

**MIM**Ministero dell'Istruzione
e del Merito**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "GIOVANNI XXIII" DI SANT'ANTIMO**

Scuola dell'Infanzia-Scuola Primaria-Scuola Secondaria di 1° grado

C.F. 95186850632 - Cod. Meccanografico NAIC8F2008

e-mail naic8f2008@istruzione.it - naic8f2008@pec.istruzione.itsito web www.istitutocomprensivog23.edu.it

Prot.n.5942 del 23/10/23

PROGETTO ESECUTIVO "Connetti@moci con classe"**PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2: Scuola 4.0 –
Azione 1 – Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi****CUP: D34D22005940006****Cnp:M4C1I3.2- 2022- 961- P- 24907****CLASSI DIGITALI PRIMARIA (n. 4 Classi)****1. Monitor interattivo 65"**

caratteristiche:

- tempo di latenza della scrittura 25 ms;
- conversione in forma digitale della scrittura a mano;
- possibilità di inserire note;
- possibilità di scrivere con la penna in dotazione o con il dito;
- modulo wi-fi doppio 2.4 Ghz e 5 Ghz
- CPU 4 core;
- RAM 4 Gb;
- ROM 32 Gb;
- 2 speaker con una potenza di 30 watt

Riepilogo dei prodotti per Completamento Monitor

N. 04 Monitor interattivo 65"

CLASSI DIGITALI SSPG (n. 10 Classi)**1. Monitor interattivo 65"**

caratteristiche:

- tempo di latenza della scrittura 25 ms;
- conversione in forma digitale della scrittura a mano;
- possibilità di inserire note;
- possibilità di scrivere con la penna in dotazione o con il dito;
- modulo wi-fi doppio 2.4 Ghz e 5 Ghz
- CPU 4 core;
- RAM 4 Gb;
- ROM 32 Gb;
- 2 speaker con una potenza di 30 watt

2. **PC Notebook**

- Dimensione Tot. Supporti: 512 GB
- Tipo Supporto 1: SSD (Solid State Disk) PCIe
- Tecnologia del processore: Intel Core i5
- Lunghezza diagonale: 15,6"
- RAM Installata: 8 GB
- Sistema operativo: Windows 11 Pro Edu.
- Licenza Office

3. **Unità mobile di ricarica e alloggiamento per 36 dispositivi 15,6"**

Unità mobile di ricarica e conservazione per 36 notebook/tablet da 15,6". Il prodotto deve essere dotato di una porta anteriore e una posteriore con sistema di chiusura in sicurezza a chiave univoca per l'accesso al vano dei dispositivi e al vano di ricarica. L'anta anteriore dovrà essere apribile a 270° con serratura "spingi-apri". Le ruote con freno e l'impugnatura ergonomica agevoleranno lo spostamento dell'intera unità. La parte superiore del trolley ricarica dovrà essere completamente piana e potrà essere utilizzata come supporto per proiettore, stampante o scanner. L'unità di ricarica dovrà essere realizzata su 3 livelli da 12 dispositivi per ripiano per un totale di 36 dispositivi.

4. **Visore 4K realtà immersiva/aumentata,**

Un visore VR è un dispositivo da indossare sulla testa che riproduce contenuti girati o realizzati appositamente per la realtà virtuale.

Principali caratteristiche:

- Visualizzazione Tipo LCD
- Risoluzione (in totale) 3600 x 1920 pixels
- Risoluzione (per occhio) 1800 x 1920 pixels
- Frequenza di aggiornamento 90 Hz
- Campo visivo 106 gradi
- Memoria Capacità 12 Gb

- Disco rigido Integrato 128 Gb
- Telecamere Numero 5
- Sensori Accelerometro, Magnetometro, Sensore giroscopico
- Connessioni 2x cuffie, 1x micro-USB-tipo C
- Audio Altoparlanti con 2.0 Audio e microfono

5. Piattaforma di apprendimento per l'Inclusione e l'apprendimento collaborativo

Ripasso e Recupero è una miniera di risorse, contenuti, materiali didattici ed esercizi organizzati all'interno delle diverse materie scolastiche.

