



Sala MarghERita: una Data Driven Room all'avanguardia per la Regione Emilia-Romagna

Nella sede della Regione Emilia-Romagna di viale Aldo Moro 44, Touchwindow ha creato Sala MarghERita, un ambiente di condivisione dati tecnologicamente avanzato, che collabora anche con l'omonimo supercomputer. Un ruolo fondamentale l'hanno tre display multitouch iiyama, che offrono un'esperienza di utilizzo all'altezza del contesto.

regione.emilia-romagna.it/ | touchwindow.it/it | iiyama.com/it_it

Si parla di:
#displaymultitouch
#datavisualization
#supercomputer

In apertura: una vista d'insieme della Sala MarghERita con i display iiyama. Le vetrate sono rese opache grazie all'attivazione della modalità privacy.

... **►** Della Regione Emilia-Romagna si parla spesso come di un **punto di riferimento in Italia nel campo dell'innovazione**. Se già alla fine del 2022 l'installazione del supercomputer Leonardo – il quarto più veloce al mondo – all'interno del Tecnopolo di Bologna aveva fatto parlare, anche l'anno successivo non sono mancate le novità. La Regione si è infatti dotata di un altro **super-**

computer, installato nella Torre Aldo Moro 52; il suo nome, **MarghERita**, è stato scelto **in onore dell'astrofisica Hack** e scritto con le maiuscole ER come Emilia-Romagna, in modo da fare chiaro riferimento all'ente che sta credendo nelle sue potenzialità.

Poco distante, nel palazzo regionale di viale Aldo Moro 44, è stato attuato **un ulteriore intervento per sfruttare al massimo**

le capacità del supercomputer. Una sala riunioni è stata infatti trasformata – grazie a tre display multitouch di iiyama – in una vera e propria **Data Driven Room** - connessa al supercomputer e battezzata con lo stesso nome - **in grado di coadiuvare la Regione in moltissime situazioni**, e di configurarsi come una sala polifunzionale in cui l'esperienza tecnologica è ai massimi livelli.

Ne parliamo in questo case study con Eleonora Verdini e Luca Catti, responsabili rispettivamente – all'interno del settore Innovazione di Regione Emilia-Romagna – dell'Area statistica, dati e sistemi geografici e dell'Area servizi IT, e con Andrea Bianchi, titolare di Touchwindow, il system integrator che ha seguito il progetto.

La sfida: una Data Driven Room al servizio dell'amministrazione pubblica

Insieme a Eleonora Verdini proviamo a contestualizzare l'intervento, a partire dalla scelta della Regione di fare ricorso a un HPC (High Performance Computing). «Siamo la prima Regione a essersi dotata di una macchina di supercalcolo. Nello specifico, è stata finanziata con il Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) relativo alla programmazione 2014-2021. Abbiamo richiamato il concetto di coesione mettendo l'HPC a disposizione dei nostri territori.»

Ma come si è giunti alla scelta di dotarsi di uno strumento simile? «Eravamo nel pieno della pandemia e la necessità di avere strumenti di analisi e previsione veloci era molto sentita. Da qui, l'idea di investire nella macchina di supercalcolo. **L'abbiamo pensata, ne abbiamo progettato l'architettura, poi l'abbiamo sviluppata e realizzata.** Dopo di che, abbiamo aperto un bando per promuoverne l'utilizzo da parte di tutti gli enti pubblici del nostro territorio e dei soggetti pubblici fuori dalla regione che necessitano grosse capacità computazionali, purché in partenariato con enti pubblici dell'Emilia-Romagna.»

