

 <p>UNIONE Colline e rive del Cervo Mottalciata - Cerreto Castello - Quaregna</p>	UNIONE DEI COMUNI “COLLINE E RIVE DEL CERVO” PROVINCIA DI BIELLA Via Roma 16 – 13852 CERRETO CASTELLO (BI)	
	<input type="checkbox"/> ORIGINALE	<input checked="" type="checkbox"/> COPIA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA DELL'UNIONE N. 14

OGGETTO: Approvazione ipotesi progettuale per far convergere i servizi ICT dei vari enti afferenti all'Unione.

L'anno DUEMILAQUATTORDICI addì DIECI del mese APRILE alle ore 12,30, presso la sede nel Comune di CERRETO CASTELLO in via Roma 16 – nella sala delle adunanze.

Previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge, vennero oggi convocati a seduta i componenti della Giunta dell'Unione.

Risultano all'appello:

N°	Cognome e Nome	Presente	Assente
1	VANZI Roberto - Presidente	X	
2	GIORDANI Katia - Assessore	X	
3	BOTTA Maria Angela - Assessore		X
4	PETTINELLO Nicola - Assessore	X	

Assiste all'adunanza il SEGRETARIO dell'Unione dr.ssa Maria Antonietta D'Agostino, che provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Dr. Roberto VANZI nella sua qualità di PRESIDENTE dell'Unione, assume la presidenza, dichiara aperta la seduta ed invita la Giunta a deliberare sull'argomento di cui all'oggetto sopra indicato.

Oggetto: Approvazione ipotesi progettuale per far convergere i servizi ICT dei vari enti afferenti all'Unione.

PARERE PREVENTIVO ANTECEDENTE DI REGOLARITA' TECNICA

Ai sensi dell'art. 49 c. 1 del D.Lgs. 267/00 si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica della proposta di deliberazione.

Lì 10.04.2014.

Il Responsabile del Servizio
D'AGOSTINO Dot. Maria Antonietta

LA GIUNTA DELL'UNIONE

PREMESSO che al fine di rendere operativa l'Unione, è necessario procedere all'informatizzazione della stessa e soprattutto a permettere di far convergere i servizi ICT dei vari enti ad essa afferenti;

VISTA l'ipotesi progettuale operativa proposta dalla ditta Vittordavide Frison IT Consultant di Sala Biellese e ritenuta la stessa idonea per le esigenze dell'Unione;

RITENUTO pertanto di approvare la predetta ipotesi progettuale quale linea di indirizzo operativa;

CON VOTI favorevoli unanimi espressi palesemente dagli aventi diritto;

DELIBERA

di approvare quale linea di indirizzo operativa per le motivazioni espresse in premessa, l'ipotesi progettuale operativa proposta dalla ditta Vittordavide Frison IT Consultant di Sala Biellese ivi allegata quale parte integrante e sostanziale del presente atto.



Vittordavide Frison
IT Consultant

Unione di Comuni

Ipotesi Progettuale

Preparato per: Giunta dell'Unione

Versione 1.1

Scopo del documento

L'attività svolta è finalizzata alla costruzione di un'ipotesi progettuale utile al fine di far convergere i servizi ICT dei vari enti afferenti l'Unione. Nella stesura del progetto sono state vagliate soluzioni ad oggi non ancora presenti ma che sicuramente potrebbero essere un corretto complemento ai servizi erogati/utilizzati dai Comuni in oggetto.

Si sono valutati diversi scenari operativi selezionati fra tutti quelli disponibili a livello teorico; si è poi provveduto a creare un modello per 4 percorsi d'implementazione diversi per servizi e modalità di fruizione.

