

Prot.

I.C. 1 "DON BOSCO - MELLONI"
PORTICI
Prot. 0005224 del 26/07/2023
VI (Entrata)

2023

Ministro dell'Istruzione e del Merito

– RELAZIONE DI PROGETTO –

Componenti Gruppo di Progetto : De Cristofaro Domenico Buiano Elisa

Progettazione tecnica, architettonica, didattica, setting d'aula

Progetto PNRR Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - "Ambienti di apprendimento innovativi"

Progetto M4C1I3.2-2022-961-P-20304 - CUP E74D22004970006

Stazione Appaltante: Istituto Comprensivo 1° "Don Bosco-Melloni"

Corso Garibaldi, 142 – 80055 Portici (NA) - www.ic1donboscomelloni.edu.it

naic8ca001@istruzione.it – naic8ca001@pec.istruzione.it

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Sommario

1.1	Premessa	3
1.2	Scopo del documento.....	3
1.3	Definizioni.....	4
1.4	Oggetto della fornitura.....	4
2.	Requisiti generali di fornitura.....	4
2.1	Etichettatura	4
2.2	Garanzia.....	4
3.	Dettaglio della fornitura	5



Introduzione

1.1 Premessa

La presente relazione viene redatta dal Gruppo di progetto, tenuto conto dell'esigenza di predisporre la Progettazione tecnica e architettonica e all'analisi del Setting dove allocare l'attrezzatura, l'arredo e gli eventuali lavori da eseguire in relazione alle voci di spesa riportate in modo generale nelle note Istruzione del PNRR prot. n° 0107624 del 21/12/2022 e declinate dettagliatamente sulla piattaforma Futura Scuola, onde consentire alla Stazione appaltante di procedere alla definizione del Capitolato Tecnico in coerenza ai dettagli di spesa presenti sulla Piattaforma Futura e nel rispetto dei massimali di spesa per ciascuna voce.

Le indicazioni riportate nel presente documento e le specifiche tecniche indicate costituiscono le condizioni, le modalità e la consistenza qualitativa **minima** della fornitura in oggetto. Tali requisiti devono essere completamente soddisfatti, pena la non conformità della soluzione proposta.

1.2 Scopo del documento

Nel presente documento si definiscono le specifiche tecniche per la fornitura e posa in opera di attrezzature, Hardware e software, arredo e eventuali lavori edili e di impiantistica conforme agli standard internazionali da realizzare negli edifici scolastici indicati nel presente progetto:

- Le specifiche riportate nel presente documento devono essere volte alla ricerca della soluzione più flessibile e prestazionale possibile, ideale per l'Istituto;
- il contenimento dei costi nel ciclo di vita delle attrezzature e arredi oggetto dell'intervento, ottenuto grazie alla massima riduzione degli interventi correttivi e di adeguamento dell'intervento rispetto alla progettazione iniziale presentata nella piattaforma futura e già esecutiva;
- la salvaguardia degli investimenti intesa come ottimale impiego delle apparecchiature che si alterneranno nell'utilizzo dell'intero progetto;
- un eventuale impiego di applicazioni e tecnologie che supportino ai massimi livelli l'attività formativa dell'Istituto.

Sono da ritenere parte integrante della fornitura anche i servizi di manutenzione per almeno 12 mesi e garanzia delle apparecchiature, inteso come intera fornitura della parte hardware ed eventuali applicazioni integrative software. Inoltre la stazione appaltante è tenuta a verificare che le apparecchiature posseggano le caratteristiche "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali" (principio del "Do No Significant Harm", DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. Tale verifica deve essere effettuata da parte della istituzione scolastica soggetto attuatore nella fase ex ante (progettazione, procedure di gara e contratto, etc.,



prevedendo esplicitamente clausole nel disciplinare, capitolato e nel contratto che vincolano alla fornitura di attrezzature, dispositivi e servizi digitali rispondenti al principio DNSH), in itinere (nella fase di allestimento e di acquisizione delle forniture con la verifica dei requisiti delle stesse) ed ex-post (nella fase di collaudo/certificazione di regolare esecuzione o verifica di conformità delle attrezzature e dei dispositivi durante la quale accertare l'effettiva conformità dei beni e delle attrezzature ai principi DNSH).

