



Università Federico II di Napoli: la nuova sede dell'ateneo napoletano è linfa vitale per tutto il quartiere

Il nuovo polo universitario di Scampia si è dotato di impianti audio-video di ultima generazione. Tra l'aggiudicazione e l'inizio dei lavori l'Italia ha affrontato la pandemia da Covid-19 e di conseguenza l'intervento è stato aggiornato per rispondere a esigenze del tutto nuove. System Integrator Conus. Tecnologia Exertis AV.

unina.it | conus.it | exertisproav.it



CHI

Università Federico II di Napoli, Conus

COSA

Dotazione tecnologica del nuovo polo universitario di Scampia

PERCHÉ

Creare le migliori condizioni audio e video per la didattica in presenza e da remoto

► L'Università Federico II di Napoli, fondata nel 1224, è una delle più antiche d'Italia ed è considerata la prima università pubblica statale del mondo.

Dal 2022 l'ateneo ha un polo didattico anche nel quartiere di Scampia. La struttura, sede della facoltà di Medicina e Chirurgia, sorge in corrispondenza del complesso delle Vele.

Conus, l'integratore che aveva vinto la gara d'appalto per la dotazione tecnologica del polo universitario, ha dovuto affrontare una duplice sfida: da un lato il ritardo con cui l'intervento edilizio è stato portato a termine (con le conseguenti variazioni di un mercato in rapida evoluzione come quello AV Pro), dall'altro la pandemia da Covid-19, che ha trasformato la didattica. È stato quindi necessario prevedere diverse modifiche e valutare quali prodotti fossero facilmente

reperibili al momento dell'effettiva installazione: in ciò è stata preziosa la collaborazione di Exertis AV, distributore a valore aggiunto a cui il system integrator si è affidato con grande soddisfazione.

Ne parliamo con Raffaele D'Alessio, Senior Project Manager di UniNa Federico II, e con Costantino Colosimo, amministratore unico di Conus, l'azienda che ha curato l'intervento.

La sfida: dotare le aule didattiche di impianti audio-video in tempi brevi

«La destinazione d'uso del nuovo complesso di Scampia – racconta l'ing. D'Alessio – è prevalentemente didattica, per la laurea triennale e magistrale nelle professioni sanitarie, ma anche per attività di ricerca e ambulatoriali al servizio del territorio. Una

volta ultimati i lavori strutturali, si è reso necessario dotare le 36 aule di soluzioni audio-video. Per farlo, l'università ha messo in appalto una gara di fornitura e posa in opera. Nel capitolato tecnico erano descritte le esigenze dell'ateneo con gli obiettivi da raggiungere e un'indicazione di massima delle dotazioni impiantistiche e componentistiche da prevedere. In sede di offerta, i system integrator partecipanti hanno fatto proposte aggiuntive».

La soluzione: tecnologia Exertis AV disponibile in pronta consegna

Ad aggiudicarsi la gara è stata l'azienda Conus, il cui amministratore unico, Costantino Colosimo, ci spiega quale difficoltà la società si è trovata ad affrontare: «La gara – dice – si è svolta alla fine del 2019, mentre l'aggiudicazione è avvenuta nel 2020 e per l'inizio effettivo dei lavori si è dovuto aspettare addirittura il 2022. Nel frattempo era cambiato il mondo! Quando abbiamo iniziato a lavorare, molte attrezzature non erano più disponibili, e soprattutto la pandemia aveva generato esigenze nuove, legate all'avvento della didattica a distanza. Si è quindi deciso di impostare una variante di progetto».

“ **Siamo molto soddisfatti anche perché l'Aula Magna viene utilizzata a pieno ritmo. Nell'ateneo, chiunque debba organizzare un evento pensa per prima cosa a questa sede - R. D'Alessio**

Quali aspetti del progetto originario è stato necessario modificare?

«Le richieste iniziali della committenza – spiega Colosimo – non prevedevano alcuno

strumento di collaborazione o condivisione in streaming. Quando si è trattato di finalizzare l'intervento, però, il modo di fare didattica era ormai cambiato e **gli impianti sono quindi stati ripensati per favorire la collaborazione da remoto**. L'audio, per esempio, non doveva più essere monodirezionale – dai docenti agli studenti – ma bisognava favorire la **comunicazione bidirezionale con l'esterno**. Era necessario un **DSP che consentisse la cancellazione dell'eco**, garantendo un audio di qualità, fondamentale in una struttura dove si fa didattica mista».

