



UNIONE EUROPEA



*Repubblica Italiana*



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS AFÀRIOS GENERALES, PERSONALE E REFORMA DE SA REGIONE  
ASSESSORATO DEGLI AFFARI GENERALI, PERSONALE E RIFORMA DELLA REGIONE  
DIREZIONE GENERALE DEGLI AFFARI GENERALI E DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE  
SERVIZIO DEI SISTEMI INFORMATIVI REGIONALI E DEGLI ENTI

**PROGETTO PER L'EVOLUZIONE E LA RAZIONALIZZAZIONE IN OTTICA CLOUD DELLE  
INFRASTRUTTURE DEL DATA CENTER DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA - S-  
CLOUD LF2 (LOTTO FUNZIONALE 2) - INFRASTRUTTURA IT-TLC DATA CENTER: FORNITURA  
DI PRODOTTI HARDWARE, SOFTWARE E SERVIZI FINALIZZATI ALLA REALIZZAZIONE E  
GESTIONE DEL GOVERNATIVE CLOUD REGIONALE E DEL COMPARTO SANITARIO  
POR FESR 2007-2013 LDA 1.1.1.C - INTERVENTO S-CLOUD (SARDINIA CLOUD)  
POR FESR 2007-2013 LDA 1.2.1.C - INTERVENTO H-CLOUD (HEALTH CLOUD)  
CUP MASTER E29J14000230006 - CUP E29J14000240006 - CIG 59875781AD**

## **RISPOSTA AI QUESITI**

### **PROCEDURA DI GARA APERTA**

(Art. 55, comma 5, del d.lgs. n. 163/2006 e art. 17, comma 4, lettera a, della L.r. n. 5/2007)

### **PROCEDURA DI GARA APPROVATA CON DETERMINAZIONE**

**PROT. N. 8474 DET. N. 803 DEL 18 Novembre 2014**

La Sardegna cresce con l'Europa



Progetto cofinanziato  
dall'Unione Europea  
FESR Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

RISPOSTA AI QUESITI

PAGINA 1 DI 44



UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## INDICE

<b>1</b>	<b><i>Chiarimenti richiesti alla data del 12 Dicembre 2014</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Chiarimenti richiesti alla data del 19 Dicembre 2014</i></b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b><i>Chiarimenti richiesti alla data del 30 Dicembre 2014</i></b> .....	<b>17</b>
<b>4</b>	<b><i>Chiarimenti richiesti alla data del 31 Dicembre 2014</i></b> .....	<b>34</b>
<b>5</b>	<b><i>Chiarimenti richiesti alla data del 2 Gennaio 2015</i></b> .....	<b>37</b>
<b>6</b>	<b><i>Avvisi</i></b> .....	<b>44</b>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## 1 Chiarimenti richiesti alla data del 12 Dicembre 2014

Quesito n. 1	
<b>Domanda</b>	In riferimento al paragrafo 3.1 e alla tabella "Competenza del progetto S-Cloud" la quantità minima per NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.CENTRAL non risulta esplicitata, pur essendo specificate le caratteristiche che il firewall deve avere (paragrafo 3.1.1.1.3.1). Si richiede la quantità di apparati necessari.
<b>Risposta</b>	Non è richiesta una quantità minima di apparati NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.CENTRAL. Si ricorda tuttavia che l'Amministrazione Regionale, come riportato a pag. 6 del Disciplinare di Gara, potrà acquisire tale prodotto attraverso l'utilizzo del budget a consumo MEV.

Quesito n. 2	
<b>Domanda</b>	In riferimento al paragrafo 3.1 e alla tabella "Competenza del progetto H-Cloud" non è esplicitata la quantità minima necessaria di FW per il DC01 di CRESSAN. Si richiede la quantità di apparati necessari.
<b>Risposta</b>	Non è richiesta una quantità minima di apparati NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.CENTRAL. Si ricorda tuttavia che l'Amministrazione Regionale, come riportato a pag. 6 del Disciplinare di Gara, potrà acquisire tale prodotto attraverso l'utilizzo del budget a consumo MEV.

Quesito n. 3	
<b>Domanda</b>	In riferimento al paragrafo 3.1.1.1.3.2 Firewall Remoto si richiede le caratteristiche minime per le seguenti funzionalità in quanto le stesse risultano in numero pari a quelle indicate nel paragrafo 3.1.1.1.3.1 Firewall Centrale. Le funzionalità oggetto del chiarimento sono: IPSec VPN, SSL VPN USER, Zone di Sicurezza, Numero di Policy.
<b>Risposta</b>	A correzione di un mero refuso formale riportato nella scheda del prodotto NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.REMOTE si dichiarano alcune caratteristiche che sostituiscono parzialmente la scheda prodotto: IPSec VPN= 2.000 SSL VPN USER=2.000 Zone di Sicurezza=40 Numero di Policy=5.000

Quesito n. 4	
<b>Domanda</b>	Vengono richieste le quantità minime che il DC02 categoria CLOUD-BUSINESS CONTINUITY (S-CLOUD) deve avere per le apparecchiature di network. Si richiede se devono essere conteggiate/calcolate lo stesso numero di apparecchiature di network specificate per DC01 categoria PRIMARIO (S-CLOUD).
<b>Risposta</b>	Si specifica che non sono richieste quantità minime di prodotti per la parte NETWORK per quanto concerne il Data Center DC02.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 5	
<b>Domanda</b>	Si richiede se è possibile avere maggiori informazioni in merito agli attuali Firewall e Bilanciatori in modo da poter valutare l'effort necessario per la migrazione delle regole firewall e le politiche di bilanciamento
<b>Risposta</b>	<p>Nella figura 2 a pag. 6 dell'Allegato V – "INFRASTRUTTURA IT/TLC PER LA VIRTUALIZZAZIONE DEL DATA CENTER" è riportato come elemento di firewall una coppia di apparati "Palo Alto PA5050" (recente installazione) in uso presso il Data Center DC01. Attualmente l'Amministrazione Regionale ha in corso lo studio per la migrazione dagli apparati di vecchia installazione ai Palo Alto PA5050.</p> <p>Gli apparati preesistenti e le regole gestite sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; n. 2 Juniper ISG 2000 (Istanza Centrale) - 1572 regole</li> <li>&gt; n. 2 Juniper ISG 1000 - 411 regole</li> <li>&gt; n. 2 Juniper ISG 2000 (Aziende Sanitarie) - 189 regole</li> <li>&gt; n. 2 Juniper Netscreen 204 - 824 regole</li> <li>&gt; n. 2 Clavister SG4410 - 1238 regole</li> </ul> <p>I bilanciatori attualmente in produzione sono Cisco ACE10 Application Control Engine Module installati nei Catalyst 6504 che gestiscono 70 regole su 15 contesti.</p> <p>Si specifica che per quanto concerne il comparto Sanitario sono anche in produzione presso il Data Center DC01:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; n. 2 Firewall Stonesoft SG 1100 e un IPS-2000C</li> <li>&gt; Bilanciatori: LBL@LoadBalancer Enterprise HA - 2xNodes</li> </ul>

Quesito n. 6	
<b>Domanda</b>	Il team di supporto dedicato richiesto nel paragrafo 5.3 (pag. 89) con orario di copertura 8-20 è richiesto presso la sede dell'amministrazione regionale. E' possibile precisare cosa si intende per sede dell'amministrazione regionale? Solo presso il DC di via Posada 1 o presso altri siti regionali?
<b>Risposta</b>	Presso gli uffici del Data Center DC01 situato in Via Posada 1, Cagliari.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 7	
<b>Domanda</b>	L'aggiudicatario dovrà garantire l'erogazione del servizio di assistenza tecnica ed assistenza agli utenti finali delle nuove tecnologie, unitamente al servizio di Help desk di I e II livello. Si richiede di specificare il servizio help desk descritto al capitolo 4.4.1 (pag. 80), si richiede di precisare quali utenti potranno ingaggiare l'Help Desk.
<b>Risposta</b>	Il servizio di help desk potrà essere ingaggiato dagli utenti che usufruiscono dei servizi erogati. In linea di massima, e senza carattere di esaustività gli utenti si possono dividere in varie categorie: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Circa 10 utenti tecnici della Direzione Generale degli Affari Generali e della Società dell'informazione o suoi delegati;</li> <li>&gt; Circa 50 utenti tecnici referenti delle Direzioni Generali dell'Amministrazione Regionale;</li> <li>&gt; Circa 50 utenti tecnici appartenenti agli Enti e Agenzie Regionali e Società interamente partecipate dall'Amministrazione Regionale;</li> <li>&gt; Inoltre, si prevede l'accesso ai servizi da parte di alcune delle Amministrazioni Comunali della Regione Sardegna, per un totale di circa 40 utenti tecnici.</li> </ul>

Quesito n. 8	
<b>Domanda</b>	In riferimento al paragrafo 5.3 (pag.89) in relazione alle attività di manutenzione tecnica ordinaria e straordinaria sistemistica al di fuori dell'orario 8:00-20:00 (quindi in reperibilità H24), si richiede di precisare quali utenti potranno ingaggiare il servizio di reperibilità.
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Circa 10 utenti tecnici della Direzione Generale degli Affari Generali e della Società dell'informazione o suoi delegati;</li> </ul>

Quesito n. 9	
<b>Domanda</b>	In riferimento all'Articolo 3 Importo e Luogo di Esecuzione dell'Appalto (pag. 5 del Disciplinare di Gara) è indicato l'importo totale d'appalto per l'esecuzione del contratto pari a € 7.150.000,00 IVA Esclusa per 33 mesi. Nel documento Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, al cap. 2 Governative Cloud: descrizione generale del progetto, si riporta all'interno della tabella l'ID Lotto Funzionale LF2 i cui importi IVA Inclusa sono S-CLOUD € 1.850.000,00 e H-CLOUD € 5.930.000,00. I due importi sommati equivalgono a € 7.780.000,00 IVA Inclusa. Si chiede di indicare quali siano gli importi corretti da considerare a base d'asta.
<b>Risposta</b>	Per gli importi a base d'asta si deve far riferimento esclusivamente al Disciplinare di Gara. Per la cronologia di massima dell'intervento si deve fare riferimento al capitolo 7 del Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale e al Disciplinare di Gara per quella generale d'appalto.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 10	
<b>Domanda</b>	Nel documento Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, in riferimento al cap. 2 Governative Cloud: descrizione generale del progetto è menzionato il Lotto Funzionale LF1 – Logistica e impianti Data Center. Lo stesso è indicato solo all'interno del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Si chiede di confermare che il lotto funzionale LF1 non è ambito della procedura di gara in oggetto.
<b>Risposta</b>	Si specifica che come riportato nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 7 l'intervento S-CLOUD LF1 – Logistica e Impiantistica Data Center è oggetto di un altro intervento.

Quesito n. 11	
<b>Domanda</b>	In riferimento al paragrafo 3.1.1.1.3.2 Firewall Remoto si richiede le caratteristiche minime per la scalabilità con sistemi virtual firewall. E' sufficiente 1 unico "virtual firewall" (Vsys) con possibilità di espansione a 6 Vsys?
<b>Risposta</b>	Sì.

Quesito n. 12	
<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante a correzione di un refuso formale.
<b>Risposta</b>	La figura n. 5 a pagina 68 del Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale riporta l'indicazione di due sedi dell'Amministrazione Regionale. Tale indicazione trattasi di refuso formale che non dovrà essere preso in considerazione nella stesura dell'offerta.

Quesito n. 13	
<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante a correzione di un refuso formale.
<b>Risposta</b>	La voce "Sistemi Operativi" della scheda prodotto PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR, è da intendersi sui soli sistemi operativi i cui produttori non abbiano rilasciato end of life o end of sale.

Quesito n. 14	
<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante a correzione di un refuso formale.
<b>Risposta</b>	La scheda prodotto NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.REMOTE ha dei requisiti migliorativi segnati tra RM1 e RM8, ma nell'elencazione risulta mancante l'RM7. Si specifica che dovrà essere usato il requisito RM7 così come descritto nella scheda prodotto NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.CENTRAL.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## 2 Chiarimenti richiesti alla data del 19 Dicembre 2014

Quesito n. 15	
<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 20 scheda prodotto "ROUTER" per il requisito "Porte da fornire" descrizione "Transceiver", si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate.
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.

Quesito n. 16	
<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 27 scheda prodotto "NETWORK DI CORE" per il requisito "Tipologia e numerosità di interfacce da fornire" descrizione "Transceiver", si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate.
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 17**

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 30 scheda prodotto "NETWORK DI AGGREGAZIONE-A" per il requisito "Tipologia e numerosità di interfacce da fornire" descrizione "Transceiver", si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate..
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.

