

Oggetto	fornitura di un cluster di calcolo per High Performance Computing per le esigenze del Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"
Valore	€ 300.000,00 (Esente IVA ex art. 72, comma 3, n. 3, DPR 633/72)
Procedura adottata	aperta ai sensi dell'art 60 d.lgs. 50/2016
Determina a contrarre	delibera C.d.A. 159 del 24/03/2020
Criterio di aggiudicazione	criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa secondo il criterio del miglior rapporto qualità prezzo ex art 95 comma 2 d.lgs. 50/2016
Codice Identificativo Gara - C.I.G.	832622061A
Codice Unico Progetto - C.U.P.	H45J18000450006
RUP- Responsabile Unico del Procedimento	Dott. Massimiliano Clemenza del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini"
Direttore dell'esecuzione	Prof. Alberto Sesana
UOR – Unità Operativa Responsabile	Area infrastrutture ed Approvvigionamenti - Settore Centrale di Committenza – Ed .U9 – Piano R – Viale dell'Innovazione 10 – Milano – email: centrale.committenza@unimib.it
Referenti pratica	Dott. Andrea Ambrosiano – Tel 02.6448.6069 Dott. Luca Caudera – Tel 02.6448.5387

VERBALE 1

PREMESSO CHE:

- in data 14/07/2020, questa Stazione Appaltante ha provveduto a pubblicare sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea n. 2020/S 134-328967, il bando di gara per la procedura in epigrafe;
- entro il termine indicato nel bando di gara (09/09/2020, ore 18:00), hanno presentato l'offerta i seguenti operatori economici:
 1. Datamatic Sistemi E Servizi S.p.A.;
 2. SBI S.r.l.;
 3. Maticmind S.p.A.;

Ciò premesso, il giorno **10 settembre 2020**, alle ore **10:30**, con modalità telematica, in seduta riservata, come da Avviso pubblicato in data 17/03/2020 sul profilo di committente dell'Ateneo, prot. n. 18969/20 del 17/03/2020, il Seggio di Gara, composto da:

1. Dott. Massimiliano Clemenza, del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini", in qualità di RUP;
2. Dott. Andrea Ambrosiano, Capo Settore Centrale di Committenza, in qualità di Ufficiale Rogante e primo testimone;
3. Dott. Luca Caudera, del Settore Centrale di Committenza, in qualità di Segretario Verbalizzante e secondo testimone;

procede all'apertura delle buste telematiche relative alla procedura di cui in oggetto.

Visto l'elenco degli operatori economici concorrenti, i componenti del Seggio di gara, ciascuno per conto proprio, dichiarano - consapevoli delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 - con riferimento a quanto previsto all'art. 77 c. 6 del D.lgs. 50/16, - e in particolare, rispetto agli artt. 35-bis del D.lgs. n. 165/01, 51 c.p.c. e 42 del D.lgs. 50/16 in esso richiamati - che non sussistono cause ostative alla copertura del presente incarico.

Il R.U.P. dà avvio all'apertura dei plichi telematici presentati, nell'ordine di arrivo degli stessi.

1. Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A.

Il R.U.P. rileva che l'Allegato A - Domanda di Partecipazione non è stato compilato correttamente, in quanto non sono stati indicati nominativamente i soggetti di cui all'art. 80, comma 3, del Codice, come invece richiesto.

2. SBI S.r.l.

Il R.U.P. rileva che l'Operatore Economico SBI S.r.l. ha presentato la documentazione amministrativa completa e conforme a quanto richiesto.

3. Maticmind S.p.A.

Il R.U.P. rileva che l'Operatore Economico Maticmind S.p.A. ha presentato la documentazione amministrativa completa e conforme a quanto richiesto.

Il R.U.P., circa quanto rilevato in merito a Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A., constata che l'irregolarità non costituisce causa di esclusione e che la stessa potrà essere sanata dall'impresa mediante soccorso istruttorio ex art. 83, c. 9, D.Lgs. n. 50/16, previa richiesta scritta della stazione appaltante, entro 10 giorni dal ricevimento della stessa.

Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A. viene pertanto **ammessa con riserva** alla successiva fase di apertura dei plichi telematici contenenti le buste tecniche.

