

Domanda 1

Pag. 3 Par. 1 Premessa -Tra le attività progettuali è presente la voce “Progettazione ed Implementazione della Soluzione di Business Continuity”, attività non più citata nel Capitolato Tecnico. E' necessario dimensionare i servizi professionali per tale attività o è da considerarsi inclusa nelle 20 giornate di specialista richieste a pag. 19 del Capitolato?

Risposta 1

E' necessario dimensionare i servizi professionali per tale attività.

Domanda 2

Pag. 6 par 2.2 Sito Secondario, pag.11 par 4.2.1 ulteriore requisito, pag 13 par 4.2.4 connettività minima richiesta ambiente z/OS- Si chiede di escludere dalla fornitura le eventuali schede Ficon per la macchina z/OS in quanto fornite da un unico fornitore anch'esso invitato a questa gara, costituendo quindi vantaggio competitivo non recuperabile

Risposta 2

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 3

Pag. 9 par 4.1 Storage Area Network Connettività richiesta - Si chiede se debbano essere previsti ulteriori SFP di tipo LW in quanto le schede Ficon opzionali sono richieste di tipo LW.

Risposta 3

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 4

Pag. 12 par 4.2.4 Tabella Caratteristiche Storage Funzionalità di replica su più siti - Si chiede se la capacità di replicare i dati su tre siti debba essere già contemplata in fornitura, oppure se debbono essere fornite tutte le componenti HW e SW necessarie alla replica su tre siti

Risposta 4

La funzioni di replica su più siti non è oggetto della presente fornitura.

Domanda 5

Pag. 13 par 4.2.4 Tabella Caratteristiche Storage Funzione per le repliche locali- Si chiede se la capacità indicata di 50 TB raw per le repliche locali sia riferita alla sola capacità dei volumi sorgente (50 TB raw di dati sorgente) o se comprenda anche la capacità dei volumi destinazione (25TB di dati sorgente)

Risposta 5

Si conferma il requisito espresso nel capitolato di 50TB raw.

Domanda 6

Pag. 19 par. 5.2 Servizi di migrazione- Si chiede di specificare se nell'ambito dei servizi di migrazione dati richiesti vi sia anche la migrazione dei dati attualmente presenti sui virtualizzatori Mainframe (VSM) alla nuova infrastruttura

Risposta 6

Si conferma che i servizi di migrazione riguardano il solo ambiente disco.

Domanda 7

Pag. 19 par 5.2 Servizi di migrazione- Si chiede di specificare se nell'ambito dei servizi di migrazione dati richiesti vi sia anche la migrazione dei dati attualmente presenti sulle cartucce fisiche attualmente in uso e se questo eventualmente debba essere previsto per l'ambiente Mainframe, Open od entrambi

Risposta 7

Si conferma che i servizi di migrazione riguardano il solo ambiente disco.

Domanda 8

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Pag. 15 par. 4.2.5.1 Tipologia - Si chiede di specificare se la libreria a nastro fisica debba essere di tipologia rackable oppure se il rack debba essere fornito solo in caso la libreria non sia di tipologia stand alone

Risposta 8

Il rack deve essere incluso per qualsiasi tipologia di libreria.

Domanda 9

Pag.4 par. 2 Infrastruttura attuale- Si chiede conferma che la copia nastro dei dati sul sito di Disaster Recovery sarà effettuata connettendo i tape drive ivi installati tramite connettività remota (via director) al sistema z/OS presente nel sito di Produzione senza passare attraverso sistemi di virtualizzazione mainframe o se in alternativa i tape drive vengano collegati agli attuali sistemi di virtualizzazione (nel qual caso è necessario che supportino la connettività Ficon come richiesto dal capitolato) oppure debba essere fornito un sistema di virtualizzazione mainframe

Risposta 9

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 10

Pag. 15 par. 4.2.5.1 Livello 2 sistema per il salvataggio dei dati e pag 17 par. 4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati -Si chiede di confermare che la Virtual Tape Library richiesta sia solo per l'ambiente ambiente Open o se sia necessario fornire anche una soluzione di virtualizzazione per l'ambiente mainframe nel qual caso si prega di specificarne le caratteristiche

Risposta 10

Si conferma la Virtual Tape Library richiesta deve supportare ed essere connessa al solo ambiente Open.

Domanda 11

Pag 18 par. 4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2 Applicazione di backup supportate -Si chiede di chiarire se l'integrazione della libreria virtuale con il software di backup sia a carico del fornitore e quali siano i sw coinvolti. E' inoltre necessario per tali SW di backup conoscere la release attuale

Risposta 11

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 12

Pag 19 par. 5.4 Servizi di formazione -Si chiede di confermare che l'attestato relativo ai corsi sostenuti è un attestato di partecipazione.

Risposta 12

Si conferma che l'attestato relativo ai corsi sostenuti è da intendersi come un attestato di partecipazione.

Domanda 13

Pag. 15 par. 4.2.5.1 Caratteristiche dello Storage a Nastro Fisico Livello2 sottolivello 1 Modularità ed espandibilità – Si chiede di confermare:

1) se per Modularità ed Espandibilità della libreria a nastro fisica, possa essere considerato ugualmente valido sia il prodotto che raggiunge i 9000 slot, sia il prodotto che offra una capacità complessiva non compressa, maggiore o uguale a 20 PB.

2) se il numero massimo di tape drive installabili su una libreria a nastro possa essere di 50 invece che 90 (in considerazione della possibilità di offrire una velocità di trasferimento dati per singolo tape drive più elevata)

Risposta 13

1) Si può essere ugualmente valido.

2) Si conferma il requisito espresso nel capitolato di 90 drive

Domanda 14

- 1) Pag 4 par.2 Infrastruttura Attuale -Si chiede di dettagliare il sottosistema nastroteca attualmente in uso sia per l'ambiente Mainframe che per l'ambiente Open in termini di:
- Tipo libreria utilizzata
 - Tipo e numero di Tape Drive collegati alla libreria
 - Numero delle cartucce utilizzate sia per l'ambiente open che mainframe
 - Sistema di virtualizzazione presente (capacità e prestazioni attuali)

Modalità di replica dei dati tra i due siti

Risposta 14

Si conferma che i servizi di migrazione riguardano il solo ambiente disco.

Domanda 15

Pag. 3 par. 1 Premessa- Si chiede di dettagliare quanto segue la tipologia di Business Continuity richiesta:

- Storage based
- Cluster geografico
- Altre

Risposta 15

La soluzione richiesta prevede la replica asincrona dei dati attraverso funzioni Storage based.

Domanda 16

Pag. 5 Par.3 busta C offerta economica - Si richiede se è possibile redigere l'offerta economica su carta intestata con marca da bollo su ogni pagina o è necessaria la carta bollata in corso legale

Risposta 16

Per la presentazione dell'offerta economica è sufficiente replicare il modello allegato al presente documento di chiarimenti su carta intestata corredata da marca da bollo.

Domanda 17

Pag.12 - Par. 4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco - "Tipo di architettura" Dichiarare il valore.

Essendo i sistemi richiesti di tipo High-End, dovendo sostituire sistemi EMC DMX-3 attualmente utilizzati, è corretto considerare necessario e indispensabile fornire un Sistema Storage di classe Enterprise con performance e disponibilità (a seguito di failure)superiori ai DMX-3 e quindi con architettura "multi-controller" (espandibilità architettura superiore a due controller/storage processor/nodi o equivalente)?

Risposta 17

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 18

Pag.12 - Par. 4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco "Cache totale utile per i dati al netto delle protezioni": 128GB utili.

Sebbene sottointeso nel titolo della caratteristica e scontato per un Sistema Storage High-End, si chiede di confermare che la cache deve essere completamente ridondata ed avere almeno 128GB utili.

Risposta 18

Si conferma che la richiesta minima sia di almeno 128GB utili di cache al netto di tutte le modalità di protezione.

Domanda 19

Pag.12 - Par. 4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco "Cache totale utile per i dati al netto delle protezioni": 128GB utili.

Essendo la cache in scrittura di un sistema storage High End fondamentale per le performance del sistema stesso, anche se sottointeso, si chiede di confermare che la capacità minima della cache deve essere considerata di almeno 128GB utili e allocabili sia in scrittura e che in lettura.

Risposta 19

Si veda risposta 18.

Domanda 20

Pag.13 - Par. 4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco "Provisioning": Deve essere previsto per la metà della capacità utile richiesta. Tale funzionalità deve essere licenziata per almeno 60TB.

Si prega di confermare che la funzionalità di Thin Provisioning richiesta, debba anche supportare la replica sul Sistema Secondario.

Risposta 20

La funzionalità di Thin Provisioning è richiesta per almeno 60TB raw ed è riferita agli ambienti OPEN, in questo contesto deve supportare anche le funzioni di copia remota.

Domanda 21

Pag.13 - Par. 4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco "Funzionalità di replica remota": Il sottosistema.... Tale funzionalità deve essere licenziata per almeno 50TB raw.

Si prega di confermare che la funzionalità di replica remota dovrà essere in grado di replicare anche i dati eventualmente allocati in Thin Provisioning (funzionalità richiesta per 60TB).

Risposta 21

Si veda risposta 20.

