

Stato attuale dell'infrastruttura storage per la gestione amministrativa e sua evoluzione

Nel corso degli ultimi anni, l'infrastruttura di storage dedicato ai sistemi di gestione amministrativa della Direzione Informatica e Statistica dell'Università di Pisa, ha subito interventi minimi di riconfigurazione e di upgrade. Tali interventi si sono resi necessari per garantire sufficiente autonomia di questi sistemi al tasso medio di crescita dei dati all'epoca determinato. In prospettiva di un ulteriore incremento del carico di lavoro a cui il sistema dovrà assolvere e all'introduzione di nuove tipologie di servizi all'utente (esigenze che sono emerse con il nuovo piano di sviluppo informatico emanato in coincidenza con il cambio di governance) la Direzione Informatica e Statistica dell'Università di Pisa ha espresso urgenti esigenze di ammodernamento e consolidamento dell'infrastruttura hardware e software.

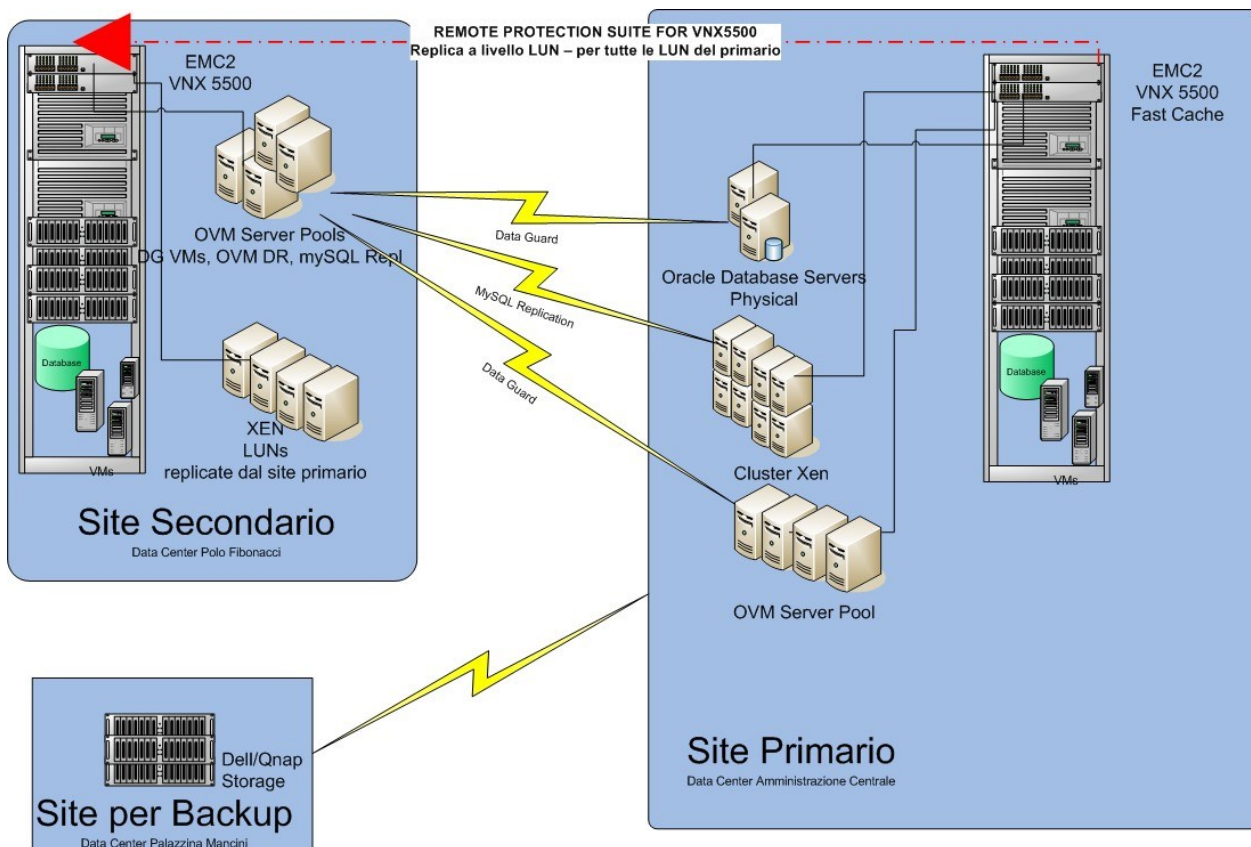
La prospettiva di sviluppo trascende in modo significativo la possibilità di crescita dell'attuale dispositivo che risulta, per di più, fuori produzione.

In questo scenario è quindi necessario rivolgerci nuovamente al mercato di settore per acquisire un sistema di storage in grado di rispondere efficacemente al nuovo piano di sviluppo informatico

Lo stato attuale dell'hardware disponibile per le applicazioni consiste in due macchine EMC VNX 5500 con dischi di tecnologia SAS e SSD in configurazione active-backup dislocate in due Datacenter di Ateneo situati presso il Palazzo Vitellino e presso il Polo Pontecorvo.

La Storage Area Network è implementata con tecnologia FiberChannel e l'uso di switches Brocade.

Lo schema seguente illustra in dettaglio la configurazione attuale.



Il sito primario ha una capacità usabile di 36 Tbu (Terabytes utilizzabili).

Visto che i sistemi attualmente in uso sono ormai fuori produzione e quindi non più espandibili si ritiene di procedere verso una architettura storage più moderna ,funzionale ed espandibile per supportare le sopraggiunte esigenze.

Si propone quindi l'evoluzione della infrastruttura di storage suddetta verso una configurazione active-active da implementare su distanza campus (i due Datacenter sono distanti 2KM) con capacita' utile di 26 Tbu propedeutica ad una architettura complessiva di tipo Disaster Recovery, e vista l' evoluzione delle tecnologie di storage verso dispositivi di tipo Flash Memory suggerisce la scelta di sistemi di Storage All-Flash. Da sottolineare che anche la componente di virtualizzazione si sta evolvendo verso architetture Microsoft e VMware (che sostituiranno a breve la componente XenServer) attualmente in produzione per cui la nuova infrastruttura dovrà essere in grado di supportarle in modo efficiente.

L'infrastruttura è molto critica per cui dovrà quindi essere previsto un accurato piano di migrazione dei dati e un piano di fornitura del servizio di installazione e manutenzione per assicurare il minimo impatto sulla disponibilità applicativa.

La stima di spesa complessiva per la fornitura di cui trattasi è di € 500.000,00 oltre IVA.

Il RUP
Dott. Maurizio Davini
(*firmato digitalmente*)