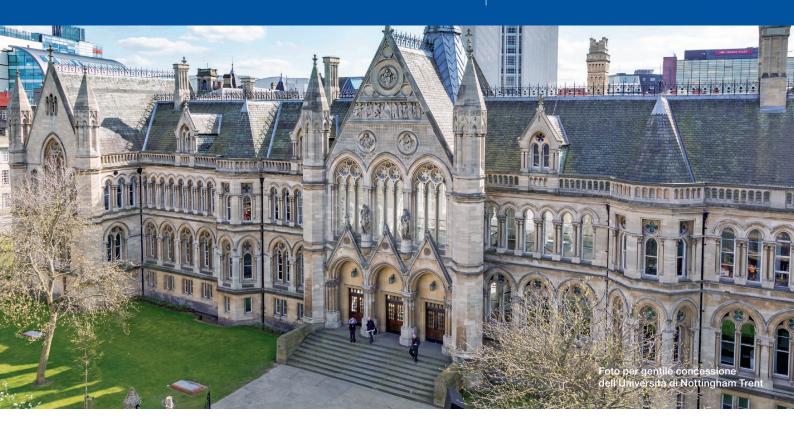
Extron

## SETTORE EDUCATIONAL



# I sistemi AV over IP di livello professionale NAV di Extron supportano i totem AV innovativi per i display dell'Università di Nottingham Trent

"Consegna tempestiva, partnership consolidate e assistenza solida sono stati fattori chiave nella scelta dell'integratore e dei fornitori dei componenti del sistema".

Graeme Bagley

Progettista degli spazi didattici Università di Nottingham Trent

"Roche Audio Visual e l'Università sono incredibilmente soddisfatti della messa in campo ottimizzata del sistema grazie alle soluzioni AV over IP professionali della serie NAV® di Extron".

Peter Midgley
Direttore commerciale
Roche Audio Visual

L'Università di Nottingham Trent (NTU) è un'università pubblica di ricerca con sede a Nottingham, nel Regno Unito. L'origine dell'ateneo risale alla fondazione della Nottingham Government School of Design nel 1843, che fa tuttora parte dell'università. NTU si classifica al nono posto fra le più grandi università del Regno Unito, con oltre 33.000 studenti suddivisi in nove poli. L'Università stava già progettando la suddivisione e la riqualifica di aule didattiche e uffici esistenti nei poli di City Center e Clifton, che contano un totale di ben 26.000 studenti, al fine di creare 40 nuovi spazi di apprendimento per un maggior numero di studenti. Ma a quel punto, all'inizio del 2020, la pandemia di COVID-19 ha colpito il Regno Unito. La capienza ridotta delle aule causata dal distanziamento sociale ha acuito ulteriormente la necessità di maggior spazio.

### Criticità

In luce del continuo cambiamento delle indicazioni impartite dal governo in materia di COVID-19 e della necessità di adottare nuovi stili di insegnamento, i sistemi AV progettati per i nuovi spazi dovevano garantire la flessibilità adatta a supportare diverse disposizioni delle aule oltre a ampliamenti o riduzioni della portata dell'installazione AV. Graeme Bagley, progettista degli spazi didattici presso l'organizzazione Tecnologie digitali dell'università, pensava di ricorrere a un sistema basato su totem su cui installare display di ampie dimensioni. Questi totem dovevano avere un aspetto permanente pur



I totem primari possono controllare e condividere i contenuti AV con un massimo di cinque totem secondari tramite collegamenti AV over IP professionali NAV sull'infrastruttura di rete di NTU. Sono installati 110 totem in 40 aule didattiche dislocate su numerosi edifici all'interno dei poli di City Center e Clifton dell'Università.





Encoder e decoder AV over IP di livello professionale della serie NAV offrono connettività attraverso la rete enterprise 1 Gbps di NTU, permettendo il passaggio verso i totem secondari di contenuti AV e controllo di sistema che hanno origine nei totem primari.



Il pannello a pulsanti eBUS collocato sui totem primari controlla selezione delle sorgenti AV, volume della soundbar e accensione/spegnimento del sistema. Il controllo è esteso ai totem secondari tramite collegamenti AV over IP professionali NAV sulla rete dell'Università.

essendo semplici da spostare quando necessario. La ricerca di totem AV facilmente reperibili non ha portato ad alcun prodotto che fosse in grado di offrire le caratteristiche adeguate al prezzo più consono. Per questo Bagley ha collaborato con l'integratore AV professionale Roche Audio Visual, con sede nei pressi di Leeds, e con Extron per progettare, produrre e mettere in campo una soluzione su misura di montaggio dei display e distribuzione dei segnali AV.

