



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO ISTITUTO COMPRENSIVO "E. FERMI"

Scuola dell'infanzia – primaria – secondaria di I grado ad indirizzo musicale
Sede Amministrativa Via Donizetti, 4 – 20095 Cusano Milanino

Codice CUP: G14D22005290006

Codice progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-18064

Titolo progetto: Il futuro nella scuola

Descrizione generale del progetto

Con il fondo PNRR il nostro Istituto cercherà di realizzare nuovi ambienti per un apprendimento innovativo con l'uso di strumenti digitali all'avanguardia, posizionati in contesti più piacevoli e flessibili. Queste azioni permetteranno di trasformare alcune aule tradizionali in ambienti accoglienti che stimoleranno la curiosità e favoriranno l'apprendimento attraverso percorsi esperienziali volti a scoprire ed esplorare risorse e contenuti tramite un approccio immersivo, cooperativo e laboratoriale. L'acquisto di attrezzature, strumenti digitali e software potenzierà lo sviluppo delle capacità necessarie a trovare, comprendere, descrivere, utilizzare e produrre informazioni complesse e ad impiegarle sia nell'ambito scientifico e tecnologico che in quello umanistico e relazionale.

Le innovazioni organizzative e didattiche che desideriamo realizzare si baseranno sulla scelta di adottare soluzioni in cui, pur mantenendo delle aule fisse, le esperienze di apprendimento potranno avvenire anche in ambienti flessibili a rotazione dove gli alunni si potranno spostare in funzione delle attività proposte. Le metodologie di insegnamento all'interno di questi ambienti, che combinano un design tradizionale con le esigenze di una didattica innovativa, risulteranno più coinvolgenti ed inclusive, permetteranno di preparare programmi personalizzati e condivisi e forniranno attività didattiche e culturali ampie e diversificate in grado di rispondere a richieste e bisogni specifici adeguati all'età degli alunni.

Nella scuola Primaria l'intervento porterà alla realizzazione di tre aule fisse e tre aule a rotazione. In tutte le aule saranno previste strumentazioni a supporto ed integrazione delle metodologie di insegnamento e apprendimento, affinché venga favorita la centralità del bambino nella costruzione del proprio sapere, nonché l'acquisizione di competenze digitali specifiche di insegnamento e apprendimento e lo sviluppo di competenze digitali fondamentali. Realizzeremo dunque ambienti di apprendimento ibridi, innovativi e digitali che possano fondere le potenzialità educative e didattiche.

Nella scuola secondaria, l'intervento porterà alla costituzione di sei classi fisse e di sei aule a rotazione. In tutte le aule saranno previste dotazioni finalizzate allo sviluppo di specifiche competenze, alla socializzazione, al lavoro di squadra, all'aggregazione e all'inclusione. L'obiettivo finale di questo progetto sarà quello di valorizzare le eccellenze, di coinvolgere tutti quanti gli alunni, di sviluppare competenze e soprattutto di rispondere ai bisogni di tutti.

SCUOLA PRIMARIA

Le Indicazioni per il Curricolo della Scuola dell'Infanzia e del Primo Ciclo d'Istruzione precisano che: «La scuola si deve costruire come luogo accogliente, coinvolgendo in questo compito gli studenti stessi. Sono, infatti, importanti le condizioni che favoriscono lo star bene a scuola, al fine di ottenere la partecipazione più ampia dei bambini e degli adolescenti a un progetto educativo condiviso. (...) L'acquisizione dei saperi richiede un uso flessibile degli spazi, a partire dalla stessa aula scolastica, ma anche la disponibilità di luoghi attrezzati che facilitino approcci operativi alla conoscenza per le scienze, la tecnologia, le lingue comunitarie, la produzione musicale, il teatro, le attività pittoriche, la motricità»

Nel progetto per la scuola Primaria, si prevedono

- Tre classi fisse pensate per gli studenti delle classi terze.
- Tre classi a rotazione per tutti gli alunni della scuola per favorire l'apprendimento attivo con una pluralità di percorsi e approcci, l'apprendimento collaborativo, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo.

