

FUTURA

PER L'ISTRUZIONE



ISTITUTO COMPRENSIVO GINO FELCI
C.F. 95036920585 C.M. RMIC8F700A
AOO_RMIC8F700A - PROTOCOLLO GENERALE
Prot. 0004024/U del 19/07/2023 13:22



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Istituto Comprensivo Statale 'Gino Felci'

Via Accademia Italiana della Cucina 1, 00049 Velletri

Tel.: 06/96151373 Mail: rmic8f700a@istruzione.it - PEC: rmic8f700a@pec.istruzione.it

Codice Fiscale: 95036920585 - C.M.: rmic8f700a - C.U.U.: UF8RRD

All'Albo on line ed agli Atti

Alla Corte dei Conti Sez. regionale

AgID (protocollo@pec.agid.gov.it)

ANAC (protocollo@pec.anticorruzione.it)

OGGETTO: Decreto di rinuncia all'utilizzo di Convenzioni Consip ed Accordo Quadro attive per la fornitura di beni e servizi relativa all'attuazione del progetto da realizzare con i Fondi PNRR 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 classrooms - Ambienti di apprendimento innovativi, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU.

Codice Progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-12909;

CUP: F14D22003330006;

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO** il regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- VISTO** regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- VISTO** il regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021;
- VISTO** il regolamento delegato (UE) 2021/2106 della Commissione del 28 settembre 2021, che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza, definendo una metodologia per la rendicontazione della spesa sociale;
- VISTO** il Decreto Interministeriale n. 129 del 28 agosto 2018 (Regolamento concernente le istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche);
- VISTO** il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), la cui valutazione positiva è stata approvata con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021 e, in particolare, la Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione:



dagli asili nido alle Università – Investimento 1.3 “Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole”;

- 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** 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 dell’Unità di missione per il PNRR del Ministero dell’istruzione e del merito prot. n. 107624 del 21 dicembre 2022;
- VISTO** l’atto di concessione prot. n° AOOGABMI0044782 del 17/03/2023 che costituisce formale autorizzazione all’avvio del progetto e contestuale autorizzazione alla spesa;
- VISTO** il Decreto di assunzione in bilancio (prot. N. 2464 del 02/05/2023) relativo al progetto in oggetto;
- TENUTO** conto del Codice dei Contratti vigente;
- 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.;
- ATTESO** la possibilità di derogare all’acquisto in convenzione in base al disposto dell’articolo 516 della Legge 28 dicembre 2015, n. 208 ***Le amministrazioni e le società di cui al comma 512 possono procedere ad approvvigionamenti al di fuori delle modalità di cui ai commi 512 e 514 esclusivamente a seguito di apposita autorizzazione motivata dell'organo di vertice amministrativo, qualora il bene o il servizio non sia disponibile o idoneo al soddisfacimento dello specifico fabbisogno dell'amministrazione***[...];
- PRESO ATTO** della necessità di procedere all’affidamento delle prestazioni relative al progetto in oggetto nei tempi di cui alla lettera di autorizzazione in parola e nel rispetto dello specifico fabbisogno dell’istituzione scolastica;
- CONSIDERATO** che il progetto in oggetto, presentato da questa istituzione scolastica, rappresenta una soluzione complessiva da fornire in modalità “chiavi in mano”;
- VISTO** che le convenzioni attive prevedono solo computer con caratteristiche che in gran parte non sono corrispondenti a quelle richieste dal progetto;
- VISTO** che l’accordo Quadro attivo del 20/06/2023 prevede Chromebook da 14” pollici con caratteristiche specifiche che non sono corrispondenti a quelle richieste dal progetto;
- TENUTO CONTO** delle esigenze prioritarie di questo ente scolastico è quello di avere un’assistenza unica per i prodotti da acquistare;

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

DECRETA



di derogare all'obbligo normativo di ricorso alle Convenzioni ed Accordi Quadri stipulate da Consip S.p.A. ai fini dell'approvvigionamento delle prestazioni necessarie alla realizzazione del progetto in oggetto per le seguenti motivazioni:

- Dopo aver effettuato un'adeguata ricerca di mercato in termini di prodotti e prestazioni degli stessi, è nostra intenzione acquistare Chromebook dotati di penna capacitiva per una didattica innovativa, che segue principi di flessibilità e di molteplicità di funzioni.
- Per tutti gli altri beni non sono presenti, al momento, soluzioni di alcun tipo in CONSIP.

DISPONE

- di procedere con successiva determina e relativa Trattativa Diretta all'acquisto sul MePA delle prestazioni con caratteristiche essenziali idonee al fabbisogno dell'Istituto, nel rispetto di quanto disposto dall'art. 1, comma 512 della L. n. 208/2015.
- la trasmissione del presente decreto all'ANAC ed all'AgID.

