



Struttura Arcobaleno - CSA F.F. Casson, Chioggia

Progetto di infrastruttura networking in ambiente Healthcare

Il progetto tecnologico ha previsto la realizzazione delle infrastrutture di networking a piena copertura del Centro Servizi Anziani Felice Federico Casson di Chioggia (VE).

♥ BACKGROUND

Dal 1990 il Centro Servizi Anziani di Chioggia è una struttura sanitaria dedicata all'assistenza e alla cura della persona, articolata in un centro diurno nel centro storico di Chioggia e tre edifici distinti ma interconnessi tra loro: la sede "Arcobaleno" rappresenta il centro nevralgico dell'infrastruttura di rete, collegando e distribuendo i servizi agli altri due edifici, "Girasole" e "Boschetto". Il nome è dedicato al prof. Felice Federico Casson, figura centrale della sanità locale.



♥ CHALLENGE

In un contesto sanitario, la continuità operativa dell'infrastruttura IT rappresenta un elemento fondamentale per garantire il corretto funzionamento dei sistemi gestionali, delle postazioni di lavoro del personale sanitario e amministrativo e di tutti i servizi digitali a supporto dell'assistenza agli ospiti.

L'infrastruttura di rete esistente mostrava evidenti limiti sia dal punto di vista dell'affidabilità sia della manutenzione.

Gli switch installati erano ormai obsoleti e soggetti a frequenti blocchi operativi che comportavano l'interruzione della connettività in intere aree della struttura, rendendo necessario l'intervento manuale del personale tecnico per il riavvio degli apparati.

A queste criticità si aggiungevano l'assenza di alimentazioni ridondate nei nodi principali della rete e l'impossibilità di implementare protocolli di ridondanza,

limitando la possibilità di realizzare un'infrastruttura resiliente.

Anche il cablaggio rappresentava un punto critico: gli armadi rack erano privi di un'organizzazione strutturata, rendendo complessi gli interventi di manutenzione ordinaria e aumentando il rischio di disservizi durante qualsiasi attività tecnica.

L'obiettivo del progetto era realizzare una nuova infrastruttura di rete capace di garantire:

- elevata affidabilità e continuità del servizio;
- ridondanza dei componenti critici;
- semplicità di gestione e manutenzione;
- tempi di intervento ridotti;
- una piattaforma pronta ad accompagnare la crescita futura della struttura.

