



## Istituto Comprensivo "Antonio Gramsci"

Via Marco Aurelio n. 18 Aprilia (Lt) ☎ 06 - 9284215 📠 06 - 9284215

(Ufficio di segreteria I.C. e sportello per la Scuola Secondaria di Primo Grado)

Codice Meccanografico LTIC82100T - C.F. 80015390596

[www.icgramsciaprilja.edu.it](http://www.icgramsciaprilja.edu.it) - ✉: [ltic82100t@istruzione.it](mailto:ltic82100t@istruzione.it) pec: [ltic82100t@pec.istruzione.it](mailto:ltic82100t@pec.istruzione.it)

Largo G. Marconi ☎ 06 - 92704008 📠 06 - 92701025

(sportello di segreteria per la Scuola Primaria e Infanzia)



All'Albo on line

Al sito web - Amministrazione Trasparente

Agli atti

### OGGETTO: Decreto approvazione e adozione del progetto esecutivo con relativo capitolato tecnico

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” – “Azione 1: Next generation Classrooms - Ambienti di apprendimento innovativi” finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU

**Codice Identificativo Progetto:** M4C1I3.2-2022-961-P-25801

**Titolo progetto:** “Innovazione e creatività in continuità”

**CUP:** D14D22005110006

### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

**VISTO** il decreto del Ministro dell'istruzione 8 agosto 2022, n. 218, con il quale sono state ripartite le risorse tra le Istituzioni scolastiche in attuazione del «Piano Scuola 4.0»;

**VISTO** in particolare, l'Allegato al predetto decreto n. 218 del 2022, che prevede il finanziamento destinato a questa Istituzione scolastica per l'importo di € 171.387,50;

**VISTI** il progetto e l'Accordo di concessione sottoscritti digitalmente dal Dirigente scolastico e dal Coordinatore dell'Unità di Missione del PNRR;

**VISTO** il decreto del Dirigente Scolastico di assunzione in bilancio dell'importo del progetto prot. n. 3152/U del 05/05/2023;

**VISTA** la determina prot. n. 3429/U del 15/05/2023 di assegnazione dell'incarico di R.U.P. del progetto al Dirigente Scolastico;

**VISTO** il decreto prot. n. 4730/U del 03/07/2023 di assegnazione n° 4 incarichi di progettista esecutivo per la costituzione di un gruppo di lavoro per la progettazione esecutiva incaricato della predisposizione di un capitolato tecnico rispondente alle esigenze della scuola;

**VISTE** le lettere di incarico firmate per accettazione dal personale individuato e le dichiarazioni di insussistenza delle cause di incompatibilità dell'incarico;

**ANALIZZATO** il progetto esecutivo prodotto dal Gruppo di progettazione assunto a protocollo con n. 4953/E del 21/07/2023;

**PRESO ATTO** che il progetto esecutivo con relativo capitolato tecnico presentato risulta coerente con le finalità e gli obiettivi individuati in fase di progettazione iniziale e alla base dell'Accordo di concessione;

### DECRETA

l'approvazione e adozione del progetto esecutivo presentato dal gruppo di progettazione con relativo capitolato tecnico assunto a protocollo con n. 4953/E del 21/07/2023 per procedere agli acquisti dallo stesso previsti mediante procedure di affidamento diretto ai sensi dell'art. 1, comma 2, lettera a), del decreto-legge n. 76/2020, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 120/2020, e successivamente modificato dall'art. 51, comma 1, lett. a), sub 2.1), del decreto-legge n. 77/2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108/2021, anche in deroga all'art. 45 del DI 129/2018, tenuto conto dell'art. 50 comma 1 lettera b) del Dlgs 36/2023. Le procedure di acquisto saranno precedute da una indagine preliminare di mercato mediante comparazione di siti WEB, consultazione di listini, consultazione degli operatori economici iscritti al MEPA o richiesta formale/informale di preventivi.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof.ssa Floriana Vinci

