



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

N. ROSA

Codice meccanografico

TOPC08000P

Città

SUSA

Provincia

TORINO

Legale Rappresentante

Nome

ANNA

Cognome

GIACCONE

Codice fiscale

GCCNNA67L66L013S

Email

dirigente@liceonorbtorosa.edu.it

Telefono

3473675440

Referente del progetto

Nome

SIMONETTA

Cognome

GUGLIELMETTO

Email

s.guglielmetto@liceonorbtorosa.edu.it

Telefono

0122641838

Informazioni progetto

Codice CUP

C84D22004930006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24051

Titolo progetto

AVANGUARDIA DIDATTICA

Descrizione progetto

Questo progetto vuole essere un ampliamento delle azioni già avviate da anni per l'innovazione metodologica e tecnologica della nostra scuola. Mediante la partecipazione a PON la scuola si è dotata di un laboratorio informatico con software dedicati multidisciplinari e in molte aule di laptop e monitor touch screen. L'intervento attuale si configura in sinergia con quanto previsto nell'ambito del PNRR nelle Azioni 2 e 3, dopo operiamo in rete con l'ITIS "Enzo Ferrari" di Susa. Il primo intervento previsto è la creazione di un laboratorio "professioni digitali del futuro" nella sede di Bussoleno, ove vi sono gli indirizzi scientifico, scientifico con opzione scienze applicate e artistico, in cui gli studenti diventino attori nel loro processo cognitivo mediante montaggio e realizzazione di video e documentari con l'utilizzo di vari software (es. Da Vinci Resolve), ricerche in rete, trattamento di dati sperimentali acquisiti nei laboratori di Fisica e Scienze. Il laboratorio sarà dotato di stampante 3D. Con il secondo intervento si vuole allestire aule come ambienti di apprendimento innovativi integrando e potenziando le attuali tecnologie obsolete quali laptop e, in alcune aule, anche smart tv touchscreen al fine di ripristinarne, potenziarne e ampliarne le ricadute in ambito metodologico, didattico e inclusivo rendendoli spazi dove chi ne usufruisce possa esprimere e condividere le proprie conoscenze, competenze e con possibilità di collaborazione tra pari. Promuovere un apprendimento efficace ed inclusivo richiede che la didattica integri diversi stili cognitivi quali visivo, verbale e non verbale, uditivo e cinestetico. In particolare consentiranno il passaggio graduale da una lezione frontale a una di carattere laboratoriale, favorendo attività di cooperative learning e flipped classroom. I nuovi PC sono indispensabili per supportare nuove metodologie didattiche e permetteranno la condivisione di contenuti delle conferenze e di corsi svolti in scuola, la distribuzione nelle aule e il confronto tra gli studenti delle due sedi, nonché la registrazione delle lezioni a favore degli studenti assenti e con BES, anche per il contrasto alla dispersione scolastica. I laptop scelti avranno caratteristiche prestazionali atte a consentire visione di filmati didattici presenti in rete, installazione di software che favoriscano l'innovazione metodologico-didattica e uso di simulatori STEAM a beneficio della didattica laboratoriale. Potranno essere utilizzati dagli studenti per ricerche, consultazione di testi da rielaborare con i compagni e con interventi di peer education. In particolare il PC portatile, dotato di software linguistico, potrà essere utilizzato dagli studenti stranieri per migliorare le proprie competenze linguistiche di base o per favorire l'apprendimento efficace ed inclusivo per studenti con disabilità o con BES. In due ambienti si prevede l'introduzione di arredi inclusivi con banchi modulari su cui gli studenti possono lavorare in serenità e/o in gruppo con metodologie diverse. Questi ambienti verranno utilizzati anche per azioni di tutoring e attività non curricolari inserite nel PTOF (ad es. attività teatrali e musicali). La necessaria formazione del personale docente all'utilizzo delle innovative metodologie didattiche e delle tecnologie sopra menzionate sarà curata dall'animatore digitale dell'Istituto con fondi dedicati e supportata dall'Equipe formativa territoriale e/o erogata dall'offerta della piattaforma Scuola Futura

