



Università LUMSA di Roma, un auditorium polifunzionale per conferenze internazionali

L'Università LUMSA, con sedi a Roma, Palermo e Taranto, ha rinnovato la dotazione tecnologica della sala convegni della sede di Roma, che nel 2000 ospitò il Centro Stampa dell'Agenzia Romana del Giubileo. Già avveniristica vent'anni fa, e caratterizzata da un'architettura molto particolare e di gran pregio, quest'aula si propone ora come spazio polifunzionale completamente digitale.

lumsa.it | deltatecnostudio.it | Comm-Tec.it

Si parla di:

integrazione tecnologie AV; cabine per la traduzione simultanea; ripresa in sincrono e asincrono delle attività didattiche

► La sala convegni dell'Università LUMSA, utilizzata sia per la discussione delle tesi di laurea che per importanti conferenze internazionali, è stata oggetto, nel mese di maggio 2020, appena dopo il lockdown, di un importante intervento di rinnovo degli impianti multimediali.

Già nel 2000, in occasione del Giubileo, il complesso fu oggetto di interventi tecnici di alto livello, poiché era stato progettato, all'epoca, per accogliere giornalisti, fotoreporter e operatori radiotelevisivi incaricati di rac-

contare al mondo intero gli eventi giubilari. Il restyling di quest'anno, realizzato dal punto di vista tecnico da Delta Tecno Studio, ha soddisfatto l'esigenza dell'Università di rinnovare, dopo 20 anni, il parco tecnologico al servizio dei convegni internazionali, della didattica e dell'e-learning, certamente con un occhio all'inedita situazione legata alla pandemia di Covid-19, ma anche - in senso più ampio - «per supportare con le migliori tecnologie la propria missione», nelle parole di Vincenzo Lezzi, Responsabile dei Sistemi



ro sistema in caso di convegni, conferenze o eventi internazionali, con quattro cabine di traduzione simultanea.

La sfida: rinnovare tecnologicamente un'aula unica nel suo genere

Ci rivolgiamo proprio a Lezzi per inquadrare al meglio i termini di una sfida che si è presentata, all'integratore Delta Tecno Studio, tutt'altro che facile, complice il delicato periodo storico in cui è caduta: appena dopo i due mesi di lockdown che hanno riguardato l'intero Paese.

«Si trattava di rinnovare completamente le tecnologie multimediali - spiega Lezzi - ovvero eseguire una transizione dalle vecchie tecnologie analogiche di cui era dotata la sala verso le più moderne tecnologie digitali, il che significa **intervenire profondamente non solo nella sostituzione ed integrazione di nuovi apparati, bensì anche sui sistemi di trasporto e di gestione dei segnali.** Per questa ragione, i lavori hanno avuto un impatto anche sulle infrastrutture, ma avendo assoluta cura di salvaguardare gli elementi architettonici originari, di gran pregio.»

Il titolare di Delta Tecno Studio, Dario Zanotti, illustra così il lavoro svolto: «Parliamo di un'Università storica di Roma, e di un'aula che è stata importantissima durante il Giubileo del 2000, con precisi vincoli architettonici. In particolare, gli **elementi critici sono stati due: le amplissime vetrate sui lati dell'aula e il soffitto metallico di forma irregolare,** caratteristica veramente unica di questa struttura.»

L'intervento di Delta Tecno Studio ha radicalmente aggiornato la dotazione tecnologica dell'aula. Come dice Dario Zanotti, «siamo passati dal Composito/VGA all'HDMI 4K ready. A me piace parlare di questo tipo di interventi scomodando un termine nautico: refitting».

E quello per la sala convegni dell'Università LUMSA è stato un refitting notevole anche per il particolare periodo in cui si è svolto. «Avevamo già avuto l'incarico prima del lockdown - ammette Dario Zanotti - ma abbiamo potuto lavorare solo dopo la riapertura, a maggio, tra mille difficoltà. **Per rispettare i parametri di sicurezza, potevamo lavorare**

L'Aula Magna dell'Università LUMSA, circa 140 posti con tavolo relatori, podio per discussione tesi di Laurea (fronte tavolo relatori), schermo da proiezione e cabine di traduzione simultanea



Dario Zanotti, Titolare, Delta Tecno Studio



Vincenzo Lezzi Responsabile, Sistemi Informativi, Telecomunicazioni e Statistiche, LUMSA

Informativi dell'Università LUMSA».