**Istituto Comprensivo "Antonio Gramsci"**

Via Marco Aurelio n. 18 Aprilia (Lt) ☎ 06 - 9284215 📠 06 - 9284215

(Ufficio di segreteria I.C. e sportello per la Scuola Secondaria di Primo Grado)

Codice Meccanografico LTIC82100T – C.F. 80015390596

[www.icgramsciaprilia.edu.it](http://www.icgramsciaprilia.edu.it) - ✉ [ltic82100t@istruzione.it](mailto:ltic82100t@istruzione.it) pec : [ltic82100t@pec.istruzione.it](mailto:ltic82100t@pec.istruzione.it)Largo G. Marconi ☎ 06 - 92704008 📠 06 - 92701025  
(sportello di segreteria per la Scuola Primaria e Infanzia)

## Progetto esecutivo

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - 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

CUP: D14D22005110006

CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-25801

**TITOLO PROGETTO: Innovazione e creatività in continuità**

Il Gruppo di Progetto, incaricato di occuparsi della progettazione degli ambienti da innovare e della individuazione delle migliori soluzioni tecniche e tecnologiche, si è riunito per analizzare tutte le esigenze connesse con la realizzazione del progetto, compresi gli obiettivi previsti, in relazione al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - 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, titolo progetto: **Innovazione e creatività in continuità**

Il Progetto prevede di utilizzare il finanziamento PNRR per trasformare gli ambienti di apprendimento adottando una soluzione ibrida, ovvero con una parte delle aule target assegnate alle classi e una parte dedicata ad ambienti tematici per disciplina favorendo una didattica attiva e collaborativa in continuità con il percorso educativo didattico che contraddistingue da anni l'istituto.

Si interverrà fisicamente su 23 ambienti di apprendimento di entrambi gli ordini di scuola primaria e secondaria di primo grado.

Alla luce e nel rispetto degli obiettivi previsti dal progetto preliminare presentato dal Gruppo di progetto dell'Istituto e inoltrato sulla Piattaforma "Futura" in data 28/02/2023, si è proceduto ad un'analisi dettagliata delle esigenze didattiche e strumentali della scuola.

L'analisi ha tenuto conto di una preliminare azione, ad opera di questo Gruppo di Progetto, di ricognizione patrimoniale dei beni già esistenti e di valutazione delle soluzioni tecniche e tecnologiche meglio rispondenti alla piena realizzazione degli obiettivi prefissati, anche alla luce di una informale indagine condotta sulle potenzialità offerte dal mercato, mediante consultazione di elenchi e cataloghi.

Pertanto, il GRUPPO DI PROGETTO

## PREDISPONE

per il raggiungimento degli obiettivi previsti, il seguente PROGETTO ESECUTIVO mirato alla progettazione degli spazi interessati all'innovazione e all'individuazione delle soluzioni tecniche/tecnologiche migliori in funzione della piena realizzazione e impiego degli strumenti innovativi da collocare negli ambienti didattici ridisegnati.

Le soluzioni tecniche e tecnologiche individuate, vengono dettagliatamente elencate dell'apposita tabella degli strumenti, parte integrante del presente documento che assume, a tutti gli effetti, la connotazione di **"Capitolato tecnico"** da sottoporre agli operatori economici invitati.

Codice Progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-25801 "Innovazione e creatività in continuità"

CUP: D14D22005110006

Linea di investimento: M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

Intervento: M4C1I3.2-2022-961-1021 - Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

SOLUZIONE PROGETTUALE ADOTTATA: ibrida.

## AULE DA TRASFORMARE/RIORGANIZZARE

Vengono creati ambienti dedicati alle Stem, all'area linguistica con il podcasting, all'espressione tecnica e artistica, oltre a fornire tutte le aule fisse di una dotazione tecnologica di base per la didattica ordinaria quotidiana, che garantisce gli standard tecnologici minimi attesi, in linea con gli obiettivi del Piano Scuola 4.0.