Allegati:

- Convenzioni attive relative alla tecnologia;
- Accordo Quadro attivo relativo alla tecnologia;

Il Dirigente Scolastico

Dott. Giovanni Santulli

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del
D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il
documento cartaceo e la firma autografa

Listino – PC Desktop e Workstation 2 – lotto 1

Descrizione Personal Computer Desktop Small Form Factor	Prezzo (€.) (IVA esclusa)
Lenovo – THINKCENTRE M75q Gen2 - Sistema Operativo Windows	310,50
Lenovo – THINKCENTRE M75q Gen2 - Sistema Operativo Linux	228,69
Descrizione Prodotti/servizi opzionali	
Monitor aggiuntivo 23, 6" – LENOVO THINKVISION E24-28	94,80
Estensione assistenza 24 mesi	8,09

Oggetto: ID 2457 - PCDW 2 - Lotto 1 - Schede tecniche prodotti in Convenzione

Fornitore: Italware S.r.l.

Prodotti - Servizi:

[Personal Computer Desktop ultracompatto](#)

[Monitor aggiuntivo 23, 6"](#)

Personal Computer Desktop ultracompatto

LENOVO ThinkCentre M75q	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
Volume dell'apparecchiatura	Non superiore a 3 litri
Sistema di ancoraggio di tipo Kensington	Presente
Interruttore di accensione	Frontale
Quantità di memoria RAM supportata (GB)	16
Quantità di memoria RAM installata (GB)	8
Tipologia Unità di archiviazione	SSD
Storage controller	SI
Alloggiamenti per ulteriori unità storage interne	1
interfacce audio In/out	Frontali
Scheda Audio	stereo
Interfacce USB esterne 3.0 o superiore	>2 USB 3.0
Interfaccia Ethernet	RJ45
Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab(1000Base-T).
GPU e Driver	SI
Processor	SI AMD Ryzen™ 3 5300GE _ AMD.pdf
Uscita video digitale (non sono ammessi adattatori)	HDMI/ Display Port
Scheda grafica in grado di supportare risoluzione (suuscita digitale)	1920x1080@60 Hz
Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato
Mouse	di tipo ottico, a due o tre pulsanti e con rotella per lo scrolling, risoluzione almeno a 800 dpi e lunghezza cavo almeno 1,5 m
Hardware button	SI

LENOVO ThinkCentre M75q	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Funzionalità di sicurezza	
Protezione hardware	TPM 2.0 come meglio indicato, per la compatibilità al SO win11, nel paragrafo 3.6.1 del file Microsoft "Minimum Hardware Requirements for Windows 11"
Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	Sì
Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	Sì
Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	Sì
Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	Sì
Firmware	Sì
Gestione da remoto	
Scheda madre in grado di intercettare un impulso WakeOn LAN	Sì
Controllo da remoto della configurazione hw del pc	Sì
Controllo da remoto dello stato di accensione del pc	Sì
Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc	Sì
Prestazioni del sistema	
PCMark 10 score (v. par. 4.9)	5982
Certificazioni	
Certificazione Energy Star	8.0

Monitor aggiuntivo 23,6"

Lenovo THINKVISION E24-28	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
video a colori con diagonale da 23,6" wide	23.8
tecnologia di retroilluminazione: LED	WLED
risoluzione massima orizzontale non inferiore a 1920	1920
risoluzione massima verticale non inferiore a 1080	1080
luminosità 250 cd/mq	250
angolo di visuale orizzontale almeno 170°	>170
angolo di visualizzazione verticale almeno 170°	>170
ingresso digitale compatibile con il personal computer offerto	HDMI/Display Port
rispondenza alle specifiche UNI ISO 9241-307	Si
rispetto della norma ISO 9241-307 per la classe di difettosità II	SI
controlli on screen display	Si
regolabile in altezza e inclinabile sul piano verticale	Si
altoparlanti integrati o tramite soundbar	Si
predisposto per ospitare un sistema di ancoraggio/antifurto di tipo Kensington	Si
compatibilità con il personal computer offerto	SI
TCO Certified Generation 8 for Displays o successiva o certificazione equivalente	SI
Certificazione Energy Star	8.0

Listino – PC Desktop Workstation 2 – lotto 2

Descrizione Personal Computer Desktop Small Form Factor	Prezzo (€.) (IVA esclusa)
Lenovo – THINKCENTRE M75s Gen2 - Sistema Operativo Windows	409,33
Lenovo – THINKCENTRE M75s Gen2 - Sistema Operativo Linux	326,66
Descrizione Prodotti/servizi opzionali	
Monitor aggiuntivo 23, 6" – LENOVO THINKVISION E24-28	88,38
Estensione assistenza 24 mesi	7,83

Oggetto: ID 2457 - PCDW 2 - Lotto 2 - Schede tecniche prodotti in Convenzione

Fornitore: Italware S.r.l.

