



MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale

"BOER-VERONA TRENTO"

Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA

Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it

www.icboerveronatrento.edu.it



CUP: J44D22004220006

GARA N. 9160884

CIG: 9893362498 - Dotazioni Digitali

I.C. "BOER - VERONA TRENTO"- MESSINA
Prot. 0005579 del 21/06/2023
VI-2 (Uscita)

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA, finanziato nell'ambito del decreto del Ministro dell'istruzione 8 agosto 2022, n. 218, 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" Azione 1 - Next generation classroom - Ambienti di apprendimento innovativi, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU Titolo del Progetto: Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi.

Identificativo progetto: MEIC893003 - M4C1I3.2-2022-961-P-17839.

Titolo progetto: "Digital School"

DETERMINA INDIZIONE PROCEDURA PER AFFIDAMENTO DIRETTO PER ACQUISTO
DOTAZIONI DIGITALI

PROGETTO ID: MEIC893003 - M4C1I3.2-2022-961-P-17839 - "DIGITAL SCHOOL"

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- Visto** il R.D. 18 novembre 1923 n. 2440 concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato e il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm.ii;
- Vista** la Legge 7 agosto 1990 n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e ss.mm.ii;
- Vista** la Legge 15 marzo 1997 n. 59 concernente Delega al governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa;
- Visto** il Decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275 concernente il Regolamento recante norme in materia di autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi della Legge 15 marzo 1997, n. 59;
- Visto** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001 n. 165 recante "norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii;



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatreto.edu.it



- Vista** la Legge 13 luglio 2015, n. 107 recante “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”;
- Visto** il D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;
- Visto** l’Art. 36 (Contratti sotto soglia), c. 2, lett. a, del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50 come modificato dal D.Lgs 19 aprile 2017, n. 56 che prevede, per importi inferiori a 40.000,00 euro, l’affidamento di servizi e forniture di tramite affidamento diretto anche senza previa consultazione di due o più operatori economici;
- Vista** la Delibera del Consiglio ANAC del 26 ottobre 2016, n. 1097 – Linee Guida n. 4, di attuazione del D.lgs 18 aprile 2016, n. 50 recante “Procedure per l’affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, individuazione degli operatori economici” aggiornate con delibera del Consiglio n. 636 del 10 luglio 2019 al decreto - legge 18 aprile 2019, n. 32, convertito con legge 14 giugno n. 55;
- Visto** il Decreto 28 agosto 2018, n. 129, avente ad oggetto “Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107”;
- Visto** il D.A. n. 7753 del 28/12/2018: “Istruzioni generali gestione amministrativo contabile istituzioni scolastiche statali ogni ordine e grado operanti nel territorio regione siciliana”;
- Tenuto conto** delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall’articolo 25, comma 2, del D.lgs 30 marzo 2001, n. 165, dall’articolo 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.I. n. 129/2018;
- Visto** Il Decreto di semplificazione e rilancio degli appalti pubblici cd. "Sblocca Cantieri" (D.L. 32/2019), in vigore dal 19 aprile 2019, che apporta modifiche al Codice dei Contratti Pubblici (D. Lgs. 50/2016) anche nelle acquisizioni di beni e servizi;
- Visto** Il Decreto Legge 31 maggio 2021 n. 77, “Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure” c.d. Decreto di





MIM

Ministero dell'Istruzione e del Merito



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale

"BOER-VERONA TRENTO"

Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA

Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it

www.icboerveronatrento.edu.it



Visto

“Semplificazione – bis”, convertito in Legge n. 108/2021 (sulla scorta del primo Decreto n. 76/2020 cosiddetto “Decreto Semplificazioni” e la successiva legge di conversione n. 120/2020) che ha apportato importanti novità in materia di appalti a partire dalla entrata in vigore del decreto fino alla scadenza del 30/06/2023; in particolare l’articolo 51 che eleva il limite per gli affidamenti diretti di servizi e forniture “anche senza previa consultazione di due o più operatori economici” a euro 139.000,00 e di lavori a € 150.000,00;

Vista

la Delibera del Consiglio d’Istituto n. 2 del 03/01/2022, con la quale è stato approvato il Piano Triennale dell’Offerta Formativa (art. 1 c. 14 legge 107/2015) per il triennio 2022-2025 e la n. 5 del 05/12/2022 con la quale è stato approvato l’aggiornamento del PTOF per l’anno scolastico 2022/2023;

Vista

la delibera n. 2 del 14/02/2023 del Consiglio di Istituto di approvazione del Programma Annuale dell’esercizio finanziario 2023;

VISTO

l’Avviso del Ministero dell’Istruzione e del Merito M4C1I3.2-2022-961- “ Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class – Ambienti di apprendimento innovativi”

VISTO

il decreto del Ministro dell’istruzione 15 febbraio 2022, n. 31, con cui sono state assegnate le risorse finanziarie ai titolari dei centri di responsabilità amministrativa e, in particolare, l’articolo 7 e la tabella D), allegata allo stesso, relativa ai capitoli e ai piani gestionali, su cui insistono le risorse destinate agli interventi in essere previsti dal PNRR;

VISTO

il decreto del Ministro dell’istruzione 14 giugno 2022, n. 161, con il quale è stato adottato il “Piano Scuola 4.0” in attuazione della linea di investimento 3.2 “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” nell’ambito della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU;

VISTO

il decreto del Ministro dell’istruzione 8 agosto 2022, n. 218, con il quale sono state ripartite le risorse tra le istituzioni scolastiche in attuazione del Piano “Scuola 4.0”;