Classi Fisse

L'integrazione di device mobili all'interno dell'aula è pensata per favorire la mobilità degli studenti in uno spazio di lavoro che privilegi approcci laboratoriali e collaborativi. L'obiettivo atteso è lo sviluppo di una didattica attiva in cui si consentirà agli studenti di vivere come soggetti attivi nella produzione di un sapere co-costruito, negoziato e sociale. L'aula diventa un ambiente di apprendimento innovativo, connesso e digitale che aiuterà gli alunni a crescere in consapevolezza e competenza, a socializzare, ad aggregare e includere.

*Tab. 1 Descrizione e dotazioni delle aule fisse. **Gli elementi in grassetto sono le dotazioni da acquistare.***

AMBIENTE	NUM	ARREDI	DOTAZIONI DIGITALI	FINALITA' DIDATTICHE
Aule fisse Ambienti innovativi di apprendimento che favoriscano il coinvolgimento e l'esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e lo "star bene a scuola".	3	25 banchi monoposto leggeri e facili da spostare che consentono di insegnare agli studenti a imparare, passando rapidamente dal lavoro individuale a quello a coppie o di gruppo. 1 cattedra che può essere spostata agilmente scaffalature 1 armadio con contenitori di vario genere	n. 3 Digital Board n. 36 iPad dotati di custodia e pellicola protettiva n. 3 carrelli per la ricarica degli iPad n. 1 Piattaforma per la didattica digitale condivisa con l'intero comprensivo (licenza triennale)	La Digital Board in aula permette di integrare diversi linguaggi (orale e scritto, iconico, multimediale, ecc.) e consente di "manipolare" gli oggetti di apprendimento, permettendo di attivare negli studenti tutti i canali sensoriali, compresi quelli cinestetici tramite il touch e la mobilitazione sullo schermo. L'iPad viene utilizzato come strumento per una didattica che vede nella flipped lesson il suo modello. Le lezioni saranno costruite come lezioni rovesciate sfruttando le web quest e il cooperative learning. L'iPad viene utilizzato per fare ricerca, per prendere appunti, raccogliere materiali e condividerli, comunicare con i docenti, interagire con la piattaforma che supporta la didattica e approfondire così le diverse discipline.

				Crescere in consapevolezza e competenza, socializzare, aggregare, includere
--	--	--	--	---

Classi a rotazione

Le aule a rotazione sono assegnate in funzione delle discipline che vi si insegneranno, per cui sono progettate e allestite con un setting funzionale alle specificità della disciplina stessa. Lo spazio si connota come polifunzionale e mobile. Sarà possibile organizzare la lezione in gruppi autonomi o condividendo le schermate per un lavoro di grande gruppo, approfondire l'argomento attraverso il web o sul libro di testo, sperimentare il funzionamento di un proprio progetto, dall'ideazione alla realizzazione pratica, leggere un libro, recitare, sviluppare una didattica inclusiva grazie a software specifici. Le aule a rotazione sono spazi che favoriscono il coinvolgimento e l'esplorazione attiva dello studente, i legami cooperativi e lo "star bene a scuola".

Tab. 2 Descrizione e dotazioni delle aule a rotazione. Gli elementi in grassetto sono le dotazioni da acquistare.

