

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PILANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

*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*

**CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961**

**CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390**

**CUP: C54D22003330001**

ISTITUTO COMPENSIVO «G. PAGOTO»  
91016 CASA SANTA - ERICE (TP)

Data 21-07-2023

Prot. N. 5078

Tit. W.5 Cl. \_\_\_\_\_ Fasc. \_\_\_\_\_

Spett.le

IC G. Pagoto – Erice (TP)

*Alla c.a del DS Giorgina Gennuso*

## **Proposta progettuale – CAPITOLATO TECNICO**

**Progetto “Progettiamo la scuola del FUTURO” C.U.P. [C54D22003330001] –**

**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. Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori”,  
finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – “Azione 1: Next generation classrooms -  
Ambienti di apprendimento innovativi”**

**Ins. Genco Giovanna**



*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  
CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961  
CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390  
CUP: C54D22003330001*

## **Premesso**

- che La linea di investimento 3.2 del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Missione 4, Componente 1), denominata “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori”, intende promuovere un forte impulso alla trasformazione degli spazi scolastici in ambienti innovativi di apprendimento e alla realizzazione di laboratori per le professioni digitali del futuro;
- che 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;
- che l'Istituto comprensivo “G. Pagoto ” di Erice (TP), attua azioni nell’ambito del progetto “Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti: 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 classrooms – Ambienti di apprendimento innovativi”;
- Che in data 28/02/2023 è stato inoltrato, attraverso la piattaforma FUTURA, il progetto dell’ Istituto comprensivo “G. Pagoto ” di Erice (TP), dal titolo “Progettiamo la scuola del FUTURO”;
- che l’IC G. Pagoto è stato individuato, quale Soggetto attuatore del progetto “Progettiamo la scuola del FUTURO” di cui all’Azione 1 - Next generation class – Ambienti di apprendimento innovativi del Piano “Scuola 4.0”;



*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*

*CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961*

*CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390*

*CUP: C54D22003330001*

- che a seguito del finanziamento ottenuto pari a € 141.960,72 € è stata avviata la procedura per individuazione e reclutamento di un docente esperto in Progettazione con avviso di selezione prot. 4566 IV.5 del 20/06/2023 e succ. prot. 4917 IV.5 del 06/07/2023
- Che nota prot. 4998 IV.5 del 13/07/2023 è stato nominato docente Esperto in progettazione, l'Ins. Genco Giovanna

Tutto ciò premesso, il presente Capitolato tecnico propone una analisi dettagliata, dell'intervento progettuale con ipotesi di acquisto di arredi e strumentazione tecnologica, che tenga in considerazione sia gli obiettivi generali e specifici da raggiungere sia della strumentazione tecnologica e degli arredi già presenti all'interno dell'Istituto Scolastico.

## Obiettivi

L'Ist. IC "G. Pagoto" è un Istituto che nel corso degli anni ha già partecipato ad altre azioni di finanziamento per favorire un processo di apprendimento degli alunni quanto più in linea possibile con l'evoluzione tecnologica e didattica. Fermo restando la ricognizione dell'esistente sia in termini tecnologici che di arredi, con il Piano Scuola 4.0 previsto dal PNRR si intende integrare e migliorare l'offerta formativa didattica tale da renderla innovativa e proiettata verso un futuro tecnologico. Il progetto "Progettiamo la scuola del FUTURO" adotta una soluzione "ibrida" destinando attrezzature, dispositivi digitali ed arredi sia ad ambienti di apprendimento individuate come "aule fisse" che come "aule tematiche". Nello specifico, obiettivo è quello di innovare **18 aule di cui 13 aule fisse e 5 aule tematiche**, articolate in 3 Plessi di scuola Primaria ed un Plesso della Scuola Secondaria di Primo Grado. Le aule fisse saranno integrate da un punto di vista digitale da monitor touch (per le aule attualmente sprovviste), dispositivi digitali individuali corredati da software per la didattica (tablet e webcam) e relativi carrelli per la ricarica. Da un punto di vista degli arredi, alcune di queste aule saranno dotate di arredi flessibili e modulari ad integrazione di quanto già in possesso. Le aule diventeranno innovative per una



*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*

*CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961*

*CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390*

*CUP: C54D22003330001*

didattica attiva, collaborativa, hands-on, supportata da strumenti adeguati. A questa riconfigurazione delle aule si aggiungeranno spazi di approfondimento, a disposizione di tutto l'Istituto così da favorire un cambiamento culturale nel fare didattico: gli studenti non staranno più sempre nello stesso ambiente, ma passeranno da un ambiente all'altro a seconda delle materie affrontate.

