



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

I.T.E. "A. OLIVETTI"

Codice meccanografico

LETD08000R

Città

LECCE

Provincia

LECCE

Legale Rappresentante

Nome

Patrizia

Cognome

Colella

Codice fiscale

CLLPRZ61T56E506U

Email

patriziaColella.le@gmail.com

Telefono

3391730413

Referente del progetto

Nome

Antonio

Cognome

Dell'Anna

Email

info@antoniodelanna.it

Telefono

333 339 7404

Informazioni progetto

Codice CUP

H84D23000310006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-10903

Titolo progetto

RIVOLUZIONE di classe

Descrizione progetto

L'ITES Olivetti intende trasformare gli ambienti di apprendimento ispirandosi ad un modello ibrido: alcune classi avranno delle aule assegnate, altre ruoteranno in aule disciplinari sulla base dell'orario, altre ruoteranno in aule attrezzate (polifunzionali) a seconda delle attività programmate e in ogni caso ciascun ambiente didattico (aula) avrà comunque a disposizione tecnologie didattiche di base (Aule 3.0 base) e cioè una Digital Board e un PC master. Consideriamo la rimodulazione del set di apprendimento fondamentale per ridefinire la relazione educativa docente-discente, reimpostare i ritmi, i tempi e gli spazi della pratica didattica, facendo dialogare elementi fissi e strutturali dell'aula con strumenti variabili predisposti in relazione dell'obiettivo didattico/formativo preposto, ma non sarà possibile attrezzare tutti gli ambienti con arredi per setting flessibili. In ogni caso gli arredi attualmente presenti nelle aule non presentano una elevata rigidità (tutti banchi singoli) e consentono l'aggregazione di banchi e sedie in isole di lavoro. Nello specifico, i diversi tipi di set Frontale, set Partecipato, set Cooperativo con Discussione e restituzione consentiranno di mettere in campo diverse azioni didattiche, quali Ricercare Creare Presentare Interagire Scambiare Sviluppare e, come previsto dalle linee guida il nostro progetto metterà al centro · l'apprendimento attivo e collaborativo · la collaborazione e l'interazione fra studenti e docenti · la motivazione ad apprendere · il benessere emotivo · il peer learning · lo sviluppo di problem solving · la co-progettazione · l'inclusione e la personalizzazione della didattica. Le metodologie didattiche innovative che accompagneranno e agevoleranno tali azioni didattiche saranno il tinkering, l'Inquiry, lo storytelling, il debate, metodi che, grazie alla predisposizione degli ambienti incroceranno le tecnologie quali coding, robotica, making, intelligenza artificiale. Non vogliamo trascurare la possibilità di allestire degli ambienti informali da utilizzare per la fruizione di contenuti informativi selezionati e resi accessibili attraverso bacheche digitali in cui lo studente potrà trovare, accanto alle altre app e alle piattaforme che la scuola e i docenti utilizzano nella pratica didattica, le collezioni della biblioteca digitale MLOL Scuola ITES OLIVETTI. Il servizio di prestito digitale MLOL Scuola, che l'istituto da tre anni mette a disposizione del personale docente e degli studenti, costituisce una risorsa assolutamente non replicabile in una biblioteca analogica, sia per l'ampiezza, l'aggiornamento e la tipologia (e-book, giornali elettronici, audiolibri ed altre risorse on line) delle collezioni sia per le modalità di fruizione e consultazione. All'interno della prassi didattica il servizio della biblioteca digitale rappresenta un'espansione e un completamento in continuum con il lavoro che i ragazzi svolgono in classe su altre tipologie di testi e contenuti (libri di testo, libri, quotidiani e periodici cartacei, contenuti multimediali a corredo dei testi in adozione, altre risorse internet di consultazione ad accesso libero), ma anche uno spazio in cui lo studente può soddisfare le proprie curiosità e i propri bisogni informativi sviluppando competenze di information literacy in forma autonoma e spontanea.

Data inizio progetto prevista

30/03/2023

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.).

