



## 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 di tecnologie ICT, articolata in 6 lotti, nei settori ordinari di importo superiore alle soglie europee da aggiudicare con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo

CUP E24D23001110006

#### Lotto 3 - Fornitura di monitor e digital flipboard

Lotto 3: CIG A034EFA34C



## 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 3 - Monitor e digital flipboard saranno rivolte all'implementazione di laboratori.

Tutti i percorsi prevedono l'utilizzo di monitor e flipboard in grado di facilitare la didattica interattiva e migliorare le modalità di apprendimento in modalità collaborativa ed aumentare il coinvolgimento e l'efficienza di interazione.

## Definizione della Fornitura

### • Oggetto della fornitura

Il Lotto 3 della gara ha ad oggetto la Fornitura di monitor e digital flipboard dei 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 3 Fornitura di monitor e digital flipboard è organizzato secondo le seguenti sottolotti:

Lotto 3- Fornitura di monitor e digital flipboard		
Numero Sublotto	Oggetto sublotto	Quantità
Sub 3.1	Monitor 70"	10
Sub 3.2	Monitor 70" mobile	1
Sub 3.3	Monitor 65"	5
Sub 3.4	Digital flipboard 65" mobile	7
Sub 3.5	Digital flipboard 65"	2
Sub 3.6	Digital flipboard 75"	1
Sub 3.7	Monitor 65" mobile	6
	Totale	32

Con riferimento al singolo Lotto dovranno essere dichiarate le tipologie specifiche (intese come produttore, nome commerciale/codice prodotto) di tutti i componenti del Monitor e digital flipboard nella configurazione 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 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

### Caratteristiche tecniche: Sub 3.1 Monitor 70"

Numero Sublotto	Oggetto sublotto	Quantità
Sub 3.1	Monitor 70"	10

	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
	<b>Monitor 70"</b>	
<b>Codice</b>	<b>Display</b>	
3.1.R1	Diagonale	70"



3.1.R2	Touch	No
3.1.R3	Glass Haze	2%
3.1.R4	Risoluzione nativa	3,840 x 2,160
3.1.R5	Passo pixel (orizz. x vert.)	0.4035(H) x 0.3920(V) mm
3.1.R6	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	89°/89°
3.1.R7	Tecnologia del Pannello	LED LCD
3.1.R8	Luminosità (cd/mq)	300
3.1.R9	Contrasto	4,000:1
3.1.R10	Gamma colori	72%
3.1.R11	Schermo antiriflesso	Si
3.1.R12	Frequenza H-Scanning	15 ~ 135KHz
3.1.R13	Frequenza Pixel Massima	594MHz
3.1.R14	Frequenza V-Scanning	24 ~ 75hz
3.1.R15	Contrast Ratio (Dynamic)	Mega DCR
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Connettività</b>	
3.1.R16	Ingresso HDMI	2
3.1.R17	USB	1
3.1.R18	Ingresso IR	SI
3.1.R19	Audio I/O	SI
3.1.R20	Uscita audio	Stereo Mini Jack
3.1.R21	Ingresso RS232	SI
3.1.R22	Uscita RS232	SI
3.1.R23	Ingresso RJ45	SI
3.1.R24	WiFi	no
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Alimentazione</b>	
3.1.R25	Alimentazione elettrica	AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
3.1.R26	Classe di efficienza energetica	B
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Certificazione e conformità</b>	
3.1.R27	Compatibilità elettromagnetica	Class B
3.1.R28	Sicurezza	60950-1
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>



Staffa ancoraggio a parete		
3.1.R28	Staffa ancoraggio a parete	Idonea a sostenere peso della flipboard