Domanda 22

Bando di Gara in oggetto ed in particolare a quanto riportato nel par. 4.2.1 e 4.2.2 del capitolato tecnico di gara pag. 11 in merito all'SPC-1:

"...l'Amministrazione ritiene opportuno, qualora non sia possibile offrire prodotti con interfacce attualmente disponibili sul sistema z/OS (24 canali ESCON), di dover inserire nella fornitura porte di nuova generazione (canali FICON) da installare su ogni sistema IBM z/os attualmente in esercizio presso il Centro Elaborazione Dati .

L'eventuale implementazione di nuove tecnologie sul sistema z/OS non dovrà avere ripercussioni di carattere economico sul costo annuale che l'Amministrazione sostiene per il mantenimento del sistema stesso."

Si comunica a Codesta Spettabile Amministrazione che il protocollo ESCON è da tempo in phase out e disponibile esclusivamente su sistemi di storage di tecnologia ritenuta ormai obsoleta dai principali produttori di sistemi storage di fascia High-end.

Si chiede alla Spett.le Amministrazione di esonerare il Fornitore del nuovo sistema di storage dalla fornitura e dall'installazione delle porte FICON sui mainframe z/OS previste dal capitolato di gara, qualora sia in vigore un contratto di manutenzione sui suddetti sistemi, al fine di non farne decadere la validità.

Qualora non sia in vigore tale contratto di manutenzione sui sistemi z/OS, si prega di voler confermare che la fornitura delle porte FICON e la relativa installazione siano a carico dell'aggiudicatario dell'appalto in oggetto.

Con l'auspicio che l'Amministrazione, cautelando il proprio interesse, voglia accogliere la presente richiesta, volta a garantire una maggiore e qualificata competizione tra le società partecipanti all'iniziativa in oggetto, si rimane in attesa di un riscontro formale alla presente.

Risposta 22

La fornitura delle porte FICON sono a carico dell'aggiudicatario dell'appalto in oggetto. Mentre l'installazione delle porte FICON sui mainframe z/OS considerato che è in vigore un contratto di manutenzione sui suddetti sistemi è a carico dell'amministrazione.

Domanda 23

Capitolato tecnico Par 2.1.1 pag 4 "Sistemi server collegati" e Par 2.2.2 pag. 6 "Sistemi server collegati"

Si prega la Spett.le Amministrazione di comunicare i numeri di matricola dei server IBM Z/OS al fine di poter fornire le eventuali porte FICON richieste necessarie al collegamento con gli altri apparati oggetto di gara.

Risposta 23

I numeri di matricola sono: 2084 -A08 s/n 83d358e e 2094-s08 s/n 833bd3f.

Domanda 24

Capitolato Tecnico par. 2.2 Si chiede di specificare:

- la distanza tra il sito primario e il sito primario
- il tipo di connettività utilizzato per collegare i due siti
- la banda disponibile tra i 2 siti.

Risposta 24

Si conferma quanto espresso nel capitolato.

Domanda 25

Capitolato Tecnico par. 5.2 Si chiede di specificare se nei servizi di migrazione deve essere inclusa anche l'eventuale migrazione di tape verso le nuove librerie oggetto della fornitura.

Risposta 25

Si veda risposta 6.

Domanda 26

Si richiede se la VTL deve fare il backup solo in ambito open o anche in ambiente mainframe.

Risposta 26

Si veda risposta 10.

Domanda 27

Qualora la VTL debba essere utilizzata anche per il mainframe, che tipo di drive deve emulare considerato che la tecnologia LTO e' soltanto per open?

Risposta 27

Si veda risposta 10.

Domanda 28

La copia del dato da VTL a nastro fisico e' carico della VTL o del backup server? C'e' qualche integrazione del backup server con la libreria fisica?

Risposta 28

Non è richiesta alcuna copia da VTL a Libreria nastro fisico.

Domanda 29

Nella descrizione di sottolivello 2, sezione 4.2.5, si parla di n.2 librerie fisiche a nastro: come si integrano queste librerie con le VTL?

Risposta 29

Non è richiesta alcuna integrazione tra VTL a Libreria nastro fisico.

Domanda 30

In relazione alla Piattaforma Hardware e Software per il Sito Primario e per il Sito Secondario (punto 4 riportato a pag. 9 del bando di gara) nel paragrafo relativo alla "Piattaforma Hardware e Software per il Sito Primario e per il Sito Secondario", alla voce "ulteriore requisito" riportato nel paragrafo 4.2.1 pag. 11 del bando di gara, dove viene richiesto in alternativa alle porte ESCON oggi in uso, la fornitura di porte FICON, resa per altro mandatoria, visto che i sistemi di nuova generazione non supportano più le porte ESCON, ed in considerazione che la componente mainframe è tecnologia proprietaria, che la distribuzione, interpellata in proposito, dichiara che tali dispositivi sono acquistabili solo da IBM o da premier partner certificati Z e che nessuno di questi ha rilasciato ad ora prezzo in proposito, diventa evidente che questa componente tecnologica è un forte "lock-in" che può essere utilizzato in modo strumentale per condizionare il corretto andamento della gara. Si richiede che l'Amministrazione garantisca a tutti i partecipanti le stesse condizioni di fornitura per tali dispositivi, o alternativamente si faccia carico della messa in esercizio del numero delle porte e della disponibilità delle porte FICON

Risposta 30

Si veda risposta 22

Domanda 31

Con Riferimento ai Servizi di cancellazione dei dati dai sistemi dismessi indicati a pag.2 e pag. 3 del Capitolato Tecnico, non essendo indicata alcuna descrizione relativa a tali servizi, si chiede di confermare che tali riferimenti siano da considerare come refusi e quindi non facenti parte della fornitura.

Risposta 31

Si conferma che trattasi di refuso.

Domanda 32

Paragrafo 4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco; Tabella requisiti minimi; Pag. 13.

“Connettività minima richiesta ambiente z/OS:

- Devono essere fornite almeno n.24 ESCON Adapter
- In alternativa alle porte ESCON potranno essere fornite almeno n.16 porte Ficon di tipo LongWave “

Considerando la disponibilità sul mercato di porte Ficon di tipo LW a 4Gbps (4000Mbps), si chiede se è accettabile fornire 10 porte Ficon 8Gbps (8000 Mbps), anziché 16 porte FICON a 4Gbps.

Si fa presente che canali ESCON consentono al massimo una velocità di 17MB/s (136Mbps) e che la disponibilità di 10 Porte Ficon 8Gbps garantisce una velocità 24 volte superiore rispetto a quella garantita da 24 porte ESCON in confronto ad una velocità di sole 19 volte superiore che sarebbe garantita da 16 porte Ficon 4Gbps.

Risposta 32

Si conferma che sono sufficienti 10 porte FICON 8Gbps in alternativa a 16 porte FICON a 4Gbps.

Domanda 33

Paragrafo 4.2.5 Livello2 Sistema per il salvataggio dei dati pagina 15

“Sottolivello 1: per il backup su nastro fisico, consta di una libreria fisica di dimensioni tali da contenere i salvataggi dei dati degli ambienti mainframe e open da utilizzare per un ripristino dei sistemi. Per questo livello sono previste n.2 librerie fisiche a Nastro, una per il sito Primario e una per il sito Secondario.”

In considerazione del fatto che nel capito 4.2.5.1 relativo alle caratteristiche del sottolivello 1 si richiede l'utilizzo degli apparati per il solo ambiente z/OS. Si chiede di confermare che la libreria a nastro fisica debba fornire supporto soltanto agli ambienti z/OS e che il supporto di ambienti open è da intendere come un refuso.

Risposta 33

Si conferma che la libreria a nastro fisica debba fornire supporto soltanto agli ambienti z/OS

Domanda 34

Paragrafo 4.2.5 Livello2 Sistema per il salvataggio dei dati; Pag. 15

“Sottolivello 2 : per il backup su nastro virtuale, consta di una libreria virtuale provvista di funzioni di deduplica costituita da un archivio magnetico dei dati di backup, di dimensioni tali da contenere i salvataggi dei dati degli ambienti operativi mainframe e open da utilizzare per un ripristino dei sistemi.”

Paragrafo 4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2; pagina 17.

“Per questo ambiente dove verranno mantenuti i dati relativi al backup ed all'archiviazione negli ambienti z/OS e Open presenti sia sul sito di Produzione che di Disaster Recovery viene richiesta la fornitura di due (2) sistemi tape virtuale a disco magnetico.”

Essendo le caratteristiche minime specifiche della soluzione di libreria virtuale relative al supporto di soli drive di tipo LTO per il solo ambiente open si chiede di confermare che l'indicazione relativa agli ambienti mainframe sia da considerare come un refuso e che quindi non è da considerare nel contesto della soluzione offerta.

Risposta 34

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Si veda risposta 10.

Domanda 35

Paragrafo 4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2; Caratteristiche minime pag 18

“La libreria virtuale fornita deve garantire la possibilità di emulare almeno 3 delle seguenti tipologie di Tape: LTO 2/3/4/5....”

Considerando che le soluzioni di VTL utilizzano spazi variabili per le cassette virtuali con capacità indipendente dalla tecnologia LTO emulata si chiede di confermare che sia da ritenere sufficiente per il rispetto del requisito il supporto di almeno due tecnologie LTO.