Prodotti - Servizi: [Personal Computer Desktop Small Form Factor
Monitor LCD da 23,6"](#)

[TORNA A RIFERIMENTI](#)

LENOVO THINKCENTRE M75s Gen2	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Offerto
Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
Processore	AMD Ryzen 3 5300G
Volume dell'apparecchiatura e dimensioni	8,2 litri - 93mm X 298mm X 340mm
Sistema di ancoraggio di tipo Kensington	Presente
Interruttore di accensione	Frontale
Quantità di memoria RAM supportata (GB)	128
Quantità di memoria RAM installata (GB)	16
Capacità di archiviazione Unità Storage #1 (GB)	256
Tipologia Unità storage #1	SSD
Capacità di archiviazione Unità Storage #2 (TB)	1 TB
Tipologia Unità storage #2	HDD SATA 6.0Gb/s, da 3.5" a 7200 rpm
I/O S-ATA da 6 Gb/sec	2
Slot di espansione di tipo PCI Express o altre tecnologie con banda superiore, al netto degli slot occupati dalle schede necessarie a soddisfare la configurazione base	2
interfacce audio In/out	Frontali
Scheda Audio	Stereo
Interfaccia USB esterne (USB 3.0, USB 2.0)	<ul style="list-style-type: none"> • 2x USB 3.2 Gen 1 • 2x USB 3.2 Gen 2 • 1x USB-C 3.2 Gen 1 • 4 USB 2.0
Interfaccia Ethernet	RJ45
Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T)
Uscita video digitale (non sono ammessi adattatori)	2 DP, 1 HDMI
Scheda grafica in grado di supportare risoluzione (su uscita digitale): 1920x1080@60 Hz	AMD Radeon Graphics SI
Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato
Mouse	Wired via USB, di tipo ottico, a tre pulsanti e con rotella per lo scrolling, risoluzione a 1.600 dpi e lunghezza cavo 1,8 m – marca Lenovo
Funzionalità di sicurezza	
Protezione hardware	TPM 2.0
Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	Sì
Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	Sì
Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	Sì
Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	Sì
Gestione da remoto	
Scheda madre in grado di intercettare un impulso Wake On LAN	Sì
Controllo da remoto della configurazione hw del pc	Sì
Controllo da remoto dello stato di accensione del pc	Sì
Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc	Sì
Prestazioni del sistema	
PCMark 10 score (v. par. 4.9)	6260

[TORNA A RIFERIMENTI](#)

LENOVO ThinkVision E24-28	
<i>Caratteristica</i>	<i>Valore</i>
video a colori con diagonale da 23,6" wide;	23,8" wide
tecnologia di retroilluminazione: LED;	WLED
risoluzione massima orizzontale non inferiore a 1920;	1920
risoluzione massima verticale non inferiore a 1080;	1080
luminosità 250 cd/mq;	250
angolo di visuale orizzontale almeno 170°;	178°
angolo di visualizzazione verticale almeno 170°;	178°
ingresso digitale compatibile con il personal computer offerto;	SI- DP + HDMI
rispondenza alle specifiche UNI ISO 9241-307;	SI
rispetto della norma ISO 9241-307 per la classe di difettosità II;	SI
Controlli on screen display;	si
regolabilità in altezza e inclinabilità sul piano verticale;	si
altoparlanti integrati o tramite soundbar;	integrati
predisposto per ospitare un sistema di ancoraggio/antifurto di tipo Kensington;	si
compatibilità con il personal computer offerto;	si
TCO Certified Displays 8.0 (o superiore) o certificazione equivalente.	TCO 8.0
Certificazione Energy Star	SI

Listino – PC Desktop e Workstation 2 – lotto 3

Descrizione Personal Computer Desktop Tower	Prezzo (€.) (IVA esclusa)
Lenovo – THINKCENTRE M75t Gen2 - Sistema Operativo Windows	514,50
Lenovo – THINKCENTRE M75t Gen2 - Sistema Operativo Linux	411,00
Descrizione Prodotti/servizi opzionali	
Monitor aggiuntivo 23, 8" – LENOVO THINKVISION E24-28	99,00
Lettore DVD – External USB DVD Burner ECD002	14,50
Estensione assistenza 24 mesi	14,30

Oggetto: ID 2457 - PCDW 2 - Lotto 3 - Schede tecniche prodotti in Convenzione

Fornitore: RTI IM Direct S.r.l. – Team Memores Computer S.p.A.

