



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

**ISTITUTO COMPRESIVO CARBONERA**

Via Roma, 56 – Tel n° 0422 / 396256

mail: [tvic85600q@istruzione.it](mailto:tvic85600q@istruzione.it) - [tvic85600q@pec.istruzione.it](mailto:tvic85600q@pec.istruzione.it)

C.F. 80026200263 – codice univoco fatturazione UFG1GZ

31030 - CARBONERA (TV)

<http://www.iccarboneratv.edu.it/>

**FUTURA**  
LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI

**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

 **Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

Prot. n. (vedasi segnatura)

Carbonera, vedi segnatura

Capitolato Tecnico - Progetto Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR). Decreto del Ministero dell'Istruzione n. 218 del 08/08/22 - Avviso M4C1I3.2-2022-961: "Missione 4 – Componente 1 – Investimento 3.2 "Scuola 4.0" – Azione 1 "Next Generation Classroom – Ambienti di apprendimento innovativi" – Progetto "La sedimentazione dei saperi attraverso ambienti digit - innovativi".

**Oggetto: Dettaglio Tecnico Economico relativo all'offerta riguardante l'avviso prot. n. 6426 del 31.10.2023**

Stazione Appaltante: **ISTITUTO COMPRESIVO DI CARBONERA**

Codice avviso: **M4C1I3.2-2022-961-P-22861**

CUP: **G74D22007090006**

CIG: **A027CC7D0B**

Linea investimento M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

Q.ta	DESCRIZIONE VOCE
<b>36</b>	<b>HP 250 G9 6F207EA</b>  <b>DESIGN</b> COLORE DEL PRODOTTO NERO  FATTORE DI FORMA CLAMSHELL  TIPO DI PRODOTTO COMPUTER PORTATILE  MARKET POSITIONING BUSINESS

**CARATTERISTICHE SPECIALI**

HP FRONT CAMERA

HP WEBCAM

HP SUPPORT ASSISTANT

SÌ

TIPO DI ALTOPARLANTE

HP DUAL SPEAKERS

ADATTATORE CA INTELLIGENTE HP

SÌ

**COLLEGAMENTO IN RETE**

MODELLO CONTROLLER

WLAN REALTEC RTL8822CE

TIPO DI ANTENNA

2X2

WI-FI STANDARD

WI-FI 5 (802.11AC)

COSTRUTTORE WLAN

CONTROLLER REALTEK

CONNESSIONE DI RETE MOBILE

NO

**ARCHIVIAZIONE**

TIPO DRIVE OTTICO

NO

**PROCESSORE**

CACHE PROCESSORE

12 MB

PROCESSOR CACHE TYPE

L3

PROCESSORE

I5-1235U

NUMERO DI CORE DEL PROCESSORE

10

FAMIGLIA PROCESSORE

INTEL® CORE™ I5

PRODUTTORE PROCESSORE

INTEL

NUMERO DI THREADS DEL PROCESSORE

12

VELOCITÀ MAX TURBO

4,4 GHZ

**MEMORIA**

DATA INTEGRITY CHECK (VERIFICA  
INTEGRITÀ DATI)

NO

VELOCITÀ MEMORIA

3200 MHZ

SLOT MEMORIA

1X SO-DIMM

TIPO DI RAM

DDR4-SDRAM

STRUTTURA MEMORIA

1 X 8 GB

RAM INSTALLATA

8 GB

**DISPLAY**

TIPOLOGIA HD

FULL HD

DIMENSIONI SCHERMO (CM)

39,6 CM

GAMMA DI COLORI

45 %

SPAZIO COLORE RGB

NTSC

SCHERMO ANTIRIFLESSO

SÌ

TIPO CORNICE DISPLAY  
MICRO-EDGE

DIMENSIONI SCHERMO  
15.6 "

TOUCH SCREEN  
NO

RISOLUZIONE  
1920 X 1080 PIXEL

LUMINOSITÀ SCHERMO  
250 CD/M2

**AUDIO**

NUMERO DI ALTOPARLANTI INCORPORATI  
2

MICROFONO INCORPORATO  
SÌ

NUMERO DEI MICROFONI  
2

**CONNETTIVITÀ**

USB 3.0 (3.1 GEN 1) TYPE-A PORTS  
QUANTITY  
2

QUANTITÀ DI PORTE USB 3.0 (3.1 GEN 1) DI  
TIPO C  
1

QUANTITÀ PORTE HDMI  
1

QUANTITÀ PORTE ETHERNET LAN (RJ-45)  
1

VERSIONE HDMI  
1.4B

COMBO HEADPHONE/MICROPHONE PORT

SÌ

**DIMENSIONI E PESO**

PROFONDITÀ 242 MM

ALTEZZA 19,9 MM

LARGHEZZA 358 MM

PESO 1740 G

**GESTIONE ENERGETICA**

ADATTATORE DISSIPAZIONE DI POTENZA

AC 45 W

**TASTIERA**

DISPOSITIVO DI PUNTATURA

TOUCHPAD

TASTIERA NUMERICA

SÌ

TASTIERA COMPLETA

SÌ

TASTIERA RETROILLUMINATA

NO

TASTIERA AD ISOLA

NO

**NETWORKING**

BLUETOOTH

SÌ

TIPO WIRELESS

LAN 802.11A, 802.11B, 802.11G, WI-FI 4 (802.11N), WI-FI 5 (802.11AC)

