



# Per l'Università di Bari un progetto di collaboration unico nel suo genere

All'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, una struttura autoportante bifacciale dà vita a un doppio ambiente destinato alle riunioni. Nell'elegante Salone degli Affreschi è stata installata una soluzione ingegnosa per andare incontro alle necessità della committenza senza snaturare l'ambiente, sottoposto a tutela della Soprintendenza. System Integrator 3G Srl, tecnologia Exertis AV.

[uniba.it](http://uniba.it) | [3gitalia.com](http://3gitalia.com) | [exertisproav.it](http://exertisproav.it)



CHI

Università degli Studi di Bari, 3G Italia

COSA

Manufatto che divide lo spazio e contiene tutta la tecnologia

PERCHÉ

Allestimento Salone degli Affreschi per riunioni con poche o molte persone tutelando l'ambiente storico

► L'Università degli Studi di Bari Aldo Moro è il secondo tra gli atenei meridionali del nostro paese e può contare su un vasto insieme di strutture. Tra queste, **Palazzo Ate-neo** – edificio ultimato a fine Ottocento su progetto dell'architetto napoletano Giovanni Castelli – **che negli ultimi anni sta vivendo una fase di rinnovamento e riorganizzazione di tutti gli spazi**. Dal 2020 al 2022 è stato protagonista di un intervento di riqualificazione di parte del primo piano, già utilizzata come sede del Museo Archeologico Provinciale e poi per altre funzioni. Oggi gli stessi ambienti ospitano le aree dedicate all'amministrazione e gli organi di governo dell'Università, ovvero gli uffici del Rettorato e il Senato Accademico. Oltre al recupero e restauro di tutte le componenti edilizie, **l'intervento ha riguardato**

**gli impianti, che sono stati totalmente rifatti, con particolare attenzione al Salone degli Affreschi** - oggetto di questa Case Study - oggi dotato di un elevato livello tecnologico che tuttavia non impatta su un ambiente di grande valore storico.

Ne parliamo con l'architetto Michele Cirillo, autore del progetto esecutivo e responsabile della direzione lavori per gli aspetti architettonici, Università di Bari, e con Giuseppe De Candia e Carlo De Ruvo, rispettivamente titolare e responsabile tecnico di 3G Italia, l'azienda che ha curato progettazione e installazione.

**La sfida: realizzare una doppia sala riunioni in un unico ambiente storico**

Insieme all'architetto Michele Cirillo cer-



“ *Si sono realizzati un radicale potenziamento della qualità degli spazi e delle dotazioni tecniche a servizio degli organi apicali dell’Università di Bari e il rinnovamento dell’immagine dell’ateneo - M. Cirillo*

chiamo i motivi profondi alla base di questo intervento di riqualificazione. «L’ateneo barese ha un’esperienza ultradecennale nella creazione di impresa e supporta le politiche di attivazione giovanile attraverso il Centro di Eccellenza per la Creatività e l’Innovazione.

**Rafforzare la capacità di attrazione di partner industriali e favorire il match tra le competenze e i risultati della ricerca dell’Università di Bari e il mondo imprenditoriale** rappresenta un obiettivo che l’ateneo persegue con forza. In questo scenario si inquadrano le **azioni di potenziamento del sistema delle sedi, tra cui Palazzo Ateneo**. Durante gli ultimi lavori che lo hanno interessato, si è scelto di dare **particolare attenzione al Salone degli Affreschi, nel quale si svolgono gli incontri convocati dal Magnifico Rettore**. Ci si è dedicati agli impianti elettrici, illuminotecnici e di trasmissione e gestione dati, scegliendo di **dotare la sala di un avanzato sistema multimediale e di videoconferenza**, composto da due videowall, e al tempo stesso di **dividere il grande ambiente in due settori** destinati rispettivamente alle riunioni plenarie e a sedute e incontri più contenuti.»

**La soluzione: manufatto in acciaio corten progettato e costruito ad hoc**

Giuseppe De Candia, titolare della 3G Italia, ci descrive lo spazio in cui gli è stato chiesto di intervenire. «Parliamo di **una sala larga circa 7 metri e lunga ben 27, sottoposta a vincoli della Soprintendenza**. Dovevamo quindi trovare una **soluzione che evitasse cavi, rack e l’installazione a parete di apparecchiature, ma che permettesse di organizzare videoconferenze, streaming, registrazioni, riunioni**. Il tutto doveva essere elegante e gestibile senza necessità di specifiche competenze tecniche.

