

**Oggetto: APPALTO SPECIFICO INDETTO DA CONSIP PER L’AFFIDAMENTO DI UNA FORNITURA DI STORAGE ALL FLASH PER SOGEI NELL’AMBITO DEL SISTEMA DINAMICO DI ACQUISIZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE PER LA FORNITURA DI PRODOTTI E SERVIZI PER L’INFORMATICA E LE TELECOMUNICAZIONI – ID 2163**  
Appalto Specifico SDA ICT

I chiarimenti della gara sono visibili sui siti: [www.consip.it](http://www.consip.it); [www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it)

\*\*\*

#### CHIARIMENTI

**1. Domanda**

Riferimento. “ID 2163 – Allegato 1B – Capitolato Tecnico parte II” paragrafo 4.1.2, requisito RTVM1, pag. 16 di 36.

Considerato che la disponibilità di spazio spare debba garantire un ulteriore grado di protezione oltre a quella raid richiesta, si chiede conferma che, in caso di sistemi storage che non prevedono dischi spare il guasto di un disco non debba ridurre la capacità utile presente nello storage.

**Risposta**

**Si conferma.**

**2. Domanda**

Riferimento. “ID 2163 – Allegato 1B – Capitolato Tecnico parte II” paragrafo 4.1.2, requisito RTVM4, pag. 16 di 36.

Considerato che sono richiesti N.2 Controller per lo storage basato su NVMe e su PCI-e (Full NVMe), si chiede conferma che entrambi i controller debbano necessariamente, nei momenti di picco, poter entrambi lavorare al di sopra del 50% della loro capacità computazionale, al fine di garantire le prestazioni massime del sistema.

**Risposta**

**Non si conferma.**

**Il Capitolato non entra nel merito di come i due controller (minima quantità di controller richiesta per soluzioni NVMe) debbano garantire le prestazioni massime e con quale percentuale di utilizzo**

**3. Domanda**

Riferimento. “ID 2163 - Capitolato d’Oneri - Storage All Flash per Sogei” pagina 25, “Criteri tabellari (T) di valutazione dell’offerta tecnica, indice di criterio C1.

Si chiede conferma che non sia possibile ottenere il punteggio migliorativo C1 con una macchina che preveda al massimo 2 controller.

**Risposta**

**Si conferma**

**4. Domanda**

Riferimento. “ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II”, paragrafo 4.1.4 punto 2, pag. 19 di 36.

Si chiede conferma che per i sistemi di LAB si debbano prevedere tutte le funzionalità possibili in ambiente di Business Continuity (Active-Active), non comprendendo le funzionalità per il Disaster Recovery vista l'assenza del terzo sito.

**Risposta**

**Non si conferma, in merito al software e alle licenze in ambiente Laboratori sono richieste tutte le funzionalità possibili, incluse quelle legate alla realizzazione in Laboratorio di ambienti di Disaster Recovery.**

**5. Domanda**

Riferimento. "ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II", paragrafo 4.1.6 punto 3, pag. 19 di 36.

Al fine di garantire il massimo controllo dei Sistemi, si chiede conferma che il SW di monitoraggio offerto debba necessariamente mostrare anche la percentuale di utilizzo dei controller degli storage.

**Risposta**

**Le funzionalità minime richieste dal paragrafo 4.1.6. in merito al sw di monitoraggio e ivi elencati, dovranno essere totalmente rispettate. In particolare per la voce numero 3 "performance manager" è evidentemente incluso quello che attiene le performance dei controller degli storage compresa anche la percentuale di utilizzo**

**6. Domanda**

Riferimento. "ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II", paragrafo 4.1.1 punto 2, pag. 15 di 36.

Si chiede conferma che lo storage offerto debba essere presente nella VMware Compatibility Matrix reperibile sul sito VMware (<http://www.vmware.com>)

**Risposta**

**Sarà ritenuta valida al fine del soddisfacimento del requisito, la presentazione all'interno della Relazione Tecnico-Illustrativa di un documento della casa produttrice della soluzione offerta, che attesti e garantisca il regolare funzionamento ed integrazione con vSphere Site Recovery Manager, come funzionalmente specificato dal Capitolato Tecnico Parte II paragrafo 3.1 requisito RAV7, richiamato dal requisito citato dal richiedente.**

**La non rispondenza ai requisiti espressi, verificata in sede di verifica di conformità, comporterà l'esclusione dell'aggiudicatario.**

**7. Domanda**

Riferimento. "ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II", paragrafo 2.1 punto c), pag. 7 di 36.

