

Area Innovazione e Servizi Operativi
Direzione Tecnologie e Innovazione
Settore Esercizio Sistemi ICT

Prot n. 4670629 del 28/08/2018 Progetto tecnico ai sensi art. 23 comma 15 D. Lgs. 50/2016

Acquisto soluzione storage di tipo all-flash-array e servizi connessi per Agenzia delle entrate – Riscossione

Sommario

1	Premessa	3
2	Fabbisogno da soddisfare	3
3	Determinazione del valore della Base d'Asta e analisi del costo della manodopera	5
4	Durata dell'Appalto	6
5	Indicazioni per la stesura dei documenti inerenti la sicurezza	6
6	Conclusioni	7

1 Premessa

L'attuale capacità disco utile per l'immagazzinamento dei dati utile, ossia la capacità realmente utilizzabile, al netto della configurazione per la ridondanza dei dati), installata presso Agenzia delle entrate–Riscossione, è pari a circa 1.200 Tera Byte di cui circa 900 Tera Byte installati nel datacenter di Roma ed il restante nel data center di Torino.

La percentuale 'attuale di occupazione impiego dello storage risulta circa dell'85% nei sistemi del datacenter di Roma e di circa il 90% nel data center di Torino.

Attualmente i sistemi storage presenti nei data center di Roma e Torino sono identificati dal mercato come storage di tipo "ibrido", chiamati così perché realizzati con dischi di diverse tipologie: dischi meccanici a rotazione e dischi di tipo flash o stato solido. Questi sistemi gestiscono automaticamente l'allocazione dello storage in funzione delle modalità di accesso: i dati maggiormente acceduti vengono allocati e spostati sui dischi di tipo flash mentre quelli meno richiesti vengono allocati e spostati sui dischi meccanici. Dai monitoraggi effettuati è stato osservato che in determinate condizioni, i predetti sistemi storage potrebbero essere saturati con un possibile decadimento delle relative performance e un impatto negativo sui tempi di risposta delle applicazioni. Con l'attuale quantità di sistemi da servire, gli storage in uso hanno ancora tempi di risposta ancora accettabili per le applicazioni, ma in considerazione del trend di crescita di circa 200 nuove macchine virtuali all'anno, la tipologia di storage disponibile non è in grado di supportare tutte le richieste garantendo i tempi di risposta attesi.

La necessità di una maggiore quantità di capacità di immagazzinamento dei dati congiuntamente alla richiesta di maggiori prestazioni, implica la necessità di approvvigionamento di un nuovo sistema storage.

2 Fabbisogno da soddisfare

Considerando che una capacità residua di almeno 5 TB utili è ritenuta essere un margine indispensabile per assicurare eventuali picchi di fabbisogno elaborativo (e quindi va mantenuta come margine prudenziale), **è atteso un maggior fabbisogno di almeno 95 TB Utili**. In tal modo si potrà rendere maggiormente efficiente quanto già attualmente installato e sarà possibile consentirne di spostare a Torino uno storage ibrido per poter accogliere le repliche del disaster recovery per i nuovi servizi.

In conformità alle previsioni della Legge n. 208/2015 art. 1, comma 512, ci si è attivati per valutare la presenza di strumenti Consip che consentano di corrispondere al fabbisogno illustrato, ma i sistemi di storage individuati per

soddisfare il fabbisogno in argomento, non sono presenti in nessuna Convenzione Consip. Tale fornitura è però presente nel MEPA e, quindi, si procederà con una RDO ossia una “richiesta di offerta sul mercato elettronico della pubblica amministrazione”

Tale acquisto permetterà il raggiungimento degli obiettivi di:

- Maggiore disponibilità di storage
- Maggiori performance nelle richieste di input/output fatte dalle applicazioni
- Aumento della disponibilità di storage presente nel sito di Disaster Recovery per ospitare le repliche dei servizi cui è richiesto un RPO di massimo 24 ore

In relazione a quanto sopra esposto, il fabbisogno viene identificato nell'acquisto di un nuovo sistema di storage di tipologia All-flash-array con le seguenti caratteristiche minime:

- Il sistema storage dovrà essere di tipo All-flash-array non sono ammessi sistemi ibridi equipaggiati con soli dischi flash
- La capacità disponibile, al netto della ridondanza, degli spare disk, della deduplica e della compressione, dovrà essere di almeno 95 Terabyte in base 2
- I dischi flash inclusi nello storage dovranno essere da almeno 1 TB
- Nel sistema storage controller, dischi, alimentatori e ventole di raffreddamento, dovranno essere ridondanti e sostituibili a caldo
- Ogni controller dovrà essere equipaggiato con almeno 128 GB di Cache
- Le connessioni interne dello storage fra i dischi ed i controller dovrà essere di tipo SAS e supportare almeno una banda di 12 Gbit
- Lo storage dovrà essere equipaggiato con almeno 16 porte FibreChannel (8 per controller) a 16 Gbit (che devono poter scalare a 8 Gbit o 4 Gbit) con relativi transceiver
- Lo storage dovrà essere equipaggiato con almeno 4 porte Ethernet Ten-Gigabit con relativi transceiver di tipo SFP+ (2 per controller)
- Il sistema storage dovrà includere le seguenti funzionalità:
 - Lun Masking
 - Replica Locale
 - Thin Provisioning
 - Lun Migration
 - Deduplica in line
 - Compressione in line
 - Licenza per i protocolli di rete NFS – CIFS/SMB – iSCSI
 - Licenza per il protocollo FibreChannel per tutte le 16 porte installate
 - Performance monitor
 - I livelli di ridondanza configurabili devono comprendere anche il RAID 6