AMBIENTE	NUM	ARREDI	DOTAZIONI DIGITALI	FINALITA' DIDATTICHE
<p>Aula STEM, CODING e ROBOTICA</p> <p>Ideata per l'apprendimento delle STEM. Il coding e la robotica sono a tutti gli effetti abilità che rientrano nel creative learning. Studiare queste materie, in particolare il coding e la robotica, è il modo migliore per esercitare il pensiero computazionale, migliorarlo ed esprimerlo. Tramite l'approfondimento del pensiero computazionale, quel pensiero che ci permette di risolvere in maniera logico-analitica problemi anche molto complessi.</p>	1	tavoli di robotica isole di lavoro sedie divisorio mobile libreria	<p>n. 1 Digital board multitouch</p> <p>n. 1 carrello carica iPad</p> <p>n. 24 iPad</p> <p>n. 1 Notebook</p> <p>stampante 3D</p> <p>n. 6 blue bot (Coding)</p> <p>Lego Education SPIKE Prime, set base per 12 studenti</p>	<p>Stimolare l'apprendimento delle materie STEM attraverso modalità innovative</p> <p>Far comprendere la potenzialità ma soprattutto l'universalità del linguaggio scientifico-tecnologico-artistico-matematico.</p> <p>Sviluppare il pensiero creativo.</p> <p>Sviluppare il pensiero computazionale mediante la pratica del coding.</p> <p>Favorire gli apprendimenti interdisciplinari per acquisire metodi di studio e competenze</p>
<p>Aula SCIENTIFICA</p> <p>Ambiente creativo e stimolante che integri i nuovi ambiti scientifici e tecnologici e si adatti al mondo digitale: STEM.</p>	1	1 Isola studio/lavoro sedie scaffalature n. 4 Serre idroponiche da tavolo	<p>n. 1 Digital board</p> <p>n. 4 Microscopi digitali</p> <p>n. 2 Notebook</p>	<p>Favorire l'osservazione diretta dei fenomeni scientifici che mirano all'interazione e alla collaborazione tra allievi e insegnanti, generando un processo di inclusione e di stimolo allo sviluppo di nuove idee: il reale apprendimento proviene da esperienze dirette.</p>
<p>Aula UMANISTICA</p> <p>Ideata per potenziare, migliorare e promuovere negli alunni, ma anche tra il corpo docente, una didattica innovativa, offrendo modalità diverse e flessibili di lezione ed attività.</p>	1	2 Isole studio/lavoro sedie sedute morbide scaffali / librerie	<p>n. 1 Digital board</p> <p>n. 6 Notebook convertibile touchscreen hd</p> <p>software Anastasis dedicato all'inclusione per 12 PC</p>	<p>Approfondire i focus specifici per materie "umanistiche", contesti legati in particolare all'insegnamento/apprendimento dell'italiano, delle lingue, della storia e della geografia.</p>

<p>Sperimentando situazioni di apprendimento attivo, in cui i bambini siano protagonisti del loro apprendimento.</p> <p>Nello spazio biblioteca dell'aula, i bambini trovano i materiali relativi alle discipline sia sui libri in formato cartaceo sia negli strumenti digitali, li confrontano muovendosi nello spazio, li fruiscono anche attraverso software inclusivi, li ricercano con i dispositivi digitali.</p> <p>L'insegnante fornisce agli alunni materiali da usare anche in autonomia, predispone gli strumenti e permette a tutti l'accesso alle risorse tecnologiche.</p> <p>Lo spazio attrezzato per il teatro consente un approccio operativo alla conoscenza, il contatto con sé e la possibilità di lavorare sulla propria modalità comunicativa.</p>		spazio attrezzato per il teatro		
---	--	---------------------------------	--	--

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Nel nostro progetto per la scuola Secondaria di Primo Grado, si prevedono sei classi fisse pensate per gli studenti in arrivo dalle classi quinte della scuola Primaria del nostro Istituto e sei classi a rotazione per tutti gli alunni della scuola. Le aule a rotazione previste saranno le seguenti: un'aula dedicata alle discipline STEM; una per lo studio, l'ascolto, la composizione e produzione della MUSICA; una per la pratica dell'ARTE, un'aula VIDEO per svolgere progetti e laboratori dedicati a cinema, radio e podcast; un'aula MEDiateca per lettura, cooperative learning, video-conferenze e laboratori dell'area umanistica; un'aula POLI-INCLUSIVA per la socializzazione, il lavoro di squadra, l'aggregazione e l'inclusione.