Si chiede conferma che non sia possibile offrire uno storage di cui sia già stata dichiarata la End Of Sales e/o la End Of Life.

**Risposta**

**Si conferma**

**8. Domanda**

Riferimento. "ID 2163 - Capitolato d'Oneri - Storage All Flash per Sogei" pagina 27, "Criteri tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica, indice di criterio C13.

Si chiede conferma che, per ottenere il massimo del punteggio migliorativo, "relativo alla fornitura di una infrastruttura unitaria per ogni sito e contemporaneamente tutte le caratteristiche tecniche migliorative di scalabilità", il requisito è soddisfatto attraverso la fornitura per ciascuna sala, di due isole indipendenti dove ogni isola è dotata di uno storage di 1200TB RAW, configurato come segue:

Se SAS/SATA

- Almeno 128 porte FC a 16 Gbps
- Almeno 4 controller



- Almeno 6TB cache utile

Se NVME

- Almeno 40 porte FC a 32 Gbps
- Almeno 4 controller
- Almeno 6TB cache utile

Tale configurazione garantirebbe rispetto alla infrastruttura unitaria (2.400 TB Raw) lo stesso numero di TB Raw e il doppio in termini di porte FC, controller e cache utile.

**Risposta**

**Non si conferma. Per ottenere il massimo del punteggio migliorativo, dovrà essere fornita una unica singola infrastruttura, con le caratteristiche puntualmente riportate al criterio C13.**

**9. Domanda**

In riferimento al documento ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II, paragrafo 4.1, Tabella 1,

si chiede conferma che i valori di spazio RAW richiesti siano in terabytes (TB) . Altresì, in riferimento al recente documento ID 2163 - Storage All Flash per Sogei - Errata Corrige e risposte alle Richieste di Chiarimenti, errata corrige n.4 punto 2a, criterio migliorativo C2 scalabilità, si chiede conferma che tali valori siano sempre espressi in terabytes (TB).

**Risposta**

**Si conferma per entrambi**

**10. Domanda**

In riferimento al recente documento ID 2163 - Storage All Flash per Sogei - Errata Corrige e risposte alle Richieste di Chiarimenti, tabella 1°

si chiede conferma che i sistemi storage oggetto di fornitura, sia in caso di soluzione basata su bus SATA-SAS sia Full NVMe, debbano prevedere un'architettura per le controllers Active-Active. Nello specifico le controllers devono essere tutte attive (non Active/Passive o Active/Standby) non solo verso il front-end ma anche nella gestione dell' I/O sul back-end.

Altresì si chiede conferma, al fine di garantire una soluzione di fascia enterprise ed in ottemperanza anche del requisito espresso nel medesimo documento al paragrafo 3.1 RAV6, che la soluzione storage con minimo 4 controllers disponga di una architettura che permetta di continuare ad operare, e quindi di garantire l'accesso ai dati da parte degli host, anche con la perdita contemporanea di 2 controllers indipendentemente da come le 2 controllers siano disposte all'interno della soluzione storage e quindi prevedendo anche che tutte e 4 le controllers abbiano accesso ai dischi e ai relativi volumi.

**Risposta**

**Non si conferma per entrambi i punti**

**11. Domanda**

In riferimento al documento ID 2163 - Capitolato d'Oneri - Storage All Flash per Sogei, criteri tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica indice C15 e considerando quando riportato nel recente documento ID 2163 - Storage All Flash per Sogei - Errata Corrige e risposte alle Richieste di Chiarimenti risposta domanda 11

si chiede conferma che l'utilizzo di memorie SCM non debba penalizzare funzionalità della soluzione storage offerta e che quindi possa beneficiare di tutte le tecniche di efficientamento che la soluzione dispone come la deduplica in-line e la compressione inline al fine di non ridurre l'efficientamento della soluzione stessa.