**Quesito n. 18**

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 30 scheda prodotto "NETWORK DI AGGREGAZIONE-B" per il requisito "Porte da fornire" descrizione "Transceiver", si chiede di specificare se sono richiesti transceiver e, nel caso, numerosità e tipo.
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte e la numerosità e tipo è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.

**Quesito n. 19**

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 32 scheda prodotto "NETWORK ACCESSO LEGACY - A" per il requisito "Uplink" descrizione "Transceiver", si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate..
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte e la numerosità e tipo è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.

**Quesito n. 20**

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 33 scheda prodotto "NETWORK ACCESSO LEGACY - B" per il requisito "Tipologia e numerosità di interfacce da fornire" descrizione "Transceiver", si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate.
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.

**Quesito n. 21**

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 34 scheda prodotto "NETWORK ACCESSO LEGACY - C" per il requisito "Tipologia e numerosità di interfacce da fornire" descrizione "Transceiver", si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate.
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.

**Quesito n. 22**

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 34 scheda prodotto "NETWORK ACCESSO LEGACY - C" per il requisito "Tipologia e numerosità di interfacce da fornire"
----------------	---







UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	descrizione "Transciever", si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate.
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.

#### Quesito n. 23

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 35 scheda prodotto "NETWORK CHASSIS" per il requisito "Numero di porte uplink" descrizione "Transciever", si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate.
<b>Risposta</b>	La tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.

#### Quesito n. 24

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 69 scheda prodotto "SISTEMA DI PRIVATE CLOUD COMPUTING" per il requisito "Network" descrizione "Servizi Virtuali", si richiede di confermare che tale requisito comporta la fornitura dei Servizi Virtuali citati, ove disponibili su licenza
<b>Risposta</b>	Nel richiamare la scheda prodotto "PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD" sezione "Requisiti Generali" in cui sono delineati i requisiti per le licenze, si chiarisce che i servizi devono essere completamente integrati all'interno del prodotto PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD, garantendo una interazione diretta con il PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR e non erogati attraverso appliance virtuali di terze parti.

#### Quesito n. 25

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 69 scheda prodotto "SISTEMA DI PRIVATE CLOUD COMPUTING" per il requisito "Network appliance virtuali" descrizione "Servizi gateway per rete e sicurezza, per la protezione del perimetro dei data center virtuali.", si richiede di confermare che tale requisito comporta la fornitura dei Servizi Virtuali citati, ove disponibili su licenza
<b>Risposta</b>	Nel richiamare la scheda prodotto "PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD" sezione "Requisiti Generali" in cui sono delineati i requisiti per le licenze, si chiarisce che i servizi devono essere completamente integrati all'interno del prodotto PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD, garantendo una interazione diretta con il PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR e non erogati attraverso appliance virtuali di terze parti.

#### Quesito n. 26

<b>Domanda</b>	Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 69 scheda prodotto "SISTEMA DI PRIVATE CLOUD COMPUTING" per il requisito "Protezione" descrizione "Funzionalità di firewall a livello di vNIC", si richiede di confermare che tale requisito comporta la fornitura dei Servizi Virtuali citati, ove disponibili su licenza
<b>Risposta</b>	Nel richiamare la scheda prodotto "PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD" sezione "Requisiti Generali" in cui sono delineati i requisiti per le licenze, si chiarisce che i servizi devono essere completamente integrati all'interno del prodotto PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD,





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	garantendo una interazione diretta con il PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR e non erogati attraverso appliance virtuali di terze parti.
--	--

#### Quesito n. 27

<b>Domanda</b>	Al paragrafo 6 del capitolato di gara vengono specificati gli SLA richiesti. Si chiede di confermare, relativamente al paragrafo 6.2, SLA07, che i tempi di risoluzione indicati siano da intendersi in ore solari consecutive nella fascia oraria h24 365gg/anno.
<b>Risposta</b>	Si conferma.

#### Quesito n. 28

<b>Domanda</b>	<p>Al paragrafo 2.3 del capitolato di gara (tabella a pagina 10), tra le infrastrutture da realizzarsi a cura dell'Amministrazione con intervento separato su DC01, si indica: "Sala Data Center: Rack ad alta densità con consumo massimo di 24 kW/Rack".</p> <p>Alla successiva tabella di pagina 11 si indica altresì: "Dissipazione del calore IT: Gli elementi infrastrutturali di tipo Rack dovranno essere componenti di un Cubo ad alta densità in modo da realizzare un corridoio caldo su cui dovrà essere concentrato il sistema di dissipazione del calore</p> <p>Al paragrafo 4.1 del capitolato di gara (pagina 76) si prescrive:</p> <p>La gestione logistica e delle facility del Data Center DC01 e del comparto sanitario sarà garantita dall'Amministrazione regionale che fornirà i servizi di co-location per i sistemi IT/TLC, comprensivi di:</p> <p>Messa a disposizione di un apposito spazio climatizzato su apposito armadio/rack, in grado di ospitare fino a 42 unità divisibili in 3 shelf in cui alloggiare gli apparati hardware;</p> <p>Nelle tabelle contenute al paragrafo 3.1 del capitolato di gara relative alle quantità minime degli elementi tecnologici oggetto della fornitura a corpo, sotto la voce "ACCESSORI", si contano complessivi N° 16 rack le cui sole specifiche indicate al paragrafo 3.1.7.1 del capitolato di gara (pagina 74) sono: "Altezza: 42U, Larghezza: 19", Normativa e standard: EIA-310-E."</p> <p>Si chiede pertanto di chiarire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Se siano effettivamente da fornire i N° 16 rack previsti al citato paragrafo 3.1 del capitolato di gara alla voce "ACCESSORI".</li> <li>B. Se gli apparati previsti in fornitura siano da installarsi su spazio rack reso disponibile dall'Amministrazione o sui rack di cui alla voce "ACCESSORI".</li> <li>C. Se sia da ritenersi vincolante il numero complessivo di 16 rack indicati dal capitolato o se lo stesso numero possa essere determinato sulla base delle scelte progettuali adottate.</li> </ul>
<b>Risposta</b>	<p>Si specifica che la prima parte del quesito afferisce al paragrafo 2.3 "LF1 - Logistica e impianti Data Center" che è oggetto di separato intervento da parte dell'Amministrazione Regionale.</p> <p>Di seguito si risponde sui 3 punti richiesti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Il numero minimo della fornitura per le componenti S-CLOUD e H-CLOUD – ACCESSORI - RACK è pari a 16.</li> <li>B. Gli apparati dovranno essere installati sui rack forniti dall'aggiudicatario.</li> <li>C. Il numero minimo è da ritenersi vincolante.</li> </ul>

#### Quesito n. 29





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<b>Domanda</b>	Al paragrafo 3.1.1.1.3.1 del capitolato di gara (tabella a pagina 24), tra le caratteristiche migliorative del RM2 (funzionalità per bloccare il download o upload di file con diverse estensioni) si cita tra gli altri l'estensione .ihz. Si chiede di confermare se si intenda effettivamente referenziare tale estensione, che non risulterebbe essere in uso, o se si intenda invece l'estensione .lzh relativa ad un noto formato di compressione file.
<b>Risposta</b>	Si conferma, è da intendersi come .lzh. Si specifica che il requisito migliorativo RM2 delle schede prodotto NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.CENTRAL e NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.REMOTE verte principalmente sulla funzionalità di bloccare in maniera selettiva il download o upload dei file. L'elenco di estensioni è da intendersi in maniera non puntuale e indicativo, ed è teso ad includere le più note e diffuse estensioni.

#### Quesito n. 30

<b>Domanda</b>	Relativamente agli elementi denominati "DATA-BACKUP.REMOTE-APPLIANCE.MEDIUM" e "DATA-BACKUP.REMOTE-APPLIANCE.LOW", la tabella dei requisiti indica (in riferimento alla tipologia di dischi supportati) sia quelli SAS sia quelli SATA. Dal momento che tale tipologia di sistemi comunemente alloggia solo dischi di tipo SAS, si chiede di confermare la validità del requisito "SAS e SATA", o se si tratta di un refuso.
<b>Risposta</b>	Si tratta di refuso. Dovrà intendersi in maniera più estensiva "Dischi tipo SAS o SATA o entrambe le tipologie".

#### Quesito n. 31

<b>Domanda</b>	Con riferimento al requisito di integrazione e aggiornamento del sistema di trouble ticketing e monitoraggio in uso presso l'Amministrazione regionale di cui al paragrafo 3.1.6 (pagine 73/74) del capitolato di gara, si chiede di specificare le versioni/editions, il numero di device/utenti/asset licenziati e la scadenza delle attuali manutenzioni sulle licenze relativamente ai moduli che dovranno essere oggetto di utilizzo ed estensione nell'ambito del presente appalto. Si richiede inoltre di chiarire se le integrazioni da realizzarsi debbano essere intese nella logica di: <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Un sistema di gestione unitario a disposizione dell'Amministrazione, che inglobi pertanto anche gli elementi attuali oggetto di monitoraggio e gestione (es. reti LAN, Rete Telematica, etc.).</li> <li>B. Un sistema di gestione con logica multi-tenancy che inglobi anche gli elementi attuali oggetto di monitoraggio e gestione (es. reti LAN, Rete Telematica, etc.).</li> <li>C. Sistemi di gestione distinti, con separazione netta di ambiti, data base e personalizzazioni.</li> </ul>
<b>Risposta</b>	Si specifica che i sistemi di monitoraggio attualmente attivati (per la gestione della infrastruttura IT/TLC descritta nell'Allegato V), e che si dovranno considerare, sono i seguenti: OpManager Enterprise 11.4, con Assett massimi 500; ManageEngine ServiceDesk Enterprise Plus 9 – Build 9.25. Licenza per utenti tecnici 5, con Assett massimi 500, Project Management e Multi Language. Scadenza del supporto 31/12/2015





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Le integrazioni dovranno essere rese nella logica di tipo C.

**Quesito n. 32**

<b>Domanda</b>	Con riferimento al paragrafo 1.1.1.1 Router del capitolato di gara, relativamente alla tabella Funzionalità e caratteristiche minime ed in particolare al requisito Slot per l'alloggiamento moduli I/O, si richiede di confermare che gli slot per l'alloggiamento della/e supervisor sono da considerarsi inclusi nei 4 slot richiesti.
<b>Risposta</b>	Si conferma.

**Quesito n. 33**

<b>Domanda</b>	Con riferimento al paragrafo 3.1.1.2 Network di Core del capitolato di gara, relativamente alla tipologia e numerosità di interfacce da fornire, si prega di specificare se la lunghezza dei 4 cavi breakout 40G/10G è entro i 5m e relativamente ai 12 transceiver 40G, la distanza massima da supportare verso i nodi di aggregazione.																		
<b>Risposta</b>	<p>I dettagli richiesti sono lasciati alla proposta progettuale dell'offerta tecnica.</p> <p>In ogni caso si specifica che la sala Data Center DC01 ubicata presso l'Assessorato Affari Generali, Personale e Riforma della Regione, Via Posada 1, Cagliari., è divisa in 3 zone adiacenti (di superficie proporzionale al numero di Rack installati e con cablaggi sotto il pavimento) con le seguenti caratteristiche.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Quota</th> <th>ZONA</th> <th>Descrizione</th> <th>Rack installati</th> <th>Spazio Totale IT/TLC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bassa</td> <td>A</td> <td>Zona destinata ai sistemi informatici general purpose</td> <td>30</td> <td rowspan="3">250 mq</td> </tr> <tr> <td>Alta</td> <td>B</td> <td>Zona destinata al posizionamento di apparati TLC e simili</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Alta</td> <td>C</td> <td>Zona destinata al posizionamento di sistemi sanitari</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Quota	ZONA	Descrizione	Rack installati	Spazio Totale IT/TLC	Bassa	A	Zona destinata ai sistemi informatici general purpose	30	250 mq	Alta	B	Zona destinata al posizionamento di apparati TLC e simili	15	Alta	C	Zona destinata al posizionamento di sistemi sanitari	15
Quota	ZONA	Descrizione	Rack installati	Spazio Totale IT/TLC															
Bassa	A	Zona destinata ai sistemi informatici general purpose	30	250 mq															
Alta	B	Zona destinata al posizionamento di apparati TLC e simili	15																
Alta	C	Zona destinata al posizionamento di sistemi sanitari	15																

**Quesito n. 34**

<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al paragrafo 3.1.1.3.1 Network di aggregazione A del capitolato di gara, riguardo alla tipologia e numerosità di interfacce da fornire, si prega di specificare:</p> <p>Relativamente ai 16 transceiver 10G, la tipologia degli stessi e la distanza massima da supportare.</p> <p>Relativamente ai 6 transceiver 40G, la tipologia degli stessi e la distanza massima da supportare.</p>
<b>Risposta</b>	Si vedano risposte ai quesiti n. 17 e n. 33

**Quesito n. 35**

<b>Domanda</b>	Relativamente alla caratteristica migliorativa RM4 delle componenti citate ai paragrafi 3.1.1.3.1 e 3.1.1.3.2 NETWORK-AGGREGAZIONE.SWITCH-A e NETWORK-AGGREGAZIONE.SWITCH-B del capitolato di gara, si chiede di confermare che con la dicitura CLI/GUI si intende che almeno una delle interfacce di management debba offrire la possibilità di
----------------	--





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	gestire sia le funzionalità LAN che SAN e che il requisito non è da intendersi associato ad entrambe le interfacce di management.
<b>Risposta</b>	Si conferma.