Verranno quindi analizzati:

A - Struttura CED presso uno dei Comuni membri - accesso via xDSL e VPN

B - Struttura CED presso uno dei Comuni membri - accesso via rete WiFi privata

C - Struttura CED presso uno dei Comuni membri od in server Farm per l'erogazione di tutti i servizi - accesso via rete WiFi privata

D - Struttura CED in housing presso Server Farm per l'erogazione dei soli servizi d'Unione - accesso via xDSL e VPN

In particolare vengono presi come " Casi Trattabili " ed ulteriormente approfonditi

- Struttura CED presso uno dei Comuni membri - accesso via xDSL e VPN

- Struttura CED in housing presso Server Farm per l'erogazione dei soli servizi d'Unione - accesso via xDSL e VPN

Richiami normativi

- Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. n. 82/2005) con particolare riferimento all'art.68
- Normativa sulla Privacy Italiana (D. Lgs. n. 196/2003)
- Linee guida Nuovo Regolamento Privacy Europeo

A - Struttura CED presso uno dei Comuni membri - accesso via xDSL e VPN

Al fine di erogare il servizio si dovrà eleggere una delle strutture client server già presenti all'interno dei vari Comuni, a ruolo di master cioè punto dal quale erogare i servizi. Tale scelta presupporrà anche la selezione dell'applicativo PAL da usarsi per le attività dell'Unione. La modalità con la quale si potrà attingere alle applicazioni dipenderà dalla topologia di rete applicata.

Infrastruttura necessaria

- Server con sistema di virtualizzazione (a scelta fra Hyper-V od ESXi), almeno 8 GB RAM, array dischi in RAID 5 composto da almeno 3 HD SAS a 15k RPM e con Controller 512 MB RAM, alimentatori ridondati ed hot swap, NIC 2 porte (configurazione minima ottimale)
- NAS per backup dei dati e delle Virtual Machine ospitate sul server
- Sistema operativo Windows Server 2008 o superiore (necessario per avere un supporto manutentivo adeguato) e con Terminal Server abilitato (licenze comprese)
- Infrastruttura di rete necessaria a far intercomunicare, attraverso canali VPN appositamente realizzati sulle attuali linee dati per tramite di appositi firewall, i vari palazzi comunali così da rendere disponibile l'accesso al CED dell'Unione indipendentemente dalla posizione o dall'operatore che tenta la login (anche in modalità mobile via smartphone o tablet): il throughput del link potrebbe verosimilmente oscillare fra i 0,512 Mb/s ed i 2 Mb/s il tutto è dipendente dalla tipologia di connettività offerta dal gestore in uso.
- Software PAL e software applicativi per l'elaborazione dei dati necessari
- Sistemi di stampa e scansione fruibili dal Terminal Server dell'Unione

Infrastruttura attualmente disponibile

- Le caratteristiche hardware possono essere sicuramente soddisfatte con un minimo di riadeguamento sia del server presente presso il Comune di Mottalciata, sia di quello presente a Cerreto Castello (presso il Comune di Quaregna non è stato effettuato audit)
- Presso il Comune di Cerreto Castello è già presente un NAS che potrebbe soddisfare la necessità di effettuare il backup delle VM (Virtual Machine) dell'Unione.

- Le caratteristiche di idoneità del sistema operativo possono essere soddisfatte, con le opportune integrazioni in termini di licenze, sia dal server presente presso il Comune di Mottalciata, sia da quello presente a Cerreto Castello (presso il Comune di Quaregna non è stato effettuato audit)
- Le connessioni dati fra i 3 stabili comunali (antenne Enerbit / Megaweb) possono essere connesse a firewall che fungano da terminatore VPN così da creare le Branch Office VPN (Virtual Private Network) sulle quali far transitare i dati dell'Unione. Poichè dalle verifiche svolte sui 3 Comuni il taglio delle connessioni è molto modesto (profilo base del PTB) i throughput attuali potrebbero essere nell'ordine dei 0,512 Mb/s (quantità di banda molto limitata per un'operatività veloce e comoda) mentre con un upgrade delle connessioni si potrebbe arrivare a 2Mb/s (quantità decisamente migliore per l'operatività contemporanea di più operatori). Presso il Comune di Cerreto Castello è inoltre già presente un firewall Fortinet adatto alla creazione di fino a 40 VPN IPsec.
- Il software PAL (SISCO, Halley o di altro gestore) da utilizzarsi è un problema relativamente contenuto poichè l'infrastruttura potrà ospitarli tutti in egual modo: pensando ad una attività di conformazione sulla base della distribuzione è ipotizzabile che si vada nella direzione di utilizzare SISCO: tale PAL è compatibile con i Terminal Server di Microsoft e quindi fruibile da remoto da qualsiasi sede interconnessa in VPN.
- I sistemi di stampa (multifunzioni su IP) potranno essere interconnessi al software PAL dell'Unione e quindi le stampe potranno essere lanciate e ricevute a distanza. Stessa cosa dicasi per le operazioni di scansione documentale.

