

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE

GIUNTA ESECUTIVA

DELIBERAZIONE N. 12483

La Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunita in Roma in data 24.07.2020,

- vista la nota del 29.06.2020, con la quale il Prof. Mauro De Palma, Direttore della Sezione di Bari dell'INFN, chiede l'indizione di una gara, in ambito comunitario, a procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento della fornitura di un sistema di calcolo scientifico per il potenziamento nodi di calcolo HTC/HPC e dei relativi servizi connessi, nell'ambito del Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata "DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage", dal titolo "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific Computing", PIR01_00011, previsto dal PON "Ricerca e Innovazione 2014-2020", Avviso D.D. n. 424 del 28/02/2018 per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 - presso la Sezione di Bari, per un importo complessivo a base di gara pari ad € 1.450.508,19, di cui oneri per eliminazione rischi da interferenze pari ad € 576,40, oltre IVA al 22%, suddivisa in due lotti come di seguito specificato:
 - Lotto 1: fornitura di n. 30 enclosure con 4 unità di sistema e almeno 256 core fisici per enclosure, PIR01_00011_173776, CUI F84001850589201900073, per un importo a base di gara di € 1.082.213,11, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari ad € 292,50, oltre IVA al 22%, per un importo di € 1.320.299,99;
 - Lotto 2: Fornitura di n. 6 server per il calcolo Cloud, ciascuno con due GPU, PIR01_00011_174237, CUI F84001850589201900210, per un importo a base di gara di € 368.295,08, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari ad € 283,90, oltre IVA al 22%, per un importo totale di € 449.320,00;
- vista la nota del 29.06.2020, con la quale è stato conferito l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento al Dr. Vincenzo Spinoso, dipendente in servizio presso la Sezione di Bari dell'INFN;
- vista la nota del 29.06.2020 con la quale è stato nominato Direttore dell'Esecuzione del Contratto il dott. Riccardo Gervasoni, dipendente in servizio presso la Sezione di Bari dell'INFN;
- visti il Disciplinare di gara, il Capitolato Tecnico e le Condizioni contrattuali, predisposti dal Responsabile Unico del Procedimento, allegati alla presente deliberazione come parti integranti e sostanziali;

- tenuto conto che nel Disciplinare di gara sopra citato è indicato che, per entrambi i lotti:
 - la gara sarà aggiudicata con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità-prezzo, ai sensi dell'art. 95 co. 2 e 6 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., con attribuzione di massimo punti 90,00 all'offerta tecnica e massimo punti 10,00 all'offerta economica;
 - la valutazione delle offerte sarà effettuata utilizzando il metodo aggregativo - compensatore mediante le formule indicate nel Disciplinare di gara;
- preso atto che il Responsabile Unico del Procedimento ha ritenuto congruo limitare la concessione del subappalto nei limiti della percentuale del 40% dell'importo complessivo della gara, considerata la natura dei beni oggetto della presente fornitura che è stata già suddivisa in lotti omogenei tali da non consentire una ulteriore parcellizzazione all'interno del singolo lotto;
- considerato che la fornitura in argomento è inserita nel programma biennale di acquisti di beni e servizi 2020/2021 per l'anno 2020, ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. e che la variazione di sede della Stazione Appaltante verrà approvata nella prossima seduta utile del Consiglio Direttivo dell'INFN;
- ritenuto proporzionato e ragionevole richiedere agli operatori economici, quale requisito di capacità economico-finanziaria ai sensi dell'art. 83, comma 4, lettera a) del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., l'aver realizzato un fatturato globale medio annuo riferito a ciascuno degli ultimi n. 3 esercizi finanziari disponibili ovvero sia approvati, alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte, di:
 - Lotto 1: € 700.000,00 IVA esclusa,
 - Lotto 2: € 200.000,00 IVA esclusa,

avendo tale requisito il fine di selezionare operatori economici del settore con una solida capacità economico finanziaria a garanzia della qualità e della stabilità per tutta la durata contrattuale in merito alla fornitura richiesta, come previsto dall'art. 83, comma 5. Il valore scelto è ritenuto proporzionato rispetto all'oggetto dell'appalto e il fatturato richiesto garantisce comunque un ampio numero di concorrenti che potrebbero partecipare alla procedura;

- ritenuto proporzionato e ragionevole richiedere, altresì, agli operatori economici, quale requisito di capacità tecnico-professionale, ai sensi dell'art. 83, comma 1, lettera c) del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.:
 - Lotto 1: di aver eseguito nell'ultimo triennio, antecedente alla data scadenza del termine di presentazione delle offerte, forniture analoghe a quella del lotto 1 di gara, comprendenti installazione e fornitura di server, di cui almeno una di importo non inferiore a € 380.000,00, IVA esclusa;
 - Lotto 2: di aver eseguito nell'ultimo triennio, antecedente alla data scadenza del termine di presentazione delle offerte, forniture analoghe a quella del lotto

2 di gara, comprendenti installazione e fornitura di server, di cui almeno una di importo non inferiore a € 130.000,00, IVA esclusa;

- ritenuto, altresì, proporzionato e ragionevole richiedere, agli operatori economici, quale ulteriore requisito di capacità tecnico-professionale ai sensi dell'art. 83, comma 1, lettera c) del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., il possesso di una valutazione di conformità del sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 nel settore IAF 33, idonea, pertinente e proporzionata all'oggetto della gara per ogni lotto;
- preso atto che la presente fornitura non è prevista negli strumenti Consip del Programma di razionalizzazione degli acquisti della P.A., come indicato nella nota del Responsabile Unico del Procedimento del 29.06.2020;
- preso atto che la presente fornitura rientra, per il Lotto 1, nell'ambito del Codice Unico del progetto (CUP) n. I66C18000100006.;
- vista la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 11190 del 29.10.2009, pubblicata sulla G.U.R.I. - Serie Generale - n. 55 del 08.03.2010, che fissa in 180 giorni dall'avvio della procedura la durata massima del procedimento di selezione del contraente negli appalti pubblici;
- visto l'art. 65 del decreto legge n. 34, pubblicato sul supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 128 del 19 maggio 2020, che ha disposto l'esonero temporaneo del pagamento dei contributi dovuti da parte dei soggetti pubblici e privati, ai sensi dell'articolo 1, comma 65, della legge 23 dicembre 2005, n. 266, per la partecipazione alle procedure di gara avviate dalla data di entrata in vigore del citato decreto legge;
- preso atto che per la fornitura in argomento è stimata una spesa complessiva di € 1.769.620,00, IVA al 22% inclusa, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari ad € 576,40, ed € 28.998,63 per incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., per un totale di € 1.798.618,62, che trova copertura nel bilancio 2020 dell'Istituto – Sezione di Bari – programmatico IBISCO_PON, capitolo economico U2020104002 (Impianti), così suddivisa nei due lotti:
 - **Lotto 1:** € 1.341.938,41, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari ad € 292,5 ed € 21.638,41 per incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
 - **Lotto 2:** € 456.680,22, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari ad € 283,90 ed € 7.360,22 per incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- visto l'art. 40 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., che ha introdotto, dal 18 ottobre 2018, l'obbligo di utilizzo, per tutte le procedure contemplate dal Codice dei Contratti Pubblici, dei mezzi di comunicazione elettronici, tra Stazioni Appaltanti e Imprese in tutte le fasi di gara, al fine di garantire l'integrità dei dati e la riservatezza delle offerte e delle domande di partecipazione nelle gare d'appalto;

- visto l'articolo 14 co. 5 dello Statuto dell'INFN, secondo cui la Giunta Esecutiva delibera in materia di contratti per lavori, forniture e servizi e prestazioni d'opera e professionali che esulano dalla competenza dei Direttori delle Strutture;

DELIBERA

1. di indire una gara in ambito comunitario, a procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento della fornitura di un sistema di calcolo scientifico per il potenziamento nodi di calcolo HTC/HPC e dei relativi servizi connessi, nell'ambito del Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata "DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage", dal titolo "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing", PIR01_00011, previsto dal PON "Ricerca e Innovazione 2014-2020", Avviso D.D. n. 424 del 28/02/2018 per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 - presso la Sezione di Bari, per un importo complessivo a base di gara pari ad € 1.450.508,19, di cui oneri per eliminazione rischi da interferenze pari ad € 576,40, oltre IVA al 22%, suddivisa in due lotti come di seguito specificato:
 - Lotto 1: fornitura di n, 30 enclosure con 4 unità di sistema e almeno 256 core fisici per enclosure, PIR01_00011_173776, CUI F84001850589201900073, per un importo a base di gara di € 1.082.213,11, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari ad € 292,50, oltre IVA al 22%, per un totale di € 1.320.299,99;
 - Lotto 2: Fornitura di n, 6 server per il calcolo Cloud, ciascuno con due GPU, PIR01_00011_174237, CUI F84001850589201900210 per un importo a base di gara di € 368.295,08, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari ad € 283,90, oltre IVA al 22% per un totale di € 449.320,00 ;
2. di espletare la procedura di gara avvalendosi della piattaforma elettronica messa a disposizione da parte della Consip S.p.A.;
3. di prevedere quale criterio di aggiudicazione, per entrambi i lotti, quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95 co. 2 e 6 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., con attribuzione di massimo punti 90,00 all'offerta tecnica e massimo punti 10,00 all'offerta economica;
4. di approvare il Disciplinare di gara, il Capitolato Tecnico e le Condizioni contrattuali, predisposti dal Responsabile Unico del Procedimento, che costituiranno la base documentale per la procedura di gara;
5. di fissare, quale requisito di capacità economico-finanziaria ai sensi dell'art. 83, comma 4, lettera a) del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., l'aver realizzato un fatturato globale medio annuo riferito a ciascuno degli ultimi n. 3 esercizi finanziari disponibili ovverosia approvati, alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte, di:
 - Lotto 1: € 700.000,00, IVA esclusa,

- Lotto 2: € 200.000,00, IVA esclusa,
6. di fissare, quale requisito di capacità tecnico-professionale, ai sensi dell'art. 83, comma 1, lettera c) del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. per:
- Lotto 1: di aver eseguito nell'ultimo triennio, antecedente alla data scadenza del termine di presentazione delle offerte, forniture analoghe a quella del lotto 1 di gara, comprendenti installazione e fornitura di server, di cui almeno una di importo non inferiore ad € 380.000,00, IVA esclusa;
 - Lotto 2: di aver eseguito nell'ultimo triennio, antecedente alla data scadenza del termine di presentazione delle offerte, forniture analoghe a quella del lotto 1 di gara comprendenti installazione e fornitura di server, di cui almeno una di importo non inferiore a € 130.000,00, IVA esclusa;
7. di fissare, quale ulteriore requisito di capacità tecnico-professionale ai sensi dell'art. 83, comma 1, lettera c) del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., il possesso di una valutazione di conformità del sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 nel settore IAF 33, idonea, pertinente e proporzionata all'oggetto della gara per ogni lotto;
8. di stabilire la percentuale di subappalto nei limiti della percentuale del 40% dell'importo complessivo dell'appalto;
9. di imputare la spesa stimata lorda di € 1.769.620,00, IVA al 22% inclusa, di cui oneri relativi a rischi da interferenze pari ad € 576,40, oltre € 28.998,63 per incentivo per funzioni tecniche ex art. 113 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., per un totale di € 1.798.618,62, nel bilancio 2020 dell'Istituto – Sezione di Bari – come specificato dettagliatamente in narrativa;
10. di incaricare il Presidente di nominare, con propria disposizione, i componenti della Commissione Giudicatrice.

Bari, 29/06/2020

Dr.ssa Simona Fiori
Amministrazione Centrale INFN
Direzione Gestione e Finanza
FRASCATI

Dr.ssa Mariassunta Canale Parola
Amministrazione Centrale INFN
Direzione Contabilità e Finanza
FRASCATI

Dr. Dino Franciotti
Affari Contrattuali dell'INFN
FRASCATI

Oggetto: Richiesta GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI.

Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata "DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage", dal titolo "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing" di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011, sottomesso in risposta all'avviso MIUR: DD 0000424 del 28-02-2018 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020) ed approvato con decreto direttoriale DD n. 461 del 14-03-2019 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 - Decreto di approvazione della graduatoria dei progetti), CUP I66C18000100006.

La Sezione di Bari intende acquisire la " FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI, nell'ambito del Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata "DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage", dal titolo "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing" di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011, sottomesso in risposta all'avviso MIUR: DD 0000424 del 28-02-2018 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020) ed approvato con decreto direttoriale DD n. 461 del 14-03-2019 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 - Decreto di approvazione della graduatoria dei progetti, CUP I66C18000100006.

La fornitura, riguarda l'acquisizione dei seguenti beni:

- 30 enclosure con 4 unità di sistema e almeno 256 core fisici per enclosure, corrispondenti al bene con codice identificativo unico **PIR01_00011_173776**, corrispondente al nome breve dato in fase di sottomissione del progetto **BA-01-CAL-INFN**, iscritta nel piano biennale degli acquisti INFN sezione di Napoli con l'identificativo **CUI F84001850589201900073**. Contestualmente si sta facendo richiesta per il passaggio della stessa nel piano biennale degli acquisti INFN sezione di Bari;
- 6 server per il calcolo Cloud, ciascuno con due GPU corrispondenti al bene con codice identificativo unico **PIR01_00011_174237**, corrispondente al nome breve dato in fase di sottomissione del progetto **BA-06-CAL-INFN**, iscritta nel piano biennale degli acquisti INFN sezione di Napoli con l'identificativo **CUI**

Bari, 29/06/2020

F84001850589201900210. Contestualmente si sta facendo richiesta per il passaggio della stessa nel piano biennale degli acquisti INFN sezione di Bari

Per la procedura di acquisizione dei beni su riportati, è stato nominato come Responsabile Unico del Procedimento il Dott. Vincenzo Spinoso e come Direttore di Esecuzione del Contratto il sig. Riccardo Gervasoni (in allegato le nomine), ai sensi della normativa vigente in materia di appalti.

La spesa presunta per l'acquisto è così composta:

**QUADRO ECONOMICO - LOTTO 1 - CUI F84001850589201900073
CIG 83527771A3**

A) Fornitura	1.081.920,61
B) Posa in opera (costi presunti per la manodopera)	0,00
C) Oneri per costi da interferenze	292,50
TOTALE OPERA	1.082.213,11
Somme a disposizione	
D) Incentivo al RUP, in misura del 2% di cui all'art. 113 c. 2 del D. Lgs n. 50/2016	21.638,41
TOTALE COMPLESSIVO SPESE	1.103.851,52
IVA 22% (A+B+C)	238.086,88
TOTALE COMPLESSIVO DI SPESA (IMPORTO PIANO BIENNALE)	1.341.938,40
IMPORTO GARA	1.320.299,99

**QUADRO ECONOMICO - LOTTO 2 - CUI F84001850589201900210
CIG 835282486A**

A) Fornitura	368.011,18
B) Posa in opera (costi presunti per la manodopera)	
C) Oneri per costi da interferenze	283,90
TOTALE OPERA	368.295,08
Somme a disposizione	
D) Incentivo al RUP, in misura del 2% di cui all'art. 113 c. 2 del D. Lgs n. 50/2016	7.360,22
TOTALE COMPLESSIVO SPESE	375.655,30
IVA 22% (A+B+C)	81.024,92
TOTALE COMPLESSIVO DI SPESA (IMPORTO PIANO BIENNALE)	456.680,22
IMPORTO GARA	449.320,00

Si chiede pertanto l'autorizzazione ad indire una procedura aperta e con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi degli art. 60 e 95 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 - Codice dei contratti pubblici, da effettuare in modalità elettronica su piattaforma

Bari, 29/06/2020

ASP messa a disposizione da Consip, dell'importo a base di gara di € 1.450.508,19, di cui oneri da interferenza € 576,40, oltre l'IVA di € 319.111,80, per un totale di € 1.769.619,99.

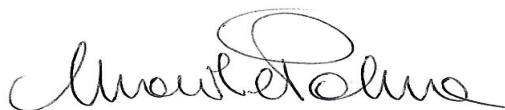
Allego alla presente il Capitolato Tecnico, il Disciplinare e le Condizioni Contrattuali che costituiscono parte integrante e sostanziale della presente procedura di acquisizione, la dichiarazione del RUP che attesta che la fornitura in oggetto non è presente negli strumenti di acquisto e negoziazione messi a disposizione da Consip S.p.a.e la nomina del RUP e del DEC.

L'acquisto trova la necessaria copertura finanziaria sui fondi relativi al bilancio 2020 come segue:

SIGLA	CAPITOLO	Totale complessivo (importo a base di gara compresi costi da interferenza, IVA e incentivo al RUP/DEC)
IBISCO_PON	U2020104002	€ 1.798.618,62

Cordiali saluti.

Il Direttore
(Prof. Mauro de Palma)



Bari, 29/06/2020

Egr. Dott.
Vincenzo Spinoso
S E D E

OGGETTO: Incarico di Responsabile Unico del Procedimento per la GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI.

Progetto di potenziamento dell’infrastruttura di ricerca denominata “DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage”, dal titolo “I.Bi.S.Co.-Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing” di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011, sottomesso in risposta all’avviso MIUR: DD 0000424 del 28-02-2018 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell’Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020) ed approvato con decreto direttoriale DD n. 461 del 14-03-2019 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell’Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 - Decreto di approvazione della graduatoria dei progetti), CUP I66C18000100006.