**Risposta**

**Si conferma che l'utilizzo di memorie SCM non deve penalizzare funzionalità della soluzione storage offerta, mentre non si entra nel merito di eventuali funzionalità aggiuntive/differenti derivanti dal suo inserimento ad eccezione di quelle esplicitamente richieste nel requisito migliorativo**

#### **12. Domanda**

In riferimento al documento ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II paragrafo 3.1 requisito RAV7

al fine di garantire la possibilità di offrire una soluzione storage enterprise di recente introduzione sul mercato e considerando che le versioni di vSphere Site Recovery Manager 6.0 e 6.1 sono dichiarate fuori supporto a partire dal 12 Marzo 2020 (2020/03/12) come anche riportato sui siti pubblici di VmWare (<https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/support/productlifecycle-matrix.pdf> ed anche <https://kb.vmware.com/s/article/66977> ) si chiede di ritenere valide le soluzioni storage che siano riconosciute dalle versioni più recenti di vSphere Site Recovery Manager, come anche suggerito da VmWare stessa. Inoltre, sempre al fine di garantire la possibilità di offrire una soluzione storage enterprise di recente introduzione sul mercato, appartenente ad un vendor leader di mercato, e quindi non ancora inserita da parte di VmWare all'interno delle proprie matrici di supporto per pure tempistiche di pubblicazione (tempi che sono a discrezione di VmWare) si chiede di ritenere valida al fine del soddisfacimento del requisito, la fornitura da parte del vendor della soluzione storage offerta, di un documento che ne attesti il regolare funzionamento ed integrazione con vSphere Site Recovery Manager.

#### **Risposta**

**Saranno ritenute valide soluzioni storage che garantiscano il regolare funzionamento ed integrazione anche con versioni più recenti di vSphere Site Recovery Manager.**

**Sarà ritenuta valida al fine del soddisfacimento del requisito citato dal richiedente, la presentazione all'interno della Relazione Tecnico-Illustrativa di un documento della casa produttrice della soluzione offerta, che attesti e garantisca il regolare funzionamento ed integrazione con vSphere Site Recovery Manager, come funzionalmente richiesto dal Capitolato Tecnico.**

**La non rispondenza ai requisiti espressi, verificata in sede di verifica di conformità, comporterà l'esclusione dell'aggiudicatario.**

#### **13. Domanda**

In riferimento al recente documento ID 2163 - Storage All Flash per Sogei - Errata Corrige e risposte alle Richieste di Chiarimenti risposta 26,

si fa presente che come anche dichiarato da Brocade stessa all'interno del documento Brocade Fabric OS 8.x Open Systems Compatibility Matrix di Gennaio 2020, la lista delle soluzioni storage presenti nella matrice è una lista non esaustiva. Nello specifico a pagina 5, capitolo 1.1 vi è una NOTA che specifica questo punto. Inoltre, sempre Brocade all'interno del documento e al medesimo paragrafo 1.1 chiarisce che la certificazione della compatibilità è demandata ai vari vendor delle soluzioni. A tal fine si chiede di ritenere valida la fornitura da parte del vendor della soluzione storage oggetto di proposta di un documento che certifichi la compatibilità della soluzione offerta con i Director Brocade.

La scalabilità richiesta per le tre isole dei sistemi di sala A, B e DR, premiata dal criterio tabellare C2, risulta essere del 100%. Si chiede di confermare che la stessa scalabilità del 100% è richiesta nel caso di fornitura di un'unica infrastruttura da 2400 TB raw (criterio tabellare C13) in sostituzione delle tre isole. Cioè nel caso di fornitura di un unico sistema che integri le tre isole in ciascun un sito (C13), il premio relativo al criterio tabellare C2 si ottiene garantendo una scalabilità del singolo sistema del 100%, cioè 4800TB, e proporzionale integrazione di porte, controller e cache.