La scuola è strutturata su una sede centrale e un plesso staccato con complessive 42 classi attive, più 11 classi di istruzione degli adulti presso il carcere di Lecce e 2 classi di istruzione per gli adulti attive nelle ore pomeridiane. La sede centrale è stata oggetto di due recenti interventi di ampliamento e messa in sicurezza della rete wireless: un primo intervento (2020) ha consentito alla scuola di affrontare la DAD con una capacità di download e upload di 100 mbit simmetrici e rete wireless in tutti gli ambienti, ed un più recente intervento che ha potenziato la rete preesistente, ha introdotto sistemi di sicurezza avanzata e consentirà di connettere alla rete la nuova tecnologia che andremo ad acquisire. Presso la sede centrale sono presenti solo 40 ambienti che possono essere adibiti ad uso didattico. Sono presenti poi una sala docenti e un anfiteatro e nel plesso staccato, attualmente messo a disposizione dell'ente locale in altra scuola, sono presenti 6 ambienti (alla data attuale non sappiamo se sarà confermato questo plesso anche per i prossimi anni). Tutti gli ambienti destinati ad ospitare classi (42 aule con un modello fisso) sono attualmente dotati di un sistema di video proiezione interattivo: 28 aule/ambienti dispongono di Digital board, 14 aule dispongono di dispositivo LIM 10 TOUCH LUXIBOARD + PC. Tre degli ambienti sono adibiti a laboratori disciplinari di informatica con un setting tipico: 24/25 postazioni con PC desktop e dotate di Digital board, in questi ambienti disciplinari ruotano le classi dell'indirizzo informatico nelle ore curricolari di informatica. Ulteriore spazio di valore per la nostra scuola è l'anfiteatro, luogo deputato alla partecipazione studentesca, agli eventi corali ed attività ludico creative, dotato di sistema di proiezione e amplificazione. Un'ampia aula infine è adibita attualmente a laboratorio polifunzionale utilizzabile a richiesta e sarà destinato alle professioni del futuro (next generation labs). La scuola non dispone di una biblioteca tradizionale ma da 3 anni abbiamo attivato il servizio MLOL. Presso la sede penale sono presenti tecnologie di nostra proprietà: 5 laboratori disciplinari dedicati all'informatica (1 laboratorio per 2 classi) equipaggiati con LIM e 5/6 PC desktop. Questi laboratori non sono e non potranno essere connessi alla rete.

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.

Non avendo la possibilità di andare verso un modello DADA puro per insufficienza di spazi fisici, scegliamo di evolvere verso un sistema IBRIDO articolato nel modo seguente. MODELLO DADA - 8 aule saranno predisposte come laboratori disciplinari e saranno destinate alle 8 classi prime di nuova formazione per l'a.s. 24/25 – le 8 aule saranno sviluppate su 4 tipologie differenti tra cui 2 aule TEAL, immaginate come spazi dove sperimentare e sviluppare competenze, prevedendo un setting di lavoro specifico e adeguato a determinate aree disciplinari e ricorrendo a mediatori didattici e strumentazione adeguati. In questo modello, i ragazzi si sposteranno da un laboratorio all'altro a seconda della disciplina in orario, depositando se necessario il loro materiale in appositi armadietti. ALTRI SPAZI ATTREZZATI - 2 nuovi laboratori mobili disciplinari di informatica per le attività di informatica curricolari delle classi (i 2 nuovi laboratori mobili + 1 già esistente dovranno coprire le necessità curricolari di 25 classi cioè circa 50 ore settimanali) - 8 aule saranno attrezzate con dispositivi tablet/notebook, cuffie, software didattici e stazione di ricarica e saranno al servizio di circa 20 classi del triennio degli indirizzi AFM- RIM e TUR (2 giorni a testa in modo che tutti i docenti possano programmare attività). - 6 aule saranno attrezzate con nuove tecnologie di base: nuovi dispositivi Digital board + 2 tablet e le LIM presenti saranno recuperate per attrezzare 2 aule TEAL con 3 LIM ciascuna. Tutti gli spazi fruibili (corridoi, portici, androni, giardino, ecc ...) usati (e curati) anche dagli studenti, saranno trasformati in luoghi "sociali" per apprendimenti anche non formali: 2 spazi, anfiteatro e una struttura geodetica collocata nel giardino, saranno attrezzati come spazi lettura/relax con tablet/notebook e software per la lettura.

