

8930 IV 5 del 28/09/2023

*Liceo Statale "Renato Caccioppoli" - Scafati***53° Distretto Scolastico – Nocera Inferiore****LICEO SCIENTIFICO STATALE "RENATO CACCIOPPOLI"****SCIENTIFICO – CLASSICO – LINGUISTICO – SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE**

Via Domenico Velleca, 56 – 84018 SCAFATI - (SA) Tel. 081.8633329

saps15000v@pec.istruzione.it - saps15000v@istruzione.it - C.F. 80024590657 - C.M. SAPS15000V

www.liceoscafati.it – codice univoco fatturazione elettronica: UFQSMN

Al Sito
All'albo

Oggetto: DECRETO DI AFFIDAMENTO DIRETTO, EX ART 51 DELLA LEGGE N. 108/2021 DI CONVERSIONE, CON MODIFICHE, DEL DECRETO-LEGGE N. 77 DEL 2021 (DECRETO SEMPLIFICAZIONI BIS) PER LA FORNITURA DI STRUMENTAZIONI TECNOLOGICHE PER L'IMPLEMENTAMENTO DELLE DOTAZIONI DIGITALI ALL'INTERNO DEGLI AMBIENTI DIDATTICI NELL'AMBITO DEL PROGETTO "CACCIOPPOLI 4.0" - PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2: Scuola 4.0 – Azione 1 – Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi

CUP: G84D22006560006**CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-19279****CIG: 99991485F6****IL DIRIGENTE SCOLASTICO****VISTO** il DPR n. 275/1999 concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;**VISTO** il Decreto Interministeriale n. 129/2018, "Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";**VISTA** la legge 7 agosto 1990, n. 241, "Norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai procedimenti amministrativi";

VISTO Il Regolamento UE 2021/241 del Parlamento e del Consiglio del 12 febbraio 2021;

VISTO l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante «Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza»;

VISTA la Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente, trasmessa dal Ministero dell'economia e delle finanze alle Amministrazioni centrali titolari di intervento con Circolare n. 32 prot. 309464 del 30 dicembre 2021;

VISTE le Linee Guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e del Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari (PNC), pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 30 dicembre 2021;

VISTO il Decreto Ministeriale del 14 giugno 2022 n. 161 recante "Adozione del "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 Ministeriale 8 agosto 2022, n. 218, relativo al riparto delle risorse fra le istituzioni scolastiche per l'attuazione del Piano Scuola 4.0 nell'ambito dell'Investimento 3.2 del PNRR: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori;

VISTA la Nota MIM n. 107624 del 21 dicembre 2022 recante "*Istruzioni operative*" per la Scuola 4.0;

DATO ATTO Che la misura Next generation Classrooms è finalizzata alla creazione di spazi fisici e digitali di apprendimento innovativi negli arredi e nelle attrezzature, metodologie e tecniche di insegnamento in linea con la trasformazione degli ambienti, per potenziare l'apprendimento e lo sviluppo di competenze cognitive, sociali, emotive di studentesse e studenti;

RICHIAMATA la delibera del Consiglio d'Istituto n. 10 del 19/12/2022 e successive modificazioni e integrazioni con la quale è stato approvato il P.T.O.F. per gli anni scolastici 2022-2025;

RICHIAMATA la delibera del Collegio dei docenti n. 16 del 29/03/2023 di adesione al Progetto Next Generation Classrooms;

RICHIAMATA la delibera del Consiglio di Istituto n. 14 del 31/03/2023 di adesione al Progetto"- Next Generation Classrooms;

VISTO l'inoltro della proposta progettuale attraverso la piattaforma telematica FUTURA in data 25/02/2023 con codice identificativo **M4C1I3.2-2022-961-P-19279**

TENUTO CONTO dell'Accordo di concessione sottoscritto dall'Unità di missione del PNRR e *il Liceo Statale "R. Caccioppoli"* di cui al prot. 46959 del 17/03/2023;

VISTO il decreto di assunzione a bilancio di cui al prot. 3011 del 20/03/2023 afferente all' Azione 1 – Next digital classroom - Ambienti di apprendimento innovativi, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, secondo le disposizioni contenute nella nota M.I. prot 0107624 del 21/12/2022;

ACQUISITO Il progetto esecutivo elaborato dal Progettista, di concerto con i membri del Team, ed acquisito agli atti **con prot. n. 8596 IV- 5 del 20/09/2023**;

VISTO il D.L. n. 77 del 31.05.2021 "*Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*" convertito in Legge n. 108/2021";

VISTO l'art. 1, comma 449 della L. 296 del 2006, come modificato dall'art. 1, comma 495, L. n. 208 del 2015, 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 che per l'oggetto del presente affidamento, non risultano attive Convenzioni Consip idonee alle caratteristiche dei servizi/prodotti richiesti come da determina prot. n. 8602 IV- 5 del 20/09/2023;