Benefici

- Riutilizzo parziale delle attrezzature e dei software già presenti
- Basso impatto operativo dividendo i normali servizi dell'ente da quelli dell'unione
- Basso impatto economico per la realizzazione delle VPN e della rete privata ad uso dell'Unione
- Nessuna modifica alle macchine da stampa presenti

Svantaggi

- Bassa affidabilità della soluzione per i molteplici point of failure presenti nei singoli palazzi comunali
- Basse performance della soluzione per via degli hardware presenti ad oggi nei vari enti (nel caso si riutilizzino gli attuali server) e delle scarse performance delle linee dati.
- Nessun servizio aggiuntivo viene integrato nella soluzione poichè in condizioni di così bassa affidabilità non è possibile dismettere le singole configurazioni client/server locali dei singoli Enti.

Considerazioni finali

- *Vista l'aderenza della struttura presente presso il Comune di Cerreto Castello alle richieste funzionali si consiglia per questo tipo di soluzione di eleggere come Master il server di Cerreto Castello e quanto ivi presente.*

B - Struttura CED presso uno dei Comuni membri - accesso via rete WiFi privata

Al fine di erogare il servizio si dovrà eleggere una delle strutture client server già presenti all'interno dei vari Comuni, a ruolo di master cioè punto dal quale erogare i servizi. Tale scelta presupporrà anche la selezione dell'applicativo PAL da usarsi per le attività dell'Unione. La modalità con la quale si potrà attingere alle applicazioni dipenderà dalla topologia di rete applicata.

Infrastruttura necessaria

- Server con sistema di virtualizzazione (a scelta fra Hyper-V od ESXi), almeno 8 GB RAM, array dischi in RAID 5 composto da almeno 3 HD SAS a 15k RPM e con Controller 512 MB RAM, alimentatori ridondati ed hot swap, NIC 2 porte (configurazione minima ottimale)
- NAS per backup dei dati e delle Virtual Machine ospitate sul server oltre ad ampia capacità d'archiviazione per videosorveglianza
- Sistema operativo Windows Server 2008 o superiore (necessario per avere un supporto manutentivo adeguato) e con Terminal Server abilitato (licenze comprese)
- Infrastruttura di rete necessaria a far intercomunicare, attraverso bridge radio appositamente realizzati, i vari palazzi comunali così da rendere disponibile l'accesso al CED dell'Unione indipendentemente dalla posizione o dall'operatore che tenta la login (anche in modalità mobile via smartphone o tablet): il throughput del link potrebbe verosimilmente oscillare fra i 10 Mb/s ed i 50 Mb/s a seconda della difficoltà di realizzazione delle connessioni radio fra le sedi.
- Software PAL e software applicativi per l'elaborazione dei dati necessari
- Sistemi di stampa e scansione fruibili dal Terminal Server dell'Unione

Infrastruttura attualmente disponibile

- Le caratteristiche hardware possono essere sicuramente soddisfatte con un minimo di riadeguamento sia del server presente presso il Comune di Mottalciata, sia di quello presente a Cerreto Castello (presso il Comune di Quaregna non è stato effettuato audit)
- Presso il Comune di Cerreto Castello è già presente un NAS che potrebbe soddisfare la necessità di effettuare il backup delle VM dell'Unione ma sicuramente non è adatto alla registrazione di streaming video per la videosorveglianza.

