



I.T.S. UMBRIA MADE IN ITALY – INNOVAZIONE, TECNOLOGIA E SVILUPPO

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 – Istruzione Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.5: Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS) “Potenziamento dei laboratori degli Istituti Tecnologici Superiori – ITS Academy”, finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU.

Capitolato Tecnico

Procedura aperta per l'affidamento della fornitura dotazione PC e Workstation, articolata in quattro lotti, nei settori ordinari di importo superiore alle soglie europee, da aggiudicare con il criterio del minor prezzo

CUP E24D23001110006

CIG B10D07F062

Lotto 1 - Fornitura Tower PC



Premessa

L'ITS Umbria Academy nell'ambito del progetto in intestazione, al fine di garantire l'ampliamento dell'offerta didattica e raggiungere i target progettuali, necessita di rinnovare ed integrare le dotazioni tecnologiche per i docenti e gli studenti nelle sedi attuali e in quelle in attivazione.

In particolare il presente Lotto 1 - Fornitura tower PC e Workstation saranno rivolte a tutti percorsi:

- Tecnico superiore in Information Technology
- Cybersecurity
- Grafica digitale per cartotecnica e comunicazione promo/pubblicitaria
- Meccatronica e Industria 4.0
- Agroalimentare
- Promozione del Territorio e Gestione delle Imprese Turistiche
- Innovazione e qualità della casa (BIM ed efficientamento energetico)
- Marketing e Amministrazione di Impresa

Tutti i percorsi prevedono una rilevante connotazione tecnologica che vincola le dotazioni a requisiti tecnici non prescindibili al fine dell'erogazione della didattica completa volta al raggiungimento anche di specifiche certificazione ed obiettivi dei corsi degli studenti.

Definizione della Fornitura

• Oggetto della fornitura

Il Lotto 1 della gara ha ad oggetto la fornitura di Tower PC e workstation con le specifiche tecniche, i dispositivi opzionali e dei servizi connessi e opzionali da effettuarsi nei modi, nei termini ed alle condizioni previste nel presente Capitolato Tecnico e nella documentazione di gara.

Il Lotto 1 Fornitura tower PC è organizzato secondo le seguenti sublotti:

Lotto 1 - Tower PC		
Numero sublotto	Oggetto del sublotto	Quantità
Sub 1.1	Workstation e monitor con vincoli per applicazioni di grafica digitale	62
Sub 1.2	Workstation e monitor per sala registrazione	1
Sub 1.3	Workstation portatile classe alta per capture studio	1
Sub 1.4	Workstation all-in one classe medio-alte per didattica con applicazioni marketing	62
	Totale	126



Con riferimento al singolo sublotto dovranno essere rispettate le tipologie specifiche (intese come produttore, nome commerciale/codice prodotto) di tutti i componenti del lotto. Fornitura dotazione Dotazioni workstation e laptop per laboratorio cyber nella configurazione base e dei dispositivi opzionali richiesti descritti nel presente Capitolato.

Le apparecchiature ed i dispositivi opzionali devono essere nuovi di fabbrica, non ricondizionati in alcuna componente hardware e software, costruiti utilizzando parti nuove e devono rispondere alle caratteristiche tecniche di seguito descritte.

L'offerta dovrà essere riferita ad una unica configurazione per ciascun modello, intesa come l'insieme delle componenti, sia per quanto riguarda il sistema in configurazione base sia per quanto riguarda i singoli dispositivi opzionali; non saranno quindi accettate offerte che presentino una possibile scelta fra due o più componenti.

Durante il corso della fornitura saranno ammesse variazioni alle configurazioni proposte in sede di gara solo ed esclusivamente in caso di "Evoluzione tecnologica" o "Fuori produzione" nelle modalità stabilite nei successivi

• Requisiti di conformità

Le apparecchiature fornite devono essere munite dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i paesi dell'Unione Europea e devono essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica. Il Fornitore dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CE o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, le apparecchiature fornite dovranno rispettare:

- i requisiti stabiliti nel D.Lgs. 81/2008;
- i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;
- i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;
- I requisiti di compatibilità elettromagnetica stabiliti nella direttiva 2004/108/CE recepita dalla legislazione italiana con D.LGS 194/2007 e conseguentemente essere marchiata e certificata CE;
- i requisiti stabiliti nella direttiva 2006/66/CE (concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti) recepita dalla legislazione italiana con D.LGS 188/2008 e 21/2011;
- la direttiva 2009/125/CE recepita dalla legislazione italiana con D.LGS 15/2011
- le linee guida EPA ENERGY STAR versione 6.1 o equivalente quanto alle parti elettriche delle apparecchiature fornite;
- la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS)", recepita dalla legislazione italiana con D.LGS 151/2005.
- dovrà essere prodotta tutta la certificazione (anche in autocertificazione) attestante la sussistenza dei suddetti requisiti per le apparecchiature fornite. Il produttore delle apparecchiature hardware dovrà essere certificato ISO 9001.

Il rispetto dei requisiti ambientali di cui sopra garantiscono la conformità alle specifiche tecniche di base e alle clausole contrattuali indicate nei "Criteri Ambientali Minimi per l'Acquisto, il Noleggio o il Leasing di personal computer portatili" per IT adottati con DM 13 dicembre 2013 (G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014) e alla checklist DNSH Checklist 3_AEE.v.1.xlsx allegata al presente capitolato (Allegato 1).



• Requisiti tecnico-funzionali della fornitura e configurazione minima richiesta

Nel presente paragrafo e con riferimento a ciascun modello di ogni sublotto, sono descritte le caratteristiche tecniche minime cui devono rispondere i prodotti nella configurazione base ed i dispositivi opzionali, pena l'esclusione dalla gara.

La configurazione base del personal computer deve comprendere i seguenti accessori: cavo di alimentazione; cavo di connessione alla rete locale (cat. 6 o superiore, di lunghezza pari a 3 metri); manualistica tecnica completa in lingua italiana e/o inglese, in formato elettronico, edita dal produttore.

Caratteristiche tecniche: Sub 1.1 Workstation e monitor con vincoli per applicazioni di grafica digitale

Workstation destinati alla programmazione e gestione di sistemi che richiedono equilibrio e flessibilità tra carico di lavoro e risorse disponibili. Orientate inoltre alla possibilità di gestire moduli di grafica digitale per la modellazione grafica e sviluppo su motori grafici 3D con la possibilità di supportare sviluppo e simulazioni di digital twin in linkable per AR e VR che portano le caratteristiche essenziali ad avere un processore di ultima generazione supportato da almeno 32 GB di RAM ed una scheda grafica dedicata rispettando però il vincolo della possibile potenza erogata per ogni postazione nel laboratorio destinato ad ospitarla di massimo 500 W. Di seguito i vincoli obbligatori indicati con codice 2.10x.

Numero sublotto	Oggetto del sublotto	Quantità
Sub 1.1	Workstation e monitor con vincoli per applicazioni di grafica digitale	62

Requisiti tecnico-funzionali della fornitura e configurazione minima		
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
1.1.R1	Quantità di memoria RAM supportata (GB)	2x16
1.1.R2	Quantità di memoria RAM installata (GB)	32
1.1.R3	Tipologia di memoria RAM installata	DDR5
1.1.R4	Frequenza di clock della RAM (MHz)	4.400
1.1.R5	Capacità di archiviazione (TB)	1
1.1.R6	Tipologia Unità di archiviazione	SSD PCIe NVMe M.2
1.1.R7	Scheda grafica dedicata	Nvidia GeForce RTX 4060, 8GB GDDR6, HDMI, 3 DP
1.1.R8	Uscita video digitale (non sono ammessi adattatori)	1, compatibile con monitor offerto