Per tutti gli operatori economici, il RUP si riserva di verificare la presenza di eventuali annotazioni nel Casellario ANAC (Osservatorio); pertanto anche SBI S.r.l. e Maticmind S.p.A. sono **ammessi con riserva**.

Per il principio di celerità dell'azione amministrativa, nelle more di quanto sopra, si procede comunque all'apertura della documentazione tecnica.

1. Datamatic Sistemi E Servizi S.p.A.

Il R.U.P. rileva che la documentazione tecnica presentata è formalmente conforme a quanto richiesto nel Disciplinare di Gara.

L'Operatore Economico non ha presentato l'allegato E, relativo all'eventuale presenza di segreti tecnici-commerciali.

2. SBI S.r.l.

Il R.U.P. rileva che la documentazione tecnica presentata è formalmente conforme a quanto richiesto nel Disciplinare di Gara.

L'Operatore Economico non ha presentato l'allegato E, relativo all'eventuale presenza di segreti tecnici-commerciali.

3. Maticmind S.p.A.

Il R.U.P. rileva che la documentazione tecnica presentata è formalmente conforme a quanto richiesto nel Disciplinare di Gara.

L'Operatore Economico non ha presentato l'allegato E, relativo all'eventuale presenza di segreti tecnici-commerciali.

La suddetta documentazione verrà consegnata alla Commissione tecnica ai fini della valutazione, non appena nominata.

La seduta riservata si chiude alle ore 12.00

Dott. Massimiliano Clemenza (Responsabile Unico del Procedimento)
[firmato elettronicamente ex Art. 3, n. 10 del Regolamento eIDAS]

Dott. Andrea Ambrosiano (Primo testimone e Ufficiale Rogante)
[f.to digitalmente ex art.24 D.lgs. 82/05]

Dott. Luca Caudera (Secondo testimone e Segretario Verbalizzante)
[firmato elettronicamente ex Art. 3, n. 10 del Regolamento eIDAS]

Milano, 10 settembre 2020

Oggetto	fornitura di un cluster di calcolo per High Performance Computing per le esigenze del Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"
Valore	€ 300.000,00 (Esente IVA ex art. 72, comma 3, n. 3, DPR 633/72)
Procedura adottata	aperta ai sensi dell'art 60 d.lgs. 50/2016
Determina a contrarre	delibera C.d.A. 159 del 24/03/2020
Criterio di aggiudicazione	criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa secondo il criterio del miglior rapporto qualità prezzo ex art 95 comma 2 d.lgs. 50/2016
Codice Identificativo Gara - C.I.G.	832622061A
Codice Unico Progetto - C.U.P.	H45J18000450006
RUP- Responsabile Unico del Procedimento	Dott. Massimiliano Clemenza del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini"
Direttore dell'esecuzione	Prof. Alberto Sesana
UOR – Unità Operativa Responsabile	Area infrastrutture ed Approvvigionamenti - Settore Centrale di Committenza – Ed .U9 – Piano R – Viale dell'Innovazione 10 – Milano – email: centrale.committenza@unimib.it
Referenti pratica	Dott. Andrea Ambrosiano – Tel 02.6448.6069 Dott. Luca Caudera – Tel 02.6448.5387

VERBALE 2

Il giorno **06 ottobre 2020**, alle ore **10:30**, con modalità telematica, in seduta riservata, il Seggio di Gara, nella medesima composizione di cui al Verbale 1, si riunisce per verificare l'integrazione documentale richiesta mediante soccorso istruttorio all'operatore economico Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A., nonché, per tutti gli operatori economici, la presenza di eventuali annotazioni nel Casellario ANAC (Osservatorio).

Il R.U.P., verificato che:

- 1) Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A. ha integrato quanto richiesto mediante soccorso istruttorio inviando la documentazione richiesta (Allegato A e Allegato A/1-bis);
- 2) nel Casellario ANAC (Osservatorio) di tutti gli O.E. partecipanti non risultano cause di automatica esclusione alla partecipazione alle gare pubbliche come da estratto del 23/09/2020, allegato (**Allegato 1**) al presente Verbale;

ammette tutti gli Operatori Economici alle successive fasi di gara.