## Caratteristiche tecniche: Sub 3.2 Monitor 70" mobile

Numero Sublotto	Oggetto sublotto	Quantità
Sub 3.2	Monitor 70" mobile	1

	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
<b>Monitor 70" mobile</b>		
<b>Codice</b>	<b>Display</b>	
3.2.R1	Diagonale	70"
3.2.R2	Touch	No
3.2.R3	Glass Haze	2%
3.2.R4	Risoluzione nativa	3,840 x 2,160
3.2.R5	Passo pixel (orizz. x vert.)	0.4035(H) x 0.3920(V) mm
3.2.R6	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	89°/89°
3.2.R7	Tecnologia del Pannello	LED LCD
3.2.R8	Luminosità (cd/mq)	300
3.2.R9	Contrasto	4,000:1
3.2.R10	Gamma colori	72%
3.2.R11	Schermo antiriflesso	Si
3.2.R12	Frequenza H-Scanning	15 ~ 135KHz
3.2.R13	Frequenza Pixel Massima	594MHz
3.2.R14	Frequenza V-Scanning	24 ~ 75hz
3.2.R15	Contrast Ratio (Dynamic)	Mega DCR
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
<b>Codice</b>	<b>Connettività</b>	
3.2.R16	Ingresso HDMI	2
3.2.R17	USB	1
3.2.R18	Ingresso IR	SI
3.2.R19	Audio I/O	SI



3.2.R20	Uscita audio	Stereo Mini Jack
3.2.R21	Ingresso RS232	Si
3.2.R22	Uscita RS232	Si
3.2.R23	Ingresso RJ45	Si
3.2.R24	WiFi	no
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Alimentazione</b>	
3.2.R25	Alimentazione elettrica	AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
3.2.R26	Classe di efficienza energetica	B
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Certificazione e conformità</b>	
3.2.R27	Compatibilità elettromagnetica	Class B
3.2.R28	Sicurezza	60950-1
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Staffa ancoraggio a parete</b>	
3.2.R29	Carrello mobile	Idonea a sostenere peso della flipboard

### Caratteristiche tecniche: Sub 3.3 Monitor 65"

Numero Sublotto	Oggetto sublotto	Quantità
Sub 3.3	Monitor 65"	5

	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
	<b>Monitor 65"</b>	
<b>Codice</b>	<b>Display</b>	
3.3.R1	Diagonale	65"
3.3.R2	Touch	No
3.3.R3	Glass Haze	2%
3.3.R4	Risoluzione nativa	3,840 x 2,160
3.3.R5	Passo pixel (orizz. x vert.)	0.15675(H) x 0.47025(V) mm
3.3.R6	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	89°/89°
3.3.R7	Tecnologia del Pannello	LED LCD



3.3.R8	Luminosità (cd/mq)	300
3.3.R9	Contrasto	1,200:1
3.3.R10	Gamma colori	72%
3.3.R11	Schermo antiriflesso	Si
3.3.R12	Frequenza H-Scanning	15 ~ 135KHz
3.3.R13	Frequenza Pixel Massima	594MHz
3.3.R14	Frequenza V-Scanning	24 ~ 75hz
3.3.R15	Contrast Ratio (Dynamic)	Mega DCR
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Connettività</b>	
3.3.R16	Ingresso HDMI	2
3.3.R17	USB	1
3.3.R18	Ingresso IR	SI
3.3.R19	Audio I/O	SI
3.3.R20	Uscita audio	Stereo Mini Jack
3.3.R21	Ingresso RS232	SI
3.3.R22	Uscita RS232	SI
3.3.R23	Ingresso RJ45	SI
3.3.R24	WiFi	no
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Alimentazione</b>	
3.3.R25	Alimentazione elettrica	AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
3.3.R26	Classe di efficienza energetica	B
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Certificazione e conformità</b>	
3.3.R27	Compatibilità elettromagnetica	Class B
3.3.R28	Sicurezza	60950-1
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Staffa ancoraggio a parete</b>	
3.3.R29	Staffa ancoraggio a parete	Idonea a sostenere peso della flipboard



## Caratteristiche tecniche: Sub 3.4 Digital flipboard 65" mobile

Numero Sublotto	Oggetto sublotto	Quantità
Sub 3.4	Digital flipboard 65" mobile	7

	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
<b>Digital flipboard 65" mobile</b>		
<b>Codice</b>	<b>Display</b>	
3.4.R1	Diagonale	65"
3.4.R2	Touch	Si
3.4.R3	Glass Haze	Panel 2.3% / Touch glass 15%
3.4.R4	Risoluzione nativa	3,840 x 2,160
3.4.R5	Passo pixel (orizz. x vert.)	0.105 x 0.315 (mm)
3.4.R6	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	178°/178°
3.4.R7	Tipo di pannello	Edge LED, 60Hz
3.4.R8	Luminosità (cd/mq)	250
3.4.R9	Contrasto	4700:1
3.4.R10	Tempo di risposta	6ms(Typ.)
3.4.R11	Gamma colori	72%
3.4.R12	Schermo antiriflesso	Si
3.4.R13	Frequenza H-Scanning	30~81kHz
3.4.R14	Frequenza Pixel Massima	594Mhz
3.4.R15	Frequenza V-Scanning	48~75Hz
3.4.R16	Contrast Ratio (Dynamic)	Mega
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
<b>Codice</b>	<b>Connettività</b>	
3.4.R17	Ingresso HDMI	3
3.4.R18	Ingresso DP	Si
3.4.R19	Ingresso DVI	Si
3.4.R20	USB	4
3.4.R21	Ingresso IR	SI
3.4.R22	Audio I/O	SI