Con la presente è conferito al dott. Vincenzo Spinoso l’incarico di Responsabile Unico del Procedimento per la fornitura di un sistema di calcolo scientifico, per il potenziamento nodi di calcolo HTC/HPC per la sede di Bari, di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011, CUP I66C18000100006.

L’incarico dovrà essere espletato in conformità all’art. 31 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e alle Linee Guida ANAC in materia che pongono in capo al Rup lo svolgimento di tutti i compiti relativi alle procedure di programmazione, affidamento ed esecuzione previste dal medesimo decreto. Il Rup è, altresì, delegato ad adottare e sottoscrivere gli atti che si renderanno necessari durante lo svolgimento della procedura di gara.

In particolare, tenuto conto della tipologia di gara da espletarsi e dell’oggetto della medesima, il Rup è incaricato di redigere la relazione unica sulla procedura di aggiudicazione dell’appalto di cui all’art. 99 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Si rinvia alle determinazioni ANAC per quanto concerne la richiesta dei Codici Identificativi della Gara (CIG) e l’utilizzo del sistema AVCPass.

Si ricorda che la nomina deve essere rifiutata in caso di sussistenza di una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell’art. 42 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell’INFN e dall’art. 7 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell’INFN.

Si ricorda, inoltre, che la fornitura in oggetto è relativa ad una spesa da effettuare nell’ambito delle attività del progetto PON I.Bi.S.Co. – PIR01_00011, dovendo, quindi, ottemperare a quanto richiesto dalla “Guida Operativa per i beneficiari” ed dal “Disciplinare di concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento delle infrastrutture di ricerca” del progetto PON I.Bi.S.Co, in allegato le sono forniti:

Bari, 29/06/2020

- Check list relativa alla tipologia di gara che intende espletare, da compilare, sottoscrivere e consegnare insieme a tutta la documentazione di gara, alla conclusione della procedura;
- Schede dei beni oggetto della gara, BA-01-CAL-INFN e BA-06-CAL-INFN, così come previste dall'attività progettuale autorizzata dall'ente finanziatore. Qualora la spesa prevista nelle schede dei beni si discosti dal prezzo aggiudicato o a base d'asta, il RUP è tenuto a comunicare tempestivamente tale variazione al responsabile amministrativo del progetto, dott.ssa Fausta Candiglioti, motivando dettagliatamente tale eventualità.

La invito a voler restituire copia della presente nota di incarico firmata per accettazione.

Cordiali saluti,

Il Direttore
(Prof. Mauro de Palma)

Firmato digitalmente da
DE PALMA MAURO
C = IT
O = ISTITUTO NAZIONALE DI
FISICA NUCLEARE

Bari, 29/06/2020

PROVVEDIMENTO DI NOMINA DEL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Oggetto: GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI.

Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata "DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage", dal titolo "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific Computing" di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011, sottomesso in risposta all'avviso MIUR: DD 0000424 del 28-02-2018 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020) ed approvato con decreto direttoriale DD n. 461 del 14-03-2019 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell'Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 - Decreto di approvazione della graduatoria dei progetti), CUP I66C18000100006.

IL DIRETTORE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE SEZIONE DI BARI

VISTO lo Statuto dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (di seguito per brevità INFN), approvato con deliberazione n. 14524 del 27 settembre 2017, dal Consiglio Direttivo dell'INFN;

VISTO il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento dell'INFN, adottato con deliberazione del Consiglio Direttivo n. 14642 del 26 gennaio 2018;

VISTO il Regolamento di Amministrazione, Contabilità e Finanza dell'INFN, adottato con deliberazione del Consiglio Direttivo n. 12562 del 26 novembre 2012;

VISTO Il Decreto Legislativo n° 50 del 18 aprile 2016, pubblicato nella Supplemento Ordinario n° 10 alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, del 19 aprile 2016, n° 91, recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture", e s.m.i. (nel seguito, per brevità, "Codice");

VISTO il Codice, ed in particolare il comma 1 dell'art. 101, il quale prevede che ... *omissis* ... Il responsabile unico del procedimento, nella fase dell'esecuzione, si avvale del direttore dell'esecuzione del contratto ... *omissis* ...;

VISTA la Delibera ANAC n° 1007 dell'11 ottobre 2017, recante "Linee guida n° 3/2016 aggiornate al D.Lgs. n° 56 del 19/4/2017", intitolate "Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni";

DATO ATTO che la Delibera ANAC sopra richiamata stabilisce che il direttore dell'esecuzione del contratto è soggetto diverso dal Responsabile unico del procedimento nei casi ... *omissis* ... di prestazioni di importo superiore a 500.000,00 euro, di interventi particolarmente complessi sotto il profilo tecnologico ... *omissis* ... e di interventi caratterizzati dall'utilizzo di componenti o di processi produttivi innovativi o dalla necessità di elevate prestazioni per quanto riguarda la loro funzionalità ... *omissis* ...;

VISTA la richiesta del 25 giugno 2020 del Responsabile dei Fondi e del Referente del Progetto IBISCO per l'avvio



della procedura di GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI

Progetto di potenziamento dell’infrastruttura di ricerca denominata “DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage”, dal titolo “I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing” di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011, sottomesso in risposta all’avviso MIUR: DD 0000424 del 28-02-2018 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell’Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020) ed approvato con decreto direttoriale DD n. 461 del 14-03-2019 (Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca, in attuazione dell’Azione II.1 del PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 - Decreto di approvazione della graduatoria dei progetti, CUP I66C18000100006.

DATO ATTO che il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell’art. 31 del Codice, è il Dr. Vincenzo Spinoso;

DATO ATTO dell’esigenza di individuare tra i dipendenti dell’INFN un soggetto che eserciterà la funzione di Direttore dell’esecuzione del contratto (DEC) per la fornitura sopra richiamata, in possesso delle competenze necessarie a svolgere tale ruolo;

DATO ATTO che, per lo svolgimento delle competenze di cui sopra è stato individuato, tra il personale interno dell’INFN, il Sig. Riccardo Gervasoni, in servizio presso l’INFN sezione di BARI;

VISTO il Codice Etico dell’INFN e l’art. 7 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell’INFN;

VISTO il Piano triennale per la prevenzione della corruzione e della trasparenza (PTPCT) 2020-2022 dell’INFN, adottato ai sensi della Legge n° 190 del 6 novembre 2012;

PRESO ATTO che non sussistono situazioni di conflitto di interesse/incompatibilità da parte del dipendente medesimo, ai sensi del Codice di comportamento e del Piano Triennale sopra richiamati, come da dichiarazione all’uopo fornita dall’interessato;

DATO ATTO che sul presente provvedimento non verrà acquisito parere di regolarità contabile, non comportando alcun impegno di spesa, né diminuzione di entrata;

DATO ATTO, nel rispetto della normativa vigente, l’insussistenza sul presente atto di qualsiasi posizione di conflitto di interesse/incompatibilità da parte del sottoscritto Direttore;

DISPONE

- DI NOMINARE** il Sig. Riccardo Gervasoni, in servizio presso l’INFN sezione di BARI per l’espletamento delle funzioni di Direttore dell’esecuzione del contratto ai sensi dell’art. 101 del Codice;
- DI TRASMETTERE** copia del presente provvedimento al dipendente interessato.

IL DIRETTORE
(Prof. Mauro de PALMA)

Firmato digitalmente da
DE PALMA MAURO

**C=IT
O=ISTITUTO NAZIONALE DI
FISICA NUCLEARE**



PON R&I 2014-2020 Avviso 424/2018 Azione II. 1

Oggetto: GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI

Progetto di potenziamento dell’infrastruttura di ricerca denominata “DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage”, dal titolo “I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing” di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011

Capitolato tecnico

Codice CUP: I66C18000100006

CODICE UNIVOCO DEL BENE	NOME BREVE	CUI	CIG
PIR01_00011_173776	BA-01-CAL-INFN	F84001850589201900073	83527771A3
PIR01_00011_174237	BA-06-CAL-INFN	F84001850589201900210	835282486A



Indice

1. Premessa	4
2. Descrizione e prerequisiti tecnici	4
2.1.	Indicazioni e definizioni generali 4
2.2.	Definizioni 4
2.3.	Descrizione della fornitura 5
2.4.	Requisiti tecnici 6
2.5.	Requisiti di sostenibilità 6
3. Caratteristiche Tecniche	7
3.1.	Lotto n. 1 7
3.1.1.	Caratteristiche fisiche degli enclosure 7
3.1.2.	Alimentazione elettrica e raffreddamento 7
3.1.3.	Scheda madre 8
3.1.4.	Processori 9
3.1.5.	Memoria 10
3.1.6.	Storage locale 10
3.1.7.	Gestione e Monitoraggio dei controller RAID 11
3.1.8.	Connettività 12
3.1.9.	Sistema operativo 12
3.1.10.	Settaggi 12
3.1.11.	Strumenti flash linux e immagini BIOS/firmware 13
3.1.12.	Altre richieste 13
3.1.13.	Documentazione 13
3.1.14.	Parti "spare" 13
3.2.	Lotto n. 2 14
3.2.1.	Caratteristiche fisiche degli enclosure 14
3.2.2.	Alimentazione elettrica e raffreddamento 14
3.2.3.	Scheda madre 15
3.2.4.	Processori 16



3.2.5.	Memoria	17
3.2.6.	Storage locale	17
3.2.7.	Gestione e Monitoraggio dei controller RAID	18
3.2.8.	Connettività	18
3.2.9.	GPU	19
3.2.10.	Sistema operativo	19
3.2.11.	Settaggi	19
3.2.12.	Strumenti flash linux e immagini BIOS/firmware	20
3.2.13.	Altre richieste	20
3.2.14.	Documentazione	20
4.	Consegna, installazione, configurazione, avvio operativo dei sistemi	21
4.2.	SMALTIMENTO IMBALLI	23
4.3.	Garanzia	23
5.	Contatti	26



1. Premessa

L'INFN, Sezione di Bari, invita ditte (nel seguito indicate con il termine “operatore economico” o “fornitore”) a presentare offerta per la fornitura di un sistema di calcolo scientifico che sarà aggiudicata attraverso una gara europea a due lotti secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, con cui si intende potenziare i nodi di calcolo HTC/HPC per la sede di Bari nell'ambito del Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata “DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage”, dal titolo “I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing” di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011

CUP **166C18000100006**.

Il presente Capitolato Tecnico disciplina gli aspetti tecnici della gara.

2. Descrizione e requisiti tecnici

2.1. Indicazioni e definizioni generali

La fornitura dovrà essere consegnata presso la Sezione INFN di Bari. È richiesta l'installazione a rack e la configurazione della fornitura.

Per la modalità di consegna si veda il Capitolo 4 del presente Capitolato Tecnico.

La fornitura deve rispettare tutte le richieste formulate nel presente Capitolato Tecnico.

Rack, presiere (Power Distribution Unit o PDU), tastiere, monitor, mouse e sistemi di raffreddamento non presenti su enclosure o unità di sistema non fanno parte della fornitura.

2.2. Definizioni

“**Fornitore**” si intende l'Impresa che partecipa alla gara per almeno uno dei Lotti, Con lo stesso termine ci si riferisce anche alla impresa aggiudicataria di almeno uno dei Lotti;

“**Amministrazione**” si intende l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare Sezione di Bari, quale Stazione Appaltante;

Con il termine “**Apparecchiatura**” (ovvero “**Server**”) si intende il server completo, comprensivo di tutte le componenti della configurazione base e delle eventuali opzioni accessorie richieste dall'Amministrazione ordinante;

Il termine “**unità di sistema**” si riferisce ad un sistema di calcolo basato su una singola scheda madre;



Il termine “**enclosure**” si riferisce a un elemento montabile su rack (rack-mountable) in grado di contenere una o più unità di sistema. Per esempio, un server “tradizionale” 1U¹ è composto da una unità di sistema e da un enclosure; un server “twin” 1U è composto da due unità di sistema e da un enclosure; un blade server è composto da un enclosure e da diverse unità di sistema, a seconda della densità.

Con il termine “**unità di calcolo**” si indica la più piccola unità in grado di eseguire un calcolo. Sono unità di calcolo distinte anche quelle “virtuali” quali quelle fornite da tecnologie come hyper-threading o simultaneous multi-threading.

Invece con il termine “**core fisico**” si intendono i core fisicamente presenti nel processore. I “core fisici” non includono perciò le unità di calcolo “virtuali” quali quelle fornite da tecnologie come hyper-threading o simultaneous multi-threading. A titolo di esempio, un Intel E5-2630v3 ha otto core fisici e sedici unità di calcolo, mentre un AMD Opteron 6376 ha sedici core e sedici unità di calcolo.

Per “**Data ordine**” si intende la data di stipula del contratto tra Fornitore e Amministrazione;

Per “**Data di accettazione dell'apparecchiatura**” si intende la data del verbale relativo all'esito positivo della verifica di conformità relativa alle/a apparecchiature/a emesso dall'Amministrazione;

Per “**Orario lavorativo**” si intendono, le ore comprese tra le 8:30 e le 17:00 dal lunedì al venerdì.

2.3. Descrizione della fornitura

I beni che si intendono acquisire con la presente fornitura figurano nell'elenco dei beni approvati per il progetto IBiSCo (come da Allegato 2 del DD R.891 del 9/5/2019) e corrispondono alle seguenti voci:

- Codice univoco del bene: PIR01_00011_173776 (nome breve BA-01-CAL-INFN)
- Codice univoco del bene: PIR01_00011_174237 (nome breve BA-06-CAL-INFN)

Gli stessi beni sono inclusi nel Programma Biennale di Acquisti 2020/2021 dell'INFN e corrispondono alle voci identificate dai seguenti “Codice Unico

¹ 1U = 1 unità di altezza = 4,45 cm



Intervento (CUI) che nella tabella seguente sono messi in relazione con i corrispondenti codici univoci dei beni:

- F84001850589201900073 PIR01_00011_173776 BA-01-CAL-INFN
- F84001850589201900210 PIR01_00011_174237 BA-06-CAL-INFN

La fornitura si compone dei seguenti lotti:

Lotto n.1: n. 30 enclosure per calcolo HTC ciascuno con almeno 256 core fisici (almeno 512 unità di calcolo) per enclosure [voce BA-01-CAL-INFN corrispondente al codice univoco PIR01_00011_173776].

Lotto n.2: composto da n. 6 unità di sistema per il calcolo Cloud, ciascuna con almeno 112 core fisici (224 unità di calcolo) e due GPU, [voce BA-06-CAL-INFN corrispondente al codice univoco PIR01_00011_174237].

La procedura di acquisizione della fornitura avviene attraverso una procedura aperta con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 2, del d. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

2.4. Requisiti tecnici

Il fornitore deve possedere la certificazione ISO 9001:2008 (o 2015), pena l'esclusione.

Tutti gli apparati elettrici devono essere forniti di certificazione CE. Il fornitore deve fornire prova scritta di rispondenza CE delle apparecchiature proposte in fase di gara.

2.5. Requisiti di sostenibilità

Le apparecchiature fornite dovranno rispettare i seguenti requisiti:

- I requisiti stabiliti nel D. Lgs. n. 81/2008;
- I requisiti di immunità definiti dalla EN55024;
- I requisiti relativi alla restrizione all'uso di sostanze pericolose previsto dalla normativa vigente, ed in particolare dalla direttiva 2011/65/UE, (RoHS II), recepita con D.lgs. 4 marzo 2014, n. 27.

Per quanto concerne i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, RAEE, il Fornitore dovrà garantire i requisiti di conformità secondo quanto previsto dal D. Lgs. 14 marzo 2014, n. 49, dal D. Lgs 152/2006 e ss. m.i., dal D.M. 8 marzo 2010, n. 65.



3. Caratteristiche Tecniche

3.1. Lotto n. 1

Potenziamento dei nodi di calcolo HTC per la sede di Bari nell'ambito del Progetto "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing" di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011, con n. 30 enclosure per HTC (ciascuno dei quali composto da 4 lame: 4 unità di sistema per enclosure) con almeno 256 core fisici (almeno 512 unità di calcolo) per enclosure [voce BA-01-CAL-INFN corrispondente al codice univoco PIR01_00011_173776].

3.1.1. *Caratteristiche fisiche degli enclosure*

Gli enclosure devono essere compatibili per il montaggio nei rack specificati al Capitolo 4.

Gli enclosure devono essere approvati dal costruttore per l'uso con il tipo, dimensione e numero di unità di sistema proposte.

L'alimentazione deve esser ridondata e la perdita di metà degli alimentatori presenti nell'enclosure non deve causare spegnimento del sistema.

Unità di sistema ed enclosure devono essere progettati in modo tale che in caso di necessità di rimozione o intervento su un'unità di sistema non venga coinvolta nessun'altra unità di sistema.

Ogni enclosure deve avere una densità di minimo 1 scheda madre per due unità di rack(U), tranne dove diversamente richiesto nella descrizione del lotto.

Le guide e tutti gli accessori necessari per il montaggio e l'installazione a rack fanno parte della fornitura.

Almeno un connettore per una console standard KVM deve essere fornito sull'enclosure, in modo da garantire la possibilità di collegarsi ad ogni unità di sistema in esso contenuto.

3.1.2. *Alimentazione elettrica e raffreddamento*

È richiesta ridondanza di alimentazione elettrica sugli enclosure (doppia alimentazione). La ridondanza deve essere tale che il fallimento di un numero minore od uguale alla metà degli alimentatori presenti su un enclosure non pregiudichi il funzionamento di nessuna delle unità di sistema installate sullo stesso enclosure, anche quando queste sono utilizzate a consumo elettrico



massimo.