1.3 Definizioni

- **Appaltatore:** persona fisica o giuridica che assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, l'obbligazione di compiere in favore di un'altra (Committente o Appaltante) un'opera o un servizio verso un corrispettivo in denaro.
- **Committente:** Istituto Scolastico
- **Costruttore:** azienda che ha prodotto il bene nel suo complesso (hardware e software)

1.4 Oggetto della fornitura

La fornitura deve comprendere:

- Attrezzature Hardware;
- Software;
- Arredi Scolastici;
- lavori di posa in opera delle apparecchiature e montaggio dell'arredo;
- lavori di posa in opera di eventuali piccoli adeguamenti funzionali all'installazione delle apparecchiature;
- servizio di manutenzione e garanzia.

2. Requisiti generali di fornitura

La Commissione europea, relativamente al modello europeo per il decennio digitale" (COM (2021) 118 finale), riafferma il principio che "le competenze digitali di base per tutti i cittadini e l'opportunità di acquisire nuove competenze digitali specialistiche per la forza lavoro sono un prerequisito per partecipare attivamente al decennio digitale". Le competenze digitali avanzate, fornite dalla formazione e dall'istruzione in campo digitale, dovrebbero sostenere la forza lavoro, consentendo alle persone di acquisire competenze digitali specialistiche con l'obiettivo di ottenere posti di lavoro di qualità e intraprendere percorsi professionali gratificanti. La Commissione si pone, dunque, l'obiettivo di raggiungere entro il 2030 la quota di 20 milioni di specialisti impiegati nell'UE nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con una convergenza tra donne e uomini. È necessario, pertanto, superare la carenza di programmi di istruzione e formazione specializzati in aree quali l'intelligenza artificiale, la cybersicurezza e il calcolo quantistico, oltre la scarsa integrazione delle materie digitali e degli strumenti didattici multimediali in altre discipline. I principali ambiti di formazione sulle



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

competenze digitali specialistiche necessarie per il lavoro, trasversali ai diversi settori economici, riguardano la robotica e l'automazione, l'intelligenza artificiale, l'internet delle cose, la creazione di prodotti e servizi digitali e in realtà virtuale e aumentata, la modellazione e la stampa 3D, l'elaborazione, l'analisi e lo studio dei Big Data, la cybersicurezza, la comunicazione digitale, lo sviluppo software, la comunicazione digitale, i prodotti e le infrastrutture digitali, l'e-commerce e l'economia digitale, i nuovi materiali. L'azione relativa ai Next Generation Class si rivolge nello specifico alla formazione alle competenze digitali specialistiche a partire dalla scuola secondaria di primo grado.

- Nel progettare i nuovi ambienti, in vista dell'inserimento della scuola secondaria di I grado nella rete DADA, che saranno realizzati nella nostra scuola, riguardante l'azione "Next Generation Class" avrà come finalità la realizzazione di aule PNRR, dotandole di attrezzature digitali avanzate per l'apprendimento di competenze sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola e nei seguenti, non esaustivi, ambiti tecnologici: robotica e automazione, cyber sicurezza; modellazione e stampa 3D, comunicazione digitale.

2.1 Etichettatura dei componenti del progetto

Ogni componente del progetto deve essere identificabile attraverso un'apposita etichetta che individui il bene, la quale deve essere leggibile e non deteriorabile nel tempo.

Nella documentazione di certificazione relativa al rispetto della normativa indicata nei requisiti generali della fornitura.

Le operazioni di etichettatura si intendono in carico dell'Appaltatore relativamente alla normativa marca e provenienza, mentre la codifica interna, e l'etichettatura per l'inventario e per l'individuazione del bene che risulta finanziato dal PNRR sono a carico del Committente. La codifica interna standard da utilizzare deve essere proposta dall'appaltatore e condivisa con il committente, e deve:

- rendere possibile l'identificazione in modo immediato e univoco i singoli dispositivi installati;
- avere la giusta corrispondenza tra ciò che è stato installato e la documentazione.
- tutti i beni devono rispettare il principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH).
- tutti i beni devono attrezzature e dispositivi informatici rientranti nelle tipologie individuate dal documento di lavoro dei servizi della Commissione UE "Criteri in materia di appalti pubblici verdi dell'UE per i computer, monitor, tablet e degli smartphone" SWD (2021) 57 final del 05/03/2021 in possesso del pertinente marchio ecologico di tipo I e/o dell'etichettatura energetica rilasciata ai sensi del regolamento UE 2017/1369;

Infine a carico dell'Appaltatore in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente norma in materia ambientale, per i propri Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed elettroniche deve possedere il c.d. "RAEE" o alternativamente di quale società si avvale come previsto dalla Direttiva 2010/75/UE.