Una volta avuto a disposizione il supercomputer MarghERita, era necessario trovare uno spazio dove, chi ne avesse necessità, potesse consultarlo. Nella sede di viale Aldo Moro 44 a Bologna è stata quindi individuata **una sala adatta a diventare un centro di elaborazione delle informazioni raccolte dall'HPC.**

La soluzione: display multitouch per una condivisione precisa dei dati

Qui entra in scena il settore IT, nella persona di Luca Catti, che insieme al system integrator Touchwindow ha lavorato all'allestimento tecnologico della Sala MarghERita. «**Non è una sala riunioni come le altre** - commenta Catti - **Il suo allestimento tecnologico, per le peculiarità che la caratterizzano, rappresenta un unicum.** Abbiamo immaginato la costruzione di una sala che avesse una funzione polivalente, da declinare con degli scenari di utilizzo». Ad Andrea Bianchi, il titolare di Touchwindow, chiediamo quindi come Touchwindow si è approcciata alle richieste dell'ente, con cui già aveva collaborato (vedi a bordo pagina 'Lo sapevi che...'). «Abbiamo innanzitutto ascoltato le necessità della committenza - spiega Bianchi -, ovvero realizzare una Data Driven Room, **un ambiente operativo dove fosse possibile condividere contenuti in modalità interattiva**, permettendo a più utenti di collaborare contemporaneamente su visualizzazioni complesse di dati.»

Per raggiungere tutti questi obiettivi, Touchwindow ha scelto di appoggiarsi, come già fatto in altre installazioni per la Regione Emilia-Romagna, ai prodotti iiyama, azienda giapponese specializzata nella produzione di display. Andrea Bianchi ce ne parla nel dettaglio: «Proprio nell'ottica di una visualizzazione ottimale delle informazioni, abbiamo optato per **l'installazione a parete di due display multitouch da 98" affiancati, modello ProLite TE9812MIS-B3AG**, che occupano tutto il lato corto della sala, e abbiamo deciso di sfruttare le caratteristiche uniche dei prodotti iiyama integrando **un display da 65" capacitivo, modello ProLite TF6539UHSC-B1AG, nel tavolo dei relatori.** La scelta di quest'ultimo è stata dettata soprattutto dalla classificazione IP57 della superficie, **immune alla penetrazione di polvere e liquidi**, e alla certificazione che gli consente di **lavorare face-up 24 ore su 24.** È importante sottolineare che attualmente iiyama non ha concorrenti diretti sul mercato per questo tipo di prodotti».



Eleonora Verdini,
Responsabile area
statistica, dati e sistemi
geografici, settore
Innovazione, Regione
Emilia-Romagna

