

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



italiadamani
ASSISTENZA E INNOVAZIONE

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Missione 4: Istruzione e ricerca - Componente 1
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università - Investimento 3.2:
Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation classroom - Ambienti di apprendimento innovativi

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI EDUCATIVI E DIGITALI

RELAZIONE PROGETTO ESECUTIVO

“La scuola del presente”

Introduzione

La seguente relazione ha lo scopo di presentare il progetto “La scuola del presente” dell'Istituto *“Boscotrecase IC 1- SM Prisco”*. Esso prevede l'implementazione dei locali destinati all'apprendimento, al fine di creare ambienti tematici specifici per gli obiettivi disciplinari, integrando e valorizzando le attrezzature tecnologiche e gli elementi di arredo già presenti nella scuola attraverso soluzioni innovative, grazie ai finanziamenti forniti dal Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Azione 1 del Piano Scuola 4.0.

Il progetto prevede la realizzazione di n. 17 spazi ibridi di apprendimento innovativo all'interno dell'Istituto, andando oltre la concezione tradizionale di aula e aprendo la didattica a una dimensione “on-life”.

Attualmente, la scuola dispone di spazi di apprendimento dotati di dispositivi digitali, attrezzature e arredi innovativi flessibili, acquisiti tramite finanziamenti FESR-PON e PNSD precedenti.

Gli ambienti di apprendimento

Il presente piano mira a sfruttare le attrezzature già presenti, derivanti da Atelier creativi, STEM e PON Edugreen per creare un ambiente tecnologicamente avanzato, includendo:

- software e piattaforme per la videocomunicazione
- software per la creazione di contenuti digitali originali
- carrelli per la ricarica
- pacchetto STEM di base
- dispositivi personali di base per studenti e docenti nei diversi ambienti
- visori VR/AR utili ad aumentare il concetto di metaverso e realtà immersiva e virtuale
- robot necessari per lo sviluppo del pensiero computazionale
- licenza software per lo studio delle materie STEM.

Gli ambienti di apprendimento dovranno essere mobili e flessibili, consentendo la loro modifica in base alle attività disciplinari, interdisciplinari e alle metodologie didattiche utilizzate dai singoli insegnanti.

Questa flessibilità, unita alle nuove tecnologie acquisite, promuoverà lo sviluppo della didattica esperienziale e delle attività cooperative e collaborative durante le ore di lezione. Gli studenti saranno coinvolti in progetti che stimoleranno sia la capacità di problem solving che la risoluzione dei problemi all'interno di ogni aula.

Le diciassette aule ibride proposte consentiranno agli insegnanti di adottare nuovi modelli organizzativi per l'insegnamento e l'apprendimento, capaci di incentivare la continua evoluzione nei contesti educativi.

Finalità e obiettivi

Con l'implementazione di questo progetto, la scuola intende adeguarsi alle sollecitazioni della società moderna, che richiede innovazioni tecnologiche e profondi cambiamenti nella didattica. A tal fine, sarà necessario disporre di spazi flessibili, polifunzionali e

multidimensionali che rispondano a contesti educativi diversi e che possano facilmente adattarsi alle diverse esigenze didattiche. Inoltre, l'obiettivo è offrire a tutte le classi la possibilità di lavorare utilizzando le nuove tecnologie, fornendo schermi interattivi e attrezzature adeguate a tutte le aule indicate.

Gli ambienti creati ex-novo unitamente alle classi, che saranno aggiornate con strumentazioni avanzate, favoriranno la personalizzazione dell'esperienza di apprendimento e potenzieranno le competenze digitali degli studenti. L'obiettivo non è soltanto acquisire conoscenze, ma apprendere come accedere al mondo digitale in modo consapevole, sicuro e critico. La produzione di contenuti digitali richiede competenze e strumenti sempre più articolati e complessi, pertanto sono necessarie competenze tecnologiche e operative, nonché competenze logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative.

L'aspirazione del progetto è quella di trasformare gli studenti da semplici consumatori a "consumatori critici" e "produttori" di contenuti e architetture digitali, sviluppando in loro le competenze necessarie per individuare, comprendere, descrivere, utilizzare e produrre informazioni complesse e strutturate, sia nel campo scientifico e tecnologico che in quello umanistico e sociale.