- ☛ Le caratteristiche di idoneità del sistema operativo possono essere soddisfatte, con le opportune integrazioni in termini di licenze, sia dal server presente presso il Comune di Mottalciata, sia da quello presente a Cerreto Castello (presso il Comune di Quaregna non è stato effettuato audit)
- Le connessioni dati fra i 3 stabili comunali (antenne Enerbit / Megaweb) non possono essere connesse direttamente fra di loro senza transitare su servizi erogati dal gestore. Sarà quindi necessario provvedere alla realizzazione di una rete WiFi ad hoc per la connessione dei vari palazzi Comunali. Nell'ipotesi di poter utilizzare il traliccio di ripetizione per TLC presente nel Comune di Mottalciata, la realizzazione della rete per la connessione privata delle sedi non dovrebbe essere particolarmente complessa.
- ☛ Il software PAL (SISCO, Halley o di altro gestore) da utilizzarsi è un problema relativamente contenuto poichè l'infrastruttura potrà ospitarli tutti in egual modo: pensando ad una attività di conformazione sulla base della distribuzione è ipotizzabile che si vada nella direzione di utilizzare SISCO: tale PAL è compatibile con i Terminal Server di Microsoft e quindi fruibile da remoto da qualsiasi sede interconnessa alla rete privata.
- I sistemi di stampa (multifunzioni su IP) potranno essere interconnessi al software PAL dell'Unione e quindi le stampe potranno essere lanciate e ricevute a distanza. Stessa cosa dicasi per le operazioni di scansione documentale.

Benefici

- Riutilizzo parziale delle attrezzature e dei software già presenti
- Basso impatto operativo dividendo i normali servizi dell'ente da quelli dell'unione
- Basso impatto economico per la realizzazione di punti di videosorveglianza potendo riutilizzare i ponti radio della rete privata ad uso dell'Unione
- Nessuna modifica alle macchine da stampa presenti

Svantaggi

- Bassa affidabilità della soluzione per i molteplici point of failure presenti nei singoli palazzi comunali
- Basse performance della soluzione per via degli hardware presenti ad oggi nei vari enti (nel caso si riutilizzino gli attuali server).
- Nessun servizio aggiuntivo oltre alla videosorveglianza viene integrato nella soluzione poichè in condizioni di così bassa affidabilità non è possibile dismettere le singole configurazioni client/server locali dei singoli Enti.

Considerazioni finali

- Vista l'aderenza della struttura presente presso il Comune di Mottalciata alle richieste funzionali per l'implementazione della rete dati si consiglia per questo tipo di soluzione di eleggere come Master il server di Mottalciata e quanto ivi presente.

C - Struttura CED presso uno dei Comuni membri od in Server Farm per l'erogazione di tutti i servizi - accesso via rete WiFi privata

Al fine di erogare tale configurazione sarà necessario far convergere tutte le strutture comunali verso un'unica infrastruttura virtuale depositata presso una server farm. Tale scelta non dovrà necessariamente presupporre il cambio di tutte le soluzioni applicative adottate fino ad oggi: i Comuni potrebbero continuare a lavorare sui loro applicativi PAL all'interno dell'ambiente Terminal Server predisposto ed operare anche sull'applicativo PAL da usarsi per le attività dell'Unione. La modalità con la quale si potrà attingere alle applicazioni ed ai file saranno esclusivamente i Terminal Services

Infrastruttura necessaria

- Server con sistema di virtualizzazione (a scelta fra Hyper-V od ESXi), almeno 24 GB RAM, array dischi in RAID 5 composto da almeno 3 HD SAS da 500 GB a 15k RPM e con Controller 1 GB RAM, alimentatori ridondati ed hot swap, NIC 4 porte (configurazione minima ottimale)
- NAS per backup dei dati e delle Virtual Machine ospitate sul server oltre ad ampia capacità d'archiviazione per videosorveglianza
- Sistema operativo Windows Server 2008 o superiore (necessario per avere un supporto manutentivo adeguato) e con Terminal Server abilitato (licenze comprese)
- Infrastruttura di rete necessaria a far intercomunicare, attraverso bridge radio appositamente realizzati, i vari palazzi comunali così da rendere disponibile l'accesso al CED dell'Unione indipendentemente dalla posizione o dall'operatore che tenta la login (anche in modalità mobile via smartphone o tablet): il throughput del link potrebbe verosimilmente oscillare fra i 10 Mb/s ed i 50 Mb/s a seconda della difficoltà di realizzazione delle connessioni radio fra le sedi.
- Software PAL e software applicativi per l'elaborazione dei dati necessari
- Sistemi di stampa e scansione fruibili dal Terminal Server dell'Unione

Infrastruttura attualmente disponibile

- Le caratteristiche hardware dei server da mettere in esercizio non possono essere sicuramente soddisfatte dai server locali attualmente in uso ai vari Comuni.