POSTO CHE al fine di rispettare le tempistiche e le condizioni poste dal Regolamento UE 2021/241 del 12/02/2021, le Istituzioni scolastiche, qualora non possano fare ricorso agli strumenti dell'art 1, commi 449 (obbligo convenzioni Consip) e 450 (obbligo ricorso Mepa), della legge 27 dicembre 2006 n. 296, possono procedere anche in deroga alla citata normativa nel rispetto comunque delle disposizioni del Titolo V del dl n. 77/2021;

VISTO il D.lgs 36/2023;

VISTO l'art 225, comma 8 del d.lgs 36/2023 recante "Disposizioni transitorie e di coordinamento" che dispone che "*In relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, anche suddivisi in lotti, finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, ivi comprese le infrastrutture di supporto ad essi connesse, anche se non finanziate con dette risorse, si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018*";

DATO ATTO che l'art. 17, comma 2, del d.lgs. 36/2023 prevede che, in caso di affidamento diretto, la decisione a contrarre individua l'oggetto, l'importo e il contraente, unitamente alle ragioni della sua scelta, ai requisiti di carattere generale e, se necessari, a quelli inerenti alla capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale;

TENUTO CONTO CHE l'importo totale della fornitura è pari ad € **138.732,48 €** (**centotrentottomilasettecentotrentadue/48**) iva esclusa;

RITENUTO Adeguato il procedimento di affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, mediante trattativa diretta, come richiamato dall'art. 51, comma 2.1, lettera a del D.l. 77 del 2021 recante "*Modifiche al decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76*" e dall'Art 51 comma 1, lett a) sub. 2.2), della legge di conversione n. 108 del 2021- che dispone che le stazioni appaltanti procedono "*all' affidamento diretto per lavori di importo inferiore a 150.000 euro e per servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 139.000 euro. In tali casi la stazione appaltante procede all'affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici, fermi restando il rispetto dei principi di cui all'articolo 30 del codice dei contratti pubblici di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 , e l'esigenza che siano scelti soggetti in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di affidamento, anche individuati tra coloro che risultano iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante, comunque nel rispetto del principio di rotazione*" (ex art 51 della L. 108/2021)

VISTO l'art. 55 "*Misure di semplificazione in materia di istruzione*" della L. n. 108/2021 che specifica che "*i dirigenti scolastici, con riferimento all'attuazione degli interventi ricompresi nel complessivo PNRR, procedono agli affidamenti nel rispetto delle soglie di cui al decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120 , come modificato dal presente decreto, anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 45, comma 2, lettera a) , del decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 28 agosto 2018, n. 129*";

TENUTO CONTO che il Prof. Domenico D'Alessandro ricopre il ruolo di Dirigente Scolastico presso questo Istituto;

VISTA la Nomina Rup del Dirigente Scolastico dell'Istituzione scolastica di cui al prot. n. 4006/IV-5 del 19/04/2023;

VISTO E RICHIAMATO l'Art. 48, comma 2, recante "*Semplificazioni in materia di affidamento dei contratti pubblici PNRR e PNC*", che dispone che, per ogni procedura, un responsabile unico del procedimento che, con propria determinazione adeguatamente motivata, valida e approva ciascuna fase progettuale o di esecuzione del contratto";

VISTO L'atto di approvazione del progetto esecutivo di cui al prot. n. 8597 IV-5 del 20/09/2023;

CONSIDERATO che l'affidamento in oggetto dà luogo ad una transazione soggetta agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge del 13 agosto 2010, n. 136 («Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia») e dal D.L. del 12 novembre 2010, n. 187 («Misure urgenti in materia di sicurezza»), convertito con modificazioni dalla

legge del 17 dicembre 2010, n. 217, e relative modifiche, integrazioni e provvedimenti di attuazione, per cui si è proceduto a richiedere il Codice Identificativo di Gara (CIG), di cui all'art. 1, commi 65 e 67, della Legge 23 dicembre 2005, n. 266;

VISTA La Comunicazione del Presidente ANAC del 9 maggio 2023 e recante “*Indicazioni sulle corrette modalità di individuazione dei codici CPV*”;

RILEVATA l'esigenza di procedere all'affidamento delle prestazioni di cui all'oggetto

VISTA La Determina di avvio procedure per affidamento diretto mediante trattativa diretta su MEPA per la fornitura di attrezzature per l'implementazione della dotazione digitale delle aule nell'ambito del progetto “CACCIOPPOLI4.0” di cui al prot. **n. 8619 del 20/09/2023**

VISTA La richiesta di Trattativa diretta su Mepa n. 3747452 di cui al Disciplinare prot 8621 IV-5 del 20.09.2023;

VISTA l'offerta pervenuta dall'Operatore economico e assunta agli atti con prot. n.8904 –IV- 5 del 27/09/2023

Per i motivi espressi nella premessa, che si intendono integralmente richiamati

DECRETA

Art. 1

Di affidare all'Operatore Economico **Sielte S.p.A.** p. iva **03600700870** - con sede legale a Catania in Via Cerza,4 la fornitura dei seguenti beni, da realizzarsi presso il LICEO CACCIOPPOLI di SCAFATI (sA) nell'ambito del progetto “**CACCIOPPOLI 4.0**” - **PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2: Scuola 4.0 – Azione 1 – Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi**