#### **Risposta**

**Sarà ritenuta valida al fine del soddisfacimento del requisito citato dal richiedente, la presentazione all'interno della Relazione Tecnico-Illustrativa di un documento della casa produttrice della soluzione offerta, che attesti e garantisca la compatibilità della soluzione stessa con i Director Brocade, come funzionalmente richiesto.**

**La non rispondenza ai requisiti espressi, verificata in sede di verifica di conformità, comporterà l'esclusione dell'aggiudicatario.**

**In merito alla seconda domanda, si conferma, il premio relativo al criterio tabellare C2 si ottiene garantendo una scalabilità del singolo sistema del 100%, e quindi nel caso C13 di 4800TB. Nulla il Capitolato stabilisce sul C2 su proporzionalità di porte, controller e cache**

#### 14. Domanda

In riferimento al documento ID 2163 - Capitolato d'Oneri - Storage All Flash per Sogei, criteri tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica indice C3

si chiede conferma che al fine di ritenere soddisfatto il requisito, la funzionalità di replica remota con encryption dei dati debba essere valida nella configurazione di replica su 3 siti come da implementazione richiesta all'interno del documento ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II

#### Risposta

**La domanda non è chiara.**

**Il criterio tabellare si ritiene soddisfatto se la soluzione offerta è in grado di garantire la funzionalità di replica remota con encryption dei dati, dove per replica remota si intende la copia dei dati in modalità Array based, tra due sottosistemi su siti distinti. la funzionalità deve essere una feature presente sul sottosistema e deve essere utilizzabile indipendentemente dagli strumenti di replica utilizzati (virtualizzatori, switch etc.)**

#### 15. Domanda

In riferimento al documento ID 2163 - Capitolato d'Oneri - Storage All Flash per Sogei, criteri tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica

si chiede conferma che per rispettare contemporaneamente il requisito C10, ipotesi 25% di spazio aggiuntivo, ed il requisito C13 che prevede la possibilità di offrire un singolo storage in sostituzione di tre sistemi per le tre isole, tale storage debba quindi essere configurato con una capacità RAW di 3000 TB.

Altresì si chiede conferma se il requisito minimo di cache richiesto di 1TB debba essere adeguato a 4TB nel caso di fornitura di un solo sistema storage da 3000 TB RAW al fine di consentire a SOGEI di poter implementare tutti i servizi necessari ( replica su tre data center, tecniche di efficientamento attive) sulla soluzione offerta senza incorrere in limiti dovuti al sottodimensionamento della cache rispetto al totale dei TB gestiti.

#### Risposta

**In merito alla prima parte della domanda, si conferma.**

**In merito alla seconda parte della domanda, la fornitura di un sistema da 3000TB con 4TB di cache non permette di accedere al punteggio massimo del criterio c13.**

#### 16. Domanda

Riferimento. "ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II" paragrafo 5.2.3. "Servizi connessi di Low Level Design"

ed in particolare al servizio di Design e Predisposizione di un ambiente di test minimale VMware finalizzato alla verifica e alla convalida della corretta implementazione dell'architettura complessiva VMware per le funzionalità di vMSC e vSRM, si richiede se oltre alla configurazione in HA/BC del sito primario disposto su 2 sale bisognerà prevedere, anche in questa predisposizione minimale, la configurazione di un componente di arbitration (VM minimale messa a disposizione dal cliente) in un terzo sito per la verifica della funzionalità di DR nella gestione dello "split brain".

#### Risposta

**Non si entra nel merito di cosa sia necessario per la realizzazione dell'ambiente di test che è strettamente legato alle peculiarità della soluzione offerta che deve essere in grado di rispettare tutti i requisiti vincolanti espressi e quelli opzionali a cui si è deciso di rispondere, per l'ambiente di test le VM verranno messe a disposizione da Sogei come già precisato. Ulteriori apparati, se non virtualizzabili, devono far parte della fornitura.**

**Per meglio precisare, l'ambiente di test minimale VMware è finalizzato alla verifica e alla convalida della corretta implementazione dell'architettura complessiva VMware per le funzionalità di vMSC e vSRM.**

**17. Domanda**

In riferimento al documento ID 2163 - Capitolato d'Oneri - Storage All Flash per Sogei, criteri tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica, indice criterio C1 e considerando inoltre la risposta fornita all'interno del documento ID 2163 - Storage All Flash per Sogei - Errata Corrige e risposte alle Richieste di Chiarimenti

si chiede conferma che la soluzione storage offerta debba permettere di poter aggiungere indipendentemente ulteriori controllers, senza la necessità di dover aggiungere anche spazio disco.