Gli ambienti tematici sono 5:

- Aula Tematica Arti Grafiche,
- Aula Tematica Progettazione dal 2D al 3D,
- Aula Tematica Esplorazione scientifica,
- Aula Tematica Innovazione Digitale
- Aula Immersiva.

Saranno acquistati set per la creatività e per la creazione di contenuti digitali originali (software per contenuti virtuali, kit per web TV, schermi interattivi, visori di realtà virtuali e contenuti didattici virtuali inerenti più discipline) mentre per le aule di indirizzo tecnico-scientifico saranno acquistati Kit per esperienze laboratoriali elettronica, integrazione kit per le STEM, software per esperienze di chimica e fisica. Si realizzerà un ambiente a disposizione di tutti: un'aula immersiva all'avanguardia, dotata di una tecnologia semplice e immediata, con una piattaforma dedicata e sicura. Questo ambiente innovativo sarà composto da una tecnologia capace di rendere interattive le pareti di un'aula, configurandosi come un ambiente sicuro, adatto a tutti e corredato di contenuti didattici già pronti. Obiettivo generale è riprogettare ed allestire con un setting funzionale alle specificità delle discipline stessa. Gli ambienti, così rivalutati, assumeranno notevole importanza, permettendo un apprendimento attivo, collaborativo, conversazionale, riflessivo, contestualizzato, costruttivo e intenzionale, affinché l'apprendimento diventi significativo.



*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*

*CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961*

*CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390*

*CUP: C54D22003330001*

### **Obiettivi per Target Docenti**

- a. Acquisire competenze informatiche;
- b. Supportare il loro livello di autonomia informatica/multimediale;
- c. Contribuire allo sviluppo di una nuova cultura progettuale per l'arricchimento dei curricula disciplinari e per la prevenzione delle situazioni di disagio;
- d. Fornire materiale per l'uso delle le Digital Board, software, Siti ecc...;

### **Obiettivi Target Alunni**

- a. Promuovere l'alfabetizzazione informatica degli alunni;
- b. Aumentare la motivazione e l'interesse alle attività didattiche attraverso l'uso di strumenti informatici, multimediali e telematici;
- c. Recuperare fenomeni di svantaggio sociale, culturale e psicofisico;
- d. Accrescere le competenze culturali nei vari ambiti disciplinari e le abilità cognitive attraverso concetti e metodi informatici, multimediali e telematici;
- e. Potenziare le capacità creative degli alunni attraverso attività di laboratorio;
- f. Sviluppare le abilità metacognitive attraverso le attività di progettazione

### **Finalità didattico educative**

Realizzazione di n. 18 ambienti fisici di apprendimento innovativi fondati sul sistema Ibrido che comprende 13 aule fisse distribuite tra i vari plessi dell'istituto e i due ordini di scuola Primaria e Secondaria di primo grado (Plesso centrale, W. Disney, G. Paolo II e San Giovanni Bosco) e 5 aule tematiche innovative rispettivamente denominate:

- AULA TEMATICA PROGETTAZIONE DAL 2D AL 3D,
- AULA TEMATICA ARTI GRAFICHE,
- AULA TEMATICA ESPLORAZIONE SCIENTIFICA,
- AULA TEMATICA INNOVAZIONE DIGITALE,
- AULA IMMERSIVA.