Il R.U.P., verificata la **valutazione tecnica** fatta pervenire dalla Commissione giudicatrice, nominata con decreto n. 5760/2020 del 28/09/2020 prot. n. 63216/20 del 28/09/2020 nella seguente composizione:

- il Prof. Michele Fumagalli – Professore Ordinario del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca (Presidente);
- il Prof. Bruno Giacomazzo – Professore Ordinario del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca (Componente);
- il Prof. Massimo Dotti – Professore Ordinario del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca (Componente).

(**Allegato 2**), assegna i punteggi come segue:

Class. provv.	N.° prog.	Operatore Economico Concorrente	Punteggio massimo	Punteggio attribuito
I	1	Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A.	80	80,00
II	2	SBI S.r.l.	80	76,00
III	3	Maticmind S.p.A.;	80	75,00

Senza soluzione di continuità vengono aperte le buste telematiche contenenti l'**offerta economica** e attribuito il relativo punteggio secondo quanto previsto all'art 18, punto 3 del Disciplinare di Gara:

N.° prog.	Operatore Economico Concorrente	Importo Offerto	Punteggio attribuito
1	Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A.	€ 294.900,00	17,29
2	SBI S.r.l.	€ 285.000,00	17,89
3	Maticmind S.p.A.;	€ 254.910,00	20,00

Effettuata la somma dei punteggi attribuiti, risulta la seguente classifica provvisoria:

Class. provv.	N.° prog.	Operatore Economico Concorrente	Punteggio offerta tecnica	Punteggio offerta economica	Punteggio complessivo 100/100

I	1	Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A.	80,00	17,29	97,29
II	2	Maticmind S.p.A.	75,00	20,00	95,00
III	3	SBI S.r.l.	76,00	17,89	93,89

Rilevata la soglia di anomalia ai sensi dell'art. 97 c. 3 del D.Lgs 50/16 essere pari a punti 64 su 80 relativamente alla parte tecnica e pari a punti 16 su 20 relativamente alla parte economica, rileva che tutte le offerte presentate risultano anomale.

Pertanto il R.U.P., valutate le giustificazioni prodotte dall'Operatore Economico primo in graduatoria, Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A., dispone di richiedere allo stesso i seguenti chiarimenti:

1. Costi specifici aziendali per la sicurezza

L'Operatore ha indicato come costi per la sicurezza un importo pari a euro 0 (zero). Ricordato che il concorrente è tenuto a dichiarare i costi relativi alla sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta e gravanti sull'appalto in questione e che, in particolare, il costo della sicurezza da indicare è il costo a carico dell'operatore economico concorrente relativo alle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici dell'attività svolta, il RUP ritiene di dover richiedere conferma circa il valore indicato, precisando che non si tratta di costo a carico dell'Università e ricordando che, qualsiasi importo indicato in offerta, si intende comprensivo degli oneri di sicurezza a carico dell'operatore economico dei quali lo stesso deve tenere conto nel formulare l'offerta e che tali costi non sono da confondersi con gli "oneri da interferenza", stimati dalla Stazione Appaltante pari a € 0.

2. Costo del personale utilizzato

Ai fini della verifica della congruità del costo orario del personale utilizzato, il RUP ritiene opportuno chiedere di chiarire meglio e nel dettaglio il costo complessivo stimato (specificando, ad es., il costo per la formazione e l'aggiornamento del proprio personale).

Inoltre, da una verifica effettuata sulle Tabelle Ministeriali di riferimento (D.D. 56 / 2019), risulta che il costo medio orario per un operaio di 7° livello è pari a € 29,55 (molto più alto rispetto a € 18,00, risultante dall'Allegato F prodotto). Il RUP ricorda che, ai sensi dell'Art. 97, c. 5, lett. del D.lgs. 50/16, d), costituisce causa di esclusione l'accertamento che il costo del personale è inferiore ai minimi salariali retributivi indicati nelle apposite tabelle di cui all'articolo 23, comma 16, D.lgs. 50/16.

3. Ulteriori informazioni utili

Il RUP, infine, ritiene utile che siano richieste all'Operatore tutte le ulteriori informazioni, quali il costo per l'acquisto e/o la manutenzione delle attrezzature e del materiale impiegato, tenuto presente che la somma di tutte le voci di costo indicate e dell'utile dichiarato dovrà coincidere con l'importo complessivo offerto.