1.1.R9	Processore	13th Generation Intel Core i7-13700 (30MB Cache, 16 Core (8+8), 2.1GHz to 5.2GHz (65W)) TDP
1.1.R10	Power Supplies	Power Supplies 500W internal power supply unit, 92% Efficient PSU, 80 Plus Platinum con raffreddamento a liquido
1.1.R11	interfacce audio In/out	Universal audio Frontale (+RETRO line out)
1.1.R12	Scheda Audio INTEGRATA	2.1
1.1.R13	Interfacce USB esterne (3.1) o superiore	2 + 2
1.1.R14	Interfaccia Ethernet	(Ethernet, 10/100/1000Mbps)
1.1.R15	Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T).
1.1.R16	Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato con cavo o senza fili
1.1.R17	Mouse	di tipo ottico, a due e con rotella per lo scrolling, risoluzione almeno a 800 dpi e lunghezza cavo almeno 1,5 m o senza fili
1.1.R18	Sistema Operativo	Windows 11 Pro, inglese, olandese, francese, tedesco, italiano
1.1.R19	Mesi di garanzia con supporto on site	36
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Funzionalità di sicurezza	
1.1.R20	Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	Si
1.1.R21	Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	Si
1.1.R22	Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	Si
1.1.R23	Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	Si
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Gestione da remoto	
1.1.R24	Scheda madre in grado di intercettare un impulso Wake on LAN	Si
1.1.R25	Controllo da remoto della configurazione hw del pc	Si
1.1.R26	Controllo da remoto dello stato di accensione del pc	Si
1.1.R27	Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc	Si



	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Monitor	
1.1.R28	Diagonale	27" (69 cm)
1.1.R29	Rapporto d'aspetto	16:9
1.1.R30	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	178°/178°
1.1.R31	Risoluzione nativa	4K UHD (2160p) 3840 x 2160 A 60 Hz
1.1.R32	Tipo di schermo e tecnologia di visione	IPS LCD
1.1.R33	Luminosità (cd/mq)	350
1.1.R34	Schermo antiriflesso	Si
1.1.R35	Ingressi	(DisplayPort, HDMI) 1 DP, 1 HDMI
1.1.R36	USB-C	Si
1.1.R37	Hub USB 2.0	1:4
1.1.R38	On-screen-display	Si
1.1.R39	Picture in Picture	SI
1.1.R40	Audio I/O	SI
1.1.R41	Cavo di alimentazione	INCLUSA NELLA CONFEZIONE
1.1.R42	Certificazione	TCO Certified Displays 7.0 (o superiore) o certificazione equivalente
1.1.R43	Rispetto della norma ISO 9241-307	classe di difettosità I

Caratteristiche tecniche: Sub 1.2 Workstation e monitor per sala registrazione

Workstation destinato alla gestione e acquisizione di materiale video che vede quindi necessarie caratteristiche in grado di supportare e dare scalabilità alle risorse disponibili. Dovendo, oltre che acquisire, supportare la fase di montaggio si avrà la necessità di un processore di ultima generazione supportato da almeno 64 gb di ram e una scheda grafica dedicata oltre ad una scheda madre che fornendo due slot PCIe aggiuntivi lasci la possibilità di integrazione con dispositivi esterni dedicati al corretto supporto e funzionamento.

Numero sublotto	Oggetto del sublotto	Quantità
Sub 1.2	Workstation e monitor per sala registrazione	1



	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
1.2.R1	Quantità di memoria RAM supportata (GB)	2x32
1.2.R2	Quantità di memoria RAM installata (GB)	64
1.2.R3	Tipologia di memoria RAM installata	DDR5
1.2.R4	Frequenza di clock della RAM (MHz)	4.400
1.2.R5	Capacità di archiviazione (TB)	1
1.2.R6	Tipologia Unità di archiviazione	SSD PCIe NVMe M.2
1.2.R7	Capacità di archiviazione (TB)	1
1.2.R8	Scheda grafica dedicata	NVIDIA® GeForce RTX™ 4090, con 24 GB di GDDR6X
1.2.R9	Uscita video digitale (non sono ammessi adattatori)	1, compatibile con monitor offerto
1.2.R10	Processore	13th Generation Intel Core i9-13900 (36MB Cache, 24 Core (8+16), 2.0GHz to 5.6GHz (65W)) TDP
1.2.R11	Specifiche aggiuntive della scheda madre	1 slot aggiuntivi PCIe
1.2.R12	Power Supplies	PSU Platinum da 1000W internal power supply unit, 92% Efficient PSU, 80 Plus Platinum con raffreddamento a liquido
1.2.R13	interfacce audio In/out	Universal audio Frontale (+RETRO line out)
1.2.R14	Scheda Audio INTEGRATA	2.1
1.2.R15	Interfacce USB esterne (3.1) o superiore	2 + 2
1.2.R16	Interfaccia Ethernet	(Ethernet, 10/100/1000Mbps)
1.2.R17	Scheda di rete aggiuntiva	Doppia scheda rete
1.2.R18	Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T).
1.2.R19	Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato con cavo o senza fili



