

**ALLEGATO 1****CAPITOLATO TECNICO****AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA DI ATTREZZATURE PER  
LA RISTRUTTURAZIONE TECNOLOGICA DELLA SALA CONFERENZE  
DELL'ACCADEMIA DELLA CRUSCA – CIG 968332221B****SORGENTI LOCALI**

**n. 2** Telecamera Professionale PTZ motorizzata. Risoluzione Full HD 1920x1080p 60 fps, interfacce di collegamento HDMI e USB, 12x optical Zoom, 128 preset positions, controllo tramite porta seriale RS232.

**n. 1** STAFFA Piastra per installazione in appoggio o a parete.

**n. 1** Sistema di presentazione wireless per sale riunioni e conferenze di piccole e medie dimensioni. Caratteristiche: wireless nessun cavo, nessun software necessario, nessun pannello tattile da controllare, nessuna impostazione da gestire.

In tutti gli ambienti si ha la stessa esperienza utente con un clic; flessibile: si integra con dispositivi presenti in sala anziché con le risorse audio del pc o del dispositivo.

Uscita video HDMI 4K, 2 porte USB, inclusi due pulsanti per presentazioni e/o conferenze, compatibile con Airplay, Google Cast e Miracast, porta ethernet e wifi.

**n. 1** Installazione e configurazione sorgenti video

**SISTEMA SWITCHING, REC E STREAMING E DISTRIBUZIONE VIDEO**

**n. 1** REC&STREAM Epiphan, soluzione di switching, registrazione e streaming audio e video tra le più affidabili su scala mondiale. Il dispositivo ideale per l'acquisizione di segnali video in alta risoluzione HDMI, SDI, DVI, VGA. Progettato per poter essere montati a Rack, il prodotto risulta particolarmente performante per eventi live e altresì adatti per ambienti quali quello scolastico, industriale, sanitario, sicurezza e trasporto. Caratteristiche principali: consente la registrazione/streaming di 6 ingressi indipendenti con differenti tipologie di encoding e formati; Video encoding H.264, MJPEG; Streaming FLV, ASF, MPEG-TS, MPEG RTP, RTSP, RTMP e HLS (HTTP stream per iPad, iPhone); UPnP e SAP network discovery; Fino a 6 streaming contemporanei 1080p 30p; Dotata di 8 ingressi video (2 HdSDI, 2 HDMI, 2 HDMI4K, 2 USB video) e ingressi da telecamere IP in formato RTSP, 2 ingressi audio XLR e 1 RCA i quali consentono di creare differenti layout multifinestra per ogni canale (es, hdmi pc con SDI live camera affiancati con background logo); Selezione e cambio layout durante lo streaming/recording con clean cut; Possibilità di inserire loghi sui singoli layout; Touchscreen frontale con preview dei vari layout per canale e controllo; Interfaccia web di controllo; Hard disk SSD interno da 512 GB; Possibilità di recording su device USB o su cartella specifica via FTP.

**n. 2** Video Grabber per acquisizione segnali VGA, DVI e HDMI e trasformazione in segnali USB per la gestione della piattaforma zoom in modo da mostrare i segnali video di sala agli utenti remoti (telecamera e condivisione desktop).

**n. 1** Splitter 1:4 600MHz 4K Ultra HD w/HDR for HDMI per la Gestione del segnale in uscita da Epiphan verso il videoproiettore e i tre monitor sul tavolo.

**n. 1** Splitter 1:2 600MHz 4K Ultra HD w/HDR for HDMI per la Gestione in zoom del segnale del Sistema di presentazione come condivisione del desktop.

**n. 1** Monitor serie Signage da 65 pannello IPS Full UHD, Risoluzione 3840x2160, Luminosità 400 nit, Contrasto 1,200:1, Operatività 16/7, WiFi integrato, Supersign, Smart webOS / SoC Quadcore, Speaker integrati, Connessioni 3 HDMI / RS232C / RJ45 / Pixel Sensor / USB / IR / Audio, Dimensioni: 1.463 × 850 × 87,8 mm; Installazione Verticale / Orizzontale, Vesa 300 x 300, Peso 21,3 Kg, colore nero.