VISTO

Allegato 1 - Riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano “Scuola 4.0” e della linea di investimento 3.2 “Scuola 4.0”, finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 1 - Next Generation Classrooms;

VISTO

le Istruzioni operative per l'attuazione delle azioni previste nella linea di





ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
"BOER-VERONA TRENTO"
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatreto.edu.it



investimento M4C1 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" del PNRR (prot. n. 107624 del 21 dicembre 2022), mediante la quale le scuole sono state invitate a presentare un progetto relativo all'oggetto entro le ore 15,00 del giorno 28 febbraio 2023;

- VISTO** il progetto presentato da questa istituzione scolastica, con relativo Accordo di Partenariato firmato digitalmente dal Dirigente Scolastico, che prevede l'acquisto di arredi e tecnologia per l'adozione di nuove metodologie didattiche per migliorare gli apprendimenti e la qualità dell'insegnamento;
- VISTA** la Delibera del Consiglio d'Istituto n. 2 del 03/01/2022, con la quale è stato approvato il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (art. 1 c. 14 legge 107/2015) per il triennio 2022-2025 e la n. 5 del 05/12/2022 con la quale è stato approvato l'aggiornamento del PTOF per l'anno scolastico 2022/2023;
- VISTA** la delibera n. 2 del 14/02/2023 del Consiglio di Istituto di approvazione del Programma Annuale dell'esercizio finanziario 2023;
- VISTO** che in data 17/03/2023, con prot. n. U.0045127, l'Unità di missione per il PNRR ha firmato l'accordo di concessione, dopo aver verificato la conformità del progetto e che costituisce formale autorizzazione all'avvio del progetto e contestuale autorizzazione alla spesa;
- VISTE** le delibere di approvazione e adozione del progetto da parte del Collegio Docenti Delibera n. 4 del 17/05/2023 e Delibera n. 3 del Consiglio di Istituto del 19/05/2023;
- VISTA** la modifica al programma annuale prot. n. 0004296/VI-3 del 17/05/2023 e la relativa assunzione in bilancio della risorsa finanziaria pari a euro 190.632,97 relativa al progetto **MEIC893003 - M4C1I3.2-2022-961-P-17839** con al fine di consentire l'avvio delle attività programmate e autorizzate;
- VISTO** l'art. 1, comma 449, della L. 27 dicembre 2006, n. 296, come modificato dall'art. 1, comma 495 della L. n. 28 dicembre 2015, n. 208, che prevede che tutte le amministrazioni statali centrali e periferiche, ivi comprese le scuole di ogni ordine e grado, sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni stipulate da Consip S.p.A.;
- VISTO** l'art. 1, comma 583, della L. 27 dicembre 2019, n. 160, che prevede che «Fermo restando quanto previsto dall'articolo 1, commi 449 e 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, le amministrazioni statali centrali e periferiche, ivi compresi gli istituti e le scuole di ogni ordine e grado, le istituzioni educative e le istituzioni universitarie nonché gli enti nazionali di previdenza e assistenza sociale pubblici e le agenzie fiscali di cui al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, sono tenute ad approvvigionarsi attraverso gli accordi quadro stipulati





MIM

Ministero dell'Istruzione
e del Merito



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale

“BOER-VERONA TRENTO”

Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA

Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it

www.icboerveronatrento.edu.it



dalla Consip Spa o il sistema dinamico di acquisizione realizzato e gestito dalla Consip Spa»;

CONSTATATO che parte della fornitura inerente le dotazioni digitali non rientra in nessuna delle Convenzioni Consip S.p.A. attive, ex decreto-legge 7 maggio 2012, n. 52, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 luglio 2012, n. 94, recante disposizioni urgenti per la razionalizzazione della spesa pubblica; della legge 24 dicembre 2012, n. 228, recante disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2013), e della legge 28 dicembre 2015, n. 208, recante disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016);

DATO ATTO che parte della fornitura delle dotazioni digitali, ossia, il *PC All in One*, rientra nella convenzione Consip “*PC Desktop workstation e Monitor 2*” di cui si decide di non avvalersi in quanto inidonea per carenza di caratteristiche essenziali previo invio della presente determina alla sezione regionale della Corte dei Conti;

CONSIDERATO che la tipologia dei materiali rientra tra quelli per i quali vige l’obbligo di approvvigionamento tramite uno degli strumenti messi a disposizione da Consip S.p.A. ex art. 1 comma 512 della Legge n. 208/2015;

RILEVATA l’esigenza di indire, in relazione all’importo finanziario, la procedura per l’acquisizione di dotazioni digitali, utilizzando la modalità di affidamento diretto ex art. 36 comma 2, lett a) del D.lgs. n. 50 del 2016 in combinato disposto con le modifiche introdotte dal D.L. 31 maggio 2021, n. 77;

RITENUTO di poter procedere tramite confronto di preventivi su ME.PA. previa consultazione di due operatori economici;

DATO ATTO di quanto stabilito, in merito alla designazione e alla nomina del Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P.), dalla Delibera ANAC n. 1096 del 26 ottobre 2016, recanti Linee guida n. 3;

DATO ATTO di quanto stabilito dalla Delibera ANAC n. 1097 del 26 ottobre 2016 - Linee Guida n. 4, di attuazione del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti “Procedure per l’affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici”;

DATO ATTO di quanto stabilito dalla Delibera ANAC n. 464 del 27/07/2022 relativa all’utilizzo della procedura F.V.O.E. di ANAC da utilizzare per la verifica degli operatori economici in relazione agli affidamenti pari o superiori ad € 40.000,00;