VERSIONE BLUETOOTH

5.0

**SUPPORTI MEDIA**

CAPACITÀ SSD TOTALE

256 GB

NVME

SÌ

CAPACITÀ SSD

256 GB

NUMERO DI SSD INSTALLATI

1

SUPPORTO DI MEMORIA SSD

SISTEMA OPERATIVO INCLUSO

WINDOWS 11 PRO

FOTOCAMERA FRONTALE

720P

**GRAFICA**

SCHEDA GRAFICA INTEGRATA

SÌ

DISCRETE GRAPHICS ADAPTER

NO

SCHEDA GRAFICA DEDICATA

NON DISPONIBILE

MODELLO SCHEDA GRAFICA INTEGRATA

INTEL IRIS XE GRAPHICS

**BATTERIA**

PESO DELLA BATTERIA

180 G

TECNOLOGIA BATTERIA

IONI DI LITIO

NUMERO DI CELLE

3

CAPACITÀ DELLA BATTERIA

41 WH

CARATTERISTICHE SPECIALI DEL PROCESSORE

EXECUTE DISABLE BIT

SÌ

	<p>INTEL VIRTUALIZATION TECHNOLOGY FOR DIRECTED I/O (VT-D) Sì</p> <p>INTEL VIRTUALIZATION TECHNOLOGY Sì</p> <p>CPU CONFIGURATION (MAX) 1</p> <p>EMBEDDED OPTIONS AVAILABLE NO</p> <p>INTEL FLEX MEMORY ACCESS Sì</p> <p>INTEL VT-X WITH EXTENDED PAGE TABLES Sì</p> <p>TECNOLOGIA INTEL TRUSTED EXECUTION Sì</p>
<p><b>12</b></p>	<p><b>MONITOR TOUCH INTERATTIVI</b> HIKVISION DS-D5B65RB/A</p> <p><b>DISPLAY</b> SCREEN SIZE 65 INCH LED</p> <p>RESOLUTION 3841 × 2160 @60 HZ</p> <p>BRIGHTNESS 350 CD/M<sup>2</sup></p> <p>COLOR DEPTH 10 BIT</p> <p>CONTRAST RATIO 5000 : 1</p> <p>RESPONSE TIME 6 MS</p> <p>COLOR GAMUT 90% NTSC (CIE1931) (TYP)</p>

REFRESH RATE

60 HZ

**TOUCH**

TYPE

INFRARED TOUCH SCREEN

GLASS

VETRO TEMPERATO ANTIRIFLESSO

TOUCH POINT

45 POINT MULTI-TOUCH

TOUCH RESPONSE TIME

< 10 MS

TOUCH PRECISION

±1 MM (≥ 90% TOUCHING AREA)

**INTERFACE**

VIDEO & AUDIO INPUT

HDMI IN × 2, MAX 4 K @ 60 HZ, LINE IN × 1

VIDEO & AUDIO OUTPUT

HDMI OUT × 1, MAX 4K @ 60 HZ ; LINE OUT × 1

CONTROL INTERFACE

RS-232 × 1

NETWORK INTERFACE

RJ45 (100MBPS PORTS) × 2

DATA TRANSMISSION INTERFACE

2 USB ON FRONT PANEL, 2 USB ON REAR PANEL

**POWER**

POWER CONSUMPTION

< 250 W (FULL LOAD)

STANDBY CONSUMPTION

0.5 W

**GENERAL**

1507 × 905 × 86 MM

PACKAGE DIMENSIONS (W × H × D)

	<p>1687 X 1061 X 234MM</p> <p>NET WEIGHT 39.86 KG</p> <p>GROSS WEIGHT 50.19 KG</p>
<b>12</b>	<p><b>STAND DA PAVIMENTO</b> PER MONITOR INTERATTIVI 55"-75" <b>HIKVISION - DS-D5ABKY2-S</b></p> <p><b>COLORE</b> ARGENTO</p> <p><b>CARICO SUPPORTATO</b> 85 KG</p> <p><b>ROTAZIONE</b> 360°</p> <p><b>PESO DEL PRODOTTO</b> 20KG</p> <p><b>DIMENSIONE</b> LUNGHEZZA 1160 MM</p> <p>PROFONDITA' 688 MM</p> <p>ALTEZZA 1560 MM</p>
<b>12</b>	<p><b>HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY</b> DS-D5AC9C5-8S2.</p> <p><b>FAMIGLIA PROCESSORE</b> INTEL® CORE™ I5</p> <p><b>FREQUENZA DEL PROCESSORE</b> 2,5 GHZ</p> <p><b>MODELLO DEL PROCESSORE</b> I5-9400H</p> <p><b>RAM INSTALLATA</b> 8 GB</p>

