



**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  
**CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-13344**  
**CUP: H24D22002820006**

### **CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE APPARECCHIATURE/MATERIALI PREVISTI PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "PNRR CLASSROOM"**

il sottoscritto Prof. Ettore Sacchi, incaricato con decreto dirigenziale Prot. n. 0004740 del 26/04/2023 alla predisposizione del Progetto tecnico relativo al 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 CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-13344 CUP: H24D22002820006, con la presente

#### **DEFINISCE**

le caratteristiche tecniche delle apparecchiature previste per la realizzazione del progetto in oggetto, propedeutiche alla predisposizione del relativo capitolato tecnico.

#### **N. 12 MONITOR INTERATTIVO 75".**

#### **N. 2 MONITOR INTERATTIVO 86"**

##### **Performance**

- Altoparlanti incorporati: Si 2
- Potenza in uscita (RMS): 2 x 15 W
- Tecnologia : Vellum
- Tipologia touch screen: Multi-user 20 Touch
- Scrittura penna e dito
- Superficie: Vetro temperato a caldo antiriflesso
- Menu Android compresa Witheboard App disponibile con qualsiasi SO
- Funzionalità annotazioni e screenshot sullo schermo con qualsiasi SO
- La tecnologia di rilevazione deve garantire un touch differenziato e contemporaneo della penna (scrittura) , del dito (mouse) e del palmo (cancellino).
- Console centrale per abilitazione veloce menu , fermo immagine, selezione fonte .

##### **Display**

- Risoluzioni grafiche supportate: 3840 x 2160 (4UHD )
- Risoluzione 4K : Si
- A) Dimensioni schermo: 75" B) Dimensioni schermo: 75"
- Tempo di risposta: 8 ms
- Formato: 16:9



- Rapporto di contrasto:4000:1
- Angolo di visualizzazione (orizzontale):178 °
- Angolo di visualizzazione (verticale):178 °
- Sensore di luce ambientale

#### **Connettività**

- Quantità porte HDMI FRONTALI : 1 (2.0)
- Quantità porte HDMI RETRO : 2 (2.0)
- QUANTITA' PORTE USB-A FRONTALI : 1 (2.0)
- QUANTITA' PORTE USB-A RETRO : 2 (2.0)
- Quantità porte Touch FRONTALI :1 tipo USB
- Quantità porte Touch RETRO :1 tipo USB
- USB-A 3.0 FRONTALI : 1
- Quantità porte VGA (D-Sub):1
- Quantita' porte HDMI OUT : 1
- Quantita DP : 1
- Modulo WIFI IEEE 802.11 a/b/g/n. ac Wireless 2x2
- Altoparlante / Cuffia / Spinotto di uscita:1
- Ingresso video composito:1
- Quantitàporte USB -A 2.0:3
- Quantitàporte USB -A 3.0: 1 (OPS)
- Componenti video (YPbPr/YCbCr) in:1
- Ingresso LAN(RJ45) 1x10/100Mbps
- Uscita LAN (RJ45) 1x10/100 Mbps
- Uscita HDMI
- Slot OPS

**Il monitor dovrà essere fornito, pena esclusione , congiuntamente ad un dispositivo didattico dello stesso produttore del monitor, avente le seguenti specifiche:**

- Version Android 8.0 Oreo
- CPU : Quad Core ARM Cortex A73
- Supporto OTA Function per ricerca e dowload aggiornamenti on line
- RAM 3GB
- Storage 32 GB
- Lavagna con foglio infinito , due utenti contemporanei ,salvataggio ed esportazione in PDF

Si richiede **funzionalità Multiwindows** : Gestione di più app in altrettante finestre presenti in contemporanea sullo schermo. Ciascuna finestra può essere affiancata, ridotta ad icona, sovrapposta ad altre, ridimensionata e spostata a piacimento sullo schermo. L'app della lavagna può essere utilizzata contemporaneamente ad altre applicazioni.