Abbiamo quindi pensato di **realizzare un manufatto in acciaio corten** – un materiale che si ossida con un trattamento effettuato all’aperto grazie a pioggia, sole e umidità –, **i cui lati più ampi fossero occupati da due videowall, con sistema audio e microfonic indipendenti, telecamere di ripresa e un sistema che potesse registrare, fare streaming e videoconferenze**. Il risultato è un **parallelepipedo da quasi 700 kg che suddivide fisicamente lo spazio** e non copre gli affreschi. Da un lato abbiamo posizionato un tavolo da 40 posti, dall’altro uno da 8.»

Iniziamo a vedere nel dettaglio le dotazioni tecnologiche dell’ambiente più piccolo.



*Michele Cirillo, autore del progetto esecutivo e responsabile della direzione lavori per gli aspetti architettonici, Università di Bari*



*Giuseppe De Candia, titolare di 3G Italia*

*In apertura: una vista d’insieme del tavolo da 40 posti con il videowall 3x3 nel bellissimo Salone degli Affreschi.*



*Di fianco: uno scorcio che consente di capire chiaramente come il manufatto in corten crea due ambienti distinti; visibile il videowall 2x2 che si affaccia sulla sala più piccola. Nel riquadro: il videowall 3x3 che affaccia sulla sala più grande.*

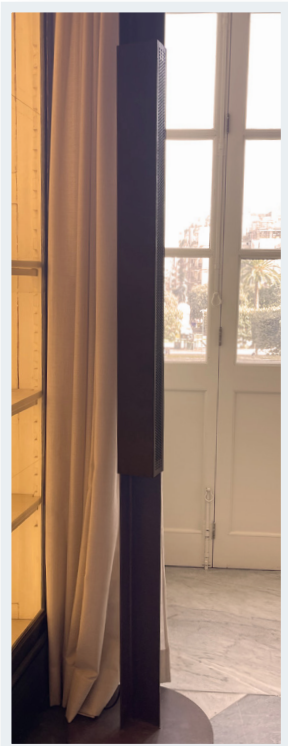






Il tavolo della zona riunioni più piccola, con il videowall da 4 monitor. Nei riquadri sopra: la camera PTZ Lumens B30U e il processore Yamaha MRX7D. Nel riquadro a destra: amplificatore Yamaha XMV4140.

I diffusori array sono inseriti in totem anti-ribaltamento.



«Abbiamo un tavolo in vetro temperato attraversato da una canalina tecnica in cui siamo riusciti a inserire uno **scaler DaisyNET 2 di Comm-Tec**, che permette di collegare qualsiasi tipo di device al sistema e di trasferire i contenuti al **videowall, formato da 4 monitor LG da 49"**. C'è anche una **telecamera** che, tramite un sistema motorizzato, fuoriesce dal manufatto e permette di inquadrare i relatori e fare una registrazione, uno streaming o una videoconferenza. Il tutto è gestito anche da **4 radiomicrofoni Bosch Conference System** che lavorano senza cavi e, usando la telecamera, c'è anche possibilità di **auto-puntamento** su chi ha preso la parola.» In questo ambiente più piccolo, dove le distanze sono minime, ci sono **due diffusori diretti verso il tavolo del Rettore**.

De Candia comincia a descrivere il **secondo ambiente, destinato a ospitare riunioni con più partecipanti**: «Qui abbiamo un **videowall composto da 9 monitor LG da 55"**, **3 telecamere Lumens B30U**, poco invasive, di cui due direzionate verso il tavolo, che fuoriescono dal manufatto attraverso supporti motorizzati e il cui movimento è gestito da un **controller Lumens VSKB30**. Questo ambiente è **sonorizzato da una soluzione Yamaha** di alta qualità, composta dall'**amplificatore XMV4140, diffusori line array VXL1B24 e subwoofer VXS10S**.»

**Grazie al manufatto in corten, tecnologia al servizio di due ambienti distinti**

Se parte della tecnologia è dedicata a solo uno dei due ambienti, all'interno del manufatto

to sono presenti anche numerose dotazioni al servizio di entrambi. De Ruvo ci parla del **processore audio**: «Il prodotto è un **Yamaha MRX7D**, grazie al quale abbiamo tarato al meglio l'audio di entrambe le sale. Una particolarità era che i **diffusori array** non potevano essere montati a parete per i vincoli della Soprintendenza. Abbiamo allora progettato due **totem anti-ribaltamento, sempre in corten**.»