Prodotti - Servizi:

Personal Computer Desktop Tower

Monitor aggiuntivo 23, 6"

Masterizzatore DVD dual layer

Personal Computer Desktop Tower

Lenovo – THINKCENTRE M75t Gen2	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
Fattore di forma dell'apparecchiatura	Tower
Volume apparecchiatura	Superiore a 11 litri
Interruttore di accensione	Frontale
Quantità di memoria RAM supportata (GB)	64
Quantità di memoria RAM installata (GB)	32
Capacità di archiviazione Unità Storage #1 (GB)	512
Tipologia Unità storage #1	SSD
Capacità di archiviazione Unità Storage #2 (TB)	1
Tipologia Unità storage #2	HDD SATA 6.0Gb/s, da 2.5" o 3.5", 7200 rpm
I/O S-ATA 6 Gbit/sec	3
Alloggiamenti per ulteriori unità storage interne (di tipo non SSD)	1
Slot di espansione di tipo PCI Express o altre tecnologie con banda superiore, al netto degli slot occupati dalle schede necessarie a soddisfare la configurazione base	3
Storage controller	SI
interfacce audio In/out	Frontali
Scheda Audio	stereo
Interfaccia USB (USB 3.0, USB 2.0)	2,2
Interfaccia Ethernet RJ45	1
Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab(1000Base-T)
GPU e Driver	SI
Processor	SI AMD Ryzen™ 5 5600G
Numero di uscite video digitali (Display Port e/o HDMI)	HDMI/ Display Port
Scheda grafica in grado di supportare risoluzione (su uscita digitale)	1920 x 1080 @ 60 Hz
Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows., tastierino numerico separato

Lenovo – THINKCENTRE M75t Gen2	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
Mouse	di tipo ottico, a due o tre pulsanti e con rotella per lo scrolling, risoluzione almeno a 800 dpi e lunghezza cavo almeno 1,5 m
Hardware button	SI
Funzionalità di sicurezza	
Protezione hardware	SI
Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	SI
Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	SI
Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	SI
Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	SI
Firmware	SI
Gestione da remoto	
Scheda madre in grado di intercettare un impulso WakeOn LAN	SI
Controllo da remoto della configurazione hw del pc	SI
Controllo da remoto dello stato di accensione del pc	SI
Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc	SI
Prestazioni del sistema	
PCMark 10 (v. par. 4.9) 6,400	6.553
Certificazioni	
Certificazione Energy Star	8.0

Monitor aggiuntivo 23,6"

Lenovo THINKVISION E24-28	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
video a colori con diagonale da 23,6" wide	23.8
tecnologia di retroilluminazione: LED	WLED
risoluzione massima orizzontale non inferiore a 1920	1920
risoluzione massima verticale non inferiore a 1080	1080
luminosità 250 cd/mq	250
angolo di visuale orizzontale almeno 170°	>170
angolo di visualizzazione verticale almeno 170°	>170
ingresso digitale compatibile con il personal computer offerto	HDMI/Display Port
rispondenza alle specifiche UNI ISO 9241-307	Si
rispetto della norma ISO 9241-307 per la classe di difettosità II	SI
controlli on screen display	Si
regolabile in altezza e inclinabile sul piano verticale	Si
altoparlanti integrati o tramite soundbar	Si
predisposto per ospitare un sistema di ancoraggio/antifurto di tipo Kensington	Si
compatibilità con il personal computer offerto	SI
TCO Certified Generation 8 for Displays o successiva o certificazione equivalente	SI
Certificazione Energy Star	8.0

Masterizzatore DVD dual layer

Masterizzatore DVD dual layer	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Type	External USB DVD Burner
Read Speed	CD-ROM: 24x Max; DVD-ROM: 8x Max; DVD-ROM (DL): 6x Max;
Write Speed	CD-R: 24X Max; DVD±R: 8X Max; DVD±R DL: 4X Max; DVD-R±9: 2.4x Max;
Rewrite Speed	DVD+RW: 4X Max; DVD-RW: 4x Max; CD-RW: 10X Max; DVD-RAM: 3x Max;
Buffer Size	2 MB
Access time	130 ms
Supported Formats	CD Text, CD Extra, CD-DA (audio), CD-I, CD-ROM XA, Photo CD, Video CD, CD-ROM, DVD-Video
Supported media types	CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW, DVD+RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R DL, DVD RAM
System requirement	Windows 10 Pro,Windows 7 Starter,Windows 8 Pro,Windows 8.1,Windows Vista Business,Windows XP Professional,Linux,Mac 10 OS and above
Specifiche	
Buffer Size	2 MB
Access time	130 ms
Product name	DVD-RW
Product size	138mm*138mm*17mm
Connecton	USB
Confezione include	
1.1pcs External DVD+/-RW drive burner	
2.Two USB cables	1 x USB Data Cable to transfer information from your CD/DVD drives to your laptop
	1 x USB Power Cable to power your external drive from a separate USB port on your laptop(it is not necessary)