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 4.0	8	carrello con dispositivi tablet/notebook, cuffie wireless, software didattici + abbonamenti a piattaforme di streaming e piattaforme di contenuti digitali per tutte le discipline	Stazione di ricarica Armadietti	Aule polifunzionali destinate a rotazione alle classi del triennio degli indirizzi AFM/RIM e TUR e nelle quali potranno essere così essere realizzate attività diversificate
Laboratori informatici	2	25 notebook + pc master con software per rete didattica e software didattici per le discipline di indirizzo (informatica ed economia)	Stazione di ricarica	Si aggiungono alle 8 AULE 4.0 e sono specificatamente destinati alle classi del triennio degli indirizzi AFM/RIM e TUR nelle ore di informatica/economia
AULE TEAL - Classi Prime	2	Aule Già dotate di tre punti di proiezione e sedie mobili saranno attrezzate con 25 tablet/notebook	Stazione di ricarica + armadi/armadietti	Il protocollo TEAL prevede una postazione per il docente e tavoli di lavoro per i gruppi di studenti in numero dispari L'aula è dotata di alcuni punti di proiezione sulle pareti ad uso degli student

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
Laboratori informatici - classi prime	2	25 notebook + pc master con software per rete didattica e software didattici per le discipline di indirizzo (informatica ed economia)	Stazione di ricarica	Si aggiungono alle 6 specificatamente destinate alle classi prime per una sperimentazione DADA
Aule co-working classi prime	2	Già dotate di schermo interattivo e PC master saranno implementate con software didattici e con 5 workstation (PC+ scanner+ altro hardware)	Arredi mobili e setting innovativo	Si aggiungono alle 6 specificatamente destinate alle classi prime per una sperimentazione DADA Aule dedicate tipicamente alle Discipline dell'area umanistica/giuridica
AULE STEAM classi prime	2	Aule già equipaggiate con dispositivi di video proiezione interattivi e sedie flessibili saranno implementate con altro software e hardware per le discipline STEAM	Armadi	Si aggiungono alle 6 specificatamente destinate alle classi prime per una sperimentazione DADA Didattica delle discipline scientifiche
AULE 3.0	8	Aule con nuovi dispositivi di video proiezione (TV TOUCH SCREEN) + PC + 2 tablet	armadi	Aule dedicate alle classi nelle quali sono presenti studenti con BES
Spazio lettura	2	Dispositivi di lettura	Arredi per lettura e relax	Spazi per vivere la lettura in modo ricreativo e d esperenziali

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

La trasformazione degli ambienti di apprendimento ispirata al modello ibrido comporterà mutamenti delle routine e delle dinamiche organizzative, didattico-metodologiche e di delineazione del curriculum. In particolare le 8 aule destinate alle classi prime e 2 gruppi di 4 aule di diversa tipologia costituiranno una sperimentazione del modello DADA in quanto gli studenti ruoteranno in funzione delle discipline che vi si insegnano, saranno quindi progettate ed attrezzate in funzione delle specificità di una o un gruppo di discipline specifiche. Il docente avrà a disposizione un ambiente che potrà personalizzare adeguandolo a una didattica attiva di tipo laboratoriale predisponendo arredi, materiali, libri, strumentazioni, device, software, ecc. Le classi ruoteranno nei 6 giorni settimanali in 4 tipologie differenti di aule e l'orario sarà funzionale a questa turnazione mettendo a disposizione tempi distesi in cui poter alternare differenti stili e pratiche di insegnamento, garantendo una variabilità e riattivazione dell'attenzione. Nell'allestimento degli ambienti per la lettura abbiamo inteso offrire agli studenti spazi in cui possano riconoscersi, puntando sulla scelta di arredi e di attrezzature legati al mondo della contemporaneità e ai suoi linguaggi, nei quali la bellezza e il design si fanno portatori di significato e sono capaci di influenzare l'ambiente in cui vengono collocati e le attività che supportano. Spazi fisici e digitali dedicati alla ricerca, alla lettura, all'intrattenimento, al relax e alla socializzazione che possano anche fare da sfondo ad attività di promozione legate ai social network. Abbiamo previsto l'organizzazione di due tipologie di spazi: nelle zone di connettivo attorno all'anfiteatro nella cupola geodetica nello spazio esterno. Nel primo caso gli spazi di connettivo, in virtù delle dimensioni non ridotte, diventeranno in modo autonomo ambienti vissuti andando a rompere il solito schema dello spazio corridoio. Si verrà a costituire una biblioteca diffusa attorno all'anfiteatro che consentirà un utilizzo flessibile per l'informazione, l'intrattenimento e la socializzazione. Si prevede la presenza di elementi di arredo mobili e flessibili e dispositivi per la fruizione di materiale documentario cartaceo e digitale (attraverso il servizio MLOL scuola) e l'accesso immediato (con bacheche digitali) alle risorse per lo studio, la ricerca, la condivisione (app e oggetti digitali, piattaforme per la didattica).