2.2 Garanzia

Le garanzie delle apparecchiature devono essere assolutamente gratuite dall'Appaltatore e deve assicurare un supporto diretto da parte del Costruttore. A tal fine si ribadisce il concetto, i componenti devono essere garantiti dal Costruttore per 24 mesi.

La garanzia deve coprire i difetti dei materiali e deve essere in grado di effettuare intervento di riparazione o sostituzione del bene.

L'Appaltatore, in seguito alle operazioni di collaudo della fornitura, deve rilasciare schede tecniche del Costruttore sul prodotto.

3. Dettaglio della fornitura

Gestione delle segnalazioni di guasti e malfunzionamenti

L'Appaltatore deve comunicare al Committente le modalità di segnalazione per i guasti e le richieste di supporto al proprio Support Center e anche a quello del Costruttore per la parte di garanzia, tra queste devono esserci almeno due tra le seguenti soluzioni:

- portale web;
- indirizzo di posta elettronica;
- assistenza telefonica tramite numero operativo.

Dettaglio quantitativo degli interventi

In sede di progettazione preliminare a seguito di sopralluogo, si è proceduto a verificare l'effettiva necessità delle forniture, dei singoli oggetti scopo della fornitura nuovi di fabbrica

In particolare di seguito viene fornita una scheda riepilogativa dei beni da acquistare in forma tabellare da cui far scaturire il Capitolato tecnico.

DESCRIZIONE	QUANTITÀ
Monitor Interattivo Monitor 65" BASE con PC OPS i5 9th generazione Bundle di Monitor Interattivo 65" 4k corredato di staffa e PC OPS <ul style="list-style-type: none">• Processore: I5 9th generazione• Ram: 8 gb• SSD: 256 gb• Windows 10 pro	3



<p>Monitor 75" BASE con PC OPS i5 9th generazione</p> <p>Bundle di Monitor Interattivo 75" 4k corredato di staffa e PC OPS</p> <ul style="list-style-type: none"> Processore: I5 9th generazione Ram: 8 gb SSD: 256 gb Windows 10 pro 	5
<p>Accessori Monitor</p>	QUANTITÀ
<p>Supporto a Pavimento per Monitor</p> <p>Supporto a Pavimento con Mensola per TV LCD/LED/Plasma 55-100"</p>	2
<p>DESCRIZIONE</p>	
<p>Coding</p>	
<p>Kit classroom coding tattile</p> <p>Un robottino interattivo per avviare dall'infanzia un programma di apprendimento basato sul Coding, lo sviluppo del pensiero computazionale e l'esplorazione delle STEM senza l'utilizzo di PC o Tablet.</p> <ul style="list-style-type: none"> si deve poter programmare in modo tattile, creando sequenze di movimento utilizzando i tasti si deve poter programmare con un sistema di targhette. Kit classe deve comprende almeno 6 robot, campo da gioco e borse di trasporto 	1
<p>DESCRIZIONE</p>	
<p>Kit robotica</p>	
<p>Kit per le competizioni di robotica classroom Primo Ciclo composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 kit per la progettazione e costruzione di un robot da competizione Terreno di gioco per competizione di robotica (30,48x30,48) elementi per il campo di gioco poster 5 pinze per estrazione pin caricabatterie borsa per il trasporto 	3