La didattica mista ha bisogno anche di specifiche caratteristiche sul fronte della dotazione video.

«Abbiamo optato per una **telecamera PTZ Lumens VC-A51P**, installata in fondo all'aula. In alcune aule sono stati usati **software di tracking del docente**, in altre ci sono dei **pre-set** grazie ai quali, attraverso scenari, il docente realizza la ripresa desiderata. L'obiettivo che ci siamo posti è stato fare in modo che i docenti avessero accesso a un **sistema**



Raffaele D'Alessio
Senior Project Manager
di UniNa Federico II



Costantino Colosimo,
Amministratore Unico
di Conus Srl

In apertura: l'Aula Magna dell'università Federico II di Napoli, sede di Scampia.

Il rack presente nella sala regia dell'Aula Magna. Dall'alto, gli amplificatori Yamaha XMV4140 (anche nel riquadro), XVM4280, PX5 e il processore MRX7-D.



Scopri l'Aula Magna della sezione di Scampia



di automazione e controllo remoto semplicissimo».

Entriamo nel dettaglio della dotazione delle aule didattiche.

«Ci siamo affidati a **Exertis per la sua competenza e per il supporto nella scelta dei prodotti**, che abbiamo dovuto selezionare tra quelli che erano disponibili in tempi rapidi. **Le aule sono tutte dotate di matrice video Comm-Tec UP-42 Codec switcher-hub USB, DSP mixer audio Kramer DSP-62 AEC, placca di interconnessione Coni Bachmann** per il tavolo docente, configurabile in modo da poter accettare diversi tipi di segnali. Nel nostro caso, la configurazione prevede: due prese a 230 V, una presa di rete Lan, USB-C e USB, ingresso HDMI e presa per microfono XLR. È importante sottolineare che tutte le aule sono configurate nello stesso modo, perciò i docenti che passano da un'aula all'altra non

trovano nulla di diverso. **La matrice video** è molto interessante perché **fa anche da hub USB**: la telecamera e l'uscita del Kramer DSP-62-AEC si collegano entrambe in USB a questo scaler; il segnale in uscita, in standard HDBaseT alimenta il proiettore. I segnali viaggiano quindi su due livelli separati, che fanno capo a due matrici differenti e il tutto converge in un punto di fruizione unico che è il display con il sistema di ascolto».

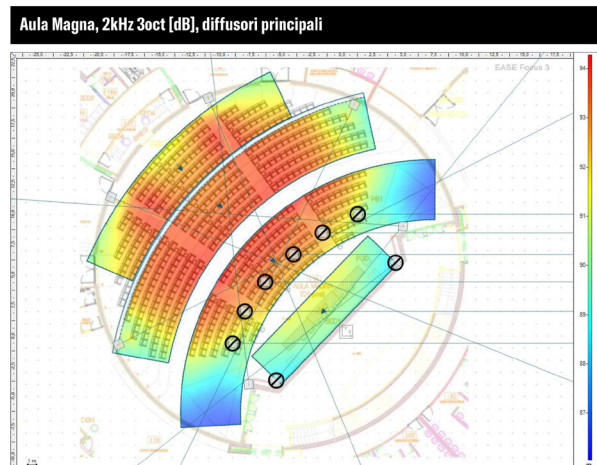
Una squadra vincente riconfermata: l'Aula Magna del polo didattico di Scampia

L'ateneo ha scelto di affidare a Conus anche la realizzazione degli impianti tecnologici dell'aula magna. «Mi sento di affermare – dice Colosimo – che abbiamo realizzato un'aula magna tra le più evolute, sia dal punto di vista

In alto, il podio con il tavolo relatori dell'Aula Magna dotato di placche di interconnessione Coni Bachmann, a scomparsa, configurati con prese Lan, USB, HDMI e 230 Vac. Nel riquadro sopra: placche di interconnessione Bachmann serie Coni. Nel riquadro sotto: due degli otto diffusori Yamaha line array VXL-24 presenti nell'Aula Magna.

Sulla destra, l'uniformità sonora della diffusione audio a 2k Hz 3 db/ottava.