	<p><b>CAPACITÀ TOTALE DI ARCHIVIAZIONE</b> 256 GB</p> <p><b>COLLEGAMENTO</b> ETHERNET LAN</p> <p><b>TECNOLOGIA DI CABLAGGIO: 10/100/1000BASE-T(X), WI-FI</b> ARCHIVIAZIONE</p> <p><b>CAPACITÀ TOTALE DI ARCHIVIAZIONE</b> 256 GB</p> <p><b>MEMORIA</b> RAM INSTALLATA 8 GB</p> <p><b>SOFTWARE</b> SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 10 PRO</p>
1	<p><b>KIT PER REALTA' VIRTUALE IN CLASSE</b> <b>CLASS VR 8 VISORI KIT</b></p> <p><b>RAM E MEMORIA INTERNA</b> 4 GB DI RAM DDR E 64 GB DI MEMORIA INTERNA</p> <p><b>CPU</b> OCTA-CORE QUALCOMM SNAPDRAGON XRL</p> <p><b>OTTICA</b> SCHERMO LCD VELOCE DA 5,5" 2560X1440 HD</p> <p><b>CONNETTIVITA'</b> 802.11 A/B/G/N DUAL BAND WIFI 2.4/5GHZ + BLUETOOTH 4.2</p> <p><b>SENSORI</b> FOTOCAMERA FRONTALE DA 13 MP CON MESSA A FUOCO AUTOMATICA COMBINAZIONE DI LENTI FRESNAL/ASFERICHE</p>
2	<p><b>KIT PER REALTA' VIRTUALE IN CLASSE</b> <b>CLASS VR 4 VISORI KIT</b></p> <p><b>RAM E MEMORIA INTERNA</b> 4 GB di RAM DDR e 64 GB di memoria interna</p> <p><b>CPU</b> Octa-Core Qualcomm Snapdragon XRI</p>

	<p><b>OTTICA</b> Schermo LCD veloce da 5,5" 2560x1440 HD</p> <p><b>CONNETTIVITA'</b> 802.11 a/b/g/n Dual Band WiFi 2.4/5Ghz + Bluetooth 4.2</p> <p><b>SENSORI</b> Fotocamera frontale da 13 MP con messa a fuoco automatica Combinazione di lenti Fresnal/asferiche</p>
<b>1</b>	<p><b>CLASSVR PORTALE + AVANTI'S WORLD</b> SOTTOSCRIZIONE CONTENUTI PER 3 ANNI 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). UTILIZZABILE CON VISORI CLASS VR O BROWSER WEB.</p>
<b>3</b>	<p><b>TASTIERE FACILITATE PER PC</b> USB PLAYLEARN</p>
<b>2</b>	<p><b>LEGO EDUCATION SPIKE PRIME</b> <b>SET BASE PER 12 STUDENTI</b></p> <p><b>CONNETTIVITÀ</b> BLUETOOTH, USB</p> <p><b>LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE</b> A BLOCCHI (BASATO SU SCRATCH)</p> <p><b>COMPATIBILITÀ</b> WINDOWS, MAC, CHROMEOS, IOS, ANDROID</p> <p><b>LICENZA SOFTWARE</b> FREE</p> <p><b>CONTROLLO REMOTO</b> SI</p> <p><b>APPLICAZIONE PER TABLET</b> SI</p> <p><b>ASSEMBLAGGIO/PROGRAMMAZIONE</b> FUNZIONI DI BASE COMANDI DIREZIONALI, SUONI, LUCI, SENSORI DI DISTANZA, GIROSCOPIO, COLORE E CONTATTO</p>

	<p><b>FUNZIONI SUPPLEMENTARI</b></p> <p>ACCESSO AL SISTEMA LPF2 COL SENSORE DI DISTANZA PER AGGIUNGERE SENSORI DI TERZE PARTI</p> <p><b>N° INGRESSI/USCITE</b></p> <p>6 I/O</p> <p><b>ALIMENTAZIONE</b></p> <p>BATTERIA INTEGRATA, RICARICABILE VIA USB</p>
<b>2</b>	<p><b>LITTLEBITS – CODE KIT</b></p> <p><b>CONTENUTO</b></p> <p>1 ALIMENTAZIONE USB</p> <p>2 PULSANTI</p> <p>1 DIMMER</p> <p>1 DIMMER A SCORRIMENTO</p> <p>1 SENSORE DI PRESSIONE</p> <p>1 TRIGGER SONORO</p> <p>3 FILI</p> <p>1 RAMO</p> <p>1 BIT DI CODICE</p> <p>1 BARGRAPH</p> <p>1 SERVO (ASSE TRASVERSALE)</p> <p>1 ALTOPARLANTE</p> <p>1 MATRICE LED QUADRATA</p>
	<p><b>RISPETTO DEI CRITERI DNSH E CAM- Certificazione CE secondo la norma EN 62208, Conformità a IEC297; IEC297-1; IEC297-2; IEC297-3; EN61439-1; EN60529; EN12150-1; Conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015</b></p>

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

*Prof. Mario Mercuri*

(documento f.to digitalmente ai sensi del Codice Amm.ne Digitale e norme ad esso connesse)