Le tecnologie selezionate sono state pensate per promuovere l'interconnessione tra tutti gli spazi di apprendimento, supportare l'apprendimento esperienziale e creare esperienze di didattica ibrida che consentano un apprendimento personalizzabile. Ciò permetterà di includere nelle lezioni anche gli studenti che non possono essere presenti in classe o che devono assentarsi per determinati periodi, ampliando così l'inclusione. Attraverso l'utilizzo delle tecnologie selezionate, sarà possibile promuovere attività che incoraggino la partecipazione degli studenti nello studio delle materie STEM, anche attraverso periodici momenti di confronto tra le classi, che si sono rivelati efficaci nel consolidare la consapevolezza e il successo nelle discipline scientifiche.

Le dotazioni digitali

Nei diciassette ambienti di apprendimento innovativo progettati è prevista una distribuzione delle postazioni ad isole didattiche digitali, si riporta di seguito la specifica dei

dispositivi attribuiti a ciascun ambiente, specificando che alcune licenze dei software con contenuti multimediali sono disponibili per tutti i docenti e gli alunni della scuola.

Gli arredi

Per gli ambienti di apprendimento innovativo progettati è prevista una distribuzione di arredi che rendano più agevole e collaborativo lo spazio a seconda delle attività previste.

Segue dettaglio del progetto:

- **AMBIENTE Workspace per lo Storytelling N°2**

(SP: Primo piano - corridoio DX - Aula n.15; SS: Piano rialzato - Aula Biblioteca n. 04)

- n. 2 Notebook di ultima generazione processore Intel Core i7, SSD da 512gb e display da 15,6 pollici.
- n.5 Tablet di ultima generazione
- n.10 Tablet già in dotazione alla scuola
- n. 1 Licenza pluriennale di prestito digitale di ebook, quotidiani e periodici
- n.1 Mobile innovativo su ruote elettrificato - per 36 tablet / notebook
- n.8 Sedute morbide
- n.4 Scaffalature componibili
- n. 10 ereader già in dotazione alla scuola

- **AMBIENTE Workspace per SCRITTURA CREATIVA N°3**

(SP: Secondo piano - Aula n. 46; SS: Piano rialzato Aule n. 12 - 13)

- n.15 Tablet ultima generazione
- n.10 Tablet già in dotazione alla scuola
- n. 10 Notebook
- n. 5 Licenze pluriennali per la creazione di contenuti digitali ed ebook
- n. 5 Licenze pluriennali vr/ar
- n.1 Unità da tavolo elettrificata per 12 tablet
- n.2 Tavole grafiche
- Pannelli plexiglass/Lavagna

- Tende oscuranti
- n.1 Mobile innovativo su ruote elettrificato - per 36 tablet / notebook
- n.2 Mobile innovativo su ruote elettrificato già in dotazione alla scuola

- **AMBIENTE Workspace per Hackathon N°2**

(SP: Secondo piano - Aula n. 47; SS: Piano rialzato Aula n. 08)

- n. 2 Digital board
- n. 10 Notebook
- n. 4 Tribune a gradoni
- n.4 Armadiature aperte con mensole
- n.8 Mensole a muro ribaltabili
- Tende oscuranti

- **AMBIENTE Workspace Green N°2**

(SP: Secondo piano - Aula n. 42; SS: Primo piano corridoio antistante lab. linguistico Aula n. 18)

- n.5 Tablet ultima generazione
- n.5 Tablet già in dotazione della scuola
- n.4 Tavoli con panche in legno per esterni
- n.8 Mensole a muro ribaltabili

- **AMBIENTE Workspace Music and video N°2**

(SS: Auditorium e Piano rialzato Aula TG WEB n. 08)

- Strumenti digitali per la musica
- n.1 Digital board
- n.1 Retroproiettore + telo in Pvc
- n.5 Tablet ultima generazione
- n.5 Tablet già in dotazione alla scuola
- n. 2 Tribune
- Pannelli fonoisolanti

- **AMBIENTE Workspace Stem N°2**

(SP: Primo piano - corridoio a SX aula n. 30; SS: Primo piano corridoio antistante lab. scientifico Aula n.19)

- n. 2 Notebook di ultima generazione processore Intel Core i7, SSD da 512gb e display da 15,6 pollici.
- n.10 Tablet di ultima generazione
- n.5 Tablet già in dotazione alla scuola
- n.5 Visori scuola primaria
- n.5 Visori in dotazione della scuola
- n. 1 tavolo per coding (Scuola secondaria)
- n.4 Armadiature aperte con mensole

