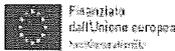


FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza



ISTITUTO COMPRESIVO MANOPPELLO

Via S. Vittoria 11 - 65024 Manoppello (PE)

tel. 085 / 859134 fax 085/8590846 - CF 91100540680

e-mail: peic81700n@istruzione.it – e-mail certificata peic81700n@pec.istruzione.it

Sito web: www.icmanoppello.edu.it



Prot. N. 7362/E del 24/08/2023

OGGETTO: 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.
Titolo del progetto: #lanostrascuol@delfuturo...sempre più IDI...inclusiva...digitale...innovativa...
CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961 -P-12930
CUP: H54D22003640006
Importo assegnato € 141.960,72

RELAZIONE DEL PROGETTISTA

DEFINIZIONE DEI REQUISITI FUNZIONALI E QUALITATIVI

Con L'Azione 1 "Next Generation Classroom" e grazie ai finanziamenti del PNRR l'Istituzione Scolastica potrà curare la trasformazione di 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.

Il progetto vuole che le nuove metodologie didattiche debbano focalizzarsi sull'empatia, sul far sentire gli studenti partecipi di un progetto educativo condiviso.

Pertanto, la proposta progettuale prevede la realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi secondo una soluzione di ambienti ibridi con rotazione delle classi per fondere le potenzialità educative e didattiche degli spazi fisici e degli ambienti digitali. L'intento è quello di dotare ogni plesso dell'Istituto, tenendo conto del grado d'istruzione, di spazi di apprendimento innovativi, fisici e virtuali insieme, arricchendo il contenuto della didattica di risorse digitali. Aule, dunque, caratterizzate da flessibilità, adattabilità, multifunzionalità e mobilità, connessione continua con informazioni e persone, accesso alle tecnologie, alle risorse educative aperte, all'apprendimento attivo e collaborativo, alla creatività attraverso l'utilizzo di molteplici metodologie didattiche innovative. Tali spazi si configurano come ambienti smart per la didattica, ecosistemi di

apprendimento che rafforzano l'interazione studenti-docenti-contenuti-risorse. Considerata la contrazione degli spazi nella maggior parte dei plessi, le azioni progettuali intendono puntare soprattutto sulla flessibilità e modularità delle dotazioni per rendere fruibile la didattica laboratoriale all'interno di ogni aula e negli spazi comuni individuati.

Si trasformeranno quindi gli spazi fisici della scuola e le classi fondendoli con gli spazi virtuali di apprendimento. L'innovazione riguarderà **la metà delle classi (21)** come da target e, i nuovi ambienti basati sulla connettività, diventeranno spazi digitali pensati per una nuova didattica. Si costruiranno ambienti polifunzionali, i nostri ambienti "agorà", basati sul concetto del coworking e del cooperative learning, su cui ruoteranno le classi. I layout delle aule/corridoi/spazi comuni trasformati prevederanno soluzioni flessibili polifunzionali, modulari e facilmente configurabili in base all'attività svolta e in grado di soddisfare contesti sempre diversi.

La trasformazione fisica e virtuale sarà accompagnata dal cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento che verteranno al potenziamento delle competenze digitali e scientifico tecnologiche, del problem solving, del pensiero creativo e divergente, per la promozione della scrittura e della lettura con le tecnologie digitali, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, per il potenziamento delle competenze nelle lingue straniere e per il potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali. Gli ambienti "agorà" nascono dalla necessità di realizzare spazi polivalenti nei quali sarà possibile condividere percorsi di formazione, momenti di incontro e sperimentazione, in ottica trasversale. Oltre all'area con le postazioni di coworking, il cui scopo è quello di lavorare in team, negli ambienti "agorà" individuati saranno previsti spazi multifunzione attrezzati per le varie modalità di formazione, per i laboratori esperienziali, per le formazioni di tipo seminaristico o eventi di divulgazione e di condivisione con il territorio.

Per la progettazione dei nuovi ambienti e spazi innovativi è stata preliminarmente effettuata una ricognizione delle dotazioni esistenti e degli spazi da riconfigurare.

L'Istituto consta di 3 scuole primarie e 3 secondarie di I grado dislocate in edifici con strutture e spazi disponibili differenti.