Risposta 35

Si conferma che è sufficiente il supporto di almeno due tecnologie LTO

Domanda 36

GRIGLIA_DI_VALUTAZIONE; Componente: Storage a disco Pag.1

Capacità fornita: per ogni 5 TB in più 0,5 punti

Si chiede di confermare che per avere diritto all' assegnazione dei punti oltre a prevedere la fornitura di spazio aggiuntivo occorre anche adeguare le licenze minime richieste di copia locale, copia remota, provisioning e LUN migration.

Risposta 36

Si conferma la necessità di adeguare le licenze minime richieste di copia locale, copia remota, provisioning e LUN migration aggiungendo la capacità raw supplementare fornita.

Domanda 37

GRIGLIA_DI_VALUTAZIONE; Componente: Storage a disco Pag.1

Cache utile: per ogni 64GB in più 1 punto

Si chiede di confermare che per cache utile si debba intendere lo spazio cache dedicato ai dati al netto di qualsiasi meccanismo di protezione implementato.

Risposta 37

Si conferma che per cache utile si debba intendere lo spazio cache dedicato ai dati al netto di qualsiasi meccanismo di protezione implementato.

Domanda 38

GRIGLIA_DI_VALUTAZIONE; Componente: Storage a disco Pag.1

Connettività ambiente distribuito: per ogni 2 porte in più 0,5 punti

Essendo già espletata in tabella l'assegnazione per ogni 4 porte in più di 0,5 punti per l'ambiente distribuito si chiede di confermare se questo punto sia in realtà un refuso o debba essere inteso per l'ambiente z/OS.

Risposta 38

Si conferma che questo punto è da intendere per le porte FICON LW dedicate all'ambiente z/OS.

Domanda 39

GRIGLIA_DI_VALUTAZIONE; Componente: Storage a disco Pag.1

Rispetto delle norme ETSI EN 300 019-1-3

GRIGLIA_DI_VALUTAZIONE; Sistema per il salvataggio dei dati; Sottolivello 1; Pag.1

Rispetto delle norme ETSI EN 300 019-1-3

Considerando che le norme ETSI EN 300 019-1-3 sono relative ad ambienti telecommunication e nello specifico sono riferite ad apparecchiature di classe midrange e di tipo modulare, vista la richiesta di fornitura di apparecchiature di classe enterprise si chiede di confermare che il rispetto a tali norme debba essere

soddisfatto mediante la presentazione di apposita certificazione rilasciata da laboratorio accreditato al rilascio della stessa.

Risposta 39

Si conferma che per l'aggiudicazione dei punti tecnici il rispetto delle norme ETSI EN 300 019-1-3 deve essere soddisfatto mediante la presentazione di apposita certificazione rilasciata da laboratorio accreditato al rilascio delle stesse.

Domanda 40

GRIGLIA_DI_VALUTAZIONE; Sistema per il salvataggio dei dati; Sottolivello 2; Pag.1
Espandibilità nodi: per ogni coppia in più 0,1 punti

Si chiede di confermare che tutte le coppie di nodi con funzioni di clustering devono condividere lo stesso spazio disco di dati deduplicati con gestione automatica del failover in presenza di malfunzionamenti dei nodi (Controll Path Failover).

Risposta 40

Si conferma che per l'aggiudicazione dei punti tecnici tutte le coppie di nodi con funzioni di clustering devono necessariamente condividere lo stesso spazio disco di dati deduplicati e nel contempo prevedere la gestione automatica del failover in presenza di malfunzionamenti dei nodi (Controll Path Failover)

Domanda 41

GRIGLIA_DI_VALUTAZIONE; Sistema per il salvataggio dei dati; Sottolivello 2; Pag.1
Espandibilità nodi: per ogni coppia in più 0,1 punti

Si chiede di confermare che tutte le porte installate sulle coppie di nodi con funzioni di clustering devono condividere lo stesso spazio disco di dati deduplicati con gestione automatica del failover in presenza di malfunzionamenti delle porte dei nodi (Controll Path Failover).

Risposta 41

Si conferma che per l'aggiudicazione dei punti tecnici tutte le porte installate sui nodi con funzioni di clustering devono necessariamente condividere lo stesso spazio disco di dati deduplicati e nel contempo prevedere la gestione automatica del failover in presenza di malfunzionamenti delle porte dei nodi (Controll Path Failover)

Domanda 42

Riferimento: 0891_Capitolato_dello_Storage_SDI paragrafo 5.2 SERVIZI DI MIGRAZIONE pag. 19

Si chiede di espletare in maniera dettagliata se i servizi di migrazione della base dati debbano includere anche la migrazione dei dati di backup ed archiviazione degli ambienti Open e z/OS con la contestuale modifica delle politiche e delle procedure di archiviazione e backup attualmente utilizzate (JCL; TSM policy).
Si chiede di elencare i dispositivi utilizzati per il backup dei dati negli ambienti Open.

Risposta 42

Si conferma che i servizi di migrazione della base dati siano da intendere per i sottosistemi disco, ma che al contempo devono prevedere la modifica delle politiche e delle procedure di archiviazione e backup attualmente utilizzate (JCL; TSM policy) in modo da riflettere le esigenze legate alla nuova infrastruttura.

Per il backup dell'ambiente Open viene utilizzata una partizione del server p595 (TSM Server) e una libreria a nastro IBM TS3200

Domanda 43

Riferimento: 0891_Capitolato_dello_Storage_SDI paragrafo 5.2 SERVIZI DI MIGRAZIONE pag. 19

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Per una corretta definizione dei servizi di migrazione si chiede di dettagliare tipologia e numero dei dischi (3390 modello 3), tipologia e numero dei nastri (3480/3490).

Risposta 43

Nella tabella seguente le informazioni necessarie

SITUAZIONE DELLO SPAZIO DISCO ALLOCATO IN TERABYTE SUL SYMMETRIX DMX3 Sito Produzione									
Partizioni z/OS	LCU dedicate	TB totali dedicati	TB occupati	TB Disponibili	TB non Remotizzati	TB Remotizzati	TB Remotizzabili	Numero e Tipo Dischi	
Partizione SYSP	12	8,0	7,0	1,0	0,0	7,0	1,0	480 3390-9 1520 3390-3 60 3390-2	PRODUZIONE
Partizione SYSW	4	2,7	2,6	0,1	2,7	0,0	0,0	160 3390-9 512 3390-3 20 3390-2	
Partizione SYSA Partizione SYSZ	6	4,0	3,0	1,0	4,0	0,0	0,0	240 3390-9 768 3390-3 30 3390-2	
LCU libere	2	1,3	0,0	1,3	1,3	0,0	0,0	???	
TOTALE :		16,0	12,6	3,4	8,0	7,0	1,0	???	
SITUAZIONE DELLO SPAZIO DISCO ALLOCATO IN TERABYTE SUL SYMMETRIX DMX3 Sito DR									
Partizioni z/OS	LCU dedicate	TB totali dedicati	TB occupati	TB Disponibili	TB non Remotizzati	TB Remotizzati	TB Remotizzabili	Numero e Tipo Dischi	
Partizione SYSP	12	8,0	7,0	1,0	0,0	7,0	1,0	480 3390-9 1520 3390-3 60 3390-2	PRODUZIONE
Partizione SYSP Clone	12	8,0	7,0	1,0	0,0	7,0	1,0	480 3390-9 1520 3390-3 60 3390-2	TEST
(Partizione SYSR)	Sono 16 volumi 3390-3 ricavati da 1 delle 12 LCU di SYSP								
Partizione SYSW	PARTIZIONE NON REMOTIZZATA								
Partizione SYSA	PARTIZIONE NON REMOTIZZATA								
Partizione SYSZ	PARTIZIONE NON REMOTIZZATA								

Domanda 44

Riferimento: 0891_Capitolato_dello_Storage_SDI paragrafo 5.2 SERVIZI DI MIGRAZIONE pag. 19

Per una corretta definizione dei servizi di migrazione si chiede di confermare che il sito secondario è gestito come sito di Disaster Recovery non attivo.

Risposta 44

Si conferma che il sito secondario è gestito come sito di Disaster Recovery non attivo.

Domanda 45

Riferimento: 0891_Capitolato_dello_Storage_SDI

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Si chiede conferma che tutti i materiali oggetto della fornitura debbano essere nuovi di fabbrica.

Risposta 45

Si conferma che tutti i materiali oggetto della fornitura debbano essere nuovi di fabbrica ad esclusione delle eventuali porte FICON da installare sui sistemi Mainframe.

Domanda 46

Riferimenti: (da considerarsi congiuntamente)

Pag.17 - Par. 4.2.5.2 **Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2**

“Ridondanza componenti hardware” e

La libreria virtuale fornita non deve offrire nessun SPOF (Single point of Failure) in particolare per quanto riguarda nodi, controller, cache, alimentatore e sistema di raffreddamento.

“Espandibilità”: Deve poter garantire tutte le seguenti caratteristiche di espandibilità contemporaneamente:

- Fino ad almeno una coppia di nodi con funzionalità di cluster
- Fino ad almeno 55 TB raw
- Fino ad almeno 8 porte FC 8 Gps verso la TAN in configurazione completa.

Dalle info in nostro possesso, derivanti da un'attenta analisi dei principali leader di mercato, nessun *vendor* è oggi in grado di offrire una soluzione del tutto esente da SPOF. A tale limitazione si può ovviare ricorrendo all' utilizzo di almeno due nodi (opzione peraltro prevista alla voce Espandibilità).

Si richiede pertanto se è corretta l'interpretazione per cui la soluzione offerta debba essere configurata con almeno due nodi.

