

[Schneider Electric Case Study]



MediClinic

Padova, Italia



Innovazione e ICT, la terapia per una sanità d'eccellenza.

MediClinic, il polo sanitario padovano ad alto profilo tecnologico, sceglie infrastrutture IT, gruppi di continuità e monitoraggio Schneider Electric per migliorare prestazioni e servizi del Data Center.

Schneider Electric Case Study > MediClinic

In sintesi

La sfida

Realizzare un Data Center affidabile e ad elevate prestazioni a supporto di un ambiente ospedaliero tecnologicamente all'avanguardia.

La soluzione

Infrastrutture di contenimento, climatizzazione intelligente e piattaforma di gestione centralizzata Schneider Electric.

MediClinic è una modernissima struttura ubicata a Pozzonovo, nei pressi di Padova, che nasce dall'esigenza di mettere a disposizione del territorio un ambiente in grado di soddisfare il paziente, sotto il profilo medico-sanitario e psico-fisiologico, con le più avanzate tecnologie cliniche e diagnostiche. Presso MediClinic operano diversi professionisti di elevate e documentate capacità che erogano prestazioni specialistiche con attrezzature all'avanguardia. Ai servizi ambulatoriali si aggiunge il blocco operatorio per interventi in Day Surgery, un centro dedicato alla fisioterapia e alla riabilitazione, in palestra e in acqua, e una struttura per il recupero psicofisico.

Per l'allestimento della clinica sono state privilegiate le componenti di innovazione e di eccellenza tecnologica, tanto che ogni investimento per la sua realizzazione è stato inteso secondo questi paradigmi. Per la supervisione del progetto è stata coinvolta Openview, azienda con sede a Padova specializzata in consulenza tecnologica per strutture sanitarie. "MediClinic è una struttura costruita da zero e in tempi molto stretti", chiarisce Marco Cappellini, Project Manager di Openview. "Siamo stati così incaricati di fornire un supporto di eccellenza a tutta la struttura, con l'obiettivo di mettere a disposizione tecnologie al di sopra degli standard". Openview ha coordinato tutte le fasi di progettazione, implementazione e start up della parte infrastrutturale, della parte informatica, comprensiva di software selection e integrazione dei sistemi, oltre alla supervisione dei rapporti con tutti i produttori di tecnologia, sia tradizionale che elettromedicale.

Il tutto in linea con la visione di MediClinic riassunta da Dimitrios Kontothanassis, Direttore Sanitario, nei concetti di efficienza, innovazione, tecnologia. "Per MediClinic, essere efficienti significa ottenere la massima soddisfazione dei pazienti unitamente al risparmio di risorse, nel rispetto di privacy, sicurezza e tracciabilità dei processi", sottolinea Kontothanassis. "L'elemento più innovativo della struttura è il suo backbone informatico ed elettronico, che permette il trasporto sicuro delle informazioni per velocizzare e semplificare i processi. Le tecnologie diagnostiche e quelle presenti nelle moderne sale operatorie migliorano l'impatto delle prestazioni sanitarie sulla vita del paziente di MediClinic, che può così affrontare terapie e interventi chirurgici con la massima serenità".



Marco Cappellini, Project Manager - MediClinic

La piattaforma per l'erogazione dei servizi messa a punto da Openview è completamente digitale e si basa sulle infrastrutture di rete pervasive in ogni aspetto. Dalla domotica per il controllo climatico, all'illuminazione e controllo degli accessi, fino a tutte le facilitazioni per ottenere un ambiente di lavoro concepito secondo i canoni dell'ottimizzazione. L'obiettivo è mettere a disposizione dei medici un ambiente tecnologicamente avanzato e fornire un'esperienza a misura d'uomo, ben differente da quella che di norma si è abituati a vivere in contesti ospedalieri.

Alla base dell'infrastruttura realizzata, Openview ha sfruttato la collaborazione con Lan & Wan Solutions, azienda incaricata del progetto e realizzazione di un Data Center affidabile e ad elevate prestazioni, basato su apparati di contenimento, condizionamento, monitoraggio e approvvigionamento elettrico Schneider Electric, di cui Lan & Wan Solutions ha la massima certificazione con il grado di Elite Partner. L'esigenza era quella di dotare MediClinic di una infrastruttura IT efficace ed efficiente. "Molte strutture sanitarie, anche di recente concezione, corrono il rischio di dotarsi di strumenti e software eterogenei senza una visione d'insieme a monte che ne consenta l'integrazione in un unico ambiente centralizzato", sottolinea Cappellini. "Ciò genera già nel medio termine un proliferare di sistemi, tecnologie e modi di operare diversi tra di loro che risultano poi inefficaci per gli operatori, che si trovano a dover gestire tecnologie con logiche diverse, per non parlare dei costi per consentire la loro interconnessione a posteriori".

Nella progettazione della componente tecnologica di MediClinic, Lan & Wan Solutions, su indicazioni di Openview, si è posta l'obiettivo primario di creare una spina dorsale condivisa tra tutti i dispositivi da implementare, che costituisca il cardine attorno a cui far orbitare tutta l'infrastruttura. Su questa base è stata predisposta la fase di selezione tecnologica estesa anche alla componente di Data Center, che ha portato alla scelta di Schneider Electric. "Si tratta di una soluzione completa che ci ha convinto soprattutto per gli aspetti di monitoraggio, di gestione e di ottimizzazione energetica, tutte tematiche che in MediClinic sono portate all'estremo", sottolinea Cappellini. Privilegiando questa soluzione, Openview ha trovato in Lan & Wan Solutions un partner con le giuste referenze per fornire una consulenza tecnica adeguata alle necessità e agli obiettivi. "Lan & Wan Solutions ha dimostrato competenze approfondite sulle soluzioni e ci ha messo a disposizione uno staff di tecnici specializzati proprio in questo ambito".

