

#### CAPITOLATO TECNICO

Affidamento diretto per la fornitura delle attrezzature e l'allestimento audio-video per n. 2 sale conferenze dell'AMAP, per un importo massimo presunto di Euro 39.231,00 oltre all'I.V.A. dovuta per legge.

**CIG: Z933DA4BB2** 

Codice CPV: 32322000-6 - Attrezzature multimediali

Oggetto della gara è l'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo n. 36/2023, della fornitura delle attrezzature audio e video e conseguente allestimento tecnologico delle sale conferenze della sede dell'Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca "Marche Agricoltura Pesca" (di seguito AMAP), sita a Osimo in Via T. Edison, 2.

L'allestimento consiste nella fornitura e installazione degli impianti video, regia e controllo per la sala principale e di impianto video e audio per la sala secondaria, come di seguito sinteticamente specificato:

# Impianto video, regia e controllo sala principale:

- Sistema di Video proiezione a soffitto in tecnologia Laser da 5000 Ansi Lumen, Full-HD;
- Schermo motorizzato avvolgibile da 215 x 120 cm con bordi neri;
- Ripresa video area relatori e platea con 2 telecamere PTZ contrapposte;
- Multipresa per tavolo relatori con connessioni integrate Hdmi, Usb, 220V, rete Lan per un PC fisso e per un Laptop;
- Rack apparati di regia da collocare preferibilmente dietro l'area relatori, contenente tutti i sistemi
  necessari alla gestione dell'impianto: Commutazione tra un Pc fisso di sala ed un laptop, in modo
  automatico, ma con possibilità anche di commutazione manuale da interfaccia iPad;
- Sistema di acquisizione delle periferiche AV di sala per la trasmissione in videoconferenza su PC (Zoom, Teams, etc.);
- Matrice di commutazione per segnali HDMI/HD baseT;
- Unità centrale di controllo delle funzionalità di impianto AV e delle luci, oltre che da iPad anche via
   Pc con interfaccia grafica semplificata che permette di configurare l'uso a sale separate o unite.

### Impianto audio:

- Diffusione sonora con due speaker a colonna 60x13x12cm da 200W a copertura dell'intera sala;
- 2 microfoni a collo di cigno da 48cm con base e pulsante di attivazione per il tavolo relatori;
- 2 radiomicrofoni digitali con chassis unico per doppio ricevitore, ad uso della platea;
- Nel rack apparati descritto in precedenza:
- Amplificatore di potenza a 4 canali per gli speaker a colonna;
- Mixer audio DSP per la gestione, commutazione ed equalizzazione di tutti I segnali audio per entrambe le sale, sia unite che separate.

Per la Sala secondaria, l'allestimento audio e video dipenderà dalla Sala principale e comunque dovrà prevedere la possibilità di replicare i segnali AV della sala principale per l'uso a sale unite oppure quella di proiettare sul display i contenuti/presentazioni da un PC cliente nell'uso a sale separate.

Questa opzione prevede un sistema spostabile all'occorrenza in altre sale anziché una soluzione fissa.



Di seguito si riportano gli impianti audio e video richiesti per la Sala secondaria.

# Impianto Audio e Video sala secondaria:

- Supporto con ruote per display di grande formato;
- Monitor 75" 4K HDR Sony professional, Direct-LED ad alta luminosità (cd/m²): tipica 620 / picco 850; operatività 24/7, senza Tuner TV;
- Videosoundbar per videoconferenze Usb da installare sotto il display;
- Sistema di collaborazione remota wireless composto da Unità base e 1 pulsante USB da collegare ad un Laptop.

Nel dettaglio, si richiedono i seguenti articoli:

# MATERIALI + SERVIZI DI INSTALLAZIONE SALA PRINCIPALE (SALA 2)

Art.	Q.tà	Descrizione	Marca
1	1	Schermo di proiezione motorizzato, in formato 16:9, dimensioni area visiva 215 x 120 cm., tela Home-Vision, extra-drop nero superiore 50 cm bordi laterali neri 5 cm.	Screenline
2	2	Altoparlante a colonna in alluminio composto da 8 drivers da 2,75". Potenza selezionabile a 120W/8ohm o 60W/30W/15W a 100V o 60W/30W/15W/7,5W a 70V, risposta in frequenza 90-17.000Hz. Apertura verticale a 30° e orizzontale a 150°. Dimensioni 595x131x126mm, peso 6,2 Kg, staffa inclusa, colore nero.	Qsc
3	2	Telecamera PTZ 1080P60. Zoom ottico: 20X. Zoom Digitale: 10X. Angolo di visione: 54.7°. Funzioni: HDMI, USB2.0, USB3.0, IP streaming, RS232-in. Dimensioni: 150X150X167.5(mm). Peso: 1.4kg. Colore: Grigio. Telecomando infrarosso IR incluso.	Minrray
4	2	Staffa da parete per Telecamera PTZ.	Minrray
5	2	Kit extender (Tx + Rx) HDBaseT per segnale HDMI 2.0 4K 60Hz 4:4:4 (18Gbps) fino a 70 mt., HDCP 2.2, con HDMI Loop Out e Audio Breakout.	Blustream
6	1	Ricevitore HDBaseT per segnali HDMI (4K 60 4/4/4 up to 70m),con HDMI Loop Out. Supporto HDCP 2.2.	Blustream
7	2	Microfono collo d'oca condensatore cardioide con tecnologia per immunità alle interferenze da radio frequenze. Colore nero. Lunghezza complessiva 481 mm Phantom: 11-52V c. c., 2 mA .Fornito con schermo antivento e base da incasso alto isolamento.	Audiotechnica
8	2	Base da tavolo per microfoni, Touch On/Off, Touch to Talk, Touch to Mute.	Audiotechnica
9	1	Sistema radiomicrofonico digitale (2.4 GHz) composto da trasmettitore a mano e ricevitore 3 livelli di diversity: di frequenza, tempo e spazio, range operativo: 60 m spazio aperto senza interferenze, campionamento audio 24 bit / 48 KHz, latenza 3,8 ms Alimentazione: 100-240V AC (50/60 Hz) to 12V DC 0.5A; alimentatore switching esterno, connettore RJ12 per ricevitore remoto, dimen-	Audiotechnica



			1
		sioni: 209,8 x 44 x 169,3 mm, peso 940 g, Accessori inclusi:alimen-	
		tatore, adattatore per montaggio a rack; piastra per unire due chas-	
		sis, cavo RJ12	
10	1	Trasmettitore a mano dinamico, cardioide, potenza di uscita 10	Audiotechnica
		mW, ingresso microfono 4-pin HRS, batterie (non incluse): due	
		1.5V AA alkaline, durata tipica 7 ore, dimensioni 254,8 x 50 mm,	
		peso 280 g senza batterie, a cessori inclusi: supporto per asta.	
11	1	Unità di ricezione a rack o posizionabile in remoto utilizzando cavo	Audiotechnica
	1	Cat5e, uscita RJ45 per connessione remota, campionamento audio	110010101111100
		24 bit / 48 KHz Latenza 3,8 ms, dimensioni 57 x 19 x 77,6 mm	
12	1	Multipresa per tavolo relatori, dotata di:	Bachmann
12	1	- Presa USB-A 3.0 per Pc Host;	Buchmann
		=	
		Presa HDMI per presentazione da Pc Laptop;	
		- n. 3 Prese Usb-A per device Pc di Regia;	
		- n. 1 Presa di rete LAN RJ45;	
		- n. 2 Prese Usb di ricarica;	
		<ul> <li>n. 2 Prese universali 220 VAC.</li> </ul>	
		Completa di doppio cordone di alimentazione 220V da 3 mt. Lun-	
		ghezza approx. 356 mm.	
13	1	Extender Usb 2.0 su cavo CAT5e, con hub 4 porte sul ricevitore.	Aten
		Distanza di trasmissione USB fino a 100 mt. Supporto dispositivi	
		USB 2.0 fino a 480 Mbps. Alimentatore incluso.	
14	1	Pc tiny desktop con SSD 512 Gb, processore Intel Core i5, RAM 16	Lenovo
		Gb.	
15	1	Kit Tastiera italiana + Mouse ottico wireless. Colore nero.	Logitech
16	1	Monitor 22" con cornice ultra sottile, pannello IPS, Luminosità 250	Nec
10	1	cd/m², risoluzione 1920 x 1080 a 60 Hz. Connettività: ingressi digi-	1,00
		tali 1 x DisplayPort; 1 x HDMI - analogici 1 x D-sub 15 pin. Mon-	
		taggio Vesa: 100x100. Dimensioni (1 x a x p): 488,1 x 359,8 x 213,9	
		mm. Colore nero.	
17	1	Videoproiettore laser 3LCD, Luminosità di 5.000 lumen, Risolu-	Epson
1 /	1	zione Full-HD. Rapporto di proiezione 1,35 - 2,20:1. Zoom ma-	Ebson
		nuale. Peso 8,2 kg. Livello di rumore Mod. Normale: 31 dB (A) -	
		Mod. Economy: 23 dB (A). Durata sorgente luminosa: 20.000 ore.	
		Colore bianco.	
18	1	Supporto universale da soffitto per videoproiettore. Portata max. 20	Euromet
		Kg.	
19	2	Supporto microfonico da tavolo completamente richiudibile fornito	Proel
		di supporto microfono in ABS e adattatore universale, caratteristi-	
		che principali: dimensione base: D210 mm, peso: 0,335 Kg, altezza	
		minima: 110mm, altezza massima: 170mm, Colore: Nero opaco.	
20	1	Hub/Switch Usb 3.0, per commutazione periferiche Usb tra Pc ca-	Inogeni
20	1	blato ed unità di conference wireless. Compatibile Usb 2.0. Com-	mogem
		mutazione automatica, via RS-232, via GPI. Alimentatore esterno	
		per alimentazione device Usb 3.0.	