Risposta 46

La richiesta iniziale prevede almeno la disponibilità di un nodo provvisto di ridondanza nelle sue componenti principali.

Domanda 47

Riferimento:

Pag.17 - Par. 4.2.5.2 **Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2**

“Espandibilità”: Deve poter garantire tutte le seguenti caratteristiche di espandibilità contemporaneamente:

- **Fino ad almeno una coppia di nodi con funzionalità di cluster**
- Fino ad almeno 55 TB raw
- Fino ad almeno 8 porte FC 8 Gps verso la TAN in configurazione completa.

E' corretto affermare che per **cluster** si intenda:

- Un sistema privo di SPOF
- Un sistema che offra disponibilità dei dati in entrambi i nodi del cluster
- Un sistema che consenta operazioni di scrittura e lettura da entrambi i nodi
- Un sistema che offra una continuità operativa in caso di *fault* di uno dei due nodi ?

Risposta 47

Per cluster si intende almeno una coppia di nodi con funzioni di clustering che condividono lo stesso spazio disco di dati deduplicati. In caso contrario potranno essere valutate soluzioni alternative che prevedono un'architettura HA basata su 2 nodi ognuno in grado di garantire almeno la scalabilità in termini capacitivi richiesta (55TB raw) che replicano localmente (nello stesso rack) i propri dati al fine di garantire il livello di servizio richiesto.

Domanda 48

Riferimento:

Pag.18 - Par. 4.2.5.2 **Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2**

“ Caratteristiche”

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

La libreria virtuale fornita deve garantire la possibilità di emulare almeno 3 delle seguenti tipologie di Tape: LTO 2/3/4/5.

PREMESSA: da un punto di vista operativo e prestazionale, esaminate le soluzioni offerte dai principali leader di mercato, non riteniamo che possa esistere alcuna differenza tra l'emulare nastri virtuali di tipo LTO-3 o LTO-4 o LTO-5, essendo le performance funzione delle caratteristiche fisiche della libreria a dischi e non del tipo di nastro che viene emulato.

Quello che contraddistingue differenti tipologie di nastro è la capacità fisica associata al nastro (caratteristica poco significativa quando si applicano algoritmi di deduplicazione).

DOMANDA : A fronte delle considerazioni precedenti si domanda se è considerato accettabile un sistema in grado di emulare nastri LTO-1/2/3 e che, nel contempo, possa assegnare a tali nastri virtuali delle dimensioni personalizzabili ed equivalenti alle dimensioni di nastri fisici LTO-2/3/4/5 e pertanto in grado di rispondere al requisito richiesto.

Risposta 48

Si veda risposta 35.

Domanda 49

Riferimenti: (da considerarsi congiuntamente)

Pag.15 - Par.4.2.5 - **Livello2 Sistema per il salvataggio dei dati:**

“**Sottolivello 2**” per il backup su nastro virtuale, consta di una libreria virtuale provvista di funzioni di deduplica costituita da un archivio magnetico dei dati di backup, di dimensioni tali da contenere i salvataggi dei dati **degli ambienti operativi mainframe e open** da utilizzare per un ripristino dei sistemi.

Pag.17 - Par. 4.2.5.2 - **Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2**

“Per questo ambiente dove verranno mantenuti i dati relativi al backup ed all’archiviazione negli **ambienti z/OS e Open** presenti sia sul sito di Produzione che di Disaster Recovery viene richiesta la fornitura di due (2) sistemi tape virtuale a disco magnetico.”

PREMESSA: dai punti sopracitati sembra emergere che il sottolivello 2 debba essere accessibile sia al mondo Mainframe sia al mondo Open.

DOMANDA: se quanto assunto è corretto, si prega di indicare le caratteristiche specifiche relative a questa opzione (ad esempio numero di Porte Ficon, tipologia, ecc...)

Risposta 49

Si veda risposta 10.

Domanda 50

Riferimento

Pag. 12 – articolo 9 del Disciplinare di gara – **Modalità di assegnazione punteggi componente Storage a disco: (le due voci in neretto)**

Componente	Modalità di assegnazione punteggi	Punt. Max
Capacità fornita: per ogni 5 TB in più 0,5 punti		3,5
Cache utili: per ogni 64 GB in più 1 punto		3
Connettività ambiente distribuito: per ogni 4 porte in più 0,5 punti		2
Connettività ambiente distribuito: per ogni 2 porte in più 0,5 punti		2
Rispetto delle norme ETSI EN 300 019-1-3		1
TOTALE STORAGE DISCO		11,5

: In relazione all’assegnazione di punteggi riguardanti la connettività ulteriore fornita, è corretto considerare la prima voce relativa a connettività in ambiente Mainframe e la seconda a connettività per l’ambiente distribuito (open)?

Risposta 50

Si veda risposta 38.

Domanda 51

Riferimenti:

Pag.2 Capitolato Tecnico – Indice – Paragrafo 4.2.5.3 e Paragrafo 5.3

Abbiamo riscontrato che nell'indice si fa riferimento ai paragrafi 4.2.5.3 e 5.3 tuttavia questi non hanno rispettivi requisiti all'interno del documento, potete darci chiarimenti in merito?

Risposta 51

Trattasi di refuso

Domanda 52

Riferimenti:

Pag.12 - Par. 4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco

Tabella delle caratteristiche minime

Caratteristica: Tier 1 Capacità Storage Minima richiesta

Valore richiesto: Almeno 50 TB Raw con dischi FC 15k 4Gb/so in alternativa con dischi SAS 10k 6 gbs di capacità non superiore a 500GB.

Considerando la configurazione esistente attualmente presso il Ministero oltre a test di performance raccolti nella letteratura riscontriamo l'equiparazione tra meccaniche disco FC da 15k e meccaniche disco SAS da 10k.

Essendo le performance di scrittura/lettura di un disco dipendenti dalla velocità' di rotazione del disco stesso, si prega di chiarire se si intende richiedere di fornire dischi con una velocità' di rotazione pari a 10k rpm oppure se sono, come auspicabile e più vantaggioso per l'Amministrazione, richiesti dischi ad una velocità' pari a 15k rpm (per tutte le varie tipologie e tagli consentiti)."

Risposta 52

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 53

Riferimenti:

Pag.12 - Par. 4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco

Tabella delle caratteristiche minime

Caratteristica: Tier21 Capacità Storage Minima richiesta

Valore richiesto: Almeno 70 TB Raw con dischi SATA II 7200 rpm o in alternativa NL-SAS.

Premessa:

Una configurazione con dischi SATA di capacità' di 3TB o 4TB condurrebbe a configurazioni con *loop* molto corti e tempi lunghissimi (anche giorni) per la "ricostruzione" del disco stesso in seguito a rottura, con conseguente rischio di perdita dei dati sul gruppo RAID qualora si verificano rotture multiple consecutive, e addirittura rischio di perdita di tutti o quasi tutti i dati dello spazio SATA nel caso venga configurato un singolo o due soli gruppi RAID.

Domanda:

In considerazione delle performance complessive, dell'affidabilità e della resilienza richieste per la fornitura, è corretto ritenere che per dischi SATA II a 7200 rpm si intendano dischi di capacità comunque non superiore ai 2TB?

Risposta 53

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 54

Si chiede conferma della possibilità di dotare gli storage di apparecchiature di call automatica su linee dell'Amministrazione per la segnalazione di eventuali disservizi.

Risposta 54

Si conferma che è possibile dotare gli storage di apparecchiature di call home nel rispetto delle norme dell'amministrazione.

Domanda 55

In riferimento al paragrafo "5.7 Collaudo" punto "Funzionamento del sistema di monitoring centralizzato" si chiede conferma che si faccia riferimento alle licenze software indicate nel capitolo "3 Oggetto della Fornitura" ai punti

- Nr. 2 licenze software di gestione dello storage (una per ogni sistema storage a disco);
- Nr. 2 server per l'amministrazione dei sistemi di storage (una per ogni sistema);

Risposta 55

Si conferma che per "sistema di monitoring centralizzato" si intende la fornitura Hardware e Software atta a gestire l'infrastruttura fornita come espresso nel capitolo "3 Oggetto della Fornitura" e nel capitolo "4.2.4 Caratteristiche dello storage a disco: Software di gestione dello storage".

Domanda 56 Rif. Capitolato Tecnico - Capitolo 5 - "Servizi Professionali e Accessori" par. 5.2 Servizi di migrazione (pag.19): Si chiede di specificare se la migrazione della base dati deve essere effettuata solo per i sistemi storage disco o anche per i sistemi storage tape. Nel caso in cui venga richiesta la migrazione anche per l'ambiente storage tape si richiedono le seguenti informazioni di seguito elencate:

- *Tipologia e numero di canali collegati allo storage nastro*
- *Quantitativo e modello dei drive fisici nella libreria*
- *Quantitativo e modello dei drive fisici dedicabili alla migrazione*
- *Tipologia e numero dei nastri fisici contenuti nella libreria*
- *Occupazione percentuale dei volumi fisici*
- *Dimensioni della cache del VSM*
- *Numero dei drive virtuali definiti al VSM*
- *Numero dei volumi logici definiti al VSM*
- *Dettaglio tipologia dei dati salvati a nastro e ripartizione in percentuale*
- *Elenco e versione dei prodotti che usano nastri (es. gestore nastroteca, hsm, ecc.)*
- *Vanno migrati tutti i dati su nastro o c'è un limite temporale oltre il quale si può evitare la migrazione?*

Risposta 56

Si veda risposta 6.