Con Smart Class Inclusione Ripasso Recupero studentesse e studenti potranno ripassare gli argomenti principali del programma e recuperare eventuali lacune. Una sezione specifica chiamata Inclusione raccoglie tutti i contenuti particolarmente indicati per i ragazzi con BES: lezioni semplificate, schede di ripasso e mappe visive, audiosintesi, video e audioripasso, contenuti interattivi per andare incontro ai diversi stili di apprendimento.

Obiettivi

- Favorire lo studio e l'apprendimento di tutte le discipline scolastiche
- Supportare il ripasso e il recupero di specifici argomenti disciplinari attraverso centinaia di esercizi interattivi

Ogni disciplina deve prevedere quattro sezioni: Ripasso: video, audio, lezioni semplificate, schede visuali per riprendere i principali argomenti Esercizi: centinaia di esercizi, test, mappe e karaoke interattivi Valutazione: centinaia di verifiche, di ingresso, in itinere per argomenti, in uscita, per competenze in Google moduli, esportabili in Word o assegnabili tramite Classe virtuale, Google Classroom o Microsoft Teams Formazione: un'area per l'aggiornamento e la formazione professionale dei docenti, dedicata a metodologie e approcci didattici inclusivi

Riepilogo dei prodotti per n. 10 classi digitali SSPG

N. 10 Monitor interattivi 65"

N. 10 Notebook

N. 01 Carello di ricarica per notebook

N. 04 Visori 4K

N. 01 Piattaforma di apprendimento per l'inclusione e l'apprendimento collaborativo

AULA TEMATICA LINGUISTICA (n. 1 Aula)

1. Monitor interattivo 65"

caratteristiche:

- tempo di latenza della scrittura 25 ms;
- conversione in forma digitale della scrittura a mano;
- possibilità di inserire note;
- possibilità di scrivere con la penna in dotazione o con il dito;
- modulo wi-fi doppio 2.4 Ghz e 5 Ghz
- CPU 4 core;
- RAM 4 Gb;
- ROM 32 Gb;
- 2 speaker con una potenza di 30 watt
- Piattaforma didattica per le Lingue straniere moderne (Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo e molte altre)

2. CHROMEBOOK con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Dimensione Dischi: 128 GB
- Grafica Integrata: Sì
- Tecnologia del processore: Celeron
- Modello del processore: N4500
- Display: 15,6 "
- Touch screen: Sì
- RAM: 4 GB
- Versione S.O.: Chrome
- S.O.: Google Chrome

3. Cuffie con filo

4. PIATTAFORMA PLURILINGUE IMMERSIVA

La piattaforma dovrà utilizzare strategie di gamification e tecnologie avanzate per l'apprendimento delle lingue, facilitando gli studenti per imparare una nuova lingua in modo rapido ed efficace. Nella piattaforma dovranno essere focalizzate le frasi, non le singole parole. La focalizzazione su frasi di uso comune, permetteranno di memorizzare le parole più usate, favoriranno la formazione di frasi e a prendere parte a conversazioni in pochi minuti, non in ore. La piattaforma dovrà contenere un numero congruo di esercitazioni in conversazioni reali E' fondamentale la disponibilità di un Chatbot dotato di riconoscimento vocale e corsi esclusivi in Realtà Aumentata.

5. Microfono a gelato dinamico cardiode unidirezionale con cavo

6. Mixer microfonico 8 canali

Mixer microfonico 8 canali destinato ad uso professionale.