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 dispone di due sedi: una a Susa, dove sono presenti gli indirizzi classico e scienze umane e una a Bussoleno dove sono presenti gli indirizzi scientifico, scientifico con opzione scienze applicate e artistico. Nelle aule di entrambe le sedi sono presenti dei monitor touch screen e dei laptop, seppur poco performanti, tali da consentirne l'utilizzo esclusivamente come registro elettronico e per la gestione dei display interattivi limitatamente alle funzioni di base. Queste criticità limitano fortemente l'impiego di metodologie innovative nella didattica. Nella sede di Susa sono presenti un laboratorio linguistico realizzato con fondi PON, un laboratorio informatico e un laboratorio scientifico dotato di strumentazione per esperimenti di fisica, chimica e scienze naturali. Nella sede di Bussoleno negli anni, sia con fondi PON che con fondi dedicati, sono stati allestiti laboratori di fisica, scienze, informatica, discipline pittoriche e discipline plastiche e sono stati acquistati una macchina foto reflex, stampanti, tavolette grafiche per consentire una prima innovazione nella didattica. Con l'evoluzione delle tecnologie e delle metodologie didattiche questi dispositivi risultano insufficienti e limitano l'utilizzo di didattiche innovative così come anche gli arredi presenti nelle aule, che, essendo di tipo tradizionale, non consentono la facile riorganizzazione degli spazi.

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 progettati sono necessari per proporre nuove metodologie didattiche e favorire l'apprendimento di nuove competenze digitali per ciascun indirizzo curricolare. L'obiettivo principale che sostiene questa azione è implementare le competenze rispetto alle conoscenze, il "fare" per raggiungere il "sapere", adottando una forma ibrida di organizzazione nell'uso di questi nuovi ambienti. Questi offriranno spazi e strumenti per utilizzare metodologie didattiche che si avvalgono anche del digitale, come ad es. il tinkering e lo storytelling, unite ad altre metodologie come il Learning by doing e la Flipped Classroom. Altro fondamentale obiettivo educativo è realizzare ambienti facilitatori di apprendimento che possano agevolare il successo scolastico anche di studenti con BES e contrastando la dispersione scolastica. In tutti gli ambienti si installeranno nuovi laptop con caratteristiche prestazionali atte a consentire l'installazione di software che favoriscano l'innovazione metodologico-didattica e l'uso di simulatori STEAM; ad esempio gli studenti potranno interfacciarsi attraverso i loro device ai simulatori installati su laptop agendo sull'esperienza e condividendo in cloud i risultati ottenuti. I PC potranno essere utilizzati dagli studenti per ricerche, consultazione di testi da rielaborare con i compagni e per interventi di peer education. Il PC portatile sarà dotato di software linguistico e potrà essere utilizzato dagli studenti stranieri per migliorare le proprie competenze linguistiche di base o per favorire l'apprendimento efficace ed inclusivo per studenti con disabilità o con BES. In due ambienti si prevede anche l'introduzione di arredi inclusivi con banchi modulari in cui gli studenti possono lavorare in serenità e/o in gruppo con metodologie diverse. Questi ambienti verranno utilizzati anche per azioni di tutoring e attività non curricolari inserite nel PTOF. Il nuovo laboratorio "professioni digitali del futuro" nella sede di Bussoleno sarà composto da pc altamente performanti: in essa infatti gli studenti effettueranno la post-produzione di video e altri materiali digitali realizzati nei laboratori previsti nell'Azione 2 del PNRR con l'utilizzo di vari software (es. Da Vinci Resolve, Adobe suite), ricerche in rete, trattamento di dati sperimentali acquisiti nei laboratori di Fisica e Scienze. Il laboratorio sarà inoltre dotato di stampante 3D utilizzata dagli studenti per sperimentare proprietà geometriche dei solidi

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.)
• laboratorio "professioni digitali del futuro"	1	molteplici postazioni pc, un display interattivo 65", stampante 3D, software didattici innovativi e per la post-produzione di video	in questi ambienti sonogà presenti arredi e armadi	favorire nuove competenze digitali mediante post-produzione video e materiali digitali realizzati nei laboratori previsti nell'Azione 2 PNRR con uso di vari software, trattamento dati sperimentali
• aula didattica innovativa A	42	pc in tutte le aule e in alcune di esse aggiunta di un display interattivo 65" , software didattici innovativi	in questi ambienti sonogà presenti arredi e armadi	utilizzare metodologie didattiche che si avvalgono anche del digitale, come ad es. il tinkering e lo storytelling, unite ad altre metodologie come il Learning by doing e la Flipped Classroom

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
• aula didattica innovativa B	2	postazione con pc e software didattici innovativi	installazione di arredi inclusivi costituiti da banchi modulari e relative sedie	utilizzo di metodologie didattiche innovative con possibilità di lavorare in gruppo. Questi ambienti verranno utilizzati anche per azioni di tutoring a contrasto della dispersione scolastica

