

GARA A PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA SU PIATTAFORMA TELEMATICA ASP DI CONSIP SPA AI SENSI DEGLI ARTT. 60 E 95 DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 50/2016 E S.M.I. PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA, INSTALLAZIONE, RESA OPERATIVA ED ASSISTENZA POST INSTALLAZIONE DI UNA INFRASTRUTTURA DI CALCOLO AD ALTE PRESTAZIONI (HPC), CON RELATIVA IMPLEMENTAZIONE SOFTWARE, DESIGNATA AL CALCOLO PARALLELO, INTELLIGENZA ARTIFICIALE (AI) E DATA ANALYTICS NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 "ISTRUZIONE E RICERCA" - COMPONENTE 2 "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" - LINEA DI INVESTIMENTO 3.1 "FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE" - PROGETTO "SOBIGDATA" - CUP B53C22001760006; CIG 9910183DB6.

GARA N° 3629253 - CUI F80054330586202300318- CPV 48810000-9.

VERBALE N. 2

PER L'APERTURA DELLA BUSTA "B" – DOCUMENTAZIONE TECNICA

COMMISSIONE GIUDICATRICE

Il giorno 13 dicembre 2023 alle 10:00 la Commissione giudicatrice, nominata con provvedimento Prot. 319004 del 25.10.23, si riunisce telematicamente per le operazioni di apertura della busta "B" – Documentazione Tecnica, analisi dei progetti, attribuzione del punteggio tecnico.

La Commissione è composta da:

- ✓ Ing. Giuseppe Papuzzo (Presidente)
- ✓ Ing. Franco Domenico Cicirelli (Componente) in qualità di Membro effettivo e segretario verbalizzante
- ✓ Ing. Danilo Cistaro (Componente)

Il Presidente nonché RUP prende visione delle ditte ammesse al prosieguo della gara:

Il Presidente, in accordo unanime con i membri della Commissione, richiamate le esigenze di urgenza di attivazione del contratto e considerato l'esiguo numero di offerte pervenute (n.1 offerte valide), conferma la decisione di voler concludere l'esame dei progetti e l'attribuzione dei punteggi tecnici definitivi entro la settimana in corso, salvo imprevisti in itinere di qualsiasi natura che necessitino una variazione alla tabella di marcia.

La seduta procederà senza soluzione di continuità sino al completamento dell'esame delle offerte tecniche e all'attribuzione dei punteggi tecnici, salvo le sospensioni per motivi ordinari (pranzo, cena, pernottamento, ecc.).

La Commissione esamina la documentazione di gara (capitolato e disciplinare) con particolare attenzione alla tabella dei criteri per l'assegnazione dei giudizi e punteggi.

Alle ore 10:20 del 13 dicembre 2023 il Presidente accede alla piattaforma informatica istituzionale per la conduzione di gare e appalti ASP di Consip S.p.A. (d'ora in avanti ASP) e dichiara aperta la seduta pubblica "telematica" per l'apertura della Busta "B" - Documentazione Tecnica.

La Commissione procede con l'apertura delle buste "B" dei concorrenti, i quali hanno presentato la seguente documentazione tecnica:

Lotto n. 1 – Affidamento della fornitura, installazione e resa operativa di una infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni (HPC), con relativa implementazione software, designata al calcolo parallelo, Intelligenza Artificiale (AI) e Data Analytic - CIG 9910183DB6, documenti presentati con firma digitale verificata:

Per il lotto 1 è pervenuta una sola offerta.

Si procede "scaricando" tutta la documentazione tecnica in formato digitale per la successiva verifica della stessa:

n.1) E4 Computer Engineering SPA n. 2 documenti

Documento richiesto	Documento presentato
Relazione tecnica	20230920_PT-2968 CNR ICAR Cosenza - Relazione Tecnica v1.0.pdf
Dichiarazioni DNSH – Scheda	20230920 12.Allegato 9 - Dichiarazione DNSH - Scheda_compilato FINAL.pdf
(Eventuale) Allegati alla relazione tecnica	Nessuno
(Eventuale) Documentazione nel caso si intenda sottrarre parte della Relazione tecnica all'accesso agli atti	Nessuno

La Commissione procede all'esame della relazione tecnica e all'aggiudicazione dei punteggi.