Possiamo definire il sistema 'tripartito': tre le aree tecnologiche di intervento - Video, Audio e Proiezione - e **tre gli spazi funzionali - tavolo relatori, podio e platea.** Il tavolo relatori è predisposto con diversi PC e monitor che permettono ai docenti di gestire le lezioni o lo svolgersi dei convegni. Il podio è la postazione del laureando (ci riferiamo qui al podio posto di fronte ai relatori, da confondersi con la postazione dei conferenzieri, un leggio integrato al tavolo relatori), che da quella posizione può discutere la propria tesi supportandosi con contributi multimediali condivisibili tramite videoproiezione. Sia il podio che il tavolo sono attrezzati con microfoni di tipo conferenza. La platea è servita da speaker in grado di diffondere uniformemente il suono e di rendere chiaro e intelligibile il parlato, non solo per il pubblico ma anche per i conferenzieri. Una sala regia consente di controllare l'inte-

“ **Gli elementi critici sono stati due: le amplissime vetrate sui lati dell'aula e il soffitto metallico di forma irregolare, caratteristica veramente unica di questa struttura - Dario Zanotti** ”

Ti può interessare anche: **Lumsa, storia dell'Università**





L'Aula Magna dell'Università LUMSA; l'idea dell'Università era quella di disporre di un ambiente idoneo tanto alla discussione delle tesi di Laurea, quanto all'organizzazione di convegni e videoconferenze

Ti può interessare anche: **sistemi di registrazione e streaming Epiphan**



• solo cinque ore al giorno, e ovviamente con mascherine e protezioni. Grazie all'impegno e alla professionalità di tutti i componenti della squadra, siamo comunque riusciti a consegnare il lavoro a inizio giugno, perfettamente nei tempi».

• **La soluzione: audio, video e proiezione per un'aula realmente polifunzionale**

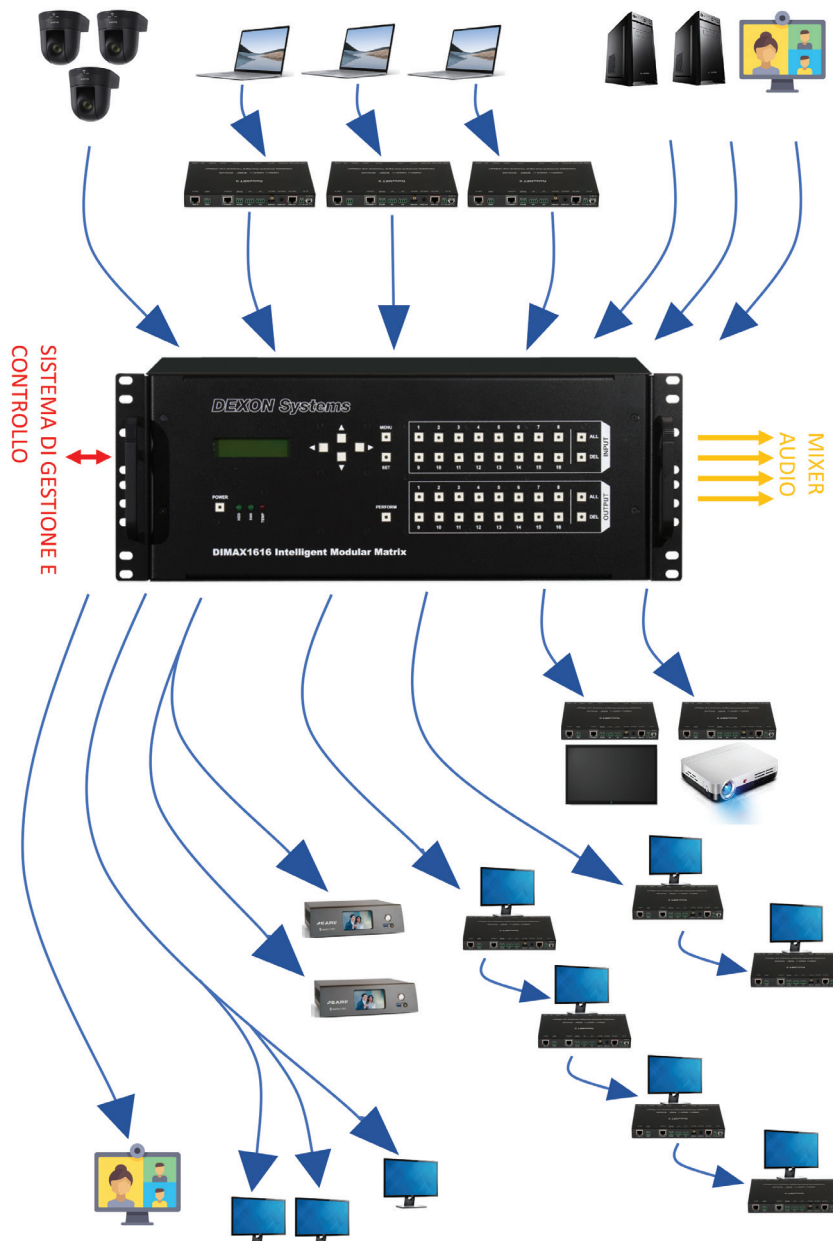
• L'idea dell'Università era quella di disporre di un ambiente idoneo tanto alla discussione delle tesi di Laurea, quanto all'organizzazione di convegni e videoconferenze, con tanto di traduzione simultanea.