Nel corso dell'ultimo triennio, l'Istituto ha lavorato al potenziamento della dotazione strumentale grazie all'adesione a diversi progetti PON "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Asse II – Infrastrutture per l'istruzione – (FESR) – REACT EU. Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia", in particolare:

- PON DIGITAL BOARD: -Azione 13.1.2 "Digital Board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione", la scuola ha acquisito monitor interattivi di ultima generazione che, unitamente alla dotazione precedente, ha permesso di dotare ogni aula con tale strumentazione.
- PON RETI CABLATE: Azione 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici", il nostro Istituto ha provveduto ad un aggiornamento dell'infrastruttura di rete in tutti i plessi di scuola primaria e secondaria di I grado che garantisce connettività in tutte le classi, attraverso una rete cablata e Wi-fi adeguate al numero di studenti ed in grado di supportare il traffico dati generato da un numero elevato di utenti.

Le medesime sedi scolastiche, come previsto dal PNSD sono state raggiunte da fibra ottica sufficientemente veloce per permettere l'uso di soluzioni cloud per la didattica e l'uso di contenuti di apprendimento multimediali. Le strutture interne alla scuola sono in grado di fornire, attraverso cablaggio LAN o wireless, un accesso diffuso anche in ogni laboratorio, corridoio e spazio comune.

Le dotazioni tecnologiche di cui l'Istituto è dotato (acquisite tramite il progetto PON SMART CLASS e KIT DIDATTICI ed il progetto FSC) sono le seguenti:

- 48 PC fissi nelle aule informatiche;
- 16 PC fissi negli spazi comuni;
- 41 notebook;
- 61 tablet;
- 45 aule provviste di LIM/digital board;
- 3 sistemi audio;
- 4 videoproiettori;
- 1 tavoletta grafica;
- 2 stampanti 3D.

Sono inoltre presenti i seguenti dispositivi per l'inclusione:

- 3 Tastiere per Ipovedenti;
- 2 Kit tastiera e mouse per disabili;
- 2 sensori con superficie di pressione;
- 2 comunicatori portatili a singolo messaggio;
- 2 adattatori Woodpecker.

In tutte le aule sono presenti banchi monoposto.

Pertanto, partendo dalle dotazioni tecnologiche e di arredi già in essere, a questi andremo ad unire arredi flessibili che permetteranno la rimodulazione del setting delle aule previste e degli spazi comuni e una dotazione tecnologica che acquisiremo con i fondi a disposizione.

Gli ambienti che si intendono realizzare sono i seguenti:

- **LABORATORI TIIL (TECNOLOGIA.INFORMATICA.INCLUSIONE.LINGUE).** Si prevede la trasformazione dei laboratori informatici in ambienti polifunzionali che consentano l'apprendimento attivo delle lingue straniere, il potenziamento delle competenze digitali, scientifico-tecnologiche, logico-matematiche, la creatività digitale, l'apprendimento game-based, lo sviluppo del pensiero computazionale, l'utilizzo di tecnologie compensative per l'inclusione.
- **AULE STEM** L'Istituto intende realizzare spazi laboratoriali forniti di strumenti digitali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM. Sono previsti percorsi di biologia che permettono lo studio di microrganismi, cellule e tessuti attraverso l'utilizzo di microscopi digitali dotati di schermi touch-screen; percorsi di scienze e tecnologia per la sperimentazione sulle energie rinnovabili attraverso l'utilizzo di sistemi tecnologici e software specifici. Percorsi di coding destinati agli alunni della scuola primaria e secondaria di I grado per favorire l'apprendimento delle basi della programmazione e lo sviluppo del pensiero computazionale.
- **BIBLIOTECHE.** Al fine di consentire l'accesso all'informazione, lettura, ricerca e studio, in modo semplice, piacevole e moderno si è pensato di rinnovare gli arredi delle biblioteche integrandole con l'accesso ad una biblioteca digitale, per attirare più studenti possibile al mondo della lettura e della ricerca, per ridurre il divario socioeconomico e sviluppare le eccellenze, contribuendo allo sviluppo dell'intraprendenza e dell'ingegno attraverso la ricerca di fonti online utilizzando le tecnologie in modo efficace.
- **SPAZI AGORA'.** Gli ambienti "agorà" nascono dalla necessità di realizzare spazi polivalenti e rappresentano il luogo della comunità scolastica e gli ambienti di apprendimento dove sviluppare le cosiddette competenze di cittadinanza attiva. Tali ambienti saranno dotati delle tecnologie a supporto delle più innovative metodologie didattiche interdisciplinari e saranno configurate al fine di accogliere attività inclusive e di condivisione con il territorio.