Listino – PC Desktop e Workstation 2 – lotto 4

Descrizione Workstation Grafica	Prezzo (€.) (IVA esclusa)
LENOVO – THINKSTATION P358 - Sistema Operativo Windows	698,93
LENOVO – THINKSTATION P358 - Sistema Operativo Linux	553,93
Descrizione Prodotti/servizi opzionali	
Monitor aggiuntivo 23, 6" – LENOVO THINKVISION E24-28	90,33
Masterizzatore DVD dual layer – Lettore DVD DL-USB	15,33
Scheda grafica 3D mid-range – LENOVO OEM NVIDIA T1000 4GB	223,33
Hard disk drive da 1TB	33,00
Estensione assistenza 24 mesi	11,33

Oggetto: ID 2457 - PCDW 2 - Lotto 4 - Schede tecniche prodotti in Convenzione

Fornitore: Posdata S.r.l.

Prodotti - Servizi:

Workstation Grafica

Monitor 23,8"

Masterizzatore DVD

Scheda Grafica

Hard Disk

Workstation Grafica

Lenovo THINKSTATION P358	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Sistema Operativo	Microsoft 11 Pro for Workstation
Interruttore di accensione	Frontale
Quantità di memoria RAM supportata (GB)	128
Quantità di memoria RAM installata (GB)	32
Scheda madre in grado di supportare memoria RAM Error-correcting Code (ECC)	Sì
Tipologia memoria RAM da installare	RAM Error-correcting Code (ECC)
Numero di alloggiamenti per ospitare la memoria RAM	4
Supporto RAID controller I/O drive	0,1
Capacità Unità Storage #1 (GB)	SAMSUNG MZVL2512HCJQ-00BL7 da 500 GB NVMe
Tipologia Unità storage # 1	SSD M.2 NVMe
Capacità Unità Storage #2 (TB)	1
Tipologia Unità storage # 2	WDC WD10EZEZX-08WN4A1, S-ATA 6Gb/sec
I/O S-ATA 6 Gbit/sec	3
Possibilità di installare Unità Storage #3 all'interno del cabinet su porta 6Gbps SATA	Sì, con HDD avente le stesse caratteristiche dell'Unità Storage #2
Slot di espansione di tipo PCI Express o altre tecnologie con banda superiore, al netto degli slot occupati dalle schede necessarie a soddisfare la configurazione base	(1) PCIe 3.0 x16 (1) PCIe 3.0 x1
Storage controller	Compatibile con Microsoft Windows 11
Scheda Audio	Stereo

Alimentatore	con sistema alimentazione per scheda aggiuntiva
Potenza alimentatore	750W con certificazione 80 PLUS
Hardware button	Compatibile con Microsoft Windows 11
Media Card Reader	
Integrato nel cabinet	Sì
Numero di tipologie di schede gestite	4
Tipologia di schede gestite	In grado di supportare almeno 3 tipologie di schede, tra SD, SDHC, SDXC, Micro SD, Micro SDHC
Controllore grafico integrato	
Risoluzione	in grado di supportare i monitor offerti alla loro risoluzione massima
Numero di uscite video digitali (DisplayPort e/o HDMI)	(1) HDMI3 e (2) DisplayPort™
Numero di Monitor indipendenti contemporaneamente supportati da uscite video digitali	2
Interfacce Input / Output	
Interfacce audio In/out (anche combo)	Frontali (1) Combo (Audio Jack) (1) Microphone Jack
Interfacce esterne (USB 3.0, USB 2.0)	anteriori (2) USB 3.2 Gen 2 Type-A* (2) USB 3.2 Gen 1 Type-A* (1) USB 3.2 Gen 1 Type-C* posteriori (4) USB 2.0 Type A*
Interfaccia Ethernet RJ45	1
Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T)
GPU e Driver	La GPU presente nella workstation offerta è compatibile con Microsoft Windows 11. La GPU risponde ai requisiti di Windows Display Driver Model (WDDM) versione 2.0 o superiore. La GPU supporta DirectX 12 API o successive.

Processor	Le workstation offerte montano il processore AMD Ryzen 3 PRO 4350G che è certificato Microsoft Windows 11
Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows®, tastierino numerico separato
Mouse	di tipo ottico, a due o tre pulsanti e con rotella per lo scrolling, risoluzione almeno a 800 dpi e lunghezza cavo almeno 1,5 m
Funzionalità di sicurezza	
Protezione hardware	TPM 2.0 o superiore
Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	Sì
Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	Sì
Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	Sì
Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	Sì
Firmware	Tecnologia interfaccia: UEFI 3.3 Secure boot
Gestione da remoto	
Scheda madre in grado di intercettare un impulso Wake On LAN	Sì
Controllo da remoto della configurazione hw del pc out of band	Sì
Controllo da remoto dello stato di accensione del pc out of band	Sì
Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc out of band	Sì
Prestazioni di sistema	
PCMark 10 <i>Extended</i> score	4300

