

SICUREZZA INFORMATICA PER L'UNIONE DI COMUNI LOMBARDA "ASTA DEL SERIO"

Comuni di Ardesio, Oltressenda Alta, Piario e Villa d'Ogna

UNIONE DI COMUNI LOMBARDA "ASTA DEL SERIO", P.ZZA M.GRAPPA, ARDESIO (BG)

Tel. 0346/33035

Introduzione generale al sistema informatico



L'Unione dei Comuni lombarda "Asta del Serio" associando i comuni di Ardesio, Oltressenda Alta, Piario e Villa d'Ogna ha costituito una realtà omogenea, di rilevanza non trascurabile sul territorio bergamasco.

Un ambizioso scopo dell'Unione è quello di divenire una realtà all'avanguardia a livello informatico; già da subito ha ipotizzato un innovativo progetto di delocalizzazione e virtualizzazione dei Ced comunali, con l'obiettivo di garantire maggior sicurezza nella gestione dei dati informatici nonché un risparmio economico nella gestione unica e globale dei contratti di servizio e fornitura.

Verrà creato un unico Centro Elaborazione Dati, che sintetizzerà la potenza elaborativa degli attuali quattro server comunali, in un solo elaboratore centrale, ridondato e dotato di tutte le procedure di backup richieste dalla vigente normativa.

Appoggiandosi ad una server farm professionale e sposando i più recenti paradigmi del "cloud computing", verrà garantita una piattaforma altamente performante e nello stesso tempo modulare e scalabile in termini di prestazioni e risorse. Ciò consentirà un agevole potenziamento della struttura a disposizione, attuabile al bisogno e alla sempre più crescenti necessità, tipiche di un sistema in evoluzione temporale. Il tutto contendo la spesa in modo commisurato agli attuali bisogni tecnici ed incrementando la stessa limitatamente al momento della reale necessità evolutiva.

L'elevato livello di prestazioni e il buon funzionamento dell'intero sistema vengono garantiti dalle società di servizio che propongono infrastrutture di cloud professionali, con sistemi completamente ridondati e con garanzie contrattualizzate di funzionalità di back-up remoto e di continuità operativa.

L'adozione di una soluzione acquisita come servizio "esterno", garantisce all'Unione una dotazione strumentale ottimale, senza prevedere ingenti acquisizioni di apparecchiature hardware, in altro modo acquistabili tradizionalmente ma soggette ad un'inevitabile obsolescenza nel medio periodo.

Per questi motivi si ritiene opportuno dotarsi di soluzioni cloud gestite tramite servizi in outsourcing.

Una tale infrastruttura sarà fruibile con la massima efficienza, grazie alla qualità della connettività Internet servita ai quattro comuni, a sua volta gestita mediante due differenti operatori (dove possibile), anch'essa in modo ridondato, possibilmente su diverse tecnologie: ADSL + WIFI la scelta auspicata.

L'infrastruttura viene realizzata utilizzando tecnologie informatiche completamente "web based", distribuite in modalità cloud computing, per consentire una migliore accessibilità alle informazioni sia amministrative che territoriali a tutti i soggetti interessati. La connessione dei client dei singoli Comuni, quindi, utilizzerà come strumento il browser e la connessione Remote Desktop (RDP) per accedere al posto di lavoro remoto. Quest'ultimo avrà tutte le caratteristiche che l'utente deve necessariamente poter utilizzare per erogare i servizi: il software del client di posta elettronica, una suite per l'operatività dell'office automation, il software gestionale. In altre parole, i pc che attualmente sono in dotazione dei quattro Comuni saranno tutti utilizzati come "ponte" di collegamento al server remoto. Qualora vi fosse la necessità per un utente locale di dover utilizzare un particolare software che non prevede l'installazione in remoto (casi che si tenderà in assoluto ad evitare, ma attualmente presenti), si procederà all'uso in locale. La prospettiva futura del sistema a regime prevede la completa esternalizzazione delle installazioni, permettendo quindi la sostituzione dei personal computer locali delle singole reti con terminali RDP, quando risulteranno obsoleti e/o malfunzionanti. Questo comporta evidentemente risparmi, dato che un terminale costa circa la metà di un normale computer.

Il progetto rappresenta un'innovazione importante nell'ambito della gestione degli enti locali e consente di migliorare la qualità dei servizi e il funzionamento degli enti con ricadute importanti in termini di vantaggi per imprese e cittadini presenti sul territorio.