Anche per il video, diverse dotazioni si rivelano utili per i due ambienti, come spiega De Candia: «Tutto viene gestito da un **processore video Barco PDS-4K**, grazie al quale abbiamo creato diversi **scenari**. Abbiamo anche l'**Epiphan Pearl Mini** per lo streaming e la registrazione automatica, gestito da un monitor touch da 7" Cue. Grazie al sistema di gestione della Cue - prosegue lo stesso De Candia - chiunque può controllare l'impianto in modo semplice in tutte le sue potenzialità. Il sistema permette, oltre alla gestione di tutte le apparecchiature AV, anche di creare scenari per le varie attività; effettuare incroci di operazioni video, audio,

“ **Parliamo di una sala sottoposta a vincoli della Soprintendenza. Dovevamo quindi trovare una soluzione che evitasse cavi, rack e installazioni a parete, ma che permettesse di organizzare videoconferenze, streaming, registrazioni, riunioni.**  
- G. De Candia

accensione e spegnimento delle apparecchiature; monitorare in preview tutti i flussi video tramite rete, su dispositivo di commutazione virtuale. È stato anche possibile customizzare l'interfaccia grafica e inserire sul display touch il logo Uniba».

De Ruvo entra nello specifico dell'impianto video delle sale, introducendo altri due prodotti. «Abbiamo installato **3 convertitori tvONE IT-FC-677**, che convertono in SDI il segnale HDMI in uscita dalla telecamera Lumens, necessario per il processore Barco ma anche per i **3 monitor di preview SmartScope Duo 4K**, i quali visualizzano ciò che la singola telecamera sta inquadrando.»

Torniamo da De Candia per un approfondimento sul **manufatto in corten**. «**Contiene il rack con tutte le apparecchiature e il server di gestione**. Un'anta a tutta altezza si apre grazie a una chiave particolare la cui serratura non si nota. All'interno, abbiamo creato **due cassette per i caricabatterie per i microfoni wireless e documenti vari**. In alto, è completamente aperto. Dato che l'aria calda tende a salire, in questo modo siamo certi che sia sempre ben arieggiato.»

De Ruvo aggiunge qualche altro dettaglio. «Per creare omogeneità di scarico dei pesi sul pavimento, abbiamo inserito un pannello in legno MDF livello 6 e, al di sotto, una lastra di poliuretano che attutisce maggiormente il peso.»

DISPOSITIVI INSTALLATI	
BRAND	MODELLO
LG	Videowall 2x2 con monitor da 49" Videowall 3x3 con monitor da 55"
BARCO	Processore Barco PDS-4K
LUMENS	Camere VC-B30U con controller VSKB30
BOSCH	Conference system Dicontis Wireless
YAMAHA	Processore audio MRX7D, Diffusori line array VXL1B24, sub VXS10S, amplificatore XMV4140
EPIPHAN, Pearl Mini - CUE, monitor touch da 7" - TVONE convertitori IT-FC-677 SmartScope Duo 4K, monitor di preview - COMM-TEC, Scaler DaisyNET 2	

### Storia e tecnologia nello stesso scenario per un risultato di successo

All'architetto Cirillo chiediamo un commento sul risultato. «Con questo progetto si sono realizzati un radicale potenziamento della qualità degli spazi e delle dotazioni tecniche a servizio degli organi apicali dell'Università di Bari e il **rinnovamento dell'immagine dell'ateneo**. La struttura in acciaio corten, appositamente studiata e realizzata, si configura da un lato come una vera e propria macchina, pensata per assecondare tutte le esigenze del Senato Accademico, e dall'altro come elemento architettonico nuovo, ma in dialogo dimensionale, materico e cromatico con lo spazio del salone e le teche storiche presenti lungo le pareti. Tutto questo è valso il **premio InArch 2023 per gli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente**». Un'opera di cui andare davvero molto fieri. ■



**Carlo De Ruvo,**  
responsabile tecnico  
di 3G Italia



Sulla sinistra del mosaico in alto: telecamere VC-B30U Lumens che, quando vengono attivate, fuoriescono dalla struttura autoportante.

Sulla sinistra del mosaico in basso: Epiphan Pearl Mini e Cue monitor touch da 7"; con il sistema di gestione Cue chiunque può controllare l'impianto in modo semplice e intuitivo.

Sulla destra del mosaico: il rack con tutta la tecnologia necessaria per il funzionamento audio-video della sala, contenuto nel manufatto realizzato da 3G in acciaio corten.