## DISEGNO, DOTAZIONI E VALENZA DIDATTICA DELLE AULE INNOVATIVE

Gli interventi sono stati pensati così come segue:

Interventi su n°19 aule fisse assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico (n° 11 per la scuola primaria e n° 8 per la scuola secondaria di I grado) con dotazione digitale per attività didattiche innovative e inclusive. Questi ambienti saranno dotati di digital board, chromebook condivisi, sistema di videoconferenza, nonché di software per la didattica inclusiva e per i docenti.

Interventi su n° 4 aule disciplinari tematiche ovvero ambienti di apprendimento dedicati per disciplina con rotazione delle classi (n° 1 per la scuola primaria e n° 3 per la scuola secondaria di I grado) in cui sarà rivolta particolare attenzione ad esperienze immersive in realtà aumentata e virtuale grazie a particolari software creativi e inclusivi, senza prevedere l'uso dei visori come previsto nel progetto preliminare:

- Aula STEM per la scuola primaria che verrà dotato di banchi modulari, Digital board esistente, dotazione robotica in ambiente immersivo;
- Aula STEM per la scuola secondaria I grado per lo studio della matematica e delle scienze in ambiente immersivo;

- Aula STEAM per la scuola secondaria I grado per lo studio dell'Arte/Tecnologia e la promozione della creatività in ambiente immersivo;
- Aula per la scuola secondaria I grado per lo studio di discipline linguistiche (italiano – inglese- spagnolo) in ambiente immersivo con un'area dedicata al Podcasting.

## PORTATA DELL'INTERVENTO

Tutte le classi avranno a disposizione digital board innovative a supporto della didattica delle diverse discipline, oltre che aule-laboratorio per una didattica attiva, collaborativa, hands-on, supportata da strumenti adeguati. Gli interventi mirano, tra l'altro, a sfruttare al meglio le potenzialità della struttura di rete wireless già presente in questa scuola.

## IMPATTO

Interveniamo fisicamente su 23 ambienti di apprendimento, ma la rivoluzione ha impatto su tutto l'istituto. Gli ambienti che si realizzano sono volti a supportare la personalizzazione dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule (digital board e accessori) sono pensate per supportare, sia in aula che negli ambienti condivisi, l'apprendimento esperienziale. L'implementazione della dotazione comune, digitale, di base nelle aule, è pensata per garantire esperienze di apprendimento innovative, con feedback puntuali e mirati.

## DISEGNO, DOTAZIONI E VALENZA DIDATTICA DELLE AULE INNOVATIVE

Verranno adottate soluzioni di tipo misto, con aule fisse e aule comuni. L'approccio laboratoriale derivante dalla disposizione degli arredi e dalla dotazione tecnologica presente consente di promuovere una crescita globale degli alunni, andando oltre l'acquisizione di apprendimenti disciplinari tradizionali.

## STRUMENTI DI INTERVENTO

Arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili. Utilizzo di nuove tecnologie da integrare con arredi già presenti con elementi flessibili che permettono la rimodulazione del setting delle aule. Agli arredi esistenti e ai setting di aula rinnovati, si unisce una dotazione tecnologica diffusa. Ci doteremo di alcuni minimi accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC portatili Windows e Chromebook).

Descrizione dell'ambiente	numero	Dotazione digitale	Obiettivi didattici
Aula STEAM Primaria	1	Digital board, Notebook con videocamera e proiettore per olografica. Robotica e soluzioni	Sviluppo del pensiero computazionale, del problem solving e

		immersive.	della creatività, Acquisizione delle soft e life skills.
Aula fissa primaria	11	Digital board, webcam con microfono per videoconferenza. Software didattici creativi, inclusivi e immersivi.	Approccio metodologico cooperativo e metodologie didattiche attive e inclusive.
Aula disciplinare Secondaria Area scientifica immersiva	1	Digital board, webcam con microfono per videoconferenza. Sgabelli per tavolo da laboratorio. Software didattici creativi, inclusivi e immersivi.	Sviluppo del pensiero computazionale, del problem solving e della creatività, Acquisizione delle soft e life skills.
Aula disciplinare Secondaria Area artistico/tecnologica immersiva	1	Digital board, webcam con microfono per videoconferenza. Software didattici creativi, inclusivi e immersivi.	Sviluppo del pensiero computazionale, del problem solving e della creatività, Acquisizione delle soft e life skills.
Aula disciplinare Secondaria Area linguistica/ immersiva/Podcasting	1	Digital board, webcam con microfono per videoconferenza. Postazione completa per il podcasting.  Software didattici creativi, inclusivi e immersivi.	Sviluppo del pensiero computazionale, del problem solving e della creatività, Acquisizione delle soft e life skills.
Aula fissa secondaria	8	Digital board, webcam con microfono per videoconferenza. Software didattici creativi, inclusivi e immersivi.	Approccio metodologico cooperativo e metodologie didattiche attive e inclusive.