Q.tà	DESCRIZIONE DEI BENI
COMPLETAMENTO MONITOR NELLE CLASSI	
10	<u>MONITOR INTERATTIVO 4K 65” con le seguenti caratteristiche tecniche:</u> <ul style="list-style-type: none">✓ 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°

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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) ✓ WEB CAM integrata 4K; ✓ Slot ops per installazione di pc (non incluso) ✓ Accessori inclusi: staffa per il montaggio a parete , 2 penne ✓ Accesso a piattaforma didattica per la fruizione attiva e partecipativa <p>Installazione a parete compresa.</p>
<p>10</p>	<p><u>OPS per monitor interattivo 65"</u></p> <p>PC PER SLOT OPS PER MONITOR INTERATTIVO con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processore: Intel i5 o superiore; • Memoria RAM: 8Gb; • Memoria di massa: SSD >= 128GB; <ul style="list-style-type: none"> • Porte: WiFi, LAN, 2x USB 3.0, 4 x USB 2.0, uscita HDMI, uscita VGA, uscita cuffie, ingresso microfono - S.O. Windows 11
<p>1</p>	<p>Piattaforma Inclusione pluridisciplinare</p> <p>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.</p> <p>Obiettivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>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</p> <p>Formazione: un'area per l'aggiornamento e la formazione professionale dei docenti, dedicata a metodologie e approcci didattici inclusivi</p>

AMBIENTE ARTE	
1	<p><u>OPS per monitor interattivo 65"</u></p> <p>PC PER SLOT OPS PER MONITOR INTERATTIVO con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processore: Intel i5 o superiore; • Memoria RAM: 8Gb; • Memoria di massa: SSD >= 128GB; • Porte: WiFi, LAN, 2x USB 3.0, 4 x USB 2.0, uscita HDMI, uscita VGA, uscita cuffie, ingresso microfono - S.O. Windows 11
1	<p>Unità mobile di ricarica e alloggiamento per 36 dispositivi 15,6"</p> <p>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:</p> <p>n°4 barre di alimentazione,</p> <p>n°1 gruppo di ventilazione forzata dell'aria,</p> <p>n°1 Power Management System per la gestione temporizzata di 3 cicli diversi di ricarica</p> <p>divisori in ABS con passcavi.</p> <p>Tensione in ingresso: AC 100 - 240 V. Tensione in uscita: AC 100 - 240 V. Carico massimo: 2500 W – 10 A.</p> <p>Materiale costruttivo: metallo.</p> <p>Dimensione massime : 69,8 x 69,85 x 100,7 cm.</p>
25	<p>NOTEBOOK</p> <p>Caratteristiche tecniche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensione Tot. Supporti: 512 GB • Tipo Supporto 1: SSD (Solid State Disk) PCIe • Tecnologia del processore: Intel Core i5

	<ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza diagonale: 15,6" • RAM Installata: 8 GB • Sistema operativo: Windows 11 Pro Edu.
<p>1</p>	<p>WEBCAM</p> <p>REQUISITI DI SISTEMA RICHIESTI Windows® 7 o versioni successive (Windows 8.1 o superiori per risoluzioni maggiori di 1080p) macOS 10.10 o versioni successive Chrome OS™ versione 29.0.1547.70 e superiore Almeno 2 GB di RAM Spazio su disco rigido per i video registrati Una porta USB 2 o USB 3 (la registrazione e lo streaming in 4K richiedono una porta USB 3.0 e un software compatibile)</p> <p>Connettività USB plug and play Certificata per Skype for Business e pronta per essere utilizzata con Teams, Zoom, Fuze, Microsoft Cortana, Windows Hello, Cisco Jabber Registrazione e streaming in 4K Windows: Funziona con Camera per Windows 10, XSplit, OBS Mac: funziona con SwiftCapture</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE:MINIME Videochiamate ad alta definizione Ultra HD 4K (fino a 4096x2160 pixel a 30 fps) Videochiamate in Full HD con risoluzione a 1080p (fino a 1920x1080 pixel a 30 o 60 fps) Videochiamate HD 720p (fino a 1280x720 pixel a 30, 60 o 90 fps) Connettività USB plug and play Campo visivo: Diagonale: 90° Orizzontale: 82,1° Verticale: 52,2° Zoom digitale 5x in Full-HD Messa a fuoco automatica Tecnologia Rightlight™ 3 con HDR per immagini nitide in condizioni di illuminazione variabile da scarsa a intensa. Controlli immagine con applicazione delle impostazioni della videocamera opzionali per il controllo delle funzionalità di panoramica, inclinazione e zoom Doppio microfono omnidirezionale integrato con eliminazione del rumore Tecnologia del sensore a infrarossi per Windows (SDK disponibile per l'integrazione delle applicazioni) Copriobiettivo esterno Numerose opzioni di fissaggio, incluse clip e treppiede Supporta diversi tipi di connessione, comprese le connessioni USB 2.0 Tipo A e USB 3.0 Tipo A e C Custodia per il trasporto personalizzabile</p>
	<p>TAVOLETTA GRAFICA 13"</p> <p>Tavoletta grafica con le seguenti caratteristiche minime:</p>