Domanda 57 - Rif. Capitolato Tecnico - Capitolo 5 - "Servizi Professionali e Accessori" par. 5.2 Servizi di migrazione (pag.19): Relativamente alla migrazione della base dati dello storage disco dell'ambiente mainframe si richiede il dettaglio delle informazioni di seguito elencate:

-
- *Versione z/OS*
- *Versione DB2 per z/OS*
- *Disponibilità di uno schedatore su z/OS*
- *Tipologia e numero di canali collegati allo storage disco*
- *Tipologia e numero di canali dedicabili alla migrazione*
- *Orari concessi per la migrazione dei dati*
- *Finestra temporale per fermi operativi*
- *E' possibile operare da unica LPAR?*
- *I dischi sono tutti shared tra tutte le LPAR?*
- *Quantitativo e configurazione delle LPAR*
- *Numero LCU e numero dasd definiti in IOCDs*
- *Quante LCU sono in replica remota*
- *Tipologia dei dischi mainframe (es. 3390 mod. 3, 9, 27, ecc.)*

Risposta 57

Si veda risposta 43 e 108

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Domanda 58 - Rif. Capitolato Tecnico - Capitolo 4 - "Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello 2" par. 4.2.5.2 (pag.17/18): Relativamente alla libreria virtuale si chiede di indicare la connettività minima FICON/ESCON per l'ambiente z/OS.

Risposta 58

Si veda risposta 10

Domanda 59 - Rif. Capitolato Tecnico - Capitolo 1 - "Premessa" Nella Premessa si riportano le principali attività progettuali tra cui la "Cancellazione certificata dei dati". Non essendo presente il paragrafo relativo alla descrizione del servizio, si richiede se tali servizi devono essere oggetto della fornitura.

Risposta 59

Si veda risposta 31

Domanda 60 - Rif. Griglia di valutazione offerte tecniche Si chiede di specificare come interpretare il punteggio attribuito alla "connettività dell'ambiente distribuito" (Storage a disco) in quanto è riportata due volte la stessa voce con attribuzione di punteggio differente, (in un caso 0,5 punti ogni 4 porte, nell'altro 0,5 punti ogni 2 porte)

Risposta 60

Si veda risposta 38.

Domanda 61 - Rif. Offerta economica Nella lettera di invito (pag 5.) si fa riferimento, per la compilazione dell'offerta economica, di utilizzare lo schema riportato nel capitolato tecnico. Si chiede di fornire tale schema in quanto non presente nel capitolato tecnico

Risposta 61

Si veda allegato "Modello Offerta economica"

Domanda 62

Facendo riferimento al Bando di Gara in oggetto ed in particolare a quanto riportato nel par. 4.2.1 e 4.2.2 del capitolato tecnico di gara pag. 11 in merito all'SPC-1:

“...l'Amministrazione ritiene opportuno, qualora non sia possibile offrire prodotti con interfacce attualmente disponibili sul sistema z/OS (24 canali ESCON), di dover inserire nella fornitura porte di nuova generazione (canali FICON) da installare su ogni sistema IBM z/os attualmente in esercizio presso il Centro Elaborazione Dati .

L'eventuale implementazione di nuove tecnologie sul sistema z/OS non dovrà avere ripercussioni di carattere economico sul costo annuale che l'Amministrazione sostiene per il mantenimento del sistema stesso. ”

si comunica a Codesta Spettabile Amministrazione che il protocollo ESCON è da tempo in phase out e disponibile esclusivamente su sistemi di storage di tecnologia ritenuta ormai obsoleta dai principali produttori di sistemi storage di fascia High-end.

Si chiede alla Spett.le Amministrazione di esonerare il Fornitore del nuovo sistema di storage dall'installazione delle porte FICON sui mainframe z/OS previste dal capitolato di gara, qualora sia in vigore un contratto di manutenzione sui suddetti sistemi , al fine di non farne decadere la validità.

Qualora non sia in vigore tale contratto di manutenzione sui sistemi z/OS, si prega di voler confermare che la fornitura delle porte FICON e la relativa installazione siano a carico dell'aggiudicatario dell'appalto in oggetto.

Risposta 62

Si veda risposta 22

Domanda 63

Pag.15 Par.4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2

“Caratteristiche. La libreria virtuale fornita deve garantire la possibilità di emulare almeno 3 delle seguenti tipologie di Tape: LTO 2/3/4/5.

La stessa dovrà garantire la possibilità di emulare almeno:

- >10 librerie Virtuali.
- >200 Drive virtuali di tecnologia LTO”

Considerando che, da un punto di vista operativo, non esiste alcuna differenza tra l'emulazione di un LTO-3, LTO-4 o di un LTO-5, ad eccezione della dimensione dei nastri fisici. Si può considerare conforme un sistema in grado di emulare nastri LTO-3 con dimensioni dei nastri variabili definibili dall'amministratore di sistema ed equivalenti quindi alle dimensioni di nastri fisici LTO-2/3/4/5, rispondente al requisito minimo indicato?

Risposta 63
Si veda risposta 35.

Domanda 63.1

E' possibile considerare che il numero di 10 librerie virtuali e 200 drive virtuali può essere raggiunto con il contributo dei due nodi richiesti per evitare qualsiasi SPOF?

Risposta 63.1
Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 64

Pag.15 Par.4.2.5 Livello2 Sistema per il salvataggio dei dati:

“Sottolivello 2 per il backup su nastro virtuale, consta di una libreria virtuale provvista di funzioni di deduplica costituita da un archivio magnetico dei dati di backup, di dimensioni tali da contenere i salvataggi dei dati degli ambienti operativi mainframe e open da utilizzare per un ripristino dei sistemi.”

Pag.15 Par.4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2

“Per questo ambiente dove verranno mantenuti i dati relativi al backup ed all'archiviazione negli ambienti z/OS e Open presenti sia sul sito di Produzione che di Disaster Recovery viene richiesta la fornitura di due (2) sistemi tape virtuale a disco magnetico.”

Risposta 64
Si veda risposta 10.

Domanda 65

In base a quanto riportato il Sottolivello 2 per il backup su nastri virtuali dovrà essere accessibile sia dal mondo MainFrame che Open. E' da considerarsi requisito mandatorio?

Se SI è possibile indicare le caratteristiche specifiche per questa funzionalità (ad esempio numero di porte Ficon)?

Risposta 65
Si veda risposta 10.

Domanda 66

4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2

<p>Ridondanza componenti hardware</p>	<p>La libreria virtuale non deve offrire nessun SPOF (Single Point of Failure) in particolare per quanto riguarda nodi, controller, cache, alimentatore e sistema di raffreddamento</p>
<p>Espandibilità</p>	<p>La libreria virtuale fornita deve poter garantire tutte le seguenti caratteristiche di espandibilità contemporaneamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> fino ad almeno una coppia di nodi con funzionalità di cluster ; <input type="checkbox"/> fino ad almeno 55 TB raw; <input type="checkbox"/> fino ad almeno 8 porte FC 8 Gbps verso la TAN in

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

configurazione completa

Il mercato delle soluzioni di backup su disco presenta architetture tecnologiche che hanno superato il concetto di SPOF, adottando soluzioni proprietarie brevettate per garantire l'alta resilienza in modo nativo. Mantenendo il concetto di ridondanza su alimentatori, sistemi di raffreddamento e dischi (configurazioni RAID), è possibile utilizzare tali tecnologie?

Visto che la funzionalità cluster tra i nodi è prevista soltanto con l'upgrade a 2 Nodi, e' possibile proporre un'architettura HA basata su 2 nodi che replicano localmente (nello stesso rack) i propri dati al fine di garantire il livello di servizio richiesto.

Risposta 66

Si veda risposta 47.

Domanda 67 Riferimenti:

Pag.12 - Par. 4.2.4 **Caratteristiche dello storage a disco**

“Tipo di architettura”

Dichiarare il valore.

Essendo i sistemi richiesti di tipo High-End, dovendo sostituire sistemi EMC DMX-3 attualmente utilizzati, è corretto considerare necessario e indispensabile fornire un Sistema Storage di classe Enterprise con performance e disponibilità (a seguito di failure)superiori ai DMX-3 e quindi con architettura “multi-controller” (espandibilità architettura superiore a due controller/storage processor/nodi o equivalente)?

Risposta 67

Si veda risposta 17.

Domanda 68 Riferimento:

Pag.12 - Par. 4.2.4 **Caratteristiche dello storage a disco**

“Cache totale utile per i dati al netto delle protezioni”: 128GB utili.

Sebbene sottointeso nel titolo della caratteristica e scontato per un Sistema Storage High-End, si chiede di confermare che la cache deve essere completamente ridondata ed avere almeno 128GB utili.

Risposta 68

Si veda risposta 18.

Domanda 69 Riferimento:

Pag.12 - Par. 4.2.4 **Caratteristiche dello storage a disco**

“Cache totale utile per i dati al netto delle protezioni”: 128GB utili.

Essendo la cache in scrittura di un sistema storage High End fondamentale per le performance del sistema stesso, anche se sottointeso, si chiede di confermare che la capacità minima della cache deve essere considerata di almeno 128GB utili e allocabili sia in scrittura e che in lettura.

Risposta 69

Si veda risposta 19.