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.

La scuola ha costruito una reputazione in relazione alla capacità di inclusione degli studenti con DSA. Il numero di studenti certificati ai sensi Legge n. 170 è un numero pari al doppio del dato locale e regionale. Il livello di inclusione è facilitato da una professionalità diffusa ma anche dalla disponibilità a supportare e compensare le fragilità con la tecnologia. In questo senso la possibilità di una maggiore presenza di tecnologie a disposizione di tutti gli studenti non può che essere occasione di agevolazione dei processi di inclusione. Per quanto riguarda i divari di genere, registriamo un tipico divario STEM. Le ragazze rappresentano solo il 30% degli iscritti, dato che rispecchia la segregazione orizzontale nell'istruzione tecnica. Le ragazze si ridistribuiscono poi al terzo anno tra i vari indirizzi, riducendosi al 15% nell'indirizzo informatico. Stiamo già lavorando su questa criticità ed abbiamo certezza che l'utilizzo spinto della tecnologia possa essere d'aiuto.

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

consulente esterni

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di lavoro coinvolgerà docenti con ruoli organici di coordinamento: docenti di discipline di indirizzo individuati come responsabili di settore, personale tecnico e amministrativo in forza nell'ufficio tecnico, il DSGA, Il gruppo sarà coordinato dalla Dirigente scolastica che presiederà le attività di progettazione e convocherà le sedute in relazione alle attività da svolgere. Si prevede di individuare oltre al responsabile di progetto, uno o più progettisti che supporteranno il RUP nella attività negoziale, in particolare: un responsabile delle acquisizioni delle tecnologie hardware e degli eventuali lavori da effettuare negli ambienti (impianti elettrici) Un responsabile delle acquisizioni software Un responsabile della acquisizione degli arredi Il ruolo della DS sarà poi fondamentale nel promuovere il contributo della comunità alla progettazione esecutiva.

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

L'implementazione di spazi d'aula innovativi richiederà un ripensamento diffuso della didattica, che permetterà ai docenti di reimpiantare le metodologie didattiche innovative già in uso nel nostro istituto. Si prevede un periodo di formazione iniziale estesa a tutto il personale docente nel quale sarà possibile prendere confidenza con le possibilità di potenziamento dell'azione didattica offerte dai nuovi ambienti. Il docente è chiamato a rinnovare le proprie competenze, con un notevole impiego delle capacità adattive supportato altresì da percorsi di formazione continua, sia interna che esterna, attraverso mentoring e tutoring tra pari, creazione di comunità di pratiche interne e scambi di pratiche nazionali e internazionali. Le attività di accompagnamento per l'utilizzo efficace dei nuovi ambienti rientrano nel piano di formazione del personale docente previsto dal PTOF 22-25 , attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura" e in raccordo con l'équipe territoriale formativa.

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	520

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	26	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%		137.800,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		39.200,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		13.913,07 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		20.000,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO			210.913,07 €	

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

25/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.