5	<p>Dimensioni (AxLxP) 225 mm Dimensioni fisiche - larghezza 357 mm Dimensioni fisiche - profondità 14,6 mm Dimensioni fisiche - Peso 1.000 g Formato 13,3" Area attiva 294 x 166 mm Risoluzione 1.920 lpi Alimentazione da 100 a 240 V AC, 50/60 Hz Interfaccia USB - HDMI Tecnologia di connessione Cavo CARATTERISTICHE PENNA Modello Penna Wacom One Modello punta Penna Wacom One Livelli di pressione 4.096 Dimensione schermo 13,3" REQUISITI DI SISTEMA Piattaforma PC, Mac Sistema operativo: Windows 7 e successivi, Mac OS X 10.13 e successivi; il collegamento a selezionati dispositivi Android richiede un adattatore supplementare di terze parti.</p>
1	Adobe Photoshop CC Licenza
1	Adobe Premiere CC Licenza
AMBIENTE STEM	
1	<p><u>OPS per monitor interattivo 65"</u></p> <p>PC PER SLOT OPS PER MONITOR INTERATTIVO con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processore: Intel i5 o superiore; • Memoria RAM: 8Gb; • Memoria di massa: SSD >= 128GB; <ul style="list-style-type: none"> • Porte: WiFi, LAN, 2x USB 3.0, 4 x USB 2.0, uscita HDMI, uscita VGA, uscita cuffie, ingresso microfono - S.O. Windows 11
24	<p>Chrome book</p> <p>Laptop convertibile ideale per l'istruzione. con 4 modalità di utilizzo, il display IPS da 12 pollici con proporzioni 3: 2, il trattamento antimicrobico, una fotocamera rivolta verso il mondo, un processore all'avanguardia e una durata di livello militare, gli studenti saranno pronti ad affrontare ogni sorta di nuove sfide in classe.</p> <p>Intel® Celeron 4500 4GB RAM 64GB eMMC UMA Schermo 12" HD IPS Chrome OS Rugged Convertibile Touch Penna capacitiva</p>
	<p>WEBCAM</p> <p>REQUISITI DI SISTEMA RICHIESTI Windows® 7 o versioni successive (Windows 8.1 o superiori per risoluzioni maggiori di 1080p)</p>

<p>1</p>	<p>macOS 10.10 o versioni successive Chrome OS™ versione 29.0.1547.70 e superiore Almeno 2 GB di RAM Spazio su disco rigido per i video registrati Una porta USB 2 o USB 3 (la registrazione e lo streaming in 4K richiedono una porta USB 3.0 e un software compatibile)</p> <p>Connettività USB plug and play Certificata per Skype for Business e pronta per essere utilizzata con Teams, Zoom, Fuze, Microsoft Cortana, Windows Hello, Cisco Jabber Registrazione e streaming in 4K Windows: Funziona con Camera per Windows 10, XSplit, OBS Mac: funziona con SwiftCapture</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE:MINIME Videochiamate ad alta definizione Ultra HD 4K (fino a 4096x2160 pixel a 30 fps) Videochiamate in Full HD con risoluzione a 1080p (fino a 1920x1080 pixel a 30 o 60 fps) Videochiamate HD 720p (fino a 1280x720 pixel a 30, 60 o 90 fps) Connettività USB plug and play Campo visivo: Diagonale: 90° Orizzontale: 82,1° Verticale: 52,2° Zoom digitale 5x in Full-HD Messa a fuoco automatica Tecnologia Rightlight™ 3 con HDR per immagini nitide in condizioni di illuminazione variabile da scarsa a intensa. Controlli immagine con applicazione delle impostazioni della videocamera opzionali per il controllo delle funzionalità di panoramica, inclinazione e zoom Doppio microfono omnidirezionale integrato con eliminazione del rumore Tecnologia del sensore a infrarossi per Windows (SDK disponibile per l'integrazione delle applicazioni) Copriobiettivo esterno Numerose opzioni di fissaggio, incluse clip e treppiede Supporta diversi tipi di connessione, comprese le connessioni USB 2.0 Tipo A e USB 3.0 Tipo A e C Custodia per il trasporto personalizzabile</p>
<p>1</p>	<p>SOFTWARE MATEMATICA</p> <p>Software per :</p> <p>Creare costruzioni geometriche in pochi click: linee, sfere, piramidi, parallelepipedi, cilindri, ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrare dati numerici utilizzando nuovi strumenti di misura e calcolo. • Manipolare e animare le costruzioni, ruotarle nello spazio, e dare nuova forma agli oggetti con un semplice movimento del mouse. • Stampare modelli delle costruzioni virtuali trasformandoli in oggetti reali. <p>Gli studenti avranno la possibilità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costruire figure 3D, dalle più semplici alle più complesse, combinando oggetti