Monitor da 23,8"

Lenovo THINKVISION E24-28	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
video a colori con diagonale da 23,6" wide	23.8
tecnologia di retroilluminazione: LED	WLED
risoluzione massima orizzontale non inferiore a 1920	1920
risoluzione massima verticale non inferiore a 1080	1080
luminosità 250 cd/mq	250
angolo di visuale orizzontale almeno 170°	>170
angolo di visualizzazione verticale almeno 170°	>170
ingresso digitale compatibile con il personal computer offerto	HDMI/Display Port
rispondenza alle specifiche UNI ISO 9241-307	Si
rispetto della norma ISO 9241-307 per la classe di difettosità II	SI
controlli on screen display	Si
regolabile in altezza e inclinabile sul piano verticale	Si
altoparlanti integrati o tramite soundbar	Si
predisposto per ospitare un sistema di ancoraggio/antifurto di tipo Kensington	Si
compatibilità con il personal computer offerto	SI
TCO Certified Generation 8 for Displays o successiva o certificazione equivalente	SI
Certificazione Energy Star	8.0

Masterizzatore DVD

External USB DVD Burner ECD002	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Type	External USB DVD Burner
Read Speed	CD-ROM: 24x Max; DVD-ROM: 8x Max; DVD-ROM (DL): 6x Max;
Write Speed	CD-R: 24X Max; DVD±R: 8X Max; DVD±R DL: 4X Max; DVD-R±9: 2.4x Max;
Rewrite Speed	DVD+RW: 4X Max; DVD-RW: 4x Max; CD-RW: 10X Max; DVD-RAM: 3x Max;
Buffer Size	2 MB
Access time	130 ms
Supported Formats	CD Text, CD Extra, CD-DA (audio), CD-I, CD-ROM XA, Photo CD, Video CD, CD-ROM, DVD-Video
Supported media types	CD-ROM, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW, DVD+RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R DL, DVD RAM
System requirement	Windows 10 Pro,Windows 7 Starter,Windows 8 Pro,Windows 8.1,Windows Vista Business,Windows XP Professional,Linux,Mac 10 OS and above
Specifiche	
Buffer Size	2 MB
Access time	130 ms
Product name	DVD-RW
Product size	138mm*138mm*17mm
Connecton	USB
Confezione include	
1.1pcs External DVD+/-RW drive burner	
2.Two USB cables	1 x USB Data Cable to transfer information from your CD/DVD drives to your laptop
	1 x USB Power Cable to power your external drive from a separate USB port on your laptop(it is not necessary)

Hard Disk

HD 1TB	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Modello	ST1000DM003
Marca	Barracuda
RPM	7200
Protocollo di trasferimento	S-ATA 6 Gb/sec
Capacità	1 TB

Scheda Grafica

NVIDIA T1000	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Fornito
Risoluzione supportata (Max Simultaneous Display)	4x 3840 x 2160 @ 120Hz 4x 5120 x 2880 @ 60Hz 2x 7680 x 4320 @ 60Hz
Memoria Dedicata	4 GB GDDR6
Banda di memoria	Up to 160 GB/s
Uscite Video Digitali	4 x mDP 1.4 with latching mechanism DisplayPort with audio

Listino – PC Desktop e Workstation 2 – lotto 5

Descrizione Personal Computer All-in-one	Prezzo (€.) (IVA esclusa)
Lenovo – THINKCENTRE TIO24 (Gen4) Touch - M75Q (Gen2)	523,22
Descrizione Prodotti/servizi opzionali	
Estensione assistenza 24 mesi	11,44

Oggetto: ID 2457 - PCDW 2 - Lotto 5 - Schede tecniche prodotti in Convenzione

Fornitore: Italware S.r.l.

Prodotti - Servizi: [Personal Computer All-in-one](#)

[TORNA A RIFERIMENTI](#)

