



VERBALE DEL SEGGIO DI GARA PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA DI STORAGE, OVVERO DI UN'APPARECCHIATURA INFORMATICA PER L'IMMAGAZZINAMENTO DI DATI, E L'EROGAZIONE DI SERVIZI DI STORAGE A BLOCCO E A FILE DI UNA RETE DI COMPUTER

In data 23 settembre 2019, presso la segreteria amministrativa del Dipartimento, via E. Weiss n. 2 a Trieste, si è riunito il Seggio di gara preposto alla valutazione delle offerte tecniche ed economiche presentate nella RDO MEPA n. 2378096 relativa all'affidamento per la fornitura di un sistema di storage, CUP J96C18000150001, CIG 7980773638.

Il Seggio di gara, nominato con Decreto del Direttore di Dipartimento n. 252/19 dd. 23/09/2019, è formato da:

- prof. Francesco Princivale – RUP
- dott.ssa Doriana Coronica – componente Seggio
- dott. Fabiano Tarlao – componente Seggio

Il RUP riepiloga i contenuti della RDO, gli elementi essenziali che devono essere presentati nelle offerte tecniche e i criteri oggettivi (non discrezionali) di valutazione.

Entro il termine stabilito del 20 settembre 2019, sono state presentate le seguenti offerte:

Arslogica SRL
Beantech
VARgroup

A tutti e tre gli operatori economici sono state inviate le seguenti comunicazioni, tramite il portale MePA:

11/09/2019

Il requisito per l'unità di storage, relativo all'accesso ai file con il protocollo HTTP, è descritto nel documento ufficiale con la seguente: "Unità eroga servizi a blocco (iSCSI/FC) e a file (SMB/CIFS, NFS, HTTP). Si comunica che il requisito di accesso a file con protocollo HTTP sarà considerato soddisfatto anche nel caso in cui l'unità di storage fornisca l'accesso HTTP ai file attraverso la sua interfaccia di management (web).

20/09/2019

Questa comunicazione include (1) una rettifica di una precedente comunicazione e (2) chiarimenti riguardo le formule per il computo del punteggio dell'offerta. 1) Si modifica quanto detto nella precedente comunicazione, permettendo un ulteriore rilassamento del requisito di accesso a file con protocollo HTTP. Il requisito per l'unità di storage, relativo all'accesso ai file con il protocollo HTTP, è descritto nel documento ufficiale con la seguente: "Unità eroga servizi a blocco (iSCSI/FC) e a file (SMB/CIFS, NFS, HTTP)". Si comunica che il requisito di accesso a file con protocollo HTTP sarà da considerarsi opzionale. L'unità di storage dovrà però sempre permettere il management dello storage via interfaccia di management (web) HTTP. 2) Si mette in evidenza che le formule esatte per il calcolo del punteggio economico e tecnico sono descritti nel disciplinare di gara. Per ogni dettaglio riguardante requisiti e il calcolo dei punteggi si consiglia di fare riferimento sempre a quanto descritto nei documenti ufficiali di gara: capitolato e disciplinare di gara. Evidenziamo un caso specifico, nella interfaccia Mepa nella scheda "dettaglio lotti" "la formula di calcolo del punteggio economico viene descritta come "Non Lineare a Proporzionalità inversa (interdipendente)", questa indicazione è inesatta ma viene chiarita in modo non ambiguo e dettagliato nel disciplinare di gara. Nella tabella sub-criteri di valutazione, la voce "offerta economica con ribasso % sul prezzo posto a base di gara" assegna 16 punti con la seguente



formula: $0.8 * Pr$, dove Pr è la percentuale [0-100] di ribasso dell'offerta sul prezzo posto a base d'asta. Pr viene calcolata con la seguente formula: $Pr = 100 * (Pb - P) / Pb$, dove Pb è il prezzo base d'asta, e P è il prezzo dell'offerta del concorrente.

Il R.U.P. procede con il riepilogo dello schema predisposto per la valutazione delle offerte tecniche qui di seguito evidenziato:

Tabella "Criteri di Valutazione"

Criteri di valutazione		PUNTEGGIO cumulativo massimo
OFFERTA TECNICA	Caratteristiche della unità storage	74
	Caratteristiche delle 2 unità switch di rete	6
	Estensione della garanzia oltre i 3 anni	4
OFFERTA ECONOMICA	Ribasso % sul prezzo posto di base gara	16
TOTALE		100

Tabella "Sub-criteri di valutazione",

N°	CRITERI VALUTAZIONE	PUNTI MAX	N°	Sub-criteri valutazione	PUNTI MAX	CRITERI QUANTITATIVI "Q"
1	a) Caratteristiche della unità di storage	74	1	Unità equipaggiata con almeno 2 storage processors (SR), necessari a garantire alta disponibilità servizio	requisito minimo	===
			2	Unità equipaggiata con alimentazione ridondata, ad esempio due PSU	requisito minimo	===
			3	Unità in grado di proteggere i integrità dati nel caso di guasto contemporaneo di minimo due unità	requisito minimo	===

pu *98* *EP*



			disco (ad esempio con RAID6)		
		4	Uno "spazio disponibile all'utenza" ¹ di almeno 400TB su dischi HDD	requisito minimo	===
			Maggiore quantità di "spazio disponibile all'utenza" ¹ su dischi HDD	27	Fino a 27 punti utilizzando la seguente formula: $(C_{HDD} - 400) * 0.27$ Dove C_{HDD} è lo "spazio disponibile all'utenza" ¹ su dischi HDD in Terabytes (TB)
		5	Tutti i dischi HDD del sistema devono essere di tipo enterprise, @7200 rpm, su interfaccia NL-SAS o superiore	requisito minimo	===
		6	Uno "spazio disponibile all'utenza" ¹ di almeno 20TB su dischi SSD	requisito minimo	===
			Maggiore quantità di "spazio disponibile all'utenza" ¹ su dischi SSD	45	Fino a 45 punti utilizzando la seguente formula: $(C_{SSD} - 20) * 3$ Dove C_{SSD} è lo "spazio disponibile all'utenza" ¹ su dischi SSD in Terabytes (TB)
		7	Tutti i dischi SSD del sistema devono essere di tipo enterprise	requisito minimo	===