Quesito n. 36	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al paragrafo 3.1.1.4.3 Network access legacy C del capitolato di gara si richiede conferma che il prodotto richiesto debba avere solo 16 porte attive, in linea con il numero dei transceiver richiesti.
<b>Risposta</b>	Si conferma.

Quesito n. 37	
<b>Domanda</b>	Relativamente alla caratteristica migliorativa RM2 degli elementi SERVER.BLADESERVER (paragrafi 3.1.2.1.1, 3.1.2.1.2 e 3.1.2.1.3 del capitolato di gara) si chiede di confermare che con la dicitura disponibilità di CNA con 2 porte 40Gbps si intende indicare il solo supporto di tale tipologia di CNA e non la sua fornitura.
<b>Risposta</b>	Si conferma.

Quesito n. 38	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al paragrafo 3.1.2.1.5 Network Chassis del capitolato di gara, relativamente alla tabella Funzionalità e caratteristica minime ed in particolare alla caratteristica minima Connettività server, si chiede conferma che con la dicitura almeno 2 link 10G verso ciascun server, in caso di utilizzo di una line card remota interna allo chassis, si ritiene accettabile che siano previsti almeno 2 collegamenti 10G tra ogni Network Chassis e ogni line card remota, e che siano queste ultime ad esporre 2 porte 10G verso ciascun server.
<b>Risposta</b>	Si conferma.

Quesito n. 39	
<b>Domanda</b>	In riferimento alla lista di Protocolli e Tecnologie supportate relativa all'apparato NETWORK-CORE.SWITCH, avendo compreso la richiesta di fornire un apparato che sia in grado di supportare tali protocolli e funzionalità, si richiede di chiarire se, qualora l'attivazione di una o più delle funzionalità indicate richieda licenze software aggiuntive, queste siano necessariamente da fornire o se tale fornitura sia discrezionale e determinata dal progetto tecnico che verrà proposto.
<b>Risposta</b>	Si chiarisce che l'apparato dovrà essere in grado di supportare le funzionalità indicate, la loro attivazione dovrà essere determinata in base alla proposizione progettuale dell'offerente.

Quesito n. 40	
<b>Domanda</b>	In riferimento alla lista di Protocolli e Tecnologie supportate relativa a NETWORK-AGGREGAZIONE.SWITCH-A, avendo compreso la richiesta di fornire un apparato che sia in grado di supportare tali protocolli e funzionalità, si richiede di chiarire se, qualora l'attivazione di una o più delle funzionalità indicate richieda licenze software aggiuntive, queste siano necessariamente da fornire o se tale fornitura sia discrezionale e determinata dal progetto tecnico che verrà proposto.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

<b>Risposta</b>	Si chiarisce che l'apparato dovrà essere in grado di supportare le funzionalità indicate, la loro attivazione dovrà essere determinata in base alla proposizione progettuale dell'offerente.
-----------------	--

#### Quesito n. 41

<b>Domanda</b>	In riferimento alla lista di "Protocolli e Tecnologie supportate" relativa a NETWORK-AGGREGAZIONE.SWITCH-B, avendo compreso la richiesta di fornire un apparato che sia in grado di supportare tali protocolli e funzionalità, si richiede di chiarire se, qualora l'attivazione di una o più delle funzionalità indicate richieda licenze software aggiuntive, queste siano necessariamente da fornire o se tale fornitura sia discrezionale e determinata dal progetto tecnico che verrà proposto.
<b>Risposta</b>	Si chiarisce che l'apparato dovrà essere in grado di supportare le funzionalità indicate, la loro attivazione dovrà essere determinata in base alla proposizione progettuale dell'offerente.

#### Quesito n. 42

<b>Domanda</b>	Con riferimento alla richiesta architettura di rete relativa al Data Center S-Cloud DC01, la quale prevede l'utilizzo degli esistenti apparati Cisco Catalyst 6504 indicati nell'Allegato V al capitolato di gara come funzione di Network di frontiera, si chiede di specificare la quantità e la tipologia (es. rame, fibra, velocità) di porte disponibili su tali Cisco Catalyst 6504 per l'interconnessione dei nuovi apparati previsti in fornitura quali, ad esempio, i NETWORK-CORE.SWITCH, i NETWORK-FRONTIERA.BALANCER, i NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.MNGAPPLIANCE.
<b>Risposta</b>	Si chiarisce che l'utilizzo o meno degli apparati esistenti (o la fornitura di nuovi) è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente e che in ogni caso l'Amministrazione Regionale si riserva di esaminare questi dettagli implementativi in fase esecutiva in accordo con l'aggiudicatario.

#### Quesito n. 43

<b>Domanda</b>	Nelle figure 3 e 5 dei capitoli 2.4.1.1 e 3.1.4.3 del capitolato di gara si fa riferimento a funzionalità di Business Continuity sul Data Center - DC02. Si chiede di confermare che la dicitura Business Continuity sia un refuso.
<b>Risposta</b>	Si chiarisce che quanto richiesto dal Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale è la fornitura di Servizi di Cloud Computing dal Data Center - DC02 e non la replica speculare del Data Center DC01. In questo senso la Business Continuity è da intendersi come predisposizione e approntamento al bilanciamento di carico senza l'obbligo di utilizzare tecniche di sincronizzazione automatiche, che comunque potranno essere oggetto di proposta progettuale da parte dell'offerente.

#### Quesito n. 44

<b>Domanda</b>	Nel Disciplinare di Gara a pag. 22 "Busta n. 2", nella descrizione "Fornitura dei CV nominativi per mezzo di curriculum siglati e associazione dei nominativi in busta associata separata da aprire solo in caso di aggiudicazione". Si richiede se per i curricula nominativi richiesti, si possa in accordo con la legislazione relativa all'autorizzazione al trattamento dei relativi dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/2003, fornire in busta chiusa i curriculum etichettati con una SIGLA e poi fornire in busta separata da aprire solo
----------------	--





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

	in caso di aggiudicazione la corrispondenza SIGLA-NOMINATIVO.
<b>Risposta</b>	Qualora l'interessato non acconsentisse al trattamento dei dati, sarà possibile presentare il medesimo schema di CV correttamente compilato e siglato e allegare, in busta diversa da aprire solo successivamente all'aggiudicazione, il nominativo della risorsa.

#### Quesito n. 45

<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante a correzione di un refuso formale.
<b>Risposta</b>	A seguito di un refuso formale del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale si rettifica parzialmente la tabella di dimensionamento "Competenza del progetto H-Cloud", per la categoria "PERIFERICO", non dovrà essere considerato il dimensionamento per la infrastruttura "NETWORK AGGREGAZIONE" elemento "NETWORK-AGGREGAZIONE.SWITCH-B".  E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente la realizzazione dello strato "NETWORK AGGREGAZIONE" anche attraverso l'utilizzo di vari elementi infrastrutturali di NETWORK

#### Quesito n. 46

<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante a correzione di un refuso formale.
<b>Risposta</b>	Si sostituisce il "Quesito 3" e si integra la rettifica di ulteriori funzionalità per la scheda prodotto "NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.REMOTE", i nuovi vincoli minimi da rispettare sono:  Firewall throughput= Firewall Throughput con Application Identification almeno a 2Gbps Threat prevention throughput= Firewall Throughput con Application Identification & IPS abilitati attivi e funzionanti almeno a 1Gbps Sessioni= 250.000 IPSec VPN= 1.000 SSL VPN USER=1.000 Zone di Sicurezza=40 Numero di Policy=2.500

#### Quesito n. 47

<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante a correzione di un refuso formale.
<b>Risposta</b>	A seguito di un refuso formale del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale si rettifica il requisito minimo "Porte da fornire SAN" e "Porte da fornire NAS" della scheda prodotto "STORAGE.STORAGE-LOW", i nuovi vincoli minimi da rispettare sono:  Porte da fornire SAN: 8 porte FC da 8 Gbit e 4 porte FCoE da 10Gbit Porte da fornire NAS: 8 porte 1 GbE





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 47	
<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante a correzione di un refuso formale.
<b>Risposta</b>	<p>A seguito di un refuso formale del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale si rettifica il requisito minimo "Porte da fornire NAS" della scheda prodotto "STORAGE.STORAGE-MEDIUM", i nuovi vincoli minimi da rispettare sono:</p> <p>Porte da fornire NAS: 8 porte 1 GbE e 4 porte 10 GbE</p>

Quesito n. 48	
<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante a correzione di un refuso formale e a chiarimento delle modalità di erogazione dei servizi
<b>Risposta</b>	<p>Si specifica che gli oggetti PUBLIC-SERVICE-CATALOG potranno essere richiesti singolarmente dal superamento della milestone MS3 e per tutta la durata contrattuale sino al raggiungimento delle quantità richieste nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale presenti nella tabella "Competenza del progetto S-Cloud" a pag. 17, o salvo quantità maggiore stabilita nella proposizione tecnica dell'offerente.</p> <p>L'oggetto dovrà essere reso disponibile all'utilizzo dal momento della sua attivazione (salvi i tempi tecnici per la creazione e messa on-line) e fino a tutta la durata del contratto.</p> <p>Infine, a correzione di un mero refuso formale si rettifica (per gli oggetti riportati di seguito) il valore di SLA, che dovrà essere pari a 99,95%.</p> <p>PUBLIC-SERVICE-CATALOG.IAAS.COMPUTE  PUBLIC-SERVICE-CATALOG.IAAS.STORAGE-ARCHIVE  PUBLIC-SERVICE-CATALOG.IAAS.STORAGE-PERFORMANCE  PUBLIC-SERVICE-CATALOG.IAAS.BACKUP  PUBLIC-SERVICE-CATALOG.SAAS.DOCUMENTBOX  PUBLIC-SERVICE-CATALOG.SAAS.MAIL  PUBLIC-SERVICE-CATALOG.SAAS.DB  PUBLIC-SERVICE-CATALOG.PAAS.ACTIVEDIRECTORY</p>







UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

### 3 Chiarimenti richiesti alla data del 30 Dicembre 2014

Quesito n. 49	
<b>Domanda</b>	<p>S-CLOUD – Servizi di Backup</p> <p>In riferimento al capitolato speciale - Capitolo 3 - pag. 17 – “Competenza del progetto S-Cloud” viene descritto nella tabella l'oggetto "Data-Backup.Remote-Appliance.Medium" sito in Data Center DC03. Non sono invece descritti record per infrastruttura "Data-Backup" associati ai Data Center DC01 e DC02.</p> <p>Si richiede di precisare se tale assenza è da considerarsi esclusione voluta in quanto la ditta aggiudicataria per i servizi di backup avrà la possibilità di utilizzare tecnologie presenti nel Data Center dell'amministrazione regionale.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Per quanto concerne i servizi di backup del Data Center DC01, potrà essere utilizzato quota parte delle risorse di quanto fornito con il prodotto - H-Cloud DC01-CRESSAN - DATA-BACKUP.CENTRAL-APPLIANCE.</p> <p>E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente definire le modalità per garantire la separazione degli ambiti S-CLOUD e H-CLOUD nell'utilizzo del H-Cloud DC01-CRESSAN - DATA-BACKUP.CENTRAL-APPLIANCE.</p> <p>Per quanto concerne il DC02 – Cloud Service, non è richiesto la fornitura di uno specifico apparato, in quanto si richiede la fornitura di un servizio sotto forma di prodotto in Cloud.</p>

Quesito n. 50	
<b>Domanda</b>	<p>H-CLOUD – Servizi di Backup</p> <p>In riferimento al capitolato speciale – Capitolo 3 – pag. 19-20 "Competenza del progetto H-Cloud" viene descritto nella tabella l'oggetto "Data-Backup.Management" sito in Data Center DC01-CRESSAN. Si richiede di confermare l'assenza di analogo record su perimetro S-Cloud associato a Data Center DC01.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma.</p>

Quesito n. 51	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descritto e Prestazionale a pag. 41, 44 e 46 scheda prodotto “STORAGE.STORAGE-HIGH”, “STORAGE.STORAGE-MEDIUM” e “STORAGE.STORAGE-LOW” per il requisito “Porte da fornire NAS” descrizione “Transciever”, si richiede di specificare la tipologia di transceiver richiesto per le porte di tipologia 10Gbe elencate.</p>
<b>Risposta</b>	<p>La tipologia di transceiver richiesti per le porte elencate è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente.</p> <p>Si ricorda che a seguito del chiarimento rilasciato con il Quesito n. 47 per lo “STORAGE.STORAGE-LOW” non sono più richieste come requisito minimo le porte 10GbE, ma solo 8 GbE.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 52	
<b>Domanda</b>	<p>Rif: Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - Pagina 6,7 – 2.1.1: Siti di erogazione del S-CLOUD</p> <p>Oggetto: Bilanciamento di carico finalizzato alla Business continuity dei servizi ritenuti critici.</p> <p>Contesto di Riferimento.</p> <p>Il requisito relativo al bilanciamento di carico del datacenter DC01 PRIMARIO e relativa Business Continuity dei servizi ritenuti critici è poco dettagliato. Così com'è espresso, presuppone l'allestimento di una infrastruttura nel datacenter secondario denominato DC02 CLOUD – BUSINESS CONTINUITY che sia paragonabile (se non speculare) rispetto a quella del DC01 PRIMARIO al fine di garantire un bilanciamento continuo del carico di utilizzo delle risorse e soprattutto una sincronizzazione del dato con tempi di RPO (recovery point objective) prossimi allo zero.</p> <p><b>Domanda di chiarimento:</b></p> <p>In riferimento al requisito di cui sopra si chiede conferma che in riferimento a quanto richiesto, si intenda la predisposizione alla realizzazione di un servizio di business continuity e bilanciamento del carico e non, bensì, la replica speculare del DC01.</p>
<b>Risposta</b>	Si veda risposta al quesito n. 43.