• Delta Tecno Studio ha dunque allestito un tavolo relatori dotato di tutto il necessario per la gestione di convegni e lezioni, un podio per lo studente che discute la propria tesi, posto di fronte ai relatori, e una sala regia cui fanno capo tutti i segnali A/V «raccolti» dalla sala. Vediamo i singoli aspetti di questo radicale refitting.

• **Video** - Il cuore pulsante della parte video della soluzione progettata da Delta Tecno Studio è una **matrice Dexon DIMAX 16x16**, che supporta tutti gli standard video attualmente utilizzati, inclusi HDMI 2.0 e HDCP 2.2 fino al 4k@60 RGB 4:4:4. Distribuito in Italia

da Comm-Tec Exertis, Dexon è, dal 1990, uno dei più importanti brand per l'integrazione di sistemi, grazie alle sue matrici e alle sue innovative soluzioni per videowall.

Nella matrice DIMAX 16x16 confluiscono i **segnali di tre telecamere PTZ Full HD (in HDBaseT) i segnali dei PC** collocati sul tavolo relatori e sul podio, lo spazio destinato allo studente che discute la tesi di Laurea. Infine, nella matrice convergono anche i PC della sala regia (via HDMI), fondamentali quando si utilizza la sala per conferenze o convegni, anche con interventi a distanza. Grazie allo scaling sulle uscite, alle commutazioni seamless e al picture in picture, viene ottimizzata la gestione delle periferiche e fornite maggiori funzionalità. Il sistema, peraltro, prevede anche la possibilità di **registrare e trasmettere in streaming** fino a 6 sorgenti video contemporanee, con Epiphan Pearl 2. Un sistema di registrazione e streaming all-in-one, in grado di gestire fino a 6 sorgenti video contemporanee, che consente in modo semplice di trasmettere, mixare e registrare live in 4K. Grazie all'integrazione con i CMS Kaltura e Panopto, infatti, non richiede URL di stream complicati per la configurazione. Basta semplicemente programmare l'evento in diretta e iniziare lo streaming.



Schema dell'impianto
 realizzato da Delta
 Tecno Studio per la
 gestione complessiva
 dei segnali A/V
 dell'aula polifunzionale,
 utilizzabile per
 conferenze e discussioni
 in presenza come anche
 per la registrazione/
 trasmissione in
 streaming degli eventi.
 La sala regia permette di
 gestire tutti i segnali.