*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*

*CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961*

*CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390*

*CUP: C54D22003330001*

Le aule innovative saranno realizzate nella sede del plesso centrale in cui si andranno a definire spazi interni a reale supporto della didattica delle diverse discipline e che consentiranno agli studenti di muoversi in spazi fisici innovativi ed al contempo in spazi virtuali. Si riutilizzeranno gli arredi già presenti nell'istituto, a cui si aggiungeranno altri più flessibili e che permetteranno la rimodulazione del setting delle aule. A questi andrà ad integrarsi una dotazione tecnologica di base (Monitor touch, dispositivi personali quali PC e tablet/IPAD, con carrelli per la ricarica e la relativa protezione dei dispositivi) ma anche software e programmi di gestione per la grafica e arte digitale, robotica educativa, kit di elettronica, soluzioni STEM, strumenti per la creatività digitale. Sarà realizzato inoltre un ambiente innovativo, a disposizione di tutte le classi dell'istituto, denominata aula immersiva, all'avanguardia, dotata di una tecnologia semplice, Monitor interattivi e App di realtà aumentata, con una piattaforma dedicata. L'aula sarà inoltre dotata di arredi e di strumenti digitali per la realtà virtuale, utili a consentire un primo approccio alle diverse discipline attraverso il metaverso. Gli studenti potranno, quindi, beneficiare, all'interno della medesima aula fisica, di spazi diversi anche in base alla specifica disciplina. Il progetto così strutturato è volto a promuovere una nuova concezione di didattica che consenta di coniugare la tradizionale metodologia di insegnamento con l'utilizzo di strumenti digitali e tecnologici idonei ad approfondire i contenuti delle singole lezioni con esperienze "virtuali" ma di sicuro impatto sugli studenti.

Le dieci aule saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle metodologie didattiche adottate da ciascun docente. Le nuove tecnologie acquisite, combinate con quanto già in uso, permetteranno di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun'aula anche problem posing e problem solving. Andremo poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di viverlo in modo sicuro e critico. La



*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*

*CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961*

*CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390*

*CUP: C54D22003330001*

produzione di contenuti digitali che metteremo in atto comporta un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e richiede competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. L'aspirazione è quella di trasformare i nostri studenti, da consumatori a "produttori" di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative che abbiamo davanti è infine relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promoveremo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con i sei spazi comuni, (l'aula immersiva, il cineteatro, l'aula musicale, l'aula umanistica, le aule tecnico-scientifiche) a disposizione di tutto l'istituto e che integrerà la didattica tradizionale con contenuti innovativi, che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo e laboratoriale. Gli studenti ruoteranno all'interno dei sei ambienti dedicati, trovandosi di ora in ora in ambienti di apprendimento nuovi, che faciliteranno la rinascita continua della concentrazione: l'orario sarà rielaborato di conseguenza per gestirne la complessità

### Target da raggiungere e rendicontare

Nome Target	Valore target	Anno di scadenza
Ambienti di apprendimento innovativi - Scuola 4.0	N. 18 Aule	2025

### Piano finanziario

Voce	Importo
Spese per acquisto di dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)	€ 92.274,47
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	€ 28.392,14
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente	€ 7.098,04

*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*

*CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961*

*CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390*

*CUP: C54D22003330001*

<i>funzionali all'intervento</i>	
<i>Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)</i>	€ 14.196,07
<i>Totale importo finanziato</i>	€ 141.960,72

### **Ricognizione strumentazione tecnologica esistente**

Dalla ricognizione e valutazione degli ambienti di apprendimento, degli arredi e dei dispositivi esistenti, acquistati grazie a precedenti finanziamenti PON e PNSD, si evince che all'interno dell'IC G.Pagoto di Erice sia necessario una innovazione ed un potenziamento di ciò di cui l'Istituto dispone, con l'obiettivo di offrire una esperienza di apprendimento che privilegi il lavoro in team collaborativo e proattivo.

Da un punto di vista digitale, l'Istituto comprensivo G. Pagoto di Erice utilizza la piattaforma didattica Google Workspace, la Suite che include le applicazioni web di google e che è a disposizione di tutta la scuola, tramite indirizzi mail personalizzati in base al dominio (@icgpagoto.edu.it).

Tutti i plessi dell'Istituto sono dotati di una infrastruttura di rete LAN la quale è stata integrata da una rete Wireless WIFI a 5GHz finanziata con il progetto PON Cablaggio. La rete, così ampliata, consente a tutto il personale scolastico, studenti compresi, di poter accedere ai servizi WEB funzionali alla didattica.