Lenovo – THINKCENTRE TIO24 (Gen4) Touch - M75Q (Gen2)	
Descrizione della caratteristica tecnica	Valore Offerto
Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
Processore	AMD Ryzen 3 5300GE
Sistema Operativo	Microsoft 11 Professional con possibilità di downgrade a win10
Dimensione schermo	23,8"
Risoluzione schermo	1920x1080
Luminosità schermo	250 cd/m2
Regolabilità in altezza	SI
Quantità di memoria RAM supportata (GB)	32
Quantità di memoria RAM installata (GB)	8
Numero di alloggiamenti per ospitare la memoria RAM	2
Capacità Unità Storage (GB)	512
Tipologia Unità storage	M.2 PCIe NVMe Solid State Drive
Media Card reader	SD-SDHC-SDXC
Scheda Audio	Stereo
Interfaccia USB esterne (USB 3.1 type-C, USB 3.0)	1,1
Interfaccia Ethernet	RJ45
Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab(1000Base-T)
Controllore grafico - Risoluzione in grado di supportare lo schermo alla risoluzione max	AMD Radeon Graphics SI
Uscita per ulteriore monitor (DisplayPort/HDMI)	SI - 1
Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato
Mouse	Wired via USB, di tipo ottico, a tre pulsanti e con rotella per lo scrolling, risoluzione a 1.600 dpi e lunghezza cavo 1,8 m – marca Lenovo
Funzionalità di sicurezza	
Dispositivo di protezione di tipo Kensington	SI
Protezione hardware	TPM 2.0
Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	SI
Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	SI
Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	SI
Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	SI
Gestione da remoto	
Scheda madre in grado di intercettare un impulso Wake On LAN	SI
Controllo da remoto della configurazione hw del pc	SI
Controllo da remoto dello stato di accensione del pc	SI
Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc	SI
Qualità	
Certificazione	TCO Certified Generation 8
Prestazioni del sistema	
PCMark 10 score	5943

AQ PC Portatili 1 - Lotto 3

	Bellucci_No_TCO		Bellucci_TCO		C2_No_TCO		C2_TCO	
apparecchiatura base	Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.	
Marca e modello per personal computer portatile offerto	Acer Chromebook C934	361,00 €	Acer Chromebook C934	361,00 €	Acer Chromebook C934	302,00 €	Acer Chromebook C934	321,00 €
Prodotto principale in possesso di certificazione TCO (S/N)	SI		SI		NO		SI	
Specifiche tecniche primarie dei prodotti principali								
Sistema operativo	Chrome OS		Chrome OS 64-bit		Chrome OS 64-bit		Chrome OS 64-bit	
Processore - Marca e modello	Intel Celeron Processor N4500		Intel Celeron Processor N4500		Intel Celeron Processor N4500		Intel Celeron Processor N4500	
Specifiche secondarie dei prodotti principali								
Numero totale di porte USB > req. Minimo	4		4		4		4	
Tastiera retroilluminata	NO		NO		NO		NO	
Possesso di etichette ambientali ISO di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024: EPEAT o Blauer Engel	SI		SI		SI		SI	
Integrazione con il servizio di Trouble Ticketing dell'Amministrazione	SI		SI		SI		SI	
Opzioni di prodotto standard								
Upgrade storage	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	90,00 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	90,00 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	35,00 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	35,00 €
Upgrade display	Upgrade schermo di tipo touch-screen	72,00 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	72,00 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	35,00 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	35,00 €
Prodotti opzionali facoltativi								
Cuffie stereo e microfono - Marca e modello	Jabra Evolve 20 MS	41,00 €	Jabra Evolve 20 MS	41,00 €	NILOX USBHEADSET	39,00 €	NILOX USBHEADSET	39,00 €
Zaino porta computer - Marca e modello	Mobilis 111226	27,00 €	Mobilis 111226	27,00 €	Mobilis 111226	26,00 €	Mobilis 111226	26,00 €

AQ PC Portatili 1 - Lotto 3

	Campustore_NO_TCO		Campustore_TCO		Converge_TCO		Italware_NO_TCO	
apparecchiatura base	Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.	
Marca e modello per personal computer portatile offerto	HP CHROMEBOOK 14 G7	353,03 €	HP CHROMEBOOK 14 G7	353,03 €	HP CHROMEBOOK 14 G7	390,33 €	Lenovo 14e Chromebook Gen 2	252,87 €
Prodotto principale in possesso di certificazione TCO (S/N)	SI		SI		SI		NO	
Specifiche tecniche primarie dei prodotti principali								
Sistema operativo	Chrome OS 64-bit		Chrome OS 64-bit		Chrome OS 64-bit		Google Chrome OS	
Processore - Marca e modello	Intel Celeron Processor N4500		Intel Celeron Processor N4500		Intel Celeron Processor N4500		AMD 3015Ce	
Specifiche secondarie dei prodotti principali								
Numero totale di porte USB > req. Minimo	3		3		3		3	
Tastiera retroilluminata	NO		NO		NO		SI	
Possesso di etichette ambientali ISO di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024: EPEAT o Blauer Engel	SI		SI		SI		SI	
Integrazione con il servizio di Trouble Ticketing dell'Amministrazione	NO		NO		SI		SI	
Opzioni di prodotto standard								
Upgrade storage	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	93,63 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	93,63 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	99,80 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	35,50 €
Upgrade display	Upgrade schermo di tipo touch-screen	44,73 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	44,73 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	47,68 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	47,27 €
Prodotti opzionali facoltativi								
Cuffie stereo e microfono - Marca e modello					Jabra Evolve 20 MS	18,56 €	Plantronics BLACKWIRE C3220	19,31 €
Zaino porta computer - Marca e modello	HP Prelude Pro Recycled Back	21,85 €	HP Prelude Pro Recycled Back	21,85 €	CABLE TECHNOLOGIES BPACK15	15,37 €	LENOVO 15.6" LAPTOP EVERYDAY BACKPACK B510	12,81 €