**n. 1** Carrello con ruote per installazione monitor.

**n. 1** Installazione e configurazione apparati, creazione di layout di lavoro, test funzionamento, collaudo e assistenza durante il primo evento.

### **GESTIONE SEGNALI E DISTRIBUZIONE AUDIO**

**n. 3** Microfono a collo d'oca 12" con base d'appoggio integrata e tasto di mute.

Capsula intercambiabile non compresa selezionabile tra omnidirezionale, supercardioide e cardioide (R183, R184, R185). Preamplificatore MX400D integrato nella base. Alimentazione: Phantom 11-52V 2mA; Cavo 3m terminato con connettore XLR3M. Colore: Nero; Peso: 1.63 Kg. Lunghezza con capsula dalla base: 355 mm. Dimensioni base: larghezza 102mm altezza 50mm profondità 162mm; accessori inclusi: antivento con montaggio a scatto.

**n. 3** Capsula microfonica a Condensatore pre-polarizzata (Electret), Figura polare: Supercardioide, Colore: Nero

**n. 1** Presentation Mixer con 12 ingressi Mic\Line con 12 AEC SONA, 8 uscite bilanciate, multiprogrammabile ( mixer, automix, matrice, Equalizzatore grafico-parametrico-HPF e LPF, Crossover 2-3-4vie, leveller, comp-limiter, ducker, Router da 2 x 4 a 40 x 40, Delay da 0 a 2000ms, antifeedback automatico multifrequenza, controlli livello, Vumeters, generatore, AGC, ecc ), autodiagnostica, controllo remoto via Ethernet o RS232, porta USB audio in\out fino a 8 canali ( Play\Rec.), ingresso BUS controlli, Display ad Oled a due righe; in\out GPIO 4 porte; Dimensioni: 44x483x267mm; 1 unità rack; Peso: 3,63Kg.

**n. 1** Pannello di controllo volumi e memorie da esterno con ampio pannello ad alto contrasto B\N "OLED" con interfaccia semplice ed intuitivo, possibilità di regolazione di volumi o memorie individuali, di gruppo o qualsiasi altra programmazione fino a 32 stati, label elettronico impostabile dal rotary encoder frontale, connessione con conn.RJ45 su porta IP per reti Ethernet con cavo cat5\6\7, alimentazione via Ethernet con consumo 3,2W max., possibilità di usare svariati pannelli contemporaneamente, Luminosità regolabile; case in ABS bianco, misure 120x130x32mm. Attenzione! apparato da alimentarsi attraverso switch o injector di tipo POE.

**n. 4** Diffusore ad elevata tecnologia con controllo passivo della direttività tramite array verticale con tecnologia FAST ( direttività verticale asimmetrica da +6° a -22° ); Certificato EN54; n.7 altoparlanti full range da 3,5 al neodimio; Dispersione orizzontale 130°; Banda passante 110-15Khz; Sensibilità 90dB\1w\1mt, Max.di picco 118dB; Potenza applicabile 150W RMS ( 300W programma, ampli 450W a 8

ohm ); Ingresso 100V con trasf.150W e selez.150-75-37,5-19-9,5W a 100V o 12 ohms diretto su morsetti euro con ingr.\uscita; Cabinet in estrusione di alluminio con staffa a bassissimo profilo inclusa, griglia frontale in alluminio anticorrosione; Chiusura ermetica del pannello ingressi; Grado protezione IP64 resistente ai raggi UV ed a valori di umidità elevati; Dimensioni: H=816mm, L=121mm, P=146mm; Peso 10Kg.; Colore bianco RAL9003.

**n. 4** Staffe per diffusori

**n. 2** Subwoofer passivo con woofer da 10 Band Pass, pot.max.400W, banda pass.35Hz-130Hz, sens.93dB, max.di picco 122dB, 8 ohms, indicato in comb.con diff.serie VX e I,Configurazione Bandpass; Connessione: 2 speakon e morsetti a vite; dimensioni: 300x460x590mm; Peso 18,5 Kg., colore bianco.