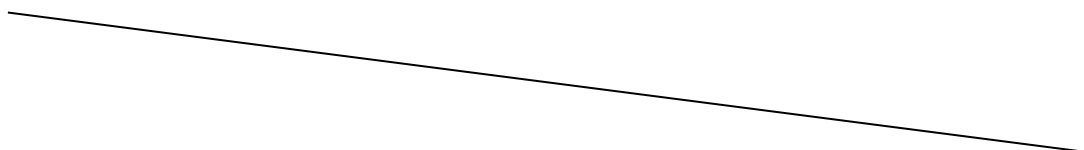
La seduta riservata si chiude alle ore 12.45

Dott. Massimiliano Clemenza (Responsabile Unico del Procedimento)
[firmato elettronicamente ex Art. 3, n. 10 del Regolamento eIDAS]

Dott. Andrea Ambrosiano (Primo testimone e Ufficiale Rogante)
[f.to digitalmente ex art.24 D.lgs. 82/05]

Dott. Luca Caudera (Secondo testimone e Segretario Verbalizzante)
[firmato elettronicamente ex Art. 3, n. 10 del Regolamento eIDAS]

Milano, 06 ottobre 2020



Oggetto	fornitura di un cluster di calcolo per High Performance Computing per le esigenze del Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"
Valore	€ 300.000,00 (Esente IVA ex art. 72, comma 3, n. 3, DPR 633/72)
Procedura adottata	aperta ai sensi dell'art 60 d.lgs. 50/2016
Determina a contrarre	delibera C.d.A. 159 del 24/03/2020
Criterio di aggiudicazione	criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa secondo il criterio del miglior rapporto qualità prezzo ex art 95 comma 2 d.lgs. 50/2016
Codice Identificativo Gara - C.I.G.	832622061A
Codice Unico Progetto - C.U.P.	H45J18000450006
RUP- Responsabile Unico del Procedimento	Dott. Massimiliano Clemenza del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini"
Direttore dell'esecuzione	Prof. Alberto Sesana
UOR – Unità Operativa Responsabile	Area infrastrutture ed Approvvigionamenti - Settore Centrale di Committenza – Ed .U9 – Piano R – Viale dell'Innovazione 10 – Milano – email: centrale.committenza@unimib.it
Referenti pratica	Dott. Andrea Ambrosiano – Tel 02.6448.6069 Dott. Luca Caudera – Tel 02.6448.5387

- VERBALE 3 -

Il giorno **19 ottobre 2020**, alle ore 10:30, in modalità telematica, il Seggio di gara nella medesima composizione di cui al Verbale 1 si riunisce in seduta riservata per prendere atto delle giustificazioni prodotte dall'Operatore Economico Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A. in merito all'anomalia riscontrata.

Il R.U.P. prende atto della risposta pervenuta in data 13/10/2020, a mezzo U-buy, in relazione a quanto richiesto con nota del 06/10/2020, e ritiene che nel complesso l'offerta di Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A. possa considerarsi congrua e non anomala, nonchè rispettosa dei cd "minimi" salariali previsti nelle Tabelle Ministeriali, di cui all'art. 23, c. 16 del d.lgs. 50/16.

Il R.U.P. formula pertanto proposta di aggiudicazione a favore di Datamatic Sistemi e Servizi S.p.A. con sede legale in San Giuliano Milanese (MI), Via Ticino 68, per l'importo di € 294.900,00 (Esente IVA ex art. 72, comma 3, n. 3, DPR 633/72), rimandando gli atti ai competenti uffici dell'Amministrazione per l'espletamento delle successive fasi di verifica e controllo.