	<p>geometrici fondamentali come punti, angoli, segmenti, cerchi, piani, solidi e trasformazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creare espressioni utilizzando i concetti fondamentali dell'algebra, come numeri, variabili e operazioni. • Collegare algebra e geometria misurando la lunghezza, gli angoli, l'area, il volume e collegando questi valori numerici direttamente alle figure per essere utilizzati in calcoli o espressioni algebriche. • Esplorare le proprietà di una figura manipolando i suoi elementi variabili. • Osservare gli effetti di trasformazioni dinamiche come contrazione e dilatazione; • Fare congetture sulle proprietà algebriche e geometriche e dopo verificare le relazioni tra i diversi elementi della figura.
AMBIENTE LINGUE	
1	<p><u>OPS per monitor interattivo 65"</u></p> <p>PC PER SLOT OPS PER MONITOR INTERATTIVO con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processore: Intel i5 o superiore; • Memoria RAM: 8Gb; • Memoria di massa: SSD >= 128GB; <ul style="list-style-type: none"> • Porte: WiFi, LAN, 2x USB 3.0, 4 x USB 2.0, uscita HDMI, uscita VGA, uscita cuffie, ingresso microfono - S.O. Windows 11
24	<p>Chrome book</p> <p>Laptop convertibile ideale per l'istruzione. con 4 modalità di utilizzo, il display IPS da 12 pollici con proporzioni 3: 2, il trattamento antimicrobico, una fotocamera rivolta verso il mondo, un processore all'avanguardia e una durata di livello militare, gli studenti saranno pronti ad affrontare ogni sorta di nuove sfide in classe.</p> <p>Intel® Celeron 4500 4GB RAM 64GB eMMC UMA Schermo 12" HD IPS Chrome OS Rugged Convertibile Touch Penna capacitiva</p>
1	<p>Unità mobile di ricarica e alloggiamento per 36 dispositivi 15,6"</p> <p>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:</p> <p>n°4 barre di alimentazione,</p>

	<p>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.</p> <p>Tensione in ingresso: AC 100 - 240 V. Tensione in uscita: AC 100 - 240 V. Carico massimo: 2500 W – 10 A.</p> <p>Materiale costruttivo: metallo.</p> <p>Dimensione massime : 69,8 x 69,85 x 100,7 cm.</p>
<p>1</p>	<p><u>Piattaforma Francese Inglese</u> Piattaforma con contenuti e percorsi in lingua francese utile per aiutare la classe nello sviluppo di competenze linguistiche La piattaforma è studiata per personalizzare il percorso di apprendimento, modulando le attività di lingua in maniera progressiva. Gli insegnanti saranno liberi di scegliere i contenuti proposti agli alunni, monitorando allo stesso tempo i progressi della classe. Organizzata per numerosi obiettivi di apprendimento in moduli di Grammatica e Lessico graduati per la Secondaria di I, con migliaia di esercizi, la piattaforma aiuta la tua classe a sviluppare le competenze linguistiche fondamentali.</p> <p>Piattaforma pensata per supportare gli studenti nell'apprendimento della lingua inglese, ma anche i docenti nel costruire percorsi didattici flessibili e personalizzati, che si adattino alle reali competenze linguistiche di allieve e allievi. È un ottimo strumento per lo studio autonomo, per svolgere attività di ripasso e recupero, inoltre permette ai docenti di integrare la presentazione di alcuni argomenti in modalità digitale. I contenuti sono organizzati in sezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grammar Step – per l'esercitazione delle principali strutture grammaticali - Vocabulary – per l'attivazione dei vocaboli fondamentali del lessico - Skills – per l'esercizio delle quattro abilità Listening, Reading, Writing, Speaking - Exam Practice
	<p>WEBCAM</p> <p>REQUISITI DI SISTEMA RICHIESTI Windows® 7 o versioni successive (Windows 8.1 o superiori per risoluzioni maggiori di 1080p) macOS 10.10 o versioni successive Chrome OS™ versione 29.0.1547.70 e superiore Almeno 2 GB di RAM Spazio su disco rigido per i video registrati Una porta USB 2 o USB 3 (la registrazione e lo streaming in 4K richiedono una porta</p>

