



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

S.S.1 G. "V. EM III-ALIGHIERI"

### Codice meccanografico

BAMM29300D

### Città

ANDRIA

### Provincia

BARLETTA-ANDRIA-TRANI

## Legale Rappresentante

### Nome

MARIA TERESA

### Cognome

NATALE

### Codice fiscale

NTLMTR63H58A285P

### Email

dirigentenatale@gmail.com

### Telefono

0883/246263-5

## Referente del progetto

### Nome

ROSA

### Cognome

AMODEO

### Email

rosa.amodeo6@gmail.com

### Telefono

0883/246261-0

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

E84D23000590006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-15519

#### Titolo progetto

LO SPAZIO E LE INTERCONNESSIONI

#### Descrizione progetto

Il nostro istituto mira ad una implementazione dei materiali già in possesso e acquistati con i precedenti fondi PNSD o di altra provenienza e ad una revisione degli spazi, o meglio rimodulazione degli spazi di apprendimento, affinché venga superata la dimensione dell'aula frontale, icona genetica delle generazioni passate, ma che nell'era contemporanea, pur essendo irrinunciabile in alcune fasi del processo di insegnamento-apprendimento, non sempre può essere utilizzata, perché distante dalla varietà degli stili di apprendimento, dalle nuove sollecitazioni e dai nuovi stimoli del mondo reale, sempre più facilmente accessibili, veloci e di notevole impatto sugli organi di senso. In considerazione del fatto che la scuola consta di una sede centrale e di una succursale, l'intervento progettuale riguarderà entrambe le sedi e le aule interessate dall'intervento saranno in numero proporzionale agli alunni che frequentano le stesse (12 aule, fisse e tematiche, per la centrale, altrettante 6 per la succursale). Si ripenseranno alcune aule fisse, in numero di 12 complessive, con arredi flessibili, dotati anche della possibilità di ricaricare i dispositivi digitali forniti dalla scuola o in possesso degli alunni, e che ne permettano facilmente la rimodulazione dello spazio in relazione all'attività disciplinare proposta nelle varie ore. La finalità è quella di ripensare lo spazio, perché non sia fisso e predeterminato per le varie ore curricolari e dove spesso sia per il docente, sia per ciascun alunno diventa difficile e/o strategico trovare e/o scegliere un "posto" in cui lo stesso alunno possa sentirsi protagonista della relazione di apprendimento. Rendere il setting d'aula flessibile facilita la crescita personale dell'alunno nell'ambito della socializzazione, lo rende parte integrante del sistema e non semplice elemento dello stesso e ha come conseguenza un apprendimento costruttivo e legato sì alle varie discipline, ma anche realmente interdisciplinare. Queste aule, fornite di Digital Board e di altre apparecchiature già in dotazione alla scuola, saranno integrate con materiali che favoriscano l'approccio alla realtà immersiva di facile e immediato utilizzo da parte dei singoli alunni oltre che del docente. A queste aule fisse si affiancano ambienti tematici (in numero 6), due delle quali in particolare saranno dedicate all'educazione ambientale, alle scienze e alla geostoria. Altro ambiente tematico sarà quello del CO-STEAM in cui si coniugherà il CODING associato alle STEAM poiché il linguaggio di programmazione è un linguaggio di comunicazione trasversale e che, come indicato nella parola STEAM, non riguarda solo la scienza, la tecnologia e la matematica, ma tutte le discipline ad espressioni artistiche come suggerito dalla lettera "A". Altri ambienti tematici previsti sono le aule del Tinkering o "PENSO FACCIO IMPARO" e dello Storytelling o "LA MIA STORIA, LA TUA STORIA, LA NOSTRA STORIA" (cfr paragrafi successivi)