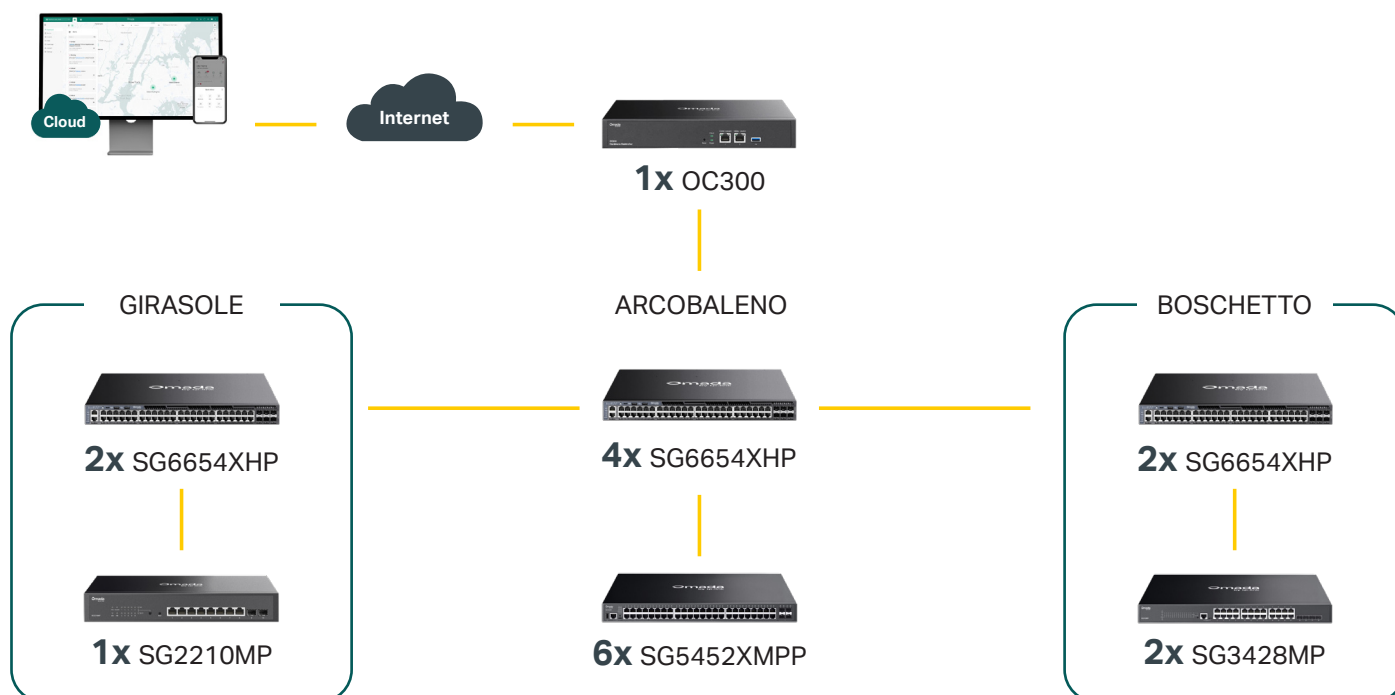


Struttura Girasole



Struttura Boschetto

▼ TOPOLOGIA DI RETE



▼ SOLUTION

Per il rinnovamento dell'infrastruttura di rete è stata scelta la piattaforma **Omada SDN**, individuata per l'elevata affidabilità degli apparati, la semplicità di configurazione e la possibilità di realizzare un'infrastruttura completamente ridondata.

Il progetto ha previsto una **completa sostituzione degli switch** core e di distribuzione presenti nei tre edifici, oltre al **riordino dell'intero cablaggio dei rack di rete**, migliorando sensibilmente la gestione e la manutenzione dell'infrastruttura.

Grazie alla rapidità di configurazione degli switch Omada, è stato possibile sostituire i dispositivi centrali in meno di mezza giornata, limitando al minimo i disservizi per il personale sanitario e amministrativo.

Arcobaleno

La sede Arcobaleno costituisce il cuore dell'intera infrastruttura di rete. Al piano terra sono presenti due sale tecniche:

- una dedicata agli switch core dell'intera infrastruttura;
- una riservata agli switch a servizio dei server.

Per garantire la massima continuità operativa sono stati installati quattro switch **SG6654XHP**, equipaggiati con alimentatori ridondati hot-swap.

Gli switch core distribuiscono la connettività verso tutti gli altri piani dell'edificio e verso le sedi Girasole e Boschetto tramite collegamenti in fibra ottica.

♥ SOLUTION

Nei nuclei Rubino e Zaffiro sono stati installati complessivamente quattro switch **SG5452XMPP**, assicurando adeguata capacità PoE e disponibilità di porte per le future espansioni.

Girasole

La struttura Girasole dispone di una sala tecnica centrale che distribuisce la rete ai cinque piani dell'edificio.

Per garantire elevata disponibilità sono stati installati due switch **SG6654XHP** in configurazione ridondata.

Al terzo piano è stato installato uno switch **SG2210MP**, dedicato alle postazioni di lavoro e ai dispositivi di rete presenti.

Boschetto

Anche nella struttura Boschetto il piano terra ospita la sala tecnica principale, dove sono stati installati due switch **SG6654XHP** come nodi centrali dell'edificio.

Al primo piano (nucleo Salice), dove il numero di dispositivi collegati risulta inferiore, sono stati installati due switch **SG3428MP**, perfettamente dimensionati per le esigenze operative del reparto.

L'intera infrastruttura è collegata tramite moduli ottici e connettori 10G SFP+ **SM5220-1M**, mentre gli switch core sono equipaggiati con alimentatori ridondata **PSM900-AC**, aumentando ulteriormente la resilienza dell'infrastruttura.

Il progetto ha previsto l'installazione di:

- 8 Switch Managed 48 porte SG6654XHP
- 4 Switch Managed Lite 48 porte SG5452XMPP
- 2 Switch Managed 24 porte SG3428MP
- 1 Switch Smart 8 porte SG2210MP
- 8 Connettori 10G SFP+ SM5220-1M
- 8 Alimentatori ridondata PSM900-AC
- 6 Moduli ottici





♥ RESULTS

Avv. Alessandro Scarpa - Direttore CSA Casson:

"Per una struttura sanitaria la continuità dei servizi informatici è un requisito fondamentale. Il rinnovamento dell'infrastruttura di rete con le soluzioni Omada by TP-Link ci ha permesso di superare le criticità del precedente impianto, migliorando l'affidabilità della rete e riducendo gli interventi di manutenzione. Oggi disponiamo di un'infrastruttura stabile e pronta a sostenere l'evoluzione dei nostri servizi digitali, garantendo un supporto concreto alle attività quotidiane del personale e all'assistenza dei nostri ospiti."



Il progetto è stato realizzato da: **Omada Partner**



BZ Informatica Sicura
Chioggia - Padova - Milano