Gli alimentatori devono essere certificati **80 Plus Platinum** o superiore.

Gli alimentatori devono supportare i requisiti specificati dal costruttore della scheda madre e quelli specificati per tutti i componenti interni all'enclosure.

Gli alimentatori devono essere in grado di supportare l'installazione di tutti i dischi supportati dall'enclosure.

Gli alimentatori devono essere dotati di compensazione di fattore di potenza ($\cos(\varphi)$) secondo lo standard IEC 61000. Per un sistema a pieno carico, è richiesto un fattore di potenza di 0.9 o superiore.

Devono essere forniti cavi di alimentazione e cavi di rete, entrambi di lunghezza da determinarsi di comune accordo con INFN-Bari prima del montaggio delle macchine nei rack. Il numero, la tipologia della presa di alimentazione e la lunghezza di tutti i cavi, dipende dal tipo di soluzione tecnica presentata e non può pertanto essere specificato rigidamente prima dell'aggiudicazione della gara. Sarà dovere del vincitore richiedere prima della consegna la tipologia di presa necessaria per il collegamento alle preserie già presenti nella sala calcolo del data center ReCaS-Bari e non facenti parte della fornitura.

Il sistema di raffreddamento deve essere dimensionato in modo che l'enclosure e tutti i componenti in esso installati vengano mantenuti ad una temperatura compatibile con quanto specificato per il funzionamento del sistema, assumendo una installazione in un rack pienamente popolato e con una temperatura dell'aria in ingresso compresa tra 15 e 35 gradi centigradi ed una umidità ambientale relativa (senza condensa) compresa tra 20% e 70%. L'aria fredda può entrare nell'enclosure solo attraverso la parte anteriore dell'enclosure mentre l'aria calda può essere espulsa solamente attraverso la parte posteriore dell'enclosure.

Le ventole, fatta eccezione per quelle delle CPU e degli alimentatori, devono essere ridondate.

3.1.3. Scheda madre

Sulla scheda madre deve essere presente un management controller (BMC) compatibile IPMI versione 2.0 o superiore. Il BMC deve consentire almeno il monitoraggio delle ventole (se presenti), della temperatura di CPU e scheda madre, la gestione remota dell'alimentazione elettrica (possibilità di power-cycle) e l'accesso criptato alla console seriale attraverso la rete (per esempio via RCMP+ oppure SSH).

La funzionalità IPMI dell'unità di sistema deve essere accessibile attraverso una applicazione a linea di comando in esecuzione su una macchina Linux remota. Il BMC deve consentire la configurazione dell'utente BMC e dei parametri di rete attraverso un'applicazione a linea di comando in esecuzione locale che funzioni sotto Linux.



La funzionalità IPMI dell'unità di sistema deve essere accessibile attraverso un browser web in esecuzione su una macchina Linux remota. In particolare, tramite questo meccanismo deve essere possibile inviare comandi di accensione e spegnimento e accedere alla console di sistema.

Il BMC deve mantenere i settaggi, incluse le configurazioni di accesso e di rete, anche qualora l'alimentazione all'unità di sistema venga interrotta; il BMC deve inoltre, essere accessibile senza riconfigurazioni una volta che l'alimentazione venga ripristinata.

La scheda madre deve supportare bootstrap via rete con protocollo PXE 2.0 o superiore, in particolare deve essere supportata la modalità Legacy BIOS PXE booting. Il BIOS deve consentire la possibilità di eseguire boot via PXE prima del boot locale.

La scheda madre deve supportare la possibilità di invocare un menu di selezione del device di boot e di selezionare il device di boot all'accensione.

Il BMC deve supportare la possibilità di cambiare l'ordine dei dispositivi di boot al successivo riavvio, tramite un'applicazione a linea di comando sotto Linux o remotamente tramite la sua interfaccia LAN.

La scheda madre deve supportare la re-direzione della console ad una porta seriale accessibile attraverso IPMI Serial-Over-LAN. Tutti i cambiamenti di settaggi BIOS, l'invocazione del menu di selezione del device di boot e la selezione del device di boot devono essere possibili attraverso questa porta via rete.

Non è richiesta la ridondanza di BMC o equivalenti.

La scheda madre deve fornire almeno 2 porte di tipo SAS, SATA o NVMe. Nel caso di porte SAS o SATA, la versione dello standard supportato deve essere almeno 2. Nel caso di porte NVMe, il tipo di connettore deve essere di tipo SFF-8639.

3.1.4. **Processori**

Ciascuna unità di sistema deve essere dotata di processori multi-core di architettura x86_64 forniti di estensioni EM64T oppure AMD64.

Ciascuna unità di sistema deve essere dotata di almeno 64 core fisici e 128 unità di calcolo; un numero maggiore di core fisici viene premiato, fino ad un massimo di 96 core fisici totali, in fase di valutazione del punteggio tecnico.

Ciascuna unità di sistema deve essere dotata di un potenziale prestazionale sulla configurazione con CPU installate in tutti i socket previsti, capace di garantire i throughput indicati nei seguenti benchmark di riferimento:

- SPECspeed2017_int_base: 9
- SPECspeed2017_int_peak: 9

per ciascuna unità di calcolo.



Il rapporto sulle performance del sistema dovrà essere pronto ad un'eventuale richiesta di validazione già all'atto della presentazione dell'offerta e rientra tra le facoltà dell'Amministrazione di effettuare qualsiasi ulteriore verifica ritenuta opportuna nell'ambito delle attività di verifica e controllo delle apparecchiature.

Ogni processore deve avere un TDP (Wattaggio) massimo di 250 W.

La frequenza di base del processore, escludendo meccanismi di burst, overclocking o similari deve essere maggiore o uguale di 2,0 GHz.

La dimensione della cache L3 deve essere maggiore o uguale di 24 MByte.

3.1.5. Memoria

Ciascuna unità di sistema dovrà essere dotata di memorie del tipo DDR-4 registered ECC.

I moduli di memoria devono essere approvati dal costruttore della scheda madre specificamente per l'utilizzo sulla scheda madre fornita.

I moduli di memoria devono riportare il loro numero di serie nei campi DMI.

I canali di memoria del processore devono essere totalmente utilizzati e popolati con banchi di memoria uguali in dimensione e numero.

Si ribadisce che non è permesso combinare moduli di memoria con differente dimensione, tipo, velocità o fabbricante.

Ciascuna unità di sistema deve essere equipaggiata con almeno 16 GB di RAM per core fisico (con un minimo di 64 core fisici questo corrisponde a 1024 GB).

Una quantità di RAM maggiore del valore minimo (1024 GB) viene premiata in fase di valutazione del punteggio tecnico, fino ad un massimo di 1536 GB per unità di sistema purché questo corrisponda ad un contemporaneo incremento del numero dei core fisici offerti.

3.1.6. Storage locale

Per ogni unità di sistema si richiedono 2 dischi di almeno 128 GB in configurazione RAID1 per il sistema operativo. È consentito offrire soluzioni basate su dischi magnetici o SSD.

Per lo spazio di archiviazione dati, per ogni unità di sistema si richiedono almeno 3 dischi che garantiscano uno spazio di archiviazione dati utilizzabile (al netto del RAID e della formattazione) di almeno 5 TB. È consentito offrire soluzioni basate su dischi magnetici o SSD.

Nel caso per i dischi si opti per la soluzione magnetica, la velocità di rotazione



deve essere almeno pari a 7.2 kRPM se invece si adotta la soluzione SSD è richiesto un valore di DTPD pari ad almeno 3.

Tutti i dischi devono essere configurati usando: RAID1 per i dischi dedicati al sistema operativo e RAID 5 o RAID6 per quelli dedicati allo storage dei dati.

I dischi devono essere serviti da un controller RAID hardware che sia in grado di supportare almeno RAID 0,1,5 senza bisogno di driver a livello di Sistema Operativo.

Il RAID deve essere implementato da un controller hardware che non richieda specifici driver per funzionare su sistema operativo CentOS 7 (Versione maggiore o uguale alla 7.4).

Tutti i dischi devono essere forniti di interfaccia di collegamento analoga a una di quelle descritte al punto **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**

Tutti i dischi devono essere certificati dal costruttore per operare continuamente 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana.

Tutti i dischi devono supportare i self test SMART short e extended.

Il controller dei dischi deve verificare lo stato di funzionamento attraverso controlli e contatori SMART.

La combinazione di dischi e di controller deve essere tale da permettere l'aggiornamento del firmware degli stessi, "in-place" utilizzando un eseguibile Linux oppure un'immagine che sia "PXE-bootable".

3.1.7. Gestione e Monitoraggio dei controller RAID

- Per ciascun controller RAID deve essere garantita la gestione, la configurazione e il monitoraggio remoto via seriale, ssh, web, snmp e il supporto per il reset remoto dei controller RAID.
- I controller RAID dovranno essere dotati di un sistema configurabile di controllo in background su tutti i volumi dello stato dei Raid.
- Ciascun controller RAID dovrà essere fornito di un software completo di controllo e configurazione. Tale software dovrà includere, pena l'esclusione, la gestione dell'allarmistica tramite invio di messaggi di tipo e-mail. Le condizioni di allarme segnalate dovranno almeno comprendere: aumenti della temperatura, fallimento di un controller ridondato, fallimento di un'unità di alimentazione/ventilazione, fallimento di un disco di hot-spare e in particolare il fallimento di un singolo disco costituente un array Raid. Tale software dovrà essere installabile su piattaforma Linux o dovrà essere accessibile via Web da un browser web standard. Il software dovrà essere in grado di gestire e creare array Raid in maniera ben documentata e dovrà permettere il monitoraggio in tempo reale dei parametri suddetti.



3.1.8. **Connettività**

Ogni unità di sistema dovrà essere fornita di almeno

- due interfacce di rete dedicate, operanti alla velocità di 10 Gb/s, tramite collegamento in fibra ottica multimodale (entrambi i transceiver devono essere forniti), di cui soltanto una verrà cablata.
- Possono essere fornite ulteriori interfacce a 1 Gb/s tramite connettore rj45 per cavi in rame.

E' inoltre richiesto che:

- Tutte le interfacce di rete dovranno essere compatibili con il protocollo PXE 2.0 o superiore. In particolare, dovrà essere possibile effettuare l'installazione via rete tramite le interfacce a 10 Gb/s.
- Per i server dotati di interfaccia di rete a 10 Gb/s per la connettività dati l'accesso alla console remota IPMI dovrà preferibilmente avvenire tramite questa interfaccia, e la rete IPMI dovrà essere trasportata in modalità "tagged" 802.1q. In alternativa, sarà accettata anche una proposta che preveda l'utilizzo di una interfaccia Ethernet aggiuntiva dedicata ad 1Gb/s (rj45) per il supporto al protocollo IPMI.
- Tutti i cavi di connessione devono essere parte integrante della fornitura.

3.1.9. **Sistema operativo**

Tutte le unità di sistema del presente lotto devono fornire la piena funzionalità richiesta da questo Capitolato Tecnico con la versione a 64 bit di CentOS 7 (Versione maggiore o uguale alla 7.4). I sistemi non devono contenere componenti o dispositivi che richiedano driver non inclusi in tale sistema operativo. Non sono richieste licenze per il sistema operativo.

Tutti i sistemi devono essere in grado di fare il boot della versione a 64 bit di CentOS 7 (Versione maggiore o uguale alla 7.4) senza connessione a tastiera, video, mouse o console seriale.

3.1.10. **Settaggi**

Tutte le unità di sistema facenti parte del presente lotto devono essere consegnati con settaggi che andranno concordati con INFN-Bari. In particolare, le configurazioni di disco, i livelli di revisione del firmware (BIOS, BMC), i settaggi memorizzati in NVRAM e i jumper settings, per tutte le macchine all'interno dello stesso lotto, devono essere i medesimi e allineati all'ultima versione disponibile. L'operatore economico dovrà prendere contatto con la Sezione di Bari dell'INFN per la definizione dei settaggi prima della consegna.



3.1.11. Strumenti flash linux e immagini BIOS/firmware

Devono essere forniti strumenti dedicati a linea di comando in grado di effettuare l'aggiornamento di BIOS e di BMC. Questi strumenti devono poter essere eseguiti all'interno del sistema operativo Linux.

3.1.12. Altre richieste

Ciascuna unità di sistema deve avere un interruttore on/off di alimentazione raggiungibile quando il nodo è montato su rack.

Tutti i sistemi di uno stesso lotto, oggetto della presente gara devono essere forniti con identiche caratteristiche hardware, versioni di firmware e di BIOS.

I cavi interni non devono essere punzonati, danneggiati, o in tensione meccanica.

Le funzionalità della unità di sistema definibili via setting NVRAM (per esempio ordine di boot, configurazione RAID, etc.) devono essere mantenute anche in caso di accidentale perdita di alimentazione elettrica.

Deve essere possibile disabilitare o inibire eventuali allarmi sonori.

Tutte le componenti di un server devono rispettare le specifiche approvate dai rispettivi costruttori (per esempio, non è consentito overclocking delle CPU).

3.1.13. Documentazione

Tutte le unità di sistema oggetto della fornitura devono essere consegnate con un set completo di manuali in italiano o in inglese in formato PDF oppure HTML. In alternativa è possibile anche fornire i puntatori per reperirli online.

Prima delle operazioni di installazione, l'operatore economico dovrà consegnare un file elettronico in formato csv (comma separated value) contenente il numero seriale e gli indirizzi MAC di ogni unità di sistema e di ciascun enclosure (qualora applicabile).

3.1.14. Parti "spare"

L'operatore economico può, in fase di offerta, offrire parti "spare" che, in caso di guasti, consentano un ripristino più rapido delle normali condizioni di funzionamento. Alla fornitura di parti "spare" sarà attribuito un punteggio valutando la qualità della composizione del paniere delle parti spare offerte (enclosure, lame, alimentatori, dischi per il sistema operativo, dischi per i dati, ect.) in relazione ai guasti più frequenti per la cui riparazione sono sufficienti le competenze del personale che gestisce il data center.

Le parti spare devono essere dello stesso tipo di quelle utilizzate nei sistemi offerti.



3.2. Lotto n. 2

Potenziamento della Infrastruttura Cloud per la sede di Bari nell'ambito del Progetto "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing" di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011, con n. 6 unità di sistema, ciascuna con almeno 112 core fisici (224 unità di calcolo) e due GPU, [voce BA-06-CAL-INFN corrispondente al codice univoco PIR01_00011_174237].

3.2.1. *Caratteristiche fisiche degli enclosure*

Gli enclosure devono essere compatibili per il montaggio nei rack specificati al Capitolo 4.

Gli enclosure devono essere approvati dal costruttore per l'uso con il tipo, dimensione e numero di unità di sistema proposte.

Unità di sistema ed enclosure devono essere progettati in modo tale che in caso di necessità di rimozione o intervento su un'unità di sistema non venga coinvolta nessun'altra unità di sistema.

L'enclosure non deve essere più alto di 4 unità (4U) e deve poter accettare almeno 4 GPU.

Le guide e tutti gli accessori necessari per il montaggio e l'installazione a rack fanno parte della fornitura.

Almeno un connettore per una console standard KVM deve essere fornito sull'enclosure, in modo da garantire la possibilità di collegarsi ad ogni unità di sistema in esso contenuto.

3.2.2. *Alimentazione elettrica e raffreddamento*

È richiesta ridondanza di alimentazione elettrica sugli enclosure (doppia alimentazione). La ridondanza deve essere tale che il fallimento di un numero minore od uguale alla metà degli alimentatori presenti su un enclosure non pregiudichi il funzionamento di nessuna delle unità di sistema installate sullo stesso enclosure, anche quando queste sono utilizzate a consumo elettrico massimo.

Gli alimentatori devono essere certificati **80 Plus Platinum** o superiore.

Gli alimentatori devono supportare i requisiti specificati dal costruttore della scheda madre e quelli specificati per tutti i componenti interni all'enclosure.

Gli alimentatori devono essere in grado di supportare l'installazione di tutti i dischi supportati dall'enclosure.

Gli alimentatori devono essere in grado di supportare a pieno carico oltre ai processori forniti, anche almeno 4 GPU del modello NVIDIA Volta V100 con



32 GB di memoria, per assicurare la possibilità di upgrade futuro dello chassis.

Gli alimentatori devono essere dotati di compensazione di fattore di potenza ($\cos(\varphi)$) secondo lo standard IEC 61000. Per un sistema a pieno carico, è richiesto un fattore di potenza di 0.9 o superiore.

Devono essere forniti cavi di alimentazione e cavi di rete, entrambi di lunghezza da determinarsi di comune accordo con INFN-Bari prima del montaggio delle macchine nei rack. Il numero, la tipologia della presa di alimentazione e la lunghezza di tutti i cavi, dipende dal tipo di soluzione tecnica presentata e non può pertanto essere specificato rigidamente prima dell'aggiudicazione della gara. Sarà dovere del vincitore richiedere prima della consegna la tipologia di presa necessaria per il collegamento alle presiere già presenti nella sala calcolo del data center ReCaS-Bari e non facenti parte della fornitura.

Il sistema di raffreddamento deve essere dimensionato in modo che l'enclosure e tutti i componenti in esso installati vengano mantenuti ad una temperatura compatibile con quanto specificato per il funzionamento del sistema, assumendo una installazione in un rack pienamente popolato e con una temperatura dell'aria in ingresso compresa tra 15 e 35 gradi centigradi ed una umidità ambientale relativa (senza condensa) compresa tra 20% e 70%. L'aria fredda può entrare nell'enclosure solo attraverso la parte anteriore dell'enclosure mentre l'aria calda può essere espulsa solamente attraverso la parte posteriore dell'enclosure.

