



La nuova era tecnologica del Titano

a cura di

<http://www.egov.maggioli.it/blog.php/3983/La+nuova+era+tecnologica+del+Titano>

La Repubblica di San Marino consolida l'infrastruttura IT con il supporto di Alphasystem e HP: tramite l'UPECEDS la P.A. della più antica repubblica europea trova una nuova efficienza



La Repubblica di San Marino è considerata la più antica al mondo ancora esistente. E' una repubblica parlamentare e, per estensione, è

il terzo paese più piccolo d'Europa. La popolazione è di circa 31.000 abitanti, ma ospita oltre 2 milioni di visitatori ogni anno: il turismo è infatti la principale risorsa economica, insieme all'attività bancaria, l'industria leggera, l'emissione di francobolli e di monete da collezione, la produzione di ceramica. Tra gli enti pubblici di San Marino, l'Ufficio Programmazione Economica, Centro Elaborazione Dati e Statistica (UPECEDS) è responsabile di una serie di attività in ambito di programmazione economica, statistica e sviluppo di studi economici e sociali. L' UPECEDS si compone di 3 sezioni:
- la Programmazione Economica: che svolge studi sistematici generali e di settore in campo economico e sociale. Elabora, a supporto del Segretario di Stato per le Finanze e il Bilancio, il Programma Economico annuale, che traccia le linee di politica economica e finanziaria di breve e medio termine del Governo. Predispose la Relazione Economico-statistica annuale che accompagna il Bilancio di Previsione dello Stato; la Statistica: promuove e realizza la ricerca, l'elaborazione e la pubblicazione dei dati statistici ufficiali della Repubblica di San Marino, sulla base di un Programma Statistico approvato. Collabora alle attività di ricerca statistica di altri uffici e settori dell'amministrazione pubblica, cui fornisce criteri e standard metodologici;



Considerazioni...

Gli importanti progetti che nel 2011 saranno avviati in ambito informatico (vedi newsletter precedenti) necessitano di una infrastruttura hardware (macchiari) estremamente potente flessibile e soprattutto sicura. L' UPECED (presso l' Ufficio Programmazione Economica) sta lavorando ormai da diversi mesi al rinnovamento della rete e dei server al fine di dare alla Repubblica di San Marino un "sistema" informatico innovativo e soprattutto in grado di supportare i grandi progetti relativi alla Gestione Documenta, il Protocollo Informatico e tutti quei servizi di cui ancora non posso anticipare nulla, ma che sono comunque in cantiere.

Filippo Marchionni

- l'Information Technology: fornisce il supporto tecnico, operativo ed amministrativo all'autorità per l'informatica nella predisposizione, gestione e sviluppo del piano informatico dello Stato, di sistemi informativi centralizzati e dipartimentali e di office automation della Pubblica Amministrazione e Settore Pubblico Allargato, nonché pianificazione delle reti di



Rispetta l'ambiente: se non ti è necessario, non stampare questo documento. Please consider the environment before printing this e-mail!



trasmissione dati. In ambito di Information Technology, l'UPECEDS opera con un team di 6 persone che offrono supporto tecnico e amministrativo all'Autorità per l'Informatica, con il compito di sviluppare e gestire i sistemi informativi centralizzati, l'automazione e la rete dell'amministrazione pubblica. Per la manutenzione e la gestione operativa dell'IT, l'Ufficio si avvale della collaborazione di CISCOOP, cooperativa che si occupa della manutenzione software e sistemistica per la Pubblica Amministrazione di San Marino. **Consolidare l'infrastruttura IT puntando sulla virtualizzazione** L'UPECEDS ha il compito di gestire tutti i dati dell'amministrazione di San Marino, informazioni altamente sensibili che riguardano i cittadini, le imprese e gli enti presenti sul territorio che vengono conservate all'interno del data center della sede di Borgo Maggiore.

Sezione Tecnica

Per migliorare la protezione di queste informazioni, nel 2008 l'Ufficio si è rivolto ad Alphastem, HP Gold Preferred Partner, per progettare una soluzione di back up ed elaborare un piano specifico di disaster recovery. Il progetto ha portato all'implementazione di una Virtual Library con l'obiettivo di gestire in modo integrato le procedure di back up e poter effettuare il restore dei dati di backup salvati su disco in modo veloce. Sono state installate una Storage Area Network costituita da un HP StorageWorks EVA 4000, dedicata alla realizzazione quotidiana di circa 50 GB di dati, e una HP StorageWorks 6218 Virtual Library System collegata in Direct-Attach Fiber a un server HP ProLiant DL380 con 12TB di spazio disco, entrambi collocati in un sito remoto per fornire una replica delle informazioni in un luogo separato. Alphastem ha coordinato l'intero progetto occupandosi dell'installazione e della configurazione della Virtual Library e del server HP ProLiant, nonché del collegamento e dell'integrazione con l'EVA 4000. La soluzione di back up interessava circa 32 server, replicando i dati da un'unica console centrale a una serie di unità nastro HP StorageWorks DAT Autoloader

DDS-3, DDS-4, HP StorageWorks Ultrium 230 LTO1 e HP StorageWorks 1/8 G2 Tape Autoloader. L'utilizzo di queste tecnologie HP, pienamente operative dall'aprile 2008, si è rivelata una scelta vincente in termini di affidabilità, sicurezza e prestazioni permettendo agli utenti di disporre sempre, anche in caso di guasti, di una copia completa e aggiornata dell'archivio digitale all'interno del data center. A seguito di questi riscontri positivi, UPECEDS ha deciso di intraprendere la logica della virtualizzazione per l'intera infrastruttura IT, nell'ambito di un nuovo progetto sempre basato sulle tecnologie HP. Nello specifico, l'obiettivo era quello di riprogettare il data center per razionalizzare ulteriormente i sistemi esistenti e implementare un ambiente virtualizzato in grado di garantire maggiori livelli di flessibilità, affidabilità ed efficienza. Nell'agosto 2008, nell'ambito di una gara pubblica, Alphastem è stata scelta per supportare l'Ufficio nella progettazione di un Centro Elaborazione Dati completamente virtualizzato con VMware Enterprise Infrastructure 3, la nuova versione della piattaforma VMware che permette di ottimizzare e gestire l'ambiente IT attraverso la virtualizzazione. In una prima fase, la SAN (Storage Area Network) esistente è stata implementata con l'aggiunta di un ulteriore cestello per HP StorageWorks EVA 4000 con Dischi Fiber e con l'implementazione di 5 nuovi HP ProLiant DL380 Quad Core per un totale di 7 nodi VMware complessivi, espandendo e riutilizzando anche i server HP ProLiant già presenti. 60 macchine fisiche sono state quindi migrate all'ambiente virtuale per accrescere le performance e l'affidabilità complessiva dell'infrastruttura IT, oltre che per semplificare le attività di gestione e manutenzione.