La dotazione digitale attuale è composta da Digital Board, carrelli mobili per monitor, pc portatili e carrelli per la ricarica di tablet/notebook che saranno incrementati ulteriormente, garantendo una diffusione più ampia delle soluzioni tecnologiche da impiegare. Nel laboratorio Stem, da poco realizzato, sono presenti: stampante 3D, cuffie per realtà virtuali, fotocamera 360°, droni educativi, diversi robot educativi, kit samLabs, un monitor interattivo e un abbonamento ad una piattaforma (scadenza 13/10/23) per la creazione di contenuti digitali/virtuali.



*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*

*CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961*

*CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390*

*CUP: C54D22003330001*

Da un punto di vista degli arredi, le aule didattiche e le aule tematiche sono dotate di arredamento eterogeneo di base e non ancora adeguato alla promozione di una didattica digitale collaborativa ed innovativa: sono presenti infatti aule con banchi monoposto, alcuni banchi trapezoidali e “banchi a rotelle”, arredi fissi ed attrezzature tradizionali. Ciò premesso, gli arredi esistenti saranno sostituiti in alcuni ambienti ed integrati in altri, per favorire e massimizzare il lavoro di gruppo e l'elaborazione in team, sia per le aule didattiche fisse che per le aule tematiche che gli alunni condivideranno.

### Tipologia di ambienti che si intendono realizzare

Sulla base di quanto indicato nel Piano "Scuola 4.0", l'istituzione scolastica ha stabilito di adottare un “Sistema Ibrido” basato su Aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico e Ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi come di seguito riportato:

Denominazione ambiente	N.	Dotazioni digitali	Arredi	Finalità didattiche
AULA TEMATICA PROGETTAZIONE DAL 2D AL 3D	1	Monitor interattivo; PC/Tablet e carrelli mobili per la ricarica e la protezione degli stessi. Software per la gestione della rete didattica	Tavoli rettangolari dotati di ruote idonei sia al disegno che all'uso di PC, tavoli ribaltabili con superficie scrivibile, sedie, armadi	Progettazione e realizzazione di prodotti multimediali e artefatti fisici, realizzati manualmente dagli alunni o con l'uso della stampante 3D
AULA TEMATICA ARTI GRAFICHE	1	Monitor interattivo; Tablet/tavoletta grafica con software per il disegno	Tavoli componibili, sedie, Armadi contenitori per	Progettazione e realizzazione di prodotti grafici,



*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*

**CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961**

**CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390**

**CUP: C54D22003330001**

		creativo	materiale artistic. Cassettiera per deposito e conservazione dei materiali e carrello per fare asciugare i disegni.	sperimentazione di modelli di comunicazione visiva con software utilizzati nell'ambito della grafica e della comunicazione digitale
AULA TEMATICA ESPLORAZIONE SCIENTIFICA	1	Monitor interattivo; software educativo per esperienze di chimica e fisica; microscopio biologico digitale, kit per esperienze laboratoriali sull' energia anche rinnovabili	Banchi da lavoro modulari per esperienze di laboratori e relative sgabelli	L'aula consentirà di arricchire in chiave interattiva le esperienze scientifiche che integrate con gli strumenti digitali favorirà l'apprendimento scientifico e sperimentale
AULA TEMATICA INNOVAZIONE DIGITALE	1	Monitor interattivo; pc; software per rete didattica; software dedicato alla creazione di contenuti virtuali, Kit Web TV, PADCASTER STUDIO KIT	Green Screen per le riprese video, postazioni pc individuali composti da banco e sedia, armadi	In questo ambiente di apprendimento gli alunni potranno sviluppare la creatività e le competenze digitali per la creazione di contenuti virtuali e per la realizzazione di una WEB TV della scuola



