

CENTRALE DI SUPERVISIONE

Confronto tra server interno e server esterno

Negli impianti di telecontrollo con vettore gsm/gprs è utile analizzare pro e contro dell'utilizzo di un server gestito all'interno della struttura aziendale contro una soluzione esterna.

I punti presi in esame per il confronto tra le due soluzioni sono :

-La sicurezza dei dati

-La fruibilità dei dati

-I costi

-La sicurezza dei dati

DESCRIZIONE	SERVER INTERNO	SERVER ESTERNO
Perdita dei dati per problemi hardware del server	Un eventuale fermo macchina dovuto ad un guasto prolungato del server può causare la mancata disponibilità dei dati. Sono pertanto da valutare i tempi e le capacità del personale tecnico predisposto all'assistenza	Nella web farm sono presenti risorse umane ad ogni ora del giorno e della notte festività comprese in grado di garantire la continuità del servizio
Perdita dei dati per intrusioni informatiche e furto	Dovendo necessariamente configurare un indirizzo IP statico pubblico è da valutare la dotazione tecnologica di protezione (firewall ecc.) presente, la capacità interna di tenere aggiornata ed efficiente tale protezione e le conseguenze che un accesso non autorizzato potrebbe avere su altri pc della rete.	I sistemi di protezione sono allo stato dell'arte e tenuti costantemente aggiornati. Un eventuale intrusione non compromette altri dati aziendali.
Perdita dei dati per indisponibilità del server	Oltre a guasti hardware una mancanza di alimentazione elettrica prolungata può causare la mancata disponibilità dei dati.	Nella web farm sono presenti due linee elettriche di diversi gestori e gruppi UPS pronti a entrare in funzione.
Perdita dei dati per indisponibilità della connessione	La mancanza di funzionamento della linea adsl aziendale impedisce di ricevere i dati dalle periferiche.	Nella web farm sono presenti connessioni ADSL in fibra ottica di due diversi gestori che rendono la connessione veloce e garantita.



-La fruibilità dei dati

DESCRIZIONE	SERVER INTERNO	SERVER ESTERNO
Mancanza dei dati per problemi di sicurezza	L'indisponibilità del server per i problemi descritti nel capitolo sicurezza causa la mancata disponibilità dei dati	Come descritto nel precedente capitolo la soluzione con server esterno è in grado di garantire la continuità del servizio
Qualità e velocità	Il server interno ha sicuramente un maggior controllo e velocità riguardo ai dati acquisiti ma la pubblicazione web a beneficio degli utenti esterni è pesantemente condizionata dalla qualità e dall'utilizzo della linea ADSL utilizzata	La maggior velocità della connessione e la qualità dell'hardware utilizzato garantiscono una velocità di accesso esterno molto superiore e confrontabile alla velocità di uso in locale
Modalità di visualizzazione	La pubblicazione web limita sempre le modalità di visualizzazione di sinottici e trend. Sono normalmente utilizzati componenti Active x e moduli java che richiedono e limitano le macchine client.	La visualizzazione dei dati utilizza script eseguibili su qualunque dispositivo connesso a internet. PC con qualsiasi sistema operativo, tablet e smartphone possono essere utilizzati in molteplici accessi contemporanei per visualizzare sinottici, trend, libro giornale, report ecc.



-I costi

DESCRIZIONE	SERVER INTERNO	SERVER ESTERNO
L'hardware	Specialmente per la supervisione di un unico impianto i costi dell'hardware di centrale hanno una grande incidenza sul costo totale dell'impianto. Si consideri infatti la necessità di una macchina con architettura server, dischi ridondati, ups ecc.	Nel caso di server dedicato il costo calcolato come quota annuale è simile all'investimento del server interno (calcolando che comprende la manutenzione omnicomprensiva). Nel caso più probabile di un server dedicato condiviso tra più utenti il costo totale è molto inferiore e nell'ordine di 100/300 euro anno.
Software	Al server interno servirà un pacchetto software SCADA con taglia adatta alla quantità di dati da gestire, l'opzione web server per il numero di accessi contemporanei desiderati e, se richiesto, la chiave aggiuntiva di sviluppo. Oltre ai vari pacchetti si deve considerare il costo dello sviluppo e configurazione delle schermate sinottiche, dei trend, report ecc.	Il costo dello sviluppo delle pagine sinottiche, trend, giornale, impostazioni e report è simile al costo di configurazione di uno SCADA commerciale. La particolarità della nostra soluzione è di utilizzare tecnologie standard di libero dominio come i database mysql e la programmazione php, Html e java che azzerano i costi legati alla licenza del software di supervisione.
Costi accessori	Oltre ai costi sopraelencati si considerino i costi di manutenzione dell'hardware, gli aggiornamenti software, quelli della linea adsl e i consumi elettrici	Il canone annuo pattuito, che potrà essere compreso nel canone di manutenzione di tutto l'impianto, comprende tutti i costi accessori legati alla centrale di supervisione.

In generale si può concludere osservando che la soluzione del server esterno dedicato o condiviso è preferibile come dimostra la consuetudine dell'utilizzo da parte di enti e società per i quali l'affidabilità e la sicurezza sono il core business dell'attività (commercio elettronico, servizi online ecc.)