3.4.R23	Uscita audio	Stereo Mini Jack
3.4.R24	Ingresso RS232	Si
3.4.R25	Uscita RS232	Si
3.4.R26	Ingresso RJ45	SI
3.4.R27	WiFi	Si
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Alimentazione</b>	
3.4.R28	Alimentazione elettrica	AC 100~240V 50/60Hz
3.4.R29	Classe di efficienza energetica	B
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Certificazione e conformità</b>	
3.4.R30	Compatibilità elettromagnetica	FCC (USA) Part 15, Subpart B Class ACE (Europe) : EN55022:2006+A1:2007 EN55024:1998+A1
3.4.R31	Sicurezza	CB (Europe) : IEC60950-1/EN60950-1
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
	<b>Carrello mobile</b>	
3.4.R32	Carrello mobile	Idonea a sostenere peso della flipboard

## Caratteristiche tecniche: Sub 3.5 Digital flipboard 65"

Numero Sublotto	Oggetto sublotto	Quantità
Sub 3.5	Digital flipboard 65"	2

	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
	<b>Digital flipboard 65"</b>	
<b>Codice</b>	<b>Display</b>	
3.5.R1	Diagonale	65"
3.5.R2	Touch	Si
3.5.R3	Glass Haze	Panel 2.3% / Touch glass 15%
3.5.R4	Risoluzione nativa	3,840 x 2,160
3.5.R5	Passo pixel (orizz. x vert.)	0.105 x 0.315 (mm)
3.5.R6	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	178°/178°
3.5.R7	Tipo di pannello	Edge LED, 60Hz



3.5.R8	Luminosità (cd/mq)	250
3.5.R9	Contrasto	4700:1
3.5.R10	Tempo di risposta	6ms(Typ.)
3.5.R11	Gamma colori	72%
3.5.R12	Schermo antiriflesso	Si
3.5.R13	Frequenza H-Scanning	30~81kHz
3.5.R14	Frequenza Pixel Massima	594Mhz
3.5.R15	Frequenza V-Scanning	48~75Hz
3.5.R16	Contrast Ratio (Dynamic)	Mega
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Connettività</b>	
3.5.R17	Ingresso HDMI	3
3.5.R18	Ingresso DP	Si
3.5.R19	Ingresso DVI	Si
3.5.R20	USB	4
3.5.R21	Ingresso IR	SI
3.5.R22	Audio I/O	SI
3.5.R23	Uscita audio	Stereo Mini Jack
3.5.R24	Ingresso RS232	Si
3.5.R25	Uscita RS232	Si
3.5.R26	Ingresso RJ45	SI
3.5.R27	WiFi	Si
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Alimentazione</b>	
3.5.R28	Alimentazione elettrica	AC 100~240V 50/60Hz
3.5.R29	Classe di efficienza energetica	B
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Certificazione e conformità</b>	
3.5.R30	Compatibilità elettromagnetica	FCC (USA) Part 15, Subpart B Class ACE (Europe) : EN55022:2006+A1:2007 EN55024:1998+A1
3.5.R31	Sicurezza	CB (Europe) : IEC60950-1/EN60950-1
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Staffa ancoraggio a parete</b>	
3.5.R32	Staffa ancoraggio a parete	Idonea a sostenere peso della flipboard