Classi Fisse

Le classi sono state pensate ed arredate per un apprendimento innovativo, sfruttando parte dell'arredamento già presente. Saranno dotate di strumenti digitali all'avanguardia con attenzione all'inclusione e all'integrazione sociale. Abbiamo progettato una soluzione essenziale che combina un design tradizionale con le esigenze di una didattica innovativa.

Tab. 3 Descrizione e dotazioni delle aule fisse. Gli elementi in grassetto sono le dotazioni da acquistare.

AMBIENTE	NUM	ARREDI	DOTAZIONI DIGITALI	FINALITA' DIDATTICHE
Aule fisse	6	24 banchi monoposto leggeri e facili da spostare che consentono di riconfigurare il setting in base alle esigenze della classe 1 cattedra che può essere spostata agilmente	n. 6 Digital Board n. 6 notebook n. 66 iPad completi di cover e pellicola protettiva n. 6 carrelli ricarica	personalizzare la didattica tramite metodologie innovative rinforzare la connessione con l'esterno grazie ai dispositivi digitali scelti

		1 armadio con contenitori di vario genere	iPad n. 1 Piattaforma per la didattica digitale condivisa con l'intero comprensivo (licenza triennale)	stimolare la creatività con le dotazioni digitali scelte migliorare il benessere degli studenti tramite ambienti piacevoli e confortevoli socializzare, aggregare, includere
--	--	---	---	--

Classi a rotazione

Alle sei classi fisse si affiancheranno anche aule a rotazione per tutti gli studenti della scuola. Queste aule sono organizzate per un apprendimento innovativo, dotate di strumenti digitali all'avanguardia con particolare attenzione all'area tecnico-scientifica, umanistica, musicale ed artistica.

Tab. 4 Descrizione e dotazioni delle aule fisse. Gli elementi in grassetto sono le dotazioni da acquistare.

AMBIENTE	NUM	ARREDI	DOTAZIONI DIGITALI	FINALITA' DIDATTICHE
Aula STEM Ideata soprattutto per la didattica esperienziale ma le nuove tecnologie presenti possono essere applicate anche all'apprendimento di tutte le altre discipline, comprese quelle dell'area umanistica.	1	tavoli da lavoro sedie e sgabelli armadi vetrinette lavandino	1 Digital Board 1 Notebook Lego Education SPIKE Prime, set base per 12 studenti n. 2 Makey Makey Classroom Invention kit per 12 studenti (Coding) n. 1 kit strumentale per la fisica n. 1 Treppiede per foto, Smartphone, Tablet, testa 3D per registrare le esperienze di laboratorio 1 stampante 3D	1 Traguardo Finale al termine dei tre anni comprensione concetti base informatica sviluppo del pensiero computazionale sviluppo competenze logico-matematiche capacità di risoluzione dei problemi in modo creativo ed efficiente in un contesto di gioco 2 Obiettivi di processo familiarizzare con la logica del pensiero computazionale familiarizzare con il linguaggio di programmazione 3 Obiettivi trasversali abilità nel lavoro di gruppo e nello sviluppo di progetti maggiore motivazione e partecipazione alle attività
Aula MEDIATECA Ambiente polivalente che esalta la natura sociale dell'apprendimento. Aula indicata anche per la metodologia del debate e per video-conferenze anche in lingua straniera che collegano la	1	6 banchi 6 sedie 2 scaffalature 1 libreria a parete	n. 1 parete Touch 105" n. 1 Treppiede per foto, Smartphone, Tablet, testa 3D Biblioteca digitale FREE n. 10 E-book reader	1 Traguardo Finale al termine dei tre anni creare storie multimediali interattive raccontare storie combinando testi acquistare familiarità con tecnologie di vario genere sviluppare competenze "autoriali" con i multimedia 2 Obiettivi di processo familiarizzare con il digital storytelling