¹ Per "spazio disponibile all'utenza" si intende la dimensione complessiva, in TeraBytes, a disposizione dell'utenza al netto della quota utilizzata dal sistema per garantire la ridondanza / failover previste dai requisiti minimi.



			8	Dimensione minima delle singole unità disco, deve essere non inferiore a 5.5TB per HDD e non inferiore 0.9TB per SSD. Questo vincolo non si applica a dischi con ruolo di cache.	requisito minimo	===
			9	Devono essere installati nella unità di storage almeno due unità disco HDD e almeno un'unità disco SSD in modalità <i>hot-spare</i> .	requisito minimo	===
			10	Unità eroga servizi a blocco (iSCSI/FC) e a file (SMB/CIFS, NFS, HTTP)	requisito minimo	===
			11	Unità fornisce funzionalità di snapshot "point in time" dei filesystem, LUN e directory	requisito minimo	===
			12	Connessione di rete dell'unità di storage in grado di erogare throughput non inferiore a 4GB/s, ad esempio una connessione 4 porte 10GbE (ottiche)	requisito minimo	===
				Maggiore throughput della connessione di rete della unità di storage	2	Fino a 2 punti utilizzando la seguente formula: $0.34 * (T_{GBS} - 4)$ Dove T_{GBS} è il throughput, espresso in GB/s (GigaBytes al secondo), della connessione di rete dell'unità di storage

DL

96

FP



		13	L'unità di storage deve essere connessa agli switch di rete, oggetto della fornitura, utilizzando le interfacce ottiche, permettendo il raggiungimento del massimo throughput previsto	requisito minimo	===
		14	L'unità storage deve essere connessa con i due switch, oggetto della fornitura, in modo da garantire l'alta disponibilità dei servizi di storage anche a seguito del fallimento di una delle 2 unità switch	requisito minimo	===
b) Caratteristiche delle 2 unità switch di rete	6	1	Switch di rete devono essere 'managed'	requisito minimo	===
		2	Gli switch di rete devono essere connessi tra di loro e con l'unità di storage in modo da garantire alta disponibilità (ad esempio, funzionalità fornita dagli switch HPE con tecnologia IRF) dei servizi di storage anche in caso di guasto di una unità switch	requisito minimo	===
		3	Ogni switch di rete deve fornire, non meno di 32 porte 10GbE BaseT, 8 porte ottiche 10GbE SFP+, e 2 porte ottiche QSFP	requisito minimo	===

Handwritten signatures and initials in blue ink.



				di velocità non inferiore a 40GbE		
				Maggiore disponibilità in numero di porte di rete	6	Fino a 6 punti utilizzando la seguente formula: $(P_{eth} - 32) * 0.15 +$ $(P_{sfp} - 8) * 0.3 +$ $(P_{qsfp} - 2) * 1.2$ Dove P_{eth} , P_{sfp} e P_{qsfp} sono rispettivamente il numero di porte 10GbE BaseT, SFP+ e QSFP fornite dalla singola unità switch.
			4	Le porte 10GbE BaseT, degli switch devono essere in grado di operare anche ad 1GbE, ovvero di connettersi anche con apparecchiature dotate di interfacce ethernet 1GbE.	requisito minimo	====
	c) estensione della garanzia oltre i 3 anni	4	1	l'Affidatario deve fornire estensione della garanzia pari ad almeno 3 anni in modalità NBD (Next Business Day)	requisito minimo	====
			2	Estensione della garanzia, ad una durata maggiore di 3 anni, su tutte le apparecchiature fornite (la garanzia deve rispettare tutti i requisiti richiesti e descritti nel dettaglio in Art.2).	4	Fino a 4 punti assegnati con la seguente formula: $(D - 3) * 2$ Dove D è la durata complessiva della garanzia, espressa in anni
2	a) offerta economica con ribasso % sul prezzo posto a base di gara	16	1	Ribasso % sul prezzo posto a base gara	16	Fino a 16 punti, utilizzando la seguente formula:

Handwritten signatures and initials in blue ink.



						$0.8 * P_r$ Dove P_r è la percentuale [0-100] di ribasso dell'offerta sul prezzo posto a base d'asta, calcolata con la seguente formula: $P_r = 100 * (P_B - P) / P_B$ Dove P_B è la il prezzo base d'asta, e P è il prezzo dell'offerta del concorrente
--	--	--	--	--	--	---

Alle ore 12.30 la seduta viene sospesa ed aggiornata a martedì 15 ottobre 2019 per permettere l'analisi delle offerte tecniche.

I componenti del Seggio di gara

Dott.ssa Doriana Coronica

Dott. Fabiano Tarlao

Il R.U.P. Prof. Francesco Princivalle