⇒ Le caratteristiche del NAS che dovrà ospitare le copie delle VM non sono presenti negli apparati locali in uso ad oggi alle varie amministrazioni.

- Le caratteristiche di idoneità del sistema operativo non possono essere soddisfatte dalle attuali licenze installate presso gli enti poichè dovranno essere trasferite su nuovo hardware e quelle presenti sono state acquisite in modalità " a corpo " con il server (OEM)

- Le connessioni dati fra i 3 stabili comunali (antenne Enerbit / Megaweb) non possono essere connesse direttamente fra di loro senza transitare su servizi erogati dal gestore. Sarà quindi necessario provvedere alla realizzazione di una rete WiFi ad hoc per la connessione dei vari palazzi Comunali. Nell'ipotesi di poter utilizzare il traliccio di ripetizione per TLC presente nel Comune di Mottalciata, la realizzazione della rete per la connessione privata delle sedi non dovrebbe essere particolarmente complessa.

⇒ Il software PAL (SISCO, Halley o di altro gestore) da utilizzarsi è un problema relativamente contenuto poichè l'infrastruttura potrà ospitarli tutti in egual modo: pensando ad una attività di conformazione sulla base della distribuzione è ipotizzabile che si vada nella direzione di utilizzare SISCO: tale PAL è compatibile con i Terminal Server di Microsoft e quindi fruibile da remoto da qualsiasi sede interconnessa alla rete privata.

- I sistemi di stampa (multifunzioni su IP) potranno essere interconnessi al software PAL dell'Unione e quindi le stampe potranno essere lanciate e ricevute a distanza. Stessa cosa dicasi per le operazioni di scansione documentale.

Benefici

- Centralizzazione delle politiche di accesso ai dati, di backup e di assistenza/verifica
- Maggiore affidabilità nell'erogazione dei servizi ospitando i sistemi server in ambiente di Server Farm (nodo Top-IX di Biella ad esempio)
- Basso impatto operativo dividendo i normali servizi dell'ente da quelli dell'unione
- Basso impatto economico per la realizzazione di punti di videosorveglianza potendo riutilizzare i ponti radio della rete privata ad uso dell'Unione
- Nessuna modifica alle macchine da stampa presenti

Svantaggi

- Fermo di tutte le amministrazioni in caso di failure dell'hardware che ospita le varie VM presso la Server Farm o presso l'Ente scelto per ospitare il CED
- Impatto operativo notevole verso i dipendenti che dovranno essere formati all'uso delle nuove modalità di fruizione degli applicativi

Considerazioni finali

- Vista la necessità di una soluzione con la minor propensione al fermo possibile si consiglia di allocare il CED in Server Farm locale (es. nodo Top-IX) con possibilità di accesso pressochè istantaneo in caso di guasto.

D - Struttura CED in housing presso Server Farm per l'erogazione dei soli servizi d'Unione - accesso via xDSL e VPN

Al fine di erogare tale configurazione sarà necessario installare un'unica nuova infrastruttura virtuale depositata presso una server farm. Tale scelta non dovrà necessariamente presupporre il cambio di tutte le soluzioni applicative adottate fino ad oggi: i Comuni potrebbero continuare a lavorare sui loro applicativi PAL all'interno dell'ente di riferimento ed operare anche sull'applicativo PAL da usarsi per le attività dell'Unione. La modalità con la quale si potrà attingere alle applicazioni ed ai file saranno esclusivamente i Terminal Services