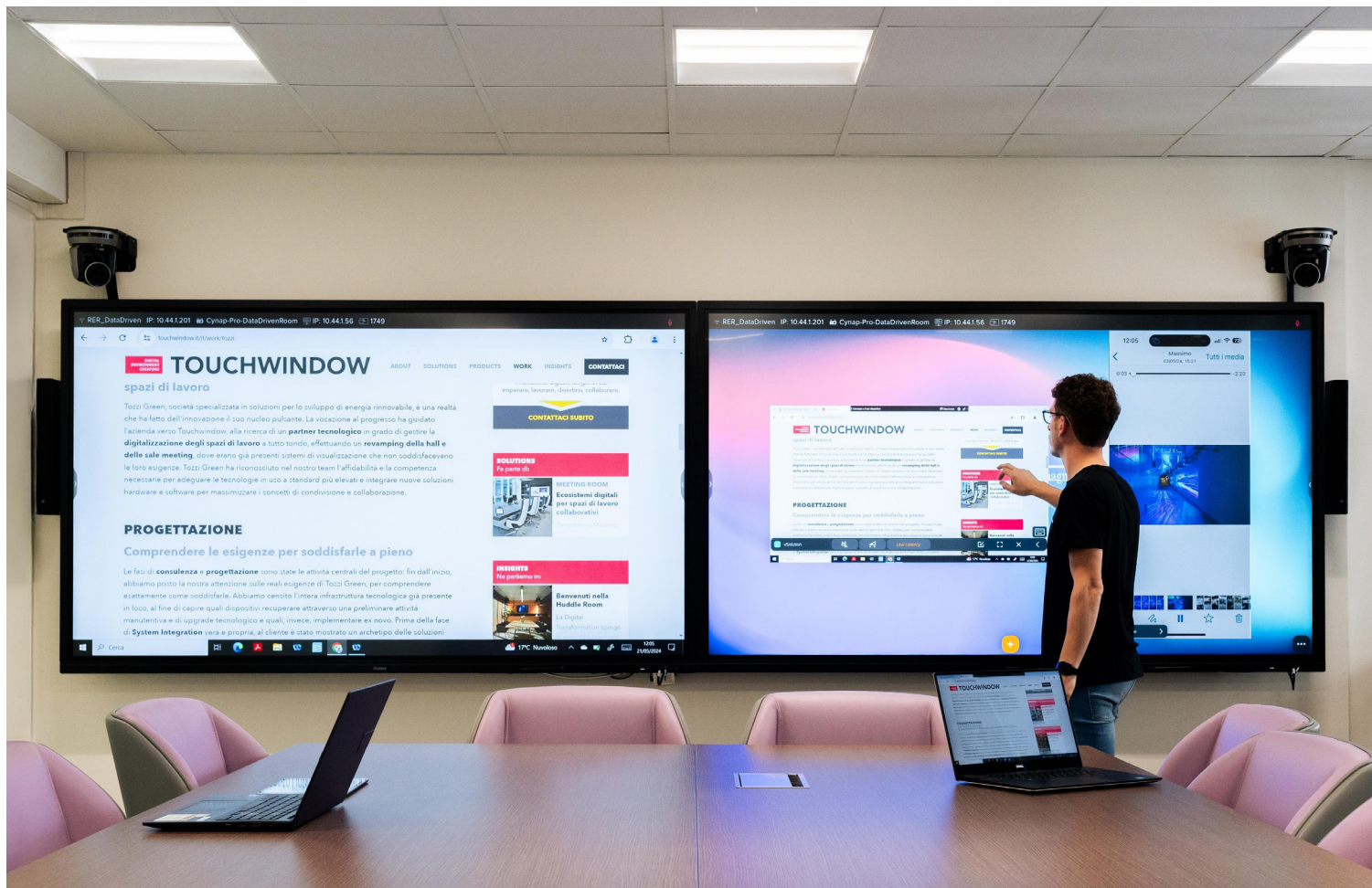


Luca Catti, Responsabile
area servizi IT, settore
Innovazione, Regione
Emilia-Romagna

“ Nel pieno della pandemia, la necessità di avere strumenti di analisi e previsione veloci era molto sentita. Da qui, l'idea di investire nella macchina di supercalcolo, quindi in una sala adatta a diventare un centro di elaborazione delle informazioni raccolte dall'HPC. - E. Verdini

Lo sapevi che...

Touchwindow è un Digital Environment Creator, una società specializzata nel realizzare digital workspace con un'elevata integrazione di sistemi e soluzioni multimediali. Già da tempo collabora con la Regione Emilia-Romagna e aveva già realizzato diverse sale polifunzionali e digital workspace nella Torre Aldo Moro 52. Proprio per le competenze che aveva già messo in mostra, la Regione l'ha scelta per la realizzazione del nuovo spazio multimediale Sala MarghERita.



Un tecnico di Touchwindow al lavoro su uno dei display multitouch da 98". Si intuisce la duttilità della soluzione e la nitidezza delle immagini, elementi fondamentali per le funzioni che deve svolgere la sala.