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI MAX		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX
1	<p>M1.A - SARÀ CONSIDERATO ELEMENTO MIGLIORATIVO LA QUALITÀ DELLA RELAZIONE TECNICA PREVISTA DAL REQUISITO R1.A OVVERO VERRÀ VALUTATA LA COMPLETEZZA E CONSISTENZA DELLA PROPOSTA IN TERMINI DI CARATTERISTICHE GENERALI E DI INSIEME DELLE SUE COMPONENTI: NODI DI CALCOLO, NODI DI CONTROLLO, NAS/SAN/JBod, NETWORKING E SISTEMA DI MONITORAGGIO UTILIZZATO PER LA RILEVAZIONE DEL PUE.</p> <p>INOLTRE SI TERRÀ CONTO DELLA QUALITÀ DEL PROGETTO VALUTANDO COMPLESSIVAMENTE ANCHE LE CARATTERISTICHE GENERALI NON INCLUSE NEI CRITERI SUCCESSIVI, E RELATIVE A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DESCRIZIONE DELLA PROGETTAZIONE PRELIMINARE DELL'INFRASTRUTTURA DI CALCOLO, SIA IN TERMINI ARCHITETTURALI CHE DI DESCRIZIONE DEI DIFFERENTI ELEMENTI CHE LA COSTITUISCONO, E DI COME ESSA SODDISFI LE RICHIESTE DEL COMMITTENTE; - PIANO DEI SERVIZI DI PREINSTALLAZIONE E INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA DI CALCOLO OFFERTA. 	20	1.1	QUALITÀ PROGETTO	20 SU 20		

2	M3.A - DISCHI PER LO STORAGE DEL SO CON PRESTAZIONI SUPERIORI: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA LA FORNITURA DI DISCHI PER LO STORAGE DEL SO CON CARATTERISTICHE SUPERIORI IN TERMINI DI CAPACITÀ A QUELLE SPECIFICATE IN R3.F	2	2.1	$C_i^2 = \frac{v_i - v_{committente}}{v_{max} - v_{committente}}$ <p>Dove,</p> <ul style="list-style-type: none"> - v_i è il valore indicante la capacità di memorizzazione complessiva, espressa in TB, offerta dal concorrente i-esimo; - $v_{committente} = 2 TB$; è il valore minimo richiesto dal committente in Capitolato; - $v_{max} = 4TB$; è il valore, definito dal committente, che permette di ottenere il massimo punteggio. <p>Nota bene,</p> <ul style="list-style-type: none"> - se $v_i < v_{committente}$ il coefficiente è pari a 0 (zero), e il requisito minimo associato alla miglioria M3.A non è soddisfatto; - se $v_i > v_{max}$ il coefficiente è pari a 1 (uno) e, pertanto, a tutti i valori migliori di v_{max} viene attribuito punteggio pari a quello massimo. 	0 SU 2	
---	---	---	-----	---	--------------	--

3	M3.B - DISCHI PER L'INTERNAL STORAGE CON PRESTAZIONI SUPERIORI: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA LA FORNITURA DI DISCHI PER L'INTERNAL STORAGE CON CARATTERISTICHE SUPERIORI IN TERMINI DI CAPACITÀ A QUELLE SPECIFICATE IN R3.G	2	3.1	$C_i^3 = \frac{v_i - v_{committente}}{v_{max} - v_{committente}}$ <p>Dove,</p> <ul style="list-style-type: none"> - v_i è il valore indicante la capacità di memorizzazione (raw) di ogni singolo disco, espressa in TB, offerta dal concorrente i-esimo; - $v_{committente} = 6 TB$; è il valore minimo di capacità richiesto dal committente in Capitolato per ogni disco; - $v_{max} = 8 TB$; è il valore di capacità, definito dal committente per ogni singolo disco, che permette di ottenere il massimo punteggio. <p>Nota bene,</p> <ul style="list-style-type: none"> - se $v_i < v_{committente}$ il coefficiente è pari a 0 (zero), e il requisito minimo associato alla miglioria M3.B non è soddisfatto; - se $v_i > v_{max}$ il coefficiente è pari a 1 (uno) e, pertanto, a tutti i valori migliori di v_{max} viene attribuito punteggio pari a quello massimo. <p>Tutti i dischi devono essere identici.</p>	0 SU 2	
---	---	---	-----	--	--------------	--