Le singole Amministrazioni Comunali - per loro natura di ridotte dimensioni in termini di popolazione, di risorse finanziarie e tecnico-professionali - possono oggi attraverso l'aggregazione di comuni accedere a strumenti tecnologici e organizzativi di elevata qualità, tali da offrire servizi performanti sia interni agli enti stessi nonché esterni a cittadini e imprese del territorio.

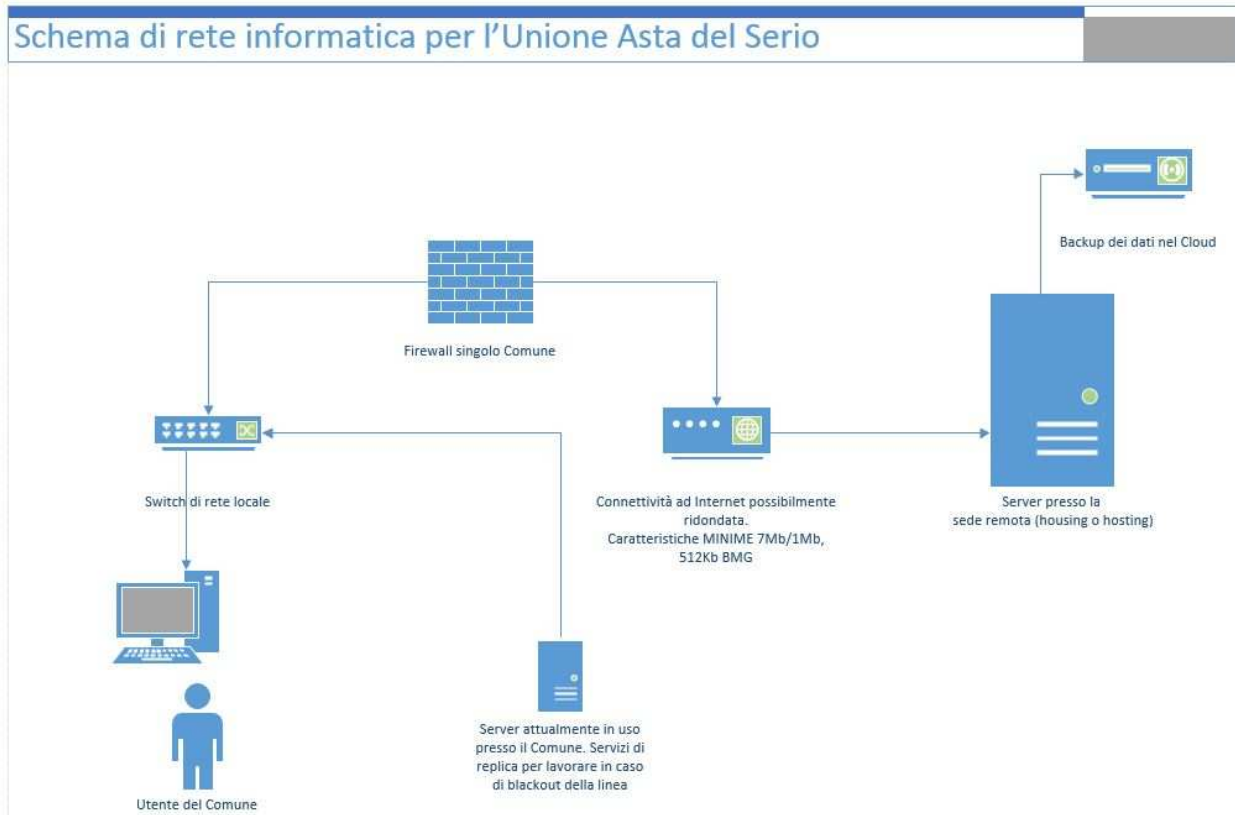
Innovazione e integrazione per offrire servizi in forma associata, così come da dettato legislativo, essendo allo stesso tempo più efficienti, e perseguendo in tal modo un obiettivo primario nel governo e nella gestione dei piccoli comuni italiani.