**CAPITOLATO TECNICO**

<b>Spese per acquisto di dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.) max disponibile 102.832,50 €</b>				
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME</b> Specificare installazione, manutenzione, garanzia minima, istruzioni di funzionamento, assistenza, spostamento, canaline.... aggiuntive	<b>CARATTERISTICHE PUNTEGGIO AGGIUNTIVO</b> per eventuale valutazione comparativa preventivi,	<b>NUMERO</b>	<b>COLLOCAZIONE</b>
Monitor Interattivo Digitale  GRADO 1	Monitor Touch Interattivo Digitale 65" con sistema Android, Wi-fi, Bluetooth, Dotato di lavagna integrata con 2 penne e tecnologia di riconoscimento del tratto doppio, cancellazione con il palmo. Tecnologia pannello IPS. Risoluzione nativa 3.840 x 2.160 (UHD). Almeno 2 porte USB.  Inclusa app per proiezione dello schermo dai dispositivi della classe. Inclusa installazione su carrello in aula al piano; garanzia ed assistenza per 36 mesi.	marca LG eventuale gratuità unità aggiuntiva	19	aule fisse primaria: 9;  aule tematiche secondaria: 3;  aule fisse secondaria: 7.
Carrelli per Monitor Digitali Interattivi	Carrello con ruote e freno per monitor touch fino a 65",	Marca ViewSonic	19	aule fisse primaria: 9;

GRADO 1	supporto per fotocamera			aule tematiche secondaria: 3;  aule fisse secondaria: 7.
Soundbar GRADO 1	Soundbar preamplificata con potenza 80W e modalità ECO. Ideale per amplificazione dell'audio dei Monitor Interattivi Digitali. La soundbar dispone di una modalità eco che le consente di accendersi e spegnersi autonomamente quando riceve audio dal dispositivo	marca Empire	20	aule fisse primaria: 9;  aule tematiche secondaria: 3;  aule fisse secondaria: 8.
Webcam GRADO 1	Webcam con risoluzione 5mp e ampio angolo di visione e microfono integrato  visione periferica ampliata a 110°  Microfono stereo integrato dotato di riduzione automatica del rumore  Tecnologia di correzione della luce e compensazione della retroilluminazione  Staffa multiuso per una facile installazione  Compatibile con Windows/Mac/Android /Chrome OS	Marca ViewSonic	20	aule fisse primaria: 9;  aule tematiche secondaria: 3;  aule fisse secondaria: 8.
MICROFONO DESK GRADO 1	MICROFONO DESK 135 CON SCHEDA AUDIO USB E riduttore JACK DA 3,5mm	marca Empire	20	aule fisse primaria: 9;  aule tematiche secondaria: 3;

				aule fisse secondaria: 8.
Cuffie con Microfono  GRADO 1	Cuffia con microfono richiudibile, adatta a molteplici utilizzi scolastici. Jack 3,5 mm	marca Empire	40	aule fisse primaria: 10;  aule tematiche secondaria: 25;  aule fisse secondaria: 5.
Postazione completa Webradio  GRADO 1	Postazione completa per la produzione di Podcast con:  - Mixer radio/podcaster con 4 ingressi combo Neutrik® di alta qualità per collegare microfoni, strumenti e dispositivi a livello di linea  -1 Chromebook  -4 Microfoni dinamici di qualità da trasmissione  - 4 braccia snodabili con inserto da tavolo filettato e supporti a morsetto  - 4 Cuffie di precisione con parte posteriore chiusa  - Coppia di casse monitor biamplificati con woofer 5"  - Accessori di collegamento	marca MIDI MUSIC OEM	1	aula tematica linguistica secondaria
Notebook  GRADO 1	Notebook 15,6" Full Hd con 2 anni di garanzia - Hp 250 G8 - Intel Core I5 8gb 256ssd - Windows 11 Pro	marca HP eventuale garanzia 36 mesi.	8	3 aule disciplinari scuola secondaria.  5 sulle aule fisse scuola primaria.