4	M4.A - DISCHI PER LO STORAGE DEL SO CON PRESTAZIONI SUPERIORI: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA LA FORNITURA DI DISCHI PER LO STORAGE DEL SO CON CARATTERISTICHE SUPERIORI IN TERMINI DI CAPACITÀ A QUELLE SPECIFICATE IN R4.F	2	4.1	$C_i^A = \frac{v_i - v_{committente}}{v_{max} - v_{committente}}$ <p>Dove,</p> <ul style="list-style-type: none"> - v_i è il valore indicante la capacità di memorizzazione (raw) di ogni singolo disco, espressa in GB, offerta dal concorrente i-esimo; - $v_{committente} = 240GB$; è il valore minimo di capacità richiesto dal committente in Capitolato per ogni disco; - $v_{max} = 480GB$; è il valore di capacità, definito dal committente per ogni singolo disco, che permette di ottenere il massimo punteggio. <p>Nota bene,</p> <ul style="list-style-type: none"> - se $v_i < v_{committente}$ il coefficiente è pari a 0 (zero), e il requisito minimo associato alla miglioria M4.A non è soddisfatto; - se $v_i > v_{max}$ il coefficiente è pari a 1 (uno) e, pertanto, a tutti i valori migliori di v_{max} viene attribuito punteggio pari a quello massimo. <p>Tutti i dischi devono essere identici.</p>	0	SU	2
---	---	---	-----	--	---	----	---

5	M4.B - DISCHI PER L'INTERNAL STORAGE CON PRESTAZIONI SUPERIORI: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA LA FORNITURA DI DISCHI PER L'INTERNAL STORAGE CON CARATTERISTICHE SUPERIORI IN TERMINI DI CAPACITÀ A QUELLE SPECIFICATE IN R4.G	2	5.1	$C_i^5 = \frac{v_i - v_{committente}}{v_{max} - v_{committente}}$ <p>Dove,</p> <ul style="list-style-type: none"> - v_i è il valore indicante la capacità di memorizzazione (raw) di ogni singolo disco, espressa in GB, offerta dal concorrente i-esimo; - $v_{committente} = 480GB$; è il valore minimo di capacità richiesto dal committente in Capitolato per ogni disco; - $v_{max} = 960GB$; è il valore di capacità, definito dal committente per ogni singolo disco, che permette di ottenere il massimo punteggio. <p>Nota bene,</p> <ul style="list-style-type: none"> - se $v_i < v_{committente}$ il coefficiente è pari a 0 (zero), e il requisito minimo associato alla miglioria M4.B non è soddisfatto; - se $v_i > v_{max}$ il coefficiente è pari a 1 (uno) e, pertanto, a tutti i valori migliori di v_{max} viene attribuito punteggio pari a quello massimo. <p>Tutti i dischi devono essere identici.</p>	0	su	2
---	---	---	-----	--	---	----	---

6	M5.A - DISCHI PER LO STORAGE CON PRESTAZIONI SUPERIORI: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA LA FORNITURA DI UNO SPAZIO DI ARCHIVIAZIONE CON CARATTERISTICHE SUPERIORI IN TERMINI DI CAPACITÀ A QUELLE DESCRITTE IN R5.D	2	6.1	$C_i^6 = \frac{v_i - v_{committente}}{v_{max} - v_{committente}}$ <p>Dove,</p> <ul style="list-style-type: none"> - v_i è il valore indicante la capacità di memorizzazione (raw) di ogni singolo disco, espressa in TB, offerta dal concorrente i-esimo; - $v_{committente} = 10TB$; è il valore minimo di capacità richiesto dal committente in Capitolato per ogni disco; - $v_{max} = 20TB$; è il valore di capacità, definito dal committente per ogni singolo disco, che permette di ottenere il massimo punteggio. <p>Nota bene,</p> <ul style="list-style-type: none"> - se $v_i < v_{committente}$ il coefficiente è pari a 0 (zero), e il requisito minimo associato alla miglioria M5.A non è soddisfatto; - se $v_i > v_{max}$ il coefficiente è pari a 1 (uno) e, pertanto, a tutti i valori migliori di v_{max} viene attribuito punteggio pari a quello massimo. <p>Tutti i dischi devono essere identici.</p>		0 SU 2	
7	M6.A - SWITCH E SCHEDE DI RETE: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA LA UN'ARCHITETTURA DI SWITCHING RIDONDATA.	2	7.1				0/2
8	M7.A - SWITCH E SCHEDE DI RETE: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA LA UN'ARCHITETTURA DI SWITCHING RIDONDATA.	2	8.1				0/2
9	M8.A - LO STACK SOFTWARE INSTALLATO DEVE ESSERE OTTIMIZZATO PER L'ESECUZIONE DI CARICHI DI LAVORO IA	2	9.1				2/2
10	M8.B - LO STACK SOFTWARE INSTALLATO DEVE ESSERE OTTIMIZZATO PER GESTIRE AL MEGLIO L'INFRASTRUTTURA DI STORAGE E DI RETE PER HPC	2	10.1				2/2
11	M8.C - DEVE SUPPORTARE E GESTIRE LE LIBRERIE PER IL CALCOLO HPC	2	11.1				2/2
12	M8.D - DEVE SUPPORTARE E GESTIRE LE LIBRERIE DI SVILUPPO E DISTRIBUZIONE DI MODELLI IA	2	12.1				2/2