Audio - La diffusione sonora della sala è stata affidata a degli **speaker line-array** molto sottili. Il sistema è completato da due modelli passivi, orientati come monitor verso gli oratori, e da alcuni **finali di potenza** con opzioni di rete Dante. Un mixer audio Yamaha TF1 gestisce infine, dalla sala regia, tutti i livelli e i segnali audio dell'aula. Si tratta di una console di mixaggio digitale compatta, molto versatile, adatta soprattutto per i sistemi ridotti. Pur avendo dimensioni convenute, la console consente un'efficiente gestione dei preset e delle scene, oltre ad offrire un setup e un'operatività perfettamente ottimizzata, rendendo estremamente semplice la gestione anche di mix più complessi.

Per quanto riguarda la microfonia, su tavolo relatori e podio, la scelta è caduta su co-

modi ed eleganti modelli gooseneck (collo di cigno); sono a disposizione, però, anche dei più flessibili **radiomicrofoni**, sia a gelato che lavalier.

Fiore all'occhiello di questo spazio, sono le **quattro cabine di traduzione in simultanea**, che ne svelano la vocazione internazionale, e il sistema di conferencing, completamente digitale, che gestisce fino a 250 basi conference e 32 basi per interpretariato su un sistema di trasmissione che porta 16 canali su un unico cavo.

Proiezione - Per aggiornare il sistema di videoproiezione, la scelta è caduta su un **modello laser 3LCD da 12.000 lumen** che consente la proiezione su uno schermo di circa 4 metri e mezzo di base.

Ti può interessare
 anche: **Delta Tecno
 Studio, "Dicono di noi"**



A destra, in senso orario: mixer audio Yamaha TF1; pozzetto multifunzione per collegare le periferiche al sistema; rack della sala regia; Epiphan Pearl 2; matrice Dexon DIMAX.



Altri punti di forza: distribuzione via DaisyNET e sistema domotico di gestione 'agile'

Un'installazione di questa caratura, in un ambiente vasto e architettonicamente 'delicato', non poteva non richiedere anche l'estensione dei segnali A/V. Delta Tecno Studio ha scelto **la soluzione DaisyNET II** firmata Comm-Tec Exertis, sistema di distribuzione via cavo per segnali AV non compressi ad alta risoluzione su un bus dedicato.

DaisyNET è in grado di gestire HDMI 2.0, DisplayPort e VGA con ingresso audio, convertendoli, ove necessario, in HDMI, e distribuendoli tramite cavo CAT-5e/6 fino a 100 metri di distanza. Non solo: questo sistema è anche in grado di inviare dati Ethernet fino a 100 Mbps sul medesimo cavo Cat, e offre porte RS232 che possono essere utilizzate per l'aggiornamento del firmware e per il controllo, che dalla prima unità scende «a cascata» su tutte le altre. Insomma, collegando un'unità alla rete LAN, il sistema funziona come uno switcher di rete con 100 Mbps di banda per ogni unità. «Il collegamento Daisy Chain» - sottolinea Dario Zanotti - «è utilissimo: con un solo cablaggio si serve l'intero sistema.»

La sala convegni dell'Università LUMSA, peraltro, vanta anche un **sistema domotico di gestione 'agile'** basato su un'unità di controllo a due porte NIC (Network Controller), che possono gestire indipendentemente due reti LAN e supportare gli standard IPV6 e 802.1x, i protocolli HTTP, HTTPS, Telnet, FTP, con diagnostica in tempo reale di malfunzionamenti su porte IR e porte seriali. «In pratica» - sintetizza Dario Zanotti - «con la connessione wi-fi e un semplice iPad è possibile gestire l'intera sala.»

E sempre Zanotti porta alla nostra attenzione un ultimo, interessante dettaglio: «Sul tavolo relatori - ci dice - abbiamo messo a disposizione **un'uscita USB dedicata alla ricarica di attrezzature portatili.** È un pic-

Ti può interessare anche: **gamma delle matrici Dexon**



UNIVERSITÀ LUMSA: UN ATENEO ANTICO PERFETTAMENTE MODERNIZZATO

L'Università LUMSA (Libera Università Maria Santissima Assunta) è un Ateneo non statale e di ispirazione cattolica, che conta oggi circa 7.200 studenti e 400 docenti, ed è, per età, il secondo Ateneo di Roma, dopo la Sapienza Università di Roma.