Le ventole, fatta eccezione per quelle delle CPU e degli alimentatori, devono essere ridondate.

3.2.3. Scheda madre

Sulla scheda madre deve essere presente un management controller (BMC) compatibile IPMI versione 2.0 o superiore. Il BMC deve consentire almeno il monitoraggio delle ventole (se presenti), della temperatura di CPU e scheda madre, la gestione remota dell'alimentazione elettrica (possibilità di power-cycle) e l'accesso criptato alla console seriale attraverso la rete (per esempio via RCMP+ oppure SSH).

La funzionalità IPMI dell'unità di sistema deve essere accessibile attraverso una applicazione a linea di comando in esecuzione su una macchina Linux remota. Il BMC deve consentire la configurazione dell'utente BMC e dei parametri di rete attraverso un'applicazione a linea di comando in esecuzione locale che funzioni sotto Linux.

La funzionalità IPMI dell'unità di sistema deve essere accessibile attraverso un browser web in esecuzione su una macchina Linux remota. In particolare, tramite questo meccanismo deve essere possibile inviare comandi di accensione e spegnimento e accedere alla console di sistema.

Il BMC deve mantenere i settaggi, incluse le configurazioni di accesso e di rete, anche qualora l'alimentazione all'unità di sistema venga interrotta; il BMC



deve inoltre, essere accessibile senza riconfigurazioni una volta che l'alimentazione venga ripristinata.

La scheda madre deve supportare bootstrap via rete con protocollo PXE 2.0 o superiore, in particolare deve essere supportata la modalità Legacy BIOS PXE booting. Il BIOS deve consentire la possibilità di eseguire boot via PXE prima del boot locale.

La scheda madre deve supportare la possibilità di invocare un menu di selezione del device di boot e di selezionare il device di boot all'accensione.

Il BMC deve supportare la possibilità di cambiare l'ordine dei dispositivi di boot al successivo riavvio, tramite un'applicazione a linea di comando sotto Linux o remotamente tramite la sua interfaccia LAN.

La scheda madre deve supportare la re-direzione della console ad una porta seriale accessibile attraverso IPMI Serial-Over-LAN. Tutti i cambiamenti di settaggi BIOS, l'invocazione del menu di selezione del device di boot e la selezione del device di boot devono essere possibili attraverso questa porta via rete.

Non è richiesta la ridondanza di BMC o equivalenti.

La scheda madre deve fornire almeno 2 porte di tipo SAS, SATA o NVMe. Nel caso di porte SAS o SATA, la versione dello standard supportato deve essere almeno 2. Nel caso di porte NVMe, il tipo di connettore deve essere di tipo SFF-8639.

3.2.4. **Processori**

Ciascuna unità di sistema deve essere dotata di processori multi-core di architettura x86_64 forniti di estensioni EM64T oppure AMD64.

Ciascuna unità di sistema deve essere dotata di almeno 112 core fisici e almeno 224 unità di calcolo. Tale numero di core può essere realizzato sia tramite l'utilizzo di due CPU oppure di 4 CPU sulla stessa motherboard.

Ciascuna unità di sistema deve essere dotata di un potenziale prestazionale sulla configurazione con CPU installate in tutti i socket previsti, capace di garantire i throughput indicati nei seguenti benchmark di riferimento:

- SPECspeed2017_int_base 9
- SPECspeed2017_int_peak 9

per singola unità di calcolo.

Il rapporto sulle performance del sistema dovrà essere pronto ad un'eventuale richiesta di validazione già all'atto della presentazione dell'offerta e rientra tra le facoltà dell'Amministrazione di effettuare qualsiasi ulteriore verifica ritenuta opportuna nell'ambito delle attività di verifica e controllo delle apparecchiature.

Per ogni motherboard in grado di fornire almeno 224 unità di calcolo, è



consentito un TDP (wattaggio) massimo a pieno di carico di 850W sommando l'assorbimento dei soli processori installati, senza considerare quello della RAM e dei dischi.

La frequenza di base del processore, escludendo meccanismi di burst, overclocking o similari deve essere maggiore o uguale di 2,0 GHz.

La dimensione della cache L3 deve essere maggiore o uguale di 24 MByte.

3.2.5. **Memoria**

Ciascuna unità di sistema dovrà essere dotata di memorie del tipo DDR-4 registered ECC.

I moduli di memoria devono essere approvati dal costruttore della scheda madre specificamente per l'utilizzo sulla scheda madre fornita.

I moduli di memoria devono riportare il loro numero di serie nei campi DMI.

I canali di memoria del processore devono essere totalmente utilizzati e popolati con banchi di memoria uguali in dimensione e numero.

Si ribadisce che non è permesso combinare moduli di memoria con differente dimensione, tipo, velocità o fabbricante.

Ciascuna unità di sistema deve essere equipaggiata con almeno 1792 GB di RAM.

3.2.6. **Storage locale**

Per ogni unità di sistema si richiedono 2 dischi di almeno 128 GB in configurazione RAID1 per il sistema operativo. È consentito offrire soluzioni basate su dischi magnetici o SSD.

Per lo spazio di archiviazione dati, per ogni unità di sistema si richiedono almeno 3 dischi che garantiscano uno spazio di archiviazione dati utilizzabile (al netto del RAID e della formattazione) di almeno 5 TB.

I dischi devono essere serviti da un controller RAID hardware che sia in grado di supportare almeno RAID 0,1,5 senza bisogno di driver a livello di Sistema Operativo.

È consentito offrire soluzioni basate su dischi magnetici o SSD.

Nel caso per i dischi si opti per la soluzione magnetica, la velocità di rotazione deve essere almeno pari a 7.2 kRPM se invece si adotta la soluzione SSD è richiesto un valore di DDPD pari ad almeno 3.

Tutti i dischi devono essere configurati usando: RAID1 per i dischi dedicati al sistema operativo e RAID 5 o RAID6 per quelli dedicati allo storage dei dati.

Il RAID deve essere implementato da un controller hardware che non richieda specifici driver per funzionare su sistema operativo CentOS 7 (Versione



maggiore o uguale alla 7.4).

Tutti i dischi devono essere forniti di interfaccia di collegamento analoga a una di quelle descritte al punto **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

Tutti i dischi devono essere certificati dal costruttore per operare continuamente 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana.

Tutti i dischi devono supportare i self test SMART short e extended.

Il controller dei dischi deve verificare lo stato di funzionamento attraverso controlli e contatori SMART.

La combinazione di dischi e di controller deve essere tale da permettere l'aggiornamento del firmware degli stessi, "in-place" utilizzando un eseguibile Linux oppure un'immagine che sia "PXE-bootable".

3.2.7. Gestione e Monitoraggio dei controller RAID

Per ciascun controller RAID deve essere garantita la gestione, la configurazione e il monitoraggio remoto via seriale, ssh, web, snmp e il supporto per il reset remoto dei controller RAID.

I controller RAID dovranno essere dotati di un sistema configurabile di controllo in background su tutti i volumi dello stato dei Raid.

Ciascun controller RAID dovrà essere fornito di un software completo di controllo e configurazione. Tale software dovrà includere, pena l'esclusione, la gestione dell'allarmistica tramite invio di messaggi di tipo e-mail. Le condizioni di allarme segnalate dovranno almeno comprendere: aumenti della temperatura, fallimento di un controller ridondato, fallimento di un'unità di alimentazione/ventilazione, fallimento di un disco di hot-spare e in particolare il fallimento di un singolo disco costituente un array Raid. Tale software dovrà essere installabile su piattaforma Linux o dovrà essere accessibile via Web da un browser web standard. Il software dovrà essere in grado di gestire e creare array Raid in maniera ben documentata e dovrà permettere il monitoraggio in tempo reale dei parametri suddetti.

3.2.8. Connettività

Ogni unità di sistema dovrà essere fornita di almeno

- due interfacce di rete dedicate, operanti alla velocità di 10 Gb/s, tramite collegamento in fibra ottica multimodale (i transceiver devono essere forniti), di cui soltanto una verrà cablata.
- una interfaccia infiniband EDR 100Gb/s
- possono essere fornite ulteriori interfacce a 1Gb/s tramite connettore rj45 per cavi in rame.

E' inoltre richiesto che:

- Tutte le interfacce di rete (tranne quella infiniband) dovranno essere



compatibili con il protocollo PXE 2.0 o superiore. In particolare, dovrà essere possibile effettuare l'installazione via rete tramite le interfacce a 10Gb/s.

- Per i server dotati di interfaccia di rete a 10Gb/s per la connettività dati l'accesso alla console remota IPMI dovrà preferibilmente avvenire tramite questa interfaccia, e la rete IPMI dovrà essere trasportata in modalità "tagged" 802.1q. In alternativa, sarà accettata anche una proposta che preveda l'utilizzo di una interfaccia Ethernet aggiuntiva dedicata ad 1Gb/s (rj45) per il supporto al protocollo IPMI.
- Tutti i cavi di connessione devono essere parte integrante della fornitura.
- Per i sottoinsiemi dotati di interfacce di rete dedicate, operanti alla velocità di 10 Gb/s o superiori, tramite collegamento in fibra ottica multimodale, si richiede la fornitura dei transceiver da installare sulle schede di rete (nella misura di un transceiver per scheda di rete fornita) sia in rame che in tecnologia ottica per permettere il corretto utilizzo delle unità di sistema fornite.

3.2.9. GPU

Le 6 unità di sistema devono essere equipaggiate con almeno 2 (due) GPU ciascuna del modello nVidia Volta V100 con 32 GB di memoria. È richiesto questo preciso modello di acceleratore grafico per essere pienamente compatibili con il software già sviluppato dagli utilizzatori del data center.

3.2.10. Sistema operativo

Tutte le unità di sistema della presente fornitura devono fornire la piena funzionalità richiesta da questo Capitolato Tecnico con la versione a 64 bit di CentOS 7 (Versione maggiore o uguale alla 7.4). I sistemi non devono contenere componenti o dispositivi che richiedano driver non inclusi in tale sistema operativo. Non sono richieste licenze per il sistema operativo.

Tutti i sistemi devono essere in grado di fare il boot della versione a 64 bit di CentOS 7 (Versione maggiore o uguale alla 7.4) senza connessione a tastiera, video, mouse o console seriale.

3.2.11. Settaggi

Tutte le unità di sistema facenti parte della presente fornitura devono essere consegnati con settaggi che andranno concordati con INFN-Bari. In particolare, le configurazioni di disco, i livelli di revisione del firmware (BIOS, BMC), i settaggi memorizzati in NVRAM e i jumper settings, per tutte le macchine all'interno dello stesso lotto, devono essere i medesimi e allineati all'ultima versione disponibile. L'operatore economico dovrà prendere contatto con la Sezione di Bari dell'INFN per la definizione dei settaggi prima della consegna.



3.2.12. Strumenti flash linux e immagini BIOS/firmware

Devono essere forniti strumenti dedicati a linea di comando in grado di effettuare l'aggiornamento di BIOS e di BMC. Questi strumenti devono poter essere eseguiti all'interno del sistema operativo Linux.

3.2.13. Altre richieste

Ciascuna unità di sistema deve avere un interruttore on/off di alimentazione raggiungibile quando il nodo è montato su rack.

Tutti i sistemi di uno stesso lotto, oggetto della presente gara devono essere forniti con identiche caratteristiche hardware, versioni di firmware e di BIOS.

I cavi interni non devono essere punzonati, danneggiati, o in tensione meccanica.

Le funzionalità della unità di sistema definibili via setting NVRAM (per esempio ordine di boot, configurazione RAID, etc.) devono essere mantenute anche in caso di accidentale perdita di alimentazione elettrica.

Deve essere possibile disabilitare o inibire eventuali allarmi sonori.

Tutte le componenti di un server devono rispettare le specifiche approvate dai rispettivi costruttori (per esempio, non è consentito overclocking delle CPU).

3.2.14. Documentazione

Tutte le unità di sistema oggetto della fornitura devono essere consegnate con un set completo di manuali in italiano o in inglese in formato PDF oppure HTML. In alternativa è possibile anche fornire i puntatori per reperirli online.

Prima delle operazioni di installazione, l'operatore economico dovrà consegnare un file elettronico in formato csv (comma separated value) contenente il numero seriale e gli indirizzi MAC di ogni unità di sistema e di ciascun enclosure (qualora applicabile).



4. Consegna, installazione, configurazione, avvio operativo dei sistemi

Tutti i sistemi oggetto della presente gara devono essere consegnati, resi operativi e validati a completo carico dell'operatore economico, sotto il coordinamento di personale tecnico dell'INFN, Sezione di Bari, e in modo da soddisfare tutte le specifiche del presente Capitolato Tecnico.

La consegna delle apparecchiature dovrà avvenire nei seguenti termini:

- entro e non oltre 45 (quarantacinque) giorni solari a decorrere dal primo giorno successivo a quello della stipula del contratto;
- presso l'edificio ReCaS c/o Sezione INFN di Bari, presso il Dipartimento interateneo di Fisica, Campus Universitario Via Orabona 4, 70125 Bari, previo appuntamento.

Tali attività sono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna presso l'edificio ReCaS *[tenendo conto che per raggiungere tale edificio bisogna percorrere all'interno del Campus universitario di Bari un tragitto di almeno 300 m non transitabile da parte di camion di stazza superiore a 18 t, ovvero di lunghezza superiore ai 12 metri lineari]*, posa in opera, installazione delle apparecchiature e delle opzioni, prima accensione e verifica della funzionalità delle apparecchiature, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentali.

Prima della consegna, l'operatore economico deve prendere contatto con il dott. Vincenzo Spinoso telefono: 080 5443144, e-mail: vincenzo.spinoso@ba.infn.it, PEC: vincenzo.spinoso@pec.infn.it della Sezione INFN di Bari per concordare i dettagli logistici.

Consegna ed installazione devono essere concordate con un anticipo di almeno 10 giorni in modo da pianificare l'intervento con il responsabile del procedimento. A tale scopo occorrerà contattare i seguenti referenti:

- dott. Vincenzo Spinoso telefono: 080 5443144, e-mail: vincenzo.spinoso@ba.infn.it,

Dopo la consegna, andrà effettuata l'installazione e la messa in esercizio.

L'operatore economico dovrà provvedere allo smaltimento completo del materiale di risulta (per esempio, gli imballaggi), a propria cura e spese, come onere compreso nel prezzo di fornitura.



In fase di installazione, le macchine dovranno essere alloggiare negli armadi rack del Data Center (**rack della ditta APC 42U 600x1000**), con la supervisione del personale tecnico della Sezione INFN di Bari, che dovrà essere presente.

Le apparecchiature acquisite dovranno essere rese funzionanti e consegnate unitamente alla manualistica tecnica d'uso (hardware e software) anche su supporto informatico e su di esse sarà effettuata la verifica di funzionalità, intesa come verifica dell'accensione e del funzionamento dell'apparecchiatura (completa di tutti i componenti sia base che opzionali).

Tutte le singole componenti (base ed opzionali) dovranno essere rese identificabili. Si richiede anche, che vengano forniti i mac address delle interfacce di rete presenti nelle macchine.

Per la consegna dovrà essere redatto dal Fornitore un apposito "verbale di consegna e installazione", in contraddittorio con l'Amministrazione Contraente, sottoscritto da un incaricato dell'INFN e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovrà essere dato atto dell'idoneità dei luoghi di sistemazione delle apparecchiature, nonché dovranno essere riportate le seguenti informazioni:

- la data e il luogo dell'avvenuta consegna e installazione;
- la data Ordine ed il numero progressivo;
- un identificativo unico di installazione (assegnato dal Fornitore).

La sottoscrizione del verbale da parte dell'incaricato del Fornitore e dell'incaricato dell'Amministrazione concluderà le attività di "Consegna e Installazione", permettendo l'avvio della successiva fase di "Configurazione ed Avvio Operativo".

Per le apparecchiature oggetto della presente fornitura, il Fornitore dovrà procedere, alla configurazione delle apparecchiature ivi incluse le componenti opzionali eventualmente ordinate dall'Amministrazione. La configurazione dovrà essere preventivamente concordata con INFN-Bari.

Il Fornitore deve provvedere all'installazione e validazione dei sistemi a rack e alla cablatura della alimentazione elettrica e della rete, con cavi di lunghezza opportuna, e di minimo ingombro. Qualora necessario, deve provvedere anche allo spostamento di attrezzature esistenti nei rack individuati, nella misura massima di n. **6** apparecchiature.

Al termine delle attività di configurazione ed avvio operativo dell'apparecchiatura, deve essere redatto dal Fornitore un apposito "verbale di configurazione e di avvio operativo", sottoscritto da un incaricato dell'Amministrazione e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovranno essere riportate le seguenti informazioni:

- l'identificativo unico di installazione (già assegnato alla configurazione dal Fornitore);



- la descrizione delle operazioni e dei test effettuati;
- la descrizione degli eventuali problemi/malfunzionamenti riscontrati;
- la descrizione delle soluzioni adottate a fronte dei problemi/malfunzionamenti riscontrati.

Le attività legate alla configurazione, l'avvio operativo, la verifica delle funzionalità e la redazione del predetto "verbale di configurazione e di avvio operativo", dovranno concludersi entro 20 giorni solari a decorrere dalla data del corrispondente "verbale di consegna ed installazione".