21	1	Grabber Video per catttura segnale HDMI + audio analogico (Mic/Line) e conversione in Usb 3.0/2.0. Supporto risoluzioni fino a	Inogeni
		4K UHD. Scaling automatico e conversione frame-rate. Alimentazione esterna USB 2.0 - 5V, 900mA.	
22	1	Interfaccia audio Dante a 4 ingressi Mic/Line e 4 uscite line bilanciate. 4 porte GPIO. Alimentazione 24 VDC esterna.	Ecler
23	1	Processore di gestione e controllo Serie-4, dotato di 8 porte relè, 8 porte IN/OUT digitali, 8 porte IR/Seriali, 3 porte COM bidirezionali; porta Cresnet, connessione Ethernet. Alimentatore 24Vdc-2A incluso.	Crestron
24	1	Switch 24-porte, Layer 3 PoE	Ubiquiti
25	1	Cloud key per configurazione e gestione switch di rete.	Ubiquiti
26	1	Access Point; dual-band 802.3af/at, PoE injector incluso.Caratteristiche tecniche:  - Antenna:dual band integrata, 3dBi sia a 2.4 GHz che a 5 GHz;  - WiFi Standards: 802.11 a/b/g/n/ac;  - Power Method: Passive Power over Ethernet (48V);	Ubiquiti
		<ul> <li>Fower Method: Passive Fower over Ethernet (48 v);</li> <li>802.3af/803.2at Supported (Supported Voltage Range: 44 to 57VDC);</li> <li>Network Interface: (2) 10/100/1000 Ethernet Ports;</li> <li>Maximum TX Power 2.4 GHz: 22dBm;</li> <li>Maximum TX Power 5 GHz: 22dBm;</li> <li>Mounting: Wall/Ceiling (Kits Included)</li> </ul>	
27	1	Box relays per comando saliscendi schermo di proiezione.	Videoworks
28	1	Amplificatore 4 Ch 4x150W a 8 Ohms.	Powersoft
29	1	Mixer audio digitale con 14 ingressi / 12 bus, I/O audio USB (1 in-	Audiotechnica
29		gresso stereo ed 1 uscita stereo), Cancellazione dell'eco acustico (AEC) e cancellazione del rumore (NC) per un massimo di 10 ingressi microfonici. Connessione DANTE.	Trudicto vinitou
30	1	De-embedder audio HDCP 1.4 compliant	Blustream
31	1	Matrice HDBaseT 8x8. Supporto segnali HDMI 2.0 4K 60Hz 4:4:4.	Blustream
32	1	Armadio Rack 19" 600x600 20U per audio-video, con porta in vetro temprato da 5 mm. Include 4 ruote, pannelli di chiusura, ripiani. Colore nero.	Intellinet
33	1	Cavetteria, accessori per cablaggio, minuterie varie.	Materiali di installa- zione
34	1	Sviluppo e messa in esercizio software di gestione personalizzato, su interfaccia iPad e Pc, per controllo Sistema AV ed Impianto Luci. Comprende guida d'uso.	It-works
35	1	Project-management, Progettazione esecutiva ed As-built. Comprende:  - schemi di cablaggio esecutivi ed As-built;  - disegno posizionamento apparati;  - lista cavi;  - disegno layout Rack;  - port-planning.	Videoworks