Caratteristiche tecniche:

- Connettori in ingresso XLR + RCA + jack 6,3mm
- Connettori in uscita XLR + Jack 6,3mm
- N. ingressi line 8
- Ingressi microfonici 4
- Numero canali 8

Riepilogo dei prodotti per n. 1 aula tematica linguistica

N. 1 Monitor interattivi 65"

N. 18 Chromebook

N. 30 Cuffie con filo

N. 01 Piattaforma plurilingue

N. 02 Microfoni dinamico cardoide

N. 01 Mixer microfonico

ARREDI INNOVATIVI PER LE CLASSI (totale 15 ambienti)

1. **Sedie Classroom**, con le seguenti caratteristiche:

- Struttura in polipropilene stampato a iniezione mono-pezzo. Ergonomia perfetta seduta con bordo arrotondato;

2. **Tavolo Trapezio** con le seguenti caratteristiche:

- Struttura in tubolare metallico verniciato diam. mm 40.
- Piano sagomato in materiale ligneo rivestito in laminato
- Puntali in plastica alla base.
- Lati obliqui cm 64. Dim. cm 90/93x56x71/76h

3. **Torretta Centrale Esagonale** con le seguenti caratteristiche:

- Struttura in betulla rivestita in laminato con bordi arrotondati
- Provvista di prese USB e cavi LAN per caricamento e connessione PC/TABLET

4. **Armadio Fantasia 3 ante e 7 vani a giorno** con le seguenti caratteristiche:

- Struttura in materiale ligneo con bordature in abs in tinta.
- Provvisto di vani a giorno e vani con ante in laminato.
- Base in legno.
- Dim. cm 100x42x164h

5. **Mobile seduta lettura relax** con le seguenti caratteristiche:

- Struttura in materiale ligneo con bordature in abs in tinta.

- seduta morbida
- centrale in poliuretano densità 30 kg/m3 con 3 vani a giorno nella parte inferiore.
- Base in legno.
- Dim. cm 100x42x164h

6. Banco Monoposto

- Struttura in tubolare metallico
- Piano in legno rivestito in laminato plastico.
- Bordo arrotondato
- Dim. cm 70x50x71/76/82h

7. Mobile Ante Alto

- Struttura in materiale ligneo spessore mm 19 con bordi arrotondati in abs in tinta.
- Provvisto di 2 ante con ripiani interni.
- Base in legno
- CON SERRATURA
- Dim. cm 100x42x164h

Riepilogo dei prodotti per ARREDI INNOVATIVI PER LE CLASSI (totale 15 ambienti):

N. 24 Sedie Classroom,

N. 24 Tavolo Trapezio

N. 04 Torretta Centrale Esagonale

N. 02 Armadio Fantasia 3 ante e 7 vani a giorno

N. 01 Mobile seduta lettura relax

N. 64 Banco Monoposto

N. 03 Mobile Ante Alto

Piccoli interventi edilizi:

- tinteggiatura aule

Capitolato Tecnico delle dotazioni digitali

CLASSI DIGITALI PRIMARIA

MONITOR INTERATTIVO 4K 65" con le seguenti caratteristiche tecniche:

4

- ✓ Display 16:9, IPS TFT LCD Con Retroilluminazione D-LED. Vetro Temperato, Spessore 4 Mm, Antiriflesso, Durezza 7 Mohs
- ✓ Risoluzione 4k UHD
- ✓ Presenza del filtro anti luce blu
- ✓ Tecnologia Touch Infrared
- ✓ Luminosità 400 Cd/Mq
- ✓ Angolo Visione 178°/178°
- ✓ Tempo Di Latenza <= 35 MS
- ✓ Player Android 9.0 integrato con processore quad core, ram 8 Gb, flash 16 Gb
- ✓ 20 tocchi, con penna e con dito
- ✓ Bluetooth e wireless integrati
- ✓ Ingressi input: 2 Hdmi, 1 type C
- ✓ Uscite video: 1 x built-in screen, 1 hdmi
- ✓ Ingresso audio: 2 X Buil-In Microphone Array, 1 X 3.5 LINE IN,
- ✓ Uscite audio: 1x3.5 Line-Out, 1 X HDMI (Audio Output)
- ✓ Altre porte: 2 X USB A, 1 X USB B, 1 X Type C, 1 X RJ45 (10/100/1000 M LAN), 1 X RJ45 Serial Port
- ✓ Casse acustiche integrate nella cornice del monitor (non saranno accettati speaker esterni)
- ✓ Slot ops per installazione di pc
- ✓ Accessori inclusi: staffa per il montaggio a parete , 2 penne
- ✓ Accesso a piattaforma didattica per la fruizione attiva e partecipativa
- ✓ Installazione a parete compresa.