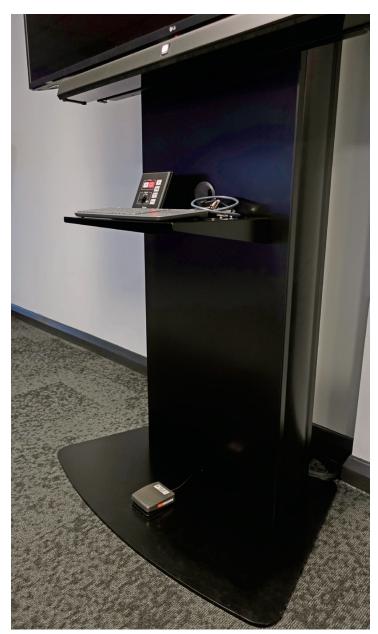
#### Soluzione

In tutto sono stati costruiti e messi in servizio 110 totem AV primari e secondari durante il periodo delle vacanze estive del 2020. In ogni totem sono installati un display da 65" e una soundbar.

# I totem primari controllano e inviano contenuti AV ai totem secondari

I contenuti AV hanno origine nei totem primari e possono essere visualizzati sia localmente sui relativi display sia distribuiti sulla rete per la visualizzazione su un massimo di cinque totem secondari collegati.

Ogni totem primario offre la possibilità di selezionare contenuto program HDMI da un computer integrato o da sorgenti esterne. Un ricevitore Miracast™ e Apple TV consentono di condividere contenuti esterni sui totem primari da dispositivi BYOD tramite Wi-Fi, mentre un ingresso jack HDMI consente di collegare sorgenti program esterne tramite collegamento cablato. La selezione delle sorgenti è realizzata da uno switcher SW HD 4K collocato in ogni totem primario. Il contenuto HDMI selezionato è inviato a un encoder AV over IP professionale NAV E 101. L'encoder passa i contenuti HDMI al display e alla soundbar del totem primario. Invia simultaneamente il contenuto AV dal totem primario ai totem secondari collegati attraverso la rete enterprise 1 Gbps di NTU. Nei totem secondari è installato un decoder



I totem primari includono un interruttore a pedale che permette di controllare l'alimentazione principale e la selezione delle sorgenti AV senza premere alcun pulsante o toccare alcuna superficie.

NAV SD 101 che riceve contenuto AV e controllo dai totem primari. Nei totem primari sono installati un processore di controllo IPCP Pro PCS1 e un pannello a pulsanti EBP 100, che permette agli utenti di selezionare la sorgente program AV, regolare il volume della soundbar e accendere o spegnere i display. Le scelte degli utenti si applicano sia al totem primario sia ai relativi totem secondari.

#### Lancio e riconfigurazione rapidi

I sistemi AV over IP professionali della serie NAV® permettono all'Università di trarre vantaggio dall'impianto di cavi di rete esistente per combinare o separare facilmente i sistemi AV fra i diversi spazi, in parallelo all'evolversi delle dimensioni delle aule e dei requisiti di distanziamento sociale. Roche Audio Visual ha lavorato insieme a Extron per programmare, mettere a punto e testare ogni sistema NAV fuori sede. Le due aziende hanno quindi collaborato in accordo con Graeme Bagley e con il personale tecnico di NTU per installare, testare e mettere in servizio i 110 totem sulla rete dell'Università in sole due settimane. Il direttore commerciale di Roche Audio Visual Peter Midgley, responsabile della gestione del progetto, osserva che: "Un progetto di questa portata sarebbe stato impossibile da completare nell'arco di due sole settimane utilizzando tecnologie di trasmissione e commutazione AV tradizionali". Le soluzioni AV over IP professionali della serie NAV hanno consentito un lancio iniziale rapido del progetto e rendono le continue riconfigurazioni altrettanto rapide e intuitive.

#### Risultati

Stando alle parole di Graeme Bagley di NTU: "Abbiamo deciso di adottare una soluzione su misura uniforme per realizzare una messa in campo accelerata con un budget prevedibile per le singole unità. Consegna tempestiva, partnership consolidate e assistenza solida sono stati fattori chiave nella scelta dell'integratore e dei fornitori dei componenti del sistema." Riflettendo sul successo del progetto, Peter Midgley di Roche Audio Visual ha congratulato Extron osservando che: "Roche Audio Visual e l'Università sono incredibilmente soddisfatti della fase ottimizzata di messa in campo del sistema grazie all'utilizzo delle soluzioni AV over IP professionali della serie NAV. L'integrazione di nuove tecnologie pone sempre dei rischi. Ma i prodotti NAV hanno rapidamente dimostrato affidabilità, consentendo una consegna puntuale di ogni aula con i nuovi totem AV, nell'assoluta certezza che avrebbero svolto il ruolo previsto nella fornitura di contenuti multimediali di qualità a supporto della missione di insegnamento dell'Università".