



Assl Carbonia - Separazione ambiente di virtualizzazione dei sistemi ASSL dai sistemi PACS installati presso CED Iglesias .

Ed. - 01 -
- 03/02/2022 -

LIVELLO DOC:
- USO
RISERVATO -

Sistema di Gestione Qualità e Sicurezza delle Informazioni ai sensi delle
Norme
UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 27001:2013

Pag. 1 di 4

ASSL CARBONIA

Proposta per separazione ambiente di virtualizzazione dei sistemi ASSL dai sistemi PACS installati presso CED Iglesias con annessa quotazione

	Versione documento - 01 -	del - 03/02/2022 -
	Classificazione	- USO RISERVATO -
	Autore	Data
Redazione	Alessandro Micheli	15/01/2022
Revisione	Alessandro Micheli	02/02/2022
Approvazione	Sergio Masia	03/02/2022

La infrastruttura server e storage è attualmente condivisa tra due servizi, uno di stretta competenza ASSSL, uno dedicato ai sistemi pacs.

Obbiettivo della amministrazione è separare l'ambiente PACS radiologico dalle altre applicazioni in considerazione del fatto che differenti gestori esterni avranno in gestione le due infrastrutture.

Ambiente PACS

È interamente gestito da server IBM inseriti in un Blade Chassis e un server storage IBM DS3950 collegato in FC

N 2 server sono destinati a Oracle e alla gestione immagini diagnostiche. Il sistema è su cluster Microsoft attivo su sistemi fisici (no virtualizzazione). Lo spostamento del servizio su infrastruttura diversa è complicato e richiede il supporto del produttore del sistema PACS (DEDALUS). Sarebbe gestibile con procedure di reinstallazione del sistema e migrazione dati, con disservizio importante e elevati costi.

N 3 server montano Hypervisor VMware e ospitano macchine virtuali facilmente migrabili su infrastruttura terza

Il sistema di storage è condiviso con "l'ambiente applicativo ASL" (indichiamo nel proseguo del documento tutto l'ambiente applicativo non collegato al PACS). Abbiamo circa 8 TB di dati in area ASL e 16 TB in area PACS. L'azienda ha acquistato negli anni espansioni di dischi per ospitare i propri servizi, ma il sistema è ormai fuori supporto IBM con servizi di estensione garanzia non più attivabili.

Ambiente ASSSL

Come sopra citato identifichiamo come ambiente ASSSL tutto ciò che non rientra in area PACS.

E' costituito da n 2 cluster VMware:

"Cluster HA" costituito da due nodi IBM (X3650) collegato in FC ad un server storage ds3400 (sistema recuperato da PO S. Barbara e rimesso in uso come da Vs richiesta nel 2016); i due nodi utilizzano risorse dello storage DS3950.

"ClusterCED" costituito da 3 nodi ibm inseriti nel BLADE di cui due ospitano i sistemi pacs e un nodo è dedicato ai sistemi ASL. Il sistema di storage usato dal cluster è quello indicato nel paragrafo precedente (DS3950) e condiviso con i sistemi pacs.

L'ambiente ASL è costituito da circa 45 VM distribuite nei due cluster

Separazione degli ambienti

Alla luce delle considerazioni sopra citate la strada più semplice da percorrere è quella di isolare il sistema pacs, migrando le VM Asl dal "clusterCED" su una nuova infrastruttura.

Servono almeno circa 60 VCPU, 120 GB di RAM, almeno 10 TB di spazio disco per le VM (8 Tb utilizzati)

La azienda richiede il riutilizzo di infrastrutture dismesse da altri siti, per loro natura vecchie e obsolete. Abbiamo identificato possibile il riutilizzo della infrastruttura VMware dismessa dalla ASL Sassari, costituita da N 1 Blade chassis completo di apparati di rete e FC, n 4 nodi biprocessore HS22 (esacore con 196 GB RAM cadauno) , un server storage NETAPP modello FAS2552.

L'attività di migrazione richiede

- Cancellazione completa dei dati dai sistemi ASL Sassari
- Smontaggio infrastruttura Blade e storage da ASL Sassari e trasporto presso CED Iglesias
- Montaggio Blade chassis su RACK
- Montaggio storage server su rack
- Collegamento apparati alla rete esistente
- Configurazione nuovo cluster VMWARE (versione 5.5- ultima supportata da infrastruttura hardware)
- Modifiche alla configurazione del "cluster CED" per consentire agevole migrazione delle Vm ASL su nuovo cluster"
- Spostamento delle VM da cluster attuale a nuovo cluster (richiesto supporto gestori applicativi per gli spostamenti VM)
- Attivazione di un nuovo server proxy Commvault
- Implementazione di quanto necessario per configurazione dei backup delle VM dei sistemi migrati
- Documentazione di rilascio del sistema

Gestione del supporto e manutenzione dei sistemi dedicati al PACS

I sistemi dedicati al PACS sono distribuiti su n 3 siti

- CED Iglesias. Infrastruttura centrale e nodo di raccolta dati diagnostici
- CTO Iglesias . sito di DR del CED principale e nodo locale per gli archivi diagnostici del CTO
- PO Sirai . Nodo locale per gli archivi del PACS del PO Sirai e cache replicata degli ultimi anni di esami diagnostici

Tutti gli apparati sono stati installati nel 2010, sono obsoleti e in end of support da parte del produttore IBM. Nell'ultimo anno abbiamo fornito supporto sistemistico/operativo e monitoraggio sui sistemi, supporto limitato sull'hardware IBM nei limiti generati dallo stato in EOS dell'hardware: possiamo garantire la disponibilità di parti ma non interventi risolutivi su sistemi che montano firmware critici come i controller degli storage (2x DS3950 con relativi cassette di espansione; 1xDS3400; 1xV3700) e switches (GBE/FC).

Siamo disposti a farci carico della manutenzione hardware degli apparati in analogia modalità, previa quotazione del servizio, fino alla migrazione imminente dei sistemi PACS su nuove infrastrutture, e per periodo non superiore ai 12 mesi.

La presa in carico del sistema richiede un intervento di ripristino hardware sullo storage server del CTO, attualmente in stato degradato. L'intervento, banale in sé, richiede azioni preventive di messa in sicurezza dei dati contenuti nello storage server, da effettuarsi tramite copia di VM e dati su un sistema muletto che forniremo di supporto. Per l'attività sarà necessaria analisi congiunta con DEDALUS delle configurazioni dei sistemi e

probabile riconfigurazione del sistema applicativo, con l'obiettivo di ripristinare un set minimo di servizi locali al CTO, in caso di mancata ripartenza del sistema storage.

Costi

- Servizi per separazione degli ambiente e conseguente migrazione
Euro 17.900,00 + iva

- Intervento di ripristino hardware sullo storage server del CTO
Incluso nel contratto

P.S.: Sono da considerare i costi derivanti dall'intervento di Dedalus per le configurazioni dei sistemi e probabile riconfigurazione del sistema applicativo.