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

DESCRIZIONE	
kit stem	
<p>Kit studio sull'energia rinnovabile</p> <p>Il kit deve rendere accessibili e aiutare a far capire in modo permanente le nozioni di base dell'energia rigenerativa</p> <p>Punti chiave della lezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • estrazione, stoccaggio e utilizzo di corrente elettrica • imparare a conoscere e comprendere le diverse fonti di energia rinnovabili: Acqua, vento, sole e idrogeno <p>Contenuto della fornitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x modulo solare • 1 x motore solare • 1 x coprimozzo • 1 LED • 1 x Fuel Cell • 1 x trasformatore di tensione • 1 x multimetro. 	2
DESCRIZIONE	
Computer	QUANTITÀ
<p>Notebook</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensione Dischi: 512 GB • Tecnologia del processore: Intel Core i5 • Display: 15,6 • RAM: 8 GB • S.O: Windows 	50

DESCRIZIONE	
Software	QUANTITÀ
<p>Software per lo studio delle scienze</p> <p>Software per lo studio delle scienze in ambiente laboratoriale virtuale - Licenza 3 Anni per 10 docenti e 300 studenti.</p>	



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

<p>Laboratori virtuali dove accrescere le competenze in ambito STEM degli studenti di primarie e secondarie di primo grado. Gli argomenti trattati vanno dall'anatomia all'astronomia, il laboratorio di scienze tratta anche di materie come fisica e chimica, con l'obiettivo di aiutare gli educatori nella preparazione degli studenti.</p> <p>Tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il cuore • Il sistema solare • Rifrazione • Il sistema muscolare • Sistema circolatorio • Onde sonore 	1
<p>Software per la scrittura e editing partiture musicali</p> <p>Uno strumento musicale avanzato che consenta agli studenti di acquisire conoscenze e competenze tecniche nella scrittura di partiture musicali e nella creazione di arrangiamenti, nonché di migliorare l'apprendimento della teoria musicale.</p> <p>Con questo software, gli studenti potranno creare e condividere facilmente partiture e arrangiamenti online, permettendo loro di lavorare insieme su progetti musicali e di ascoltare il loro lavoro in tempo reale per apportare eventuali correzioni e modifiche.</p> <p>Inoltre, gli insegnanti potranno utilizzare questo strumento per creare e distribuire materiale didattico personalizzato, come esercizi, attività e partiture, offrendo un modo pratico ed efficiente per migliorare l'esperienza di apprendimento degli studenti.</p>	1
<p>Software per la comunicazione aumentativa</p> <p>Software per la comunicazione aumentata per CAA. Il software deve permettere la creazione di tabelle personalizzate usando sia immagini di catalogo che all'occorrenza immagini importate.</p>	1



<p>Software per la Dislessia</p> <p>Per bambini a partire dai 6 anni, considerando le esigenze pratiche dell'insegnante e del logopedista che devono impostare e condurre un programma riabilitativo con bambini che presentano disturbi specifici di letto-scrittura.</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discriminazione visiva di lettere • Sintesi fonemica • Tachistoscopio • Lettura a cloze • Denominazione scritta sillabica • Sintesi fono-sillabica 	2
<p>Software educativo - progettato per l'uso su schermi interattivi con sistema operativo Windows</p> <p>Il software, progettato per l'uso su schermi interattivi. Manuali, quaderni, esercizi interattivi e illustrazioni versatili, animazioni e opzioni di presentazione intelligenti che avranno l'obiettivo di ampliare gli strumenti didattici degli insegnanti.</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libri intelligenti • Scene 3D • Lezioni Digitali • Contenuti Interattivi • Contenuti 3D 	10
<p>Software Atlante Digitale 8-12 anni</p> <p>Con mappe interattive che si adattano bene al materiale didattico degli alunni di 8-12 anni.</p> <p>Contenuti: Europa - mappa politica, geografia fisica, idrografia e risorse minerarie</p>	2
<p>Software Atlante Digitale 10-16 anni</p>	



<p>Con mappe interattive che si adattano bene al materiale didattico degli alunni di 10-16 anni. Contenuti: Europa - geografia fisica, idrografia e risorse minerarie, mappe tematiche, mappa politica</p>	2
<p>Software Atlante Storico multilingue</p> <p>Edizione ampliata contenente gli eventi più importanti della storia, 50 mappe digitali che illustrano ogni periodo storico con l'ausilio di immagini 3D. Contenuti:</p> <p>Preistoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • La diffusione dell'umanità e i più importanti siti archeologici • L'Europa durante la Preistoria <p>Antichità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le prime civiltà • La cultura greca antica • Popoli italici <p>Medioevo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il mondo intorno al 1000 • L'economia e il commercio in Europa • La peste in Europa <p>Età Moderna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il mondo nel XVIII secolo • L'America Latina nel XIX secolo • Guerra d'Indipendenza americana • La Società delle Nazioni 	2