AQ PC Portatili 1 - Lotto 3

	Italware_TCO		MR_Digital_NO_TCO		MR_Digital_TCO		Posdata_NO_TCO	
apparecchiatura base	Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.	
Marca e modello per personal computer portatile offerto	Lenovo 14e Chromebook Gen 2	257,36 €	HP CHROMEBOOK 14 G7	393,00 €	HP CHROMEBOOK 14 G7	393,00 €	Lenovo 14e Chromebook Gen 2	252,59 €
Prodotto principale in possesso di certificazione TCO (S/N)	SI		SI		SI		SI	
Specifiche tecniche primarie dei prodotti principali								
Sistema operativo	Google Chrome OS		Chrome OS 64-bit		Chrome OS 64-bit		Google Chrome OS	
Processore - Marca e modello	AMD 3015Ce		Intel Celeron Processor N4500		Intel Celeron Processor N4500		AMD 3015Ce 64-bit	
Specifiche secondarie dei prodotti principali								
Numero totale di porte USB > req. Minimo	3		3		3		3	
Tastiera retroilluminata	SI		NO		NO		SI	
Possesso di etichette ambientali ISO di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024: EPEAT o Blauer Engel	SI		SI		SI		SI	
Integrazione con il servizio di Trouble Ticketing dell'Amministrazione	SI		NO		NO		SI	
Opzioni di prodotto standard								
Upgrade storage	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	36,14 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	98,00 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	98,00 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	25,36 €
Upgrade display	Upgrade schermo di tipo touch-screen	48,10 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	50,00 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	50,00 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	42,03 €
Prodotti opzionali facoltativi								
Cuffie stereo e microfono - Marca e modello	Plantronics BLACKWIRE C3220	19,65 €					Poly, Mod. Blackwire 3200	18,64 €
Zaino porta computer - Marca e modello	LENOVO 15.6" LAPTOP EVERYDAY BACKPACK B510	13,03 €	HP Rnw Business 14.1 Laptop Bag	18,00 €	HP Rnw Business 14.1 Laptop Bag	18,00 €	Lenovo, Mod. Casual Backpack B510	10,50 €

AQ PC Portatili 1 - Lotto 3

	Posdata_TCO		RTI IM Direct_NO_TCO		RTI IM Direct_TCO	
apparecchiatura base	Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.		Chromebook con capacità di archiviazione di 64 GB di tipo eMMC 5.x, Memoria RAM Installata 4 GB; Display 14" FHD, trattamento antiriflesso, tastiera italiana QWERTY, Touchpad, Speaker Stereo integrati; microfono integrato, Videocamera integrata HD, mouse di tipo ottico con rotella per lo scrolling.	
Marca e modello per personal computer portatile offerto	Lenovo 14e Chromebook Gen 2	252,59 €	Lenovo -ChromeBook 14e	228,48 €	Lenovo -ChromeBook 14e	228,48 €
Prodotto principale in possesso di certificazione TCO (S/N)	SI		SI		SI	
Specifiche tecniche primarie dei prodotti principali						
Sistema operativo	Google Chrome OS		Google Chrome 64 bit		Google Chrome 64 bit	
Processore - Marca e modello	AMD 3015Ce Mobile		AMD 3015Ce		AMD 3015Ce	
Specifiche secondarie dei prodotti principali						
Numero totale di porte USB > req. Minimo	3		2		2	
Tastiera retroilluminata	SI		SI		SI	
Possesso di etichette ambientali ISO di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024: EPEAT o Blauer Engel	SI		SI		SI	
Integrazione con il servizio di Trouble Ticketing dell'Amministrazione	SI		NO		NO	
Opzioni di prodotto standard						
Upgrade storage	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	25,36 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	33,11 €	Upgrade Storage a 128 GB (delta prezzo rispetto a 64 GB)	33,11 €
Upgrade display	Upgrade schermo di tipo touch-screen	42,03 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	43,74 €	Upgrade schermo di tipo touch-screen	43,74 €
Prodotti opzionali facoltativi						
Cuffie stereo e microfono - Marca e modello	Poly, Mod. Blackwire 3200	18,64 €	Epos Sennaheiser -Impact Sc 60 USB ML	17,67 €	Epos Sennaheiser -Impact Sc 60 USB ML	17,67 €
Zaino porta computer - Marca e modello	Lenovo, Mod. Casual Backpack B510	10,50 €	V7 -Essential Zaino	9,35 €	V7 -Essential Zaino	9,35 €