Microscopio digitale GRADO 2	Microscopio digitale per LIM da 5 Mpixel.  Il kit comprende: <ul style="list-style-type: none"><li>• Microscopio con touch screen</li><li>• Cavo HDMI</li><li>• Adattatore CA 5V 2A (UE)</li><li>• Set di strumenti (aghi di preparazione, pipetta, pinzette, MicroCut)</li><li>• Valigetta con 5 vetrini preparati, 10 vetrini vuoti e 10 vetrini coprioggetto</li><li>• Copertura antipolvere.</li></ul>	Megapixel 8.0. Possibilità di connettere equipaggiamento aggiuntivo supporta scheda di memoria microSD fino a 32 GB	2	1 aula disciplinare scienze scuola secondaria.  1 aula STEAM scuola primaria.
Chromebook GRADO 1	Chromebook 11,6" robusto e rinforzato. Con licenza Chrome Education Upgrade. Chromebook 11,6" robusto e rinforzato con doppia porta per collegamento ai monitor touch. Inclusa licenza Chrome Education Upgrade per la gestione remota del dispositivo.	Acer o Hp	95	19 nel carrello al piano terra aula linguistica secondaria.  19 secondo piano aula tecnologia secondaria.  18 piano terra aula fissa primaria  15 secondo piano aula fissa primaria  24 interrato aula STEAM primaria
Carrello di ricarica GRADO 1	Carrello di ricarica in metallo rinforzato con chiusura da 32 posti con timer automatico. Per dispositivi fino a 15,6". Dimensioni	Acer	5	1 carrello aula disciplinare linguistica secondaria piano terra..

	carrello 64x104x63 cm (L x H x P)  Dimensione slot 2,6x30x40 cm (L x H x P)			1 carrello aula disciplinare tecnologia secondaria secondo piano.  1 carrello aula STEAM primaria.  1 carrello aula fissa piano terra primaria.  1 carrello aula fissa secondo piano primaria
Software TextHelp  GRADO 1	Licenze Texthelp Licenza per intero dominio con durata 3 anni (a prescindere dal numero di docenti e studenti), include Read&Write , software con strumenti dedicati all'accessibilità e all'inclusione trasversale alle materie. Equatio per poter utilizzare linguaggio matematico nelle risorse digitali.	Inserimento del software Fluency tutor.	1	Tutto l'istituto
LEGO® Education SPIKE™ Essential  GRADO 1	LEGO® Education SPIKE™ Essential per la classe (24 studenti) è composto da: 12x LEGO® Education SPIKE™ Essential set base concorso di formazione.		1	AULA STEM primaria
Software Mozaik  GRADO 1	Mozaik TEACHER – Kit 10 Licenze Utente/Docente - Abbonamento 3 Anni – Multiplatforma – Italiano  Per realtà virtuale e 3D.	Con formazione.	1	Nelle 4 aule Disciplinari sia primaria che secondaria.