DESCRIZIONE	QUANTITÀ
Software didattico e linguistico	



<p>Software linguistico</p> <p>Software per la gestione di una classe e delle lezioni con strumenti didattici come condivisione dello schermo e quiz, con aggiunta di ulteriori funzioni specifiche per lo studio delle lingue come la condivisione di materiale audio-video e lavagna condivisa.</p> <p>Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione di classi • Creazione di quiz • Condividere audio-video con la classe • Condividere quiz con la classe • Visualizzare schermo remoto alunni • Ascolto diretto in cuffia • Possibilità di creare lezioni multimediali, avendo la possibilità di ascoltare alunni per gruppo. 	21
<p>Accessori software didattico</p>	<p>QUANTITÀ</p>
<p>Cuffie con connettore USB</p> <p>Cuffie con connettore USB e chip audio</p>	21
<p>Kit igienico cuffia</p> <p>Kit composto da 2 copri padiglioni per cuffie per evitare il contatto diretto tra i dispositivi e le orecchie</p>	21
<p>carrello mobile scienze primarie</p>	
<p>Carrello mobile attrezzato con strumenti e materiali per esperimenti a tema forza ed energia, calore, energia, audio e suono, acqua, elettricità, luce, magnetismo, biologia.</p> <p>Il carrello viene inoltre dotato di un microscopio biologico digitale LCD touch HDMI 30-1125x con telecamera da 5 Mpx e di un mini plastico di un torso umano asessuato.</p>	1
<p>Carrello ricarica per notebook</p>	<p>QUANTITÀ</p>



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

<p>Struttura interamente metallica con circolazione dell'aria naturale che non prevede la presenza di ventole. Scompartimento frontale per l'alloggiamento dei dispositivi dotato di serratura di sicurezza. Tre ripiani fissi con 12 paratie divisorie in plastica dotate di passacavi integrato per l'alloggiamento dei dispositivi in posizione verticale e fori per il passaggio del cavo di alimentazione nello scompartimento posteriore. Centralina per la temporizzazione dell'alimentazione in simultanea su tutte le prese o in sequenza temporizzata per evitare sovraccarichi. Presa esterna per aggiungere un alimentatore aggiuntivo per dispositivo appoggiato esternamente al vano principale.</p> <p>Carrello con 36 slot disponibili</p>	4
<p>Tavolo interattivo multimediale</p>	<p>QUANTITÀ</p>
<p>Tavolo interattivo 43 pollici con OPS integrato</p> <p>Tavolo interattivo 43" 4K tecnologia capacitiva OS Windows 11 Pro Intel® Core™ i5 11Gen CPU 8G+256G SSD USB 2.0 x2/USB 3.0 x2/Wi-Fi Colore verde</p>	1
<p>Software tavolo interattivo</p>	<p>QUANTITÀ</p>
<p>Libreria ricca di storie animate e giochi interattivi per stimolare la creatività dei più piccoli, imparare valori sani e avvicinarsi alle materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica)</p> <p>Licenza 3 anni</p>	1
<p>Stampante</p>	<p>QUANTITÀ</p>
<p>Stampante A4 Laser a Colori</p> <p>Stampante A4, stampa laser a colore, wifi. Dispositivo multifunzione professionale all-in-one</p>	2
<p>Accessori vari</p>	<p>QUANTITÀ</p>