Infrastruttura necessaria

- Server con sistema di virtualizzazione (a scelta fra Hyper-V od ESXi), almeno 8 GB RAM, array dischi in RAID 5 composto da almeno 3 HD SAS GB a 15k RPM e con Controller 512 MB RAM, alimentatori ridondati ed hot swap, NIC 2 porte (configurazione minima ottimale)
- NAS per backup dei dati e delle Virtual Machine ospitate sul server
- Sistema operativo Windows Server 2008 o superiore (necessario per avere un supporto manutentivo adeguato) e con Terminal Server abilitato (licenze comprese)
- Infrastruttura di rete necessaria a far intercomunicare, attraverso canali VPN appositamente realizzati sulle attuali linee dati per tramite di appositi firewall, i vari palazzi comunali così da rendere disponibile l'accesso al CED dell'Unione indipendentemente dalla posizione o dall'operatore che tenta la login (anche in modalità mobile via smartphone o tablet): il throughput del link potrebbe verosimilmente oscillare fra i 0,512 Mb/s ed i 2 Mb/s il tutto è dipendente dalla tipologia di connettività offerta dal gestore in uso.
- Software PAL e software applicativi per l'elaborazione dei dati necessari
- Sistemi di stampa e scansione fruibili dal Terminal Server dell'Unione

Infrastruttura attualmente disponibile

- L'hardware del server non può essere ottimizzato riutilizzando uno di quelli già presenti poichè gli stessi dovranno rimanere in esercizio dentro ad ogni palazzo Comunale.
- Il NAS non può essere ottimizzato riutilizzando uno di quelli già presenti poichè gli stessi dovranno rimanere in esercizio dentro ad ogni palazzo Comunale.
- Le caratteristiche di idoneità del sistema operativo non possono essere soddisfatte dalle attuali licenze installate presso gli enti poichè dovranno essere trasferite su nuovo hardware e quelle presenti sono state acquisite in modalità " a corpo " con il server (OEM)

- Le connessioni dati dei 3 stabili comunali (antenne Enerbit / Megaweb) possono essere connesse a firewall che fungano da terminatore VPN così da creare le Branch Office VPN (Virtual Private Network) sulle quali far transitare i dati dell'Unione. Poichè dalle verifiche svolte sui 3 Comuni il taglio delle connessioni è molto modesto (profilo base del PTB) i throughput attuali potrebbero essere nell'ordine dei 0,512 Mb/s (quantità di banda molto limitata per un'operatività veloce e comoda) mentre con un upgrade delle connessioni si potrebbe arrivare a 2Mb/s (quantità decisamente migliore per l'operatività contemporanea di più operatori). Presso il Comune di Cerreto Castello è inoltre già presente un firewall Fortinet adatto alla creazione di fino a 40 VPN IPSec.

- Il software PAL (SISCO, Halley o di altro gestore) da utilizzarsi è un problema relativamente contenuto poichè l'infrastruttura potrà ospitarli tutti in egual modo: pensando ad una attività di conformazione sulla base della distribuzione è ipotizzabile che si vada nella direzione di utilizzare SISCO: tale PAL è compatibile con i Terminal Server di Microsoft e quindi fruibile da remoto da qualsiasi sede interconnessa alla rete privata.

- I sistemi di stampa (multifunzioni su IP) potranno essere interconnessi al software PAL dell'Unione e quindi le stampe potranno essere lanciate e ricevute a distanza. Stessa cosa dicasi per le operazioni di scansione documentale.

Benefici

- Centralizzazione delle politiche di accesso ai dati, di backup e di assistenza/verifica
- Maggiore affidabilità nell'erogazione dei servizi ospitando i sistemi server in ambiente di Server Farm (nodo Top-IX di Biella ad esempio)
- Basso impatto operativo dividendo i normali servizi dell'ente da quelli dell'unione
- Nessuna modifica alle macchine da stampa presenti

Svantaggi

- Fermo di tutte le attività sull'Unione in caso di failure dell'hardware che ospita le varie VM presso la Server Farm
- Impatto operativo notevole verso i dipendenti che dovranno essere formati all'uso delle nuove modalità di fruizione degli applicativi

Considerazioni finali

- Vista la necessità di una soluzione con la minor propensione al fermo possibile si consiglia di allocare il CED in Server Farm locale (es. nodo Top-IX) con possibilità di accesso pressochè istantaneo in caso di guasto.