Domanda 70 Riferimento:

Pag.13 - Par. 4.2.4 **Caratteristiche dello storage a disco**

“Provisioning”: Deve essere previsto per la metà della capacità utile richiesta. Tale funzionalità deve essere licenziata per almeno 60TB.

Si prega di confermare che la funzionalità di Thin Provisioning richiesta , debba anche supportare la replica sul Sistema Secondario.

Risposta 70

Si veda risposta 20.

Domanda 71

Riferimento: Pag.13 - Par. 4.2.4 **Caratteristiche dello storage a disco**

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

“Funzionalità di replica remota”: Il sottosistema.... Tale funzionalità deve essere licenziata per almeno 50TB raw.

Si prega di confermare che la funzionalità di replica remota dovrà essere in grado di replicare anche i dati eventualmente allocati in Thin Provisioning (funzionalità richiesta per 60TB).

Risposta 71

Si veda risposta 20.

Domanda 72

Riferimenti: (da considerarsi congiuntamente)

Pag.17 - Par. 4.2.5.2 **Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2**

“Ridondanza componenti hardware” e

La libreria virtuale fornita non deve offrire nessun SPOF (Single point of Failure) in particolare per quanto riguarda nodi, controller, cache, alimentatore e sistema di raffreddamento.

“Espandibilità”: Deve poter garantire tutte le seguenti caratteristiche di espandibilità contemporaneamente:

- Fino ad almeno una coppia di nodi con funzionalità di cluster
- Fino ad almeno 55 TB raw
- Fino ad almeno 8 porte FC 8 Gps verso la TAN in configurazione completa.

Dalle info in nostro possesso, derivanti da un'attenta analisi dei principali leader di mercato, nessun *vendor* è oggi in grado di offrire una soluzione del tutto esente da SPOF. A tale limitazione si può ovviare ricorrendo all' utilizzo di almeno due nodi (opzione peraltro prevista alla voce Espandibilità).

Si richiede pertanto se è corretta l'interpretazione per cui la soluzione offerta debba essere configurata con almeno due nodi.

Risposta 72

Si veda risposta 47.

Domanda 73

Riferimento:

Pag.17 - Par. 4.2.5.2 **Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2**

“Espandibilità”: Deve poter garantire tutte le seguenti caratteristiche di espandibilità contemporaneamente:

- **Fino ad almeno una coppia di nodi con funzionalità di cluster**
- Fino ad almeno 55 TB raw
- Fino ad almeno 8 porte FC 8 Gps verso la TAN in configurazione completa.

E' corretto affermare che per **cluster** si intenda:

- Un sistema privo di SPOF
- Un sistema che offra disponibilità dei dati in entrambi i nodi del cluster
- Un sistema che consenta operazioni di scrittura e lettura da entrambi i nodi
- Un sistema che offra una continuità operativa in caso di *fault* di uno dei due nodi ?

Risposta 73

Si veda risposta 47.

Domanda 74

Riferimento:

Pag.18 - Par. 4.2.5.2 **Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2**

“ Caratteristiche”

La libreria virtuale fornita deve garantire la possibilità di emulare almeno 3 delle seguenti tipologie di Tape: LTO 2/3/4/5.

PREMESSA: da un punto di vista operativo e prestazionale, esaminate le soluzioni offerte dai principali leader di mercato, non riteniamo che possa esistere alcuna differenza tra l'emulare nastri virtuali di tipo

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

LTO-3 o LTO-4 o LTO-5, essendo le performance funzione delle caratteristiche fisiche della libreria a dischi e non del tipo di nastro che viene emulato.

Quello che contraddistingue differenti tipologie di nastro è la capacità fisica associata al nastro (caratteristica poco significativa quando si applicano algoritmi di deduplicazione).

DOMANDA: A fronte delle considerazioni precedenti si domanda se è considerato accettabile un sistema in grado di emulare nastri LTO-1/2/3 e che, nel contempo, possa assegnare a tali nastri virtuali delle dimensioni personalizzabili ed equivalenti alle dimensioni di nastri fisici LTO-2/3/4/5 e pertanto in grado di rispondere al requisito richiesto.

Risposta 74

Si veda risposta 35.

Domanda 75

Riferimenti: (da considerarsi congiuntamente)

Pag.15 - Par.4.2.5 - **Livello2 Sistema per il salvataggio dei dati:**

“**Sottolivello 2**” per il backup su nastro virtuale, consta di una libreria virtuale provvista di funzioni di deduplica costituita da un archivio magnetico dei dati di backup, di dimensioni tali da contenere i salvataggi dei dati **degli ambienti operativi mainframe e open** da utilizzare per un ripristino dei sistemi.

Pag.17 - Par. 4.2.5.2 - **Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2**

“Per questo ambiente dove verranno mantenuti i dati relativi al backup ed all’archiviazione negli **ambienti z/OS e Open** presenti sia sul sito di Produzione che di Disaster Recovery viene richiesta la fornitura di due (2) sistemi tape virtuale a disco magnetico.”

PREMESSA: dai punti sopracitati sembra emergere che il sottolivello 2 debba essere accessibile sia al mondo Mainframe sia al mondo Open.

DOMANDA: se quanto assunto è corretto, si prega di indicare le caratteristiche specifiche relative a questa opzione (ad esempio numero di Porte Ficon, tipologia, ecc...)

Risposta 75

Si veda risposta 10.

Domanda 76

Riferimento

Pag. 12 – articolo 9 del Disciplinare di gara – **Modalità di assegnazione punteggi componente Storage a disco: (le due voci in neretto)**

Componente	Modalità di assegnazione punteggi	Punt. Max
Capacità fornita: per ogni 5 TB in più 0,5 punti		3,5
Cache utili: per ogni 64 GB in più 1 punto		3
Connettività ambiente distribuito: per ogni 4 porte in più 0,5 punti		2
Connettività ambiente distribuito: per ogni 2 porte in più 0,5 punti		2
Rispetto delle norme ETSI EN 300 019-1-3		1
TOTALE STORAGE DISCO		11,5

In relazione all’assegnazione di punteggi riguardanti la connettività ulteriore fornita, è corretto considerare la prima voce relativa a connettività in ambiente Mainframe e la seconda a connettività per l’ambiente distribuito (open)?

Risposta 76

Si veda risposta 38.

Domanda 77 Riferimenti:

Pag.2 Capitolato Tecnico – Indice – Paragrafo 4.2.5.3 e Paragrafo 5.3

Abbiamo riscontrato che nell'indice si fa riferimento ai paragrafi 4.2.5.3 e 5.3 tuttavia questi non hanno rispettivi requisiti all'interno del documento, potete darci chiarimenti in merito?

Risposta 77

Trattasi di refuso

Domanda 78

Con riferimento al Capitolato Tecnico per la gara in oggetto, par. 4.1 STORAGE AREA NETWORK tabella a pag.9 – Caratteristiche “Connettività Richiesta” si pone, gentilmente, alla Stazione Appaltante il seguente quesito:

“E’ un vincolo fornire i moduli di connettività nelle quantità e tipologie descritte nel capitolato o è possibile, mantenendo o incrementando il numero totale di porte fornite nelle tipologie richieste, prevedere moduli di differente composizione?”

Risposta 78

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

Domanda 79

Pag.15 Par.4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2

“Caratteristiche. La libreria virtuale fornita deve garantire la possibilità di emulare almeno 3 delle seguenti tipologie di Tape: LTO 2/3/4/5.

La stessa dovrà garantire la possibilità di emulare almeno:

- >10 librerie Virtuali.
- >200 Drive virtuali di tecnologia LTO”

Considerando che, da un punto di vista operativo, non esiste alcuna differenza tra l'emulazione di un LTO-3, LTO-4 o di un LTO-5, ad eccezione della dimensione dei nastri fisici. Si può considerare conforme un sistema in grado di emulare nastri LTO-3 con dimensioni dei nastri variabili definibili dall'amministratore di sistema ed equivalenti quindi alle dimensioni di nastri fisici LTO-2/3/4/5, rispondente al requisito minimo indicato?

Risposta 79

Si veda risposta 35

DOMANDA 79.1.

E’ possibile considerare che il numero di 10 librerie virtuali e 200 drive virtuali può essere raggiunto con il contributo dei due nodi richiesti per evitare qualsiasi SPOF?

Risposta 79.1

Si conferma il requisito espresso nel capitolato.

DOMANDA 80.

Pag.15 Par.4.2.5 Livello2 Sistema per il salvataggio dei dati:

“Sottolivello 2 per il backup su nastro virtuale, consta di una libreria virtuale provvista di funzioni di deduplica costituita da un archivio magnetico dei dati di backup, di dimensioni tali da contenere i salvataggi dei dati degli ambienti operativi mainframe e open da utilizzare per un ripristino dei sistemi.”

Pag.15 Par.4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2

“Per questo ambiente dove verranno mantenuti i dati relativi al backup ed all'archiviazione negli ambienti z/OS e Open presenti sia sul sito di Produzione che di Disaster Recovery viene richiesta la fornitura di due (2) sistemi tape virtuale a disco magnetico.”

DOMANDA. In base a quanto riportato il Sottolivello 2 per il backup su nastri virtuali dovrà essere accessibile sia dal mondo MainFrame che Open. E’ da considerarsi requisito mandatorio?

Se SI è possibile indicare le caratteristiche specifiche per questa funzionalità (ad esempio numero di porte Ficon)?