- **Soluzione di condivisione** senza utilizzo di cavi per collegare i dispositivi al monitor  
Gli utenti possono condividere schermate da dispositivi che utilizzano i seguenti sistemi Operativi

Laptop/Computer :

- MacOS: versione 10.13 o successiva, anche con opzione touchback
- Windows: versione 8.1 o successiva, anche con opzione touchback
- Chrome: versione 61.0 o successiva

Dispositivi mobili :

- Android: versione 6.0 o successiva
- iOS: versione 12.0 o successiva

L'applicazione deve supportare Air Play per dispositivi iOS

L'applicazione deve fornire la possibilità di visualizzare e attivare una lista di almeno 35 dispositivi collegati, con la possibilità di visualizzarne i rispettivi schermi fino a 4 in contemporanea

- **Sistema di Management** dello stesso produttore con le seguenti caratteristiche :

Possibilità di gestire centralmente e in remoto i monitor per impedire che le attività di sistema vengano eseguite da utenti non autorizzati.

- Attivare aggiornamenti on line per monitor registrati
- **Possibilità di attivare/disabilitare Google Play Store**, Google Mobile Services (GMS o Google Services)
- Possibilita' di installare app terze parti
- Possibilita' di avere il controllo remoto di ogni monitor
- Possibilita' di pianificare accensione e spegnimento
- Possibilita' di inviare messaggistica istantanea
- Possibilita' di accedere anche da dispositivi mobili

<b>Assistenza</b>	36 mesi on site (con switch monitor in caso di riparazione presso centro assistenza)
<b>Installazione su carrello o a parete comprensiva di accessori (canaline nascondi cavi, ciabatta, ecc...)</b>	comprese
<b>Smontaggio apparecchiature esistenti (per sostituzione)</b>	compreso
<b>Smaltimento delle apparecchiature esistenti</b>	compreso
<b>Certificazioni</b>	I monitor devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero: CE,FCC,IC,UL,CUL,CB,RCM,ENERGYSTAR

**n. 7 CARRELLI PER MONITOR INTERATTIVI 75" – 86"**

Struttura in acciaio, per monitor fino a 86", portata 90 Kg. Regolabile manualmente su varie altezze da 1350-1650 mm centro VESA. Staffa VESA 800x400, Ripiano per notebook, gestione dei cavi integrata, 4 ruote gommate. Colore nero.



Istituto Omnicomprensivo  
**Della Rovere**

**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

### **N.12 WEBCAM FULL-HD**

Webcam Full HD 1920X1080P A 30FPS, Microfono Integrato E RIDUZIONE del Rumore, Cavo USB 2.0 Lungo 1.5M, Messa A Fuoco AUT

### **N. 1 TABLET WINDOWS**

Caratteristiche principali

- Surface Pro 9

Zaffiro, Intel® Core™ i7 di dodicesima generazione, Wi-Fi, 16GB di RAM, unità SSD da 256GB

DOTATO DI

- Tastiera Signature per Surface Pro con Slim Pen 2 Zaffiro
- Mouse Microsoft Modern Mobile Zaffiro
- Assistenza: 36 mesi on site (con switch monitor in caso di riparazione presso centro assistenza)

### **N. 58 NOTEBOOK**

- 15,6" Full Hd - Acer Extensa 15 -
- i5 10ma 8gb 512ssd - Windows Pro Education

### **N. 35 NOTEBOOK**

- 15,6" Full Hd - Dell Vostro 3500 -
- i3 11ma 8gb 256ssd - Windows Pro Education

### **N. 49 CUFFIE MICROFONICHE**

- DESK-930

### **N. 6 CARRELI DI RICARICA**

- 32 posti con timer automatico. Per dispositivi fino a 15,6"

### **N. 1 STAMPANTE 3D**

- 3 SHAREBOT VIPER

### **N. 1 SOFTWARE COSPACE**

- LICENZA PRO CON ADD-ONS
- MERGE CUBE (CUBO NON INCLUSO) 1 ADMIN + 29
- ADDITIONAL POSTI/UTENTI 3 ANNI

### **N. 51 CROMEBOOK 14"**

- 4Gb; 64Gb con Licenza Chrome Education Upgrade Inclusa nel Prodotto

**N. 1 STAMPANTE 3D**

- - Sharebot One – Bundle

**N. 1 LEGO EDUCATIONAL SPIKE**

- - SET BASE PER 24 STUDENTI

**N. 1 SAM LABS**

- Classroom kit (Versione STEAM per 20/30 studenti) + 1 STEAM Expansion kit + 1 Charging Station x 40 Blocchetti