Quesito n. 53	
<b>Domanda</b>	<p>Riferimenti: Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Par. 3.1.2.3.1 – Tabella Requisiti Backup Appliance Centrale – pag. 51</li> <li>– Par. 3.1.2.3.2 – Tabella Requisiti Backup Appliance Medium – pag. 52</li> <li>– Par. 3.1.2.3.3 - Tabella Requisiti Backup Appliance Low – pag. 54</li> </ul> <p>Le tabelle dei requisiti degli apparati di backup High- Medium e Low fanno riferimento a porte su schede ridondate. Si richiede di chiarire se sia effettivamente richiesta la ridondanza delle schede o sia accettabile la sola ridondanza delle connessioni</p>
<b>Risposta</b>	La richiesta di schede ridondate è da considerarsi un refuso. E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente definire il livello di ridondanza anche attraverso l'incremento del numero di connessioni.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 54	
<b>Domanda</b>	<p>Riferimenti: Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Par. 3.1.2.3.1 – Tabella Requisiti Backup Appliance Centrale – pag. 51</li> <li>– Par. 3.1.2.3.2 – Tabella Requisiti Backup Appliance Medium – pag. 52</li> <li>– Par. 3.1.2.3.3 - Tabella Requisiti Backup Appliance Low – pag. 54</li> </ul> <p>Nel capitolato di gara vengono indicate connettività in fibra ed implementazione protocollo VTL per tutte le appliance di backup. Le moderne infrastrutture tecnologiche descritte nel Capitolato di Gara utilizzano componenti virtualizzate di ultima generazione dove i backup infrastrutturali avvengono mediante proxy virtuali attraverso tecnologie di backup a disco. L'implementazione di canali VTL in FC richiederebbe invece l'adozione di proxy fisici e canali dedicati sulla SAN oltre a non rendere possibile la deduplica sorgente.</p> <p>Si richiede pertanto se, in luogo della fornitura di canali e protocollo VTL, sia possibile fornire la sola connettività Ethernet che permetta di ottenere performance superiori riducendo al contempo i costi di gestione.</p>
<b>Risposta</b>	<p>E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente l'individuazione di soluzioni per l'ottenimento di performance superiori, anche attraverso l'utilizzo della connettività Ethernet.</p>

Quesito n. 55	
<b>Domanda</b>	<p>Riferimento: Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale – Par. 3.1.2.2.1 – Tabella Requisiti Sistema Storage High – Requisito Porte da fornire SAN: 16 porte FC 8GbE espandibili sino a 40, 4 porte FCoE 10G</p> <p>Si richiede di chiarire se la specifica "porte FC espandibili sino a 40" sia da intendersi come specifica di espandibilità massima a prescindere dalle altre porte montate nell'apparato.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma.</p>

Quesito n. 56	
<b>Domanda</b>	<p>RIF pag 3.1.5.1 pag 71 del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale per il prodotto PUBLIC-SERVICE-CATALOG.IAAS.COMPUTE</p> <p>Considerando la variabilità delle specifiche di RAM da assegnare alle VM e che i sistemi di Virtualizzazione mascherano le modalità in cui vengono gestiti i dischi, si richiede se possano essere considerate equivalenti a quanto indicato nel capitolato le seguenti specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; RAM dedicata e Flessibile - &gt; RAM disponibile</li> <li>&gt; Spazio disco 400 GB in RAID10 - &gt; Spazio disco 400GB</li> </ul> <p>In alternativa indicare il numero di GHZ di CPU, i Gb RAM, i GByte di spazio disco (Specificare tecnologia o IOPS da soddisfare) da assegnare al pool delle risorse destinate al servizio di VM.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si chiarisce che per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; la "RAM dedicata e flessibile": potrà essere utilizzata la disponibilità della RAM, infatti si intendeva specificare la quantità assegnabile in maniera dinamica e flessibile.</li> <li>&gt; lo "Spazio disco 400 GB in RAID10": potrà essere indicato anche attraverso gli IOPS equivalenti che si ritrova più frequentemente in ambito Cloud.</li> </ul>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 57	
<b>Domanda</b>	RIF pag 3.1.5.1 pag 71 del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - Public Cloud Storage ARCHIVE Si prega di indicare le finalità di utilizzo dello spazio disco se non i protocolli/modalità con cui deve essere acceduto. Si chiede conferma inoltre sulla tipologia di storage indicata (10K)
<b>Risposta</b>	La finalità di utilizzo è quella di archiviazione attraverso protocolli o sistemi di file sharing (salvataggio di file: immagini o video di grandi dimensioni). Per la tipologia di dischi potrà essere indicato mediante gli IOPS equivalenti, infatti si ritiene che tale parametro sia utilizzato più frequentemente in ambito Cloud. Per mero refuso formale era indicato 10k, si dovrà considerare 7.2k.

Quesito n. 58	
<b>Domanda</b>	Rif pag 3.1.5.3 pag 71 Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - Catalogo dei servizi – Public Cloud Storage HIGH PERFORMANCE Si prega di indicare le finalità di utilizzo dello spazio disco e i protocolli /modalità con cui deve essere acceduto
<b>Risposta</b>	File sharing privilegiato ad alte prestazioni.

Quesito n. 59	
<b>Domanda</b>	Rif pag 3.1.5.4 pag 72 Capitolato speciale - Catalogo dei servizi – Public Cloud Backup Viene indicato una quantità minima 20 per la creazione e gestione del backup su disco di VM, DB o Spazio disco generico. Si chiede di specificare se l'unità è da riferirsi agli oggetti gestiti o ai Tbyte salvati.
<b>Risposta</b>	La dimensione fa riferimento ai TB logici (prima della compressione) che si potranno salvare. Il suo utilizzo è quello di garantire uno spazio di backup addizionale presso il DC02 – Cloud Service, per il Data Center DC01 S-Cloud.

Quesito n. 60	
<b>Domanda</b>	Rif pag 3.1.5.7 pag 73 Capitolato speciale - Catalogo dei servizi – Public Cloud DB Vista la varietà delle piattaforme DB richieste, e la variabilità dei costi sulle varie piattaforme (Oracle STd vs Oracle Enterprise Vs Posgre SQL), in considerazione del fatto che viene richiesto un unico costo per tutte le piattaforme, si richiede di chiarire se il servizio debba intendersi al netto dei costi delle licenze per il database.
<b>Risposta</b>	L'elencazione del requisito "Tipo DB" ha un refuso, dovrà essere considerato esclusivamente PostgreSQL.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 61	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.</p> <p>Rif pag 3.1.5.7 pag 73 Capitolato speciale - Catalogo dei servizi – Public Cloud Active Directory</p> <p>Il servizio richiede la assegnazione di licenze?</p> <p>Viene definita la fascia di utenti (1000-4000), ma non il numero di utenti su cui tarare il servizio.</p> <p>Si richiede di definire ulteriori dettagli sugli obiettivi che la Amministrazione vorrà raggiungere e il dimensionamento del numero di utenti</p>
<b>Risposta</b>	<p>Il servizio è richiesto per garantire all'Amministrazione Regionale una piattaforma di dominio in Cloud per registrare le utenze (per il successivo accesso ai servizi) del comparto Regionale (Enti e Agenzie Regionali), società partecipate e Enti Locali.</p> <p>La fascia di utenza è data al fine del dimensionamento del sistema in termini di performance, mentre si richiede che gli utenti effettivi siano almeno 1.000 con licenze assegnate.</p>

Quesito n. 62	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.</p> <p>Riferimenti</p> <p>§ par.3.1.2.1.1 Blade server High</p> <p>§ par.3.1.2.1.2 Blade server medium</p> <p>§ par.3.1.2.1.3 Blade server Low</p> <p>Nella tabella delle caratteristiche minime richieste è riportato alla voce Numero di dischi fissi Installabili "Almeno 2 dischi da 300GB SAS 10K da specificare separatamente"</p> <p>Si richiede in che modo debbano essere specificati e se debbano essere forniti</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si specifica che i dischi fissi non dovranno essere forniti. Si dovrà specificare la tipologia e caratteristiche di quelli installabili.</p>

Quesito n. 63	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.</p> <p>RIF PARAGRAFO 3.1.1 E RELATIVI SOTTOPARAGRAFI</p> <p>Tutte le richieste in termini di porte 40G Ethernet, 10G Ethernet o 1G Ethernet (GE SFP o altre diciture) possono essere implementate con diversi tipi di trasmettenti ottiche. E' corretto dire, data la finalità di utilizzo in datacenter, che tutte le richieste sono per trasmettenti short range (1000Base-SX, 10GBASE-SR, 40GBASE-SR4)?</p>
<b>Risposta</b>	<p>E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente definire tali caratteristiche.</p>

Quesito n. 64	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.</p> <p>RIF 3.1.1.1.2 pag 22 del Capitolato Speciale - BALANCER</p> <p>In merito al requisito "interfacce", si chiede di specificare se l'apparato può essere dotato di 6 interfacce 10/100/1000 RJ-45 in luogo di GE SFP, oltre le porte 10G.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 65	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Rif PAR 3.1.1.1.3.1 - Firewall centrale - RIF PAR 3.1.1.1.3.2 - Firewall remoto In merito al requisito HA, il funzionamento degli apparati in modalità active/active o active/standby deve essere supportato o la macchina deve essere fornita licenziata per operare con entrambe le modalità</p>
<b>Risposta</b>	<p>La macchina dovrà essere in grado di supportare tale modalità. E' lasciata alla proposizione dell'offerente la eventuale fornitura dei prodotti o le licenze necessarie alla realizzazione della modalità active/active.</p>

Quesito n. 66	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. §RIF. PAR 3.1.1.1.1 Router A pagina 21, per il requisito migliorativo RM3: la locuzione "Mac security 802.3AE" deve essere intesa come "Mac security 802.1AE"?</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma, la dicitura riportata nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale è un refuso formale.</p>

Quesito n. 67	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.4 Piattaforma di Private Cloud Computing – <b>Descrizione pag. 62</b> “..La piattaforma di virtualizzazione dovrà avere un componente <b>software hypervisor</b> ed un componente <b>software di management</b>, dello stesso produttore, che garantisca la gestione centralizzata degli hypervisors e delle macchine virtuali...”</p> <p>Richiesta di chiarimento Nell’ottica di dare l’opportunità al mercato di proporre soluzioni che aumentino il livello di interoperabilità dei sistemi (Cfr. art. 68 1.bis del CAD in materia di acquisizione di soluzioni informatiche da parte della PA), consentendo la migliore soluzione tecnico/economica, si richiede pertanto di confermare che possano considerarsi ammessi, nel rispetto dei requisiti tecnici di gestione centralizzata, scenari pienamente supportati che integrino le migliori combinazioni di “hypervisor” e “software di management” anche di diversi fornitori.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 68**

