



Università della Valle d'Aosta: un nuovo polo nel segno della tecnologia

Aosta ha inaugurato, alla presenza del Presidente della Repubblica, il primo dei quattro edifici che accoglieranno la sua università. Grazie a videoproiettori Epson di ultima generazione e al lavoro al fianco di A.di.co.m. Group e dello studio di progettazione CM, aule, laboratori e aula magna sono il regno della tecnologia.

univda.it | adicomgroup.com | cm-srl.net | epson.it

Si parla di:
#videoproiezione
#edgeblending
#università
#didattica

La spettacolare aula magna dell'Università della Valle d'Aosta. Lo schermo curvilineo realizzato su misura permette di ottenere una videoproiezione immersiva.

Nella pagina di fianco: uno scorcio della nuova sede dell'Università della Valle d'Aosta.

► A quasi 25 anni dalla sua fondazione, l'Università della Valle d'Aosta cambia volto. Nel cuore del capoluogo regionale, infatti, è da poco stato inaugurato il primo edificio di un nuovo polo universitario, architettonicamente innovativo, costruito dove prima sorgeva una caserma storica, chiusa da anni.

Parliamo dunque di un progetto di riqualificazione che punta a riaprire una zona della città per restituirla alla cittadinanza, con il passaggio simbolico da luogo militare a polo di cultura.

Nell'ambito del progetto – che prevede in futuro la costruzione di altri tre edifici –, per l'università era

fondamentale dotare tutta la struttura della migliore tecnologia disponibile sul mercato.

In particolare, per gli ambienti didattici e l'aula magna, si è scelto di puntare molto sulla videoproiezione, cercando una soluzione – poi identificata nelle tecnologie Epson – che rispondesse ai desiderata della committenza in termini di flessibilità, qualità dell'immagini e semplicità d'utilizzo.

Ci raccontano meglio lo sviluppo di questo ambizioso progetto Luca Trèves, Responsabile dell'Ufficio Patrimonio dell'Università della Valle d'Aosta, Cristina Avella, Business Unit Multimedia Manager di A.di.co.m. Group, il

“**Ci siamo orientati sulla videoproiezione per la sua flessibilità: con un videoproiettore è sempre possibile adattarsi alla superficie disponibile - L. Trèves**”



system integrator torinese che si è aggiudicato la gara per la realizzazione delle dotazioni tecnologiche, e Claudio Mazzucchelli, Titolare dello studio di progettazione CM, che ha coadiuvato A.di.co.m. Group in diverse fasi del lavoro.

La sfida: dotare il primo edificio della nuova università della tecnologia necessaria a farne un polo di eccellenza

L'Università della Valle d'Aosta, prima di questo progetto di riqualificazione, aveva tre sedi. Questo nuovo edificio ne sostituisce due: quella per gli studenti, nella periferia di Aosta, con problemi di raggiungibilità e fuori dalla vita cittadina, e quella della sede amministrativa. In questo nuovo edificio confluiscono oggi le due funzioni: **qui - nelle 21 aule presenti, per un totale di 1300 posti - si svolge infatti la didattica per tutti i corsi di laurea** e sempre qui si trovano ospitati alcuni uffici, in attesa delle prossime costruzioni.

Nell'ambito di questo importante intervento, Luca Trèves è direttore esecutivo per quanto riguarda la fornitura e la posa delle

dotazioni tecnologiche didattiche e di rete. A lui chiediamo allora di raccontarci meglio la genesi del progetto.

«**L'edificio è stato ideato dall'architetto Mario Cucinella** dell'omonimo studio bolognese. La sua idea era quella di realizzare **una struttura aperta al passaggio della cittadinanza, o comunque non solo dell'utenza dell'ateneo**. Per noi questo è fondamentale, perché riflette **la missione dell'università: creare una futura generazione che impatterà sul territorio** in cui vive e ha studiato».