Con diverse sedi a Roma e distaccamenti anche a Palermo e a Taranto, l'Università LUMSA è costruita attorno ai Dipartimenti di: 'Giurisprudenza, Economia, Politica e Lingue moderne' (Roma); 'Scienze umane - Comunicazione, Formazione e Psicologia' (Roma); 'Giurisprudenza' (Palermo). La sala convegni recentemente ammodernata si trova in via di Porta Castello 44, a due passi dal Vaticano. All'interno del complesso, oltre alla sala convegni da 140 posti, ci sono anche una fornitissima biblioteca, diverse aule didattiche, uffici amministrativi e studi dei docenti, nonché una residenza universitaria che affaccia nientemeno che sulla Mole Adriana. L'Università LUMSA rientra nel sistema universitario nazionale e rilascia titoli di studio che hanno valore legale pari a quelli delle università statali.

colo plus che viene molto apprezzato, una di quelle comodità che all'installatore costa poca fatica aggiungere, ma che soddisfa molto gli utenti finali.»

La soddisfazione del committente: aula già utilizzata a pieno regime

La parola, a questo punto, torna di diritto alla voce del committente, Vincenzo Lezzi, che esprime tutta la soddisfazione dell'Ateneo per il lavoro svolto: «Al nuovo impianto di diffusione audio chiedevamo di eliminare qualsiasi fenomeno di eco e riverberazione; la videoproiezione laser, rende

perfettamente purezza e precisione delle immagini; le videocamere motorizzate ad altissima risoluzione, il sistema di traduzione simultanea con apposite cabine e la regia centralizzata sono gli altri punti di forza di questo ammodernamento. Siamo molto soddisfatti della qualità dell'intervento realizzato, che abbiamo potuto completare con precisione nei tempi stabiliti e che stiamo già adoperando secondo le piene funzionalità»

Il personale tecnico del Settore Sistemi Informativi LUMSA è in grado di gestire di-

rettamente l'intero sistema dalla sala di regia, dotata di tutti i dispositivi necessari per registrare, trasmettere in diretta streaming e in videoconferenza i lavori che si svolgono all'interno del centro convegni. «I dispositivi adottati - continua Lezzi - consentono agevolmente l'ampliamento virtuale di sala, ovvero la possibilità che i lavori vengano seguiti in tempo reale da qualsiasi altra aula dell'Ateneo e viceversa. L'Ateneo infatti, ha recentemente adeguato tutte le proprie aule didattiche

alla **ripresa in sincrono e asincrono delle attività didattiche**, tramite telecamere motorizzate e personal computer touch.»

Nel suo complesso, la sala convegni dell'Università LUMSA è un ottimo esempio di **ambiente all'avanguardia, ricco di funzionalità avanzate ma semplice da gestire e da utilizzare.**

Dopo questo 'refitting', per usare il termine impiegato da Dario Zanotti, è pronta per le più impegnative sfide di questa delicata fase della pandemia: «Le tecnologie di ripresa, di proiezione, di distribuzione delle immagini e del suono» - aggiunge Lezzi - si sono rivelate quanto mai adeguate e opportune in questo periodo in cui la tecnologia è chiamata a colmare, in qualche modo, le limitazioni al contatto personale imposte dalla epidemia Covid-19.»

Ti può interessare anche: **Case Study Comm-Tec Exertis realizzate da Sistemi Integrati**



“**Siamo molto soddisfatti della qualità dell'intervento realizzato, che abbiamo potuto completare con precisione nei tempi stabiliti e che stiamo già adoperando secondo le piene funzionalità - Vincenzo Lezzi**

La dotazione tecnica della sala regia comprende una matrice Dexon 16x16, un mixer audio Yamaha TF1, un Epiphan Pearl 2 per registrazione e streaming, due studi monitor Yamaha MSP 3

