



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE*

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE*

I.S.S - "F. PAOLO CASCINO"-PALERMO  
Prot. 0013423 del 24/07/2023  
I (Entrata)

## CAPITOLATO TECNICO

### PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università

Investimento 3.2: Scuola 4.0

Azione 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro

## LABORATORI DEL FUTURO

AVVISO/DECRETO: M4C1I3.2-2022-962

IDENTIFICATIVO PROGETTO: M4C1I3.2-2022-962-P-18840

CUP: I74D22003050006

### IMPORTO A BASE D'ASTA

DOTAZIONI DIGITALI (ATTREZZATURE, CONTENUTI DIGITALI, APP E SOFTWARE, ETC.): € 88.217,92 + IVA 22%



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE*

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)*

**DOTAZIONI DIGITALI  
(ATTREZZATURE, CONTENUTI DIGITALI, APP E SOFTWARE, ETC.)**

<u>TIPO</u>	<u>NUM.</u>
STAMPANTE 3D	2
CIABATTE ELETTRICHE	10
LIM (Monitor digitali interattivi per la didattica 65")	7
WEBCAM	7
PC ALL IN ONE	27
CATTEDRA INTERATTIVA	3
TABLET	17
CARRELLO PORTA LIM 65	7
STAMPANTE SCANNER	7
GRUPPO CONTINUITÀ	3
CUFFIA BLUETOOTH WIRELESS CON MICROFONO	14
SISTEMA MULTIFUNZIONE AUDIOGUIDE	2
VISORI	8
NOTEBOOK	30
SOFTWARE	



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)

**STAMPANTE 3D**

Caratteristiche minime	Quantità
Volume di costruzione 219 x 123 x 250 mm	2
LCD monocromatico 8K	
Risoluzione 7680x4320	
Sorgente luminosa collimata Fresnel	
Purificatore d'aria integrato	
Requisiti normativi: ENERGY STAR	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	

**CIABATTE ELETTRICHE**

Caratteristiche minime	Quantità
Ciabatta 220-240V AC 6 Prese Tipo F Schuko + usb; Protezione Sovratensione	10
fino a un'intensità massima di 2100 mA.	
Che rispetti la normativa ISO 9001 e disponga dei Certificati: CE & RoHS, TÜV	
lunghezza cavo 2m	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)

**MONITOR DIGITALI INTERATTIVI PER LA DIDATTICA 65"**

Caratteristiche minime	Quantità
Android: ver. 11.0	7
CPU: Quad core ARM Cortex-A55	
Ram: 8 GB DDR4	
Rom: 128 GB	
Wifi: WIFI 6 2.4G + 5G Dual WIFI	
Bluetooth: 5.2 integrato	
Risoluzione: 4K UHD 3840 x 2160 pixels, Freq 60 HZ, 65 pollici	
Life time: >30,000 hrs min.	
Touch: fino a 40 tocchi simultanei	
Scrittura: Dita, penna o strumento non trasparente	
Vetro: Temperato caldo, sp 4mm, anti-glare	
Tecnologia: Infrarossi	
INPUT: USB2.0, USB 3.0, USB Touch, USB Type-C, SDCARD, HDMI, RS232. MIC, AUDIO IN, TF, DP, AV, VGA, RJ45, YPBPR OUTPUT: RJ45, HDMI, TOUCH USB, AV, COAX, Earphone (Cuffie)	
Audio: Integrati frontalmente 16W x 2	
<b>Accessori integrati</b>	
penna	
Cavo HDMI	
Cavo USB	
Staffe per montaggio a parete, Cavo di alimentazione	



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)

Antenne WIFI	
<b>Compatibilità applicazioni</b>	
Google Classroom, Meet, Zoom, Skype, Cisco Webex, EDU App, Mirroring App, Web Browser, app chrome, visualizzatore documenti Microsoft Office pdf	
<b>Conformità</b>	
Conforme CE/RoHS/WEEE/ErP/Energy Star	
Conforme alla Direttiva Europea 2009/125/CE, nota come ErP “Energy related Products” equivalente Energy Star Americana	
Conforme ai Criteri Ambientali Minimi per le forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d’ufficio, di cui al D.M. 13.12.2013, nel pieno rispetto del piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica amministrazione	
Conforme ai requisiti tecnici per l’ottenimento della certificazione AICA CERT-LIM Interactive Teacher	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)