CLASS DIGITALI SSPG

10	<u>MONITOR INTERATTIVO 4K 65” con le seguenti caratteristiche tecniche:</u> ✓ Display 16:9, IPS TFT LCD Con Retroilluminazione D-LED. Vetro Temperato, Spessore 4 Mm, Antiriflesso, Durezza 7 Mohs ✓ Risoluzione 4k UHD ✓ Presenza del filtro anti luce blu ✓ Tecnologia Touch Infrared ✓ Luminosità 400 Cd/Mq ✓ Angolo Visione 178°/178° ✓ Tempo Di Latenza <= 35 MS ✓ Player Android 9.0 integrato con processore quad core, ram 8 Gb, flash 16 Gb ✓ 20 tocchi, con penna e con dito ✓ Bluetooth e wireless integrati ✓ Ingressi input: 2 Hdmi, 1 type C ✓ Uscite video: 1 x built-in screen, 1 hdmi ✓ Ingresso audio: 2 X Buil-In Microphone Array, 1 X 3.5 LINE IN, ✓ Uscite audio: 1x3.5 Line-Out, 1 X HDMI (Audio Output) ✓ Altre porte: 2 X USB A, 1 X USB B, 1 X Type C, 1 X RJ45 (10/100/1000 M LAN), 1 X RJ45 Serial Port ✓ Casse acustiche integrate nella cornice del monitor (non saranno accettati speaker esterni) ✓ Slot ops per installazione di pc ✓ Accessori inclusi: staffa per il montaggio a parete , 2 penne ✓ Accesso a piattaforma didattica per la fruizione attiva e partecipativa ✓ Installazione a parete compresa.
10	<u>NOTEBOOK</u> Caratteristiche tecniche minime principali: • Dimensione Tot. Supporti: 512 GB • Tipo Supporto 1: SSD (Solid State Disk) PCIe • Tecnologia del processore: Intel Core i5 • Lunghezza diagonale: 15,6” • RAM Installata: 8 GB • Sistema operativo: Windows 11 Pro Edu.