Andrea Bianchi,
Titolare, Touchwindow

Sala MargHERita: analisi e decisioni con una reale collaborazione

Touchwindow non si limita a installare i prodotti più adatti alle necessità dei suoi committenti, ma progetta nei minimi dettagli gli ambienti multimediali che li ospitano. Vediamo quindi insieme a Bianchi come viene gestita la condivisione di dati e informazioni all'interno della sala (torneremo ad ascoltare la voce di Eleonora Verdini e Luca Catti subito dopo la descrizione tecnica dalla soluzione). «L'obiettivo è poter interagire e collaborare in real-time. Tramite il nostro software Touchviewer, dal tavolo interattivo – il sistema di controllo e comando della sala – vengono richiamati diversi pre-set di visualizzazione sui display iiyama da 98" a parete, a supporto del lavoro di consultazione delle informazioni e delle attività a esse correlate. Di questi due displays sfruttiamo la possibilità di convogliare più sorgenti video e la capacità di riconoscere 40 interazioni simultanee ciascuno. Insomma, se più utenti agiscono sulla superficie del display – modalità multitouch –, non si 'rubano' il tocco, e dato il tipo di riunioni che si svolgono nella sala è certamente un elemento che fa la differenza. C'è inoltre una grande fluidità nello spostamento degli elementi, nello zoom e nella qualità dell'immagine».

Oltre al software Touchviewer, è presente in sala anche Triatic, una piattaforma ideata e sviluppata da Touchwindow per la gestione, l'automazione e il controllo audio-video delle sale, dall'accensione allo spegnimento. «L'interazione di questi due software – prosegue Bianchi – fa sì che il cliente possa portare una serie di dashboard grafiche su una grande superficie di visualizzazione. Su tutto ciò che viene visualizzato gli utenti possono interagire, con una grandissima quantità di dati che viene poi processata dal supercomputer MargHERita, consentendo di effettuare analisi e prendere decisioni negli ambiti più disparati.»

Gli utenti della sala hanno anche molte altre possibilità di azione: «Possono richiamare i preset delle telecamere, far funzionare la modalità di speaker tracking automatico, regolare il pick up dei microfoni e la diffusione audio, fare la regia dei contenuti che vengono visualizzati in sala, decidendo cosa vedere e gestendo diversi aspetti di dettaglio di questa visualizzazione. Sempre grazie a Triatic vengono gestite l'illuminazione, la modalità HVAC e la privacy della sala, rendendo opache le pareti vetrate semplicemente premendo un pulsante. Viceversa, se la necessità è esporre informazioni o processi di lavoro, gli utenti possono far apparire

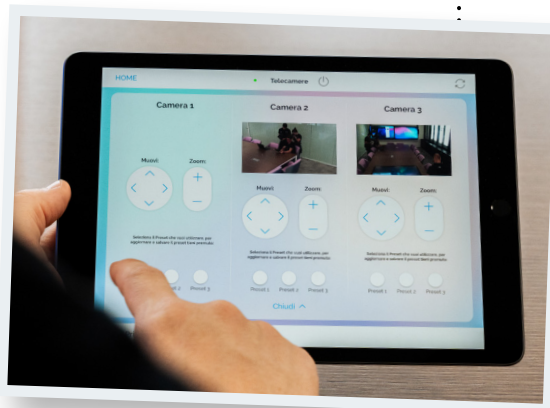
ciò che avviene sui display iiyama interni alla sala sul monitor del salottino adiacente.