WEBCAM

Caratteristiche minime	Quantità
Webcam Full HD con Microfono, compatibile con Android ver. 11.0	7
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	

PC ALL-IN-ONE

Caratteristiche minime	Quantità
Schermo: 27 pollici fullhd	27
Processore: Intel Core I7 3,2 ghz o di simili caratteristiche	
GPU HD	
RAM 16 GB DDR3	
Hard-Disk: 512 GB ssd	
Windows 11	
audio integrato	
wifi e bluetooth integrato	
input/output: jack per cuffie, uscita jack per microfono, HDMI, VGA, LAN, USB 3.0, USB 2.0, RJ45, schede SD	
Requisiti normativi: ENERGY STAR	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	



## ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "FRANCESCO PAOLO CASCINO"

### SEZIONI ASSOCIATE:

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE*

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)*

### I DESK

Caratteristiche minime	Quantità
Android: ver. 11.0	3
CPU: Quad core	
Ram: 4 GB; Rom: 32 GB	
Wifi: WIFI 6 2.4G + 5G Dual WIFI	
Bluetooth: 5.2 integrato	
Risoluzione: 4K UHD 3840 x 2160 pixels, Freq 60 HZ, 43 pollici	
Touch: fino a 40 tocchi simultanei	
Scrittura: Dita, penna o strumento non trasparente	
Vetro: Temperato caldo, sp 4mm, anti-glare, water-proof	
INPUT: USB2.0, USB 3.0, USB Touch, USB Type-C, SDCARD, HDMI, RS232. MIC, AUDIO IN, TF, DP, AV, VGA, RJ45, YPBPR OUTPUT: RJ45, HDMI, TOUCH USB, AV, COAX, Earphone (Cuffie)	
Audio: Integrati frontalmente 16W x 2	
<b>Compatibilità applicazioni</b>	
Google Classroom, Meet, Zoom, Skype, Cisco Webex, EDU App, Mirroring App, Web Browser, app chrome, visualizzatore documenti Microsoft Office pdf	
<b>Conformità</b>	
Conforme CE/RoHS/WEEE/ErP/Energy Star	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)

**TABLET**

Caratteristiche minime	Quantità
Capacità della memoria 128 GB	17
Dimensioni memoria RAM 6 GB	
Sistema operativo Android	
Risoluzione nativa 2560 x 1600 pixel	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	

**CARRELLO PORTA LIM 65”**

Caratteristiche minime	Quantità
Interfaccia di supporto VESA Da 200 x 200 mm, fino a 1000 x 600 mm	7
N. ruote 4	
Dimensione schermo raccomandata 55"-86"	
Carico massimo 100 kg	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	





ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)

**STAMPANTE SCANNER**

Caratteristiche minime	Quantità
stampante multifunzione, scanner a colori, fotocopiatrice,	7
Velocità (formato Letter): Fino a 21 pagine/minuto (USA: formato Letter)/ 20 pagine/minuto (Europa, Asia: formato A4)	
Risoluzione: 2400x600dpi	
Visualizzatore (incluso software OCR): ScanSoft® PaperPort® (per Windows®)	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	

**GRUPPO CONTINUITA'**

Caratteristiche minime	Quantità
Alimentazione batteria di backup 750 VA / 410 W, regolazione automatica della tensione (AVR) Ideale per Modem e router, smartphone, PC desktop, storage collegato in rete	3
4 uscite IEC-C13 protette e con backup di batteria	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)