**N. 13 VISORI VR**

- PICO G2 4K

**N. 1 MONITOR TOUCH 65"**

- Monitor Touch LG 65" con Wi-Fi,
- Bluetooth, Staffa, Installazione e Trasporto

**N. 1 CARRELLO PER MONITOR**

- regolazione elettronica dell'altezza e funzione tavolo - iPro Mobile
- Toddler Lift - VESA max 800 x 600 - fino a 75 kg (raccomandato per i 65") - CON STAFFA

**N. 1 TABLET 10"**

- Octa-Core T610 -Ram 4GB - 64GB - Sistema Operativo Android 11 - 4G LTE

**N. 6 NOTEBOOK**

- 15,6" Full Hd - Hp 250 G8 - I7 8gb 512ssd - Windows 11 Pro

<b>Assistenza</b>	Almeno 12 mesi
<b>Trasporto e consegna al piano</b>	compresi
<b>Certificazioni</b>	I monitor devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero: CE,FCC,IC,UL,CUL,CB,RCM,ENERGYSTAR



Istituto Omnicomprensivo  
**Della Rovere**

**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

#### **N.18 BANCHI**

TRAPEZIO STRUTT.FISSA PIANO NOBILITATO SP.25

PIANO COLORE BLU BALTICO, STRUTTURA METALLICA COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 7 H.82CM, 4 PUNTI DI FISSAGGIO, CON 2 RUOTE H.8CM, TRAVERSE MM 40X20 DIM CM. 100X56X0

#### **N. 3 MODULI CENTRALI**

MODULO CENTRALE ESAGONALE SU RUOTE C/MODULO CENTRALE ALIMENTATO PER COMPOSIZIONE AD ISOLA PIANO NOB. 25MM - MODULO PRESE 2x SCHUCKO + 6x USB APPLICATO SUL PIANO SUPERIORE STRUTTURA COLORE BIANCO, RIPIANI COLORE BIANCO, PIANO COLORE BLU BALTICO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 7 H.82CM DIM CM. 71X82X0

#### **N. 3 MODULI CENTRALI**

MODULO CENTRALE ESAGONALE SU RUOTE PER COMPOSIZIONE AD ISOLA PIANO NOB. 25MM STRUTTURA COLORE BIANCO, RIPIANI COLORE BIANCO, PIANO COLORE BLU BALTICO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 7 H.82CM DIM CM. 71X82X0

#### **N. 20 BANCHI**

TAVOLO STRUTT.FISSA PIANO NOBILITATO SP.25

PIANO COLORE BLU BALTICO, STRUTTURA METALLICA COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 2MM, SOTTOP. GRIGLIA ALLUMINIO, GRADAZIONE 7 H.82CM, 4 PUNTI DI FISSAGGIO, CON GOMMINI STANDARD, TRAVERSE MM 40X20 DIM CM. 70X50X0

#### **N. 1 TAVOLO**

TAVOLO STRUTT.FISSA PIANO NOBILITATO SP.25

PIANO COLORE BLU BALTICO, STRUTTURA METALLICA COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 44MM, SOTTOP. GRIGLIA ALLUMINIO, GRADAZIONE 7 H.82CM, 4 PUNTI DI FISSAGGIO, CON GOMMINI STANDARD, TRAVERSE MM 40X20 DIM CM. 70X50X0

#### **N. 50 SEDIE**

SEDIA SOVRAPPONIBILE SEDILE E SPALLIERA IN POLIPROPILENE TUBO D25 GRADAZIONE 7^ - H.51 CM POLIPROPILENE COLORE BLU, STRUTTURA METALLICA COLORE ALLUMINIO DIM CM. 39X39X51

#### **N. 1 TAVOLO SPICCHIO**

TAVOLO SPICCHIO C/PIEDI DIA.60 IN ACCIAIO PIANO NOBILITATO SP.25

PIANO COLORE BLU BALTICO, GAMBE ACCIAIO COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 7 H.82CM, CON GOMMINI REGOLABILIDIM CM. 100X84X0