- LABORATORIO DI MUSICA. L'approccio allo studio della musica attraverso lo strumento classico si va ad integrare con il laboratorio di musica digitale e va ad analizzare tutto ciò che riguarda la computer music: hardware, impostazioni audio e MIDI, collegamenti e registrazione.

La trasformazione delle aule e la creazione di ambienti di apprendimento innovativi e flessibili permettono di ridisegnare la nostra scuola e mettere al centro il benessere e l'apprendimento autentico dei ragazzi. L'obiettivo è superare il modello statico e trasmissivo, che riduce l'apprendimento all'acquisizione di conoscenze precostituite per favorire un apprendimento significativo, promosso attraverso percorsi in cui gli studenti, a partire da esperienze siano attivamente coinvolti in processi di osservazione e formulazione di ipotesi per la costruzione partecipata di conoscenze.

Il rinnovamento delle metodologie di insegnamento e apprendimento sarà effettuato attraverso l'implementazione delle seguenti metodologie: 1) TEAL: metodologia didattica che vede unite lezione frontale, simulazioni e attività laboratoriali su computer per una esperienza di apprendimento ricca e basata sulla collaborazione. La classe TEAL prevede una serie di strumenti tecnologici da utilizzare in spazi con arredi modulari e quindi facilmente riconfigurabili a seconda delle necessità; 2) DIDATTICA IMMERSIVA E PER SCENARI in cui, attraverso mondi virtuali simulati dal computer, gli alunni possono esplorare ambientazioni, contribuire a realizzarle, partecipare e progettare attività. Tale setting permette di sviluppare competenze trasversali negli studenti, apprendimento autonomo, pensiero critico, problem solving e riflessione sul mondo reale, comunicazione e collaborazione, creatività, competenze digitali. 3) DEBATE, metodologia per acquisire competenze trasversali, che favorisce il cooperative learning e la peer education non solo tra studenti, ma anche tra docenti e tra docenti e studenti. Il rinnovamento delle metodologie e degli ambienti a cui la scuola ambisce dovrà essere accompagnato da una revisione delle modalità di progettazione che spinga ulteriormente verso una didattica per competenze e da un rinnovamento dei contenuti proposti. In particolare, le attività curricolari ed extracurricolari dovranno fondarsi su l'interdisciplinarietà e la trasversalità dei contenuti, sulla promozione della cittadinanza attiva e digitale attraverso metodologie laboratoriali, innovative. 4) GAME-BASED: metodologie didattiche per l'insegnamento-apprendimento della Matematica basata sul videogioco Matematica Superpiatta. Lo scopo è quello di creare un cambiamento strutturale nel modo di insegnare, apprendere e vivere la Matematica coinvolgendo con continuità docenti e alunni.

Le 21 aule individuate sono state distinte per plesso nel seguente modo:

PLESSO	ORDINE DI SCUOLA	AULE
MANOPPELLO C.U.	PRIMARIA	1) AULA STEM laboratori polifunzionali 2) BIBLIOTECA (ambiente in comune con la Scuola Secondaria) 3) SPAZIO AGORA' ambiente polifunzionale (ambiente in comune con la Scuola Secondaria)
	SCUOLA SECONDARIA I GRADO	4) LABORATORIO TIIL (TECNOLOGIA.INFORMATICA.INCLUSIONE.LINGUE). laboratori polifunzionali (ambiente in comune con la Scuola Primaria) 5) AULA STEM laboratori polifunzionali 6) LABORATORIO DI MUSICA (ambiente in comune con la Scuola Primaria)
	PRIMARIA	7) LABORATORIO TIIL (TECNOLOGIA.INFORMATICA.INCLUSIONE.LINGUE). laboratori polifunzionali