DATO ATTO di quanto stabilito dalla Delibera ANAC n. 122 del 16 marzo 2022 la quale prevede che per tutte le procedure a valere sui fondi P.N.R.R. è sempre richiesto il CIG Simog;



MIM

Ministero dell'Istruzione
e del Merito



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale

“BOER-VERONA TRENTO”

Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA

Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it

www.icboerveronatreto.edu.it



- PRESO ATTO** delle dichiarazioni ex art. 47 del D.L. 31 maggio 2021, nr. 77 da rendere tramite modello allegato agli atti della procedura di affidamento;
- RITENUTO** di non dover procedere ad inserire nella richiesta di preventivo gli ulteriori criteri premiali previsti dal comma 4 art. 47 D.L. 77/2021 considerato il modico valore dell'affidamento e per ragioni di economicità del servizio;
- DATO ATTO** dell'inserimento dell'acquisto nel piano biennale acquisti e servizi ex articolo 21, comma 6, del Decreto Legislativo n. 50/2016, deliberato da parte del C.d.I. pubblicato sul sito del M.I.T.;
- ACQUISITE** le autodichiarazioni circa l'insussistenza di conflitti di interesse da parte del R.U.P. e personale che interviene nei procedimenti amministrativi;
- DATO ATTO** di quanto stabilito nella circolare del M.E.F. nr. 32 del 30/12/2021 in merito al rispetto del principio del D.N.S.H. aggiornata con circolare nr. 33 del 13/10/2022 (check lists nr. 3 e 6), e, nella circolare del M.E.F. nr. 30 dell'11/08/2022, in ordine alle misure di prevenzione e contrasto dei conflitti di interesse e di verifica sul titolare effettivo;
- PRESO ATTO** delle semplificazioni introdotte per le scuole dall'art. 55, comma 1, lett. b) del D.L. 31 maggio 2021, nr. 77;
- PRESO ATTO** che sarà garantito il principio di rotazione;
- PREMESSO** che la stipula del contratto sarà preceduta dal rilascio di garanzia definitiva ex art. 103 del D.Lgs. 50/2016;
- PRESO ATTO** che, considerata la tipologia di prodotti, non esistono criteri ambientali minimi ex art. 34 del D.Lgs. 50/2016 da rispettare;
- FERME** restanti le prescrizioni contenute nell'art. 30 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii.;

Tutto ciò visto e rilevato, che costituisce parte integrante del presente atto

DETERMINA

Art. 1 Oggetto

L'indizione della procedura per **affidamento diretto** (ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett a) del D.lgs. del 18 aprile 2016, n. 50, 2016 in combinato disposto con le modifiche introdotte dal D.L. 31 maggio 2021, n. 77) della fornitura relativa alle dotazioni digitali considerato il valore totale della predetta desunta tramite indagine informale di mercato. Le caratteristiche tecniche dei prodotti sono riportate nell'allegato alla presente determina di avvio procedimento. *Tutti i prodotti devono rispondere ai requisiti*



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatreto.edu.it



ambientali fissati dall'art. 17 del R.E. n. 2020/852 (DNSH), quindi, dotati di marchio ecologico tipo I ed etichetta energetica valida rilasciata ai sensi del R.E. 2017/1369.

L'offerta dovrà essere corredata da:

1. D.G.U.E. digitale versione PNRR;
2. Patto di integrità;
3. Tracciabilità dei flussi finanziari;
4. Fac simile autodichiarazione per individuazione titolare effettivo;
5. PassOE;
6. Fac simile Autodichiarazione titolare effettivo circa l'insussistenza di conflitti di interesse;
7. Check list nr. 3 per la verifica dell'assenza di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH);
8. Check list nr. 6 Servizi informatici di hosting e cloud;
9. Rapporto sulla situazione del personale (aziende oltre 50 dip.);
10. Autodichiarazione legale rappresentante ex art. 47 D.L. 77/2021, ex artt. 42 e 67 D.Lgs. 50/2016 ed eventuale iscrizione al R.A.E.E.

Art. 2 Criterio di aggiudicazione e requisiti

Il criterio di scelta del contraente è, per i motivi indicati in premessa, quello del prezzo più basso ai sensi dell'art. 95, comma 4, del d.lgs. n. 50 del 2016 con affidamento diretto previa consultazione informale di almeno due operatori economici. *Si procederà anche nel caso pervenisse una sola offerta ritenuta idonea e ammissibile.*

I prezzi offerti dovranno essere comprensivi di: trasporto, installazione/montaggio, garanzia e assistenza per almeno 12 mesi.

In ogni caso l'affidatario dovrà essere in possesso dei requisiti obbligatori previsti dall'art. 80 del D.Lgs. 50-2016 e dei seguenti ex art. 83:

1. **Requisiti di idoneità professionale** previsti dall'art. 83 c. 1 lett. a): certificato di iscrizione al registro della C.C.I.A.A. dal quale si evinca lo svolgimento di attività attinenti l'affidamento; *essere iscritto alla piattaforma RAEE in qualità di produttore e/o distributore ovvero, in caso di rivenditore, che sia iscritto il distributore;*
2. **Requisiti di capacità economico finanziaria** previsti dall'art. 83 c. 1 lett. b): fatturato globale dell'ultimo anno pari ad almeno € 60.000,00 per affidamenti della stessa medesima tipologia;
3. **Requisiti di capacità tecnico-professionali** previsti dall'art. 83 c. 1 lett. c): attestazione delle esperienze maturate nel settore dell'affidamento nel corso dell'ultimo anno.

I requisiti generali nonché quelli sub 1), 2) e 3) devono essere autodichiarati ex DPR 445/2000 attraverso modello D.G.U.E. e saranno verificati tramite F.V.O.E. di ANAC.