scuola al mondo esterno.				<p>familiarizzare con i multimedia</p> <p>3 Obiettivi trasversali abilità nel lavoro di gruppo e nello sviluppo di progetti</p> <p>maggiore motivazione e partecipazione alle attività</p> <p>aggregazione e inclusione</p>
<p>Aula MUSICA Ambiente pensato per una pedagogia innovativa ed inclusiva nel quale vivere esperienze musicali ed emozionali coinvolgenti.</p>	1	<p>banchi</p> <p>sedie</p> <p>1 scaffale per libri</p> <p>n. 10 leggio da banco</p>	<p>n. 1 Digital Board</p> <p>n. 1 Notebook</p> <p>n. 1 software "Finale"</p> <p>n. 1 cassa attiva con microfono wireless</p> <p>n. 1 supporto per casse</p> <p>n. 1 Microfono a condensatore con filtro anti-pop</p>	<p>1 Trapianto Finale al termine dei tre anni riconoscere nella musica un grande valore educativo oltre che artistico</p> <p>educare all'ascolto</p> <p>sviluppare il ragionamento logico, la memoria e il pensiero creativo</p> <p>2 Obiettivi di processo favorire processi cognitivi legati alla gestione delle emozioni</p> <p>favorire capacità di concentrazione e attenzione</p> <p>sperimentare e diventare ideatori, compositori ed esecutori</p> <p>3 Obiettivi trasversali abilità nel lavoro di gruppo e nello sviluppo di progetti</p> <p>maggiore motivazione e partecipazione alle attività</p> <p>aggregazione e socializzazione</p>
<p>Aula ARTE Spazio dove integrare più esperienze ed entrare in luoghi virtuali e non, per ammirarne la bellezza ed il valore artistico e culturale.</p>	1	<p>banchi</p> <p>sedie</p> <p>1 scaffale per libri</p> <p>1 cassetto</p> <p>3 tavoloni</p> <p>2 armadi chiusi</p> <p>1 lavandino</p>	<p>n. 1 LIM</p> <p>n. 1 Notebook</p> <p>iPad</p> <p>n. 22 pennini digitali per iPad</p>	<p>1 Trapianto Finale al termine dei tre anni acquisire competenze nel disegno, nell'uso del colore, nelle tecniche pittoriche e nell'utilizzo di materiali creativi differenti</p> <p>acquisire autonomia nell'uso dei linguaggi artistici e creativi come possibilità di espressione del proprio essere e del proprio modo di vedere le cose</p> <p>2 Obiettivi di processo sviluppare la capacità di osservazione</p> <p>sviluppare le capacità di espressione e comunicazione</p> <p>acquisire sensibilità estetica</p> <p>acquisire interesse verso il patrimonio artistico</p>