1.2.R20	Mouse	di tipo ottico, a due e con rotella per lo scrolling, risoluzione almeno a 800 dpi e lunghezza cavo almeno 1,5 m o senza fili
1.2.R21	Sistema Operativo	Windows 11 Pro, inglese, olandese, francese, tedesco, italiano
1.2.R22	Mesi di garanzia con supporto on site	36
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Funzionalità di sicurezza	
1.2.R23	Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	Si
1.2.R24	Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	Si
1.2.R25	Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	Si
1.2.R26	Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	Si
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Gestione da remoto	
1.2.R27	Scheda madre in grado di intercettare un impulso Wake on LAN	Si
1.2.R28	Controllo da remoto della configurazione hw del pc	Si
1.2.R29	Controllo da remoto dello stato di accensione del pc	Si
1.2.R30	Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc	Si
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Monitor	
1.2.R31	Diagonale	27" (69 cm)
1.2.R32	Rapporto d'aspetto	16:9
1.2.R33	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	178°/178°
1.2.R34	Risoluzione nativa	4K UHD (2160p) 3840 x 2160 A 60 Hz
1.2.R35	Tipo di schermo e tecnologia di visione	IPS LCD
1.2.R36	Luminosità (cd/mq)	350
1.2.R37	Schermo antiriflesso	Si
1.2.R38	Ingressi	(DisplayPort, HDMI) 1 DP, 1 HDMI
1.2.R39	USB-C	Si
1.2.R40	Hub USB 2.0	1:4



1.2.R41	On-screen-display	SI
1.2.R42	Picture in Picture	SI
1.2.R43	Audio I/O	SI
1.2.R44	Cavo di alimentazione	INCLUSA NELLA CONFEZIONE
1.2.R45	Certificazione	TCO Certified Displays 7.0 (o superiore) o certificazione equivalente
1.2.R46	Rispetto della norma ISO 9241-307	classe di difettosità I

Caratteristiche tecniche: Sub 1.3 Workstation portatile classe alta per capture studio

Workstation per la gestione di motion capture e virtual production che vede quindi necessarie caratteristiche in grado di supportare e dare scalabilità alle risorse disponibili per l'interezza dei processi. Le caratteristiche necessarie sono quindi un processore di ultima generazione, una scheda video dedicata e una ram da 128 GB in grado di garantire la flessibilità necessaria a processi simultanei.

Numero sublotto	Oggetto del sublotto	Quantità
Sub 1.3	Workstation portatile classe alta per capture studio	1

Requisiti tecnico-funzionali della fornitura e configurazione minima		
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
1.3.R1	Quantità di memoria RAM supportata (GB)	4x32
1.3.R2	Quantità di memoria RAM installata (GB)	128
1.3.R3	Tipologia di memoria RAM installata	DDR5 non ECC
1.3.R4	Frequenza di clock della RAM (MHz)	3.600
1.3.R5	Capacità di archiviazione (TB)	2
1.3.R6	Tipologia Unità di archiviazione	SSD PCIe NVMe M.2 Class 40
1.3.R7	Unità di archiviazione secondaria (TB)	4
1.3.R8	Tipologia Unità di archiviazione secondaria	SATA Enterprise da 3,5", e 7.200 rpm
1.3.R9	Scheda grafica dedicata 1	Nvidia GeForce RTX 4090, 24GB GDDR6
1.3.R10	Uscita video digitale (non sono ammessi adattatori)	1, compatibile con monitor offerto