13	M8.E - IDENTITY AND ACCESS MANAGEMENT SYSTEM	2	13.1			2/2
14	M8.G - DISTRIBUTED OBJECT STORAGE SERVICE	2	14.1			2/2
15	M8.H - CLOUD NATIVE BATCH SCHEDULER	2	15.2			2/2
16	M8.I - DISTRIBUTED DATA PROCESSING SYSTEMS	2	16.1			2/2
17	M8.L - SERVIZIO DI CALCOLO INTERATTIVO MULTIUTENTE BASATI SULLA TECNOLOGIA DEI JUPITER NOTEBOOK	2	17.1			2/2
18	M8.M - SUPPORTO DEI PRINCIPALI FRAMEWORK PER IL BIG DATA ANALYTICS, IL MACHINE LEARNING E IL DEEP LEARNING (APACHE SPARK, DASK, RAY, PYTORCH, TENSORFLOW, MXNET, RAPIDS.AI)	2	18.1			2/2
19	M8.N - PERSISTENZA DEI DATI AI CONTAINER ISTANZIATI SULL'INFRASTRUTTURA	2	19.1			2/2
20	M8.O - CONSENTIRE ALL'AMMINISTRATORE DI GESTIRE E MONITORARE IL CLUSTER E LE ATTIVITÀ DEGLI UTENTI	2	20.1			2/2
21	M8.P - CONSENTIRE AGLI UTENTI DI EFFETTUARE LA CONFIGURAZIONE ED IL DEPLOYMENT DEI PROPRI WORKLOAD CONTAINERIZZATI, ENTRO I LIMITI DI UTILIZZO DELLE RISORSE DEFINITO DA COLORO CHE AMMINISTRANO IL CLUSTER	2	21.1			2/2
22	M8.Q - DISPONIBILITÀ - I DATI DEVONO ESSERE SEMPRE DISPONIBILI ALLE UTENZE CHE HANNO DIRITTO AD ACCEDERVI. QUESTO VUOL DIRE IMPLEMENTARE MECCANISMI DI PROTEZIONE A LIVELLO HARDWARE (RIDONDANZE, RAID, ALTA AFFIDABILITÀ IN SENSO LATO). DEVONO ESSERE PREVISTI MECCANISMI DI SALVATAGGIO/RIPRISTINO (BACKUP E DATA RECOVERY) DELLE INFORMAZIONI IN LOCATION ADEGUATAMENTE DISTANTI DAL SITO DI MEMORIZZAZIONE PRINCIPALE	2	22.1			2/2
23	M8.R - RISERVATEZZA - I DATI DEVONO ESSERE ACCESSIBILI AI SOLI UTENTI ESPRESSAMENTE AUTORIZZATI	2	23.1			2/2
24	M8.S INTEGRITÀ - SI DEVE POTER CONSIDERARE IL DATO SEMPRE AFFIDABILE, OSSIA AVERE LA CERTEZZA CHE L'INFORMAZIONE NON È STATA ALTERATA VOLUTAMENTE O ACCIDENTALMENTE IN SEGUITO AD ACCESSI NON AUTORIZZATI O TRAMITE AZIONI DOLOSE E/O COLPOSE.	2	24.1			2/2

