

Cliente: Grenoble Alpes University Hospital

Francia

System Integrator: Adeunis

Grenoble Alpes University Hospital

Adeunis e ARC Informatique uniscono le loro forze per creare una soluzione per il sistema di gestione degli edifici (BMS) dell'ospedale universitario Grenoble Alpes che integra l'universo dell'IoT.

Due noti operatori delle tecnologie dell'IoT stanno integrando le loro soluzioni per collegare a un sistema di gestione degli edifici esistente un insieme di nuove apparecchiature connesse tramite la rete LoRaWAN. Le équipes tecniche dell'ospedale Grenoble Alpes volevano essere in grado di controllare diverse apparecchiature tecnologiche in modo rapido, economico e senza cablaggio (Ethernet e alimentazione).

L'ospedale di Grenoble ha chiesto a Adeunis e ARC Informatique come affrontare al meglio questa sfida. Inoltre, desiderava continuare a utilizzando il proprio sistema di gestione degli edifici (BMS) già esistente, senza aggiungere ulteriori livelli di software. Il sistema di supervisione PcVue di ARC Informatique è il BMS che gestisce due dei siti dell'ospedale, il sito GTB e il sito GTE.

Il primo passo, di questo progetto consisteva in uno studio della copertura radio LoRaWAN del sito. Questo studio, realizzato dal team di specialisti di Adeunis, ha permesso di individuare la migliore posizione per l'antenna LoRa e garantire così la corretta copertura delle diverse zone dell'edificio (piani, edifici, parcheggi, ecc.) consentendo il posizionamento desiderato dei sensori IoT Adeunis®.

L'architettura LoRaWAN permette di creare una rete privata, in particolare con copertura in ambienti interni ed estesi alle aree sotterranee degli edifici, sfruttando la copertura radio della rete Long Range di LoRaWAN. Infatti, una sola antenna posta in cima a un edificio (al 15° piano) non solo può coprire quasi tutti gli edifici presenti nel sito ospedaliero, ma



raggiungere anche un secondo sito a circa 6 km di distanza. Il costo dell'infrastruttura di rete è quindi molto ridotto se confrontato ad una soluzione basata sulla tecnologia WiFi.

Dopo la preparazione e l'installazione dell'infrastruttura LoRaWAN da parte del team di Adeunis®, sono stati installati i sensori IoT "PULSE" di Adeunis® per misurare le letture dei contatori dell'acqua su numerose sedi esterne del Grenoble University Hospital. Altri sensori rilevano le variazioni di temperatura in alcuni luoghi sensibili, come le aree di stoccaggio dei farmaci.



L'integrazione della rete LoRaWAN all'interno della soluzione PcVue di GTB permette di sfruttare i dati raccolti dai sensori con il sistema di supervisione del BMS esistente. I dati »grezzi« acquisiti dal sensore (temperatura, acceso/spento) vengono utilizzati PcVue per arricchire il patrimonio informativo e poterli sfruttare nell'ambito delle attività di supervisione per impostare soglie di allarme, analizzare tendenze e mantenere un archivio storico delle condizioni di ambienti e impianti.

L'integrazione dei dati di manutenzione dell'apparecchiatura IoT avviene anche con il monitoraggio della durata residua della batteria dei sensori e della posizione dei sensori nell'edificio.

Questo progetto offre così all'operatore un notevole risparmio sia in termini di messa in servizio delle strutture ospedaliere che nel loro utilizzo. Inoltre, l'installazione dell'infrastruttura LoRaWAN consente lo sviluppo di numerosi nuovi servizi attraverso sensori aggiuntivi integrati con le caratteristiche di gestione dei dati di PcVue.

In conclusione, queste soluzioni ibride consentono sia di controllare le apparecchiature standard di automazione, sia di inserire strumenti e sensori per il monitoraggio in modo molto semplice grazie all'utilizzo delle tecnologie IoT di Adeunis®, con un approccio moderno e innovativo.

Questa partnership tecnologica tra Adeunis e ARC Informatique permetterà di offrire soluzioni utilizzabili in diversi altri settori di mercato, come infrastrutture, acqua, gestione ambientale e industria manifatturiera del futuro, nei quali le due aziende hanno già maturato una lunga esperienza.



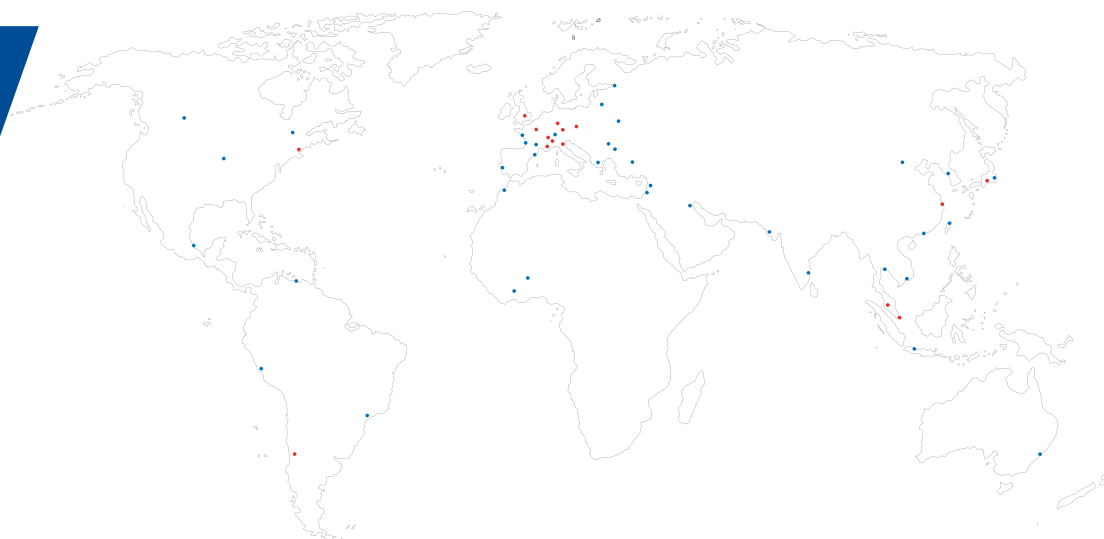
Software platform for IoT, SCADA, BMS & real-time data analytics

PCVUE Srl

Piazza IV Novembre, 4
20124 Milano - Italia

tel + 39 92 67 248
fax + 39 92 16 577 1

info@pcvue.it
www.pcvuesolutions.com/italy



Certificata ISO 9001 e ISO 14001