La seduta riservata si chiude alle ore 10.45

Dott. Massimiliano Clemenza, (Responsabile Unico del Procedimento)
[f.to elettronicamente ex art. 3, n. 10 del Regolamento eIDAS]

Dott. Andrea Ambrosiano (Primo testimone e Ufficiale Rogante)

[f.to digitalmente ex art. 24, D.Lgs. 82/05]

Dott. Luca Caudera (Secondo testimone e Segretario Verbalizzante)
[f.to elettronicamente ex art. 3, n. 10 del Regolamento eIDAS]

Milano, 19 ottobre 2020

Oggetto	fornitura di un cluster di calcolo per High Performance Computing per le esigenze del Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini"
Valore	€ 300.000,00 (Esente IVA ex art. 72, comma 3, n. 3, DPR 633/72)
Procedura adottata	aperta ai sensi dell'art 60 d.lgs. 50/2016
Determina a contrarre	delibera C.d.A. 159 del 24/03/2020
Criterio di aggiudicazione	criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa secondo il criterio del miglior rapporto qualità prezzo ex art 95 comma 2 d.lgs. 50/2016
Codice Identificativo Gara - C.I.G.	832622061A
Codice Unico Progetto - C.U.P.	H45J18000450006
RUP- Responsabile Unico del Procedimento	Dott. Massimiliano Clemenza del Dipartimento di Fisica "G. Occhialini"
Direttore dell'esecuzione	Prof. Alberto Sesana
UOR – Unità Operativa Responsabile	Area infrastrutture ed Approvvigionamenti- Settore Centrale di Committenza – Ed .U9 – Piano r – Viale dell'Innovazione 10 – Milano – email: centrale.committenza@unimib.it
Referenti pratica	Dott. Andrea Ambrosiano – Tel 02.6448.6069 Dott. Luca Caudera – Tel 02.6448.5387

- RELAZIONE VALUTAZIONE TECNICA-

La Commissione tecnica-giudicatrice, nominata dal Rettore dell'Ateneo con D.R. n. 5760/2020, Prot. n. 63216/20 del 28.09.20, così composta:

- Prof. Michele Fumagalli – Professore Ordinario del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca (Presidente);
- Prof. Bruno Giacomazzo – Professore Associato del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca (Componente);
- Prof. Massimo Dotti – Professore Associato del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" dell'Università degli Studi di Milano - Bicocca (Componente);

ha effettuato la valutazione della documentazione tecnica a distanza con procedure telematiche, salvaguardando la riservatezza delle comunicazioni, ai sensi dell'art.77, comma 2 del D.lgs. 50/16.

La Commissione tecnica, come sopra individuata, ha effettuato la valutazione degli elementi migliorativi, ai sensi dell'Art.8 del Disciplinare di Gara, attribuendo i seguenti punteggi provvisori:

Pag. 1 di 2

Class. provv.	N.° prog.	Operatore Economico Concorrente	Punteggio massimo	Punteggio attribuito
1	1	Datamatic Sistemi E Servizi S.p.A.	80	80
2	2	SBI S.r.l.	80	76
3	3	Maticmind S.p.A.	80	75

Il tutto come dettagliato all'Allegato n. 1.

Prof. Michele Fumagalli – Professore Ordinario del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" - Presidente [f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]

Prof. Bruno Giacomazzo – Professore Associato del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" - Commissario [f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]

Prof. Massimo Dotti – Professore Associato del Dipartimento Di Fisica "Giuseppe Occhialini" - Commissario [f.to digitalmente ex art. 24 D.lgs. 82/05]