MANOPPELLO SCALO		8) AULA STEM laboratori polifunzionali 9) BIBLIOTECA 10) SPAZIO AGORA' ambiente polifunzionale
	SCUOLA SECONDARIA I GRADO	11) LABORATORIO TIIL (TECNOLOGIA.INFORMATICA.INCLUSIONE.LINGUE). laboratori polifunzionali 12) AULA STEM laboratori polifunzionali 13) SPAZIO AGORA' ambiente polifunzionale ambiente polifunzionale 14) LABORATORIO DI MUSICA (<u>ambiente in comune con la Scuola Primaria</u>)
LETTOMANOPPELLO	PRIMARIA	15) LABORATORIO TIIL (TECNOLOGIA.INFORMATICA.INCLUSIONE.LINGUE). laboratori polifunzionali 16) AULA STEM laboratori polifunzionali 17) BIBLIOTECA (<u>ambiente in comune con la Scuola Secondaria</u>)
	SCUOLA SECONDARIA I GRADO	18) LABORATORIO TIIL (TECNOLOGIA.INFORMATICA.INCLUSIONE.LINGUE). laboratori polifunzionali 19) AULA STEM laboratori polifunzionale 20) SPAZIO AGORA' ambiente polifunzionale (ambiente in comune con la Scuola Primaria) 21) LABORATORIO DI MUSICA (ambiente in comune con la Scuola Primaria)

Pertanto, le soluzioni tecniche e tecnologiche individuate, vengono dettagliatamente elencate nella tabella degli strumenti (Capitolato tecnico) di seguito riportata

TABELLA DEGLI STRUMENTI (Capitolato tecnico)			
Denominazione ambiente	Numero ambienti	Caratteristiche tecniche minime	Quantità
LABORATORI TIIL (TECNOLOGIA.INFORMATICA .INCLUSIONE.LINGUE) laboratori polifunzionali	5	PC DESKTOP INTEL CORE I5/RYZEN5-8GB RAM DDR4-HD 512GB SSD - WINDOWS 11 + MONITOR 24" WIDE MULTIMEDIALE	30
		Notebook 15" I5/RYZEN5, 8GB DDR4 - HARD DISK SSD 256GB (minimo) - WIFI - Windows 11 incluso	9
		PC OPS INTEL CORE I5/8GB DDR4/512GB SSD/WINDOWS 11 PRO - WIFI - LAN SMONTAGGIO MONITOR, INSTALLAZIONE PC OPS E RIMONTAGGIO MONITOR COMPRESO	3
		STAMPANTE 3D ENTRY LEVEL + 1 kit filamento x stampa	1
		CUFFIE	58
		CUFFIE TRASMITTENTI- KIT composto da 1 trasmettitore + 30 ricevitori wireless + valigia custodia/trasporto + accessori e caricatori	1
		CUFFIE TRASMITTENTI- KIT composto da 1 trasmettitore + 23 ricevitori wireless + valigia custodia/trasporto + accessori e caricatori	2
		OFFICE EDUCATION licenza perpetua (installata e attivata)	11
		SOFTWARE Matematica Superpiatta per l'apprendimento della matematica	1
AULE STEM	6	Microscopio digitale binoculare fotocamera 1000x, 3,2 MP con tablet, presa multipla (solo per tablet EU)	6