Entro n. 20 (venti) giorni solari dalla data del verbale di configurazione ed avvio operativo, l'Amministrazione provvederà all'invio della comunicazione di "pronti alla verifica di conformità" al Fornitore, per sottoporre le apparecchiature fornite a verifica di conformità con le caratteristiche tecniche e di funzionalità (intesa come verifica di non difformità in esecuzione di quanto indicato nella documentazione contrattuale, tecnica e manualistica d'uso), in contraddittorio con il Fornitore.

L'Amministrazione si riserva comunque la facoltà di procedere ad una verifica a campione sulle apparecchiature fornite.

4.2. SMALTIMENTO IMBALLI

Gli imballi dovranno essere ritirati dal Fornitore ai fini dello smaltimento nei giorni stessi in cui avviene l'installazione degli apparati

4.3. Garanzia

Il Fornitore dovrà garantire il buon funzionamento delle apparecchiature oggetto della fornitura per la durata minima di 12 (dodici) mesi a partire dalla data di installazione, con le modalità ed i livelli di servizio indicati nel seguito del paragrafo, provvedendo a intervenire presso la sede di installazione dell'apparecchiatura (modalità "on-site"), e ponendo in essere ogni attività necessaria per il funzionamento e per la risoluzione dei malfunzionamenti.

Considerato che la qualità della fornitura dipende dalla sua affidabilità nel tempo e che l'assistenza post vendita, la riduzione nei costi di funzionamento o, in altri termini il miglioramento del TCO (Total Cost of Ownership), sono tutti parametri che rendono economicamente più vantaggioso l'acquisto, in sede di offerta, i concorrenti possono proporre una durata maggiore del servizio di gestione in garanzia, senza oneri aggiuntivi al costo della fornitura, che sarà premiato con un punteggio tecnico come da Disciplinare di gara. Qualora il concorrente risulti aggiudicatario definitivo, la durata della gestione in garanzia delle apparecchiature dovrà essere garantita per la durata complessiva offerta.



Il servizio si intende comprensivo di tutte le parti, nonché di tutte le eventuali unità che dovessero essere impiegate, quali sostituzioni, per la corretta erogazione del servizio stesso.

Il servizio dovrà essere garantito per tutte le apparecchiature e le componenti hardware offerte, e al firmware delle apparecchiature.

Il Fornitore dovrà quindi fornire gli adeguamenti (patch) rilasciati dal produttore del software nelle versioni dei prodotti installati per tutta la durata del periodo di garanzia.

A seguito di un intervento di ripristino del malfunzionamento, l'eventuale reinstallazione del sistema operativo avverrà solo se quest'ultimo verrà messo a disposizione dall'Amministrazione al tecnico, al momento dell'intervento di ripristino del guasto relativo all'intervento.

L'acquisizione delle segnalazioni di intervento tecnico dovrà essere effettuato tramite un servizio di Call Center, e potrà essere richiesto anche mediante e-mail.

Il servizio di gestione in garanzia dovrà rispettare i livelli di servizio riguardanti:

L1 – tempestività dell'intervento

Parametro	Tempo di intervento
Metrica	Unitaria
Valore di soglia	1 gg lavorativo dalla richiesta di intervento
Modalità di misura	<p>Descrizione: Il tempo di risposta viene calcolato dal momento dell'apertura della chiamata al Call Center, al momento in cui il Tecnico adibito all'intervento si presenta presso l'utente stesso ovvero contatta l'utente per concordare le modalità di ripristino della piena funzionalità del sistema.</p> <p>Nel caso sia necessario un intervento on site la richiesta dovrà essere processata dal Fornitore che, verificata la disponibilità dei tecnici con skills adeguati nella zona competente e la disponibilità delle scorte per l'intervento richiesto attiverà l'intervento del Tecnico. L'orario di arrivo al sito di installazione dell'apparecchiatura e le generalità del Tecnico designato per l'intervento saranno comunicate telefonicamente all'utente. Alla fine dell'intervento, il Tecnico compila e firma il "Verbale di Intervento in garanzia"; tale rapporto è controfirmato e timbrato dalla Amministrazione contraente che ne tiene una copia, attestando così formalmente il lavoro eseguito.</p>



L2 – tempestività di risoluzione dei problemi/malfunzionamenti hardware e firmware

Parametro	Tempo impiegato per la risoluzione dell'inconveniente e la ripresa dell'operatività del server
Metrica	Unitaria
Valore di soglia	5 gg lavorativi dall'inizio dell'intervento
Modalità di misura	Descrizione: Il tempo di risoluzione viene calcolato dal momento in cui il Tecnico adibito all'intervento si presenta presso l'utente, ovvero si mette in contatto con l'utente, a quello in cui il problema viene risolto. Alla fine dell'intervento, il Tecnico compila e firma il "Verbale di Intervento in garanzia"; tale rapporto è controfirmato e timbrato dall'Amministrazione contraente che ne tiene una copia, attestando così formalmente il lavoro eseguito.

In sede di offerta, i concorrenti possono proporre miglioramenti sui tempi e sulle modalità di esecuzione degli interventi in garanzia rispetto ai requisiti minimi qui esposti.

Per ogni intervento in garanzia, ed al termine dello stesso, dovrà essere redatto dal Fornitore un apposito "verbale di intervento in garanzia", sottoscritto da un incaricato dell'Amministrazione e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovrà essere dato atto della tipologia di intervento, delle attività svolte e dei livelli di servizio ottenuti; dovranno essere riportate, fra le altre, le seguenti informazioni:

- la data e il luogo dell'avvenuto intervento;
- l'identificativo unico di installazione (assegnato dal Fornitore all'atto dell'installazione);
- un identificativo unico dell'intervento;
- un identificativo unico della chiamata (corrispondente a quello assegnato dal Call Center all'atto dell'apertura della richiesta di intervento) ed il corrispondente orario e data di apertura;
- il numero delle apparecchiature oggetto del servizio;
- il quantitativo (numero) e la tipologia delle apparecchiature e della componentistica consegnata ed installata, nonché l'elenco delle caratteristiche tecniche;



- una descrizione delle attività svolte durante l'intervento;
- in caso di sostituzione di componenti, gli identificativi (part number) delle componenti sostituite e di quelle di rimpiazzo;
- l'orario e la data di inizio dell'intervento;
- l'orario e la data di termine dell'intervento;
- l'orario e la data di ripristino dell'operatività delle apparecchiature.

La sottoscrizione del verbale da parte dell'incaricato del Fornitore e dell'incaricato dell'Amministrazione, concluderà le attività di "Intervento in garanzia".

5. Contatti

Il R.U.P. (Responsabile Unico del Procedimento) è:
dott. Vincenzo Spinoso
telefono: 080 5443144,
e-mail: vincenzo.spinoso@ba.infn.it
PEC: vincenzo.spinoso@pec.infn.it



PON R&I 2014-2020 Avviso 424/2018 Azione II. 1

Oggetto: GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI

Progetto di potenziamento dell’infrastruttura di ricerca denominata “DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage”, dal titolo “I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific Computing” di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011

Disciplinare

Codice CUP: I66C18000100006

CODICE UNIVOCO DEL BENE	NOME BREVE	CUI	CIG
PIR01_00011_173776	BA-01-CAL-INFN	F84001850589201900073	83527771A3
PIR01_00011_174237	BA-06-CAL-INFN	F84001850589201900210	835282486A



GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI 4

1. PREMESSE 4

1.1 IL SISTEMA 4

1.2 GESTORE DEL SISTEMA 6

1.3 REGISTRAZIONE 6

2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI 7

2.1 Documenti di gara 7

2.2 Chiarimenti 7

2.3 Comunicazioni 7

3. OGGETTO DEL CONTRATTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI 8

4. DURATA DELL'APPALTO, OPZIONI E RINNOVI 9

5. SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE 9

6. REQUISITI GENERALI 11

7. REQUISITI SPECIALI E MEZZI DI PROVA 11

7.1 Requisiti di idoneità 11

7.2 Requisiti di capacità economica e finanziaria 11

7.3 Requisiti di capacità tecnica e professionale 12

7.4 Indicazioni per i raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, aggregazioni di imprese di rete, GEIE 13

7.5 Indicazioni per i consorzi di cooperative e di imprese artigiane e i consorzi stabili 13

8. AVVALIMENTO 14

9. SUBAPPALTO 14

10. GARANZIA PROVVISORIA 15

11. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC 17

12. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA .. 17

13. SOCCORSO ISTRUTTORIO 21

14. CONTENUTO DELLA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA 21

14.1 Domanda di partecipazione 21

14.2 Documento di gara unico europeo 23

14.3 Dichiarazioni integrative e documentazione a corredo 24

15. CONTENUTO DELLA OFFERTA TECNICA 27

16. CONTENUTO DELLA OFFERTA ECONOMICA 28

17. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE 28

17.1 Criteri di valutazione dell'offerta tecnica 29

17.2 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica per il lotto 1 30

17.3 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica per il lotto 2 32

17.4 Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta economica 33

17.5 Metodo per il calcolo dei punteggi 33

18. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA: VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA 33

19. COMMISSIONE GIUDICATRICE 34

20. APERTURA E VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE ED ECONOMICHE 35

21. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE 36

22. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO 36

23. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE 38

24. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI 38



25. REGOLE DI CONDOTTA PER L'UTILIZZAZIONE DEL SISTEMA..... 40



GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI

Progetto di potenziamento dell’infrastruttura di ricerca denominata “DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage”, dal titolo “I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing” di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011

1. PREMESSE

Con la delibera della Giunta Esecutiva n. **XXXXX** del **DD/MM/2020**, (pubblicata sul sito www.ac.infn.it, l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ha deliberato di bandire una gara per l’affidamento di un Contratto avente ad oggetto la fornitura di un sistema di calcolo scientifico e dei relativi servizi connessi (installazione, messa in operazione, garanzia) per il potenziamento nodi di calcolo HTC/HPC per la sede di Bari. Tutte le apparecchiature sono da intendere come fornitura in opera, tutto incluso, con la formula “chiavi in mano”.

Il costo previsto per l’appalto è pari a € 1.449.931,79 al netto di IVA come prevista dalla legge e degli oneri per l’eliminazione dei rischi da interferenza (Euro unmilionequattrocentoquarantanovemilanovecentotrentuno/79). Questo importo è posto a base della gara e sarà assoggettato a ribasso da parte delle ditte partecipanti. La gara è divisa in due lotti.

L’affidamento avverrà mediante procedura aperta e con applicazione del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi degli artt. 60 e 95 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 – Codice dei contratti pubblici (in seguito: Codice).

Il luogo di consegna della fornitura è **Sezione INFN di Bari in via Orabona 4 - 70125 Bari** codice NUTS ITF47 lotto 1 CIG 83527771A3 codice NUTS ITF47 - CUI F84001850589201900073 lotto 2 CIG 835282486A codice NUTS ITF47 - CUI F84001850589201900210

Il codice CUP per tutti i lotti è CUP I66C18000100006.

Il **Responsabile del procedimento**, ai sensi dell’art. 31 del Codice, è il dott. *Vincenzo Spinoso* telefono: 080 5443144, e-mail: vincenzo.spinoso@ba.infn.it, PEC: vincenzo.spinoso@pec.infn.it.

1.1 IL SISTEMA

La presente procedura si svolgerà, ove non diversamente espressamente previsto, attraverso l’utilizzazione di un Sistema telematico (di seguito per brevità anche solo “Sistema”), conforme all’art. 40 del Codice e nel rispetto delle disposizioni di cui al D. Lgs. n. 82/2005, dettagliatamente descritto nel seguito, mediante il quale verranno gestite le fasi di pubblicazione della procedura, presentazione delle offerte, analisi delle offerte stesse e aggiudicazione, oltre che le comunicazioni e gli scambi di informazioni, tutto come meglio specificato nel presente Disciplinare di gara.

L’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Bari (di seguito, per brevità, l’Amministrazione) si avvarrà di tale Sistema in modalità ASP (Application Service Provider).

Ai fini della partecipazione alla presente procedura è indispensabile: a) la previa registrazione al Sistema, con le modalità e in conformità alle indicazioni che saranno rese successivamente; b) il possesso e l’utilizzo della firma digitale di cui all’art. 1, co. 1, lett. s) del D. Lgs. n. 82/2005; c) la seguente dotazione tecnica minima: un personal computer collegato ad internet e dotato di un browser Microsoft Internet Explorer 7.0 o superiore, oppure Mozilla Firefox 3+ o superiore; Safari 3.1+ o superiore, Opera 10+ o superiore, Google Chrome 2+ o superiore; un programma software per la conversione in formato pdf dei file che compongono l’offerta.



Il Sistema è costituito da una piattaforma telematica di negoziazione nella disponibilità di Consip S.p.A., conforme alle regole stabilite dal D. Lgs. n. 82/2005 e dalle pertinenti norme del Codice.

Salvo il caso di dolo o colpa grave, la Consip S.p.a. ed il Gestore del Sistema non potranno essere in alcun caso ritenuti responsabili per qualunque genere di danno, diretto o indiretto, che dovessero subire gli operatori economici registrati, i concorrenti, l'Amministrazione, o, comunque, ogni altro utente (utilizzatore) del Sistema, e i terzi a causa o comunque in connessione con l'accesso, l'utilizzo, il mancato utilizzo, il funzionamento o il mancato funzionamento del Sistema.

Si precisa, altresì, che ciascun operatore economico, per la presentazione dell'offerta, ha a disposizione una capacità pari alla dimensione massima di 13 MB per singolo file, oltre la quale non ne è garantita la tempestiva ricezione. Nel caso fosse necessario l'invio di file di dimensioni maggiori si suggerisce il frazionamento degli stessi in più file. Per quanto concerne, invece, l'area comunicazioni del Sistema, ciascun operatore ha a disposizione una capacità pari alla dimensione massima di 6 MB per comunicazione. Nel caso fosse necessario inviare comunicazioni con allegati file di dimensioni superiori si suggerisce l'invio di più comunicazioni.

È in ogni caso responsabilità dei concorrenti far pervenire all'Amministrazione tempestivamente tutti i documenti e le informazioni richieste per la partecipazione alla gara, pena l'esclusione dalla procedura.

Ogni operazione effettuata attraverso il Sistema:

1. è memorizzata nelle registrazioni di sistema, quale strumento con funzioni di attestazione e tracciabilità di ogni attività e/o azione compiuta a Sistema;
2. si intende compiuta nell'ora e nel giorno risultante dalle registrazioni di sistema.

Il tempo del Sistema è il tempo ufficiale nel quale vengono compiute le azioni attraverso il Sistema medesimo e lo stesso è costantemente indicato a margine di ogni schermata del Sistema. In particolare, il tempo del Sistema è sincronizzato sull'ora italiana riferita alla scala di tempo UTC (IEN), di cui al D.M. 30 novembre 1993, n. 591. L'accuratezza della misura del tempo è garantita dall'uso, su tutti i server, del protocollo NTP che tipicamente garantisce una precisione nella sincronizzazione dell'ordine di 1/2 millisecondi. Le scadenze temporali vengono sempre impostate a livello di secondi anche se a livello applicativo il controllo viene effettuato dal sistema con una sensibilità di un microsecondo (10^{-6} secondi).

Le registrazioni di sistema relative ai collegamenti effettuati al Sistema e alle relative operazioni eseguite nell'ambito della partecipazione alla presente procedura, sono conservate nel Sistema e fanno piena prova nei confronti degli utenti del Sistema. Tali registrazioni di sistema hanno carattere riservato e non saranno divulgate a terzi, salvo ordine del giudice o in caso di legittima richiesta di accesso agli atti, ai sensi della Legge n. 241/1990.

Le registrazioni di sistema sono effettuate ed archiviate, anche digitalmente, in conformità alle disposizioni tecniche e normative emanate ai sensi degli articoli 43 e 44 del D. Lgs. n. 82/2005.

Tutti gli utenti, con l'utilizzazione del Sistema esonerano la Consip S.p.A., il Gestore del Sistema e l'Amministrazione da ogni responsabilità relativa a qualsivoglia malfunzionamento o difetto relativo ai servizi di connettività necessari a raggiungere, attraverso la rete pubblica di telecomunicazioni, il Sistema medesimo. Ove possibile la Consip S.p.A. e/o il Gestore del Sistema comunicheranno anticipatamente agli utenti del Sistema gli interventi di manutenzione sul Sistema stesso. Gli utenti del Sistema, in ogni caso, prendono atto ed accettano che l'accesso al Sistema utilizzato per la presente procedura potrà essere sospeso o limitato per l'effettuazione di interventi tecnici volti a ripristinarne o migliorarne il funzionamento o la sicurezza.

Qualora si desideri ausilio nel superamento di problemi tecnici riscontrati nel corso della procedura di Registrazione e/o presentazione dell'offerta, si consiglia di contattare il Call Center dedicato presso i recapiti indicati nel sito www.acquistinretepa.it, di lasciare i dati identificativi dell'impresa e di specificare le problematiche riscontrate, fermo restando il rispetto di tutti i termini perentori previsti nella



documentazione di gara.

1.2 GESTORE DEL SISTEMA

Fermo restando che, per la presente procedura, stazione appaltante ed Amministrazione aggiudicatrice è l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, la stessa si avvale, per il tramite di Consip, del supporto tecnico del Gestore del Sistema (ovvero il soggetto indicato sul sito www.acquistinretepa.it risultato aggiudicatario della procedura ad evidenza pubblica all'uopo esperita) incaricato anche dei servizi di conduzione tecnica delle applicazioni informatiche necessarie al funzionamento del Sistema, assumendone ogni responsabilità al riguardo. Il Gestore del Sistema ha l'onere di controllare i principali parametri di funzionamento del Sistema stesso, segnalando eventuali anomalie del medesimo.