1.3.R11	Processore	13th Generation Intel Core i9-13900 (36MB Cache, 24 Core (8+16), 2.0GHz to 5.6GHz (65W)) TDP
1.3.R12	Power Supplies	1000W internal power supply unit, 92% Efficient PSU, 80 Plus Platinum con raffreddamento a liquido
1.3.R13	Unità ottica	DVD-ROM half height 16X
1.3.R14	Schede I/O PCIe	Scheda PCIe USB 3.1 Gen 2, 2 porte
1.3.R15	interfacce audio In/out	Universal audio Frontale (+RETRO line out)
1.3.R16	Scheda Audio INTEGRATA	2.1
1.3.R17	Interfacce USB esterne (3.1) o superiore	2 + 2
1.3.R18	Interfaccia Ethernet	(PCIe-Intel I210) da 1 Gbit
1.3.R19	Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T).
1.3.R20	Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato con cavo o senza fili
1.3.R21	Mouse	di tipo ottico, a due e con rotella per lo scrolling, risoluzione almeno a 800 dpi e lunghezza cavo almeno 1,5 m o senza fili
1.3.R22	Sistema Operativo	Windows 11 Pro, inglese, olandese, francese, tedesco, italiano
1.3.R23	Mesi di garanzia con supporto on site	36
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Funzionalità di sicurezza	
1.3.R24	Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	Si
1.3.R25	Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	Si
1.3.R26	Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	Si
1.3.R27	Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	Si
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Gestione da remoto	
1.3.R28	Scheda madre in grado di intercettare un impulso Wake on LAN	Si



1.3.R29	Controllo da remoto della configurazione hw del pc	Si
1.3.R30	Controllo da remoto dello stato di accensione del pc	Si
1.3.R31	Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc	Si
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Monitor		
1.3.R30	Diagonale	32"
1.3.R31	Rapporto d'aspetto	16:9
1.3.R32	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	178°/178°
1.3.R33	Risoluzione nativa	4K UHD (2160p) 3840 x 2160 A 60 Hz
1.3.R34	Tipo di schermo e tecnologia di visione	IPS LED/matrice attiva TFT
1.3.R35	Luminosità (cd/mq)	350
1.3.R36	Schermo antiriflesso	Si
1.3.R37	Ingressi	(DisplayPort, HDMI) 1 DP, 2 HDMI
1.3.R38	On-screen-display	Si
1.3.R39	Picture in Picture	SI
1.3.R40	Audio I/O	SI
1.3.R41	Cavo di alimentazione	INCLUSA NELLA CONFEZIONE
1.3.R42	Certificazione	TCO Certified Displays 7.0 (o superiore) o certificazione equivalente
1.3.R43	Rispetto della norma ISO 9241-307	classe di difettosità I

Caratteristiche tecniche: Sub 1.4 Workstation all-in one classe medio-alte per didattica con applicazioni marketing

Workstation a supporto dei processi didattici per motivi logistici e di spazio necessariamente all in one 24"

Numero sublotto	Oggetto del sublotto	Quantità
-----------------	----------------------	----------



Sub 1.4	Workstation all-in one classe medio-alte per didattica con applicazioni marketing	62
---------	---	----

Requisiti tecnico-funzionali della fornitura e configurazione minima		
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Unità centrale (case, scheda madre, RAM, scheda grafica, storage)	
1.4.R1	Dimensione dello schermo	23,8"
1.4.R2	Risoluzione nativa	1.920 x 1.080, 60 Hz
1.4.R3	Tipo di schermo e tecnologia di visione	FHD
1.4.R4	Touch-screen	No
1.4.R5	Luminosità (nit)	250
1.4.R6	Quantità di memoria RAM supportata (GB)	2x8
1.4.R7	Quantità di memoria RAM installata (GB)	16
1.4.R8	Tipologia di memoria RAM installata	DDR5
1.4.R9	Frequenza di clock della RAM (MHz)	3.200
1.4.R10	Capacità di archiviazione (GB)	512
1.4.R11	Tipologia Unità di archiviazione	SSD PCIe NVMe M.2
1.4.R12	Scheda grafica dedicata	Intel® Iris® Xe
1.4.R13	Processore	13th Gen Intel Core i7-13700 (8+8 Cores/30MB/24T/2.1GHz to 5.1GHz/65W)
Codice	Interfacce Input / Output	
1.4.R14	Scheda Audio INTEGRATA	2.1
1.4.R15	Interfaccia wireless	Intel® Killer™ Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax,
1.4.R16	Bluetooth®	Si
1.4.R17	Conformità ISO 8802-3	IEEE 802.3 (10Base-T), 802.3u (100Base-TX), 802.3ab (1000Base-T).
1.4.R18	Tastiera	Italiana estesa, QWERTY, con tasto funzione di Windows, tastierino numerico separato con cavo o senza fili
1.4.R19	Mouse	di tipo ottico, a due e con rotella per lo scrolling, risoluzione almeno a 800 dpi e lunghezza cavo almeno 1,5 m o senza fili