laboratori polifunzionali	Cassette per microscopia	6
	Kit vetrini per microscopia <ul style="list-style-type: none"> • Biologia generale Kit di base • Piante d'acqua dolce (criptogame) • Fanerogame • Zoologia invertebrati ed insetti • Zoologia Vertebrati e mammiferi 	5
	kit sperimentazione energie rinnovabili	3
	Vex 123 robot + coder+ 4 mattonelle + 1 linea dei numeri	3
	CodeCube pacchetto con 3 kit e 2h di formazione inclusa.	3
	Kit Stem robotica e coding Vex IQ	3
	CONTENITORE 3 ANTE APERTURA A SX E 3 CASELLE SU RUOTE CM 120X45X129H Contenitore con tre ante ad apertura a sinistra e tre caselle. Contenitore spogliatoio, internamente ogni anta è dotata di due appendini in plastica superiori. Realizzato in pannello di nobilitato ecologico certificato, a bassa emissione di formaldeide classe E1, di spessore mm 18; con bordi abs in tinta da mm 2 su tutti i lati con raggio di curvatura mm 2. Telaio di base metallico su ruote ad alta portata dotate di freno, traversi di collegamento a sezione rettangolare 40 x 20 x 1,5mm, con saldatura a filo continuo e verniciatura a polveri epossidiche. Gli assemblaggi sono realizzati a mezzo di sistema meccanico di bussole e tiranti eccentrici che garantiscono la massima tenuta a fronte di un semplice disassemblaggio in caso di manutenzione e/o sostituzione. Ante apribili a 110° con cerniere in acciaio dotate di sistema per rallentamento e antischiacciamento delle dita. Maniglie lineari a incasso realizzate in materiale plastico. Tutte le ante sono dotate di serratura con chiave pieghevole cifrata. Combinazioni cromatiche come da cartella colori. Conforme alle norme UNI EN 16121/16122	6
	COLONNA A GIORNO 3 CASELLE SU RUOTE CM 45X45X129H Colonna a giorno con tre caselle realizzata in pannello di nobilitato ecologico certificato, a bassa emissione di formaldeide classe E1, di spessore mm 18; con bordi abs in tinta da mm 2 su tutti i lati con raggio di curvatura mm 2. Telaio di base metallico su ruote ad alta portata dotate di freno, traversi di collegamento a sezione rettangolare 40 x 20 x 1,5 mm, con saldatura a filo continuo e verniciatura a polveri epossidiche. Gli assemblaggi sono realizzati a mezzo di sistema meccanico di bussole e tiranti eccentrici che garantiscono la massima tenuta a fronte di un semplice disassemblaggio in caso di manutenzione e/o sostituzione. Conforme alle norme UNI EN 16121/16122	3
	TAVOLO TRAPEZIO CM 95X65X56X76H Piano del tavolo realizzato in pannello di nobilitato ecologico certificato, a bassa emissione di formaldeide classe E1, di spessore mm 25; con bordi in abs da mm 2 su tutti i lati con raggio di curvatura mm 2. Struttura metallica costituita da 4 montanti in tubo di acciaio mm. Ø 40 x 1,5 di sp., collegati sotto il piano con traverse a sezione rettangolare 40 x 20 x 1,5mm. Saldatura a filo continuo. Verniciatura con polveri epossidiche. Il fissaggio alla struttura avviene tramite viti ad ala larga passanti su piastrine in lamiera stampata saldate alla struttura a contatto del piano. Gambe dotate alla base di puntali inestraiabili in materiale plastico antisdrucchiolo. Conforme alla normativa EN 1729-1-2/2016	18

		<p>TAVOLO TRAPEZIO CM 95X65X56X70H .</p> <p>Piano del tavolo realizzato in pannello di nobilitato ecologico certificato, a bassa emissione di formaldeide classe E1, di spessore mm 25; con bordi in abs da mm 2 su tutti i lati con raggio di curvatura mm 2. Struttura metallica costituita da 4 montanti in tubo di acciaio mm. Ø 40 x 1,5 di sp., collegati sotto il piano con traverse a sezione rettangolare 40 x 20 x 1,5mm. Saldatura a filo continuo. Verniciatura con polveri epossidiche. Il fissaggio alla struttura avviene tramite viti ad ala larga passanti su piastrelle in lamiera stampata saldate alla struttura a contatto del piano. Gambe dotate alla base di puntali inestraiibili in materiale plastico antisdrucchiolo. Conforme alla normativa EN 1729-1-2/2016</p>	18
		<p>SEDIA MONOSCOCCA 4 GAMBE H CM 46 MOD. G-TYPE</p> <p>Ergonomica, sedia robusta e confortevole con sedile e schienale anatomico. Questa sedia incarna design, innovazione, tecnologia e prestazioni, si adatta alle esigenze naturali e favorisce una buona postura. La leggerezza, la particolare finitura superficiale, garantisce la maggiore durabilità e la vasta gamma di colori ne fanno una soluzione eccellente per molte diverse esigenze di arredo. Monoscocca stampata in materiale plastico di prima scelta. Struttura a 4 gambe in tubo diametro 18 mm ad altissima resistenza, verniciata a polvere epossidiche e dotata di piedi antiscivolo e gommini sottotelaio per l'impilabilità</p>	18
		<p>SEDIA MONOSCOCCA 4 GAMBE H CM 42 MOD. G-TYPE</p> <p>Ergonomica, sedia robusta e confortevole con sedile e schienale anatomico. Questa sedia incarna design, innovazione, tecnologia e prestazioni, si adatta alle esigenze naturali e favorisce una buona postura. La leggerezza, la particolare finitura superficiale, garantisce la maggiore durabilità e la vasta gamma di colori ne fanno una soluzione eccellente per molte diverse esigenze di arredo. Monoscocca stampata in materiale plastico di prima scelta. Struttura a 4 gambe in tubo diametro 18 mm ad altissima resistenza, verniciata a polvere epossidiche e dotata di piedi antiscivolo e gommini sottotelaio per l'impilabilità.</p>	18
		<p>TAVOLO PIANO RIBALTABILE, STRUTTURA GAMBE A "T" SU RUOTE CM 160X70X73H</p>	4
		<p>TAVOLO PER CODING CM 130X130X90H GAMBE IN LEGNO</p> <p>Struttura costituita da 4 gambe in multistrati di betulla a sezione quadrata mm 100x100, fissate al piano tramite viti a testa svasata. Gambe con alla base puntali inestraiibili in materiale plastico antisdrucchiolo. Piano con superficie interna rivestita in laminato bianco scrivibile e sponde laterali in multistrati di betulla certificato FSC, a bassa emissione di formaldeide classe E1, di spessore mm 20; trattato con vernice trasparente e con bordi stondati</p>	3
BIBLIOTECHE	3	<p>MONITOR INTERATTIVI 75" 4GB RAM ANDROID 13+ CARRELLO+SW+ACCESSORI MONTAGGIO INCLUSO</p>	3
		<p>Notebook 15" I5/RYZEN5, 8GB DDR4 - HARD DISK SSD 256GB (minimo) - WIFI - Windows 11 incluso</p>	3
		<p>CONTENITORE A GIORNO 9 CASELLE SU RUOTE CM 120X45X129H</p> <p>Contenitore a giorno con 9 caselle realizzato in pannello di nobilitato ecologico certificato, a bassa emissione di formaldeide classe E1, di spessore mm 18; con bordi abs in tinta da mm 2 su tutti i lati con raggio di curvatura mm 2. Telaio di base metallico su ruote ad alta portata dotate di freno, traversi di collegamento a sezione rettangolare 40 x 20 x 1,5 mm, con saldatura a filo continuo e verniciatura a polveri epossidiche. Gli assemblaggi sono realizzati a mezzo di sistema meccanico di bussole e tiranti eccentrici che garantiscono la massima tenuta a fronte di un semplice disassemblaggio in caso di manutenzione e/o sostituzione. Conforme alle norme UNI EN 16121/16122</p>	3