Su questi presupposti è stato messo a punto il progetto, con la definizione delle logiche con cui allestire il Data Center, a partire dagli armadi in cui ubicare gli apparati per i quali è stata scelta la soluzione InfraStruxure di Schneider Electric. "Ci serviva una soluzione efficace per mantenere il cablaggio in modo ordinato", chiarisce Cappellini. "Verso il Data Center convergono centinaia di collegamenti, tra rete e dispositivi elettromedicali. È fondamentale evitare il rischio di errore che solo un approccio metodico al cablaggio può garantire, in modo da non confondere in caso di necessità un cavo di un qualsiasi pc rispetto a quello di un'apparecchiatura in uso nel corso di un trattamento".

La scelta di InfraStruxure ha consentito di avere a disposizione armadi di contenimento dotati di numerose facilitazioni per il networking e la gestione della distribuzione efficaci, che facilitano molto l'attività di chi deve fare manutenzione. "Dalla gestione del passacavo ai fori di passaggio, è già tutto predisposto. Questo è stato un altro punto a favore di Schneider Electric".



“Grazie a Schneider Electric abbiamo a disposizione una soluzione completa che ci ha convinto soprattutto per gli aspetti di monitoraggio, di gestione e di ottimizzazione energetica, tutte tematiche che in MediClinic sono portate all'estremo”

*Marco Cappellini,
Project Manager*



“StruxureWare ci consente la visibilità dello stato del sistema e di anticipare l’eventuale decorso di un problema insorgente. Avere un costante quadro della situazione ci permette una serenità non indifferente e perfettamente in linea con la strategia aziendale, che aveva richiesto un ambiente ICT articolato ma facile da amministrare in autonomia”

*Marco Cappellini,
Project Manager*

Pur avendo a disposizione un sistema di refrigerazione dell’edificio molto potente, Openview ha preferito dotare il Data Center di un sistema autonomo e affidabile in modo da garantire il servizio a prescindere dal resto della clinica. Gli armadi sono stati predisposti con dispositivi di raffreddamento in linea che permettono di concentrare l’effetto climatizzante nei punti in cui occorre tenere sotto controllo la temperatura.

“Molte risorse, anche in termini di manutenzione, sono spesso rivolte alla climatizzazione degli ambienti in cui sono inclusi apparati ad elevata emissione di calore, tanto da causare forti criticità se la progettazione del Data Center viene svolta in modo superficiale”, aggiunge Cappellini. “La progettazione di strutture sanitarie implica una complessità intrinseca che rende il tutto molto più articolato”. I dispositivi di condizionamento in Row di cui la soluzione InfraStruxure è dotata consentono l’ottimizzazione del flusso d’aria nelle zone a maggior necessità di condizionamento e, di conseguenza, l’ottimizzazione dei consumi stessa.

L’analisi di una soluzione a garanzia della continuità elettrica ha spinto Openview ancora verso Schneider Electric e Lan & Wan Solutions. “Una struttura sanitaria deve essere al riparo da rischi di black-out o indisponibilità di approvvigionamento energetico”, dichiara Cappellini. “Abbiamo così scelto la soluzione Symmetra che garantisce ridondanza 2N a tutta la clinica, a cui abbiamo aggiunto un ulteriore gruppo di continuità solo per il Data Center che garantisce maggiore ridondanza sia agli armadi periferici che agli apparati della sala server”. La disponibilità del Data Center infatti è cruciale in quanto fornisce i servizi di networking, videosorveglianza, telefonia, wireless e tutta la componente di informatica medica, oltre alle cartelle cliniche e ai dati dei pazienti.

Chiude il quadro del progetto StruxureWare for Data Center, il software di monitoraggio Schneider Electric che permette il controllo proattivo dei parametri ambientali e di funzionamento delle sale server. Già in fase progettuale, Cappellini ha tenuto in forte considerazione la possibilità di avere un sistema di monitoraggio efficace, flessibile e utilizzabile ovunque, indipendentemente dallo strumento a disposizione, con l’obiettivo di poter intervenire in caso di malfunzionamenti o problemi da remoto anche sugli apparati più difficili da raggiungere fisicamente. “StruxureWare ci consente la visibilità dello stato del sistema e di anticipare l’eventuale decorso di un problema insorgente”, dichiara Cappellini. Grazie a StruxureWare for Data Center è possibile infatti tenere sotto controllo aspetti quali le temperature nella sala server, la continuità dell’energia elettrica in caso di sbalzi o problemi alla rete e ogni singolo elemento integrato nell’infrastruttura. Presso il Data Center sono infatti installati i sensori che controllano la temperatura e scambiano informazioni con i sistemi di domotica e i dispositivi anti-incendio, da cui dipende una procedura automatica di spegnimento dei dispositivi volta a preservare l’integrità dei dati. “Avere un costante quadro della situazione ci permette una serenità non indifferente e perfettamente in linea con la strategia aziendale, che aveva richiesto un ambiente ICT articolato ma facile da amministrare in autonomia”.

Oggi MediClinic ha a disposizione un vero e proprio cruscotto operativo e centralizzato con la visibilità di tutta l’infrastruttura che va a completare un progetto implementato con successo. “Siamo riusciti a ottenere una soluzione all’avanguardia”, conclude Cappellini. “In questo la professionalità di Lan & Wan Solutions è stata vitale e ci ha consentito di sfruttare in pieno le potenzialità delle soluzioni Schneider Electric”.