	Licenza Office
1	<u>Unità mobile di ricarica e alloggiamento per 36 dispositivi 15,6"</u> Unità mobile di ricarica e conservazione per 36 notebook/tablet da 15,6". Il prodotto deve essere dotato di una porta anteriore e una posteriore con sistema di chiusura in sicurezza a chiave univoca per l'accesso al vano dei dispositivi e al vano di ricarica. L'anta anteriore dovrà essere apribile a 270° con serratura "spingi-apri". Le ruote con freno e l'impugnatura ergonomica agevoleranno lo spostamento dell'intera unità. La parte superiore del trolley ricarica dovrà essere completamente piana e potrà essere utilizzata come supporto per proiettore, stampante o scanner. L'unità di ricarica dovrà essere realizzata su 3 livelli da 12 dispositivi per ripiano per un totale di 36 dispositivi. Devono essere incluse: - n°4 barre di alimentazione, - n°1 gruppo di ventilazione forzata dell'aria, - n°1 Power Management System per la gestione temporizzata di 3 cicli diversi di ricarica divisori in ABS con passcavi. Tensione in ingresso: AC 100 - 240 V. Tensione in uscita: AC 100 - 240 V. Carico massimo: 2500 W – 10 A. Materiale costruttivo: metallo. Dimensione massime : 69,8 x 69,85 x 100,7 cm.
1	Piattaforma di Inclusione Ripasso e Recupero è una miniera di risorse, contenuti, materiali didattici ed esercizi organizzati all'interno delle diverse materie scolastiche. Con Smart Class Inclusione Ripasso Recupero studentesse e studenti potranno ripassare gli argomenti principali del programma e recuperare eventuali lacune. Una sezione specifica chiamata Inclusione raccoglie tutti i contenuti particolarmente indicati per i ragazzi con BES: lezioni semplificate, schede di ripasso e mappe visive, audiosintesi, video e audioripasso, contenuti interattivi per andare incontro ai diversi stili di apprendimento. Obiettivi • Favorire lo studio e l'apprendimento di tutte le discipline scolastiche • Supportare il ripasso e il recupero di specifici argomenti disciplinari attraverso centinaia di esercizi interattivi Descrizione contenuti Ogni disciplina prevede quattro sezioni: Ripasso: video, audio, lezioni semplificate, schede visuali per riprendere i principali argomenti Esercizi: centinaia di esercizi, test, mappe e karaoke interattivi Valutazione: centinaia di verifiche, di ingresso, in itinere per argomenti, in uscita, per competenze in Google moduli, esportabili in Word o assegnabili tramite Classe virtuale, Google Classroom o Microsoft Teams Formazione: un'area per l'aggiornamento e la formazione professionale dei docenti, dedicata a metodologie e approcci didattici inclusivi
4	Visore 4K realtà immersiva/aumentata Visualizzazione Tipo LCD Risoluzione (in totale) 3600 x 1920 pixels Risoluzione (per occhio) 1800 x 1920 pixels Frequenza di aggiornamento 90 Hz Campo visivo 106 gradi Memoria Capacità 12 Gb Disco rigido Integrato 128 Gb Telecamere Numero 5 Sensori Accelerometro, Magnetometro, Sensore giroscopico Connessioni 2x cuffie, 1x micro-USB-tipo C

Audio Altoparlanti con 2.0 Audio e microfono	
AULA TEMATICA LINGUISTICA	
1	<u>MONITOR INTERATTIVO 4K 65" con le seguenti caratteristiche tecniche:</u> ✓ Display 16:9, IPS TFT LCD Con Retroilluminazione D-LED. Vetro Temperato, Spessore 4 Mm, Antiriflesso, Durezza 7 Mohs ✓ Risoluzione 4k UHD ✓ Presenza del filtro anti luce blu ✓ Tecnologia Touch Infrared ✓ Luminosità 400 Cd/Mq ✓ Angolo Visione 178°/178° ✓ Tempo Di Latenza <= 35 MS ✓ Player Android 9.0 integrato con processore quad core, ram 8 Gb, flash 16 Gb ✓ 20 tocchi, con penna e con dito ✓ Bluetooth e wireless integrati ✓ Ingressi input: 2 Hdmi, 1 type C ✓ Uscite video: 1 x built-in screen, 1 hdmi ✓ Ingresso audio: 2 X Built-In Microphone Array, 1 X 3.5 LINE IN, ✓ Uscite audio: 1x3.5 Line-Out, 1 X HDMI (Audio Output) ✓ Altre porte: 2 X USB A, 1 X USB B, 1 X Type C, 1 X RJ45 (10/100/1000 M LAN), 1 X RJ45 Serial Port ✓ Casse acustiche integrate nella cornice del monitor (non saranno accettati speaker esterni) ✓ Slot ops per installazione di pc ✓ Accessori inclusi: staffa per il montaggio a parete , 2 penne ✓ Accesso a piattaforma didattica per la fruizione attiva e partecipativa ✓ Installazione a parete compresa.
	<u>CHROMEBOOK con le seguenti caratteristiche tecniche:</u> Dimensione Dischi: 128 GB Grafica Integrata: Sì Tecnologia del processore: Celeron Modello del processore: N4500 Display: 15,6 "