Software Zspace  GRADO 1	Piattaforma, software e hardware di apprendimento per incoraggiare i ragazzi a sperimentare la scienza, la tecnologia, l'ingegneria, l'arte e la matematica per sviluppare un pensiero creativo (comprensivo di notebook dedicato con videocamera, penna e miniproiettore per ologrammi)	Eventuali piattaforme equipollenti con dotazione hardware analoghe per olografia.	1	AULA STEM primaria
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------

SPESE PER ACQUISTO DI ARREDI INNOVATIVI			max disponibile 34.277,50 €	
TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE per eventuale valutazione comparativa preventivi	NUMERO	COLLOCAZIONI
Banchi a trapezio  GRADO 1	tavoli modulari con piedi in metallo e piano in legno o a forma trapezoidale dimensioni minime 76x50xh76	scelta colore	48	12 Aula disciplinare linguistica, 12 aula disciplinare tecnologia scuola secondaria.  24 Aula Steam scuola primaria
armadi in metallo  GRADO 2	Armadio Metallo - Con 2 ante battenti colorate con 5 scomparti 100x45x200 cm	scelta colore	3	1 Aula disciplinare scienze secondaria 1 Aula Steam scuola primaria
Tavolo docente  GRADO 2	Cattedra mobile con piano in legno o assimilabile, piedi in metallo, di forma rettangolare, con 2 ruote	Supporti per oggetti e borse.	3	Aula disciplinare linguistica e tecnologica secondaria.

	bloccabili.Dimensione 120x80x76H			Aula STEAM primaria
Carrello mobile STEAM GRADO 1	. Carrello mobile per laboratorio - struttura in metallo 12 vassoi medi (arancio) in plastica. Misure: 103x44x88,5	carrello mobile con tre colonne di vassoi porta materiali tipo lego e/o materiali modulari	1	Aula STEAM primaria
Armadio a giorno GRADO 1	Libreria a Giorno di nobilitato ecologico certificato fsc, telaio di base metallico su piedi a sezione quadrata- 8 caselle - Larghezza 120 cm Altezza 168 cm	Libreria 12 caselle.	38	8 aule fisse secondaria  11 aule fisse primaria
Pannelli Fono Assorbenti Riduzione rumore - Divisori	Pannello fonoassorbente - riempiti con schiuma fonoassorbente per assorbimento acustico di classe C Da terra H120x80. Disponibile in diversi colori	Eventualmente misure maggiori o unità aggiuntiva.	3	Aula disciplinare linguistica secondaria.
Tavoli GRADO 1	Tavolo - Rettangolare piano in legno o assimilabile color Betulla/latte. gambe legno bordi arrotondati e viti non sporgenti Dim. 150x75 cm. Altezza 76cm	Eventualmente misure maggiori.	2	Aula disciplinare tecnologia secondaria.
Sgabelli GRADO 3	in tecnopolimeri rinforzato con fibra di vetro impilabile MISURE: 47x47x75h cm	colore verde	10	Aula disciplinare scienze secondaria

spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento max disponibile 17.138,75 €				
TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE per eventuale valutazione comparativa preventivi	NUMERO	COLLOCAZION E
TENDA A RULLO*	tenda a rullo tessuto ignifugo certificato con fattore di apertura 6% peso 265 gr./mq. colore blu scuro .  200x200	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	21	aula disciplinare ARTE piano secondo  aula P5 primo piano  aule fisse S6- S1- 8- 10- 13 SECONDO PIANO SECONDARIA
tenda a rullo*	tenda a rullo verticale per oscurare vetrata fissa verticale a 10  riquadri dimensioni largh. Cm 100xh. Cm 400	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	3	tenda a rullo  AULE 1 - 2- 3 PIANO TERRA  MARCONI
tenda a rullo*	1 finestra ad 1 anta largh 65x h. 155	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	1	AULA N 25 SECONDO PIANO MARCONI
tenda a rullo*	1 finestra a 2 ante largh. 160 x h. 155	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	1	AULA N 25 SECONDO PIANO  MARCONI
tende a rullo*	tenda a rullo per 3 finestre dimensioni largh 165x h. 180  Totale 6 tende a rullo n° 1	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	3	AULA N 24 SECONDO PIANO  MARCONI