Un intervento di questa portata si basa sulla **volontà di far crescere l'Università della Valle d'Aosta, trasformandola in un polo educativo di riferimento** per il Nord-Ovest e non solo. Poiché questa era l'ambizione, l'Ateneo ha ragionato su quali dotazioni tecnologiche fosse utile installare.

«**Era necessario avere ambienti didattici innovativi** – continua Trèves –, trovando soluzioni che tenessero però conto di due vincoli principali: l'altezza e la larghezza delle pareti. Così, ci siamo subito orientati sulla videoproiezione per la **flessibilità** che poteva offrire: con un videoproiettore è sempre possibile adattarsi alla superficie disponibile e questo ci ha dato una mano dal momento che non abbiamo un'aula uguale all'altra.»

Un altro elemento che ci ha convinto definitivamente del fatto che la videoproiezione fosse la scelta giusta, è stata **la qualità dell'immagine**: «Inizialmente credevamo che i ledwall fossero superiori in termini di qualità del colore ed "effetto wow". Abbiamo poi capito che anche con la videoproiezione avremmo potuto ottenere prestazioni di pari qualità, mantenendo i requisiti di flessibilità».

Oltre alla flessibilità e alla qualità dell'immagine, c'era un terzo argomento sensibile per l'Università: poiché le dotazioni audio-video installate non sarebbero state usate da



Luca Trèves, Luca Trèves,
Responsabile dell'Ufficio Patrimonio dell'Università della Valle d'Aosta



Cristina Avella, Business Unit Multimedia Manager di A.di.co.m. Group



Claudio Mazzucchelli,
Titolare dello studio di progettazione CM





Sopra e sotto, da due prospettive diverse: una delle aule didattiche nelle quali è stata allestita una doppia video proiezione.



Il progetto architettonico sul sito dello studio di architettura di Mario Cucinella

esperti, ma da docenti e studenti, **l'Università aveva bisogno che vi fosse immediatezza in termini di utilizzo**. Ha dunque richiesto che venisse installato il minor numero possibile di marchi, con la stessa tecnologia in ogni aula per ottenere la massima facilità di gestione.

La soluzione: scegliere il partner giusto per garantire un'esperienza tecnologica di alto livello

Per arrivare a un tale livello di consapevolezza, è stato fatto **un percorso del tutto particolare prima di indire l'effettiva gara** per

l'aggiudicazione dell'intervento. «Abbiamo seguito una **procedura di Dialogo Competitivo** - spiega Luca Trèves - **partendo dal presupposto che in un progetto così grande non si possa realisticamente prevedere tutto** quello che potrà succedere nell'espletamento del servizio e nella costruzione dell'infrastruttura tecnologica. Abbiamo quindi voluto **parlare in anticipo con tutte le ditte che avrebbero partecipato alla gara**, certamente più informate di noi sulle evoluzioni del mercato».

Una volta delineato il progetto ottimale, è partito il classico iter per l'aggiudicazione, con l'assegnazione dei punteggi. L'aggiudicatario è risultato essere **A.di.co.m. Group, un system integrator torinese di ICT**, con un'esperienza trentennale nel mercato.

Incontriamo Cristina Avella, Business Unit Multimedia Manager di A.di.co.m. Group, che si presenta così: «Il team della BU che guido, cresciuto negli ultimi anni, è formato da sei persone. **Operiamo in tutto il territorio del Nord-Ovest, nel mercato corporate - dove curiamo allestimenti multimediali di sale meeting, sale CDA, spazi per la formazione, control room - e nel mondo educativo, esclusivamente universitario**. Negli anni, sono state nostre clienti le Università di Genova, Torino, del Piemonte Orientale e dell'Insubria.»

Dulcis in fundo, almeno per il momento, è



arrivata l'Università della Valle d'Aosta con il suo ambizioso progetto. Le chiediamo di raccontarci questa esperienza dal punto di vista del system integrator. «Il

percorso che ci ha portato ad aggiudicarci la realizzazione degli allestimenti tecnologici in questo ateneo è partito a gennaio 2023, quando – poiché **rispondevamo ai requisiti in termini di expertise in ambito universitario** – abbiamo partecipato al **Dialogo Competitivo**. Non ci era mai successo di affrontare un progetto con un approccio di questo tipo. In modo molto illuminato, l'Università della Valle d'Aosta, prima della gara, ha voluto interfacciarsi con professionisti esperti per capire quale fosse la migliore tecnologia disponibile sul mercato e il budget necessario per ottenerla.»