**Risposta**

**La domanda non è chiara, si ribadisce quanto espresso nel criterio e per meglio precisare, per avere accesso al punteggio è necessario che la soluzione sia in grado di soddisfare entrambe le opzioni, permettendo di scegliere se crescere sulla capacità destinata ai dati o sulla capacità computazionale o su entrambe.**

**18. Domanda**

In Riferimento. "ID 2163 - Allegato 1B - Capitolato Tecnico Parte II" paragrafo 4.1.5 punto 7

al fine di prevedere la configurazione ottimale necessaria per l'infrastruttura hardware per il management dei sistemi storage si chiede di confermare che debba essere previsto un management unico per i sistemi della Sala A e sala B ed uno dedicato per i sistemi di DR, così da garantire la possibilità di far ripartire i servizi in modo autonomo dal DR anche in caso di fault della Sala A e B. Inoltre, per i sistemi di LAB è possibile utilizzare lo stesso punto di management dei sistemi della sala di DR o va previsto un management separato?

**Risposta**

**Per il primo punto si conferma.**

**Per i sistemi di LAB deve essere previsto quanto richiesto prevedendo una gestione autonoma.**

**19. Domanda**

In riferimento al documento ID 2163 - Capitolato d'Oneri - Storage All Flash per Sogei, criteri tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica, indice criterio C2 e successiva integrazione con il documento ID 2163 - Storage All Flash per Sogei - Errata Corrige e risposte alle Richieste di Chiarimenti risposta domanda 13

si chiede conferma che la scalabilità richiesta come caratteristica migliorativa nel caso di un incremento possibile del 100% e quindi di un indirizzamento di 4800TB RAW, nell'ipotesi di una singola macchina, non rappresenti la scalabilità massima della soluzione storage offerta, bensì che la soluzione permetta di poter gestire comunque ulteriore spazio aggiuntivo oltre i 4800TB RAW con la sola aggiunta di spazio disco al fine di garantire a SOGEI di poter gestire ulteriori impreviste crescite, oltre a garantire che la soluzione storage configurata con 4800TB RAW non operi al limite delle sua capacità.

**Risposta**

**La premialità legata al criterio C2 e al criterio C13 in contemporanea non limitano la possibilità per il fornitore di offrire soluzioni che scalino oltre i 4800 TB**

**20. Domanda**

In riferimento al documento ID 2163 - Capitolato d'Oneri - Storage All Flash per Sogei, criteri tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica indice C3

si chiede conferma che al fine del soddisfacimento del requisito la soluzione storage offerta debba supportare l'encryption del traffico di replica effettuato tramite apparati SAN Brocade attualmente presenti presso il data center del committente e che quindi l'encryption dei dati sulla replica è effettuato dagli apparati SAN Brocade e non dallo storage stesso.

**Risposta**

**Non si conferma, per avere accesso al criterio la funzionalità è richiesta sullo storage, non sugli switch Brocade**

**21. Domanda**

In caso di avvalimento, si chiede di confermare che l'impresa Ausiliaria debba solamente presentare l'Allegato 10 e l'Allegato 12 da voi predisposti.

**Risposta**

**Si conferma quanto previsto al paragrafo 7.5, in virtù del quale in caso avvalimento, in conformità all'articolo 89, del D.Lgs. n. 50/2016, il concorrente deve, a pena di esclusione dalla procedura, inviare e fare pervenire alla stazione appaltante, attraverso l'apposita sezione del Sistema denominata "Eventuale documentazione relativa all'avvalimento", le seguenti dichiarazioni rese in conformità al documento "Modello di dichiarazione di avvalimento", allegato 10 nonché la "Dichiarazione aggiuntiva" di cui al precedente paragrafo 7.2.1., sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante avente i poteri necessari per impegnare l'impresa ausiliaria, compilata limitatamente ai seguenti punti (riportati nel facsimile allegato 12): 1., 4., 5., 6., 7., 13., 23. e 26.**

**22. Domanda**

L'Allegato 12 "Dichiarazione Aggiuntiva" riporta all'interno la descrizione Allegato 14, si chiede di poter rendere disponibile l'allegato con la dicitura corretta.

**Risposta**

**Trattandosi di un mero refuso è possibile utilizzare l'allegato messo a disposizione modificandone, eventualmente, la denominazione.**

**Divisione Sourcing ICT**

**Il Responsabile**

**(Ing. Patrizia Bramini)**