Risposta 80.

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Si veda risposta 10

DOMANDA 81.

4.2.5.2 Caratteristiche dello storage per il salvataggio dei dati Livello2

Ridondanza componenti hardware La libreria virtuale non deve offrire nessun SPOF (Single Point of Failure) in particolare per quanto riguarda nodi, controller, cache, alimentatore e sistema di raffreddamento

Espandibilità La libreria virtuale fornita deve poter garantire tutte le seguenti caratteristiche di espandibilità contemporaneamente:

1 fino ad almeno una coppia di nodi con funzionalità di cluster ;

1 fino ad almeno 55 TB raw;

1 fino ad almeno 8 porte FC 8 Gbps verso la TAN in configurazione completa

DOMANDA.

Il mercato delle soluzioni di backup (vedi allegato 1) su disco presenta architetture tecnologiche che hanno superato il concetto di SPOF, adottando soluzioni proprietarie brevettate per garantire l'alta resilienza in modo nativo (vedi Allegato 2, Allegato 3). Mantenendo il concetto di ridondanza su alimentatori, sistemi di raffreddamento e dischi (configurazioni RAID), è possibile utilizzare tali tecnologie?

Visto che la funzionalità cluster tra i nodi è prevista soltanto con l'upgrade a 2 Nodi, e' possibile proporre un'architettura HA basata su 2 nodi che replicano localmente (nello stesso rack) i propri dati al fine di garantire il livello di servizio richiesto.

Risposta 81.

Si veda risposta 47

DOMANDA 82.

N. progr.	Documento	Paragrafo	Pagina	Descrizione requisito	Quesito
1	"0748_Chiarimenti.pdf"	N/A	1	Dal testo: <<Per quanto concerne lo storage a disco (rif. capitolato Par. 4.2.4), in riferimento alla caratteristica "Prestazioni", si chiarisce che e' consentito proporre in subordine per la gara in oggetto, sistemi di storage che garantiscono il throughput equivalente richiesto nel capitolato.">>	Si chiede di specificare quale altro benchmark pubblico nell'ambito storage verra' preso a riferimento per garantire tale throughput.

Risposta 82.

E' consentito proporre in subordine per la gara in oggetto, sistemi di storage che garantiscono il throughput equivalente richiesto nel capitolato tramite autocertificazione che indichi le prestazioni dei sistemi proposti nella modalità richiesta.

DOMANDA 83.

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

2	"0748_Chiarimenti.pdf"	N/A	1	Dal testo: <<Per quanto concerne lo storage a disco (rif. capitolato Par. 4.2.4), in riferimento alla caratteristica "Prestazioni", si chiarisce che e' consentito proporre in subordinate per la gara in oggetto, sistemi di storage che garantiscono il throughput equivalente richiesto nel capitolato.">>	Si chiede di specificare se l'indicazione "in subordinate" implica la riduzione di punteggio tecnico e in quale entita' rispetto ai 25 punti massimi, qualora si utilizzi un benchmarking diverso da quello espresso nel capitolato di gara.
---	------------------------	-----	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 83.

Nella griglia di valutazione non viene espresso nessun punteggio per la voce prestazioni

DOMANDA 84.

3	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4.2.5.3	2	Premesso che all'interno del capitolato di gara pubblicato con il bando, si nota che al punto 4.2.5.3 del sommario viene riportato il paragrafo "attività aggiuntive" con la dicitura "Errore. Il segnalibro non è definito", e che lo stesso non è invece presente all'interno del capitolato di gara.	Si richiede se questo paragrafo sia stato erroneamente tolto dal capitolato di gara o trattasi di refuso
---	-------------------------------------	---------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 84.

Trattasi di refuso

DOMANDA 85.

4	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	5.3	2	Premesso che all'interno del capitolato di gara pubblicato con il bando, si nota che al punto 5.3 del sommario viene riportato il paragrafo "servizi di cancellazione" con la dicitura "Errore. Il segnalibro non è definito"; Che nel paragrafo 1 "Premessa" inserito all'interno della pagina 3 viene riportato che "le principali attività progettuali, sono macroscopicamente indicate nei seguenti punti", e che al punto 4 viene richiesta "Cancellazione "certificata" dei dati nei sottosistemi di storage che dovranno essere dismessi nel Sito Primario e nel Sito Secondario; Che nel paragrafo 3 "Oggetto della fornitura" inserito all'interno della pagina 8 vengono espressamente richiesti al punto 8 i "Servizi di cancellazione dei dati dai sistemi dismessi" Che il	Si richiede a questa Amministrazione se i servizi di cancellazione specificati, devono essere oggetto della fornitura e, in caso positivo, che tipo di certificazione viene richiesta Se i servizi denominati "servizi professionali a richiesta" devono essere forniti ed in caso positivo quali figure professionali vengono richieste
---	-------------------------------------	-----	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

				paragrafo 5.3 inserito all'interno della pagina 19 riporta "servizi professionali a richiesta - Sono richiesti n. 20 giornate di specialista sui prodotti offerti, che l'Amministrazione si riserva di utilizzare a consumo"	
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Risposta 85

Trattasi di refuso, I servizi di cancellazione non sono oggetto della fornitura

Domanda 86

5	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	1	3	Cancellazione "certificata" dei dati nei sottosistemi di storage che dovranno essere dismessi nel Sito Primario e nel Sito Secondario	Nel caso in cui la domanda precedente sia accolta con parere positivo, si chiede di specificare che i dati pre-esistenti dovranno essere cancellati anche in modalita' fisica (cioe' distruttiva, vale a dire che i dischi fisici non saranno più utilizzabili), ossia che gli attuali apparati saranno oggetto di rottamazione
---	-------------------------------------	---	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 86

Si veda risposta 85

Domanda 87

6	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	2.1 e subpar.	4	Blade Center 2 lame .. VmWare	Si chiede di specificare il numero e il tipo (OS) di VM guest
---	-------------------------------------	---------------	---	-------------------------------	---------------------------------------------------------------

Risposta 87

Si veda risposta 43 e 108

Domanda 88

7	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	2.1.1 e 2.2.2	4 e 6	Sistemi server collegati	Per ognuno dei sistemi dei par. 2.1.1 e 2.2.2, si chiede di specificare: 1. eventuali istanze virtuali (VM guests in ESX server e/o istanze virtuali in ambiente AIX) 2. raggruppamento in cluster (es., 6 server Win2003 sono suddivisi su 3 cluster) 3. TB utili per singolo server/cluster (approssimati) 4. Eventuali copie interne/cloni/BCV 5. Criticita' per singolo sistema (es., 1=max criticita' , 5=non critico)
---	-------------------------------------	---------------	-------	--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 88

Si veda risposta 43 e 108

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Domanda 89

8	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	2.1.3 e 2.1.4	5	Porte Fibre Channel	Si chiede di indicare il numero di porte storage libere su attuale SAN e su storage DMX3
---	-------------------------------------	------------------	---	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 89

Tale dato sarà reso noto in fase di installazione alla società aggiudicataria .

Domanda 90

9	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	2.2.2	6	Sistemi server collegati	Si chiede di confermare se il sito secondario e' interamente target di replica rispetto ai dati di produzione che saranno presenti tutti sul sito primario. Viceversa, di specificare la parte i dati di produzione presenti sul sito secondario che replica verso il sito primario.
---	-------------------------------------	-------	---	--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 90

Si conferma che il sito secondario e' interamente target di replica.

Domanda 91

10	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4	9	Nel paragrafo relativo alla "Piattaforma Hardware e Software per il Sito Primario e per il Sito Secondario", del capitolato tecnico, si richiede che il produttore garantisca il 100% della disponibilità dei dati sulle macchine proposte,	Si richiede se questo parametro deve essere formalizzato attraverso un documento che sia a garanzia dell'Amministrazione
----	-------------------------------------	---	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 91

Il Fornitore dovrà proporre un documento con il quale si impegna formalmente nei confronti dell'Amministrazione a garantire la disponibilità del dato al 100% sulle singoli sistemi di storage proposti

Domanda 92

11	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4	9	Nel paragrafo relativo alle "soluzioni di storage", alla voce "sicurezza" riportato nel capitolato di gara	Si richiede se è necessario presentare un particolare livello di certificazione, riconosciuto a livello internazionale, che debba essere fornito a garanzia dell'Amministrazione per la sicurezza intrinseca dei sistemi di storage proposti.
----	-------------------------------------	---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 92

Si conferma requisito espresso nel capitolato

Domanda 93

12	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4.2.4	12	Nella tabella dei requirements dello storage, alla voce "Tier 1 Capacità Storage minima richiesta" si richiedono: "Almeno 50 TB raw con dischi FC 15k 4Gb/s od in alternativa con dischi SAS 10k 6 Gb/s di capacità non superiore a 500GB"	Al fine di massimizzare le performances che il sistema e' in grado di erogare si chiede se è possibile offrire in alternativa dischi SAS da 600 GB a 10 Kbps
----	-------------------------------------	-------	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 93

Si è possibile

Domanda 94

13	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4.2.4	13	Connettività minima richiesta ambiente z/OS : "..Nel caso... fornite e installate le schede Ficon per il mainframe z/OS presente presso il CED."	Solitamente, l'installazione delle schede FICON sull'elaboratore e' effettuata esclusivamente dalla società IBM. Si chiede se la manutenzione dell'elaboratore è in carico alla società IBM, se l'installazione di tali componenti deve essere realizzata da personale della società IBM e se così non fosse se ci sono le autorizzazioni a procedere senza incorrere in contenziosi con la società di manutenzione (nel senso che tali processi di gestione verso soggetti terzi saranno richiesti all'Amministrazione).
----	-------------------------------------	-------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 94

L'Amministrazione si fa carico dell'installazione delle schede FICON e della personalizzazione a livello sistemistico

Domanda 95

14	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4.2.4	13	Connettività minima richiesta ambiente z/OS : "..Nel caso... fornite e installate le schede Ficon per il mainframe z/OS presente presso il CED."	Si chiede di confermare, in caso di risposta positiva al precedente quesito, che al Fornitore e' richiesta la sola installazione fisica e non l'accesso in configurazione/modifica del sistema mainframe, ma che lo stesso sarà a carico dell'Amministrazione.
----	-------------------------------------	-------	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 95

Si veda risposta 94

Domanda 96

15	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4.2.4	13	Connettività minima richiesta ambiente per la replica	Si chiede di confermare che la replica avverrà via FC su layer di trasporto messo a disposizione dell'Amministrazione.
----	-------------------------------------	-------	----	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 96

Si conferma .