Anche Claudio Mazzucchelli dello studio CM (approfondiamo la collaborazione tra A.di.co.m. Group e CM nel box) fa un commento su questo iter di avvicinamento al progetto fuori dal comune. «La fase preliminare di progettazione ha fatto la differenza. È servita a dare la visione all'Università, che ha chiesto una produzione documentale di alto contenuto preliminare. Di conseguenza, **l'assegnazione dei punteggi – basati per l'80% sugli elementi tecnici e per il 20% sugli aspetti economici** – è potuta avvenire con il massimo dell'oggettività.»

Una dotazione tecnologica scelta per poter pensare in grande

A.di.co.m. ha proposto **tecnologia a 360°**: dalla parte di **networking** con Wi-Fi e rete GSM ai **computer per i laboratori informatici**, fino a tutta la **dotazione AV e multimediale** con l'allestimento completo delle aule: telecamere, microfoni ambientali, videoproiezione, domotica di aula integrata con luci e tende. E, a cantiere già avviato, l'impegno – su richiesta dell'università – a dotare gli ambienti di alcuni arredi: **locker e box acustici** per i colloqui docenti-studenti.

Entriamo allora nel vivo del tema **videoproiezione** e vediamo i dettagli della dotazione tecnologica, nonché i vantaggi che permette di ottenere negli ambienti in cui è stata integrata.

Aula magna - Luca Trèves ci racconta come si è scelto di operare in questo importantissimo ambiente dell'ateneo. «Per l'aula magna – dove si è svolta l'inaugurazione dell'edificio

“**La qualità delle immagini dei nuovi EB-PQ2000 è nettamente migliore rispetto ai modelli precedenti; basti pensare al rapporto di contrasto di 3.000:1 mai raggiunto dalla tecnologia 3LCD -**
C. Avella

– volevamo una soluzione d'effetto; in particolare volevamo che all'ingresso del pubblico ci fosse un forte impatto. Per questo, abbiamo scelto di

installare **uno schermo per videoproiezione curvo** molto imponente, **largo circa 11 metri**, che riceve le immagini da **due videoproiettori Epson EB-PQ2220B, in configurazione edge blending**: la parte centrale dell'immagine è sovrapposta, ma la proiezione si vede perfettamente come se fosse realizzata tramite un singolo proiettore.»

Cristina Avella ci descrive nel dettaglio come si è arrivati a questa scelta. «L'obiettivo che ci siamo dati anche con Mazzucchelli era **creare un "effetto wow"**, anche perché nelle intenzioni dell'Università l'aula magna vuole essere uno **spazio versatile**, usato non solo per **lezioni e lauree**, ma anche per **conferenze, speech ed eventi rivolti a tutta la cittadinanza**. Abbiamo scelto la videoproiezione anche per motivi di **risparmio energetico**, tema che la committenza ha molto a cuore. Ma soprattutto, abbiamo voluto creare un **ambiente avvolgente**, usando la strategia dell'**edge blending** e uno schermo **custom curvo**. È stato **fondamentale il contributo di Epson**, che ci ha permesso di inserire nella



Soluzioni per le università sul sito di A.di.co.m. Group

LA COLLABORAZIONE TRA A.DI.CO.M. GROUP E CM

Fin dalla fase di realizzazione del progetto preliminare, A.di.co.m. ha deciso di coinvolgere CM srl di Claudio Mazzucchelli, uno studio indipendente nato nel 2008 e impegnato nel campo della progettazione di **sistemi audio-video, luci e controllo, con movimentazione di palchi, supporto per eventi di intrattenimento, e una grande expertise guadagnata grazie agli allestimenti sulle navi da crociera di un'importante compagnia di navigazione**. Con A.di.co.m. Group, CM aveva già avuto modo di collaborare, pur con ruoli diversi, nell'ambito di un lavoro per l'Università del Piemonte Orientale.

