

Avviso/decreto di riferimento

Titolo avviso/decreto

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

Linea di investimento

M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

Codice avviso

M4C1I3.2-2022-961

Il progetto

CUP progetto

E14D23000320006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-20175

Titolo

La classe non è H2O

Descrizione

Il progetto ha l'obiettivo di ripensare in maniera massiva gli ambienti didattici in modo da imprimere un completo ripensamento delle attività didattiche con l'attesa di una ricaduta positiva sugli apprendimenti e soprattutto sull'acquisizione di competenze sia in chiave digitale sia nell'ottica delle nuove professioni del futuro. In particolare si prevede di trasformare gli ambienti da classi fisse ad aree tematiche suddivise per corso di studi, lavorando in prospettiva futura e gettando le basi per una totale tematizzazione dell'Istituto. In particolare, si è scelto di iniziare dal triennio dell'indirizzo grafico, in modo da poter ottimizzare l'uso dei laboratori già esistenti grazie ai precedenti finanziamenti PNSD e PON. Il progetto viene portato avanti in parallelo con l'altra azione del PNRR (Next Generation Labs), avendo obiettivi comuni.

Data inizio progetto prevista

01/01/2023

Data fine progetto prevista

31/12/2024

Intervento: M4C1I3.2-2022-961-1021 - Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

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.

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 'G.Falcone' di Loano è ospitato in un edificio molto ampio, suddiviso in 3 corpi - denominati settore economico, corpo centrale e settore tecnologico - dislocati su 4 piani fuori terra, con l'eccezione del corpo centrale, che si eleva su soli 3 piani fuori terra ed ospita essenzialmente i locali della segreteria, oltre alla biblioteca ed al laboratorio moda. Complessivamente gli ambienti sono 113, di cui attualmente 58 sono destinati ad aule fisse, 2 ad aule di sdoppiamento, 5 a laboratori di informatica, 1 a laboratorio di topografia, 3 ad aula insegnanti, 3 ad uso del personale tecnico. Per quanto riguarda gli arredi, ogni aula è dotata di banchi, sia tradizionali sia a rotelle, di cattedra; in alcune aule sono ancora presenti lavagne in ardesia. Per quanto concerne la dotazione digitale, l'Istituto ha acquisito negli anni, soprattutto grazie all'oculato uso dei fondi PON e PNSD, le seguenti strumentazioni:

- # 109 PC desktop (completi di monitor)
- #. 85 PC notebook
- # 49 Digital Board
- # 17 LIM proiezione
- # 50 Tablet
- # 5 Tablet 2 in 1 (Windows/Android)
- # 2 laboratori mobili (2 carrelli + 30 notebook ciascuno)
- # 3 proiettori
- # 2 stampanti 3d
- # 2 stampanti A3
- # 36 postazioni Audio Radio ad uso del laboratorio linguistico
- # 25 tavolette grafiche
- # 1 sistema GPS
- # 5 stazioni totali
- # 1 planimetro
- # 5 autolivelle
- # 5 teodolite
- # 5 macchine da cucire
- # 1 macchina taglia e cuci
- # 1 mini-telaio
- # 1 bancone da taglio
- # 1 bilancia analitica
- # 1 bilancia tecnica
- # 2 agitatori magnetici
- # 1 piastra riscaldante
- # 1 forno da laboratorio Kottermann
- # 1 PH-metro
- # 1 Deionizzatore
- # 1 armadio per liquidi infiammabili/vernici solventi
- # 1 armadio ACIDI/BASI
- # 1 cappa fumi
- # 16 armadi metallici
- # 1 rotaia
- # 1 modello corpo umano
- # 1 mappamondo
- # 1 collezione base di minerali e vetrini microscopio
- # 1 bilanciano monobraccio
- # 1 pompa a vuoto