25	M8.T - SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA LA FORNITURA DI UNA SUITE SOFTWARE FORNITA DAL PRODUTTORE DELLE GPU CHE INCLUDA TOOL E FRAMEWORK PER LA GESTIONE SEMPLIFICATA ED OTTIMIZZATA DELL'INTERO CICLO DI VITA DI APPLICAZIONI DI IA, DALLA PREPARAZIONE DEI DATI E ADDESTRAMENTO DEI MODELLI, FINO ALL'INFERENZA ED AL DEPLOYMENT SU LARGA SCALA. LA SUITE SOFTWARE DOVRÀ ESSERE FORNITA NELLA SUA ULTIMA RELEASE ENTERPRISE DISPONIBILE, SE COMMERCIALE, O CON SUPPORTO ENTERPRISE, SE OPEN SOURCE E/O FREE-OF-CHARGE.	2	25.1				2/2
26	M8.U - SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA RISPETTO AL REQUISITO R8.B, LA FORNITURA DI BEEGFS COME FILE SYSTEM PARALLELO. IL SOFTWARE BEEGFS DOVRÀ ESSERE FORNITO CON SUPPORTO ENTERPRISE.	2	26.1				2/2
27	M9.A - ESTENSIONE DELLA GARANZIA RISPETTO A QUELLA MINIMA DESCRITTA	3	27.1	1 ANNO IN PIÙ			0/1
			27.2	2 ANNI IN PIÙ			0/2
			27.3	3 ANNI IN PIÙ			0/3
28	M10.A - SERVICE DESK FORNITO DALL'AGGIUDICATARIO: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA UNA SOLUZIONE DI SUPPORTO DI PRIMO LIVELLO, CON COPERTURA 24x7 PER SEGNALAZIONI DI GUASTI E ANOMALIE MEDIANTE SISTEMA MULTIPIATTAFORMA (EMAIL, PORTALE WEB, TELEFONO), INCLUSO L'ACCESSO A UNA KNOWLEDGE BASE ONLINE. TALE SUPPORTO DI PRIMO LIVELLO DOVRÀ ESSERE EROGATO DALL'AGGIUDICATARIO, CHE DOVRÀ FUNGERE DA UN UNICO PUNTO DI CONTATTO, FACENDOSI CARICO DI INTERLOQUIRE CON I PRODUTTORI SIA DELLE SOLUZIONI SOFTWARE CHE HARDWARE IN FORNITURA. IN PARTICOLARE, DOVRÀ GESTIRE L'INTERO ITER RISOLUTIVO, A PARTIRE DAL RECEPIMENTO DELLE NECESSITÀ DI ASSISTENZA FINO ALLA QUALIFICAZIONE DEL PROBLEMA E ALL'ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI INTERVENTO E RIPRISTINO DELLE FUNZIONALITÀ INTERROTTE.	10	28.1	PRESENZA			10/10
29	M10.B - SERVICE DESK SOFTWARE DI GESTIONE: SARÀ CONSIDERATA MIGLIORATIVA UNA SOLUZIONE CHE, RELATIVAMENTE AL SOFTWARE DI GESTIONE DESCRITTO NEL REQUISITO R8.A, GARANTISCA UN SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA, SUPPORTO E MANUTENZIONE EROGATO DIRETTAMENTE DAL PRODUTTORE DELLE GPU.	5	29.1	PRESENZA			7/7
		90			20	0	53

La commissione al termine della valutazione della relazione tecnica, valuta all'unanimità la proposta valida con punteggio totale di 73/90 (settantatre/novanta).

La Commissione procede all'esame della dichiarazione DNSH, che risulta in linea con le normative vigenti in materia.

Terminate le operazioni di verifica il RUP:

- dispone l'ammissione alla successiva fase della procedura i seguenti operatori economici:

n.1) Per il lotto 1 E4 Computer Engineering SPA con un punteggio di 73/90.

Il Presidente inserisce i suddetti punteggi sulla piattaforma telematica ASP.

Null'altro essendo in discussione, la Commissione considera concluse le attività di valutazione dei progetti tecnici (Busta B) e stabilisce che la seduta pubblica per l'apertura delle offerte economiche (Busta C) sarà tenuta il giorno mercoledì 13 dicembre 2023 alle ore 12:00.

Il Presidente dichiara chiusa la seduta riservata alle ore 11:45 del 13/12/2023.

Il presente verbale, che consta di n.11 pagine, viene letto, confermato e sottoscritto.

Il Presidente

Ing. Giuseppe Papuzzo

I componenti:

Ing. Franco Domenico Cicirelli (verbalizzante)

Ing. Danilo Cistaro