				<p>3 Obiettivi trasversali abilità nel lavoro di gruppo e nello sviluppo di progetti</p> <p>maggiore motivazione e partecipazione alle attività</p> <p>aggregazione e socializzazione</p> <p>utilizzare in modo corretto i materiali di vario tipo</p>
<p>Aula POLI-INCLUSIVA</p> <p>Ambiente creato per la socializzazione, il lavoro di squadra, l'aggregazione e l'inclusione nel quale si propone un ventaglio di attività didattiche e culturali ampio e diversificato in grado di rispondere a richieste e bisogni specifici.</p>	1	<p>banchi</p> <p>sedie</p> <p>1 scaffale per libri</p> <p>1 cassetiera</p> <p>3 tavoloni</p> <p>2 armadi chiusi</p> <p>1 lavandino</p>	<p>N. 1 LIM</p> <p>N. 1 Notebook</p> <p>n. 7 Software Anastasis "Matematica" Licenza triennale</p> <p>n. 1 Piattaforma per la didattica digitale condivisa con l'intero comprensivo (licenza triennale)</p>	<p>1 Traguardo Finale al termine dei tre anni</p> <p>favorire lo studio delle lingue</p> <p>favorire lo studio di italiano L2</p> <p>favorire la cultura dell'inclusione</p> <p>promuovere atteggiamenti di apertura e disponibilità verso la persona in quanto tale a dispetto dei limiti fisici e/o intellettivi</p> <p>condividere percorsi nuovi di integrazione e di sensibilizzazione alle problematiche delle diversità</p> <p>2 Obiettivi di processo</p> <p>favorire l'attività di ascolto e comprensione anche in lingua straniera</p> <p>favorire una cultura per il superamento dei pregiudizi e dell'esclusione a favore di linguaggi e strumenti di apprendimento nuovi e originali</p> <p>potenziare il grado di autonomia personale e sociale, in particolare degli alunni con bisogni educativi diversi e specifici</p> <p>3 Obiettivi trasversali stimolare la socializzazione e l'integrazione sociale</p> <p>preservare e potenziare le competenze individuali di ciascun alunno</p>
<p>Aula VIDEO</p> <p>Ambiente creato non solo per vedere film e poi riflettere ma anche per video-comporre e produrre corti, video e podcast.</p>	1	<p>sedie e sgabelli</p> <p>1 scaffale</p> <p>tavoli studio/lavoro</p> <p>1 armadio</p> <p>1 lavandino</p>	<p>n. 1 treppiedi per foto, smartphone, tablet</p> <p>n. 1 kit completo da studio podcaster per 4 persone</p> <p>n. 1 Proiettore con sistema radiomicrofono wireless e cassa</p>	<p>1 Traguardo Finale al termine dei tre anni</p> <p>acquisire la metodologia per eseguire e finalizzare un montaggio video e audio</p> <p>ideare, girare, montare ed editare un video</p> <p>2 Obiettivi di processo</p>

			n. 1 cassa attiva con microfono wireless n. 1 supporto per casse n. 1 Notebook fondali Chromakey, schermo verde e schermo blu 2 kit d'illuminazione pannelli luce led softbox luce ad anello led	sperimentare i linguaggi e i modelli della comunicazione ideare, scrivere storie, riprendere, montare sperimentare e diventare ideatori e creatori di storie 3 Obiettivi trasversali abilità nel lavoro di gruppo e nello sviluppo di progetti maggiore motivazione e partecipazione alle attività aggregazione e socializzazione
--	--	--	---	--

Metodologia

Il ripensamento degli ambienti di apprendimento implicherà un'organizzazione che permetterà a tutti i docenti e a tutte le classi coinvolte di fruire dei nuovi spazi in modo continuo e sistematico perché le metodologie innovative e laboratoriali diventino parte integrante della pratica di ciascun insegnante. Nella didattica innovativa il docente assumerà il ruolo di facilitatore del processo di apprendimento. I processi di apprendimento saranno calibrati sugli obiettivi di tutti gli alunni tenendo conto delle abilità, delle potenzialità e delle attitudini di ciascuno. I nuovi spazi di apprendimento permetteranno agli insegnanti di adottare metodologie più coinvolgenti come il debate, lo storytelling, la gamification, la flipped classroom, il peer to peer, il coding, la robotica, il problem solving e il cooperative learning.

Valutazione

Nell'ottica della didattica innovativa le modalità di restituzione da parte dell'alunno potranno essere di vario genere. In questo modo si faciliterà il coinvolgimento attivo dello studente. Dal punto di vista valutativo, l'approccio laboratoriale permetterà di considerare in modo concreto i progressi nel processo di apprendimento di ciascun alunno. L'approccio interdisciplinare sarà un valore in più per rinforzare lo sviluppo di capacità critiche, di confronto e di interconnessione fra saperi e discipline.

La progettista

Prof.ssa Daniela Rossi