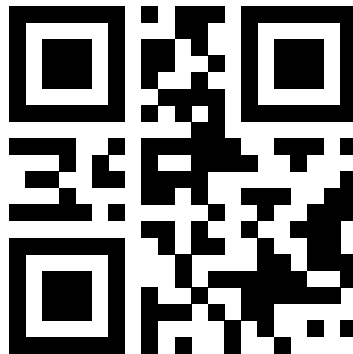
Milano, 06 ottobre 2020

Pag. 2 di 2

Datamatic Sistemi E Servizi S.p.A.					
N°	Criteri Di Valutazione	Punti Max	Modalità Di Valutazione (D/Q/T)	Punteggio Attribuito	Giustificazione Punteggio (solo D)
A) Potenza di calcolo CPU, max 20 punti così ripartiti:					
A.1.	maggior numero di nodi thin rispetto al minimo previsto al punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.) pari a 18 nodi "Thin" configurati come descritto.	8	T	8	
A.2.	maggior numero di cores per nodo thin e fat rispetto al minimo previsto al punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.) pari a 16	4	T	4	
A.3.	theoretical peak performance (Rpeak) del singolo nodo thin calcolata secondo le specifiche del punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.), (minimo: 2800)	8	T	8	
B) Storage, max 30 punti così ripartiti:					
B.1.	Aumento della capacità storage lorda di un minimo di ulteriori 50TB rispetto ai 144 TB minimi previsti al Punto 3. Nodo Master della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.)	12	T	12	
B.2.	Scalabilità dello storage esterno	6	T	6	
B.3.	Cache controller	5	T	5	
B.4.	Tiering automatico	7	T	7	
C) Qualità del progetto, max 20 punti così ripartiti:					
C.1.	Offerta tecnica descrittiva	10	D	10	L'offerta è eccellente. Il progetto è delineato con chiarezza e la completezza in tutte le sue componenti. Le caratteristiche di ogni componente vengono dettagliate in modo puntuale e giustificate nel contesto dell'architettura generale della fornitura.
C.2.	Progetto e componenti	10	D	10	L'offerta è eccellente. Presenta un maggior numero di nodi thin (23). Tutti i nodi sono connessi in infiniband e viene mantenuta l'omogeneità tra processori dei nodi thin e nodi fat. Questo permette da un lato di fare simulazioni costose sfruttando tutti i server/cores, e dall'altro consente di effettuare direttamente test multipli supportando più user. Inoltre, la fornitura di due GPU additional consente di avere una maggiore potenza di calcolo e sfruttare al meglio anche questo canale di simulazione.
D) Garanzia, assistenza tecnica e manutenzione straordinaria, max 10 punti così ripartiti:					
D.1.	Durata del servizio di garanzia, assistenza tecnica e manutenzione straordinaria da effettuarsi secondo le modalità descritte all'Art. 8 del C.S.A.	5	T	5	
D.2.	Copertura servizio di assistenza telefonica attraverso Hot-Line (Art. 8 C.S.A.)	2	T	2	
D.3.	Tempo massimo per intervento on site (Art. 8 C.S.A.)	3	T	3	

SBI S.r.l.					
N°	Criteri Di Valutazione	Punti Max	Modalità Di Valutazione (D/Q/T)	Punteggio Attribuito	Giustificazione Punteggio (solo D)
A) Potenza di calcolo CPU, max 20 punti così ripartiti:					
A.1.	maggior numero di nodi thin rispetto al minimo previsto al punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.) pari a 18 nodi "Thin" configurati come descritto.	8	T	8	
A.2.	maggior numero di cores per nodo thin e fat rispetto al minimo previsto al punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.) pari a 16	4	T	4	
A.3.	theoretical peak performance (Rpeak) del singolo nodo thin calcolata secondo le specifiche del punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.), (minimo: 2800)	8	T	8	
B) Storage, max 30 punti così ripartiti:					
B.1.	Aumento della capacità storage lorda di un minimo di ulteriori 50TB rispetto ai 144 TB minimi previsti al Punto 3. Nodo Master della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.)	12	T	12	
B.2.	Scalabilità dello storage esterno	6	T	6	
B.3.	Cache controller	5	T	5	
B.4.	Tiering automatico	7	T	7	
C) Qualità del progetto, max 20 punti così ripartiti:					
C.1.	Offerta tecnica descrittiva	10	D	8	L'offerta è buona. Presenta una descrizione dettagliata di tutte le componenti nell'offerta tecnica. Il progetto preliminare è ben strutturato ma la motivazione della scelta delle componenti nella proposta nel contesto dell'architettura della fornitura non è sempre sufficientemente dettagliata.
C.2.	Progetto e componenti	10	D	8	L'offerta è buona. Il numero di nodi thin è come richiesto in base ai criteri migliorativi (22). La disomogeneità tra processori dei nodi thin e nodi fat rende il sistema meno versatile nello sfruttamento di tutta la potenza di calcolo nelle situazioni in cui le GPU non siano in funzione. L'offerta si limita all'inclusione di 2 GPU come da capitolato.
D) Garanzia, assistenza tecnica e manutenzione straordinaria, max 10 punti così ripartiti:					
D.1.	Durata del servizio di garanzia, assistenza tecnica e manutenzione straordinaria da effettuarsi secondo le modalità descritte all'Art. 8 del C.S.A.	5	T	5	
D.2.	Copertura servizio di assistenza telefonica attraverso Hot-Line (Art. 8 C.S.A.)	2	T	2	
D.3.	Tempo massimo per intervento on site (Art. 8 C.S.A.)	3	T	3	