Il Gestore del Sistema è, in particolare, Responsabile della sicurezza logica e applicativa del Sistema stesso e riveste il ruolo di Amministratore di Sistema ai sensi della disciplina che regola la materia. Lo stesso è altresì responsabile dell'adozione di tutte le misure stabilite dal Regolamento UE 2016/679 GDPR, nonché dal D. Lgs. n. 196/2003 così come modificato dal D. Lgs. 101/2018 in materia di protezione dei dati personali.

L'offerta per la presente procedura deve essere presentata esclusivamente attraverso il Sistema, e quindi per via telematica mediante l'invio di documenti elettronici sottoscritti con firma digitale, ove espressamente previsto. Nel caso di operatori economici esteri, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

1.3 REGISTRAZIONE

Per poter presentare offerta tramite il Sistema è necessario procedere alla Registrazione presso il Sistema. La Registrazione deve sempre essere effettuata - necessariamente - da un operatore economico singolo, a prescindere dalla volontà di partecipare alla procedura in forma associata: tale intenzione potrà essere concretizzata nella fase di presentazione dell'offerta e non in quella della semplice registrazione.

La registrazione al Sistema deve essere richiesta unicamente dal soggetto dotato dei necessari poteri per richiedere la Registrazione e impegnare l'operatore economico medesimo. All'esito della Registrazione al soggetto che ne ha fatto richiesta viene rilasciata una *userid* e una *password* (d'ora innanzi anche "*account*"). L'*account* è strettamente personale e riservato ed è utilizzato quale strumento di identificazione informatica e di firma elettronica ai sensi del D. Lgs. n. 82/2005 (Codice dell'Amministrazione Digitale). Il titolare dell'*account* è tenuto a operare nel rispetto dei principi di correttezza e buona fede, in modo da non arrecare pregiudizio al Sistema, ai soggetti ivi operanti e, in generale, a terzi, in conformità a quanto previsto dall'art. 13 delle Regole del sistema e-Procurement. L'*account* creato in sede di registrazione è necessario per ogni successivo accesso alle fasi telematiche della procedura. L'operatore economico, con la registrazione e, comunque, con la presentazione dell'offerta, dà per rato e valido e riconosce senza contestazione alcuna quanto posto in essere all'interno del Sistema dall'*account* riconducibile all'operatore economico medesimo; ogni azione inerente l'*account* all'interno del Sistema si intenderà, pertanto, direttamente e incontrovertibilmente imputabile all'operatore economico registrato.

L'accesso, l'utilizzo del Sistema e la partecipazione alla procedura comportano l'accettazione incondizionata di tutti i termini, le condizioni di utilizzo e le avvertenze contenute nel presente Disciplinare di gara, nei relativi allegati (tra cui in particolare le Regole del Sistema di e-Procurement della Pubblica Amministrazione e le istruzioni presenti nel sito, nonché di quanto portato a conoscenza degli utenti tramite la pubblicazione nel sito www.acquistinretepa.it o le comunicazioni attraverso il Sistema.

In caso di violazione delle Regole tale da comportare la cancellazione della Registrazione dell'operatore



economico, l'operatore economico medesimo non potrà partecipare alla presente procedura.

2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI

2.1 DOCUMENTI DI GARA

La documentazione di gara comprende:

- 1) Capitolato Tecnico, Allegato 1;
- 2) Bando di gara, Allegato 2;
- 3) Disciplinare di gara, Allegato 3;
- 4) Condizioni contrattuali, Allegato 4;
- 5) Regole del Sistema di e-procurement della Pubblica Amministrazione, Allegato 5
- 6) DGUE, Allegato 6;
- 7) Le Istruzioni per la compilazione del DGUE, Allegato 7;
- 8) Modello per dichiarazione sostitutiva, Allegato 8;
- 9) Modello per dichiarazione imposta di bollo, Allegato 9;
- 10) Domanda di partecipazione, Allegato 10.
- 11) DUVRI, Allegato 10

La documentazione di gara è disponibile in formato elettronico, firmato digitalmente, sul sito <http://www.ac.infn.it/> sezione "bandi ed esiti di gara". Per la lettura della documentazione firmata digitalmente è necessario dotarsi dell'apposito software per la verifica della firma digitale, rilasciato da uno dei certificatori iscritti all'Elenco di cui all'articolo 29 del D. Lgs. 82/2005 e disponibile sul sito www.agid.gov.it. Sui suddetti siti Internet è disponibile la versione elettronica della documentazione in formato PDF/Word/Excel non firmata digitalmente. In caso di discordanza tra le due versioni in formato elettronico a prevalere sarà la versione firmata digitalmente.

2.2 CHIARIMENTI

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare almeno 15 (quindici) giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte in via telematica attraverso la sezione del Sistema riservata alle richieste di chiarimenti, previa registrazione al Sistema stesso. Nel caso di proroga del termine di presentazione delle offerte, risulta parimenti prorogato il termine per la richiesta di chiarimenti, che rimane sempre di 15 gg dal termine di presentazione delle offerte.

Le richieste di chiarimenti devono essere formulate esclusivamente in lingua italiana.

Ai sensi dell'Art.74 comma 4 del Codice, le risposte a tutte le richieste di chiarimenti presentate in tempo utile verranno fornite in formato elettronico, almeno sei giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, mediante pubblicazione in forma anonima sul sito del Sistema, ovvero sul sito www.ac.infn.it - sezione "bandi ed esiti di gara".

Non sono ammessi chiarimenti telefonici.

2.3 COMUNICAZIONI

Anche ai sensi dell'art. 52 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'operatore economico con la presentazione dell'offerta elegge automaticamente domicilio nell'apposita "Area comunicazioni" ad esso riservata ai fini della ricezione di ogni comunicazione inerente la presente procedura. L'operatore economico elegge altresì domicilio presso la sede e l'indirizzo di posta elettronica certificata che indica al momento della presentazione dell'OFFERTA.

Nel caso di indisponibilità del Sistema, e comunque in ogni caso in cui l'Amministrazione lo riterrà opportuno, l'Amministrazione invierà le comunicazioni inerenti la presente procedura per mezzo di posta elettronica



certificata, all'indirizzo indicato dal concorrente.

Ai medesimi fini, in caso di RTI o Consorzio ordinario di concorrenti ogni impresa facente parte del RTI o del Consorzio con la presentazione dell'offerta elegge automaticamente domicilio nell'apposita area del Sistema ad essa riservata.

In caso di raggruppamenti temporanei, GEIE, aggregazioni di imprese di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, la comunicazione recapitata al mandatario si intende validamente resa a tutti gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati.

In caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b e c del Codice, la comunicazione recapitata al consorzio si intende validamente resa a tutte le consorziate.

In caso di avalimento, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti gli operatori economici ausiliari.

In caso di subappalto, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti i subappaltatori indicati.

3. OGGETTO DEL CONTRATTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI

L'affidamento è suddiviso nei seguenti lotti:

Tabella n. 1 – Descrizione dei lotti

Numero Lotto	oggetto del lotto	CIG
1	30 enclosure con 4 unità di sistema e almeno 256 core fisici per enclosure	83527771A3
2	6 server per il calcolo Cloud, ciascuno con due GPU	835282486A

Il dettaglio delle prestazioni oggetto di ogni lotto è il seguente:

Lotto n. 1 CIG 83527771A3

Tabella n. 2.1 – Oggetto del Contratto

n	Descrizione beni	CPV	P (princi pale) S (seco ndari a)	Importo a base di gara (€)	Eliminazi one rischi da interfere nze (€)	Importo totale a base di gara (€)	Importo totale con IVA (€)
1	30 enclosure per HTC, ciascuno composto da 4 lame: 4 unità di sistema per enclosure e con almeno 256 core fisici (almeno 512 unità di calcolo) per enclosure [voce BA-01-CAL-INFN corrispondente al codice univoco PIR01_00011_173776].	48820000-2	P	1.081.920,61	292,50	1.082.213,11	1.320.299,99
Importo totale a base d'asta				1.081.920,61	292,50	1.082.213,11	1.320.299,99

Lotto n. 2 CIG 835282486A



Tabella n. 2.2 – Oggetto del Contratto

n.	Descrizione beni	CPV	P (princi pale) S (seco ndari a)	Importo a base di gara (€)	Eliminazi one rischi da interfere nze (€)	Importo totale a base di gara (€)	Importo totale con IVA (€)
1	n. 6 unità di sistema, ciascuna con almeno 112 core fisici (224 unità di calcolo) e due GPU, [voce BA-06-CAL-INFN corrispondente al codice univoco PIR01_00011_174237].	48820000-2	P	368.011,18	283,90	368.295,08	449.320,00
Importo totale a base d'asta				368.011,18	283,90	368.295,08	449.320,00

Riassumendo

Tabella n. 2.3 - Ricapitolazione

Lotto N	Importo a base di gara (€)	Eliminazione rischi da interferenze (€)	Importo totale a base di gara (€)	Importo totale con IVA (€)
	A	B	A+B	A+B+IVA
1	1.081.920,61	292,50	1.082.213,11	1.320.299,99
2	368.011,18	283,90	368.295,08	449.320,00
Totale	1.449.931,79	576,40	1.450.508,19	1.769.619,99

Gli importi a base di gara al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze sono riportati nella colonna A della tabella 2.6.

Gli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze, quantificati in euro 576,40 oltre IVA, sono riportati per ciascun lotto nella colonna B della tabella 2.3.

L'importo a base di gara è stato calcolato considerando i seguenti elementi: le offerte acquisite in fase di predisposizione del progetto nel giugno 2018; i costi sostenuti dall'Amministrazione in precedenti acquisizioni di apparecchiature simili a quelle di cui alla presente fornitura estrapolandoli sulla base delle evoluzioni tecnologiche attese.

4. DURATA DELL'APPALTO, OPZIONI E RINNOVI

La fornitura dovrà essere effettuata entro 60 giorni decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto. Dopo il collaudo, l'aggiudicataria, assicurerà il buon funzionamento della fornitura per tutta la durata della garanzia (almeno 1 anno o per un periodo più lungo sulla base dell'estensione offerta nell'offerta tecnica).

5. SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

Gli operatori economici, anche stabiliti in altri Stati membri, possono partecipare alla presente gara in forma singola o associata, secondo le disposizioni dell'art. 45 del Codice, purché in possesso dei requisiti prescritti dai successivi articoli.

Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli artt. 47 e 48 del Codice.

È vietato ai concorrenti di partecipare al singolo lotto in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di imprese aderenti al contratto di rete (nel prosieguo, aggregazione di imprese di rete).



È **vietato** al concorrente che partecipa al singolo lotto in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, di partecipare anche in forma individuale.

È **vietato** al concorrente che partecipa al singolo lotto in aggregazione di imprese di rete, di partecipare anche in forma individuale. Le imprese retiste non partecipanti alla gara possono presentare offerta, per la medesima gara, in forma singola o associata.

I consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c) del Codice sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi è **vietato** partecipare, in qualsiasi altra forma, al singolo lotto. In caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il Consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale.

Nel caso di consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c) del Codice, le consorziate designate dal consorzio per l'esecuzione del contratto non possono, a loro volta, a cascata, indicare un altro soggetto per l'esecuzione.

Le aggregazioni tra imprese aderenti al contratto di rete di cui all'art. 45, comma 2 lett. f) del Codice, rispettano la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese in quanto compatibile. In particolare:

- a) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica (cd. rete - soggetto)**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa a mezzo dell'organo comune, che assumerà il ruolo della mandataria, qualora in possesso dei relativi requisiti. L'organo comune potrà indicare anche solo alcune tra le imprese retiste per la partecipazione alla gara ma dovrà obbligatoriamente far parte di queste;
- b) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza ma priva di soggettività giuridica (cd. rete-contratto)**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa a mezzo dell'organo comune, che assumerà il ruolo della mandataria, qualora in possesso dei requisiti previsti per la mandataria e qualora il contratto di rete rechi mandato allo stesso a presentare domanda di partecipazione o offerta per determinate tipologie di procedure di gara. L'organo comune potrà indicare anche solo alcune tra le imprese retiste per la partecipazione alla gara ma dovrà obbligatoriamente far parte di queste;
- c) **nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune privo di potere di rappresentanza ovvero sia sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione**, l'aggregazione di imprese di rete partecipa nella forma del raggruppamento costituito o costituendo, con applicazione integrale delle relative regole (cfr. Determinazione ANAC n. 3 del 23 aprile 2013).

Per tutte le tipologie di rete, la partecipazione congiunta alle gare deve risultare individuata nel contratto di rete come uno degli scopi strategici inclusi nel programma comune, mentre la durata dello stesso dovrà essere commisurata ai tempi di realizzazione dell'appalto (cfr. Determinazione ANAC n. 3 del 23 aprile 2013).

Il ruolo di mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese può essere assunto anche da un consorzio di cui all'art. 45, comma 1, lett. b), c) ovvero da una sub-associazione, nelle forme di un RTI o consorzio ordinario costituito oppure di un'aggregazione di imprese di rete.

A tal fine, se la rete è dotata di organo comune con potere di rappresentanza (con o senza soggettività giuridica), tale organo assumerà la veste di mandataria della sub-associazione; se, invece, la rete è dotata di organo comune privo del potere di rappresentanza o è sprovvista di organo comune, il ruolo di mandataria della sub-associazione è conferito dalle imprese retiste partecipanti alla gara, mediante mandato ai sensi dell'art. 48 comma 12 del Codice, dando evidenza della ripartizione delle quote di partecipazione.

Ai sensi dell'art. 186-bis, comma 6 del R.D. 16 marzo 1942, n. 267, l'impresa in concordato preventivo con continuità aziendale può concorrere anche riunita in RTI purché non rivesta la qualità di mandataria e sempre che le altre imprese aderenti al RTI non siano assoggettate ad una procedura concorsuale.



6. REQUISITI GENERALI

Sono **esclusi** dalla gara gli operatori economici per i quali sussistono cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice.

Sono comunque **esclusi** gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'art. 53, comma 16-ter, del d.lgs. del 2001 n. 165.

7. REQUISITI SPECIALI E MEZZI DI PROVA

I concorrenti, a **pena di esclusione**, devono essere in possesso dei requisiti previsti nei commi seguenti. I documenti richiesti agli operatori economici ai fini della dimostrazione dei requisiti devono essere trasmessi mediante AVCpass in conformità alla delibera ANAC n. 157 del 17 febbraio 2016.

Ai sensi dell'art. 59, comma 4, lett. b) del Codice, sono inammissibili le offerte prive della qualificazione richiesta dal presente disciplinare.

7.1 REQUISITI DI IDONEITÀ

a) **Iscrizione** nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

Per la comprova del requisito la stazione appaltante, a valle dell'aggiudicazione, acquisisce d'ufficio i documenti in possesso di pubbliche amministrazioni, previa indicazione, da parte dell'operatore economico, degli elementi indispensabili per il reperimento delle informazioni o dei dati richiesti.

7.2 REQUISITI DI CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

b) **Fatturato globale medio annuo** riferito a ciascuno degli ultimi n. 3 esercizi finanziari disponibili ovvero sia approvati, alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte, non inferiore a euro 700.000,00 per il lotto 1 e a euro 200.000,00 per il lotto 2; tale requisito è richiesto al fine di selezionare operatori economici del settore con una solida capacità economico finanziaria a garanzia della qualità e della stabilità per tutta la durata contrattuale in merito alla fornitura richiesta; il valore scelto è ritenuto proporzionato rispetto all'oggetto dell'appalto. Il fatturato richiesto garantisce comunque un ampio numero di concorrenti che potrebbero partecipare alla procedura.

La comprova del requisito è fornita, ai sensi dell'art. 86, comma 4 e all. XVII parte I, del Codice

- per le società di capitali mediante i bilanci approvati alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte corredati della nota integrativa, in formato pdf;
- per gli operatori economici costituiti in forma d'impresa individuale ovvero di società di persone mediante il Modello Unico o la Dichiarazione IVA, in formato pdf.

Ove le informazioni sui fatturati non siano disponibili, per le imprese che abbiano iniziato **l'attività da meno di 3 anni**, i requisiti di fatturato devono essere rapportati al periodo di attività.

Ai sensi dell'art. 86, comma 4, del Codice l'operatore economico, che per fondati motivi non è in grado di presentare le referenze richieste può provare la propria capacità economica e finanziaria mediante un qualsiasi altro documento considerato idoneo dalla stazione appaltante.



7.3 REQUISITI DI CAPACITÀ TECNICA E PROFESSIONALE

c) Esecuzione negli ultimi tre anni delle seguenti forniture analoghe

Il concorrente deve aver eseguito nell'ultimo triennio alla data di scadenza della presentazione delle offerte, forniture analoghe comprendenti installazione e fornitura di server, di cui almeno una di importo non inferiore a euro 380.000,00 per il lotto 1, e a euro 130.000,00 per il lotto 2.

La comprova del requisito è fornita secondo le disposizioni di cui all'art. 86 e all'allegato XVII, parte II, del Codice.

In caso di forniture a favore di pubbliche amministrazioni o enti pubblici mediante una delle seguenti modalità:

- originale firmato digitalmente dal sottoscrittore, o copia conforme firmata digitalmente dal concorrente, dei certificati rilasciati dall'amministrazione/ente contraente, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione;
- certificati di avvenuto pagamento, che sottendono l'intervenuta regolare esecuzione del servizio.