- # 1 bilancia Gibertini chiusa
- # 1 manometro
- # 1 macchina fotografica NIKON
- # 3 luci continue NEEWER
- # 1 coppia stativi
- # 1 luce da tavolo per still life
- # 1 ingranditore fotografico
- # 1 mini dark room in tessuto
- # 2 fotocamere insta 360
- # 1 fotocamera Theta Ricoh 360
- # 2 Torchi da stampa
- # 8 rulli per inchiostrazione
- # 1 lasercut CRICUT
- # 1 Drone DJI Mini 1
- # 1 Visore 3D Meta quest 1
- # 1 tavolo luminoso
- # 24 Doodle pen
- # 1 registratore zoom
- # 1 Antivento zoom
- # 1 capsula per microfono direzionale
- # 15 microscopi
- # 1 server
- # 30 licenze SW OFFICE 2013
- # 50 licenze annuali ADOBE grafica
- # Autodesk - licenza gratuita educational

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.

Attraverso i fondi PNRR, avvieremo un processo di innovazione della scuola iniziando a trasformare una sezione secondo i criteri delle scuole DADA, con aule tematiche disciplinari che comportano la rotazione dei gruppi classe.

La struttura complessa del nostro Istituto porta a prevedere interventi differenziati nelle singole aree interessate.

L'intervento più massiccio comporta la destinazione delle future classi del triennio grafico ad una specifica area sita al piano terra in modo tale da evitare gli spostamenti tra piani diversi delle classi. L'azione riguarderà 9 classi per anno; gli ambienti da innovare in questa particolare area sono complessivamente 8, circa un terzo dell'intervento finanziato in questa azione. Si prevede la realizzazione di 4 aule tematiche per le materie tradizionalmente teoriche: Lettere, Matematica, Comunicazione e Inglese, dotando tali ambienti di banchi per il cooperative learning e di tablet che possano permettere una "scuola senza zaino" con l'adozione di libri in format digitale. La specializzazione delle aule porterà i singoli docenti fruitori ad indirizzare gli acquisti futuri in base alle necessità didattiche che via via si affermeranno nei prossimi anni. Oltre a queste 4 aule, ai 2 laboratori di grafica esistenti e ai 2 laboratori di fotografia e serigrafia (che verranno implementati con l'altra azione del Piano Scuola 4.0) verranno innovati 4 ulteriori ambienti per lavori di gruppo anche a classi aperte, sia in orizzontale sia in verticale. A completamento dell'intervento si prevede di far realizzare come compito di realtà elementi di visual learning da apporre sulle pareti.

Questo intervento porterà a liberare complessivamente 5 aule. Si avrà quindi la possibilità di recuperare la biblioteca d'Istituto che, proprio a causa della mancanza di spazi, negli ultimi anni aveva ospitato una classe. Per la biblioteca si prevede in particolare l'adeguamento degli arredi, in

modo da restituire alla scuola un ulteriore spazio per il cooperative learning; si prevede altresì di acquisire 1 PC e una Digital board, nonché di un server finalizzato a condividere sulla rete d'Istituto i programmi didattici necessari a soddisfare il fabbisogno di Istituto.

L'intervento viene completato con l'acquisizione di carrelli porta PC con i relativi Notebook, ciascuno ad uso specifico di un particolare settore: linguistico, economico, scientifico ed informatico e di un numero Digital Board a completamento della complessiva dotazione d'Istituto.

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

Per quanto riguarda la riorganizzazione del settore 'Triennio Grafico' si sottolinea che promuovendo la rotazione delle classi, tutte le ore di indirizzo verranno svolte in laboratorio. Ciò comporta la distribuzione delle ore tra docenti delle singole discipline in modo da rendere possibile lo svolgimento di tutte le lezioni in setting laboratoriale. Occorrerà redigere l'orario tenendo conto del numero di alunni delle singole classi in modo da sfruttare in maniera ottimale le postazioni fisse all'interno dei singoli laboratori. Dal punto di vista didattico, inoltre, sarà necessario attivare strategie di cooperative learning anche a classi aperte, sia in orizzontale sia in verticale, in modo da favorire lo sviluppo di soft skills specifiche richieste nell'ambito professionale della grafica. Per quanto concerne invece le aule tematiche di Lettere, Comunicazione, Matematica e Inglese, invece, i singoli docenti che verranno assegnati alle sezioni si occuperanno di anno in anno di definire le specifiche esigenze in termini di dotazioni tecnologiche e didattiche in modo da migliorare l'impatto degli interventi educativi sugli studenti. Le nuove dotazioni in termini di arredi permetteranno una maggior flessibilità con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente.