<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.4.1 Sistema di virtualizzazione Hypervisor – ID progetto: PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR</p> <p>Tabella Hypervisor <b>Pag. 63 – Risorse:</b></p> <p>L'hypervisor dovrà essere in grado di ottimizzare l'utilizzo della memoria RAM fisica degli host. Tale capacità dovrà avvenire anche attraverso tecniche di compressione e condivisione delle pagine di memoria.</p> <p>Richiesta di chiarimento</p> <p>Dal requisito espresso si ritiene che la soluzione possa essere esaustiva quando include funzionalità di ottimizzazione nell'uso della memoria RAM fisica e quando la stessa viene garantita. Si richiede pertanto di confermare che le tecniche di ottimizzazione riportate possano considerarsi puramente indicative e che, pertanto, possano considerarsi ammesse soluzioni che ottemperano in modo equivalente al requisito finale di ottimizzazione della memoria.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma.</p>

**Quesito n. 69**

<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.4.1 Sistema di virtualizzazione Hypervisor – ID progetto: PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR</p> <p><b>Pag. 63 – Hot Add:</b></p> <p>L'Hypervisor dovrà consentire, per i sistemi operativi installati nella VM in grado di supportarlo, la modifica a caldo (Hot-Add) di virtual CPU, virtual RAM e virtual Disk mentre una macchina virtuale è in esecuzione e creare dischi virtuali in modalità thin;</p> <p>Richiesta di chiarimento</p> <p>Dal requisito espresso si ritiene che la soluzione possa essere esaustiva se l'Hypervisor permette di incrementare o ridurre dinamicamente l'allocazione delle risorse fisiche ovvero processori, RAM e dischi, sulle Virtual Machine gestite, mentre una macchina virtuale è in esecuzione e creare dischi virtuali in modalità thin. Si richiede pertanto di confermare che possano considerarsi ammesse soluzioni che ottemperano in questi termini alla richiesta.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 70	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.4.1 Sistema di virtualizzazione Hypervisor – ID progetto: PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR</p> <p><b>Pag. 64 – Backup:</b></p> <p>L'hypervisor dovrà supportate delle API per l'integrazione con i sottosistemi storage per operazioni di "Full Copy", "Write Same" e "Atomic Test and Set".</p> <p>Richiesta di chiarimento</p> <p>Si richiede che le caratteristiche tecniche richieste con il termine "Full Copy", "Write Same" e "Atomic Test and Set" possano considerarsi puramente indicative e che, pertanto, possano considerarsi ammesse soluzioni equivalenti e/o tecnologie che consentano l'ottimizzazione della comunicazione con lo storage.</p>
<b>Risposta</b>	Si conferma.

Quesito n. 71	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.4.1 Sistema di virtualizzazione Hypervisor – ID progetto: PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR</p> <p><b>Pag. 64 – Migrazione Storage Fisico:</b></p> <p>Il sistema di virtualizzazione dovrà supportare la funzionalità di trasferimento delle macchine virtuali da un server fisico ad un altro senza alcuna interruzione dell'operatività delle macchine virtuali, senza cioè che debbano essere spente o messe in stato di sospensione, garantendo anche il supporto alle tecnologie Intel FlexMigration e AMD-VExtended Migration; dovranno essere supportate fino a 8 migrazioni contemporanee su rete 10 Gbps.</p> <p>Richiesta di chiarimento</p> <p>Dal requisito espresso si ritiene che la soluzione possa essere esaustiva se le funzionalità di migrazione senza interruzione vengono garantite. Si richiede pertanto di confermare che le tecnologie Intel FlexMigration e AMD-V Extended Migration riportate possano considerarsi puramente indicative e che, pertanto, possano considerarsi ammesse soluzioni che ottemperano in modo equivalente al requisito finale di migrazione senza interruzione.</p>
<b>Risposta</b>	Si conferma, purché sia garantendo equivalente livello di performance.







UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 72	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.4.1 Sistema di virtualizzazione Hypervisor – ID progetto: PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR</p> <p><b>Pag. 65 – Scaling:</b></p> <p>Il sistema di virtualizzazione dovrà aggregare logicamente più sistemi in modo da agevolare lo scaling orizzontale dell'ambiente di virtualizzazione, consentire l'aggiunta a caldo di memoria e CPU alle macchine virtuali per i sistemi operativi che supportano tali funzionalità e l'aggiunta a caldo di storage virtuale e networking alle macchine virtuali</p> <p>Richiesta di chiarimento</p> <p>Dal requisito espresso si ritiene che la soluzione possa essere esaustiva se il sistema di virtualizzazione consente di aggregare logicamente più sistemi in modo da agevolare lo scaling orizzontale dell'ambiente, oltre che, come già indicato per la richiesta di chiarimento al requisito "Risorse" della medesima tabella, se l'Hypervisor permette di incrementare o ridurre dinamicamente l'allocazione delle risorse fisiche ovvero processori, RAM e dischi, sulle Virtual Machine gestite, mentre una macchina virtuale è in esecuzione. Si richiede pertanto di confermare che possano considerarsi ammesse soluzioni che ottemperano in questi termini alla richiesta.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma.</p>

Quesito n. 73	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.4.1 Sistema di virtualizzazione Hypervisor – ID progetto: PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR</p> <p><b>Pag. 66 – Elementi Migliorativi – RM8:</b></p> <p>Motore di 'Offload' per l'antivirus integrato nell'hypervisor (senza software terze parti aggiuntivo) che consenta di evitare l'installazione degli Agent antivirus su tutte le VM, gestendone le funzioni centralmente</p> <p>Richiesta di chiarimento</p> <p>Nell'ottica di dare l'opportunità al mercato di proporre soluzioni che aumentino il livello di interoperabilità dei sistemi (Cfr. art. 68 1.bis del CAD in materia di acquisizione di soluzioni informatiche da parte della PA), si richiede di confermare che possano essere ammesse soluzioni per l'antivirus pienamente compatibili e supportate anche di terze parti, fermo restando il requisito di gestione centralizzata evitando l'installazione degli Agent antivirus su tutte le VM.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale trattandosi di requisito migliorativo.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 74	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.4.3 Sistema di Private Cloud Computing - ID progetto: PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD</p> <p><b>Pag. 69 – Virtual APP:</b></p> <p>Provisioning rapido: possibilità per gli utenti finali di clonare rapidamente le vApp di base, creando vApp secondarie attraverso la memorizzazione delle sole modifiche apportate dagli elementi secondari e leggendo tutti gli altri dati dagli elementi base.</p> <p>Richiesta di conferma</p> <p>Si richiede che le caratteristiche tecniche richieste con il termine “vApp” possano considerarsi puramente indicative e che, pertanto, si richiede di confermare che possano essere ammesse soluzioni analoghe e/o tecnologie che ottemperano in modo equivalente ai requisiti richiesti, senza riserva alcuna.</p>
<b>Risposta</b>	Si conferma.

Quesito n. 75	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.1.1.2 Balancer</p> <p><b>Pag. 22– Statistiche ICA</b></p> <p>Possibilità di visualizzare statistiche di dettaglio relativo alle sessioni ICA gestite: L'ADC deve poter interpretare il traffico ICA, il CGP e rendere disponibile a GUI statistiche relative alle performance delle applicazioni rese disponibili attraverso lo stesso</p> <p>Richiesta di chiarimento</p> <p>Dal requisito espresso si ritiene che la soluzione possa essere esaustiva se permette l'analisi statistica del traffico di accesso alle applicazioni e relativa rappresentazione grafica, eventualmente integrata con i sistemi di gestione del datacenter. Si richiede pertanto di confermare che le tecnologie e relative componenti “ICA/CGP/ADC” riportate possano considerarsi puramente indicative e che, pertanto, possano considerarsi ammesse soluzioni che ottemperano in modo equivalente al requisito, senza riserva alcuna.</p>
<b>Risposta</b>	Si conferma.

Quesito n. 76	
<b>Domanda</b>	<p>Nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale - 3.1.1.1.2 Balancer</p> <p><b>Pag. 22– Proxy ICA</b></p> <p>Possibilità di effettuare ICA Proxy</p> <p>Richiesta di chiarimento</p> <p>Dal requisito espresso si ritiene che la soluzione possa essere esaustiva se è possibile configurare il sistema di bilanciamento in modo da poter gestire il traffico di accesso alle applicazioni. Si richiede pertanto di confermare che la tecnologia “ICA Proxy” riportata possa considerarsi puramente indicativa e che, pertanto, possano considerarsi ammesse soluzioni che ottemperano in modo equivalente al requisito, senza riserva alcuna.</p>
<b>Risposta</b>	Si conferma





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 77**

<b>Domanda</b>	In riferimento alla risposta al quesito 45 si chiede conferma che per la realizzazione dello strato "NETWORK DI AGGREGAZIONE" per la categoria di sito "PERIFERICO", si debbano usare gli elementi infrastrutturali di NETWORK nomenclati all'interno del capitolo 3.1.1 "Infrastruttura di network"; del CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE.
<b>Risposta</b>	Non necessariamente. Come descritto a pag. 16 par 3.1 "Infrastruttura Cloud Data Center di network, server, storage, backup, software di base e piattaforma Cloud Computing" è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente poter fornire elementi nuovi a complemento di quanto richiesto a CORPO, senza nessun onere per l'Amministrazione Regionale.

**Quesito n. 78**

<b>Domanda</b>	Il paragrafo 3.1.3.3 del Capitolato di gara "Sistema Operativo" "Red Hat Linux Standard" riporta le caratteristiche richieste per la licenza Red Hat Linux Standard indicata con ID progetto SW-BASE.SO.REDHAT-ST-SK2-G4-3Y. Tale licenza viene riportata nell'elenco delle forniture a consumo con codice SW-BASE.SO.REDHAT-EE-ST-SK2-G4-3Y. Si chiede di confermare che la tipologia richiesta sia di tipo "Enterprise" con supporto di tipo "Standard" e non "Premium". Si chiede conferma che le macchine interessate da tali licenze siano macchine non in produzione.
<b>Risposta</b>	A correzione di un refuso formale contenuto nella scheda prodotto "SW-BASE.SO.REDHAT-EE-ST-SK2-G4-3Y" si sostituiscono i valori descrittivi con i seguenti:  Descrizione: "Licenza Red Hat Linux Enterprise – Standard" Tipologia: "Red Hat Linux Enterprise – Standard – NON OEM"  Quindi si conferma che la licenza è di tipo Enterprise con supporto "Standard". Le macchine interessate saranno di futura nuova installazione.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 79**

<b>Domanda</b>	<p>Relativamente ai paragrafi 3.1.2.2.4, 3.1.2.2.5 e 3.1.2.2.6, del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, relativi ai kit di upgrade dello storage, in considerazione del fatto che il medesimo kit di upgrade ha normalmente costi differenti in base al modello di storage nel quale viene inserito, si chiede se gli upgrade di storage denominati "STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER0", "STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER1", e "STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER2" sono da prevedere per tutte le tipologie di storage richieste dal capitolato, espressamente "STORAGE.STORAGE-HIGH", "STORAGE.STORAGE-MEDIUM" e "STORAGE.STORAGE-LOW".</p> <p>In caso di risposta affermativa si chiede di poter integrare il listino con le voci necessarie:</p> <p>"STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER0-HIGH","STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER0-MEDIUM","STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER0-LOW"</p> <p>"STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER1-HIGH","STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER1-MEDIUM","STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER1-LOW"</p> <p>"STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER2-HIGH","STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER2-MEDIUM","STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER2-LOW"</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si chiarisce che gli upgrade richiesti:</p> <p>STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER0 STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER1 STORAGE.STORAGE-UPGRADE-TIER2</p> <p>Dovranno fare riferimento all'apparto di tipo STORAGE.STORAGE-HIGH.</p> <p>E' facoltà dell'offerente integrare il listino con ulteriori voci complementari, che però non saranno prese in considerazione al fine del calcolo del punteggio economico.</p>

**Quesito n. 80**

<b>Domanda</b>	<p>Considerando che gli eventuali kit di upgrade degli apparati di storage e backup potrebbero essere acquistati in qualsiasi momento futuro, quanti mesi/anni di manutenzione (sia hardware sia software) devono essere previsti per tali kit di upgrade in fase di risposta al bando?</p>
<b>Risposta</b>	<p>36 mesi.</p>

**Quesito n. 81**

<b>Domanda</b>	<p>Relativamente all'elemento denominato "STORAGE.ORCHESTRATOR", trattandosi di soluzioni con licenziamento "per TB gestito", si chiede di specificare il quantitativo di TB di cui è richiesta la fornitura iniziale.</p>
<b>Risposta</b>	<p>E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente fornire la soluzione tecnica, di dimensionamento e di licensing, più adeguata nel rispetto dei requisiti funzionali per il prodotto "STORAGE.ORCHESTRATION".</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 82	
<b>Domanda</b>	Relativamente all'elemento "DATA-BACKUP.REMOTE-APPLIANCE.MEDIUM", la tabella dei requisiti indica (in riferimento alle porte di connessione) la richiesta di 2 porte 10Gbit ethernet IN FIBRA. Si chiede di specificare se 2 porte 10Gbit ethernet BASE-T possono essere ugualmente accettate, o se il requisito delle porte con connessioni in fibra ottica sia da considerarsi mandatorio. In entrambi i casi, si chiede di specificare se tali connessioni a 10Gb debbano essere attestate su apparati di networking oggetto della fornitura, o se andranno attestate su apparati esistenti.
<b>Risposta</b>	E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente fornire connessioni di tipo ethernet o in fibra. Le connessioni dovranno essere attestate su apparati oggetto della fornitura.