		acciaio Ø 8 cm. con basamento circolare Ø50 cm sp. 6 mm., verniciati a polveri epossidiche (T01)	
SPAZI AGORA' ambienti polifunzionali	3	MONITOR INTERATTIVI 75" 4GB RAM ANDROID 13 STAFFA **A PARETE**+SW+ACCESSORI MONTAGGIO INCLUSO	2
		AUDIO DESIGN PRO M2 12W/L diffusore a batteria 12" ad alta potenza	4
LABORATORI DI MUSICA	3	Tastiera digitale Medeli IK100	46
		Quik lok T20-SUPPORTO A DOPPIA X per tastiere	46
		Notebook 15" I5/RYZEN5, 8GB DDR4 - HARD DISK SSD 256GB (minimo) - WIFI - Windows 11 incluso	3

Le attività di consegna e configurazione dovranno includere: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, installazione, posa in opera, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano. Le apparecchiature dovranno rispettare il principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 (DNSH). Le attrezzature dovranno essere conformi e essere in possesso di un pertinente marchio ecologico di tipo I e di una etichetta energetica valida rilasciata ai sensi del regolamento (UE) 2017/1369, mentre l'offerente dovrà fornire l'iscrizione alla piattaforma RAEE, in qualità di produttore e/o distributore.

Gli arredi dovranno essere conformi alla richiesta del CAM (DECRETO 23 giugno 2022 Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di fornitura, noleggio ed estensione della vita utile di arredi per interni)

Piano finanziario
importo assegnato € 141.960,72

VOCE	PERCENTUALE MINIMA	PERCENTUALE MASSIMA	PERCENTUALE FISSA	IMPORTO
	min	max		
dotazioni digitali	60%	100%		85176,44
arredi innovativi	0	20		28392,14
interventi su edilizia	0	10		14196,07
progettazione, pubblicità, collaudo	0	10		14196,07
RIMODULAZIONE PIANO FINANZIARIO				
dotazioni digitali		70		99568,58
arredi innovativi		20		28392,14
interventi su edilizia		0		0
progettazione, pubblicità, collaudo		10		14000
		100,00		

Manoppello, 24 agosto 2023

Il Progettista
Prof.ssa Iolanda D'Alimonte