1.4.R20	Sistema Operativo	Windows 11 Pro, inglese, olandese, francese, tedesco, italiano
1.4.R21	Mesi di garanzia con supporto on site	36
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Funzionalità di sicurezza	
1.4.R22	Protezione hardware	TPM 2.0
1.4.R23	Disabilitazione da BIOS del boot da unità rimovibili	Si
1.4.R24	Disabilitazione, o protezione con password, del setup del sistema	Si
1.4.R25	Protezione con password di sicurezza per utente e amministratore da BIOS	Si
1.4.R26	Indicazione del numero seriale, del modello e del produttore del pc all'interno del BIOS	Si
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
Codice	Gestione da remoto	
1.4.R27	Scheda madre in grado di intercettare un impulso Wake on LAN	Si
1.4.R28	Controllo da remoto della configurazione hw del pc	Si
1.4.R29	Controllo da remoto dello stato di accensione del pc	Si
1.4.R30	Controllo da remoto della configurazione BIOS del pc	Si

• Garanzia

Garanzia di base 36 mesi dalla consegna dei Prodotti.

Criteri di aggiudicazione e importo del lotto

L'appalto è aggiudicato in base al criterio del minor prezzo ossia al maggior ribasso di prezzo rispetto alla base d'asta.

L'importo del lotto è €180.000,00.

• Manutenzione e assistenza

Il Fornitore dovrà mantenere in perfetto stato di funzionamento le apparecchiature oggetto della fornitura per un periodo di 36 (trentasei) mesi a partire dalla Data di Consegna dei Prodotti provvedendo a fornire per ciascuno di essi, l'assistenza tecnica on-site del produttore dell'apparecchiatura.

L'assistenza tecnica deve essere esercitata tramite ritiro e riconsegna dell'apparecchiatura entro 2 giorni lavorativi decorrenti dal giorno successivo all'apertura della chiamata di assistenza. Le spese di ritiro e riconsegna dell'apparecchiatura sono a carico del fornitore. In accordo tra l'ITS Umbria Academy e il fornitore, l'assistenza tecnica può essere esercitata anche tramite la fornitura di un



congruo numero di apparecchiature sostitutive con medesime caratteristiche delle apparecchiature originali.

Il Fornitore è obbligato, quindi, a porre in essere ogni attività necessaria per il funzionamento e per la risoluzione dei malfunzionamenti che dovessero verificarsi nel corso dei 36 mesi. Per malfunzionamento dell'apparecchiatura si intende ogni difformità del prodotto hardware in esecuzione alle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso. Il ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta potrà avvenire anche mediante la sostituzione della stessa con altra equivalente o superiore; resta inteso che il Fornitore dovrà provvedere affinché l'apparecchiatura riparata torni a far parte della dotazione dell'ITS Umbria Academy interessata. Non è prevista assistenza sul software.

Gli interventi di assistenza tecnica dovranno essere richiesti dall'ITS Umbria Academy al Fornitore mediante il numero dedicato al servizio ai clienti.

Il Fornitore è obbligato ad eliminare il malfunzionamento ed a ripristinare l'operatività dell'apparecchiatura entro il termine perentorio di 2 giorni lavorativi, successivi alla richiesta di intervento al numero dedicato, esclusi sabato, domenica e festivi.

Per ogni intervento dovrà essere redatta un'apposita nota, sottoscritta da un incaricato dell'ITS Umbria Academy e da un incaricato del Fornitore, nella quale dovranno essere registrati almeno le seguenti informazioni:

- il numero di serie attribuito dal produttore;
- il numero della richiesta di intervento;
- l'ora ed il giorno della chiamata;
- l'ITS Umbria Academy richiedente;
- il numero dell'intervento;
- l'ora ed il giorno di intervento;
- l'ora ed il giorno dell'avvenuto ripristino (o del termine dell'intervento).

Il Fornitore e il produttore delle apparecchiature devono assicurare per i 36 mesi successivi alla data di consegna dei dispositivi, a propria cura e spese, la riparazione delle apparecchiature informatiche malfunzionanti e l'eventuale sostituzione dei componenti danneggiati, nonché il ripristino della funzionalità dei software come originariamente installati.