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrento.edu.it



Art. 3 Importo

L'importo massimo per la realizzazione della fornitura di cui all'art. 1 è di € **124.000,00 (centoventiquattromila/00)**, oltre IVA desunto tramite indagine di mercato.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto, si renda necessario un aumento delle prestazioni di cui trattasi fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, l'appaltatore espressamente accetta di adeguare la fornitura/servizio oggetto del contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 106, comma 12, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Art. 4 Tempi di esecuzione

La fornitura richiesta dovrà essere realizzato/a entro 180 giorni lavorativi decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario.

Art. 5 Responsabile del Procedimento

Ai sensi dell'art. 31 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e dell'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, viene nominato Responsabile del Procedimento il Dirigente Scolastico, Prof. Santo Longo. Si comunica che, per l'obbligo della trasparenza e della massima divulgazione, tutti gli elementi di interesse comunitario, relativi allo sviluppo del progetto (avvisi, bandi, pubblicità) saranno tempestivamente visibili sul sito della scuola nella sezione Amministrazione trasparente al seguente indirizzo: <https://www.icboerveronatrento.edu.it/>.

Il Dirigente Scolastico *
 Prof. Santo Longo

* Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.lgs 39/93





ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrento.edu.it



CUP: J44D22004220006
 CIG: 9893362498 - Dotazioni Digitali

CAPITOLATO TECNICO – DOTAZIONI DIGITALI

Identificativo progetto: MEIC893003 - M4C1I3.2-2022-961-P-17839.
 Titolo progetto: “Digital School”

N.	DESCRIZIONE DEI BENI	q.tà
BENI PER N. 24 LABORATORI		
1	LEGO Education SPIKE Prime - Hub programmabile (dotato di 6 porte di ingresso/uscita, una matrice di luce 5x5, connettività - Bluetooth, un altoparlante, giroscopio a 6 assi e una batteria ricaricabile) - Sensore di distanza - Sensore di forza/contatto - Sensore di colore - Motore grande - 2 Motori medi - 523 elementi LEGO Technic - Scatola per la conservazione e la protezione delle proprie creazioni Compatibile con iOS, Chrome, Windows 10, Mac e Android che include: - Ambiente di programmazione sviluppato in Scratch	4
2	Maker KIT V2	4
3	Tavoletta grafica Indicatori LED Potenza Cavità di stoccaggio della penna integrata Tool ID Interfaccia Bluetooth Certificazione CE Tecnologia di connessione Con cavo e senza cavo Livelli di pressione 4096 Multi-touch No Display 17,8 cm (7") Area attiva Small: 152 x 95 mm Risoluzione 2540 Interfaccia dispositivo USB/Bluetooth Massima altezza di lettura 7 mm Tipo di ingresso per tablet Penna	20





ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
"BOER-VERONA TRENTO"
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrengo.edu.it



	<p>Numero di tasti programmabili 4 Livelli di pressione penna 4096 Precisione penna 0,25 mm Impugnatura in gomma Report rate (pen) 133 pps Numero di pulsanti per penna 2 Dimensioni fisiche (AxLxP): 160 x 200 x 8,8 mm Peso 250 g - Peso penna 11,2 g Alimentazione USB Tecnologia batteria Ioni di Litio, Durata 15 h REQUISITI DI SISTEMA: Windows/Mac, USB CONNETTIVITÀ: Bluetooth 4.2, USB 2.0</p>	
4	<p>Monitor interattivo Dimensione dello schermo 65" Risoluzione (pixel) UHD 3840x2160 Retroilluminazione DLED Luminosità (tipica) (lendini) 400 cd/m2 Rapporto di contrasto (tipico) 1200:1 Angolo di visione (orizzontale/verticale) 178°/178° Vita leggera (tipica) 50.000 ore Bit del pannello 10 Tempo di risposta 8 ms Tecnologia Tocco IR Risoluzione (funzione area punto) 32767x32767 Interfaccia touch x2 (USB tipo B) Multi-touch fino a 20 punti Vetro temperato 4 mm Rivestimento antiriflesso (AG) Altoparlante interno 15W x2 Sistema operativo Android v8.0 con store proprietario Processore Multi-Core ARM GPU Quad-Core Mali G51 RAM 3GB DDR3 Storage interno: 32GB</p>	4
5	<p>Carrello 32 tablet/notebook 15,6 con timer e ventola - Carrello metallico per ricarica e conservazione tablet o notebook fino a 15,6", versione con 32 posti/prese - Colore struttura e ante: Nero - Struttura in acciaio robusta - Posizionamento dispositivi in verticale - 4 ruote di cui 2 con freno montate su cuscinetti a sfera</p>	4





MIM
Ministero dell'Istruzione e del Merito



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale

“BOER-VERONA TRENTO”

Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA

Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it

www.icboerveronatrento.edu.it



	<ul style="list-style-type: none"> - Fori di aerazione per il raffreddamento passivo - Porta anteriore con maniglia rotante e serratura a chiave - Cerniere con sistema a molla che permettono la rimozione della porta - Nr. 2 ripiani con divisori rimuovibili - Configurazione interna flessibile: divisori posizionabili a diverse larghezze, possibilità di aggiungere ulteriori divisori e prese elettriche, sistemi di ricarica o sincronizzazione USB - Compartimento posteriore con 32 prese universali italiane/schucko e relativo impianto elettrico con chiusura a chiave - 2 maniglie in metallo per il trasporto - Accensione sequenziale per evitare un sovraccarico di corrente - Ventola e Timer esterno in v. basic inclusi - Dimensioni (LxPxA): 70x65x85 cm (senza maniglie) 	
6	<p>Tablet 10,6 2K 4GB 128GB WIFI+LTE Android 12 Display 10.61" 2K (2000x1200) IPS 400nits Anti-fingerprint, 72% NTSC, Touch Touchscreen In-cell, 10-point Multi-touch Processore Qualcomm Snapdragon SDM680 (8C, 4x A73 @2.4 GHz + 4x A53@1.9 GHz) Graphics Integrated Qualcomm Adreno 610 GPU Chipset Qualcomm SoC Platform Memoria 4GB Soldered LPDDR4x Storage 128GB eMMC 5.1 (eMCP) Card Reader microSD, fino 1TB Camera Front 8.0MP / Rear 8.0MP Microphone Mono Speakers 4 stereo speakers, 1W x4, optimized with Dolby Atmos Sensori: Accelerometer (G) sensor, Ambient light sensor (ALS), Gyroscope sensor, Hall sensor Connettività: WLAN + Bluetooth 11ac 1x1 + Bluetooth 5.0 WWAN 4G LTE, SIM Card Nano-SIM Card, Lenovo Connect 4G Standard Ports: 1x USB-C 2.0 (support data transfer and charging), 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm), 1x Nano-SIM & microSD Card Slo Batteria 7500mAh (Min.) / 7700mAh (Typ.) Power Adapter 5V / 2A Case Material PC + Metal Dimensioni (LxPxA) 251.2 x 158.8 x 7.45 mm Peso 465 g Case Color Storm Grey Green Certifications: ErP Lot 3, RoHS compliant, Other Certifications TÜV Rheinland Low Blue Light (Hardware Solution) Sistema operativo: Android 12 or Later</p>	24
7	<p>iRobot Education Robot educativo capace di scrivere, disegnare, pulire, riconoscere i colori, individuare ed evitare ostacoli e</p>	4





ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale

“BOER-VERONA TRENTO”

Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA

Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it

www.icboerveronatrento.edu.it



	<p>persino muoversi in verticale. Programmabile per tutte le età. Connessione ai dispositivi con cui lo si programma senza fili.</p>	
8	<p>Tablet 10,6 2K 4GB 128GB WIFI+LTE Android 12 Display 10.61" 2K (2000x1200) IPS 400nits Anti-fingerprint, 72% NTSC, Touch Touchscreen In-cell, 10-point Multi-touch Processore Qualcomm Snapdragon SDM680 (8C, 4x A73 @2.4 GHz + 4x A53@1.9 GHz) Graphics Integrated Qualcomm Adreno 610 GPU Chipset Qualcomm SoC Platform Memoria 4GB Soldered LPDDR4x Storage 128GB eMMC 5.1 (eMCP) Card Reader microSD, fino 1TB Camera Front 8.0MP / Rear 8.0MP Microphone Mono Speakers 4 stereo speakers, 1W x4, optimized with Dolby Atmos Sensori: Accelerometer (G) sensor, Ambient light sensor (ALS), Gyroscope sensor, Hall sensor Connettività: WLAN + Bluetooth 11ac 1x1 + Bluetooth 5.0 WWAN 4G LTE, SIM Card Nano-SIM Card, Lenovo Connect 4G Standard Ports: 1x USB-C 2.0 (support data transfer and charging), 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm), 1x Nano-SIM & microSD Card Slo Batteria 7500mAh (Min.) / 7700mAh (Typ.) Power Adapter 5V / 2A Case Material PC + Metal Dimensioni (LxPxA) 251.2 x 158.8 x 7.45 mm Peso 465 g Case Color Storm Grey Green Certifications: ErP Lot 3, RoHS compliant, Other Certifications TÜV Rheinland Low Blue Light (Hardware Solution) Sistema operativo: Android 12 or Later</p>	18
9	Serra idroponica orizzontale	2
10	Serra idroponica verticale	2
11	Carriola Edugreen	2
12	<p>ClassVR Premium - Kit per realtà virtuale in classe (8 visori) 64GB + contenuti 3 anni Caratteristiche: - Parco giochi virtuale diviso in terre a seconda dell'argomento (Scienze, Storia, Letteratura inglese). - Contenuti e risorse virtuali - Piattaforma di gestione e valutazione da parte del docente. - Supporta l'insegnamento e l'apprendimento in classe, a distanza e ibrido (accedendo da qualsiasi browser web).</p>	2



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrento.edu.it



	<p>- Utilizzabile con Visori Class VR o Browser web.</p> <p>Monitor Interattivo Monitor interattivo e collaborativo 65" 4k Ultra HD Tecnologia display: Retroilluminazione D-LED (Pannello IPS-ADS) Dimensione pannello / rapporto di aspetto: 65" / 16:9 Luminosità: 350 cd/m2 Rapporto di Contrasto (tipico): 1.200:1 Risoluzione Nativa 4K Ultra-HD (3840x2160) Angolo di visione (Orizzontale/Verticale): 178°/178° Tempo di risposta: 8ms Refresh Rate (Hz): 60Hz Numero di colori display: 1.07 billion (10-bit) Durata pannello: 30.000 ore (Minima) Orientamento: Landscape</p> <p>13 Tecnologia Touch: Infrarossi Numero di tocchi: 20 tocchi, 10 in scrittura Audio 16W (x2) (Stereo) Compatibilità touchscreen: Windows, Mac, Linux, ChromeOS, Android Accuratezza, tempo di risposta: ±1.5mm, <10ms Superficie di protezione: vetro rinforzato da 3mm di spessore (Livello 7H della scala Mohs della durezza dei minerali) Input supportati: Dito, Penna stilo, guanti, oggetti opachi Sistema operativo Android v8.0 con store proprietario Processore Multi-Core ARM GPU Quad-Core Mali G51 RAM 3GB DDR3 Storage interno: 16GB (eMMC Flash) di cui circa 9GB a disposizione dell'utente Connessioni: WiFi, Bluetooth</p>	<p>4</p>
<p>14</p>	<p>Chromebook Display 14" FHD (1920x1080) IPS 250nits Anti-glare Touchscreen 10-point Multi-touch Processore AMD A4-9120C (2C / 2T, 1.6 / 2.4GHz, 1MB L2) Scheda grafica integrata AMD Radeon R4 Graphics Chipset AMD SoC Platform Memoria RAM 4GB Soldered DDR4-1666 (saldata, nessuno slot libero) Memoria massima 4GB (saldata, non upgradabile) Storage 64GB eMMC 5.1 Storage Support 64GB eMMC 5.1 on systemboard Card Reader MicroSD Card Reader Audio Chip High Definition (HD) Audio, Maxim MAX98357A Dialog DA7219 codec</p>	<p>20</p>