18	Touch screen: Sì RAM: 4 GB Versione S.O.: Chrome S.O.: Google Chrome
30	Cuffie con filo Tipologia: Cuffie con filo Tonalità colore: Rosa Microfono incorporato: No Controllo remoto: No Noise canceling: No Tipo di connettore in ingresso: 1 x Jack 3,5mm Alimentazione: Assente
1	PIATTAFORMA PLURILINGUE IMMERSIVA La piattaforma dovrà utilizzare strategie di gamification e tecnologie avanzate per l'apprendimento delle lingue, facilitando gli studenti per imparare una nuova lingua in modo rapido ed efficace. Nella piattaforma doranno essere focalizzate le frasi, non le singole parole La focalizzazione su frasi di uso comune, permetteranno di memorizzare le parole più usate, favoriranno la formazione di frasi e a prendere parte a conversazioni in pochi minuti, non in ore. La piattaforma dovrà contenere un numero congruo di esercitazioni in conversazioni reali E' fondamentale la disponibilità di un Chatbot dotato di riconoscimento vocale e corsi esclusivi in Realtà Aumentata. Minimo 40 lingue disponibili ed un numero minimo di 18 licenze
1	Microfono dinamico cardioide unidirezionale con cavo Risposta in frequenza: 50-15.000 Hz Impedenza: 600 Ohm Sensibilità: -52 dBV/Pa a 1kHz Connettori: XLR – 6,3 mm Lunghezza cavo: 4,5 metri
1	Mixer microfonico 8 canali Connettori in ingresso XLR + RCA + jack 6,3mm Connettori in uscita XLR + Jack 6,3mm N. ingressi line 8 Ingressi microfonici 4 Numero canali 8 Funzione eco Dispone di circuito per effetto eco Effetti DSP 16bit Funzione phantom Un tasto permette di attivare l'alimentazione phantom per i microfoni a condensatore

Capitolato Tecnico degli arredi

24	<u>Sedie Classroom</u> , con le seguenti caratteristiche: • Struttura in polipropilene stampato a iniezione mono-pezzo. Ergonomia perfetta seduta con bordo arrotondato;
24	<u>Tavolo Trapezio</u> con le seguenti caratteristiche: ✓ Struttura in tubolare metallico verniciato diam. mm 40. ✓ Piano sagomato in materiale ligneo rivestito in laminato ✓ Puntali in plastica alla base. ✓ Lati obliqui cm 64. Dim. cm 90/93x56x71/76h
4	<u>Torretta Centrale Esagonale</u> con le seguenti caratteristiche: ✓ Struttura in betulla rivestita in laminato con bordi arrotondati ✓ Provvista di prese USB e cavi LAN per caricamento e connessione PC/TABLET
2	<u>Armadio Fantasia 3 ante e 7 vani a giorno</u> con le seguenti caratteristiche: ✓ Struttura in materiale ligneo con bordature in abs in tinta. ✓ Provvisto di vani a giorno e vani con ante in laminato. ✓ Base in legno. ✓ Dim. cm 100x42x164h
1	<u>N. 1 Mobile seduta lettura relax</u> con le seguenti caratteristiche: • Struttura in materiale ligneo con bordature in abs in tinta. • seduta morbida • centrale in poliuretano densità 30 kg/m3 con 3 vani a giorno nella parte inferiore. • Base in legno. • Dim. cm 100x42x164h
64	<u>Banco Monoposto</u> • Struttura in tubolare metallico • Piano in legno rivestito in laminato plastico. • Bordo arrotondato • Dim. cm 70x50x71/76/82h

3	<u>Mobile Ante Alto</u> ✓ Struttura in materiale ligneo spessore mm 19 con bordi arrotondati in abs in tinta. ✓ Provvisto di 2 ante con ripiani interni. ✓ Base in legno ✓ CON SERRATURA ✓ Dim. cm 100x42x164h ✓

Il Progettista