L'intento dell'interazione nel caso del polo universitario valdostano non era solo mettere in risalto la tecnologia, ma anche fornire un'idea di come questa si sarebbe integrata architettonicamente nell'edificio progettato da Mario Cucinella. **La tecnologia, infatti, non poteva essere particolarmente impattante; al contrario, doveva proseguire nel solco dell'essenzialità e della modernità dell'edificio** e degli ambienti che erano stati creati.

Cristina Avella sottolinea altri vantaggi derivati dalla collaborazione di CM: «CM è stata di grande supporto anche per la redazione della **documentazione** richiesta a corredo della gara. In più, questo studio è in grado di dare una grossa mano dal punto di vista del **concept**. In questo caso, **preziosissimi sono stati gli sketch** realizzati da Marina Zunino, disegnatore tecnico di CM, per dare al cliente una immagine del risultato, che abbiamo integrato nella documentazione e sono stati sicuramente vincenti».



Uno dei laboratori di informatica con la dotazione di un solo videoproiettore, come le aule didattiche standard.

gara i nuovi **proiettori EB-PQ220B**, quando ancora non erano sul mercato, e in effetti proprio in questa aula magna sono stati installati i primi due venduti in Europa. La qualità delle immagini è nettamente migliore rispetto ai modelli precedenti. La nuova piattaforma su cui sono stati sviluppati **contiene tecnologie avanzate come 4K Crystal Motion e Double Micro Lensarray**, brevettate da Epson, per visualizzare immagini in 4K. Si tratta dei videoproiettori più piccoli e leggeri al mondo nella loro categoria, e si è rivelata una scelta vincente anche in fase installativa, per la **facilità di configurazione e calibrazione** da parte dei nostri tecnici grazie ai nuovi software messi a disposizione da Epson.»

Quali sono i vantaggi di questi nuovi videoproiettori? «Siamo di fronte alla **svolta della tecnologia 3LCD in termini di rapporto di contrasto, che raggiunge il valore di 3.000:1, un primato per questa tecnologia ma non solo** - spiega Avella - **Ne abbiamo avuto la prova durante l'inaugurazione e la conferenza stampa** di presentazione del polo universitario. Le

proiezioni sono state efficacissime per le slide, ma soprattutto per i video 4K.»

CM srl ha messo più di uno zampino anche nella **concezione degli arredi dell'aula magna**, progettando il tavolo relatori in modo che riprendesse le linee della facciata dell'edificio.

Aule didattiche - Per le un'università, le aule didattiche sono ambienti fondamentali, che devono consentire agli studenti di fruire al meglio il contenuto delle lezioni. Vediamo allora che tipo di configurazione è stata scelta e perché. «Abbiamo optato per i classici teli da proiezione - spiega Luca Trèves - installandone **due nelle aule più grandi, configurate in modalità mirroring**, che propongono cioè la stessa proiezione. La maggior parte delle aule ha invece un singolo proiettore con un'unica area di proiezione. Non ci sono lavagne, e questo rende la videoproiezione ancora più importante».

Un elemento molto interessante riguarda il **room combining**. «Tutte le aule sono dotate di

Uno degli sketch realizzati da Marina Zunino, disegnatore tecnico di CM sui possibili utilizzi dell'aula magna dell'ateneo valdostano.



dispositivi che permettono di realizzarlo. **Questa funzione è stata integrata anche nell'interfaccia grafica del touchscreen di cattedra.** In questo modo, dall'aula in cui si vuole ricevere il segnale si sceglie l'aula da cui riceverlo e audio e video vengono ribaltati nell'aula specificata. L'abbiamo **già testata con successo in occasione della visita del Presidente della Repubblica** il 7 settembre. L'aula didattica in cui era presente il presidente aveva capienza e numero di inviti limitati, così abbiamo **replicato il segnale** su altre aule dell'edificio.»