Istituto Omnicomprensivo  
**Della Rovere**

**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

#### **N. 2 TAVOLO**

TAVOLO C/PIEDI DIA.60 IN ACCIAIO PIANO NOBILITATO SP.25 PIANO COLORE BLU BALTICO, GAMBE ACCIAIO COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 2MM, GRADAZIONE 7 H.82CM, CON 2 RUOTE H.8CM DIM CM. 130X65X0

#### **N. 2 TAVOLO SEMICIRCOLARE**

TAVOLO SEMICIRC. GRANDE C/PIEDI DIA.60 IN ACCIAIO PIANO NOBILITATO SP.25 PIANO COLORE BIANCO, GAMBE ACCIAIO COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 7 H.82CM, CON GOMMINI REGOLABILI DIM CM. 130X65X0

#### **N. 1 TAVOLO RETTANGOLARE**

TAVOLO C/PIEDI DIA.60 IN ACCIAIO PIANO NOBILITATO SP.25 PIANO COLORE BLU BALTICO, GAMBE ACCIAIO COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 2MM, GRADAZIONE 7 H.82CM, CON GOMMINI STANDARD DIM CM. 80X80X0

#### **N. 1 ARMADIO**

ARMADIO 18 CASSETTI GRANDI PIEDI PLASTICA REGOLABILI STRUTTURA COLORE BIANCO, FONDO STANDARD COL.STRUTTURA, RIPIANI COLORE BIANCO, VASCHETTE COLORE GIALLO, PIEDINO REGOLABILE STRUTTURA IN NOBILITATO SPESSORE MM.18, BORDO ABS MM.2 DIM CM. 104X44X150

#### **N.24 BANCHI**

TRAPEZIO STRUTT.FISSA PIANO NOBILITATO SP.25 PIANO COLORE BLU BALTICO, STRUTTURA METALLICA COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 7 H.76CM, 4 PUNTI DI FISSAGGIO, CON 2 RUOTE H.8CM, TRAVERSE MM 40X20 DIM CM. 100X56X0

#### **N. 4 MODULI CENTRALI**

MODULO CENTRALE ESAGONALE SU RUOTE C/MODULO CENTRALE ALIMENTATO PER COMPOSIZIONE AD ISOLA PIANO NOB. 25MM - MODULO PRESE 2x SCHUCKO + 6x USB APPLICATO SUL PIANO SUPERIORE STRUTTURA COLORE BIANCO, RIPIANI COLORE BIANCO, PIANO COLORE ARANCIO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 6 H.76CM DIM CM. 71X82X0

#### **N. 4 MODULI CENTRALI**

MODULO CENTRALE ESAGONALE SU RUOTE PER COMPOSIZIONE AD ISOLA PIANO NOB. 25MM STRUTTURA COLORE BIANCO, RIPIANI COLORE BIANCO, PIANO COLORE BLU BALTICO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 6 H.76CM DIM CM. 71X82X0

#### **N. 112 SEDIE**

SEDIA SOVRAPPONIBILE SEDILE E SPALLIERA IN POLIPROPILENE TUBO D25 GRADAZIONE 6° - H.46 CM POLIPROPILENE COLORE BLU, STRUTTURA METALLICA COLORE ALLUMINIO DIM CM. 39X39X46

#### **N. 5 ARMADIO**

ARMADIO 2 ANTE VETRO 8 RIPIANI PIEDI PLASTICA REGOLABILI CON POMOLI MORBIDI, FRONTALE COLORE BLU BALTICO, STRUTTURA COLORE BIANCO, FONDO STANDARD COL.STRUTTURA, RIPIANI COLORE BIANCO, PIEDINO REGOLABILE STRUTTURA IN NOBILITATO SPESSORE MM.18, BORDO ABS MM.2 DIM CM. 104X46X200



**N. 6 TAVOLO**

TAVOLO C/PIEDI DIA.60 IN ACCIAIO PIANO NOBILITATO SP.25 PIANO COLORE BLU BALTICO, GAMBE ACCIAIO COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 2MM, GRADAZIONE 6 H.76CM, CON 2 RUOTE H.8CM DIM CM. 130X65X0