Tra gli obiettivi:

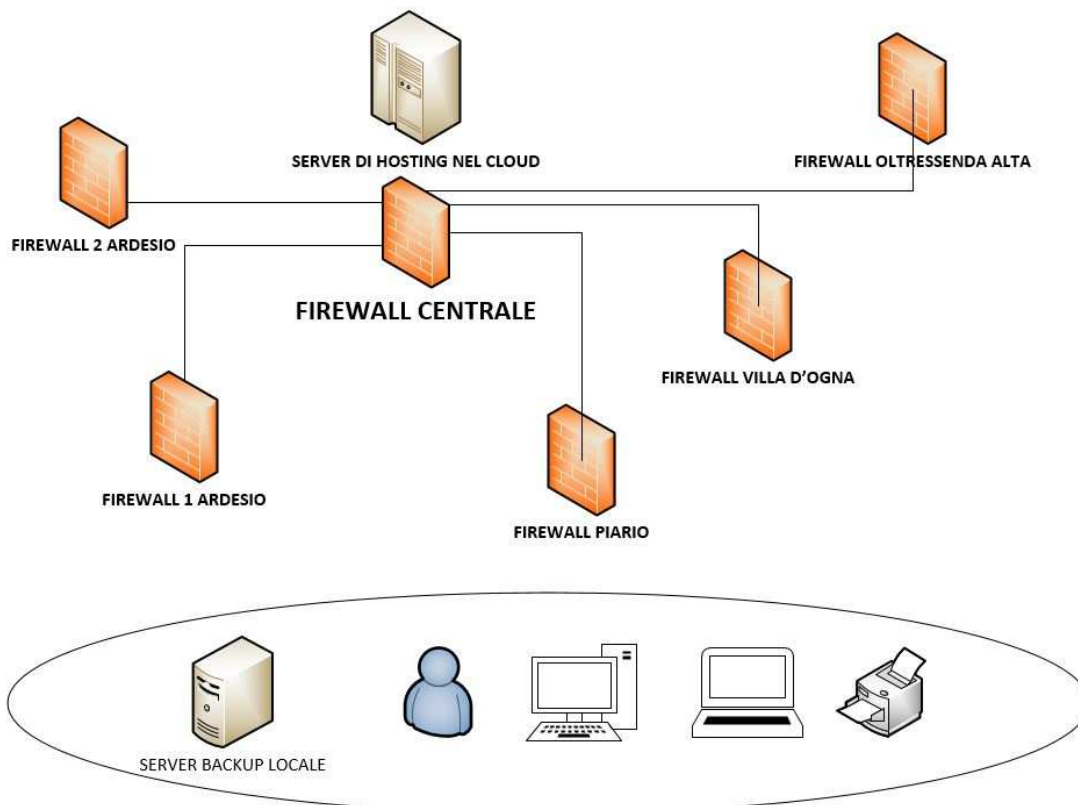
- Costante e scalabile miglioramento della qualità dell'infrastruttura tecnica e tecnologica
- Aumento della quantità dei servizi erogati in forma accentrata e associata
- Razionalizzazione nel tempo delle spese dell'IT
- Utilizzo sempre più spinto delle nuove tecnologie informatiche.
- Creazione di una Banca Dati Centralizzata che ne aumenta l'efficacia dell'informazione diminuendo i costi di gestione
- L'utilizzo di applicazioni informatiche avanzate con tecnologia ASP - Application Service Provider orientata ai Web Services
- Erogazione ai cittadini e imprese di servizi di sportello fisico, de localizzato sull'intero territorio dell'Unione
- Erogazione a cittadini e imprese di servizi di sportello virtuale, accessibile tramite semplice connessione internet

Analisi

Schema 1



Schema 2



Gli schemi indicano le peculiarità del progetto: 4 Comuni che si collegano tramite internet al server primario.

Particolarità:

- 1) Ogni sede dovrà dotarsi di una (ma possibilmente due, per un'adeguata ridondanza) connessione ad internet dalle caratteristiche adeguate per garantire la continuità operativa, ovvero con almeno 7 Mb in download ed almeno 0,5 Mb in upload (nel caso di Oltressenda Alta, con un solo operatore), oppure di 7 Mb in download e di 3 Mb in upload (nel caso di Ardesio, avente dodici operatori presenti);
- 2) Il server attualmente presente nei Comuni dovrà prevedere una procedura di backup per la copia dei dati notturna dal server centrale. Questo permetterà, nel caso di un guasto alla connettività, di poter lavorare comunque;
- 3) Ogni Comune dovrà dotarsi di almeno un firewall che possa garantire la sicurezza nelle comunicazioni con il server centrale. La connessione dovrà infatti avvenire tramite VPN con il protocollo IPSec e/o similari per qualità ed affidabilità. Sono da preventivare i seguenti firewall: **Ardesio**: n.2 firewall per n.2 edifici distinti; **Villa d'Ogna**: n.1 firewall; **Piario**: n.1 firewall; **Oltressenda Alta**: n.1 firewall; **Server remoto**: n.1 firewall.