1	Servizi Professionalli di installazione in orario lavorativo feriale; comprendono:	Videoworks
	<ul> <li>Supporto tecnico per stesura cavi, predisposizione elettriche ed opere accessorie fuori computo;</li> <li>Assemblaggio e cablaggio Rack AV in-house;</li> </ul>	
	<ul> <li>Connettorizzazione cavi;</li> <li>Configurazione;</li> <li>Collaudo;</li> <li>Training.</li> </ul>	
		<ul> <li>comprendono:</li> <li>Supporto tecnico per stesura cavi, predisposizione elettriche ed opere accessorie fuori computo;</li> <li>Assemblaggio e cablaggio Rack AV in-house;</li> <li>Connettorizzazione cavi;</li> <li>Configurazione;</li> <li>Collaudo;</li> </ul>

# Sala 1 (secondaria): soluzione mobile

Art.	Q.tà	Descrizione	Marca
37	1	Monitor 75" 4K HDR, Direct-LED, Luminosità (cd/m²): tipica 620 /	Sony
		picco 850; operatività 24/7, Tuner TV non presente. Wi-Fi. Spea-	
		kers 10 W + 10 W integrati. Piano di montaggio VESA 300x300.	
		Dimensioni (W x H x D): 1167,4 × 96,1 x 7,1 cm. Peso: 32,9 Kg,	
		Colore nero.	
38	1	Carrello con ruote regolabile in altezza per supporto Monitor fino a	Itb
		90" / 80Kg. Altezza massima (centro vesa): 174 cm.	
39	1	Videosoundbar all-in one con tecnologia microfonica Beam-Stee-	Bose
		ring, diffusori audio e telecamera 8MP integrati.	
40	1	Supporto di fissaggio per VideoBar su display/carrello.	Videoworks
41	1	Sistema di collaborazione remota wireless composto da Unità base	Barco
		e 1 pulsante conferenza. Supporto collaborazione con pulsante con-	
		ferenza o app di collaborazione.	
42	1	Kit extender (Tx + Rx) HDBaseT per segnale HDMI 2.0 4K 60Hz	Blustream
		4:4:4 (18Gbps) fino a 70 mt., HDCP 2.2, con HDMI Loop Out e	
		Audio Breakout.	
43	1	Cavetteria, accessori per cablaggio, minuterie varie.	Materiali di instal-
			lazione
44	1	Servizi Professionalli di installazione in orario lavorativo feriale;	Videoworks
		comprendono:	
		<ul> <li>Supporto tecnico per stesura cavi, predisposizione elettriche ed</li> </ul>	
		opere accessorie fuori computo;	
		- Connettorizzazione cavi;	
		- Configurazione;	
		- Collaudo;	
		- Training.	

Il corrispettivo massimo presunto si riferisce alla fornitura e all'installazione a perfetta regola d'arte e nel pieno adempimento delle modalità e delle prescrizioni di cui al presente documento.



### IMPORTO DELLA FORNITURA E INSTALLAZIONE

L'importo massimo stimato per la fornitura è di Euro 39.231,00, compresi eventuali costi della sicurezza ai sensi dell'art. 26, comma 6, del D.lgs. n.81/2008 e s.m.i., oltre I.V.A.

## RISORSE FINANZIARIE

Finanziamento: Bilancio AMAP anno 2023.

### TEMPI DEL SERVIZIO

Il soggetto aggiudicatario deve provvedere alla fornitura e installazione degli impianti e al completamento di tutte le ulteriori attività entro il 31.12.2023.

L'Aggiudicatario assume l'onere della responsabilità dell'organizzazione tecnica di tutte le prestazioni e attività espresse nel presente capitolato.

## IL DIRETTORE GENERALE

(Dott. Andrea Bordoni)

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n.82/2005, modificato ed integrato dal D.Lgs. n. 235/2010 e dal D.P.R. n. 445/2000 e norme collegate, nonché dal D.L. n. 145/2013, convertito con Legge n. 9/2014, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

Per accettazione	