tenda a rullo*	1 tenda a rullo per 3 finestre per aula dimensioni largh 165x h180	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	3	AULA 23 SECONDO PIANO  MARCONI
tenda a rullo*	tenda a rullo per 1 sola finestra a 4 ante dimensioni largh. 180 x h. 220	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	1	AULA N 22 SECONDO PIANO  MARCONI
tenda a rullo*	tenda a rullo per 2 finestre a 4 ante dimensioni largh. 180 x h. 220	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	2	AULA N 8 PIANO TERRA  MARCONI
tenda a rullo*	tende a rullo per finestra a 6 ante dimensione 1 rullo largh.210 x h. 220 n° 1	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	3	AULA 21 SECONDO PIANO MARCONI
tenda a rullo*	tende a rullo per finestra a 6 ante dimensione 1 rullo largh.210 x h. 220 n° 1	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	3	AULA N 20 SECONDO PIANO  MARCONI
tenda a rullo*	tende a rullo per finestra a 6 ante dimensione 1 rullo largh.210 x h. 220 n° 1	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	3	AULA N 6 PIANO TERRA  MARCONI
TENDE A BANDE VERTICALI *	finestrelle 4 ante a vasistas tende a listelli blu notte con binari su controsoffitto come si evince da fotografia dimensioni largh.100x h. 70 n° 1	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	1	AULA AMBIENTE INNOVATIVO STEM_ piano interrato  MARCONI
TENDE A BANDE VERTICALI *	tende a bande verticali listelli colore blu notte dimensioni circa larghe.700 x h. 400 suddiviso in 2 binari	Non ci sono caratteristiche aggiuntive da poter comparare.	1	AULA AMBIENTE INNOVATIVO STEM_ piano interrato  MARCONI
*I prezzi dei tendaggi si intendono comprensivi di montaggio, smontaggio preesistente trasporto a scarica autorizzata				

## INNOVAZIONI ORGANIZZATIVE, DIDATTICHE, CURRICOLARI E METODOLOGICHE

Con questa soluzione di progetto esecutivo, gli studenti usufruiscono degli ambienti dedicati grazie ad un'articolazione oraria che consente la condivisione degli spazi didattici innovativi, mentre nelle aule fisse le nuove tecnologie acquisite, permettono di promuovere e sviluppare, nelle ore curricolari, la didattica esperienziale e attività cooperative e collaborative, in cui gli studenti lavorano su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascuna aula anche problem posing e problem solving. Si vanno poi a potenziare le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accedere al digitale e di viverlo con consapevolezza, sicurezza e spirito critico. La produzione di contenuti digitali che mettiamo in atto sviluppa un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e raggiunge competenze adeguate, che vanno al di là del semplice utilizzo di applicazioni specifiche.

Si acquisiscono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. Un ulteriore risultato formativo che si raggiunge è infine relativo allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazioni complesse e strutturate, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promuoviamo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti. La presenza di spazi di apprendimento condivisi a disposizione di tutto l'istituto integra la didattica tradizionale con contenuti che permettono di scoprire ed esplorare risorse uniche, con un approccio cooperativo e laboratoriale.

## ACCOMPAGNAMENTO

Sviluppo delle competenze diffuse con la previsione di un momento forte di formazione iniziale allargata a tutto il personale dell'istituto e poi percorsi di formazione continua per tutti i docenti della scuola. Inoltre, parte delle tecnologie individuate si basa su risorse formative per docenti messe liberamente a disposizione dai produttori. Si prevedono inoltre, nel biennio 2023/2025, momenti di formazione, condivisione e confronto sulla fruizione di questi materiali. In questo modo si assicura un bagaglio di risorse ed esperienze condivise da cui partire.

### STIMA DEL VALORE DELLA FORNITURA

Alla luce delle esigenze appena esposte, si è condotta una preliminare indagine informale di mercato, attraverso la consultazione di elenchi e cataloghi che hanno permesso di coniugare le esigenze tra la quantità di attrezzature da acquistare per garantire gli obiettivi prefissati e le risorse finanziarie disponibili.

TOTALE FINANZIAMENTO	
CAPITOLATO TECNICO FORNITURE	
ARREDI 20% max	34.277,50
DIGITALE 60 % min	102.832,50
EDILIZIA 10 % max	17.138,75
TECNICO-OPERATIVE PUBBLICITA' 10% max	17.138,75
	171.387,50