*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*

**CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961**

**CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390**

**CUP: C54D22003330001**

AULA IMMERSIVA	1	Strumentazione per ambiente immersivo con visori di realtà virtuale, software e contenuti didattici integrati, Schermi interattivi, impianto stereo,pc	Tavoli e sedute componibili, armadi, pannelli oscuranti	Integrare il digitale con esperienze tattili, uditive, visuo-spaziali, utilizzando una serie di effetti luminosi, musicali, visivi e coinvolgere gli alunni, sviluppando immaginazione e curiosità.
AULE FISSE intese come ambienti di apprendimento innovativi e flessibili nei quali è possibile adottare diverse metodologie didattiche.	13	Monitor Touch, Tablet e carrelli ricarica, software, applicazioni e contenuti digitali finalizzati alla didattica che si integrano e si completano con gli schermi touch e con i device già in uso.	Strutture modulari per didattiche collaborative che si aggiungono agli arredi esistenti.	Promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative, inclusive e collaborative.



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

CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961

CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390

CUP: C54D22003330001

## Indagini di mercato

Al fine di definire gli ambienti da realizzare sono state eseguite diverse ricerche di mercato consultando listini di aziende, sia su MePa che fuori, che proponevano nei propri cataloghi prodotti di interesse della scuola. Sono stati inoltre consultati e comparati Sit Web sempre di aziende del settore. Le suindicate ricerche hanno permesso di individuare i prodotti di seguito elencati:

<i>N</i>	<i>Dotazioni Digitali (Attrezzature, contenuti digitali, App, software e dispositivi tecnologici per la didattica digitale integrata)</i>	<i>Quantità</i>
1	Monitor interattivo da 75 Mod. E11L-C75 40 tocchi, 4GB, 32GB  <i>Descrizione tecnica:</i> Monitor a colori - 16:9 - 3840 2160 pixel - 75 pollici	8
2	IPAD APPLE MK2L3TY/A 10.2, 64GB, WIFI  <i>Descrizione tecnica:</i> Notebook elettronico - tablet-PC (con touch-screen girevole ma senza tastiera) - ARM - Dimensione schermo: 10,2 pollici - Risoluzione (HxV): 1280x800 pixel - Dimensione memoria: 2 GB - Dimensione hard disk: 64 GB - Sistema operativo: MacOS 8 -	18
3	Carrello di ricarica 30 TABLET+24 NOTEBOOK  <i>Descrizione tecnica:</i> Mobile contenitore da ufficio - operativa - a giorno - metallo	2
4	Notebook Core i5-1235, 15.6 pollici, 8GB, SSD 512GB, W11P  <i>Descrizione tecnica:</i> Notebook elettronico - per usi generali - Intel -	18



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

CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961

CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390

CUP: C54D22003330001

	Dimensione schermo: 15,6 pollici - Risoluzione (HxV): 1920x1080 pixel - Dimensione memoria: 8 GB - Dimensione hard disk: 512 GB - Sistema operativo: Microsoft Windows PROFESSIONAL -	
5	iMAC 24 pollici RETINA 4.5K M1 256GB  <i>Descrizione tecnica</i> : Personal computer - con schermo LCD-TFT incorporato - Intel - Velocità processore: 4 GHz - Dimensione schermo: 24 pollici - Dimensione memoria: 8 GB - Dimensione hard disk: 256 GB - Sistema operativo: MacOS	3
6	MICROSCOPIO DIGITALE BINOCULARE 1000X CON TABLET PLAN  <i>Descrizione tecnica</i> : Binocolo - Ingrandimento: 4 - Diametro della lente: 18 mm – Dimensioni (LxHxP): 30x50x15 cm - Peso: 3 kg -	1
7	FOTOCAMERA C-B1, CMOS 1,3 MP, USB 2.0  <i>Descrizione tecnica</i> : fotocamera istantanea - Risoluzione del sensore: 1,3 megapixel - Memoria: 1 MB - Rapporto focali zoom ottico: 1x -	1
8	CUFFIA CON MICROFONO E PADIGLIONI GRANDI – 2 JACK 3.5  <i>Descrizione tecnica</i> : cuffie chiuse	18
9	PACCHETTO PER LA SPERIMENTAZIONE SULLE ENRGIE RINNOVABILI  <i>Descrizione tecnica</i> : Realtà virtuale sistemi intelligenti e dispositivi indossabili - Tipologia di prodotto: occhiali e fotocamere smart	1
10	SOFTWARE DI RETE DIDATTICA  <i>Descrizione tecnica</i> : software multimediale – Sistemi operativi compatibili: WIN10 - Teachlanib (by teachnet) per la gestione della classe (1 licenza)	18
11	NOTEBOOK HP Core i7, 32GB, 1TB, SK VIDEO 8GB, W11  <i>Descrizione tecnica</i> : Notebook elettronico - per usi generali - Intel - Dimensione schermo: 16 pollici - Risoluzione (HxV): 1920x1080 pixel - Dimensione memoria: 32 GB - Dimensione hard disk: 1000 GB - Sistema operativo: Microsoft Windows HOME -	1
12	LABORATORIO DI WEB RADIO, TV E POD CAST –	1