Quesito n. 83	
<b>Domanda</b>	Relativamente alla fornitura dell'elemento "DATA-BACKUP.REMOTE-APPLIANCE.MEDIUM" da posizionare presso il DC03 dell'ambiente S-CLOUD, si chiede di specificare se vadano inclusi nella soluzione anche gli adeguamenti all'ambiente di backup indicato nell'Allegato V per poter sfruttare il nuovo sistema sul DC03. In caso di risposta affermativa, si richiede di specificare la tipologia di licenza necessaria sui software di backup esistenti o, in alternativa, di fornire l'elenco delle licenze Networker/NetBackup attualmente installate.
<b>Risposta</b>	Per quanto concerne il BACKUP non è richiesto includere quanto presente nell'allegato V.

Quesito n. 84	
<b>Domanda</b>	In riferimento all'elemento "DATA-BACKUP.UPGRADE-5TB", si chiede di verificare che non si tratti di un refuso, dal momento che gli apparati di backup di nuova generazione non contemplano tale taglio di upgrade. Si chiede inoltre di confermare che possano essere previsti kit di upgrade di diverso taglio (comunque superiore ai 5TB RAW) per le diverse unità: "DATA-BACKUP.REMOTE-APPLIANCE.LOW", "BACKUP.CENTRAL-APPLIANCE", "DATA-BACKUP.REMOTE-APPLIANCE.MEDIUM". In caso di risposta affermativa si chiede di poter integrare il listino con le voci necessarie: "DATA-BACKUP.UPGRADE-LOW", "DATA-BACKUP.UPGRADE-CENTRAL", "DATA-BACKUP.UPGRADE-MEDIUM".
<b>Risposta</b>	Si chiarisce che "DATA-BACKUP.UPGRADE-5TB" fa riferimento al "DATA-BACKUP.CENTRAL-APPLIANCE". La quantità di TB relativi all'Upgrade è un requisito minimo, e quindi è lasciata alla proposizione dell'offerente la possibilità di variare in aumento i tagli per il prodotto "DATA-BACKUP.UPGRADE-5TB".  E' facoltà dell'offerente integrare il listino con ulteriori voci complementari, che però non saranno prese in considerazione al fine del calcolo del punteggio economico.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 85	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al richiesto requisito di certificazione rilasciata dal produttore sull'utilizzo, configurazione e gestione degli elementi IT/TLC dello specifico ambito offerto per le figure professionali di Gestore dei sistemi di Network, Gestore dei sistemi di Server, Gestore dei sistemi di Storage, Gestore dei sistemi di Backup, Gestore delle piattaforme di Virtualizzazione e Cloud Computing (capitoli da 5.2.4 a 5.2.7 del capitolato di gara) si chiede di specificare:</p> <p>A. Se si intenda che tali figure debbano essere contemporaneamente e sistematicamente presenti all'interno del team dedicato presso la sede dell'Amministrazione Regionale o se si intenda che le stesse possano essere all'interno dell'organico dell'aggiudicatario ed intervenire in caso di necessità direttamente o per il tramite delle risorse al momento in presidio.</p> <p>B. Se, fermi restando i requisiti di esperienza, capacità di coordinamento e controllo della qualità, siano considerati validi i curriculum delle predette figure che possiedano certificazioni di prodotti analoghi, relativi ad altri vendor, e per le quali ci si impegna ad aggiungere il conseguimento della specifica certificazione di prodotto successivamente all'aggiudicazione.</p>
<b>Risposta</b>	<p>A. E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente l'utilizzo delle risorse professionali più adeguate, nel rispetto di quanto richiesto nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale e degli SLA, per la costituzione del Team dedicato presso l'Amministrazione Regionale, e di un eventuale presidio presso la sede dell'offerente.</p> <p>B. I requisiti di carattere tecnico riguardanti il personale messo a disposizione dell'aggiudicatario, nello svolgimento del progetto, devono essere posseduti al momento della presentazione dell'offerta.</p>

Quesito n. 86	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.</p> <p>Rif. Pagina 20 § 3.1.1.1.1, Pag 27 § 3.1.1.2: si chiede di variare il requisito della Supervisor del router e dello switch di Core in quanto questa architettura hardware è tipica di uno specifico hardware-vendor [OMISSIS];</p>
<b>Risposta</b>	<p>Il termine supervisor fa riferimento al termine più generico "Matrice di Switching", è lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente poter fornire una soluzione ritenuta equivalente, che dovrà essere descritta all'interno dell'offerta tecnica.</p>

Quesito n. 87	
<b>Domanda</b>	<p>Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.</p> <p>Rif. Pagina 21 § 3.1.1.1.1, Pag 28 § 3.1.1.2: si chiede di cancellare il requisito del supporto al protocollo HSRP per IPv4 e IPv6 che è un protocollo proprietario [OMISSIS]</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si ritiene che tale funzionalità sia sostanzialmente svolta dal protocollo VRRP, già richiesto nei requisiti minimi nella sua versione per IPv4. In sostituzione l'offerente potrà sostituire il protocollo HSRP con il VRRP IPv4 e IPv6.</p> <p>E' comunque lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente poter fornire una soluzione ritenuta equivalente, che dovrà essere descritta all'interno dell'offerta tecnica.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 88	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Rif Pag 28 § 3.1.1.2: si chiede di cancellare il requisito del supporto per il protocollo Web Cache Control Protocol (WCCPv 2) che è un protocollo proprietario [OMISSIS].
<b>Risposta</b>	E' lasciata alla proposizione tecnica dell'offerente poter fornire una soluzione ritenuta equivalente, che dovrà essere descritta all'interno dell'offerta tecnica.

Quesito n. 89	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Rif Pag 28 § 3.1.1.2, Pag 30 § 3.1.1.3.1 e Pag 31 § 3.1.1.3.2: si chiede di precisare se con "Multichassis etherchannel" si fa riferimento alla tecnologia proprietaria [OMISSIS] EtherChannel, o più genericamente alla possibilità di aggregare multiple interfacce fisiche distribuite su diversi switch (chassis) in una interfaccia logica.
<b>Risposta</b>	Si conferma che potrà essere usata anche una tecnologia equivalente ovvero più genericamente alla possibilità di aggregare multiple interfacce fisiche distribuite su diversi switch (chassis) in una interfaccia logica.

Quesito n. 90	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Rif. Pagina 28 § 3.1.1.3.1 e Pag 31 § 3.1.1.3.2:: si prega di precisare se con "SAN PortChannels" si intende la funzionalità proprietaria [OMISSIS] o più genericamente la possibilità di aggregare multiple interfacce fisiche in una interfaccia logica.
<b>Risposta</b>	Si conferma che potrà essere usata anche una tecnologia equivalente ovvero più genericamente la possibilità di aggregare multiple interfacce fisiche in una interfaccia logica.

Quesito n. 91	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Rif. Pagina 43 § 3.1.2.2.1, pagina 45 § 3.1.2.2.2, rif. Pagina 48 § 3.1.2.2.3: si chiede di rimuovere il requisito per il livello di RAID 3, che è un protocollo obsoleto, peraltro supportato solo da [OMISSIS] e da [OMISSIS], sostituendolo con livelli di RAID più moderni ed efficienti.
<b>Risposta</b>	Si conferma quando richiesto dal Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale in quanto requisito migliorativo.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 92	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Rif. Pagina 38 3.1.2.1.4 Chassis: è richiesto, per la connettività di rete, l'uso di apparati ridondati di tipologia pass-through o line card remota da attestare al livello di SERVER.NETWORK-CHASSIS. Si chiede di chiarire se possono essere ammesse altre tipologie di apparati di connettività di Network Chassis che garantiscano comunque la connettività e la risposta ai requisiti del capitolato.
<b>Risposta</b>	Si conferma che possono essere ammesse altre tipologie di apparati di connettività di Network Chassis che garantiscano comunque la connettività e la risposta ai requisiti del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.

Quesito n. 93	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Rif. Pagina 69 - 3.1.4.3: (Sistema di Private Cloud Computing). Circa il requisito di Virtual APP (che recita "Provisioning rapido: possibilità per gli utenti finali di clonare rapidamente le vApp di base, creando vApp secondarie attraverso la memorizzazione delle sole modifiche apportate dagli elementi secondari e leggendo tutti gli altri dati dagli elementi base") si chiede di eliminare il requisito perché relativo ad una funzionalità di mercato legata alla specifica tecnologia [OMISSIS] funzionalità che, oltre ad essere proprietaria, viene scarsamente utilizzata in quanto comporta il successivo decadimento delle performance delle VM sulla base dello storage condiviso. Si chiede quindi di ricondurre la richiesta agli obiettivi che sono quelli di fornire un provisioning rapido e la capacità della soluzione di limitare l'utilizzo dello storage da parte degli utenti, garantendo contestualmente le performance, lasciando la possibilità al fornitore di descrivere le modalità per il loro raggiungimento.
<b>Risposta</b>	Si veda risposta al quesito 74.

Quesito n. 94	
<b>Domanda</b>	Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale. Rif. Pagina 69 - 3.1.4.3 (Sistema di Private Cloud Computing - PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD). Circa il requisito delle Licenze (che recita "Devono intendersi fornite tutte le licenze atte ad utilizzare la totalità dei server offerti destinati alla fruizione della nuova piattaforma in un contesto di Private Cloud") si precisa che il requisito presuppone una modalità di licensing delle soluzioni offerte per istanza di macchina fisica fornita, tipo [OMISSIS]. Ci sono molteplici soluzioni di mercato che prevedono un licensing basato per esempio su numerosità diverse, quali ad esempio il numero di istanze di macchine virtuali e/o di servizi istanziati. Si richiede di variare il requisito in modo da permettere un modello di licensing più conveniente per la Regione e compatibile con i modelli di licensing software del Vendor.
<b>Risposta</b>	Si chiarisce che il requisito è tale da poter garantire all'Amministrazione Regionale l'utilizzo massimo, senza limitazioni, delle risorse computazionali dei SERVER.BLADE su cui è richiesta l'attivazione del PRIVATE-CLOUD.VIRTUAL-CLOUD. Limiti specifici, legati ad esempio, alla creazione di nuove istanze di macchine virtuali o istanze di servizi (fermo restando le licenze dei software di terze parti) non dovranno comunque influire sull'utilizzo massimo delle risorse fornite.







UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 95**

**Domanda**

Con riferimento al Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.  
Rif. Da pagina 62 a 66 – (Sistema di virtualizzazione Hypervisor - PRIVATE-CLOUD.HYPERVISOR). Sono citati una serie di requisiti minimi che individuano univocamente la specifica tecnologia [OMISSIS] come Hypervisor di riferimento, ossia solo [OMISSIS] è in grado di soddisfare contemporaneamente tutti i requisiti. Nello specifico:

- A. l'hypervisor dovrà essere in grado di ottimizzare l'utilizzo della memoria RAM fisica degli host. Tale capacità dovrà avvenire anche attraverso tecniche di compressione e condivisione delle pagine di memoria.
- B. Dovrà essere possibile definire regole avanzate per l'allocazione delle risorse su un singolo server; impostazione di quote di risorse minime, massime e proporzionali per CPU, memoria, disco e banda di rete; modifica dell'allocazione mentre le macchine virtuali sono in esecuzione;
- C. L'hypervisor dovrà supportare:
  - > per singola macchina virtuale fino a 1 TB di RAM e 64 CPU
  - > per singolo server fisico dovrà supportare fino a 160 CPU logiche, fino a 2TB di RAM e fino a 512 macchine virtuali attivate contemporaneamente;
- D. L'Hypervisor dovrà consentire, per i sistemi operativi installati nella VM in grado di supportarlo, la modifica a caldo (Hot-Add) di virtual CPU, virtual RAM e virtual Disk mentre una macchina virtuale è in esecuzione e creare dischi virtuali in modalità thin;
- E. Il sistema di virtualizzazione dovrà possedere un firewall integrato per la creazione di aree delimitate all'interno del network virtuale ed una tecnologia che possa esporre le transazione di CPU, memoria, disco e rete delle macchine virtuali a motori di protezione di terze parti;
- F. Fault Tolerance – disponibilità continua delle VM in caso di fault hardware, creando una istanza 'live shadow' sincrona delle VM stesse su di un altro host fisico.