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

Con questo progetto si vuole spostare il centro dell'azione didattica dal docente allo studente che diventa l'attore principale del proprio apprendimento; l'allievo deve quindi essere accompagnato dal docente nel suo percorso scolastico e formato sull'utilizzo corretto e consapevole delle nuove tecnologie e delle nuove metodologie di apprendimento. Si vuole promuovere un apprendimento efficace ed inclusivo mediante una didattica che integra diversi stili cognitivi quali visivo, verbale e non verbale, uditivo e cinestetico. In particolare si favorirà il passaggio graduale da una lezione di tipo frontale a una di carattere laboratoriale, favorendo attività nel novero delle seguenti: storytelling, inquiry, tinkering, hackathon, oltre a quelle di flipped classroom, di peer education. Già da tempo nella nostra realtà scolastica gli studenti possono utilizzare i loro device a scopi didattici secondo norme stabilite nel Regolamento d'Istituto, che, se necessario, potranno essere aggiornate secondo le necessità che emergeranno nell'utilizzo delle nuove tecnologie e delle nuove metodologie. Sono previsti corsi di formazione per docenti al fine di introdurre queste nuove metodologie nell'azione quotidiana. Particolare attenzione si vuole applicare alla sfera emotivo-relazionale valorizzando spazi adeguati allo stare insieme ma soprattutto implementando lo sportello d'ascolto già attivo da anni due giorni alla settimana (uno per sede) presso il nostro liceo con risorse della Azione 3 PNRR.

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.

Da sempre il nostro liceo pone l'attenzione sul tema dell'inclusione e delle pari opportunità; queste nuove modalità di apprendimento, più partecipative e coinvolgenti gli studenti in attività di gruppo come tanti attori di un'unica opera, sicuramente favoriscono l'inclusione di studenti con disabilità e non, di studenti con BES, e consentono di favorire il superamento del divario di genere. Si vuole con nuovi setting d'aula implementare le attività su temi dello "Star bene a scuola, con se stessi e con gli altri", progetto già presente nel liceo da anni, coinvolgendo esperti quali medici, psicologi, nutrizionisti, ginecologi, volontari delle Croce Rossa, farmacisti. Verrà inoltre sempre proposto, ma aumentandone le ore, lo sportello d'ascolto per consentire in particolare agli studenti, ma anche a tutto il personale scolastico, di affrontare serenamente le varie problematiche comprese quelle d'identità 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

Il gruppo di progettazione si è costituito a gennaio 2023 e conformemente alle indicazioni del PNRR comprende diverse professionalità presenti nell'ambito dell'istituto: dirigente scolastico, DSGA, docenti con varie funzioni (animatore digitale, membri dello staff di direzione, team di innovazione tecnologica) Prima di intraprendere la progettazione è stato condotto un brainstorming con i referenti di indirizzo al fine di valutare le reali necessità dell'istituto per favorire l'apprendimento degli studenti mediante nuove tecnologie e metodologie. Secondo un cronoprogramma condiviso il gruppo ha svolto le seguenti attività per arrivare alla definizione del progetto: riunioni plenarie e per sottogruppi in presenza o da remoto, studio della piattaforma FUTURA, sondaggi di mercato con esperti e fornitori per approfondire gli aspetti tecnici legati all'innovazione scolastica. La documentazione è stata condivisa su Google Workspace

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

Esperta pedagoga in metodologie didattiche innovative

Descrizione delle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

Si prevede una formazione specifica del personale docente sulle metodologie innovative e sulle nuove tecnologie mediante proposte formative della piattaforma FUTURA, attività di formazione dell'animatore digitale e con il supporto dell'equipe formativa territoriale dell'USR. La formazione sarà applicata fin dall'inizio di ogni anno scolastico e verterà sull'utilizzo delle nuove tecnologie in uso all'Istituto e delle nuove metodologie innovative. Alcuni docenti svolgeranno il ruolo di mentoring in riferimento alle specifiche tecnologie e alle modalità didattiche di utilizzo e gli stessi organizzeranno attività di peer tutoring tra colleghi e alunni. Come comunità di pratiche interne si adotta la condivisione a mezzo cloud dei materiali formativi prodotti e la condivisione delle buone pratiche tra pari.

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	21	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%		113.890,56 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		21.296,84 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		5.648,42 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		15.648,42 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				156.484,24 €

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.