**Un ambiente adatto a molti utilizzi
e con ulteriori potenzialità**

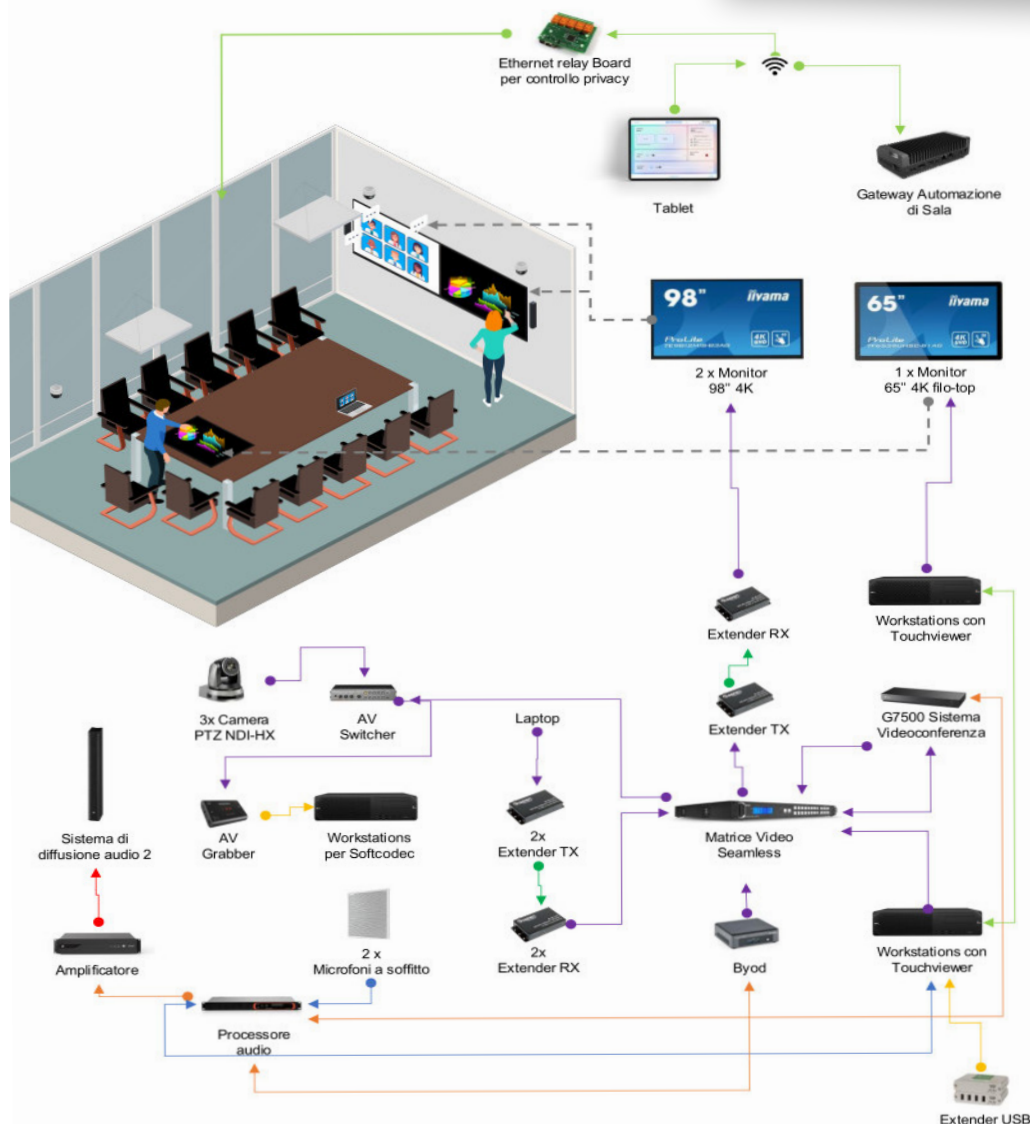
Uno dei vantaggi dell'assetto realizzato all'interno della Sala MarghERita è la possibilità di organizzare **riunioni sia in presenza, sia in modalità ibrida**. Questo può avvenire grazie a una serie di strumenti che consentono di registrare ed effettuare lo streaming: tre telecamere, due microfoni a soffitto, una matrice video HDMI con scaler videowall seamless 8x8 e ovviamente soluzioni software a supporto.

La sala è anche corredata da tre computer che - oltre a ospitare i software come Touchviewer - trasmettono i dati provenienti dal supercomputer.

Ma c'è di più, e ce ne parla ancora Andrea Bianchi: «Già oggi **Sala MarghERita è un ambiente interoperabile con il mondo** ma, dato che la piattaforma Triatic è la stessa presente nelle altre sale polifunzionali della sede regionale, per il futuro c'è l'idea di realizzare un room combining tra gli spazi, per ovviare alla capienza limitata della Sala MarghERita in caso di eventi destinati a più persone.»