- **AMBIENTE Workspace Gaming N°2**

(SP: Secondo piano - Aula n. 52; SS: Primo piano aula n. 29)

- n. 20 Notebook
- n.5 Tablet già in dotazione alla scuola
- n.1 Notebook M2
- n. 4 Licenze pluriennali Inclusione
- n. 2 Set tappetini

- **AMBIENTE Workspace Agorà N° 2**

(SP: Primo piano - corridoio a SX - ambiente antistante laboratori - Aule n. 32/33 e 34; SS: Piano rialzato Atrio/Ingresso)

- n.10 Tablet di ultima generazione
- n. 10 Tablet già in dotazione alla scuola
- n. 10 Notebook
- n.4 Armadiature aperte con mensole
- n. 4 Tribune

Per gli ambienti di apprendimento sono state predisposte delle isole didattiche digitali, in modo tale da consentire l'uso di Notebook/Tablet per piccoli gruppi di alunni, per un totale di circa 20/25 alunni per aula.

Riassumendo sono stati distribuiti i seguenti dispositivi:

- n. 50 Tablet + 50 già in possesso della scuola
- n. 3 Digital Board + 24 già in possesso della scuola
- n. 4 Notebook di ultima generazione processore Intel Core i7, SSD da 512gb e display da 15,6 pollici.
- n. 50 Notebook + 20 già in possesso della scuola
- n. 2 Mobile innovativo su ruote elettrificato - per 36 tablet / notebook + n. 2 già in possesso della scuola
- n.1 Unità da tavolo elettrificata per 12 tablet
- n. 10 Ereader già in dotazione alla scuola
- n.2 Tavole grafiche
- n.1 Notebook M2 + 1 già in possesso della scuola
- n.1 Retroproiettore + telo in Pvc
- Strumenti digitali per la musica
- n.5 Visori scuola primaria
- n.5 Visori già in dotazione della scuola
- n. 1 Licenza pluriennale di prestito digitale di ebook, quotidiani e periodici
- n. 5 Licenze pluriennali per la creazione di contenuti digitali ed ebook
- n. 5 Licenze pluriennali vr/ar
- n. 4 Licenze pluriennali Inclusione
- n. 1 tavolo per coding (Scuola secondaria) + 1 già in possesso della scuola
- **Arredi**
 - n.8 Sedute morbide + 10 già in possesso della scuola
 - n.4 Scaffalature componibili + 2 già in possesso della scuola
 - Pannelli plexiglass/Lavagna
 - Tende oscuranti
 - n. 4 Tribune a gradoni
 - n. 6 Tribune
 - n.4 Armadiature aperte con mensole
 - n.16 Mensole a muro ribaltabili
 - n.4 Tavoli con panche in legno per esterni + n.4 Tavoli già in possesso della scuola
 - Pannelli fonoassorbenti

Per la disposizione dei dispositivi nell'Istituto sono indicati gli ambienti seguendo la numerazione della planimetria agli atti della scuola.

Metodologie educative

Le metodologie innovative che i nuovi contesti educativi permetteranno di sperimentare e implementare sono:

- **"Learning by doing"** (apprendimento attraverso l'azione): rappresenta un approccio pedagogico che si basa sull'azione, sull'operatività e sulla pratica. Attraverso esperienze di apprendimento pratico e concreto, gli studenti sono in grado di acquisire una comprensione più profonda del perché sia necessario acquisire determinate conoscenze e di come queste conoscenze possano essere applicate nella realtà. Questo approccio didattico si concentra sugli obiettivi, gli studenti sono guidati nell'applicazione delle conoscenze acquisite in precedenza e nella loro capacità di acquisire nuove conoscenze (approfondimenti) che li aiutino a raggiungere i loro scopi. Un elemento fondamentale di questa metodologia è la selezione di obiettivi stimolanti che motivino e coinvolgano gli studenti in un processo attivo di apprendimento;
- **"Flipped Classroom"** (aula capovolta): è un'innovativa metodologia didattica in cui l'insegnante fornisce agli studenti materiali didattici specificamente selezionati da consultare e studiare autonomamente. Questo consente agli studenti di acquisire le conoscenze di base prima dell'incontro in classe. Durante le sessioni in classe, l'insegnante assume il ruolo di tutor o facilitatore, guidando gli studenti nello svolgimento di attività pratiche e interattive basate sui concetti e sulle conoscenze già acquisite. Questa inversione del tradizionale processo di insegnamento e apprendimento favorisce un coinvolgimento attivo degli studenti e stimola il pensiero critico, la discussione e la collaborazione tra pari;
- **didattica laboratoriale**: è un approccio metodologico che permea l'intero percorso educativo, inserendo momenti specifici di attività laboratoriali. Questo metodo richiede un passaggio dall'acquisizione passiva di