Maticmind S.p.A.					
N°	Criteri Di Valutazione	Punti Max	Modalità Di Valutazione (D/Q/T)	Punteggio Attribuito	Giustificazione Punteggio (solo D)
A) Potenza di calcolo CPU, max 20 punti così ripartiti:					
A.1.	maggior numero di nodi thin rispetto al minimo previsto al punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.) pari a 18 nodi "Thin" configurati come descritto.	8	T	8	
A.2.	maggior numero di cores per nodo thin e fat rispetto al minimo previsto al punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.) pari a 16	4	T	4	
A.3.	theoretical peak performance (Rpeak) del singolo nodo thin calcolata secondo le specifiche del punto 2.2 Caratteristiche dei Nodi di Calcolo "Thin" della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.), (minimo: 2800)	8	T	8	
B) Storage, max 30 punti così ripartiti:					
B.1.	Aumento della capacità storage lorda di un minimo di ulteriori 50TB rispetto ai 144 TB minimi previsti al Punto 3. Nodo Master della Scheda tecnica per High Performance Computing cluster (allegato 1 al C.S.A.)	12	T	12	
B.2.	Scalabilità dello storage esterno	6	T	6	
B.3.	Cache controller	5	T	5	
B.4.	Tiering automatico	7	T	7	
C) Qualità del progetto, max 20 punti così ripartiti:					
C.1.	Offerta tecnica descrittiva	10	D	7	L'offerta è discreta. Presenta la descrizione di tutte le componenti ma prevalentemente in forma tabellare senza approfondire la motivazione delle scelte presentate.
C.2.	Progetto e componenti	10	D	8	L'offerta è buona. Include 22 nodi thin come richiesto in base ai criteri migliorativi. I nodi thin e fat sono equipaggiati con processori differenti, rendendo il sistema meno versatile nello sfruttamento di tutta la potenza di calcolo nelle situazioni in cui le GPU non siano in funzione. L'offerta si limita a 2 GPU come da capitolato.
D) Garanzia, assistenza tecnica e manutenzione straordinaria, max 10 punti così ripartiti:					
D.1.	Durata del servizio di garanzia, assistenza tecnica e manutenzione straordinaria da effettuarsi secondo le modalità descritte all'Art. 8 del C.S.A.	5	T	5	
D.2.	Copertura servizio di assistenza telefonica attraverso Hot-Line (Art. 8 C.S.A.)	2	T	2	
D.3.	Tempo massimo per intervento on site (Art. 8 C.S.A.)	3	T	3	



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC BA34480A9F09BCD09BF75EDBEF9DB8AA81CB5137235818DBFE76D78DB82E5FA8

Firme digitali presenti nel documento originale

Firma in formato p7m: MICHELE FUMAGALLI

Firma in formato p7m: BRUNO GIACOMAZZO

Firma in formato p7m: MASSIMO DOTTI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Protocollo 0102377/20

Data Protocollo 15/12/2020

AOO AMM. CENTRALE

UOR AREA INFRASTRUTTURE E APPROVVIGIONAMENTI

Resp. Procedimento SETTORE CENTRALE DI COMMITTENZA

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <https://webproto.si.unimib.it/portaleglifo>

IDENTIFICATIVO SSMG6-27628

PASSWORD IeOKg

DATA SCADENZA 15-12-2021



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC 6A29FB492D693227B94E81A6F0E10D226914B0E36E461947A78C17258FD67323

Firme digitali presenti nel documento originale

Firma in formato p7m: ANDREA ALFREDO BRUNO AMBROSIANO

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Protocollo 0102542/20
Data Protocollo 15/12/2020
AOO AMM. CENTRALE
UOR AREA INFRASTRUTTURE E APPROVVIGIONAMENTI
Resp. Procedimento SETTORE CENTRALE DI COMMITTENZA

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <https://webproto.si.unimib.it/portaleglifo>

IDENTIFICATIVO OX7S2-27671

PASSWORD OLV0G

DATA SCADENZA 15-12-2021