La realizzazione della biblioteca d'Istituto darà nuove possibilità di fruizione dei locali anche in fascia pomeridiana per stimolare attività di ricerca, di ricerca-azione e di potenziamento delle competenze disciplinari.

Le nuove dotazioni digitali permetteranno di promuovere e sviluppare, sia nelle ore curricolari sia in quelle extracurricolari, una didattica esperienziale e attività di cooperative e collaborative learning in cui gli studenti lavoreranno attivamente su progetti di varia natura, potenziando, tra le altre, le capacità di problem posing e problem solving.

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.

Il progetto avrà notevoli ricadute sull'inclusività grazie alla realizzazione, sia nell'area del triennio di grafica sia nella biblioteca, di ambienti di apprendimento finalizzati al lavoro di gruppo e all'opportunità di lavorare per classi aperte. In questo modo verrà anche favorita l'interazione peer-to-peer che porterà verosimilmente a notevoli ricadute sull'apprendimento dei contenuti, sulla capacità di teamwork e sulla responsabilità personale.

Le nuove dotazioni tecnologiche permetteranno altresì l'inclusione di allievi che per periodi limitati fossero impossibilitati a frequentare le lezioni in presenza.

Inoltre la tematizzazione delle aule permetterà ai singoli docenti di utilizzare le metodologie didattiche più innovative, quali il digital storytelling e la gamification per l'ambito umanistico o l'hackathon, il tinkering e making per l'ambito scientifico, promuovendo attività per la prevenzione del divario di genere, con momenti di confronto tra classi aperte incrociate.

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Docenti e dipartimenti verranno responsabilizzati in modo da creare un forte senso di appartenenza all'istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare, seppur ancora limitato a determinati indirizzi. Il successo dell'operazione porterà ad una più ampia trasformazione dell'Istituto, grazie anche a successive linee di finanziamento.

Specifiche esigenze dei singoli verranno tradotte dal gruppo di progettazione che si coordinerà in maniera puntuale e periodica.

Il team di lavoro sfrutterà le opportunità date dal pacchetto Google Workspace, acquisito dall'Istituto all'inizio della fase di crisi pandemica nel 2020, con particolare riferimento alla possibilità di utilizzare fogli di lavoro e documenti condivisi, nonché di effettuare videoconferenze e calendarizzare tutte le operazioni.


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

Tale intervento richiederà l'acquisizione di notevoli competenze; per questo sarà previsto un momento di forte formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'Istituto, seguiti da percorsi di formazione continua per tutti i docenti della scuola.

Anche gli alunni verranno coinvolti in opportuni corsi di formazione, oltre al corso sulla sicurezza che viene obbligatoriamente proposto alle classi terze in vista delle esperienze di PCTO, anche finanziati attraverso i fondi PNSD e rivolti a tutti gli alunni in ingresso nell'istituto, con l'obiettivo di contrastare fenomeni di cyberbullismo, stalking e altri fenomeni legati alla rete. Si favorirà altresì la condivisione di buone pratiche, conoscenze e competenze tra pari anche tra alunni di classi diverse, in modo da ottimizzare l'acquisizione di competenze, soprattutto di natura digitale.

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 | 240  |

Target

Lista target associati alla candidatura

| Nome Target | Unità di misura | Obiettivo | Trimestre di scadenza | Anno di scadenza |
|---|-----------------|-----------|-----------------------|------------------|
| Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0 | Numero | 27 | T4 | 2025 |

Piano finanziario

| Voce | Percentuale minima | Percentuale massima | Importo |
|---|--------------------|---------------------|--|
| Spese per acquisto di dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.) | 60% | 100% | 120.716,42 €  |
| Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi | 0% | 20% | 40.238,80 €  |
| Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento | 0% | 10% | 20.119,40 €  |
| Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità) | 0% | 10% | 20.119,40 €  |
| IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO | | | 201.194,02 € |