<p>1</p>	<p>USB 3.0 e un software compatibile)</p> <p>Connettività USB plug and play Certificata per Skype for Business e pronta per essere utilizzata con Teams, Zoom, Fuze, Microsoft Cortana, Windows Hello, Cisco Jabber Registrazione e streaming in 4K Windows: Funziona con Camera per Windows 10, XSplit, OBS Mac: funziona con SwiftCapture</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE:MINIME Videochiamate ad alta definizione Ultra HD 4K (fino a 4096x2160 pixel a 30 fps) Videochiamate in Full HD con risoluzione a 1080p (fino a 1920x1080 pixel a 30 o 60 fps) Videochiamate HD 720p (fino a 1280x720 pixel a 30, 60 o 90 fps) Connettività USB plug and play Campo visivo: Diagonale: 90° Orizzontale: 82,1° Verticale: 52,2° Zoom digitale 5x in Full-HD Messa a fuoco automatica Tecnologia Rightlight™ 3 con HDR per immagini nitide in condizioni di illuminazione variabile da scarsa a intensa. Controlli immagine con applicazione delle impostazioni della videocamera opzionali per il controllo delle funzionalità di panoramica, inclinazione e zoom Doppio microfono omnidirezionale integrato con eliminazione del rumore Tecnologia del sensore a infrarossi per Windows (SDK disponibile per l'integrazione delle applicazioni) Copriobiettivo esterno Numerose opzioni di fissaggio, incluse clip e treppiede Supporta diversi tipi di connessione, comprese le connessioni USB 2.0 Tipo A e USB 3.0 Tipo A e C Custodia per il trasporto personalizzabile</p>
<p>1</p>	<p>Home Cinema - Soundbar</p> <p>Una piccola soundbar per la vostra stanza, un grande passo per il vostro intrattenimento casalingo. Questa soundbar riesce lì dove gli altoparlanti TV si fermano. Grazie al suono pieno e al coinvolgimento in arrivo da tutte le direzioni, noterete subito la differenza. Sistema acustico 2.1 Potenza totale 100 W Potenza Subwoofer 60 W</p>
	<p>CUFFIE CON FILO</p> <p>Cuffie gaming overear, dotate di microfono ripiegabile e archetto regolabile, saranno perfettamente in linea con tutte le esigenze di lavoro/studio. Le unità driver da 40 mm offrono il suono ricercato da sempre. Si collega il cavo di 2 metri con la spina del jack da 3,5 mm alla console, oppure si collega la prolunga per un utilizzo ottimale con PC o laptop.</p>

25	<p>Comunicazioni efficaci</p> <p>Le cuffie Ravu sono dotate di un microfono ripiegabile con un pattern di registrazione a cardiode. Capta con facilità la voce mentre si parla con gli amici.</p> <p>Il microfono si può piegare in qualsiasi posizione sia più idonea.</p> <p>Non andrà persa neanche una parola scambiata tra compagni</p> <p>Con il telecomando integrato, si può regolare il volume ed escludere il microfono, se serve un po' di pace e tranquillità.</p> <p>Comfort di lunga durata</p> <p>Le Ravu, con i loro comodi padiglioni over-ear, sono concepite per sessioni di lavoro lunghe e intense. I padiglioni contribuiscono ad attenuare i rumori .</p>
----	--

AULA UMANISTICA

1	<p>WEBCAM</p> <p>REQUISITI DI SISTEMA RICHIESTI</p> <p>Windows® 7 o versioni successive (Windows 8.1 o superiori per risoluzioni maggiori di 1080p)</p> <p>macOS 10.10 o versioni successive</p> <p>Chrome OS™ versione 29.0.1547.70 e superiore</p> <p>Almeno 2 GB di RAM</p> <p>Spazio su disco rigido per i video registrati</p> <p>Una porta USB 2 o USB 3 (la registrazione e lo streaming in 4K richiedono una porta USB 3.0 e un software compatibile)</p> <p>Connettività USB plug and play</p> <p>Certificata per Skype for Business e pronta per essere utilizzata con Teams, Zoom, Fuze, Microsoft Cortana, Windows Hello, Cisco Jabber</p> <p>Registrazione e streaming in 4K</p> <p>Windows: Funziona con Camera per Windows 10, XSplit, OBS</p> <p>Mac: funziona con SwiftCapture</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE:MINIME</p> <p>Videochiamate ad alta definizione Ultra HD 4K (fino a 4096x2160 pixel a 30 fps)</p> <p>Videochiamate in Full HD con risoluzione a 1080p (fino a 1920x1080 pixel a 30 o 60 fps)</p> <p>Videochiamate HD 720p (fino a 1280x720 pixel a 30, 60 o 90 fps)</p> <p>Connettività USB plug and play</p> <p>Campo visivo:</p> <p>Diagonale: 90°</p> <p>Orizzontale: 82,1°</p> <p>Verticale: 52,2°</p> <p>Zoom digitale 5x in Full-HD</p> <p>Messa a fuoco automatica</p> <p>Tecnologia Rightlight™ 3 con HDR per immagini nitide in condizioni di illuminazione variabile da scarsa a intensa.</p> <p>Controlli immagine con applicazione delle impostazioni della videocamera opzionali per il controllo delle funzionalità di panoramica, inclinazione e zoom</p>
---	--