**n. 1** Amplificatore di potenza compatto in classe D proprietaria con tecnologia IDEEA (IntelliDrive Energy Efficient Amplifier) per la gestione intelligente della potenza sui due canali in funzione del carico. Potenza 4x250W su 4 ohm/70V, 250W su 8ohm. Ingressi bilanciati su connettori Phoenix e uscite altoparlanti su morsetti a vite. Regolazione del volume da trimmer posteriori. Porta GPIO per controllo e

segnalazione stato accensione. Modalità di standby automatica in assenza di segnale e conformità alle specifiche di risparmio energetico Energy Star 3.0. Ventilazione forzata intelligente. Protezione da sovraccarico, sovratemperatura e corrente continua, protezione PAL (Power Average Limiter), protezione da sottotensione di alimentazione e sistema di protezione contro i transistori all'accensione. Indicatore frontale a LED presenza segnale e attivazione limiter. Filtro passa alto a

50Hz attivabile su ogni canale. Risposta in fr equenza 2 Hz – 40 kHz, S/N>112 dBA@8ohm, THD<0.05%. 1 unità rack con frontale in alluminio dark grey e chassis in acciaio. Dimensioni W: 483 mm (19), H: 44 mm (1 U), D: 276 mm (10.9). Peso: 6.2 kg.

**n. 1** Cablaggi di potenza speaker e accessori di installazione

**n. 1** Cablaggi microfonicici e cavi di segnale per collegamento completo degli apparati.

**n. 1** Installazione e configurazione matrice, ampli e diffusori e relative connessioni.

**n. 1** Taratura audio con software di programmazione. Creazione preset per semplificare utilizzo e per integrazione con pannello di controllo, creazione taratura per anti larsen microfoni, per cancellazione di eco e integrazione con software di conferenza.

### **SISTEMA DI AUTOMAZIONE**

**n. 1** Centrale di automazione RTI, Sistema di controllo per tutta la famiglia dei telecomandi universali RTI, compatibile con comunicazione via ZIGBEE tramite antenne per il controllo bidirezionale dei dispositivi. 2 porte rs-232 bidirezionali via RJ45, 6 porte IR, 6 porte multiuso MPIO (IR, Input, CM232), 3 uscite relè 3A@ 30VDC, 3 sense input 3-24 VDC. Ingresso 10\100 baseT per trasferimento da remoto della programmazione, e controllo apparati. Controllo mediante utilizzo di licenza gratuita.

**n. 1** Licenza gratuita per applicazione desktop su pc di sala.

**n. 1** Installazione e configurazione in rete della centrale.

**n. 1** Programmazione di tutte le funzionalità della sala, creazione di pagine su template standard, test e collaudo.

### **ACCESSORI E CABLAGGI**

**n. 1** Armadio Rack 22U in ferro formato 19” Struttura potante in solido acciaio da 2 mm, pannelli in acciaio da 1,5 mm - Porta in vetro temprato apribile con cornice in metallo da 1,5 mm dotata di maniglia e serratura con chiave - Fianchi e porta posteriore asportabili per semplificare l'installazione degli apparati con serratura e chiave - Ingresso cavi con sulla parte superiore e inferiore (con coperchio) – Includere ruote, ripiani, pannelli ciechi, pannelli laterali passacavi, accessori di montaggio come ciabatte, multiprese, kit di ventilazione sul tetto. - Capacità di portata fino a 800 Kg - Completo di 4 montanti numerati regolabili in profondità - Completo di piedi di livellamento e 4 ruote (2 con freno) - Kit di messa a terra incluso – Dimensioni LxPxA: 800x800x121.

**n. 1** Switch ethernet gestito da 8 porte gigabit POE

**n. 1** Cablaggi interni di segnale e accessori di installazione

**n. 1** Montaggio armadio rack con nuova attrezzatura e esistente

Firenze, 6 aprile 2023