Sopra, una schermata di Triatic installato su tablet, per la gestione della sala. Qui accanto, lo schema tecnico che descrive nel dettaglio la soluzione.



*La pagina del sito
istituzionale regionale
in cui viene presentato
il supercomputer
MarghERita*



La Sala MarghERita vista dall'esterno. In questo caso, la modalità privacy è disattivata e i display ProLite TE9812MIS-B3AG a parete sono ben visibili.

“L'idea di fondo era fornire ai decisori soluzioni tecnologiche che consentissero di navigare, esplorare il dato, di vederlo rappresentato in modo quasi immersivo. I monitor e le funzionalità che abilitano sono stati fondamentali per riuscirci - L. Catti



Dal sito web di Touchwindow, un approfondimento sui progetti realizzati con Regione Emilia-Romagna

Le attività già in corso e l'obiettivo di realizzare una Data Valley

Insieme a Eleonora Verdini proviamo a entrare nel dettaglio di alcuni dei progetti che la sua area di lavoro in Regione ha portato avanti sfruttando il supercomputer MarghE-

Rita e le dotazioni dell'omonima sala.

«Il nostro è un team di circa 40 persone suddiviso tra persone che seguono l'area statistica, chi si occupa dei sistemi geografici, e naturalmente diversi data scientist.

Per quanto riguar-

da i sistemi geografici, la nostra attività ha tra le finalità la messa on-line di ortofoto e ortografica. C'è poi il portale per la statistica dove pubblichiamo tutti i dati che produciamo seguendo il ciclo di vita del dato: dalla rilevazione alla validazione, all'elaborazione, all'analisi e alla visualizzazione e pubblicazione. A questo fa seguito un'attività di data scientist che si espleta attraverso il Data Analytics Lab, un laboratorio attivo ormai da circa tre anni, nel quale sviluppiamo modelli. Tra i progetti più recenti c'è un cruscotto per il monitoraggio dello smart working, dove consideriamo l'utilizzo degli spazi, l'ottimizzazione degli spazi

di coworking, l'effetto dello smart working in termini di riduzione di tempo, costi ed emissione di CO2».

Luca Catti si collega a questa descrizione, ampliando il discorso. «Come Regione avevamo una strategia all'inizio del mandato che sta per concludersi: creare una Data Valley bene comune, sulla scia della Motor Valley e della Packaging Valley già esistenti nel nostro territorio. La Regione sta infatti puntando a offrire un servizio attraverso l'HPC a più soggetti possibili, anche a quelli sul territorio che hanno meno opportunità di usare un sistema di supercalcolo ma hanno comunque esigenze in questo senso, seppur di minore entità. La Data Driven Room è il naturale compimento di questo percorso, e abbiamo scelto di dotarla di tecnologie di livello per sfruttare tutto il potenziale della sala».

Sono stati dunque creati diversi scenari, da selezionare sulla base del tipo di attività da svolgere. Sempre Catti ci dà un'idea di alcuni di questi attraverso una rapida carrellata.

«Abbiamo lo scenario Process Control Room: attraverso tecniche di process mining, si prendono delle evidenze che producono i processi aziendali digitalizzati quando funzionano e le si dà in pasto a un sistema che è in grado di dare un ritorno grafico e visuale degli stessi, che trova la sua massima espressione sui display multitouch della sala. Il tutto per dare l'opportunità a chi è



Sul sito di iiyama,
tutti i monitor interattivi
di grande formato.

responsabile di processi aziendali o processi amministrativi di osservare il processo nel dettaglio, individuarne i difetti e quindi nei punti di miglioramento».

C'è poi la **funzione chiamata Obeya**: «È la **versione virtuale della stanza fisica dedicata all'avanzamento dei progetti**, quella per intenderci dove si 'traccia il quadro' dello stato dell'arte del progetto su una parete tramite Post-it, foto e altri elementi. Avendo a disposizione questo ampissimo spazio digitale, riusciamo a virtualizzare questa stanza e i suoi contenuti, facendo ricorso alla versione digitale dei principali strumenti di Project Management, quali Gantt e board Kanban».