L'eventuale sostituzione di parti di ricambio, di dispositivi accessori o di prodotti software, deve essere effettuata con parti/dispositivi/prodotti originali nuovi di fabbrica.

• **Verifica tecnica**

Entro 60 (sessanta) giorni solari dalla consegna, tutte le apparecchiature fornite verranno sottoposte a verifica tecnica (intesa come verifica di non difformità in esecuzione di quanto indicato nella documentazione tecnica e dichiarato in sede di offerta) da parte dell'ITS Umbria Academy che potrà comunque procedere alla verifica tecnica a campione sulle apparecchiature fornite al momento della consegna. La verifica tecnica sarà comprovata da un verbale di collaudo attestante l'esito della stessa redatto da ITS Umbria Academy e il Fornitore.

Nel caso di esito negativo della verifica, il Fornitore dovrà sostituire entro 2 (due) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti, mettendo a disposizione tutto quanto necessario affinché le verifiche possano essere ripetute e positivamente superate.

Al fine di verificare la conformità delle prestazioni contrattuali a quanto prescritto nel Capitolato Tecnico e nell'ulteriore documentazione contrattuale, nonché di accertare l'adempimento degli impegni assunti dal Fornitore, l'ITS Umbria Academy potrà effettuare – avvalendosi di Organismi di Ispezione accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 in corso di validità - apposite verifiche ispettive.



- **Termini di esecuzione della fornitura**

Consegna

Le attività di consegna delle apparecchiature si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, scarico e consegna nei luoghi indicati dall' ITS Umbria Academy nell'Ordinativo di Fornitura.

L'esecuzione degli Ordinativi di Fornitura relativi a più di una apparecchiatura non potrà avvenire mediante consegne ripartite, salvo diverso accordo scritto tra il Fornitore e l'ITS Umbria Academy contraente. Non saranno, inoltre, accettate consegne parziali, ovvero consegne di apparecchiature che non comprendano tutti i dispositivi di base ed opzionali previsti dal relativo Ordinativo di Fornitura. La consegna dei dispositivi dovrà avvenire entro i termini di seguito indicati entro 60 (sessanta) dall'ordinativo di fornitura.

Contestualmente alla consegna dei Dispositivi, il Fornitore dovrà consegnare la documentazione tecnica e di conformità, il manuale d'uso, nonché una propria dichiarazione attestante la corrispondenza delle caratteristiche dei beni consegnati con quelle descritte nell'Offerta Tecnica e, comunque, con i requisiti tecnici e di conformità previsti nel presente Capitolato Tecnico. L'ITS Umbria Academy si riserva, in ogni caso, la facoltà di effettuare verifiche a campione sulle apparecchiature consegnate.

EVOLUZIONE TECNOLOGICA

Qualora, durante il periodo contrattuale, il Fornitore metta in commercio apparecchiature analoghe a quelle oggetto della fornitura ma con migliori caratteristiche di rendimento e funzionalità, è facoltà dell'ITS Umbria Academy accettare la sostituzione a parità di condizioni economiche e contrattuali.

FUORI PRODUZIONE

Nel caso in cui, durante il periodo contrattuale, il Fornitore non sia più in grado di garantire la consegna delle apparecchiature offerte per messa "fuori produzione" delle stesse da parte della casa produttrice, il Fornitore dovrà segnalare all'ITS Umbria Academy tale circostanza, con un preavviso di almeno 20 (venti) giorni. Il Fornitore dovrà, inoltre, indicare contestualmente quali apparecchiature aventi identiche o migliori caratteristiche intenda offrire in sostituzione.

Nel termine di 10 (dieci) giorni dal ricevimento di detta documentazione l'ITS Umbria Academy procederà alla verifica tecnica ed alla accettazione delle nuove apparecchiature, dandone comunicazione al Fornitore nei successivi 7 (sette) giorni qualora la verifica non abbia esito positivo, il Fornitore, nei 10 (dieci) giorni successivi, dovrà adeguare la propria offerta e comunicarla all'ITS Umbria Academy. Quest'ultima, disporrà di ulteriori 7 (sette) giorni per esaminare la nuova offerta; in mancanza di accettazione, l'ITS Umbria Academy avrà facoltà di recedere dal contratto.