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

<p>Box di Sicurezza per Notebook</p> <p>Ideale per proteggere e custodire il notebook e gli accessori per la LIM in ambienti scolastici o sale conferenze; aperto funge da pratico piano di appoggio per il notebook Colore Bianco</p>	1
<p>Asta a Giraffa per Microfono</p> <p>Asta a Giraffa per Microfono con 2 Diversi Clip</p>	2
<p>Tavoletta grafica</p> <p>Tavoletta grafica (formato A6 wide) senza schermo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livelli di pressione della penna minimo 3900 • Risoluzione almeno 2350 lpi • Batteria integrata 	6
Diffusori audio	QUANTITÀ
<p>Cassa Attiva</p> <p>Cassa attiva da "10" con media player, bluetooth e mixer 350W</p>	2
Software per lo studio della lingua inglese	QUANTITÀ
<p>Quattro software per apprendere e consolidare i concetti base della lingua inglese, attraverso esercizi di lettura, ascolto e produzione scritta e orale. Le attività sono strutturate per difficoltà crescente e favoriscono la comprensione di frasi semplici e brevi testi, arricchiscono il vocabolario e permettono all'alunno di fare proprie alcune strutture linguistiche fondamentali.</p>	1
Stampante 3D	QUANTITÀ
<p>Stampante 3D SLA; piano di stampa 143x90x145 mm; a resina UV per fotopolimerizzazione; stampa alta qualità e con finitura liscia</p>	1
Stampante 3D	QUANTITÀ
Stampante 3D	QUANTITÀ
<p>Stampante 3D FDM 23 x 23 x 26 cm; a filamento da 1,75mm; con piano di stampa riscaldato; autolivellamento; sensore assenza filo; restart emergenza</p>	1
Stampante 3D	QUANTITÀ



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Stampante 3D FDM 40x40x40 cm; a filamento da 1,75mm; con piano di stampa riscaldato; autolivellamento; sensore assenza filo; restart emergenza	1
Filamento FDM	QUANTITÀ
PLA; COLORE NERO; BOBINA 1 kg; FILAMENTO DIAMETRO 1,75 mm	1
Resina SLA	QUANTITÀ
UV RESIN; COLORE BLU; BOTTIGLIA da 500 g per STAMPANTE 3D GOLDFISH-X	1

Arredi

DESCRIZIONE	QUANTITÀ
Banco trapezoidale	
Banco trapezoidale/arco con struttura in acciaio interamente saldata, piano in melaminico rovere con venature del legno, angoli arrotondati e bordatura perimetrale in ABS, sottopiano portaoggetti integrato, piedino sferico. Ideale per combinarne 6 in un esagono con la colonnina di ricarica al centro	30
Armadio alto a 2 ante con serratura (Vari colori) 90 x 46,3 x 196,7 h cm	3
Armadio basso a 2 ante con serratura (bianco o grigio) 90 x 46,3 x 81,5H cm	9
Tavolo reclinabile altezza a scelta della scuola senza variazioni di prezzo	42
Cattedra	3
Sedia classica per allievi	22
Carrello con sponde cm.50x92x86h	1
Panche sedute morbide	6
Mobile porta cartoncini e altri tipi di fogli con dimensioni massime 65x50 cm con 11 scomparti	1



Lavori edilizia

DESCRIZIONE	QUANTITÀ
Fornitura e posa in opera porte blindate per mesa in sicurezza dispositivi tecnologici	2
Adeguamento locali installazione laboratorio linguistico	1
Adeguamento impianto elettrico	1
Fornitura e posa in opera lavabi aule di scienze	2
Interventi per sistemazione locali successive alla installazione apparecchiature tecnologiche	10

SERVIZI

Le apparecchiature tecnologiche (Monitor, Tablet, Notebook, Computer, etc. etc.) dovranno essere fornite con i seguenti servizi:

- **Installazione e configurazione dell'hardware e del software**
- **Collaudo**
- **La garanzia sui prodotti elettronici dovrà essere di almeno di 12 mesi (salvo diversamente indicato nei paragrafi precedenti)**

Vanno esplicitati nel Capitolato tecnico e inclusi nella fornitura inoltre:

- Documentazione con schede tecniche.
- Certificazione dei beni relativamente a DNSH;
- Certificazione attestante ottemperanza a quanto previsto dalla vigente norma in materia ambientale, per i propri Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed elettroniche deve possedere il c.d. "RAEE".

L'intervento di cui trattasi è riferito a seguenti plessi scolastici:

1. Scuola primaria plesso "Don Bosco", Via Roma, 32 - Portici (NA)
2. Scuola secondaria di I grado plesso "M. Melloni", Corso Garibaldi, 142 - Portici (NA)

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione
e del Merito*



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Luogo e data

Portici li 18/07/2023

Gruppo di Progetto

Domenico De Cristofaro

Elisa Buiano