Domanda 97

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

16	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4.2.5.2	17	Nella tabella dei requirements per il salvataggio dati sul livello 2, alla voce "Capacità utile (non compressa e non deduplicata)" si fa riferimento ad una capacità espressa in TB raw pari a 28 TB	Si richiede se la capacità richiesta è da intendersi raw, o utile al netto della deduplica e della compressione
----	-------------------------------------	---------	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 97

Si conferma che la capacità richiesta è da intendersi come raw

Domanda 98

17	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	4.2.5.2	17	Nella tabella dei requirements per il salvataggio dati sul livello 2, alla voce "Connettività" si richiede una connettività di almeno 4 porte FC.	Si richiede se, pur rispettando le performances richieste, 1 TB/hr, e' possibile fornire il sistema con una connettività di 2 FC
----	-------------------------------------	---------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 98

No, Si conferma requisito espresso nel capitolato

Domanda 99

18	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	5.2	19	Servizi di migrazione	Si chiede di confermare che la richiesta e' relativa alla sola migrazione della base dati e non include ricertificazioni applicative o delle procedure di continuita' operativa in essere nell'Amministrazione
----	-------------------------------------	-----	----	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 99

Si conferma che trattasi solo della migrazione dei dati

Domanda 100

19	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	5.2	19	Servizi di migrazione	Si chiede di confermare che gli aggiornamenti dei sistemi (OS,patching,san) in matrice di certificazione saranno effettuati, su indicazione del Fornitore, da chi gestisce i sistemi stessi.
----	-------------------------------------	-----	----	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 100

Si conferma che gli aggiornamenti dei sistemi non oggetto di fornitura (OS,patching,san) in matrice di certificazione saranno effettuati, su indicazione dell'aggiudicatario, da chi attualmente ha in carico la gestione dei sistemi.

Domanda 101

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

20	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	5.2	19	Servizi di migrazione	Si chiede di confermare, per la componente z/OS che e' indicata come particolarmente critica sul capitolato, se la migrazione dovra' essere online, ossia senza fermi applicativi per l'ambiente mainframe.
----	-------------------------------------	-----	----	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 101

Si conferma che per la componente z/OS la migrazione dovra' prevedere il minimo impatto applicativo. Il Fornitore dovra' indicare eventuali periodi di fermo macchina nella fase di realizzazione del GANTT

Domanda 102

21	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	5.2	19	Servizi di migrazione	Qualora fosse necessario effettuare migrazioni online per l'ambiente z/OS, si chiede se l'Amministrazione e' gia' in possesso di licenze TDMF da rendere disponibili per le attivita' di migrazione.
----	-------------------------------------	-----	----	-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 102

Vedi risposta 101

Domanda 103

22	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	5.4	19	Servizi di Formazione	Si chiede di confermare che sono richiesti corsi in aula e di specificare se tali aule sono richieste presso il fornitore o presso l'Amministrazione
----	-------------------------------------	-----	----	-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 103

I corsi di formazione, previo accordi con l'Amministrazione, possono essere svolti anche presso la Sede del Fornitore

Domanda 104

23	"0891_Capitolato_dello_storage_SDI"	5.6	21	Piano di progetto. Dal testo: "...l'implementazione del sito secondario di Business Continuity.."	Si chiede di confermare che nell'ambito della presente fornitura si intenda una replica in modalita' sincrona dei dati. Inoltre, non essendo previste le attivita' e la fornitura dei sistemi 'server z/OS ne' le relative procedure sistemistiche, si chiede di confermare che non e' richiesto lo switch automatico delle applicazioni da un sito all'altro senza fermi applicativi (ma che si richiede unicamente l'allineamento sincrono del dato)
----	-------------------------------------	-----	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 104

Si veda risposta 15.

Domanda 105

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

24	"0891_griglia di valutazione"	N/A	N/A	Nella griglia di valutazione dove sono riportati i punteggi massimi possibili, relativamente alla connettività dei sistemi di storage, vengono riportati due punteggi con la stessa definizione "Connettività ambiente distribuito: per ogni 4 porte in più 0,5 punti" Non e' quindi chiara l'attribuzione dei punteggi	Si chiede di specificare la corretta distribuzione dei punteggi in relazione alla connettività offerta.
----	-------------------------------	-----	-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 105

Si veda risposta 38.

Domanda 106

25	"0891_griglia di valutazione"	N/A	N/A	Nella griglia di valutazione dove sono riportati i punteggi massimi possibili, relativamente al sistema per il salvataggio dei dati e piu' specificatamente al sottolivello 2, si richiede una espandibilità in termini di nodi, capacità e porte.	Si chiede se detta espandibilità si deve riferire alla caratteristica architettonica del sistema offerto oppure alla reale espandibilità che deve essere offerta in gara
----	-------------------------------	-----	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 106

Si veda risposta 40 e 41.

Domanda 107

26	"0891_griglia di valutazione"	N/A	N/A	Nella griglia di valutazione dove sono riportati i punteggi massimi possibili, relativamente al rispetto delle norme ETSI EN 300 019-1-3	Si chiede se detta certificazione, può essere realizzata, così come per le caratteristiche di benchmarking, in regime di autocertificazione, tenendo presente i parametri che caratterizzano la certificazione stessa
----	-------------------------------	-----	-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risposta 107

Si veda risposta 39

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Domanda 108

Riferimento: 0891_Capitolato_dello_Storage_SDI paragrafo 5.2 SERVIZI DI MIGRAZIONE pag. 19

Per una corretta definizione dei servizi di migrazione si chiede di dettagliare il numero di partizioni AIX presenti sul sito primario e su quello secondario.

DOMANDE DI CHIARIMENTO RELATIVE ALLA GARA D'APPALTO, AI SENSI DEL D.LGS 163 DEL 12.4.2006 E SS.MM.II, CON PROCEDURA RISTRETTA (ART.54 E 55 PUNTO 6)11 LETTERA-B) E ACCELERATE (ART 70, PUNTO 11 LETT. B), PER LA FORNITURA DELL'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E SERVIZI PER LE ESIGENZE DEL CED INTERFORZE

Risposta 108

Nella tabella seguente le informazioni necessarie

Sito Produzione						Connesso	Server Virtuali	Cluster	Spazio server o Cluser	Numero Dischi
Tipologia	Modello	Quantità	Numero CPU	RAM	SISTEMA OPERATIVO	al DMX				
IBM	Blade Center	2lame		4 8 GB	VmWare ESX4.1	SI				
IBM	Blade Center	4lame		8 4 GB	Windows Server 2003 R2	SI	na			
Fujitsu	BX620	2		2 16 GB	Windows Server 2003 R2	SI	na			
							LPAR1_A			0
							LPAR2_A			0
							LPAR3_A			0
							LPAR4_A	LPAR2_B	10000	50
IBM	Pseries 595	1	16 core	64GB	AIX 5.3.0	SI	LPAR5_A	LPAR3_B	500	1
							LPAR6_A			0
							LPAR7_A			0
							LPAR8_A			
							LPAR9_A		200	4
							LPAR1_B			0
							LPAR2_B	LPAR4_A		
IBM	Pseries 595	1	16 core	64GB	AIX 5.3.0	SI	LPAR3_B	LPAR5_A		
							LPAR4_B			0
							LPAR5_B			0
							LPAR6_B			
							LPAR7_B		200	4
IBM	Pseries 570	2		4 10 GB	AIX 6.1.0	NO		2	17500	
IBM	Z9 2094-S08	1	3086 MIPS		z/OS 1.9	SI				
Sito DR						Connesso	Server Virtuali	Cluster	Spazio server o Cluser	Numero Dischi
Tipologia	Modello	Quantità	Numero CPU	RAM	SISTEMA OPERATIVO	al DMX				
IBM	Blade Center	4lame		8 4 GB	Windows Server 2003 R2	SI				
							LPAR1_Rec			
							LPAR2_Rec		10000	50
							LPAR3_Rec		500	1
IBM	Pseries 595	1	17 core	64GB	AIX 5.3.0	SI	LPAR4_Rec			
							LPAR5_Rec			0
							LPAR6_Rec			
							LPAR7_rec		200	4