Approfondimento

Struttura CED presso uno dei Comuni membri - accesso via xDSL e VPN

Questa soluzione è di particolare interesse per via della semplicità d'implementazione e dell'economicità dell'operazione.

Presso il Comune di Cerreto Castello infatti è già presente un server cambiato recentemente e con caratteristiche hardware / software compatibili con le premesse progettuali espresse.

Il Comune è già dotato di Firewall Fortinet adatto alla realizzazione delle VPN IpSec necessarie alle connessioni degli altri Enti: le stesse verranno veicolate su connettività del PTB erogata su WiFi di Enerbit/Megaweb.

Il sistema informatico comunale è dotato di NAS sul quale vengono giornalmente effettuati i backup del server e potranno esservi stoccati anche quelli delle VM.

La connettività è allineata a quella degli altri Enti poichè fornita sempre dal PTB.

Le operazioni da effettuare prevederebbero semplicemente:

- Installazione layer di virtualizzazione (preferenzialmente ESXi di VMware)
- P2V dell'attuale server a bordo dello stesso
- Installazione del dominio applicativo PAL necessario all'Unione
- Configurazione dei Terminal Services
- Programmazione delle VPN e della parte network
- Breve fase di Assesment presso gli altri Enti che si debbono connettere per configurare le VPN e mostrare come utilizzare il protocollo RDP per accedere ai Terminal Services
- Formazione ad hoc per l'uso intensivo delle applicazioni

Struttura CED in housing presso Server Farm per l'erogazione dei soli servizi d'Unione - accesso via xDSL e VPN

Questa soluzione invece è di particolare interesse per via della semplicità d'implementazione e del basso impatto in termini di fermo uffici che si potrebbe ottenere.

Presso il nodo Top-IX potrebbe essere ospitato un server Rack che ospiti le VM che si andranno a costruire gradualmente ed in relazione al passaggio delle competenze dai singoli Comuni all'Unione.

Presso il nodo verrà installato un Firewall Fortinet adatto alla realizzazione delle VPN IpSec necessarie alle connessioni degli altri Enti: le stesse verranno veicolate su connettività del PTB erogata su WiFi di Enerbit/Megaweb.

Il sistema informatico verrà sottoposto a backup su NAS delocalizzato presso la sede Top-IX di Torino così da fornire supporto al Disaster Recovery per tutto il dominio applicativo ivi installato. I backup saranno giornalieri e saranno previste copie shadow 4 volte die.

Le operazioni da effettuare prevederebbero semplicemente:

- Acquisto nuovo server e relative licenze
- Installazione layer di virtualizzazione (preferenzialmente ESXi di VMware)
- Installazione della VM di base dell'Unione
- Installazione del dominio applicativo PAL necessario all'Unione
- Configurazione dei Terminal Services
- Programmazione delle VPN e della parte network
- Breve fase di Assessment presso gli altri Enti che si debbono connettere per configurare le VPN e mostrare come utilizzare il protocollo RDP per accedere ai Terminal Services
- Formazione ad hoc per l'uso intensivo delle applicazioni
- Ciclo di verifica ed ulteriore Assessment

Conclusioni

Per quanto esposto la realizzazione di una struttura ad uso condiviso fra le diverse amministrazioni non risulta porre un problema tecnico; la scelta dovrà essere principalmente effettuata sulla base di altre valutazioni quali ad esempio:

- Disponibilità all'investimento iniziale: sarà vincolante per decidere se portare in Housing presso server Farm la struttura oppure se trattenerla in casa
- Disponibilità al fermo operativo: sarà vincolante per decidere se portare in Housing presso server Farm la struttura oppure se tenerla allocata all'interno di una struttura comunale che per ovi motivi risente maggiormente di failure (elettrico, hardware, connettività etc...)
- Successiva scalabilità e convergenza applicativa: sarà necessario avere una struttura depositata in server Farm se è previsto un aumento dei servizi da erogare agli enti dell'Unione.
- Economie di scala: i costi inizialmente sostenuti verranno recuperati sul lungo esercizio condividendo le spese di infrastruttura fra le varie amministrazioni dell'Unione.