DISPOSITIVI INSTALLATI	
BRAND	MODELLO
BARCO	Processore grafico S3-4K con console EC-30; ClickShare CX-50
YAMAHA	Diffusori Line Array VXL-24 con subwoofer; amplificatori XMV4280 e XMV4140
LUMENS	Camere PTZ VC-A51P e VC-A71P
BACHMANN	Placche di interconnessione serie Coni
COMM-TEC	Matrici video UP-42
KRAMER	Mixer audio DSP-62 AEC
EPIPHAN	Pearl Mini, streaming e registrazione
TVONE	Scaler/Switcher



“ **Un audio di qualità è fondamentale in una struttura dove si fa didattica mista. Se non è cristallino, i contenuti non possono arrivare a destinazione in maniera chiara e comprensibile - C. Colosimo**

del video che dell'audio. Per quanto riguarda l'impianto video, ci sono **due grandi ledwall da 4,5 metri di base e oltre 3 metri di altezza, gestiti dal mixer grafico Barco S3-4K dotato di controller console EC-30** che funge da matrice, scaler, regia video e processore per i LED, un prodotto di una capacità tecnica e affidabilità senza eguali. Ci sono poi **quattro telecamere Lumens di ripresa, due VC-A71P 30x per inquadrare il tavolo dei relatori e due VC-A51P 20x per inquadrare la platea**. Grazie al mixer grafico Barco, sui ledwall si possono visualizzare segnali differenti e anche layout compositi, per esempio il PowerPoint del relatore e contemporaneamente le immagini della telecamera. Parlando invece di periferiche di gestione, abbiamo **due AvioHD e due video grabber Epiphan e il recorder-streamer Epiphan Pearl Mini**, che dà la possibilità di registrare l'evento e creare un layout differente rispetto a quello di sala, ed è in grado di effettuare più streaming paralleli su differenti piattaforme».

Diffusione audio affidata a Yamaha

Per quanto riguarda l'audio la scelta è caduta su Yamaha. Colosimo spiega: «**Il sistema di amplificazione è a quattro canali e pilota otto array Yamaha VXL-24**, opportunamente disposti all'interno dell'aula, per dare uniformità a livello di pressione sonora. Sono stati previsti anche **sei diffusori nel controsoffitto e due subwoofer, sempre Yamaha**, per ottimizzare le basse frequenze. Era importante che ciascuno dei 550 ospiti potesse ricevere l'audio in maniera nitida in questa sala profonda circa 30 metri per 27 metri di larghezza».

Per quanto riguarda la dotazione microfonica, Colosimo dice: «abbiamo scelto **basi microfoniche da incasso**, eleganti e pulite, senza cavi visibili. Sempre sul tavolo dei relatori abbiamo delle **placche di interconnessione Bachmann Coni**, che integrano HDMI, alimentazione, rete, audio e USB e sono predisposte per poter utilizzare anche lo standard USB-C. La **qualità dei prodotti che Exertis AV ci ha fornito è molto elevata**: sono robusti ma hanno un'estetica essenziale, che soddi-



sfa gli architetti».

La distribuzione audio avviene in **Dante**. «Tutti i segnali confluiscono nel **mixer audio Yamaha MRX7D DSP** – dice Colosimo – che ha ingressi sia nativi analogici sia Dante. Per finire, sono state installate prese multiformato, in modo che si possa entrare nell'impianto con qualsiasi tipologia di sorgente collegandosi allo scaler/switcher tvONE, dopodiché tutti questi segnali in Dante raggiungono gli amplificatori Yamaha, due XMV4280 e un XMV4140, e da qui parte il cablaggio in rame verso i diffusori passivi».

Grazie al **ClickShare CX-50 di Barco**, è possibile condividere in tempo reale lo schermo di quattro relatori diversi.

Raffaele D'Alessio conclude: «Siamo molto soddisfatti del lavoro svolto da Conus e della qualità dei prodotti scelti: l'aula magna oggi è utilizzata a pieno ritmo». ■

• In alto, il rack della sala regia dove sono stati installati il Mixer Grafico S3-4K con controller console EC-30 e lo scaler universale tvOne C2-2855. Sotto, sulla destra dell'immagine, di fianco al portatile, il recorder-streamer Epiphan Pearl Mini.



Pagina LinkedIn di Conus Srl