La fornitura del sistema storage All-flash-array dovrà includere l'erogazione dei seguenti servizi connessi:

- consegna, installazione, configurazione e avvio operativo dei sistemi;
- assistenza e manutenzione on site per 36 (trentasei) mesi con intervento entro le 8 ore successive alla chiamata 24 ore su 24, 7 giorni su 7;
- Sistema di gestione delle richieste di assistenza che potranno essere attivate sia tramite email che tramite telefono;

3 Determinazione del valore della Base d'Asta e analisi del costo della manodopera

Dalla rilevazione dei prezzi effettuata mediante opportuna analisi di mercato eseguita dal Settore Acquisti si è pervenuti all'evidenza dei listini di alcuni dei maggiori produttori del mercato di riferimento. Individuata la fascia di prodotto coerente ai fabbisogni di AdeR, si è pervenuti alla definizione della Base d'Asta pari a Euro 210.000,00.

Il prezzo da porre a Base d'Asta è stato derivato tenendo conto di:

- un ipotetico tasso di sconto applicato dai Produttori a tutti i rivenditori in maniera uniforme;
- un onere di commessa per le spese di gestione della stessa;
- un margine di guadagno dei rivenditori pari al 7%.

La stima dell'incidenza della manodopera, sul valore massimale dell'appalto si compone di una parte, relativa ai costi per la gestione amministrativa della fornitura e di una seconda parte relativa ai costi dei servizi (ad essa connessa).

Per l'analisi del costo orario della manodopera sono state prese a riferimento le tabelle del CCNL di categoria: Commercio 01/04/2015.

Nel dettaglio, le due componenti sono rappresentate nelle sottostanti tabelle:

Costi per la gestione Amministrativa

COSTI DELLA MANODOPERA PER LA GESTIONE AMMINISTRATIVA - CCNL di categoria: Commercio 01/04/2015								
	Figura professionale	Livello	SALARIO medio per figura professionale	Costo medio annuo totale (comprensivo di TFR e altri oneri previdenziali)	Numero medio giorni lavorativi annui per figura professionale	Costo giornaliero (=costo medio annuo totale / numero medio giorni lavorativi annui)	numero gg/uomo (stima di impiego per tutta la durata contrattuale)	Totale costi manodopera
PREDISPOSIZIONE DELL'OFFERTA, GESTIONE DEL CONTRATTO IN FASE DI AVVIO, ESECUZIONE, FATTURAZIONE	Impiegato Amministrativo	LIVELLO II	€ 40.400	€ 56.700	220	€ 258,000	7	€ 1.806,000
Totale:								€ 1.806,000

Costi dei servizi:

COSTI DELLA MANODOPERA PER I SERVIZI CONNESSI ALLA FORNITURA - CCNL di categoria: Commercio 01/04/2015								
	Figura professionale	Livello	SALARIO medio per figura professionale	Costo medio annuo totale (comprensivo di TFR e altri oneri previdenziali)	Numero medio giorni lavorativi annui per figura professionale	Costo giornaliero (=costo medio annuo totale / numero medio giorni lavorativi annui)	numero gg/uomo	Costo manodopera/PC
Installazione, configurazione e avvio operativo dei sistemi	Senior Specialist Support	LIVELLO I	€ 56.300	€ 79.383	220	€ 361,000	3	€ 1.083,000
Assistenza e manutenzione on site	Senior Specialist Support	LIVELLO I	€ 56.300	€ 79.383	220	€ 361,000	12	€ 4.332,000
Totale:								€ 5.415,00

Il costo totale stimato della manodopera, per l'intera durata contrattuale, è quindi pari a € 7.221,00

Tale analisi ha, quindi, dato modo di definire che il costo del personale, ivi incluso il referente amministrativo del servizio, ha un'incidenza media, su base triennale, del 3,44%.

4 Durata dell'Appalto

Il contratto ha una durata di 36 mesi a decorrere dalla data di collaudo positivo.

5 Indicazioni per la stesura dei documenti inerenti la sicurezza

Inoltre, in ragione della tipologia dell'affidamento, la stima dei costi per oneri della sicurezza per rischi interferenziali è pari a Euro 200,00 come da D.U.V.R.I. allegato.

6 Conclusioni

In conclusione, occorre provvedere all'acquisto di un nuovo sistema storage di tipologia All-flash-array, per un importo massimo complessivo di 210.200,00 €, oltre IVA, di cui € 200,00 per oneri della sicurezza da interferenza.

Allegati

- DUVRI

Il Responsabile del Procedimento
Massimo Daniele
(Firmato digitalmente)