informazioni alla costruzione attiva di conoscenze. Gli studenti vengono incoraggiati ad adottare un atteggiamento attivo nei confronti della conoscenza, basato sulla curiosità, la sfida e l'interesse personale. La didattica laboratoriale si basa sull'apprendimento attraverso l'azione (learning by doing) e la risoluzione di problemi concreti. Gli studenti vengono coinvolti in situazioni di apprendimento che richiedono l'applicazione pratica delle conoscenze, spesso basate su stimoli ed esempi tratti dalla realtà. Questo metodo stimola la creatività, la collaborazione e l'autonomia degli studenti;

- **l'apprendimento cooperativo:** è un approccio didattico che si basa sull'interazione e sulla collaborazione all'interno di gruppi di studenti. Gli studenti lavorano insieme in maniera solidale e responsabile per raggiungere un obiettivo comune. Attraverso un lavoro di approfondimento e apprendimento condiviso, gli studenti costruiscono conoscenze nuove e significative. L'apprendimento cooperativo promuove lo sviluppo delle competenze sociali, la comunicazione efficace, la negoziazione delle differenze e la capacità di lavorare in team. Questa metodologia fornisce agli studenti l'opportunità di condividere idee, confrontarsi, apprendere dagli altri e contribuire attivamente al successo collettivo.

Per poter adeguatamente adottare queste metodologie innovative, è essenziale considerare strumenti didattici e risorse che si adattino alla diffusione sempre più ampia dei dispositivi mobili avanzati, come gli smartphone e i tablet. Inoltre, l'emergere di nuove dimensioni tecnologiche, come il cloud computing, consente di estendere l'ambiente di apprendimento al di là delle tradizionali mura scolastiche, consentendo agli studenti di accedere alle risorse e di partecipare alle attività didattiche indipendentemente dallo spazio fisico in cui si trovano.

Per garantire il successo di queste metodologie innovative, è necessario utilizzare misure di accompagnamento a diversi livelli, fondamentali per fornire una formazione adeguata a tutti i soggetti coinvolti nel processo educativo.

Piano economico

VOCE	IMPORTO
------	---------

Spese per acquisto di dotazioni digitali per i laboratori (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)	96.533,29 €
Eventuali spese per acquisto di arredi tecnici	27.580,94 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	13.790,47 €
TOTALE	137.904,70 €

Boscotrecase (NA), li 27/07/23

I progettisti

Giuseppine Beminese

Carule Annita Cioffi

Marino

Protocollo 0004391/E del 28/07/2023 09:33 - VI.2 - Uscite e piani di spesa

Data ed ora messaggio: 27/07/2023 23:08:17

Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Invio Relazione PROGETTO ESECUTIVO PNRR

Da: "Per conto di: maria.sorrentino27@pec.it" <posta-certificata@pec.aruba.it>

A: naic8ej00t@pec.istruzione.it

Messaggio di posta certificata

Il giorno 27/07/2023 alle ore 23:08:17 (+0200) il messaggio con oggetto "Invio Relazione PROGETTO ESECUTIVO PNRR" è stato inviato da "maria.sorrentino27@pec.it" ed indirizzato a:

- naic8ej00t@pec.istruzione.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: jpec108713.20230727230817.81658.54.1.1@pec.aruba.it

Totale allegati presenti nel messaggio: 3

smime.p7s

dati-cert.xml

postacert.eml

Data ed ora messaggio: 27/07/2023 23:08:06

Oggetto: Invio Relazione PROGETTO ESECUTIVO PNRR

Da: "maria.sorrentino27@pec.it"

A: naic8ej00t@pec.istruzione.it

All'attenzione del DS
e del DSGA
dell'IC Boscotrecase IC 1 - SM Prisco
Boscotrecase (NA)

Gent.mi

invio in allegato alla mail la Relazione in Oggetto firmata da tutti i progettisti.

Resto a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti

Prof.ssa Maria Sorrentino

Totale allegati presenti nel messaggio: 1

RELAZIONE pnrr -Bosco_firmato.pdf