In caso di forniture a favore di committenti privati, mediante una delle seguenti modalità:

- originale firmato digitalmente dal sottoscrittore o copia autentica informatica dei certificati rilasciati dal committente privato, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione;
- documenti bancari da cui si evinca il pagamento delle relative fatture, che sottendono l'intervenuta regolare esecuzione del servizio con copia delle fatture.

d) Possesso di una **valutazione di conformità** del proprio sistema di gestione della **qualità** alla norma UNI EN ISO 9001:2015 nel settore IAF 33, idonea, pertinente e proporzionata all'oggetto della gara per ogni lotto.

La comprova del requisito è fornita mediante un certificato di conformità del sistema di gestione della qualità alla norma UNI EN ISO 9001:2015, *in copia conforme ai sensi del DPR 445/2000*.

Tale documento è rilasciato da un organismo di certificazione accreditato ai sensi della norma *UNI CEI EN ISO/IEC 17021-1* per lo specifico settore e campo di applicazione/scopo del certificato richiesto, da un Ente nazionale unico di accreditamento firmatario degli accordi EA/MLA oppure autorizzato a norma dell'art. 5, par. 2 del Regolamento (CE), n. 765/2008.

Al ricorrere delle condizioni di cui agli articoli 82, comma 2 e 87, commi 1 e 2 del Codice, la stazione appaltante accetta anche altre prove relative all'impiego di misure equivalenti, valutando l'adeguatezza delle medesime agli standard sopra indicati.

Requisiti in caso di partecipazione a più lotti

In caso di partecipazione a più Lotti:

- il concorrente singolo dovrà produrre un solo DGUE ed una sola "domanda di partecipazione";
- in caso di RTI e Consorzi ordinari, ogni membro del RTI e del Consorzio dovrà produrre un solo DGUE ed una sola domanda di partecipazione, in tal caso:



- a) nel DGUE sarà specificato il ruolo assunto dalla singola impresa, ove esso sia identico per i diversi Lotti cui si partecipa; in caso contrario dovrà essere indicato il ruolo assunto per un singolo Lotto;
 - b) nella domanda di partecipazione, dovrà essere indicata la ripartizione delle attività tra le varie imprese riunite o consorziate per i singoli Lotti; dovrà altresì essere specificato il ruolo assunto per i diversi Lotti, ove lo stesso muti e fermo restando che la compagine resti la stessa. Restano ferme le regole generali sul possesso dei requisiti di cui la mandataria deve essere titolare e sulla misura delle prestazioni che la stessa deve eseguire.
- in caso di imprese che partecipino ad alcuni lotti come imprese singole e ad altri in RTI e Consorzi ordinari e comunque nel caso di RTI e Consorzi ordinari che mutino la loro composizione, ciascun operatore dovrà inviare “un’offerta” per ciascun lotto a cui intende partecipare in composizione diversa, attraverso l’esecuzione dei passi procedurali così come descritto al paragrafo 12 del presente disciplinare.

7.4 INDICAZIONI PER I RAGGRUPPAMENTI TEMPORANEI, CONSORZI ORDINARI, AGGREGAZIONI DI IMPRESE DI RETE, GEIE

N.B. Nei raggruppamenti temporanei, la mandataria deve, in ogni caso, possedere i requisiti ed eseguire le prestazioni in misura maggioritaria ai sensi dell’art. 83, comma 8 del Codice.

La mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese di tipo verticale, ai sensi dell’art. 48, comma 2 del Codice, esegue le prestazioni indicate come principali, anche in termini economici, le mandanti quelle indicate come secondarie.

I soggetti di cui all’art. 45 comma 2, lett. d), e), f) e g) del Codice devono possedere i requisiti di partecipazione nei termini di seguito indicati.

Alle aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete, ai consorzi ordinari ed ai GEIE si applica la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese, in quanto compatibile.

Nei consorzi ordinari la consorziata che assume la quota maggiore di attività esecutive riveste il ruolo di capofila che deve essere assimilata alla mandataria.

Nel caso in cui la mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo di imprese sia una sub-associazione, nelle forme di un RTI costituito oppure di un’aggregazione di imprese di rete, i relativi requisiti di partecipazione sono soddisfatti secondo le medesime modalità indicate per i raggruppamenti.

Il **requisito relativo all’iscrizione** nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l’artigianato di cui al **punto 7.1 lett. a)** deve essere posseduto da:

- a. ciascuna delle imprese raggruppate/raggruppande, consorziate/consorziande o GEIE;
- b. ciascuna delle imprese aderenti al contratto di rete indicate come esecutrici e dalla rete medesima nel caso in cui questa abbia soggettività giuridica.

Il requisito relativo al fatturato globale di cui al **punto 7.2 lett. b)** deve essere soddisfatto dal raggruppamento temporaneo nel complesso.

Detto requisito deve essere posseduto in misura maggioritaria dall’impresa mandataria

Il requisito relativo all’esecuzione negli ultimi tre anni delle forniture analoghe di cui al precedente punto 7.3 lett. c) deve essere posseduto per intero dalla mandataria.

Il requisito di cui al precedente punto 7.3 lett. d) deve essere posseduto dalla mandataria.

7.5 INDICAZIONI PER I CONSORZI DI COOPERATIVE E DI IMPRESE ARTIGIANE E I CONSORZI STABILI

I soggetti di cui all’art. art. 45 comma 2, lett. b) e c) del Codice devono possedere i requisiti di partecipazione



nei termini di seguito indicati.

Il requisito relativo all'iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato di cui al punto 7.1 lett. a) deve essere posseduto dal consorzio e dalle imprese consorziate indicate come esecutrici.

I requisiti di capacità economica e finanziaria [nonché tecnica e professionale], ai sensi dell'art. 47 del Codice, devono essere posseduti:

- a. per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) del Codice, direttamente dal consorzio medesimo;
- b. per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. c) del Codice, dal consorzio, che può fare ricorso, oltre ai propri requisiti, anche a quelli delle proprie consorziate esecutrici.

8. AVVALIMENTO

Ai sensi dell'art. 89 del Codice, l'operatore economico, singolo o associato ai sensi dell'art. 45 del Codice, può dimostrare il possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'art. 83, comma 1, lett. b) e c) del Codice avvalendosi dei requisiti di altri soggetti, anche partecipanti al raggruppamento.

Non è consentito l'avvalimento per la dimostrazione dei requisiti generali e di idoneità professionale (*ad esempio: iscrizione alla CCIAA oppure a specifici Albi*).

Ai sensi dell'art. 89, comma 1, del Codice, il contratto di avvalimento contiene, **a pena di nullità**, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'ausiliaria.

Il concorrente e l'ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti dell'Amministrazione in relazione alle prestazioni oggetto del Contratto.

È ammesso l'avvalimento di più ausiliarie. L'ausiliaria non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

Ai sensi dell'art. 89, comma 7 del Codice, a **pena di esclusione**, non è consentito che l'ausiliaria presti avvalimento per più di un concorrente e che partecipino al singolo Lotto sia l'ausiliaria che l'impresa che si avvale dei requisiti.

L'ausiliaria può assumere il ruolo di subappaltatore nei limiti dei requisiti prestati.

Nel caso di dichiarazioni mendaci si procede all'esclusione del concorrente e all'escussione della garanzia ai sensi dell'art. 89, comma 1, ferma restando l'applicazione dell'art. 80, comma 12 del Codice.

Ad eccezione dei casi in cui sussistano dichiarazioni mendaci, qualora per l'ausiliaria sussistano motivi obbligatori di esclusione o laddove essa non soddisfi i pertinenti criteri di selezione, la stazione appaltante impone, ai sensi dell'art. 89, comma 3 del Codice, al concorrente di sostituire l'ausiliaria.

In qualunque fase della gara sia necessaria la sostituzione dell'ausiliaria, **la Commissione o l'organo/Ufficio competente per detta fase comunica l'esigenza al RDP, il quale richiede per iscritto, secondo le modalità di cui al punto 2.3, al concorrente la sostituzione dell'ausiliaria, assegnando un termine congruo per l'adempimento, decorrente dal ricevimento della richiesta.**

Il concorrente, entro tale termine, deve produrre i documenti dell'ausiliaria subentrante (nuove dichiarazioni di avvalimento da parte del concorrente, il DGUE della nuova ausiliaria nonché il nuovo contratto di avvalimento). In caso di inutile decorso del termine, ovvero in caso di mancata richiesta di proroga del medesimo, la stazione appaltante procede all'esclusione del concorrente dalla procedura.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione della dichiarazione di avvalimento o del contratto di avvalimento, a condizione che i citati elementi siano preesistenti e comprovabili con documenti di data certa, anteriore al termine di presentazione dell'offerta.

La mancata indicazione dei requisiti e delle risorse messi a disposizione dall'impresa ausiliaria non è sanabile in quanto causa di nullità del contratto di avvalimento.

9. SUBAPPALTO

Il concorrente indica all'atto dell'offerta le parti della fornitura che intende subappaltare o concedere in cottimo in conformità a quanto previsto dall'art. 105 del Codice; in mancanza di tali indicazioni il subappalto è **vietato**.



Considerata la natura dei beni oggetto della presente fornitura che è stata già suddivisa in lotti omogenei tali da non consentire una ulteriore parcellizzazione all'interno del singolo lotto, il valore del subappalto, per ciascun lotto, non deve superare il 40% dell'importo complessivo di quel lotto-
Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3, del Codice.

10. GARANZIA PROVVISORIA

L'offerta è corredata da:

- 1) **una garanzia provvisoria**, come definita dall'art. 93 del Codice, pari a 2% della base d'asta e precisamente
 - a. di importo pari a Euro 21.644,26 salvo quanto previsto all'art. 93, comma 7 del Codice, per i concorrenti che concorrono al lotto 1.
 - b. di importo pari a Euro 7.365,90, salvo quanto previsto dall'art. 93, comma 7 del Codice, per i concorrenti che concorrono al lotto 2
- 2) **una dichiarazione di impegno**, da parte di un istituto bancario o assicurativo o altro soggetto di cui all'art. 93, comma 3 del Codice, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, **a rilasciare garanzia fideiussoria definitiva** ai sensi dell'articolo 93, comma 8 del Codice, qualora il concorrente risulti affidatario. Tale dichiarazione di impegno non è richiesta alle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari esclusivamente dalle medesime costituiti.

In caso di partecipazione a più lotti dovranno essere prestate tante distinte ed autonome garanzie provvisorie e impegni al rilascio della definitiva quanti sono i lotti cui si intende partecipare.

Ai sensi dell'art. 93, comma 6 del Codice, la garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto, dopo l'aggiudicazione, dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del d. lgs. 6 settembre 2011, n. 159. Sono fatti riconducibili all'affidatario, tra l'altro, la mancata prova del possesso dei requisiti generali e speciali; la mancata produzione della documentazione richiesta e necessaria per la stipula del contratto.

L'eventuale esclusione dalla gara prima dell'aggiudicazione, al di fuori dei casi di cui all'art. 89 comma 1 del Codice, non comporterà l'escussione della garanzia provvisoria.

La garanzia provvisoria copre, ai sensi dell'art. 89, comma 1 del Codice, anche le dichiarazioni mendaci rese nell'ambito dell'avvalimento.

La **garanzia provvisoria è costituita** da:

- a. fideiussione bancaria o assicurativa rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di cui all'art. 93, comma 3 del Codice. In ogni caso, la garanzia fideiussoria è conforme allo schema tipo di cui all'art. 103, comma 9 del Codice.

Gli operatori economici, prima di procedere alla sottoscrizione, sono tenuti a verificare che il soggetto garante sia in possesso dell'autorizzazione al rilascio di garanzie mediante accesso ai seguenti siti internet:

- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/intermediari/index.html>
- <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/garanzie-finanziarie/>
- http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/soggetti-non-legittimati/Intermediari_non_abilitati.pdf
- http://www.ivass.it/ivass/imprese_jsp/HomePage.jsp

La **garanzia fideiussoria**, dovrà:

- 1) contenere espressa menzione dell'oggetto e del soggetto garantito;
- 2) essere intestata a tutti gli operatori economici del costituito/costituendo raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE, ovvero a tutte le imprese retiste che partecipano alla gara ovvero, in caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c), del Codice, al solo consorzio;
- 3) essere conforme allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di



concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze; essere conforme agli schemi di polizza tipo di cui Decreto del Ministero delle attività produttive del 19 gennaio 2018, n. 31;

- 4) avere validità per 180 giorni dal termine ultimo per la presentazione dell'offerta;
- 5) prevedere espressamente:
 - a. la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 del codice civile, volendo ed intendendo restare obbligata in solido con il debitore;
 - b. la rinuncia ad eccepire la decorrenza dei termini di cui all'art. 1957 del codice civile;
 - c. la loro operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;
- 6) contenere l'impegno a rilasciare la garanzia definitiva, ove rilasciata dal medesimo garante;
- 7) essere corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia ai sensi dell'art. 93, comma 5 del Codice, su richiesta della stazione appaltante per il tempo necessario alla conclusione delle operazioni di gara, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione;
- 8) riportare l'autentica della sottoscrizione del garante; oppure in alternativa
- 9) essere corredata da una dichiarazione sostitutiva di atto notorio del fideiussore che attesti il potere di impegnare con la sottoscrizione la società fideiussore nei confronti della stazione appaltante.

La garanzia fideiussoria e la dichiarazione di impegno devono essere **sottoscritte** da un soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante ed essere **prodotte** in una delle seguenti forme:

- documento informatico, ai sensi dell'art. 1, lett. p) del d.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 sottoscritto con firma digitale dal soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante;
- copia informatica di documento analogico (scansione di documento cartaceo) secondo le modalità previste dall'art. 22, commi 1 e 2, del d.lgs. 82/2005. In tali ultimi casi la conformità del documento all'originale dovrà esser attestata dal pubblico ufficiale mediante apposizione di firma digitale (art. 22, comma 1, del d.lgs. 82/2005) ovvero da apposita dichiarazione di autenticità sottoscritta con firma digitale dal notaio o dal pubblico ufficiale (art. 22, comma 2 del d.lgs. 82/2005);
- duplicato informatico di documento informatico ai sensi dell'art. 23 bis del d.lgs. 82/2005 se prodotta in conformità alle regole tecniche di cui all'articolo 71 del medesimo decreto.

In caso di richiesta di estensione della durata e validità dell'offerta e della garanzia fideiussoria, il concorrente potrà produrre una nuova garanzia provvisoria di altro garante, in sostituzione della precedente, a condizione che abbia **espressa decorrenza dalla data di presentazione dell'offerta.**

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è **ridotto** secondo le misure e le modalità di cui all'art. 93, comma 7, del Codice.

In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

Per fruire di dette riduzioni il concorrente segnala e documenta nell'offerta, allegandoli alla fidejussione, il possesso dei relativi requisiti fornendo copia ai sensi del DPR 445/2000 dei certificati posseduti, secondo le modalità di seguito indicate al paragrafo 11.

In caso di partecipazione in forma associata, la riduzione del 50% per il possesso della certificazione del sistema di qualità di cui all'articolo 93, comma 7, si ottiene:

- a. in caso di partecipazione dei soggetti di cui all'art. 45, comma 2, lett. d), e), f), g), del Codice solo se tutte le imprese che costituiscono il raggruppamento, consorzio ordinario o GEIE, o tutte le imprese retiste che partecipano alla gara siano in possesso della predetta certificazione;
- b. in caso di partecipazione in consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice, solo se la predetta certificazione sia posseduta dal consorzio e/o dalle consorziate.



Le altre riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, del Codice si ottengono nel caso di possesso da parte di una sola associata oppure, per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) e c) del Codice, da parte del consorzio e/o delle consorziate.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata presentazione della garanzia provvisoria e/o dell'impegno a rilasciare garanzia fidejussoria definitiva solo a condizione che siano stati già costituiti prima della presentazione dell'offerta. È onere dell'operatore economico dimostrare che tali documenti siano costituiti in data non successiva al termine di scadenza della presentazione delle offerte. Ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 82/2005, la data e l'ora di formazione del documento informatico sono opponibili ai terzi se apposte in conformità alle regole tecniche sulla validazione (es.: marcatura temporale).

È sanabile, altresì, la presentazione di una garanzia di valore inferiore o priva di una o più caratteristiche tra quelle sopra indicate (intestazione solo ad alcuni partecipanti al RTI, carenza delle clausole obbligatorie, etc.). Non è sanabile – e quindi è causa di esclusione - la sottoscrizione della garanzia provvisoria da parte di un soggetto non legittimato a rilasciare la garanzia o non autorizzato ad impegnare il garante.

11. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC

I concorrenti sono esonerati dal pagamento del contributo a favore dell'ANAC ai sensi dell'art. 65 del decreto-legge n. 34, pubblicato sul supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 128 del 19 maggio 2020.

12. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA

Tutti documenti relativi alla presente procedura fino all'aggiudicazione dovranno essere inviati all'Amministrazione, ove non diversamente previsto, esclusivamente per via telematica attraverso il Sistema, in formato elettronico ed essere sottoscritti, ove richiesto a **pena di esclusione**, con firma digitale di cui all'art. 1, comma 1, lett. s) del D. Lgs.n. 82/2005. Nel caso di operatori economici esteri, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato di copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

L'OFFERTA dovrà essere fatta pervenire dal concorrente all'Amministrazione attraverso il Sistema, **entro e non oltre il termine perentorio delle ore 12:00 del giorno indicato del Bando di gara**, pena l'irricevibilità dell'offerta e comunque la sua irregolarità.

L'ora e la data esatta di ricezione delle offerte sono stabilite in base al tempo del Sistema.