Cristina Avella entra nel dettaglio della dotazione: «I 26 videoproiettori installati nelle aule sono **Epson EB-L770U**. Tutti hanno la stessa configurazione e la loro accensione è **integrata nel sistema domotico che controlla anche l'accensione e lo spegnimento degli altri servizi di cui è dotata l'aula.**

Anche nel caso delle aule la scelta della videoproiezione si conferma per noi la più indicata. Il maggior pregio è dato dalla possibilità di visualizzare i contenuti su superfici di dimensioni importanti, in modo che tutti gli studenti possano avere una visione corretta».

Laboratori informatici - Si tratta di due ambienti situati al piano interrato, uno da 48 e uno da 52 computer, anch'essi **dotati di sistema multimediale come le aule didattiche**, con proiettori Epson dello stesso modello, che accettano segnali 4K in ingresso e li visualizzano tramite la **tecnologia pixel shifting**, che raddoppia la risoluzione nativa del pannello Full HD.

Una partnership vincente, destinata a durare nel tempo

Torniamo da Luca Trèves per capire se l'ateneo valdostano sia soddisfatto del risultato in questo primo edificio del nuovo polo universitario. «**Per quanto riguarda l'integrazione, siamo molto soddisfatti.** Per noi è stata fondamentale la realizzazione dell'interfaccia grafica del touchscreen della cattedra, unico punto di contatto tra l'utenza e la tecnologia installata. Avevamo la necessità che fosse trasparente e priva di complicazioni e ritengo che sia effettivamente così perché **la maggior parte degli utenti nei primi giorni di lezione è riuscita a gestire dispositivi molto complicati – telecamere, registrazione, streaming, room combining – senza alcuna formazione.** Inoltre, la qualità dell'immagine dei videoproiettori, la qualità dell'audio, delle luci e tutti i dispositivi di regia che sono stati montati ci hanno sod-

disfatto nell'uso e nell'ottenimento dell'effetto a cui puntavamo.»

Claudio Mazzucchelli è entusiasta del **clima di collaborazione nel quale tutti hanno potuto lavorare:** «Il team dell'Università della Valle d'Aosta è molto propositivo, preparato tecnicamente, disponibile al confronto e alla discussione. Il percorso è stato molto bello, non ci sono mai state criticità e va sottolineata la capacità di A.di.co.m. Group di **valutare bene i prodotti da proporre in termini di benefici generali** sia in fase di gara sia in fase di configurazione finale».

La palla ora passa all'università, che dovrà valorizzare al massimo la struttura tecnologica di cui si è dotata. Lo dovrà fare ascoltando il feedback di docenti e dagli studenti, sapendo però di **poter contare ancora sul supporto del system integrator**, come ci dice Cristina Avel-

la: «A.di.co.m. Group ha inserito nella gara, oltre ai normali interventi di assistenza in garanzia, **una revisione dell'interfaccia grafica, il controllo e le configurazioni a 60 giorni e 180 giorni** dalla consegna dell'opera, in modo che l'Ateneo possa a quel punto sapere ciò che le è effettivamente utile. Naturalmente, supporteremo anche i tecnici dell'università, facendoli crescere».

È importante ricordare che **il polo universitario non si ferma all'allestimento di questo primo edificio.** È già iniziata la ristrutturazione della palazzina in cui si insedierà il rettorato, con aule didattiche e sale riunioni. Seguirà poi quella che ospiterà la biblioteca e gli alloggi per gli studenti. Infine, arriverà un palazzo gemello di quello già realizzato, nell'ottica di un aumento degli iscritti all'ateneo valdostano.

Non ci stupiremmo di vedere riproposta questa partnership vincente. ■



Proiettori Epson PQ2220B, dettagli tecnici sul sito dell'azienda

“ **La fase preliminare di progettazione ha fatto la differenza. È servita a dare la visione all'università - C. Mazzucchelli**

Uno dei videoproiettori Epson installati a soffitto nelle aule didattiche, modello Epson EB-L770U.