#### Data inizio progetto prevista

15/05/2023

#### 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 ha già attivato da diversi anni due corsi ad indirizzo digitale con utilizzo dei libri digitali e delle loro integrazioni e della app GOOGLE. Con la pandemia e la DAD tutti gli alunni sono stati dotati di un account istituzionale, grazie al quale è favorito l'utilizzo della piattaforma GWORKSPACE e, in generale, sono effettuate le comunicazioni tra alunni e scuola. Ad oggi, per i corsi digitali è attivo il BYOD per cui ogni alunno utilizza in classe e a casa il proprio dispositivo personale ed è in costante collegamento con gli insegnanti. Nelle altre sezioni, non digitali, tali procedure, che comportano l'utilizzo costante del digitale, sono comunque garantite per gli alunni con B.E.S. La scuola ha fruito, soprattutto dal 2020, di vari finanziamenti che le hanno permesso di ampliare e innovare le proprie dotazioni, in particolare sono stati acquistati un buon numero di Chromebook, notebook e tablet, e strumentazioni podcast. Con i finanziamenti PNSD-ATELIER CREATIVI e AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI, la scuola ha allestito uno spazio Atelier Creativo, dotato di stampanti 3D e di workstation utile alla modellazione e alla creazione di file 3D: è utilizzato da alcuni docenti di arte durante le loro attività didattiche per una visualizzazione pratica e reale di come gli oggetti vengono pensati e progettati, con la creazione di un prototipo e la sua stampa. L'altro spazio innovativo realizzato accoglie apparecchiature per fotografia e videomaking amovibili e che sono utilizzati in occasione di manifestazioni, eventi scolastici e/o di classe da alunni che hanno seguito dei corsi specifici all'interno della scuola negli anni scorsi. I finanziamenti PNSD, con quelli rivenienti dal FESR "RETI LOCALI" del luglio 2021, hanno, inoltre, consentito di ampliare progressivamente, migliorandone la qualità, la rete wifi, presente ora di fatto in tutti gli ambienti scolastici di entrambi i plessi. Con ulteriori finanziamenti, tra cui quelli del FESR "DIGITAL BOARD", la scuola ha acquistato degli SMART TV e delle DIGITAL BOARD (fisse e mobili), collocate nelle aule dei plessi ad oggi utilizzate, affiancando o sostituendo vecchie LIM. Grazie ai finanziamenti "SPAZI E STRUMENTI DIGITALI PER LE STEM", la scuola ha acquistato dei KIT per il coding e le steam e anche due microscopi digitali. La scuola infine ha confermato la sua vocazione green aderendo al FESR "Edugreen" e allestendo un ambiente con colture idroponiche in un plesso e un orto didattico nell'altro.

## 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.**

Tenuto conto della soluzione "ibrida", prevista dal presente progetto, e delle dotazioni possedute, si mirerà alla creazione di aule digitali flessibili per aumentare il numero degli alunni che potranno far un uso quotidiano del digitale, strumento che integra la didattica e favorisce l'inclusione poiché permette a docente e alunno uno scambio senza barriere di tempo e di spazio. Per quanto riguarda i sei ambienti tematici, si prevede l'allestimento di due spazi dedicati al CODING e alle STEAM per ciascun plesso, (2 aule CO-STEAM) e due ambienti per la realtà immersiva, con schermi interattivi (possibilmente a grandezza parete oppure mediante tecnologia RA), in cui gli alunni saranno lasciati liberi di esplorare le loro curiosità e i loro interessi, allargare le loro conoscenze e acquisire e strutturare competenze (2 aule: DENTRO E FUORI LA VITA REALE). Le attività disciplinari, condotte con l'utilizzo di spazi e strumenti per la realtà virtuale/immersiva, consentono ad ogni persona (sia docente, sia alunno) di essere emotivamente coinvolto e incuriosito da un evento o un fenomeno che lo conduca ad essere parte attiva dell'esperienza di apprendimento. La realtà immersiva non può sostituirsi al pensiero dell'uomo, ma può alimentarne la direzione, l'approccio e la metodologia attraverso il sentirsi parte integrante di un ambiente. Al coding e alle steam si affiancherà il making e il tinkering, nello spazio Atelier creativo: si renderà flessibile tale ambiente con tavoli modulabili dove gli alunni possano approcciarsi alla Digital-Art, mediante appositi dispositivi e tavolette grafiche Wacom (da implementare come numero); la Digital-Art, tra l'altro, accresce le caratteristiche di inclusività e pari opportunità del progetto, poiché può facilitare alunni con disgrafia o con difficoltà di micromanipolazione o nel gestire lo spazio (aula tinkering: PENSO FACCIO IMPARO). Le strumentazioni di fotografia e videomaking e podcast, già a disposizione, costituiranno la base per l'allestimento dell'aula tematica di storytelling: in questo spazio la narrazione si avvarrà dell'uso di strumenti digitali per rendere la comunicazione, finalizzata all'insegnamento-apprendimento, dinamica, efficace, "affabulatoria" (aula: "LA MIA STORIA, LA TUA STORIA, LA NOSTRA STORIA"). L'utilizzo delle aule tematiche sarà strutturato prevedendo tempi integrati nell'orario delle discipline curricolari, che sarà opportunamente rimodulato per favorirne lo svolgimento in tali aule.