Pur riconoscendo che alcune di queste funzionalità possono essere utili, ma non indispensabili, all'interno di una piattaforma Cloud, si ricorda che essendo requisiti minimi, comportano l'esclusione di altri vendor di Hypervisor [OMISSIS] e pertanto se ne chiede l'eliminazione.  
[http://www.virtualizationmatrix.com/matrix.php?category\\_search=All&free\\_based=1](http://www.virtualizationmatrix.com/matrix.php?category_search=All&free_based=1)

**Risposta**

- Si risponde introducendo i vari chiarimenti per punti:
- A. Si veda risposta al Quesito 68.
  - B. Si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente.
  - C. Si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente.
  - D. Si veda risposta al Quesito 69;
  - E. Si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente.
  - F. Si conferma quando richiesto dal Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale in quanto requisito migliorativo, sul quale potrà essere offerta anche una soluzione ritenuta equivalente.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 96	
<b>Domanda</b>	Rif. Articolo 11. MODALITÀ DI AGGIUDICAZIONE E CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE OFFERTE. In merito agli 80 punti tecnici una rapida analisi indica che 27 sono di tipo discrezionale ed 53 di tipo oggettivo. Più in dettaglio 27 punti sono discrezionali in quanto relativi a metodologie, piano di lavoro, piano di qualità e modalità di erogazione mentre i 53 punti "oggettivi" sono in gran parte associabili a funzionalità specifiche sempre di alcuni vendor specifici, già individuati nel paragrafo precedente ([OMISSIS], [OMISSIS], [OMISSIS]). Questa circostanza obbliga le ditte concorrenti ad offrire specifiche tecnologie hardware e software, con evidente perdita di capacità negoziale verso tali vendor e quindi di competitività generale. Si chiede quindi o di variare il punteggio economico dei 53 punti tecnici "oggettivi" o di rendere le funzionalità migliorative indipendenti da tecnologia specifiche ed univoche. [OMISSIS]
<b>Risposta</b>	Si conferma quanto disposto dal Disciplinare di Gara all'Art. 11. Questa Stazione Appaltante ritiene che i requisiti minimi, in relazione anche alle risposte fornite ai quesiti (sempre orientate all'accettazione di una equivalenza tecnologica), garantiscono la possibilità ai concorrenti di proporre soluzioni tecnologiche con funzionalità equivalenti..

Quesito n. 97	
<b>Domanda</b>	Riferimento: Capitolato Descrittivo e Prestazionale – Par. 3.1.2.2.7. – Tabella Requisiti Storage High Performance - pag. 49 – Requisito: "Architettura" Domanda L'array proposto deve essere in grado di supportare oltre ai dischi a Stato Solido (Flash) anche dischi di tipo meccanico?
<b>Risposta</b>	No.

#### 4 Chiarimenti richiesti alla data del 31 Dicembre 2014

Quesito n. 98	
<b>Domanda</b>	Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale Con riferimento ai servizi di assistenza e manutenzione per 36 mesi da erogarsi sulle macchine NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.CENTRAL e NETWORK-FRONTIERA.FIREWALL.REMOTE si chiede di specificare se gli stessi debbano ritenersi inclusivi delle subscription relative alle richieste funzionalità di Threat Prevention e URL Filtering.
<b>Risposta</b>	Si conferma.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 99	
<b>Domanda</b>	Con riferimento all'Articolo 3. IMPORTO E LUOGO DI ESECUZIONE DELL'APPALTO del Disciplinare di gara, e relativa tabella con la suddivisione della base d'asta, si chiede di specificare se come valore complessivo non superabile a pena di esclusione è da considerarsi quello delle singole voci in tabella o quello del totale intervento.
<b>Risposta</b>	L'importo totale d'appalto per l'esecuzione del contratto è pari a € 7.150.000,00. Come riportato nel MODULO 3 – Offerta economica, si dovranno dichiarare i valori offerti delle singole voci a base d'asta per la metrica "CORPO" e "CANONE". Mentre per quanto riguarda il valore delle voci a "CONSUMO" dovranno essere dichiarate i valori offerti per le singole figure professionali, e in seguito per il listino prodotti.

Quesito n. 100	
<b>Domanda</b>	Con riferimento all' Articollo 3. IMPORTO E LUOGO DI ESECUZIONE DELL'APPALTO del Disciplinare di gara (pag. 24) si chiede conferma che la prescrizione "In caso di discordanza tra il valore risultante dalla sommatoria dei prezzi unitari moltiplicati per le relative quantità stimate ed il Valore dell'offerta complessiva, il primo valore prevarrà sul secondo e, di conseguenza, si provvederà a rideterminare l'esatto Valore dell'offerta complessiva, fermi restando i prezzi unitari e le relative quantità stimate" sia riferita alla coerenza tra quantità, prezzi unitari e prezzi complessivi della tabella di offerta economica MODULO 3 – SCHEMA DI OFFERTA ECONOMICA
<b>Risposta</b>	Si conferma.

Quesito n. 101	
<b>Domanda</b>	Con riferimento all' Articollo 3. IMPORTO E LUOGO DI ESECUZIONE DELL'APPALTO del Disciplinare di gara (pag. 24) "In particolare l'offerta economica formulata dall' impresa concorrente deve altresì contenere la dichiarazione che: essere comprensiva, pro quota, di ogni qualsivoglia onere (inclusi i costi del personale e della sicurezza) e utile d'impresa legato alla gestione del servizio di cui trattasi ed essere giudicato remunerativo nel suo complesso dall'impresa offerente, in modo da consentire l'offerta presentata;" Si chiede di specificare il suddetto "pro quota" a che cosa è riferito nel particolare.
<b>Risposta</b>	Il termine "pro quota" è usato per indicare che nella formulazione dell'offerta è stata considerata ciascuna per la propria quota ogni componente di costo (personale, sicurezza, utile d'impresa, ecc.) che concorre alla sua formazione.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Quesito n. 101	
<b>Domanda</b>	<p>Riferimento</p> <p>Paragrafo 3.1.3.8 LOAD BALANCER – TC0 LBL Standard HA Maintenance enterprise HA support - “ La licenza è supporto per la licenza esistente”</p> <p>Paragrafo 3.1.3.9 LOAD BALANCER – TC0 LBL CATALOG Si dichiara “La licenza è supporto per la licenza esistente”</p> <p>Paragrafo 3.1.3.10 LOAD BALANCER – TC0 LBL Standard HA Maintenance si dichiara “La licenza è supporto per la licenza esistente”</p> <p>Paragrafo 3.1.3.11 LOAD BALANCER – TC0 LBL Standard HA si dichiara “La licenza è supporto per la licenza esistente”</p> <p>Al produttore, tuttavia, non risulta che la Regione Sardegna sia in possesso di tale licenza. Questo prodotto sembrerebbe essere un ADD-ON delle licenze esistenti. Si chiede pertanto di comunicare quali codici del produttore TCO corrispondono alla richiesta.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si specifica che i prodotti già in possesso dell'Amministrazione Regionale su cui si richiede l'estensione per la copertura del supporto manutentivo sono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; SW-BASE.LB.TCO-LBL-EE-MAINTENANCE-3Y (1 per la categoria DC01-CRESSAN)</li> <li>&gt; SW-BASE.LB.TCO-LBL-STANDARD-MAINTENANCE-3Y (2 per la categoria “SECONDARIO” e 8 per la CATEGORIA “PERIFERICO”)</li> </ul> <p>Le altre voci riguardano nuove acquisizioni.</p>

Quesito n. 102	
<b>Domanda</b>	Quesito introdotto dalla Stazione Appaltante
<b>Risposta</b>	<p>Si chiarisce che per la voce PUBLIC-SERVICE-CATALOG.IAAS.COMPUTE del listino a pag. 35 del Disciplinare di Gara, per il valore economico si dovrà usare la seguente configurazione tecnica (le altre voci rimangono invariate):</p> <p>Virtual Core flessibile= Almeno 8vCPU</p> <p>RAM=Almeno 32GB</p> <p>Sistema Operativo= Red Hat ENTERPRISE LINUX FOR VIRTUAL MACHINE</p> <p>E' facoltà dell'offerente integrare il listino con ulteriori voci complementari, che però non saranno prese in considerazione al fine del calcolo del punteggio economico.</p> <p>Inoltre si chiarisce che è facoltà dell'offerente prevedere nella proposizione tecnica la scelta tra due alternative di configurazione</p> <p>Virtual Core flessibile= 2, 4, 6, 8 vCPU (Flessibile) OPPURE IN ALTERNATIVA 16 vCPU</p> <p>RAM= 8, 16, 32 GB (Flessibile) OPPURE IN ALTERNATIVA 64 GB</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## 5 Chiarimenti richiesti alla data del 2 Gennaio 2015

Quesito n. 103	
<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 41 del documento "Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale ", al capitolo 3.1.2.2.1, in riferimento alle tipologie di dischi per il sistema storage High (ID progetto STORAGE.STORAGE-HIGH) vengono richiesti dischi FC o SAS da 15K rpm, con capacità minima di 600 GB.</p> <p>A tale proposito si richiede se è possibile proporre, in alternativa ai dischi a 15K rpm, dischi rotazionali con velocità a 10K rpm, forniti di meccanismi HW e/o SW di accelerazione di I/O per rendere gli stessi dischi prestazionalmente equivalenti (se non superiori) in termini di performance ai dischi a 15K rpm. Questo anche alla luce degli attuali trend di mercato che tendono a ridurre drasticamente l'utilizzo di dischi a 15K rpm che hanno consumi energetici molto elevati a favore dei dischi a 10K rpm accelerati, al fine di diminuire sensibilmente i consumi elettrici per alimentazione e raffreddamento dell'infrastruttura storage fermo restando la assoluta trasparenza rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Trattandosi di requisito minimo si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente che dovrà essere descritta nell'offerta tecnica.</p>

Quesito n. 104	
<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 43 del documento "Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale ", al capitolo 3.1.2.2.1, in riferimento alla specifica RM2 per il sistema storage High (ID progetto STORAGE.STORAGE-HIGH) che cita "Deve essere possibile espandere la cache integrata dei controller attraverso l'utilizzo di dischi SSD protetti in RAID 1 utilizzabili interamente sia in lettura che in scrittura, tipo cache primo livello"</p> <p>Si chiede se è considerata ulteriormente migliorativa la proposizione di tecnologia di dischi SSD, utilizzabili interamente sia in lettura che in scrittura come cache di primo livello, che utilizzino tecnologie di protezione RAID differenti dalla 1. Le stesse, infatti, pur garantendo una totale sicurezza dei dati in essi contenuti con livelli di sicurezza paragonabili se non superiori al RAID 1, permettono di utilizzare una maggiore quantità di spazio utile a parità di numero di unità SSD (rispetto allo spazio utilizzabile in un RAID 1) oppure un numero di dischi SSD inferiore a parità di spazio utile necessario. Tale approccio, analogamente a quelli indicati nei requisiti di gara, risulta essere totalmente trasparente rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente che dovrà essere descritta nell'offerta tecnica.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 105**

<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 43 del documento “Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale ”, al capitolo 3.1.2.2.1, in riferimento alla specifica RM3 per il sistema storage High (ID progetto STORAGE.STORAGE-HIGH) che cita “I livelli di protezione richiesti minimi: 0, 1, 1/0, 3, 5, 6 - Il sistema deve permettere l'utilizzo simultaneo di tutte queste tipologie di protezione RAID.”</p> <p>Si chiede se è considerata ulteriormente migliorativa la proposizione di livelli RAID di tipo differente da alcuni di quelli citati (e comunque presenti ed utilizzati sul mercato storage mondiale da molti anni, anche in ambito enterprise ed high-end, e pertanto ritenuti altamente affidabili quanto i livelli RAID richiesti), che garantiscano, rispetto ad alcuni di quelli citati (ad es. RAID 1/0, 3, 5), la medesima capacità di gestione dei guasti dischi in termini di parità e numero di meccaniche in fault, utilizzandoli anche in modalità simultanea e permettendo comunque di ottenere maggiori livelli prestazionali e risparmi nello spazio disco utilizzato per la protezione RAID. Tale approccio, analogamente a quelli indicati nei requisiti di gara, risulta essere totalmente trasparente rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si veda risposta al quesito n. 91.</p>

**Quesito n. 106**

<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 43 del documento “Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale ”, al capitolo 3.1.2.2.2, in riferimento alle tipologie di dischi per il sistema storage Medium (ID progetto STORAGE.STORAGE- MEDIUM) vengono richiesti dischi FC o SAS da 15K rpm, con capacità minima di 600 GB.</p> <p>A tale proposito si richiede se è possibile proporre, in alternativa ai dischi a 15K rpm, dischi rotazionali con velocità a 10K rpm, forniti di meccanismi HW e/o SW di accelerazione di I/O per rendere gli stessi dischi prestazionalmente equivalenti (se non superiori) in termini di performance ai dischi a 15K rpm. Questo anche alla luce degli attuali trend di mercato che tendono a ridurre drasticamente l'utilizzo di dischi a 15K rpm che hanno consumi energetici molto elevati a favore dei dischi a 10K rpm accelerati, al fine di diminuire sensibilmente i consumi elettrici per alimentazione e raffreddamento dell'infrastruttura storage fermo restando la assoluta trasparenza rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Trattandosi di requisito minimo si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente che dovrà essere descritta nell'offerta tecnica.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 108**