	<p>Doppio microfono omnidirezionale integrato con eliminazione del rumore Tecnologia del sensore a infrarossi per Windows (SDK disponibile per l'integrazione delle applicazioni) Copriobiettivo esterno Numerose opzioni di fissaggio, incluse clip e treppiede Supporta diversi tipi di connessione, comprese le connessioni USB 2.0 Tipo A e USB 3.0 Tipo A e C Custodia per il trasporto personalizzabile</p>
<p>24</p>	<p>Chrome book</p> <p>Laptop convertibile ideale per l'istruzione. con 4 modalità di utilizzo, il display IPS da 12 pollici con proporzioni 3: 2, il trattamento antimicrobico, una fotocamera rivolta verso il mondo, un processore all'avanguardia e una durata di livello militare, gli studenti saranno pronti ad affrontare ogni sorta di nuove sfide in classe.</p> <p>Intel® Celeron 4500 4GB RAM 64GB eMMC UMA Schermo 12" HD IPS Chrome OS Rugged Convertibile Touch Penna capacitiva</p>
<p>1</p>	<p><u>Telecamera Camcorder 4K Ultra CON SD CARD 64 GB</u></p> <p>Camcorder 4K Ultra HD compatto con funzionalità complete e dotato di uscita 3G-SDI. Ha una connettività audio professionale ed è in grado di riprendere in formato 4:2:2 Full HD a 50 Mbps. Inoltre è possibile emettere segnali in uscita live 4K tramite HDMI. L'obiettivo con zoom ottico 12x integrato e il sensore 4K CMOS, permettono registrazioni Ultra HD 4K estremamente nitide direttamente su schede di memoria SDHC/SDXC, inoltre le sue dimensioni ridotte consentono di scattare in luoghi che potrebbero non essere adatti alle fotocamere più grandi.</p> <p>Sensore CMOS da 1/2,3" 12,4MP</p> <p>La videocamera è stata progettata per registrare video 4K Ultra HD (3840x2160) straordinari e realistici. Il sensore CMOS 4K ha 12,4MP e permette di ottenere un'alta sensibilità e prestazioni eccellenti nelle diverse condizioni di illuminazione. I dettagli sono nitidi e precisi su tutto il piano dell'immagine. Uscita HD-SDI (3G) e HDMI</p> <p>La videocamera è dotata di numerosi connettori per venire incontro alle esigenze delle applicazioni professionali più esigenti, HD-SDI (3G) e HDMI inclusi. Viene così garantita una connessione digitale sicura con dispositivi esterni come registratori o mixer video. È possibile anche effettuare connessioni simultanee via SDI e HDMI. Zoom ottico 12x e zoom dinamico 24x senza perdita di qualità Le immagini di alta qualità sono frutto prima di tutti di un'ottica dotata di zoom ottico di precisione da 12x F1.2-3.5 (equivalente 35mm: 29,6-355mm). Registrando in modalità HD lo zoom dinamico combina lo zoom ottico e la mappatura dei pixel del sensore d'immagine 4K in modo da poter ottenere un zoom dinamico da 24x senza perdita di qualità. Questo permette alla camera di avere un'escursione dello zoom</p>

	<p>molto ampia, mantenendo una dimensione compatta.</p> <p>Registrazione ad alta velocità a 120fps per Slow Motion</p> <p>Puoi registrare ad alta velocità* fino a 120 fps (59,94 Hz) / 100 fps (50 Hz) per una riproduzione fluida al rallentatore (fino a 1/5 in modalità 24p). Questa funzione è molto utile per rivedere i filmati al rallenty ed esaminare le abilità sportive. Questa funzione è disponibile solo per registrazioni a 1920x1080.</p>
<p>1</p>	<p>MICROFONO</p> <p>Microfono con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microfono electrete superdirezionale con alimentazione Phantom 48Vcc. (3mA) <p>Sensibilità -40dB +/-4dB (0 dB=1VPa, 1 KHz)</p> <p>Livello di pressione del suono massimo 115 dB SPL (1 KHz 1% dist.)</p> <p>Rapporto segnale / rumore 60 dB o maggiore</p> <p>Impedenza 50 ohm +/- 20 ohm</p>
<p>AULA LETTURA</p>	
<p>1</p>	<p>Unità mobile di ricarica e alloggiamento per 36 dispositivi 15,6"</p> <p>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:</p> <p>n°4 barre di alimentazione,</p> <p>n°1 gruppo di ventilazione forzata dell'aria,</p> <p>n°1 Power Management System per la gestione temporizzata di 3 cicli diversi di ricarica</p> <p>divisori in ABS con passcavi.</p> <p>Tensione in ingresso: AC 100 - 240 V. Tensione in uscita: AC 100 - 240 V. Carico massimo: 2500 W – 10 A.</p> <p>Materiale costruttivo: metallo.</p>

	Dimensione massime : 69,8 x 69,85 x 100,7 cm.
24	<p>Chrome book</p> <p>Laptop convertibile ideale per l'istruzione. con 4 modalità di utilizzo, il display IPS da 12 pollici con proporzioni 3: 2, il trattamento antimicrobico, una fotocamera rivolta verso il mondo, un processore all'avanguardia e una durata di livello militare, gli studenti saranno pronti ad affrontare ogni sorta di nuove sfide in classe.</p> <p>Intel® Celeron 4500 4GB RAM 64GB eMMC UMA Schermo 12" HD IPS Chrome OS Rugged Convertibile Touch Penna capacitiva</p>
2	<p>DIFFUSORE ATTIVO 12"</p> <p><u>CARATTERISTICHE TECNICHE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Output: 465 W RMS (400 LF + 65 HF) • Amplificatore: Classe D • SPL Max: 131 dB • Woofer: 1 x 12" (2" v.c) LF Driver in Ferrite • Tweeter: 1 x 1" (1,4" v.c) HF Driver in Ferrite • Risposta in Frequenza: 52 Hz – 20 kHz (-10 dB) • Input: 2 x Combo XLR/JACK, 2 x RCA • Output: 1 x XLR • Dispersione: 90° up / 60° down • DSP: FIR-X tuning™ (linear phase FIR filter) • Controlli fisici: FOH/MAIN, MONITOR, OFF • Materiale Chassis: Plastic • Angolo di taglio: Doppio 45° • Punti di sospensione: 2 x M8, Flangia 35mm • Dimensioni: 601 x 376 x 348 mm • Peso: 15,8 kg
2	<p>SUPPORTO A PARETE</p> <p>Peso Staffa: 5.2kg Capacità di carico: 30kg</p>
1	Licenza MLOL Scuola Comunity PNRR Piano Scuola 4.0 annuale
AULA MULTIDISCIPLINARE	
15	<p>WEBCAM</p> <p>REQUISITI DI SISTEMA RICHIESTI Windows® 7 o versioni successive (Windows 8.1 o superiori per risoluzioni maggiori di 1080p)</p>