**CUFFIA BLUETOOTH/WIRELESS CON MICROFONO**

Caratteristiche minime	Quantità
Cuffia stereo Bluetooth V 4.2 / wireless con microfono; Distanza del ricevitore: fino a 10 metri	14
Compatibile con tutti i telefoni cellulari, PDA, PC e altre apparecchiature Bluetooth	
Durata operatività: fino a 5 ore	
Batteria ricaricabile: 3,7 V / 180 mAh	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	

**SISTEMA MULTIFUNZIONE AUDIOGUIDE**

Caratteristiche minime	Quantità
Cuffia stereo Bluetooth V 4.2 / wireless con microfono	2
Compatibile con tutti i telefoni cellulari, PDA, PC e altre apparecchiature Bluetooth	
Distanza del ricevitore: fino a 10 metri	
Durata operatività: fino a 5 ore	
Batteria ricaricabile: 3,7 V / 180 mAh	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	



## ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "FRANCESCO PAOLO CASCINO"

### SEZIONI ASSOCIATE:

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE*

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE*

### VISORE VR

Caratteristiche minime	Quantità
Risoluzione di 2K per occhio	8
Microprocessore Qualcomm Snapdragon XR2	
6 GB di memoria RAM	
Audio nativo in 3D	
128 Gb di spazio di archiviazione per il software	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	

### NOTEBOOK

Caratteristiche minime	Quantità
Schermo: Display FHD (1.920 x 1.080) da 15,6 pollici	30
Processore: Intel® Core™ i5-1135G7 di undicesima generazione (8 MB di memoria cache, fino a 4,2 GHz), Windows 11	
GPU HD	
RAM: 8 GB, 1 da 8 GB, DDR4, 3.200 MHz	
Hard-Disk: 512 GB ssd	
audio integrato; wifi e bluetooth integrato	
input/output : jack per cuffie, uscita jack per microfono, HDMI, VGA, LAN, USB 3.0, USB 2.0; RJ45, schede SD	
Requisiti normativi: ENERGY STAR	
<b>Servizio di installazione e configurazione</b>	
Incluso	



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“FRANCESCO PAOLO CASCINO”

SEZIONI ASSOCIATE:

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA LICEO  
SCIENZE UMANE OPZIONE ECONOMICO SOCIALE*

*ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA (CORSO SERALE)*

**SOFTWARE**

ALFA READER 3 ERICKSON (CHIAVETTA + LIBRO)
DISCALCULIA TRAINER ERICKSON (LIBRO+ SOFTWARE)
SIMPLE ENGLISH ALBA MATIC
LA TOMBOLA DELLE FRASI (KIT: LIBRO + CD-ROM)
DECODIFICA SINTATTICA DELLA FRASE (KIT: CD-ROM + LIBRO)
COMPrensione E PRODUZIONE VERBALE (KIT: CD-ROM + LIBRO)
CHE MEMORIA... SPAZIALE! (KIT: CD-ROM + LIBRO)
POTENZIARE LE ABILITÀ NUMERICHE E DI CALCOLO (KIT: LIBRO + CD-ROM)
GRAMMATICA PRIMITIVA 2 (KIT: CD-ROM + LIBRO)
COMPrensione E PRODUZIONE VERBALE (KIT: CD-ROM + LIBRO)
FACILITARE LA COMUNICAZIONE NELL'AUTISMO (LIBRO+DVD-ROM)
ZUCCHETTI SUITE 5° + RISTO 4° ORGANIZZA IL TUO RISTORANTE (1 LICENZA 20 POSTAZIONI)
<a href="https://it.mathworks.com/products/matlab/student.html">MATLAB AND SIMULINK STUDENT SUITE</a> <a href="https://it.mathworks.com/products/matlab/student.html">HTTPS://IT.MATHWORKS.COM/PRODUCTS/MATLAB/STUDENT.HTML</a>
E DIGITAL BOX -INGLESE ERICKSON (25 INSTALLAZIONI)
FRANCAIS FACILE ERICKSON
HOTEL CUBE PROXIMA

Tutta la strumentazione sopra elencata deve soddisfare i requisiti previsti dalle normative CAM e dai principi del DNSH