MIM

Ministero dell'Istruzione e del Merito



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale

“BOER-VERONA TRENTO”

Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA

Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it

www.icboerveronatrento.edu.it



	<p>Stereo speakers, 2W x2 Camera 720p Microfono 2x, Array Batteria integrata 57Wh Max Battery Life Google power load test: 10 hr Power Adapter 45W USB-C Keyboard Non-backlit, Italian Case Color Mineral Grey Surface Treatment Anodizing Sandblasting Case Material Aluminium (Top), PC + ABS (Bottom) Dimensioni (WxDxH) 328 x 225 x 17.7 mm Peso: 1,48 kg Sistema operativo: Chrome OS Connettività: WLAN + Bluetooth Qualcomm QCA6174A 11ac, 2x2 + BT4.2 Porte: 2x USB-C 3.1 Gen 1 (support data transfer, Power Delivery and DisplayPort), 2x USB 3.1 Gen 1 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm) 1x microSD card reader</p>	
15	<p>Webradio 2.0 - Mixer radio/podcaster con 4 ingressi combo Neutrik® di alta qualità per collegare microfoni, strumenti e dispositivi a livello di linea - 4 Microfoni dinamici di qualità da trasmissione - 4 braccia snodabili con inserto da tavolo filettato e supporti a morsetto - 4 Cuffie di precisione con parte posteriore chiusa - Coppia di casse monitor biamplificati con woofer 5" - Accessori di collegamento - Laptop dedicato per produzione audio</p>	1
16	<p>Web TV • Manfrotto Kit 290 light - treppiede con testa video fluida (altezza massima 146 cm) • Joby GripTight PRO - treppiede per smartphone e action cam • Joby Attacco GripTight™ PRO Tablet – attacco per tablet da 7” a 10” • 1x Rode Wireless Go II - sistema microfonico wireless a doppio canale • 2x Rode Lavalier GO – microfoni Lavalier • 2x Rode Interview GO - adattatore che trasforma il Wireless Go in un microfono a mano • 1x Chroma Key verde 3 x 3m con supporto in alluminio • 4x pannelli LED 300 SMD LED, temperatura colore da 2850 K a 5700 K, CRI > 95 con stativi e borsa per il trasporto • Cavetteria compatibile con dispositivi Android ed iOS</p>	1
17	<p>Monitor interattivo</p>	4



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrento.edu.it



	<p>Monitor interattivo e collaborativo 65" 4k Ultra HD Tecnologia display: Retroilluminazione D-LED (Pannello IPS-ADS) Dimensione pannello / rapporto di aspetto: 65" / 16:9 Luminosità: 350 cd/m2 Rapporto di Contrasto (tipico): 1.200:1 Risoluzione Nativa 4K Ultra-HD (3840x2160) Angolo di visione (Orizzontale/Verticale): 178°/178° Tempo di risposta: 8ms Refresh Rate (Hz): 60Hz Numero di colori display: 1.07 billion (10-bit) Durata pannello: 30.000 ore (Minima) Orientamento: Landscape Tecnologia Touch: Infrarossi Numero di tocchi: 20 tocchi, 10 in scrittura Audio 16W (x2) (Stereo) Compatibilità touchscreen: Windows, Mac, Linux, ChromeOS, Android Accuratezza, tempo di risposta: ±1.5mm, <10ms Superficie di protezione: vetro rinforzato da 3mm di spessore (Livello 7H della scala Mohs della durezza dei minerali) Input supportati: Dito, Penna stilo, guanti, oggetti opachi Sistema operativo Android v8.0 con store proprietario Processore Multi-Core ARM GPU Quad-Core Mali G51 RAM 3GB DDR3 Storage interno: 16GB (eMMC Flash) di cui circa 9GB a disposizione dell'utente Connessioni: WiFi, Bluetooth</p>	
18	<p>Tavoletta grafica Indicatori LED Potenza Cavità di stoccaggio della penna integrata Tool ID Interfaccia Bluetooth Certificazione CE Tecnologia di connessione Con cavo e senza cavo Livelli di pressione 4096 Multi-touch No Display 17,8 cm (7") Area attiva Small: 152 x 95 mm Risoluzione 2540 Interfaccia dispositivo USB/Bluetooth Massima altezza di lettura 7 mm</p>	24





ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrengo.edu.it



	<p>Tipo di ingresso per tablet Penna Numero di tasti programmabili 4 Livelli di pressione penna 4096 Precisione penna 0,25 mm Impugnatura in gomma Report rate (pen) 133 pps Numero di pulsanti per penna 2 Dimensioni fisiche (AxLxP): 160 x 200 x 8,8 mm Peso 250 g - Peso penna 11,2 g Alimentazione USB Tecnologia batteria Ioni di Litio, Durata 15 h REQUISITI DI SISTEMA: Windows/Mac, USB CONNETTIVITÀ: Bluetooth 4.2, USB 2.0</p>	
19	<p>Notebook Processore AMD Ryzen 5-3500U / 2.1-3.7 GHz / 4 MB Cache Memoria RAM 8 GB DDR4 (1 x 8 GB) Memoria 256 GB SSD - NVMe Unità ottica Nessuna unità ottica Schermo 15.6" LED 1920 x 1080 / Full-HD Scheda grafica AMD Radeon Graphics Tastiera Italiana Tastierino numerico Webcam Integrata Networking: Bluetooth 5.0, WiFi 802.11a/b/g/n/ac/ax, Gigabit Ethernet LAN RJ45 Interfacce: 2x USB 3.2 Gen 1, USB-C 3.2 Gen 1, HDMI; Jack combinato per cuffia/microfono Lettore schede di memoria (SD, SDHC, SDXC) Sistema operativo Windows 10 Pro Academic</p>	12
20	<p>Carrello tablet - Carrello metallico per ricarica e conservazione tablet o notebook fino a 15,6", versione con 32 posti/prese - Colore struttura e ante: Nero - Struttura in acciaio robusta - Posizionamento dispositivi in verticale - 4 ruote di cui 2 con freno montate su cuscinetti a sfera - Fori di aerazione per il raffreddamento passivo - Porta anteriore con maniglia rotante e serratura a chiave - Cerniere con sistema a molla che permettono la rimozione della porta - Nr. 2 ripiani con divisori rimovibili - Configurazione interna flessibile: divisori posizionabili a diverse larghezze, possibilità di aggiungere ulteriori divisori e prese elettriche, sistemi di ricarica o sincronizzazione USB</p>	1





MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE

Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale

“BOER-VERONA TRENTO”

Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA

Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it

www.icboerveronatrento.edu.it



	<ul style="list-style-type: none"> - Scompartimento posteriore con 32 prese universali italiane/schucko e relativo impianto elettrico con chiusura a chiave - 2 maniglie in metallo per il trasporto - Accensione sequenziale per evitare un sovraccarico di corrente - Ventola e Timer esterno in v. basic inclusi - Dimensioni (LxPxA): 70x65x85 cm (senza maniglie) 	
21	<p>Piattaforma di prestito digitale</p> <p>Piattaforma di biblioteca virtuale e prestito digitale che permetta a studenti, insegnanti e famiglie di prendere in prestito digitale riviste, giornali, audio libri con eventuale partecipazione gratuita a tutti i webinar gratuiti proposti nel corso.</p>	1
22	<p>Chromebook</p> <p>Display 11,6" HD (1366x768) AG SVA 220 nit</p> <p>Processore Intel Celeron® N4020 (frequenza di base 1,1 GHz, frequenza di burst fino a 2,8 GHz, 4 MB di cache, 2 core</p> <p>Scheda grafica Intel HD 600 (Supporta HD Decode, DX12 e HDMI 1.4b.)</p> <p>Memoria RAM 4GB SDRAM LPDDR4-2400</p> <p>Storage 32GB eMMC</p> <p>Wireless Combo Intel Dual Band Wireless-AC 9560 802.11a/b/g/n/ac (2x2) Wi-Fi e Bluetooth 5, non vPro™ (HP Extended Range Wireless LAN, supporto MU-MIMO e Chromecast)</p> <p>Fotocamera HD 720p</p> <p>Audio HD, altoparlanti doppi, microfono integrato</p> <p>Slot di espansione 1 micro SD (Supporta SD, SDHC e SDXC)</p> <p>Porte e connettori: 2x USB 3.1 Type-C™ Gen 1 (alimentazione, trasferimento dati, DisplayPort™); 2x USB 3.1 Gen 1; 1x jack combo per cuffie/microfono stereo</p> <p>Tastiera testurizzata a isola full-size, resistente alle infiltrazioni di liquidi, con tasti anti-manomissione HP;</p> <p>Touchpad con supporto gesti multi-touch, tocchi abilitati come impostazione predefinita;</p> <p>Sicurezza: Slot per blocco di sicurezza Nano; chip di sicurezza Google H1</p> <p>Fotocamera HD da 720p</p> <p>Dimensione: 29,5 x 20,53 x 1,88 cm;</p> <p>Peso: 1,32 kg</p> <p>Alimentatore HP Smart USB Type-C™ da 45 W</p> <p>Batteria HP Long Life agli ioni di litio, 2 celle polimeriche, 47,36 Wh</p> <p>Sistema operativo ChromeOS 64bit</p>	32
23	<p>Carrello per ricarica 32 Chromebook/Notebook fino a 14</p>	1
24	<p>Cuffie con microfono - on-ear USB</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono bidirezionale con cancellazione del rumore - Dotata di acustica con eliminazione dell'eco e microfono con eliminazione del rumore, H570e - Protezione dai livelli sonori superiori a 115 dBA: 	24