**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.)
CLASSE 4.0	9	Notebook o Chromebook con carrelli di ricarica	Isole modulari per il cambiamento del setting dell'aula	Favorire attraverso la modularità l'apprendimento collaborativo mediato da dispositivi digitali superando le barriere cognitive e relazionali di un'aula tradizionale
IL PILOTA DI CLASSE	3	Notebook o Chromebook e laptop con possibilità di visualizzazione 3D e realtà immersiva (postazione pilota)	Isole modulari per il cambiamento del setting dell'aula	Favorire attraverso la modularità l'apprendimento collaborativo mediato da dispositivi digitali, superando le barriere cognitive e relazionali di un'aula tradizionale

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
DENTRO E FUORI LA VITA REALE	2	Ambiente immersivo con schermo a grandezza parete + proiettore e impianto audio, o altra tecnologia che possa favorire la realtà aumentata	Panche o tappeti o arredi simili che permettano all'utente di sentirsi parte dell'ambiente, proiettato nel tempo e nello spazio, visionando contenuti video/audio. Tendaggi oscuranti, pareti mobili	L'alunno diviene parte attiva dell'apprendimento attraverso la percezione visiva, tattile, uditiva e soprattutto emotiva/partecipativa, tipica degli ambienti immersivi, dinamici e inclusivi.
CO-STEAM	2	Kit per coding, making e steam; notebook per programmare i circuiti elettronici e i sensori caratterizzanti i kit di espansione; strumentazione per editing musicale e amplificazione sonora	Isole modulari per il cambiamento del setting dell'aula, pannelli fonoassorbenti, tendaggi oscuranti	Sviluppare competenze informatiche di livello intermedio, spirito creativo e critico, più consapevolezza e sicurezza dell'alunno nell'apprendimento con l'uso trasversale del linguaggio di programmazione
LA MIA STORIA, LA TUA STORIA, LA NOSTRA STORIA	1	Ambiente attrezzato con strumenti multimediali finalizzati alla produzione di racconti (testi e brevi cortometraggi) e broadcast audio video	Isole modulari per il cambiamento del setting dell'aula, notebook e supporti per l'editing e la stampa dei prodotti editoriali.	Favorire l'apprendimento stimolando la fantasia e l'attitudine al racconto; maggiore consapevolezza delle proprie emozioni; sviluppo di capacità imprenditoriali, di identità individuale e di gruppo
PENSO, FACCIO, IMPARO	1	Ambiente con stampante 3D, workstation per la modellazione, tavolette grafiche per digital-Art.	Isole modulari per il cambiamento del setting dell'aula, che permettano agli alunni di utilizzare anche i propri device per produrre tavole e osservare e comprendere le caratteristiche di oggetti 3D	Favorire l'apprendimento stimolando il ragionamento, mediante il making e il tinkering, e la riflessione sull'importanza di conoscere e valutare il proprio ruolo e spazio nell'ambiente che ci circonda

