OGGETTO: progetto esecutivo - relazione descrittiva e capitolato tecnico "Classis sapiens, sapiens discipulus" - "PIANO SCUOLA 4.0" Azione 1 – Next Generation Classroom – Ambienti di apprendimento innovativi - Missione 4 – Componente 1 - Investimento 3.2: Scuole 4.0 del PNRR

CLASSROOM: "Classis sapiens, sapiens discipulus"	
Codice progetto	**CUP**
M4C1I3.2-2022-961-P-13709	**I84D23000590006**

Contesto

Il Decreto del Ministero dell'Istruzione n. 218 dell'08.08.2022 ha disposto il riparto delle risorse tra le istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0" di cui alla 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" del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU.

Obiettivo

L'Azione 1 "Next Generation Classrooms" mira a trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ogni istituzione scolastica ha il potenziale di trasformare la metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR.

Partecipazione del Liceo
Il Liceo Classico, Musicale e Coreutico "D.A. Azuni" partecipa, secondo il D.M. 218 del 08.08.2022, nella linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0" finanziata dall'Unione Europea, Azione 2, Next Generation EU.
È assegnata a questo Istituto la somma di euro 182.520,93.

Analisi e Progetto

Si è proceduto a un'analisi dettagliata delle esigenze didattiche e strumentali della scuola, considerando gli obiettivi del progetto presentato in data 27/02/2023. L'analisi ha coinvolto una ricognizione patrimoniale dei beni esistenti e una valutazione delle soluzioni tecniche e tecnologiche più adatte.
Il Gruppo di Progetto ha predisposto un Progetto Esecutivo finalizzato alla progettazione degli spazi interessati all'innovazione e all'individuazione delle soluzioni tecniche/tecnologiche migliori.

Aule e Impatto

- 45 Aule fisse: ogni aula dell'Istituto sarà trasformata in un ambiente di apprendimento avanzato e interattivo. Le aule fisse saranno dotate di Smartboard, che incorpora un potente computer OPS Intel Core I5, garantendo un'esperienza di apprendimento digitale e interattiva. Inoltre, ogni aula sarà attrezzata con un sofisticato sistema di videoconferenza, arricchito da una soundbar preamplificata, webcam e microfoni wireless dedicati. Questa infrastruttura consentirà agli insegnanti e agli studenti di partecipare attivamente a lezioni virtuali, webinar e collaborazioni a distanza. Oltre a ciò, saranno disponibili notebook e altre dotazioni innovative per arricchire l'esperienza di apprendimento quotidiana.
- 2 Aule STEM: saranno trasformate in spazi dedicati alla scienza, alla tecnologia, all'ingegneria e alla matematica. Ogni aula sarà equipaggiata con due carrelli ScienceBus completi di kit per esperimenti avanzati di Scienze e Fisica. Questo non solo fornirà agli studenti l'opportunità di esplorare concetti scientifici in modo pratico, ma incoraggerà anche lo sviluppo di abilità di problem-solving e pensiero critico. Gli studenti

saranno immersi in un ambiente di apprendimento pratico che favorisce la creatività e la curiosità scientifica.

- 1 Aula Espressivo-Artistica: L'aula di Tecnologie Musicali sarà completamente riattrezzata: l'attuale strumentazione verrà rigenerata e riutilizzata. Nell'attuale aula verranno installati 26 Mac mini, ciascuno con accessori completi e monitor full HD oltre ad una postazione iMac per l'Insegnante. Questi dispositivi offriranno una piattaforma potente e versatile per attività di editing audio e video, permettendo agli studenti di esplorare e sviluppare le proprie competenze artistiche. L'ambiente sarà progettato per stimolare la creatività attraverso l'integrazione di tecnologie digitali avanzate nelle attività espressive e artistiche.

Strumenti di Intervento

A supporto di metodologie di insegnamento innovative, l'utilizzo di nuove tecnologie sarà integrato con arredi già presenti, con elementi flessibili che permettano la rimodulazione del setting delle aule.

Capitolato Tecnico

N Ord.	DESCRIZIONE	UNITA'
1	Kit composto da Chromebook 14" Full Hd - Acer C933 + Licenza Chrome Education Upgrade + Texthelp (Read & Write & Equatio con licenza 1 anno) - Caratteristiche Chromebook: Schermo 14" Full Hd - Cpu N4020 - 4Gb eMMC - 64 Gb	174
2	Carrello di ricarica da 32 posti con timer automatico. Per dispositivi fino a 15,6"	6
3	Sistema di videoconferenza con soundbar preamplificata, webcam e microfoni wireless. Colore Nero.	45
4	OPS Intel Core I5 9na 9400 - 8GB - 256GB - Windows Pro	45
5	Laboratorio mobile ScienceBus	4
6	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Elettricità	4

7	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Elettromagnetismo	4
8	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Meccanica	4
9	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Ottica	4
10	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Termodinamica	4
11	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Elettrodinamica	4
12	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Acustica	4
13	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Scienze della vita	4
14	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Biologia	4
15	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Energie Alternative	4
16	Laboratorio mobile ScienceBus - Kit Esperienze sul vuoto	4
17	Mac mini - Apple M2 chip with 8-core CPU and 10-core GPU, 256GB SSD	26
18	Monitor 23,6" Full HD 16:9 - Acer V246HQ - Luminosità 250cd/mq - VGA/HDMI - Inclinazione -5 -25° - attacco Vesa 10x10 per montare minipc	27
19	Mouse e tastiera OEM Apple con cablati usb - Codice Prodotto 0	26
20	CTO IMAC 24 M3 - SILVER Chip Apple M3, CPU 8-core con 4 performance core e 4 efficiency core, GPU 8-core, Due porte Thunderbolt / USB 4 per: Sistema a sei altoparlanti hi-fi con woofer force-cancelling, DisplayPort, Thunderbolt 3 (fino a 40 Gbps), USB 4 (fino a 40 Gbps), USB 3.1 Gen 2 (fino a 10 Gbps), periferiche Thunderbolt 2, HDMI, DVI e VGA tramite adattatori (in vendita separatamente), Videocamera FaceTime HD a 1080p, Processore ISP evoluto con video computazionale, Display Retina 4,5K da 24", 8GB di memoria unificata, Unità SSD da 256GB	1
21	Final Cut Pro X	1
22	Logic Pro X	1

Il Gruppo di Lavoro

Camboni Maria Gavina
Falchi Roberta
Nieddu Maria
Satta Marcello
Urgeghe Valentina