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrento.edu.it



	- Controlla la chiamata con i pulsanti di risposta/termine chiamata, regolazione del volume e disattivazione dell'audio. Il cavo piatto e flessibile.	
25	<p>Laboratorio linguistico software - 1 docente 24 studenti Completo di gestione audio, video, tastiera, mouse, messaggi, file e applicazioni. È dotato di un'interfaccia grafica di comando semplice e completa, con visualizzazione contemporanea di tutti gli schermi. Le funzioni audio sono quelle tipiche linguistiche: ALL, COM sia privato che pubblico, LISTEN, CONFERENCE. Con sedici gruppi audio contemporanei di conferenze e il PAIR programmabile. Invio alla classe di filmati DVD in real-time e l'invio di fonti esterne PAL quali video-registratore e TV satellitare mediante una scheda di acquisizione video PCI o USB. File transfer collettivo per la distribuzione e la raccolta degli esercizi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blocco di Internet • Blocco degli applicativi di una blacklist facilmente compilabile dal docente <p>È possibile bloccare anche le porte USB per impedire la connessione di chiavette, smartphone e hard disk portatili.</p> <p>4 Corsi funzionanti in rete client/server in dotazione di Inglese, Francese, Tedesco e Spagnolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 gruppi audio di conferenza • Pairing a libero abbinamento • Funzione Traduzione Simultanea (Interpretariato) • Funzione appello, stampabile e con registro storico • Chat collettiva per stimolanti esercitazioni di scrittura live in Lingua straniera • Login collettivo degli allievi dalla cattedra • Quiz con visualizzazione dei risultati in tempo reale in cattedra in un foglio di Excel. <p>Licenza perpetua per 1 docente e 24 studenti. Requisiti: Docente con PC Windows - Allievi con S.O. anche misti Windows Vista, 7, 8, 10, 11.</p>	2
26	<p>Supporto a Muro Inclinabile per TV LED LCD 42-80 - Staffa universale per TV 42-80 - Supporta VESA fino a 800x500 - Massimo peso supportato: 80 kg - Dotata di bolla di livello</p> <p>Specifiche: - Distanza dal muro: 82 mm - Larghezza: 860 mm - Altezza: 532 mm - Colore: nero</p>	12
27	<p>Personal computer - All-in-one Processore Intel Core i7 (12 gen) 12700T / 1.4 GHz (4.7 GHz) (12-core) Caratteristiche principali del processore Tecnologia Hyper-Threading, Intel Turbo Boost Technology</p>	1



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrengo.edu.it



	2, Intel Smart Cache, Intel Turbo Boost Max 3.0 Memoria cache 25 MB L3 Cache per processore 25 MB RAM 16 GB (installati) / 64 GB (max) - DDR4 SDRAM Storage controller SATA (SATA 6Gb/s) Disco rigido SSD 512 GB - PCI Express - M.2 2280 - NVMe Express (NVMe) Memorizzazione ottica Nessuna unità ottica Lettore di schede 4 in 1 Monitor 23.8" - LED - 1920 x 1080 (Full HD) @ 60 Hz - 16:9 Controller grafico Intel UHD Graphics 770 Dynamic Video Memory Technology Fotocamera Sì Uscita audio Stereo Networking GigE, 802.11a, 802.11b/g/n, 802.11ac, Bluetooth 5.2 Tastiera Italiana Alimentazione (50/60 Hz) SO in dotazione Windows 10 Pro (downgrade da Windows 11 Pro) + Licenza Windows 11 Pro	
28	Pavimento interattivo - Sensori di movimento - Staffa da soffitto regolabile 350-550 mm - 2 Telecomandi - Connessioni: 1x USB-3.0, LAN connector (RJ-45), Wi-Fi module (AC/B/G/N) con antenne	1
29	Pavimento interattivo - Sensori di movimento - Staffa da soffitto regolabile 350-550 mm - 2 Telecomandi - Connessioni: 1x USB-3.0, LAN connector (RJ-45), Wi-Fi module (AC/B/G/N) con antenne	1
30	Notebook Schermo 15.6" WLED 1920 x 1080 / Full HD @ 60 Hz Processore Intel Core i5 (12 gen) 1235U / 1.3 GHz (4.4 GHz) / 12 MB Cache Memoria 16 GB DDR4 (2 x 8 GB) Storage 512 GB SSD - NVMe Scheda grafica Intel Iris Xe Graphics Tastiera Italiana con tastierino numerico Touchpad multi-touch, funzione "gesture", Touchpad certificato PTP Webcam 720p HD con riduzione del rumore di fondo basata su IA Doppi altoparlanti stereo, microfono array doppio Networking 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0, Gigabit Ethernet Batteria 3 celle 41Whr - fino a 8.33 ore Alimentatore da 45W con HP Fast Charge	26





ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Scuola dell'infanzia-Scuola primaria-Scuola secondaria di 1° grado a indirizzo musicale
“BOER-VERONA TRENTO”
 Via XXIV Maggio, 84 - 98122 MESSINA
 Tel. 090.42910/fax 090.3710517 **MEIC893003** C.F. 80007240833
 meic893003@istruzione.it meic893003@pec.istruzione.it
www.icboerveronatrengo.edu.it



	Sicurezza Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip e Slot di sicurezza Kensington nano Porte: 2 USB SuperSpeed Type-A con velocità di trasmissione di 5 Gbps, 1 USB SuperSpeed Type-C® con velocità di trasmissione di 5 Gbps, 1 RJ-45, 1 combo cuffie/microfono, 1 HDMI 1.4b, 1 alimentatore CA	
31	Cuffie con microfono - on-ear USB Caratteristiche: - Microfono bidirezionale con cancellazione del rumore - Dotata di acustica con eliminazione dell'eco e microfono con eliminazione del rumore, H570e - Protezione dai livelli sonori superiori a 115 dBA: - Controlla la chiamata con i pulsanti di risposta/termine chiamata, regolazione del volume e disattivazione dell'audio. Il cavo piatto e flessibile.	26

Il Dirigente Scolastico
 Prof. Santo Longo*

* Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.lgs 39/93