	<p>macOS 10.10 o versioni successive Chrome OS™ versione 29.0.1547.70 e superiore Almeno 2 GB di RAM Spazio su disco rigido per i video registrati Una porta USB 2 o USB 3 (la registrazione e lo streaming in 4K richiedono una porta USB 3.0 e un software compatibile)</p> <p>Connettività USB plug and play Certificata per Skype for Business e pronta per essere utilizzata con Teams, Zoom, Fuze, Microsoft Cortana, Windows Hello, Cisco Jabber Registrazione e streaming in 4K Windows: Funziona con Camera per Windows 10, XSplit, OBS Mac: funziona con SwiftCapture</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE:MINIME Videochiamate ad alta definizione Ultra HD 4K (fino a 4096x2160 pixel a 30 fps) Videochiamate in Full HD con risoluzione a 1080p (fino a 1920x1080 pixel a 30 o 60 fps) Videochiamate HD 720p (fino a 1280x720 pixel a 30, 60 o 90 fps) Connettività USB plug and play Campo visivo: Diagonale: 90° Orizzontale: 82,1° Verticale: 52,2° Zoom digitale 5x in Full-HD Messa a fuoco automatica Tecnologia Rightlight™ 3 con HDR per immagini nitide in condizioni di illuminazione variabile da scarsa a intensa. Controlli immagine con applicazione delle impostazioni della videocamera opzionali per il controllo delle funzionalità di panoramica, inclinazione e zoom Doppio microfono omnidirezionale integrato con eliminazione del rumore Tecnologia del sensore a infrarossi per Windows (SDK disponibile per l'integrazione delle applicazioni) Copriobiettivo esterno Numerose opzioni di fissaggio, incluse clip e treppiede Supporta diversi tipi di connessione, comprese le connessioni USB 2.0 Tipo A e USB 3.0 Tipo A e C Custodia per il trasporto personalizzabile</p>
<p>15</p>	<p>OPS per monitor interattivo 65"</p> <p>PC PER SLOT OPS PER MONITOR INTERATTIVO con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processore: Intel i5 o superiore; • Memoria RAM: 8Gb; • Memoria di massa: SSD >= 128GB; • Porte: WiFi, LAN, 2x USB 3.0, 4 x USB 2.0, uscita HDMI, uscita VGA, uscita cuffie, ingresso microfono - S.O. Windows 11

ART. 2

Che il contratto sarà stipulato in modalità elettronica mediante il portale del Mercato Elettronico MePa;

ART.3

Di subordinare l'efficacia contrattuale della fornitura all'Operatore Economico, di cui al punto alla prestazione di idonea garanzia definitiva pari al 10% dell'importo contrattuale mediante cauzione o fideiussione come specificato nell'art. 103 del D.Lgs 50/2016;

ART.4

Di procedere all'acquisizione dall'aggiudicatario la cauzione definitiva di cui all' art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm. ii. a garanzia degli impegni contrattuali;

ART.5

L'importo complessivo della procedura di affidamento diretto è di € **138.732,48 € (centotrentottomilasettecentotrentadue/48)** iva esclusa a valere sulla Voce del Piano finanziario "Spese per acquisto di dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.) del piano finanziario autorizzato.

La spesa è imputata all'Aggregato Mod. A-Aggregato 02 Finanziamenti dall'Unione Europea- (liv. 1 – aggregato) – 03 - "Altri finanziamenti dell'Unione europea" (liv. 2- voce), sottovoce "Next generation EU - PNRR" (Entrate) e all' Attività A (liv. 1) – A.3 Didattica (liv. 2), 18 (liv. 3) "PNRR – Azioni 1 _NEXT GENERATION CLASSROOM – Caccioppoli4.0 **M4C1I3.2-2022-961-P-19279** (spese)

ART. 6

Responsabile del Procedimento è il Dirigente Scolastico Prof. Domenico D'Alessandro.
Il presente provvedimento è reso noto tramite pubblicazione sul sito della scuola.

Il Dirigente Scolastico
Prof. Domenico D'Alessandro