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

La presente progettazione tiene conto della priorità RAV del triennio 2022/25 (Ridurre la percentuale degli alunni delle fasce medio-basse a vantaggio di quelle medio-alte), con i conseguenti TRAGUARDI. I nuovi ambienti, tanto aule fisse quanto quelle tematiche, saranno caratterizzati da modularità e flessibilità, in modo da cambiare la configurazione della classe sulla base delle attività disciplinari e tenendo conto delle metodologie di ciascun docente. Il cambiamento del setting sarà la base per promuovere la metodologia PBL, in cui si alternano didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, con le quali gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo. Gli strumenti digitali già in possesso della scuola e la loro implementazione saranno utili per potenziare le competenze digitali degli alunni e dei docenti stessi attraverso un accesso e un utilizzo consapevole, sicuro e critico del digitale, aspetto su cui la scuola sta lavorando da alcuni anni con iniziative mirate. Ci sarà la possibilità di produrre contenuti digitali e ciò comporta un bagaglio di competenze e strumenti sempre più articolato e complesso: occorrono, infatti, non solo competenze tecnologiche e operative, ma anche competenze logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. La finalità è quella di trasformare gli studenti, da consumatori a "produttori e fruitori critici" di contenuti digitali, ma anche di accrescerne in generale lo spirito critico e le competenze di base, tenendo conto delle priorità e traguardi sopra ricordati. La nuova configurazione degli spazi, così allestiti, e l'utilizzo di nuovi strumenti didattici implicherà una progettazione disciplinare rimodulata rispetto all'esistente e una didattica integrata. Si farà ricorso, in modo più frequente e strutturato, a lavori in piccoli gruppi, e dove possibile, piccoli gruppi di classi aperte, alla peer education per la prevenzione di comportamenti a rischio e per sviluppare le abilità di vita quotidiana (le c.d. life skills), al problem posing, al debate, all'inquiry based learning. Quanto allo spazio immersivo, esso, oltre a veicolare emozioni e azione didattica sarà uno strumento di promozione di inter-connettività tra le discipline e di inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con un ampio spazio comune e che integrerà la didattica tradizionale.

### **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.**

L'utilizzo di strumenti digitali con sistemi sw e app di collaborazione e condivisione, favorirà l'espressione di alunni con difficoltà di apprendimento e/o socializzazione, che troveranno nello strumento un facilitatore di potenzialità. Il linguaggio di programmazione, il making, il tinkering attraverso il problem posing, il debate, l'inquiry based learning mira a rendere tutti gli alunni protagonisti dello stesso sistema/problema ove non conta l'identità di genere, ma l'essere parte di un gruppo collaborativo nel trovare una soluzione. Con le classi aperte, attraverso la gamification, i gruppi si confrontano non considerando le identità dei componenti, ma la loro rete. Includere è valorizzare la diversità valorizzando il contesto classe: la diversità diviene strumento di dialogo, in cui proprio l'elemento speciale assurge a pietra miliare del gruppo, portavoce di soluzioni, fautore della svolta risolutiva alla situazione problematica che rappresenta l'essenza dell'attività.

### **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

un docente per dipartimento; esperto esterno; team digitale

### Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Si prevedono una serie di riunioni, in presenza e/o da remoto, alle quali succederanno ulteriori sopralluoghi finalizzati a verificare la effettiva fattibilità degli interventi, soprattutto per gli ambienti digitali immersivi. Il gruppo potrà essere articolato in sottogruppi, ciascuno con un proprio ambito di competenze. I sottogruppi potranno avere momenti di condivisione e confronto, al fine di monitorare e armonizzare le varie fasi di avanzamento dell'intervento.

### 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

informazione e condivisione delle caratteristiche e modalità di utilizzo delle apparecchiature da parte delle aziende fornitrici.

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

Si cercherà di realizzare una formazione di contesto e in situazioni reali di utilizzo delle apparecchiature. Seguirà una fase di disseminazione allargata, coordinata da docenti tutor, sotto forma di formazione "on the job", che permetterà un mutuo scambio di idee e buone pratiche, all'interno dei nuovi ambienti.

## 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	180

## 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	18	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%		85.176,44 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		28.392,14 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		14.196,07 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		14.196,07 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>			141.960,72 €	

## 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.