La valutazione è quindi di procedere, se le economie generali lo permettono, alla creazione del dominio applicativo a vantaggio dell'Unione in ambiente di server Farm locale sfruttando le potenzialità di scalabilità ed economicità offerte dal nodo Top-IX e quindi procedendo con la soluzione D

Viceversa si potrà partire eleggendo uno degli n Comuni a Master (consigliato Cerreto Castello per i motivi espressi) per poi convergere l'ambiente Virtuale in server Farm solo in seconda battuta. Tale operazione, logicamente, sarebbe la più vantaggiosa in termini economici se viene accettato il compromesso del possibile fermo più volte espresso. Soluzione A

Si resta a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti.

Distinti saluti

Vittordavide Frison

Fase II - Messa in produzione del sistema - Rilevamento Criticità

Avendo adottato la soluzione A come soluzione di breve periodo per la creazione dell'infrastruttura necessaria alla messa in servizio del sistema ICT per l'Unione, si è al momento provveduto ad effettuare le seguenti attività:

- Programmazione delle VPN e della parte relativa alle attività di networking

Durante questa prima fase di assessment sono emerse alcune criticità che di seguito vengono elencate divise per Unione o singolo Comune:

Criticità dell'Unione

- Mancanza di analisi sui flussi informativi e sulla modalità di gestione delle applicazioni PAL SISCO (es. chi dovrà svolgere le attività di protocollo, a che livello saranno visibili e da chi saranno visibili i protocolli, come si svolgerà il flusso dell'informazione dall'entrata al protocollo in poi, gestione della PEC etc..) che dovrebbero essere integrati secondo standard e norme connesse al CAD
- Definizione del dominio internet da assegnare all'Unione per l'attivazione del sito, delle casella di posta elettronica ordinaria e per le PEC

Criticità Comune di Cerreto Castello

- Client con Sistema Operativo Windows XP da sostituire

Criticità Comune di Quaregna

- ⇒ Client con Sistema Operativo Windows XP da sostituire
- ⇒ Sistema PAL della Halley e non congruo con quello dell'Unione
- ⇒ Mancanza ambiente di autenticazione (non viene usata Active Directory)
- ⇒ Assenza di organizzazione ICT (es. caselle mail di vario tipo, utenti che possono installare liberamente applicazioni, assenza di verifiche sui backup etc..)
- Mancanza di analisi sui flussi informativi e sulla modalità di gestione delle applicazioni PAL Halley

Criticità Comune di Mottalciata

- Client con Sistema Operativo Windows XP da sostituire
- Non completa adozione della suite PAL di SISCO per la gestione degli atti (manca Venere)
- ⇒ Corretta organizzazione sistemistica ma mancanza di gestione mirata all'Ente Pubblico
- Mancanza di analisi sui flussi informativi e sulla modalità di gestione delle applicazioni PAL SISCO

Letto, confermato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
F.to VANZI Dr. Roberto

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to D'AGOSTINO Dott. Maria Antonietta

Reg. Pubbl. n. 133

certificato di pubblicazione

(art. 124 Dlgs. n. 267/00)

Certificasi dal Segretario Comunale che copia della presente deliberazione e' stata affissa all'Albo Pretorio Comunale il giorno 17.04.2014 e vi rimarrà pubblicata per 15 giorni consecutivi fino al 02.05.2014

Cerreto Castello li 17.04.2014

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to D'AGOSTINO Dott. Maria Antonietta

certificato di esecutivita'

(art. 124 Dlgs. n. 267/00)

Si certifica che la suddetta deliberazione non soggetta a controllo preventivo di legittimità è stata pubblicata nelle forme di legge all'Albo Pretorio Comunale ai sensi dell'art. 124 D.Lgs 18.08.2000 n.267 ed è esecutiva ai sensi dell'art. 134 del predetto Dlgs.

Cerreto Castello li 27.04.2014

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to D'AGOSTINO Dott. Maria Antonietta

Copia conforme all'originale in carta libera ad uso amministrativo.

Cerreto Castello li 17.04.2014

IL SEGRETARIO COMUNALE
D'AGOSTINO Dott. Maria Antonietta