**N. 6 TAVOLO**

TAVOLO SEMICIRC. GRANDE C/PIEDI DIA.60 IN ACCIAIO PIANO NOBILITATO SP.25 PIANO COLORE BLU BALTICO, GAMBE ACCIAIO COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 6 H.76CM, CON 2 RUOTE H.8CM DIM CM. 130X65X0

**N. 4 TAVOLO**

TAVOLO C/PIEDI DIA.60 IN ACCIAIO PIANO NOBILITATO SP.25 PIANO COLORE BLU BALTICO, GAMBE ACCIAIO COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 2MM, GRADAZIONE 6 H.76CM, CON 2 RUOTE H.8CM DIM CM. 130X65X0

**N. 4 TAVOLO SEMICIRCOLARE**

TAVOLO SEMICIRC. GRANDE C/PIEDI DIA.60 IN ACCIAIO PIANO NOBILITATO SP.25 PIANO COLORE BIANCO, GAMBE ACCIAIO COLORE ALLUMINIO, RAGGIO PIANO 44MM, GRADAZIONE 75H.71CM, CON GOMMINI REGOLABILI DIM CM. 130X65X0

**N. 20 SEDIE**

SEDIA SOVRAPPONIBILE SEDILE E SPALLIERA IN POLIPROPILENE TUBO D25 GRADAZIONE 5^ - H.43 CM POLIPROPILENE COLORE BLU, STRUTTURA METALLICA COLORE ALLUMINIO DIM CM. 39X39X43

**N. 1 ARMADIO**

ARMADIO A GIORNO 4 RIPIANI PIEDI PLASTICA REGOLABILI STRUTTURA COLORE BIANCO, FONDO STANDARD COL.STRUTTURA, RIPIANI COLORE BIANCO, PIEDINO REGOLABILE STRUTTURA IN NOBILITATO SPESSORE MM.18, BORDO ABS MM.2 DIM CM. 104X44X200

**N. 1 ARMADIO**

ARMADIO 2 ANTE 4 RIPIANI PIEDI PLASTICA REGOLABILI CON POMOLI MORBIDI, FRONTALE COLORE BIANCO, STRUTTURA COLORE BIANCO, FONDO STANDARD COL.STRUTTURA, RIPIANI COLORE BIANCO, PIEDINO REGOLABILE STRUTTURA IN NOBILITATO SPESSORE MM.18, BORDO ABS MM.2 DIM CM. 104X46X200

**N. 4 ARMADIO**

ARMADIO 2 ANTE 3 RIPIANI PIEDI PLASTICA REGOLABILI CON 1 SERRATURA PER ANTA E POMOLI MORBIDI, FRONTALE COLORE VERDE, STRUTTURA COLORE BIANCO, FONDO STANDARD COL.STRUTTURA, RIPIANI COLORE BIANCO, PIEDINO REGOLABILE STRUTTURA IN NOBILITATO SPESSORE MM.18. BORDO ABS MM.2 DIM CM. 104X46X150

Nell'ambito della voce relativa a "piccoli interventi di carattere edilizio" considerare il ripristino murario delle pareti dell'aula di disegno del Plesso di Via Garibaldi, che ospiterà un ambiente di apprendimento innovativo, per la successiva applicazione di vinili monomerici lucidi.

**Urbana 13/06/2023**

Prof. Ettore Sacchi



PATENTE DI GUIDA REPUBBLICA ITALIANA



1. SACCHI
2. ETTORE
3. 21/03/63 SANT'ANGELO IN VADO (PS)
- 4a. 18/06/2020 4c. MIT-UCO
- 4b. 17/06/2025
5. U17T65099N
- 7.

*ETTORE SACCHI*

9. ABC

13.

9.	10.	11.	12.
AM			
A1			
A2			
A			
B1	06/01/82	17/06/25	
B	06/01/82	17/06/25	
C1			
C	17/01/85	17/06/25	
D1			
D			
BE			
CIE			
CE			
DIE			
DE			

1. Cognome 2. Nome 3. Data di nascita 4. Data del rilascio  
5. Data di scadenza 6. Numero di tessera 7. Numero della polizza  
8. Valore del 1° versamento al 1° Dicembre

12. 71 U1J370891N

AI 8945595