalmente nuove tecnologie, in quanto, per gli arredi, si utilizzeranno principalmente le diffuse dotazioni già in essere nell'Istituto, con eventuali integrazioni, in modo da ottimizzare la situazione esistente delle classi. Si prevede di installare le Digital board sia con treppiede sia a parete, a seconda del tipo di aula da destinare agli studenti. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali con i Chrome book che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico. Il maggior investimento sarà rivolto a soluzioni che permettano la distinzione chiara tra gli ambienti tematici creati, per potenziare a largo raggio le competenze disciplinari più strettamente legate alla materia che vi si svolgerà. Per l'aula linguistica acquisteremo digital Board, software, app ed abbonamenti dedicati finalizzati ad implementazioni di moduli per progetti trasversali. Per le aule di indirizzo tecnico-scientifico prediligeremo set di tecniche digitali finalizzate ad implementare la diffusione degli esperimenti di laboratorio unitamente all'elaborazione dei dati con programmi adeguati a livello statistico, attività che riteniamo indispensabili per sviluppare creatività e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza.

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 scolastiche	48	digital board e pc	-	Acquisizione e potenziamento di competenze digitali
Laboratori	5	digital board integrate	-	Acquisizione e potenziamento di competenze digitali
Dotazione mobile	45	Chrome book	Armadietti e carrelli carica batteria	Acquisizione e potenziamento di competenze digitali

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

I nuovi spazi di apprendimento consentiranno al nostro Liceo una migliore possibilità di realizzare il progetto educativo d'istituto, come descritto nel PTOF. Certamente ne risulteranno potenziate le discipline di area tecnico-scientifica (STEM), fornendo un ulteriore contributo a una delle voci principali del Piano di Miglioramento del Liceo, che intende orientare un numero maggiore di studenti, rispetto all'attuale, verso facoltà di area scientifica. Anche i nuovi laboratori dedicati alle future professioni digitali rafforzeranno questa finalità, con il ricorso a una didattica laboratoriale e sperimentale. Pure l'area linguistica, nella quale il Liceo vanta già una tradizione di alto profilo, non potrà che approfittare delle innovazioni introdotte sia nei laboratori sia nelle aule. Didattica cooperativa, scambi di esperienze e simulazioni saranno sicuramente più agevoli. Inoltre aumenta la possibilità per la scuola, e per i docenti e i Consigli di classe che lo riterranno opportuno, di partecipare a bandi e a progetti europei. La nostra scuola si è sempre distinta per una politica di accoglienza e integrazione di alunni con disabilità, favorendone l'inclusione in tutti momenti dell'attività didattica. I nuovi spazi di apprendimento, nonché le nuove tecnologie appositamente acquistate, renderanno possibili ambienti smart, rafforzando un approccio individualizzato verso le esigenze dell'alunno. Peraltro da estendersi, laddove necessario, a tutti i momenti dell'attività didattica, per facilitare il lavoro autonomo (dei singoli e dei gruppi), la ricerca e l'esposizione di gruppo, nonché la possibilità di mutua assistenza tra gli alunni, potendo approfittare di modalità di studio sicuramente di maggiore varietà. Dal punto di vista cognitivo, grazie alle competenze digitali la cui acquisizione sarà garantita dai nuovi spazi di apprendimento, potranno meglio essere realizzate attività già in atto nella scuola, come la produzione di mappe concettuali, skills analitici attraverso uno studio specifico sia dell'organizzazione sia del linguaggio della rete, progetti complementari di e-learning critico (magari in riferimento a progetti d'Istituto specifici o intersezionali tra diversi indirizzi del liceo o per la formazione del 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.

Gli ambienti che si intendono realizzare sono volti a migliorare l'inclusione e la motivazione dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, e di creare esperienze di didattica ibrida finalizzata al coinvolgimento dell'alunno in ogni fase della spiegazione del docente oltre ad includere anche gli studenti che, per differenti motivi, hanno maggiori difficoltà. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento, con feedback puntuali e adattati alle esigenze di ognuno. Si promuoveranno attività per la prevenzione del divario di genere con periodici momenti di confronto tra classi, che si rivelano ottime per consolidare la consapevolezza e riuscita delle ragazze e dei ragazzi nelle varie materie sia scientifiche, che umanistiche.

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

I docenti ed i dipartimenti verranno coinvolti nelle scelte e nelle decisioni attraverso le sedute del Collegio Docenti in modo da creare un senso di appartenenza forte all'istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur per macro indirizzo e non per singola materia. Singoli desideri ed esigenze saranno tradotti dal gruppo di progettazione, che alternerà momenti in presenza a coordinamenti puntuali e periodici garantiti dalle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico, insieme al referente di progetto, ha già individuato il gruppo di lavoro. I diversi componenti del team sono già stati coinvolti nell'analisi iniziale delle infrastrutture e degli spazi di entrambe le sedi Ascoli e Pisacane. Il gruppo lavorerà con condivisione di fogli di lavoro attraverso drive, mail, documenti di testo, videoconferenze 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

Gli investimenti necessiteranno di competenze diffuse: inizialmente verrà coinvolto il team digitale e chi ne facesse richiesta per una formazione relativa all'utilizzo degli strumenti acquisiti direttamente dal fornitore delle digital board. A seguire sicuramente si integrerà al momento di formazione di inizio anno la formazione, se possibile con risorse interne, relativa all'utilizzo di tali strumenti per i docenti che dovessero averne bisogno o che ne facciano richiesta. Tale formazione coinvolgerà anche altro personale dell'istituto come tecnici e personale Ata lì dove necessario. Inoltre si coinvolgeranno gli studenti per un utilizzo consapevole. Si prevede nel corso dell'anno 2023 e dal 2024/2025 momenti di condivisione e confronto su questi materiali, attività che si concretizzeranno durante le riunioni di dipartimento e/o tramite il drive della scuola. In questo modo ci assicureremo un bagaglio di risorse ed esperienze condivise da cui partire.

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	1300

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	40	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%		250.191,41 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		14.716,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		14.716,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		14.716,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			294.339,41 €	

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

23/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.