Un'altra configurazione per la Sala MargHERita è quella che la trasforma in una War Room: «Una **sala crisi** – ci spiega Catti – che andiamo ad attivare **in caso di crisi cybernetiche, di eventuali attacchi informatici**. Il nostro protocollo di gestione di queste situazioni prevede che un gruppo di coordinamento si riunisca nella sala, avendo qui a disposizione sistemi di videoconferenza e visualizzazione molto evoluti per poter monitorare i sistemi delle infrastrutture regionali».

La soddisfazione dei tecnici informatici di Regione Emilia-Romagna

Chiediamo a Catti quale sia il **livello di soddisfazione della Regione dopo l'ultimazione dei lavori**. «Siamo molto soddisfatti della soluzione adottata di concerto con Touchwindow. L'idea di fondo era garantire un'esperienza di **partecipazione assolutamente equivalente tra chi è da remoto e chi è in presenza**. Ci siamo riusciti sfruttando la parete per fornire

I PUNTI DI FORZA DI IIYAMA, PRODUTTORE GIAPPONESE

Iiyama Corporation è stata fondata nel 1973 a Nagano in Giappone ed è presente nel mercato europeo da oltre 30 anni. Il fatturato della regione EMEA nel 2023 ha raggiunto i 400 milioni di Euro; dal 2006 iiyama è parte del gruppo giapponese MCJ Corporation.

La divisione iiyama professional display è specializzata nello sviluppo e nella produzione di display, **dai classici modelli desktop a quelli di grande formato, fino a 105"**.

Fra i punti di forza che caratterizzano questo brand abbiamo **l'elevata affidabilità, il costo competitivo e il supporto pre e post vendita**, valore ancora più evidente per la conoscenza che solo un produttore può avere delle proprie soluzioni.

Il modello ProLite TF6539UHSC-B1AG, installato nel tavolo riunione della Sala MargHERita, è di tipo Open Frame con tecnologia multi-touch capacitiva (PCAP) a 50 punti e risoluzione 4K, con operatività 24/7; è dotato di un bordo sottile, di un robusto involucro metallico e **di un vetro di sicurezza edge-to-edge che resiste ai graffi e al test della sfera 60 950-1**. Inoltre può essere posizionato in orizzontale, verticale e a faccia in su, anche negli ambienti più ostici.

ai decisori - presenti e non - soluzioni tecnologiche che consentissero di navigare, esplorare il dato, di vederlo rappresentato in modo quasi immersivo. Anche in una modalità dove non è necessario interagire con il dato, i due display sono utilissimi per visualizzare da una parte i partecipanti a una videoconferenza da remoto, dall'altra i contenuti che vengono condivisi. Pur trattandosi di una sala più lunga che larga, **chiunque, in qualsiasi posizione, riesce ad avere un'esperienza molto positiva di fruizione dei contenuti**».

Catti tiene però a sottolineare come per la Regione Emilia-Romagna questa sala non sia 'solo' una Data Driven Room: «Per noi è anche un **ambiente di rappresentanza**,

dove portiamo le delegazioni di altri paesi o di altre realtà, anche per far conoscere ciò che la Regione è in grado di fare, e che speriamo possa diventare un **modello replicabile anche altrove**».



Nel 2023 e 2024 iiyama ha ottenuto da EcoVadis il prestigioso rating di sostenibilità Platinum, collocandosi nel top 1% di oltre 90mila aziende a livello globale.

“ Dei display iiyama sfruttiamo la possibilità di convogliare più sorgenti video e di riconoscere 40 interazioni simultanee ciascuno, oltre alla grande fluidità nello spostamento degli elementi, nello zoom e nella qualità dell'immagine - A. Bianchi



A fianco, due situazioni di lavoro su uno dei display a parete e su quello integrato nel tavolo della sala.