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

CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961

CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390

CUP: C54D22003330001

	<i>Descrizione tecnica:</i> Configurazione Audio, Producer Web, Radio e Podcast. Il pacchetto comprendere una sala regia composta da: una Workstation e le relative periferiche, una interfaccia Audio, una Interfaccia Video e un Software regia per tv e una postazione studio /podcast composta da: quattro Microfoni podcast, quattro Aste per microfoni, quattro Cuffie semi-professionali, due Video Camere PTZ;	
13	AULA IMMERSIVA  <i>Descrizione tecnica:</i> dabliu 8 display videowall dabliu 55+3 carrelli + contenuti 3d mozaik 3 anni + switch+workstation	1
14	Software pedagogico  <i>Descrizione tecnica:</i> Sistemi operativi compatibili: MULTIPIATTAFORMA - Interactive Physics - 10 licenze	1
15	TAVOLETTA GRAFICA  <i>Descrizione tecnica:</i> Wacom one creative tavoletta display con software inclusi, display 13.3 full hd 1920 x 1080, penna	2

N	Arredi Innovativi	Quantità
1	<b>TAVOLO A FORMA "MELA" –</b>  <i>Descrizione tecnica:</i> 4 gambe in tubolare 40x1,5; piano multistrato bilaminato mm20 con bordi a vista dotato di due ruote h76	50
2	<b>SEDIE PER ALLIEVI</b>  <i>Descrizione tecnica:</i> seduta 4 gambe impilabile con monoscocca in legno – in tubolare metallico seduta tipo monoscocca anatomica di faggio spessore mm12	78
3	<b>TAVOLO DA LAVORO</b>  <i>Descrizione tecnica:</i> 4 gambe in tubolare dimensioni cm 200x100x76h – rivestimento in laminato plastico bordi in faggio.	08
4	<b>SGABELLO GIREVOLE A CINQUE GAMBE</b>	18



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

CODICE AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-961

CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25390

CUP: C54D22003330001

	<u>Descrizione tecnica</u> : struttura in tubolare con pedana poggiapiedi, 5 gambe, tondello di sedute di faggio lucidato naturale	
5	<b>POUF MORBIDO SEMICURVO GRANDE</b>  <u>Descrizione tecnica</u> : rivestimento in ecopelle 4 piedi	03
6	<b>TAVOLO ARMADIATO</b>  <u>Descrizione tecnica</u> tavolo per laboratorio dimensioni 135X85X70+10ALT - acciaio AISI 304 -	02
7	<b>CONTENITORE A 10 VANI</b>  <u>Descrizione tecnica</u> : Mobile contenitore per scuola - ad ante cieche - Colore ante: bianco - Colore struttura: bianco - LxHxP: 104x150x44 cm - corredate di serratura	01
8	<b>ARMADIO 2 ANTE</b>  <u>Descrizione tecnica</u> Descrizione tecnica: Mobile contenitore per scuola - ad ante cieche - Colore ante: bianco - Colore struttura: bianco con serratura 4 ripiani interni - LxHxP: 104x200x44 cm	01
9	<b>CARRELLO ASCIUGA DISEGNI GRANDE</b>  <u>Descrizione tecnica</u> : Struttura in metallo verniciato ø 20mm, 25 livelli, dim. cm 43x33x90h. materiale laminato colore arancio	01