## Caratteristiche tecniche: Sub 3.6 Digital flipboard 75"

Numero Sublotto	Oggetto sublotto	Quantità
Sub 3.6	Digital flipboard 75"	1

	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
<b>Digital flipboard 75"</b>		
<b>Codice</b>	<b>Display</b>	
3.6.R1	Diagonale	75"
3.6.R2	Touch	Si
3.6.R3	Glass Haze	Panel 0, Touch glass 15%
3.6.R4	Risoluzione nativa	3,840 x 2,160
3.6.R5	Passo pixel (orizz. x vert.)	0.143 x 0.429 (mm)
3.6.R6	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	178°/178°
3.6.R7	Tipo di pannello	DirectLED, 120Hz
3.6.R8	Luminosità (cd/mq)	250
3.6.R9	Contrasto	5000:1
3.6.R10	Tempo di risposta	6ms(Typ.)
3.6.R11	Gamma colori	72%
3.6.R12	Schermo antiriflesso	Si
3.6.R13	Frequenza H-Scanning	30~81kHz
3.6.R14	Frequenza Pixel Massima	594Mhz
3.6.R15	Frequenza V-Scanning	48~75Hz
3.6.R16	Contrast Ratio (Dynamic)	Mega
	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
<b>Codice</b>	<b>Connettività</b>	
3.6.R17	Ingresso HDMI	3
3.6.R18	Ingresso DP	Si
3.6.R19	Ingresso DVI	Si
3.6.R20	USB	4
3.6.R21	Ingresso IR	SI
3.6.R22	Audio I/O	SI



3.6.R23	Uscita audio	Stereo Mini Jack
3.6.R24	Ingresso RS232	Si
3.6.R25	Uscita RS232	Si
3.6.R26	Ingresso RJ45	SI
3.6.R27	WiFi	Si
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Alimentazione</b>	
3.6.R28	Alimentazione elettrica	AC 100~240V 50/60Hz
3.6.R29	Classe di efficienza energetica	B
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Certificazione e conformità</b>	
3.6.R30	Compatibilità elettromagnetica	FCC (USA) Part 15, Subpart B Class ACE (Europe) : EN55022:2006+A1:2007 EN55024:1998+A1
3.6.R31	Sicurezza	CB (Europe) : IEC60950-1/EN60950-1
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
	<b>Staffa ancoraggio a parete</b>	
3.6.R32	Staffa ancoraggio a parete	Idonea a sostenere peso della flipboard

## Caratteristiche tecniche: Sub 3.7 Monitor 65" mobile

Numero Sublotto	Oggetto sublotto	Quantità
Sub 3.7	Monitor 65" mobile	6

	Descrizione della caratteristica tecnica	Valore richiesto
	<b>Monitor 65" mobile</b>	
<b>Codice</b>	<b>Display</b>	
3.7.R1	Diagonale	65"
3.7.R2	Touch	No
3.7.R3	Glass Haze	2%
3.7.R4	Risoluzione nativa	3,840 x 2,160
3.7.R5	Passo pixel (orizz. x vert.)	0.15675(H) x 0.47025(V) mm
3.7.R6	Angolo di visualizzazione (orizzontale e verticale)	89°/89°
3.7.R7	Tecnologia del Pannello	LED LCD



3.7.R8	Luminosità (cd/mq)	300
3.7.R9	Contrasto	1,200:1
3.7.R10	Gamma colori	72%
3.7.R11	Schermo antiriflesso	Si
3.7.R12	Frequenza H-Scanning	15 ~ 135KHz
3.7.R13	Frequenza Pixel Massima	594MHz
3.7.R14	Frequenza V-Scanning	24 ~ 75hz
3.7.R15	Contrast Ratio (Dynamic)	Mega DCR
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Connettività</b>	
3.7.R16	Ingresso HDMI	2
3.7.R17	USB	1
3.7.R18	Ingresso IR	SI
3.7.R19	Audio I/O	SI
3.7.R20	Uscita audio	Stereo Mini Jack
3.7.R21	Ingresso RS232	SI
3.7.R22	Uscita RS232	SI
3.7.R23	Ingresso RJ45	SI
3.7.R24	WiFi	no
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Alimentazione</b>	
3.7.R25	Alimentazione elettrica	AC 100 - 240 V~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
3.7.R26	Classe di efficienza energetica	B
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Certificazione e conformità</b>	
3.7.R27	Compatibilità elettromagnetica	FCC (USA) Part 15, Subpart B Class ACE (Europe) : EN55022:2006+A1:2007 EN55024:1998+A1
3.7.R28	Sicurezza	CB (Europe) : IEC60950-1/EN60950-1
	<b>Descrizione della caratteristica tecnica</b>	<b>Valore richiesto</b>
<b>Codice</b>	<b>Carrello mobile</b>	
3.7.R29	Carrello mobile	Idonea a sostenere peso della flipboard

- **Garanzia**

Garanzia di base 36 mesi dalla consegna dei Prodotti.