<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 45 del documento “Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale”, al capitolo 3.1.2.2.2, in riferimento alla specifica RM2 per il sistema storage Medium (ID progetto STORAGE.STORAGE- MEDIUM) che cita “Deve essere possibile espandere la cache integrata dei controller attraverso l'utilizzo di dischi SSD protetti in RAID 1 utilizzabili interamente sia in lettura che in scrittura, tipo cache primo livello”</p> <p>Si chiede se è considerata ulteriormente migliorativa la proposizione di tecnologia di dischi SSD, utilizzabili interamente sia in lettura che in scrittura come cache di primo livello, che utilizzino tecnologie di protezione RAID differenti dalla 1. Le stesse, infatti, pur garantendo una totale sicurezza dei dati in essi contenuti con livelli di sicurezza paragonabili se non superiori al RAID 1, permettono di utilizzare una maggiore quantità di spazio utile a parità di numero di unità SSD (rispetto allo spazio utilizzabile in un RAID 1) oppure un numero di dischi SSD inferiore a parità di spazio utile necessario. Tale approccio, analogamente a quelli indicati nei requisiti di gara, risulta essere totalmente trasparente rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente che dovrà essere descritta nell'offerta tecnica.</p>

**Quesito n. 109**

<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 45 del documento “Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale”, al capitolo 3.1.2.2.2, in riferimento alla specifica RM3 per il sistema storage Medium (ID progetto STORAGE.STORAGE- MEDIUM) che cita “I livelli di protezione richiesti minimi: 0,1,1/0,3,5,6- Il sistema deve permettere l'utilizzo simultaneo di tutte queste tipologie di protezione RAID.”</p> <p>Si chiede se è considerata ulteriormente migliorativa la proposizione di livelli RAID di tipo differente da alcuni di quelli citati (e comunque presenti ed utilizzati sul mercato storage mondiale da molti anni, anche in ambito enterprise ed high-end, e pertanto ritenuti altamente affidabili quanto i livelli RAID richiesti), che garantiscano, rispetto ad alcuni di quelli citati (ad es. RAID 1/0, 3, 5), la medesima capacità di gestione dei guasti dischi in termini di parità e numero di meccaniche in fault, utilizzandoli anche in modalità simultanea e permettendo comunque di ottenere maggiori livelli prestazionali e risparmi nello spazio disco utilizzato per la protezione RAID. Tale approccio, analogamente a quelli indicati nei requisiti di gara, risulta essere totalmente trasparente rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si veda risposta al quesito n. 91.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 110**

<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 46 del documento “Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale ”, al capitolo 3.1.2.2.3, in riferimento alle tipologie di dischi per il sistema storage Low (ID progetto STORAGE.STORAGE-LOW) vengono richiesti dischi FC o SAS da 15K rpm, con capacità minima di 600 GB.</p> <p>A tale proposito si richiede se è possibile proporre, in alternativa ai dischi a 15K rpm, dischi rotazionali con velocità a 10K rpm, forniti di meccanismi HW e/o SW di accelerazione di I/O per rendere gli stessi dischi prestazionalmente equivalenti (se non superiori) in termini di performance ai dischi a 15K rpm. Questo anche alla luce degli attuali trend di mercato che tendono a ridurre drasticamente l'utilizzo di dischi a 15K rpm che hanno consumi energetici molto elevati a favore dei dischi a 10K rpm accelerati, al fine di diminuire sensibilmente i consumi elettrici per alimentazione e raffreddamento dell'infrastruttura storage fermo restando la assoluta trasparenza rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Trattandosi di requisito minimo si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente che dovrà essere descritta nell'offerta tecnica.</p>

**Quesito n. 111**

<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 48 del documento “Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale ”, al capitolo 3.1.2.2.3, in riferimento alla specifica RM1 per il sistema storage Low (ID progetto STORAGE.STORAGE-LOW) che cita “Deve essere possibile espandere la cache integrata dei controller attraverso l'utilizzo di dischi SSD protetti in RAID 1 utilizzabili interamente sia in lettura che in scrittura, tipo cache primo livello”</p> <p>Si chiede se è considerata ulteriormente migliorativa la proposizione di tecnologia di dischi SSD, utilizzabili interamente sia in lettura che in scrittura come cache di primo livello, che utilizzino tecnologie di protezione RAID differenti dalla 1. Le stesse, infatti, pur garantendo una totale sicurezza dei dati in essi contenuti con livelli di sicurezza paragonabili se non superiori al RAID 1, permettono di utilizzare una maggiore quantità di spazio utile a parità di numero di unità SSD (rispetto allo spazio utilizzabile in un RAID 1) oppure un numero di dischi SSD inferiore a parità di spazio utile necessario. Tale approccio, analogamente a quelli indicati nei requisiti di gara, risulta essere totalmente trasparente rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ferma restando la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente che dovrà essere descritta nell'offerta tecnica.</p>







UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 112**

<b>Domanda</b>	<p>A pagina N. 48 del documento “Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale ”, al capitolo 3.1.2.2.3, in riferimento alla specifica RM2 per il sistema storage Low (ID progetto STORAGE.STORAGE-LOW) che cita “I livelli di protezione richiesti minimi: 0, 1, 1/0, 3, 5, 6 - Il sistema deve permettere l'utilizzo simultaneo di tutte queste tipologie di protezione RAID.”</p> <p>Si chiede se è considerata ulteriormente migliorativa la proposizione di livelli RAID di tipo differente da alcuni di quelli citati (e comunque presenti ed utilizzati sul mercato storage mondiale da molti anni, anche in ambito enterprise ed high-end, e pertanto ritenuti altamente affidabili quanto i livelli RAID richiesti), che garantiscano, rispetto ad alcuni di quelli citati (ad es. RAID 1/0, 3, 5), la medesima capacità di gestione dei guasti dischi in termini di parità e numero di meccaniche in fault, utilizzandoli anche in modalità simultanea e permettendo comunque di ottenere maggiori livelli prestazionali e risparmi nello spazio disco utilizzato per la protezione RAID. Tale approccio, analogamente a quelli indicati nei requisiti di gara, risulta essere totalmente trasparente rispetto alle architetture infrastrutturali ed applicative che li andranno ad utilizzare</p>
<b>Risposta</b>	Si veda risposta al quesito n. 91.





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 113**

<p><b>Domanda</b></p>	<p>Nelle pagg. N. 41, 44 e 46, relativamente alle tre tipologie di storage indicate (HIGH, MEDIUM e LOW) viene richiesta la presenza di: “almeno 2 controller per servizi NAS” e “almeno 2 controller per servizi SAN” , “almeno un processore Quad Core per ogni storage NAS”, “almeno un processore Quad Core per ogni storage processor”.</p> <p>L’evoluzione del mercato storage nell’ultimo ventennio, ha portato ad una progressiva centralizzazione dei servizi a blocchi ed a file in unico dispositivo.</p> <p>Tale tipo di approccio è giustificato da un miglioramento certificabile del funzionamento della CPU e delle altre componenti HW e SW insite nella controller. L’approccio tradizionale, infatti, prevede una gestione dei dati a blocchi ed una conversione successiva a file tramite controller gateway esterni (data mover). Seppure dal punto di vista tecnico tale separazione/unificazione è assolutamente indipendente per le architetture infrastrutturali ed applicative superiori, una diffusa letteratura indipendente conferma tale tipo di tendenza associandolo a tutti i produttori leader di storage a livello mondiale i quali, infatti, dichiarano l’assoluta equivalenza tra i sistemi che utilizzano controller separati e quelli che consolidano sulla stessa controller servizi SAN e NAS (a tal proposito si rimanda tra gli altri alla lettura di report di analisti indipendenti DCIG 2014-15 Midrange Unified Storage Array Buyers’ Guide pagg. 6-7-8; report GARTNER Critical capabilities for general –purpose midrange storage arrays date 7.3.2014 - pagg. 3-4).</p> <p>A conferma di quanto sopra riportato, la richiesta di architetture storage di tipo unified (senza pertanto indicare l’esistenza o meno di controller separate per servizi) è divenuta richiesta comune per entità afferenti al settore privato come in quello pubblico ai diversi livelli ivi previsti includendo pertanto tutti i leader del mercato storage mondiale.</p> <p>Alla luce di quanto sopra riportato, si chiede conferma che ai fini dei requisiti minimi indicati nelle pagg. N. 41, 44 e 46, relativamente alle tre tipologie di storage indicate (HIGH, MEDIUM e LOW): presenza di “almeno 2 controller per servizi NAS” e “almeno 2 controller per servizi SAN”, “almeno un processore Quad Core per ogni storage NAS”, “almeno un processore Quad Core per ogni storage processor”, siano considerate equivalenti quelle architetture storage che nella stessa controller dotata di processore con un numero maggiore di core, erogano contemporaneamente servizi SAN e NAS garantendo livelli prestazionali, funzionali, di sicurezza e di affidabilità equivalenti a quanto richiesto.</p>
<p><b>Risposta</b></p>	<p>Trattandosi di requisito minimo si conferma quanto indicato nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, ed in particolare sulla separazione nell’architettura degli STORAGE.STORAGE-HIGH, STORAGE.STORAGE-MEDIUM e STORAGE.STORAGE-LOW dei servizi NAS e SAN. Tuttavia l’offerente ha la possibilità di effettuare una proposizione tecnica ritenuta equivalente che dovrà essere descritta nell’offerta tecnica.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Quesito n. 114**

<b>Domanda</b>	<p>Disciplinare di Gara</p> <p>RIF: Bando di gara punto III.2.2) Capacità economica e finanziaria: "b) aver stipulato nel triennio 2011-2013 o avere in corso uno o più contratti per la fornitura di servizi di Cloud Computing, il cui valore complessivo nel triennio o nel minor periodo di attività dell'impresa sia al netto dell'IVA uguale o superiore a € 400.000,00"</p> <p>Con riferimento all'esecuzione di uno o più contratti per la fornitura di Servizi di Cloud Computing si chiede se la presentazione di ordini di acquisto emessi dal cliente e le relative offerte economiche dell'esecutore siano sufficienti a comprovare il requisito summenzionato in luogo della copia dei contratti.</p>
<b>Risposta</b>	<p>Si conferma che gli ordinativi di acquisto sono ritenuti sufficienti alla comprova dei requisiti oggetto del quesito.</p>





UNIONE EUROPEA



Repubblica Italiana



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## 6 Avvisi

Avviso 1	
<b>Avviso</b>	Per questioni di celerità si richiede ai concorrenti di inoltrare i quesiti all'indirizzo mail <a href="mailto:aagg.sistemiinformativi@regione.sardegna.it">aagg.sistemiinformativi@regione.sardegna.it</a> , e se ritengono in aggiunta all'indirizzo PEC ( <a href="mailto:affari.generali@pec.regione.sardegna.it">affari.generali@pec.regione.sardegna.it</a> ). Rimangono invariate tutte le altre disposizioni dell'Art. 20 "Informazioni Complementari" del Disciplinare di Gara.

Avviso 2	
<b>Avviso</b>	A causa della chiusura del servizio di pubblicazione sul Sito Istituzionale nei giorni dal 3 al 6 Gennaio 2015, le risposte ai quesiti saranno pubblicate nel giorno 7 Gennaio 2015.

Avviso 3	
<b>Avviso</b>	AVCPASS – Avvalimento.  Si segnala che laddove non fosse possibile all'interno del sito AVCPASS (Fase di creazione PASSoE) l'inserimento della richiesta di avvalimento, il concorrente dovrà comunque procedere alla richiesta del rilascio del PASSoE.  Comunque il concorrente dovrà compilare il "Modulo 4 – Schema di Avvalimento", in seguito la Stazione Appaltante procederà ai controlli previsti per legge al di fuori del sistema Avcpass per il solo soggetto su cui è stato effettuato l'avvalimento.

Avviso 4	
<b>Avviso</b>	A parziale rettifica dell'Avviso n. 2 si comunica che a causa della chiusura del servizio di pubblicazione sul Sito Istituzionale nei giorni dal 2 al 6 Gennaio 2015, le risposte ai quesiti saranno pubblicate a partire dal giorno 5 Gennaio 2015.

**Il Responsabile del Procedimento**

Ing. Mattia Spiga

**Il Direttore del Servizio**

Dott. Pier Franco Nali