## Criteri di aggiudicazione

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	70
Offerta economica	30
TOTALE	100

## Criteri di valutazione dell'offerta tecnica

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi.

Nella colonna punti T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi con coefficienti fissi e predefiniti, attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

## Tabella dei criteri di valutazione dell'offerta tecnica

Numero	Criterio di valutazione	sub-criteri di valutazione	Punti max
1	Sistema Operativo Tizen	Non fornita	0
		Apple	15
2	Numero dei sublotti dello stesso marchio (es samsung, Hp,)	meno di 3	0
		fra 6 e 7 incluso	25
3	Estensione della garanzia dei 36 mesi per tutti i sublotti	0 mesi	0
		12 mesi	5
		24 mesi	10
4	Copertura assicurativa per danni accidentali per tutti i sublotti	Non fornita	0
		Fornita	12
5	Adozione di strumenti di conciliazione delle esigenze di cura, di vita e di lavoro per i propri dipendenti, nonché modalità innovative di organizzazione del lavoro che prevedano: a) asilo nido aziendale /territoriale convenzionato inclusivo; b) misure di flessibilità oraria in entrata, uscita, roll up; c) telelavoro o Smart working; d) part time, aspettativa per motivi personali; e) integrazione economica a congedi parentali; f) benefit di cura per infanzia e anziani/disabili non autosufficienti e loro familiari; g) sportello informativo su non discriminazione/pari opportunità/inclusione persone con disabilità; h) forme di comunicazione esterna e interna o aziendale (intranet) accessibile; i) formazione sui temi delle pari opportunità e non	Meno di 4 strumenti	0
		fra 4 e 6 strumenti	4
		7 o più strumenti	8



	discriminazione e della inclusione delle persone con disabilità; j) adesione a network territoriali per la parità; k) identificazione di una figura aziendale per le politiche anti discriminatorie (es. diversity manager); 1) attuazione di accomodamenti ragionevoli finalizzati alla inclusione delle persone sorde (servizi-ponte) m) Adozione di servizi di sicurezza sul lavoro specificamente rivolti alle persone con disabilità		
	Totale		70

### Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica

Tutti gli elementi di valutazione del Lotto sono basati su un punteggio tabellare identificato dalla colonna "T" della tabella, il relativo punteggio è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nell'offerta, dell'elemento richiesto

La relazione tecnica dovrà contenere esplicita dichiarazione dei criteri posti in valutazione.

La stazione appaltante procederà alla comprova dei criteri costituenti gli elementi di valutazione dell'offerta tecnica fermo restando che nel caso di mancata comprova di quanto autodichiarato nell'offerta tecnica si procederà all'esclusione dell'operatore economico o risoluzione del contratto ove stipulato, all'escussione della garanzia prestata e alla segnalazione all'ANAC fermo restando la facoltà della Stazione Appaltante di agire per il risarcimento di ogni maggiore danno.

### Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta economica

Quanto all'offerta economica, è attribuito all'elemento economico un coefficiente, variabile da zero ad uno, calcolato tramite la Formula "Non lineare concava a punteggio assoluto"

$$C_i = 1 - \left( \frac{P_i}{BA} \right)^n$$

$$P_E = P_{Emax} C_i$$

dove

$C_i$  = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo

$P_i$  = prezzo offerto dal concorrente i-esimo

BA = Importo a base d'asta

n= 5 (Esponente scelto dalla stazione appaltante che determina il grado di concavità della curva)

$P_{Emax}$  = Punteggio massimo attribuito all'elemento prezzo

### Contenuto dell'offerta tecnica.

L'operatore economico inserisce la documentazione relativa all'offerta tecnica nella Piattaforma secondo le modalità previste nel disciplinare di gara.



La relazione contiene una proposta tecnico-organizzativa che risponde ai “Requisiti tecnico-funzionali della fornitura e configurazione minima richiesta” del presente capitolato. Inoltre l'offerente dovrà compilare l'[Allegato 2 - Offerta Tecnica Lotto 3](#)

Con riferimento ai criteri e sub-criteri di valutazione indicati nella “Tabella dei criteri di valutazione dell'offerta tecnica”, la relazione tecnica dovrà darne esplicita formulazione nonché darne riscontro sempre nell' [Allegato 2 - Offerta Tecnica Lotto 3](#)

## • 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.