Si precisa che qualora si verifichi un mancato funzionamento o un malfunzionamento del Sistema tale da impedire la corretta presentazione delle offerte, l'Amministrazione adotta i necessari provvedimenti al fine di assicurare la regolarità della procedura nel rispetto dei principi di cui all'art. 30 del d. lgs. n. 50/2016, anche disponendo la sospensione del termine per la ricezione delle offerte per il periodo di tempo necessario a ripristinare il normale funzionamento dei mezzi e la proroga dello stesso per una durata proporzionale alla gravità del mancato funzionamento. Nei casi di sospensione e proroga, il Sistema assicura che, fino alla scadenza del termine prorogato, venga mantenuta la segretezza delle offerte inviate. E' consentito agli operatori economici che hanno già inviato l'offerta di ritirarla ed eventualmente sostituirla.

La pubblicità di tale proroga avviene attraverso la tempestiva pubblicazione di apposito avviso sul sito del Sistema ovvero sul sito www.ac.infn.it - sezione "bandi ed esiti di gara".

L'“OFFERTA” è composta da:

A – **Documentazione amministrativa;**

B – **Offerta tecnica** una per ogni Lotto per il quale si intende partecipare;



C – **Offerta economica** una per ogni Lotto per il quale si intende partecipare.

Il concorrente dovrà produrre la documentazione di cui sopra a Sistema nelle varie sezioni ivi previste sulla base delle regole indicate nella seguente tabella:

Documento	Sezione
Domanda di partecipazione (Modello A1))	Domanda di partecipazione
DGUE concorrente (Modello A2))	DGUE - Documento di gara unico europeo dell'impresa concorrente
Procure	Eventuali procure
PASSOE concorrente	Passoe del concorrente
DGUE dell'ausiliaria e Modello A4)	Eventuale DGUE - Documento di gara unico europeo delle imprese ausiliarie
PASSOE ausiliaria	PASSOE dell'ausiliaria
Atto costitutivo di RTI o Consorzio Ordinario	Eventuali atti relativi a R.T.I. o Consorzi
Documento attestante il pagamento del bollo	Comprova imposta di bollo
Garanzia provvisoria ed impegno	Cauzione provvisoria e documentazione a corredo
Regole del Sistema di e-Procurement della Pubblica Amministrazione	Regole del Sistema di e-Procurement della Pubblica Amministrazione
Certificazioni e documenti per la riduzione della garanzia provvisoria	Eventuale documentazione necessaria ai fini della riduzione della cauzione
DUVRI	Documento Unico di Valutazione Rischi Interferenti
Certificazione ISO	UNI EN ISO 9001:2015, idonea, pertinente e proporzionata all'oggetto della gara
Offerta tecnica Documento	Sezione
Offerta tecnica (<i>generata dal sistema</i>)	Scheda – Componente tecnica
Relazione tecnica	Relazione tecnica
Offerta economica Documento	Sezione
Offerta economica (<i>generata dal sistema</i>)	Scheda – Componente economica

Sul sito www.acquistinretepa.it, nell'apposita sezione relativa alla presente procedura, la presentazione dell'**OFFERTA** dovrà avvenire attraverso l'esecuzione di passi procedurali che consentono di predisporre ed inviare i documenti di cui l'**OFFERTA** si compone, ossia la **Documentazione amministrativa**, le singole **Offerte tecniche**, una per ciascun lotto a cui si partecipa, le singole **Offerte economiche**, una per ciascun lotto a cui si partecipa.

Si precisa che, prima dell'invio, tutti i file che compongono l'offerta, che non siano già in formato .pdf, devono essere tutti convertiti in formato .pdf.

La presentazione dell'OFFERTA e il relativo invio avvengono esclusivamente attraverso la procedura guidata prevista dal Sistema che può essere eseguita in fasi successive, attraverso il salvataggio dei dati e delle attività effettuate, fermo restando che l'invio dell'OFFERTA deve necessariamente avvenire entro la scadenza del termine perentorio di presentazione sopra stabilito. I passi devono essere completati nella sequenza stabilita



dal Sistema.

Si chiede al concorrente coerenza tra i dati imputati a Sistema e quelli riportati nella documentazione prodotta in OFFERTA.

E' sempre possibile modificare i passi precedentemente eseguiti: in tale caso si consiglia di prestare la massima attenzione alla procedura di preparazione dell'offerta guidata dal Sistema, in quanto le modifiche effettuate potranno avere conseguenze sui passi successivi. È in ogni caso onere e responsabilità del concorrente aggiornare costantemente il contenuto di ogni fase e di ogni passo relativo alla presentazione dell'OFFERTA.

L'invio dell'OFFERTA, in ogni caso, avviene solo con la selezione dell'apposita funzione di "conferma ed invio" della medesima.

Il Sistema utilizzato dall'Amministrazione adotta una modalità di esecuzione delle predette azioni e attività tale da consentire il rispetto della massima segretezza e riservatezza dell'OFFERTA e dei documenti che la compongono, e tale da garantire la provenienza, l'identificazione e l'inalterabilità dell'offerta medesima.

La presentazione dell'OFFERTA mediante il Sistema è a totale ed esclusivo rischio del procedente, il quale si assume qualsiasi rischio in caso di mancata o tardiva ricezione dell'OFFERTA medesima, dovuta, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, a malfunzionamenti degli strumenti telematici utilizzati, a difficoltà di connessione e trasmissione, a lentezza dei collegamenti, o a qualsiasi altro motivo, restando esclusa qualsivoglia responsabilità della Consip S.p.A., del Gestore del Sistema e dell'Amministrazione ove per ritardo o disguidi tecnici o di altra natura, ovvero per qualsiasi motivo, l'OFFERTA non pervenga entro il previsto termine perentorio di scadenza.

In ogni caso, fatti salvi i limiti inderogabili di legge, il concorrente esonera Consip S.p.a., il Gestore del Sistema e l'Amministrazione da qualsiasi responsabilità per malfunzionamenti di qualsiasi natura, mancato funzionamento o interruzioni di funzionamento del Sistema. Consip S.p.A. si riserva, comunque, di adottare i provvedimenti che riterrà necessari nel caso di malfunzionamento del Sistema.

Si precisa inoltre che:

- l'OFFERTA presentata entro il termine di presentazione della stessa è vincolante per il concorrente;
- entro il termine di presentazione dell'OFFERTA, chi ha presentato un'OFFERTA potrà ritirarla; un'OFFERTA ritirata equivarrà ad un'offerta non presentata;
- **il Sistema non accetta OFFERTE presentate dopo la data e l'orario stabiliti come termine di presentazione delle OFFERTE, nonché OFFERTE incomplete di una o più parti la cui presenza è necessaria ed obbligatoria.**

Al concorrente è richiesto di allegare, quale parte integrante dell'OFFERTA, a **pena di esclusione**, i documenti specificati nei successivi paragrafi, ove richiesto, sottoscritti con firma digitale. Nel caso di operatori economici esteri, la documentazione potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo. Si raccomanda di inserire detti allegati nella sezione pertinente ed in particolare, **di non indicare o comunque fornire i dati dell'offerta economica in sezione diversa da quella relativa alla stessa, pena l'esclusione dalla procedura.**

Il concorrente è consapevole, ed accetta con la presentazione dell'OFFERTA, che il Sistema può rinominare in sola visualizzazione i *file* che il medesimo concorrente presenta attraverso il Sistema; detta modifica non riguarda il contenuto del documento, né il nome originario che restano, in ogni caso, inalterati.

Oltre a quanto previsto nel presente documento, restano salve le indicazioni operative ed esplicative presenti a Sistema, nelle pagine internet relative alla procedura di presentazione dell'offerta.

Il concorrente che intenda partecipare in forma riunita (es. RTI/Consorti, sia costituiti che costituendi) dovrà



in sede di presentazione dell'OFFERTA indicare la forma di partecipazione e indicare gli operatori economici riuniti o consorziati. Il Sistema genera automaticamente una password dedicata esclusivamente agli operatori riuniti, che servirà per consentire ai soggetti indicati di prendere parte (nei limiti della forma di partecipazione indicata) alla compilazione dell'OFFERTA.

Per i concorrenti aventi sede legale in Italia o in uno dei Paesi dell'Unione europea, le dichiarazioni sostitutive si redigono ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.p.r. 445/2000; per i concorrenti non aventi sede legale in uno dei Paesi dell'Unione europea, le dichiarazioni sostitutive sono rese mediante documentazione idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza.

Tutte le dichiarazioni sostitutive rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.p.r. 445/2000, ivi compreso il DGUE, la domanda di partecipazione, l'offerta tecnica e l'offerta economica devono essere sottoscritte con firma digitale dal rappresentante legale del concorrente o suo procuratore.

Le dichiarazioni di cui al DGUE, potranno essere redatte preferibilmente sui modelli predisposti e messi a disposizione all'indirizzo internet <https://servizi-dac.infn.it/> sezione "bandi ed esiti di gara".

Il dichiarante allega copia fotostatica di un documento di riconoscimento, in corso di validità (per ciascun dichiarante è sufficiente una sola copia del documento di riconoscimento anche in presenza di più dichiarazioni su più fogli distinti).

Le dichiarazioni possono essere redatte sui modelli predisposti e messi a disposizione all'indirizzo internet <https://servizi-dac.infn.it/> sezione "bandi ed esiti di gara".

La documentazione, ove non richiesta espressamente in originale, potrà essere prodotta in copia autentica o in copia conforme ai sensi, rispettivamente, degli artt. 18 e 19 del d.p.r. 445/2000. Ove non diversamente specificato è ammessa la copia semplice.

In caso di concorrenti non stabiliti in Italia, la documentazione dovrà essere prodotta in modalità idonea equivalente secondo la legislazione dello Stato di appartenenza; si applicano gli articoli 83, comma 3, 86 e 90 del Codice.

Tutta la documentazione da produrre deve essere in lingua italiana o, se redatta in lingua straniera, deve essere corredata da traduzione giurata in lingua italiana.

In caso di contrasto tra testo in lingua straniera e testo in lingua italiana prevarrà la versione in lingua italiana, essendo a rischio del concorrente assicurare la fedeltà della traduzione.

In caso di mancanza, incompletezza o irregolarità della traduzione dei documenti contenuti nella Documentazione amministrativa, **si applica l'art. 83, comma 9 del Codice.**

Per la documentazione redatta in lingua inglese è ammessa la traduzione semplice

È consentito presentare direttamente in lingua inglese la seguente documentazione: certificati ISO; brochure; dépliant, schede tecniche del materiale offerto.

L'offerta vincolerà il concorrente ai sensi dell'art. 32, comma 4 del Codice per 180 gg dalla scadenza del termine indicato per la presentazione dell'offerta.

Nel caso in cui alla data di scadenza della validità delle offerte le operazioni di gara siano ancora in corso, la stazione appaltante potrà richiedere agli offerenti, ai sensi dell'art. 32, comma 4 del Codice, di confermare la validità dell'offerta sino alla data che sarà indicata e di produrre un apposito documento attestante la validità della garanzia prestata in sede di gara fino alla medesima data.

Il mancato riscontro alla richiesta della stazione appaltante sarà considerato come rinuncia del concorrente



alla partecipazione alla gara.

13. SOCCORSO ISTRUTTORIO

Le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda, e in particolare, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e del DGUE, con esclusione di quelle afferenti all'offerta economica e all'offerta tecnica, possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio di cui all'art. 83, comma 9 del Codice.

L'irregolarità essenziale è sanabile laddove non si accompagna ad una carenza sostanziale del requisito alla cui dimostrazione la documentazione omessa o irregolarmente prodotta era finalizzata. La successiva correzione o integrazione documentale è ammessa laddove consenta di attestare l'esistenza di circostanze preesistenti, vale a dire requisiti previsti per la partecipazione e documenti/elementi a corredo dell'offerta. Nello specifico valgono le seguenti regole:

- il mancato possesso dei prescritti requisiti di partecipazione non è sanabile mediante soccorso istruttorio e determina l'esclusione dalla procedura di gara;
- l'omessa o incompleta nonché irregolare presentazione delle dichiarazioni sul possesso dei requisiti di partecipazione e ogni altra mancanza, incompletezza o irregolarità del DGUE e della domanda, ivi compreso il difetto di sottoscrizione, sono sanabili, ad eccezione delle false dichiarazioni;
- la mancata produzione della dichiarazione di avalimento o del contratto di avalimento, può essere oggetto di soccorso istruttorio solo se i citati elementi erano preesistenti e comprovabili con documenti di data certa anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- la mancata presentazione di elementi a corredo dell'offerta (es. garanzia provvisoria e impegno del fideiussore) ovvero di condizioni di partecipazione gara (es. mandato collettivo speciale o impegno a conferire mandato collettivo), entrambi aventi rilevanza in fase di gara, sono sanabili, solo se preesistenti e comprovabili con documenti di data certa, anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- la mancata presentazione di dichiarazioni e/o elementi a corredo dell'offerta, che hanno rilevanza in fase esecutiva (es. dichiarazione delle parti del servizio/fornitura ai sensi dell'art. 48, comma 4 del Codice) sono sanabili.

Ai fini della sanatoria la stazione appaltante, per il tramite del proprio organo interno, competente per questa fase, assegna al concorrente un congruo termine - non superiore a dieci giorni - perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicando il contenuto e i soggetti che le devono rendere.

Ove il concorrente produca dichiarazioni o documenti non perfettamente coerenti con la richiesta, la stazione appaltante può chiedere ulteriori precisazioni o chiarimenti, fissando un termine perentorio a pena di esclusione.

In caso di inutile decorso del termine, la stazione appaltante procede all'**esclusione** del concorrente dalla procedura.

Al di fuori delle ipotesi di cui all'articolo 83, comma 9, del Codice è facoltà della stazione appaltante, per il tramite del proprio organo interno competente per la specifica fase, invitare, se necessario, i concorrenti a fornire chiarimenti in ordine al contenuto dei certificati, documenti e dichiarazioni presentati.

14. CONTENUTO DELLA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

La Documentazione amministrativa è costituita da: la domanda di partecipazione (che include le dichiarazioni integrative), il DGUE nonché la documentazione a corredo, in relazione alle diverse forme di partecipazione.

14.1 DOMANDA DI PARTECIPAZIONE

La domanda di partecipazione è redatta, in bollo di € 16,00, preferibilmente secondo il modello di cui all'allegato messo a disposizione della Stazione appaltante.

La domanda di partecipazione dovrà essere caricata a Sistema.

Il concorrente indica la forma singola o associata con la quale l'impresa partecipa alla gara (impresa singola,



consorzio, RTI, aggregazione di imprese di rete, GEIE).

In caso di partecipazione in RTI, consorzio ordinario, aggregazione di imprese di rete, GEIE, il concorrente fornisce i dati identificativi (ragione sociale, codice fiscale, sede) e il ruolo di ciascuna impresa (mandataria/mandante; capofila/consorziata).

Nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, il consorzio indica il consorziato per il quale concorre alla gara; qualora il consorzio non indichi per quale/i consorziato/i concorre, si intende che lo stesso partecipa in nome e per conto proprio.

La domanda è sottoscritta con firma digitale:

- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario costituiti, dalla mandataria/capofila.
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario non ancora costituiti, da tutti i soggetti che costituiranno il raggruppamento o consorzio;
- nel caso di aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete si fa riferimento alla disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei di imprese, in quanto compatibile. In particolare:
 - a. **se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e con soggettività giuridica**, ai sensi dell'art. 3, comma 4-*quater*, del d.l. 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dal solo operatore economico che riveste la funzione di organo comune;
 - b. **se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica**, ai sensi dell'art. 3, comma 4-*quater*, del d.l. 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dall'impresa che riveste le funzioni di organo comune nonché da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipano alla gara;
 - c. **se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti per assumere la veste di mandataria**, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dall'impresa aderente alla rete che riveste la qualifica di mandataria, ovvero, in caso di partecipazione nelle forme del raggruppamento da costituirsi, da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipa alla gara;
- nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, la domanda è sottoscritta dal consorzio medesimo.

Nel caso di operatori economici esteri, la domanda potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo

Nel caso in cui il concorrente utilizzi la "domanda di partecipazione" messa a disposizione dall'Amministrazione essa deve essere predisposta e sottoscritta:

- in caso di RTI e Consorzi ordinari costituiti/costituendi da ciascuno dei soggetti che costituiscono /costituiranno il raggruppamento o consorzio;
- in caso di aggregazioni di rete dall'organo comune, dalla mandataria e da ognuna delle imprese aderenti al contratto di rete che partecipano alla gara;
- nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, dal consorzio medesimo e da ognuna delle imprese esecutrici.

In tal caso il bollo è però dovuto:

- in caso di RTI e consorzi ordinari costituiti/costituendi solo dalla mandataria capogruppo;
- nel caso di consorzi stabili di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) e c) del Codice, dal consorzio medesimo;
- nel caso di Aggregazioni di rete dall'organo comune/mandataria.

Il concorrente allega copia conforme all'originale della procura oppure nel solo caso in cui dalla visura camerale del concorrente risulti l'indicazione espressa dei poteri rappresentativi conferiti con la procura, la dichiarazione sostitutiva resa dal procuratore/legale rappresentante sottoscrittore attestante la sussistenza dei poteri rappresentativi risultanti dalla visura.



Modalità di pagamento del bollo

La domanda di partecipazione dovrà essere presentata nel rispetto di quanto stabilito dal DPR 642/1972 in ordine all'assolvimento dell'imposta di bollo. Il pagamento della suddetta imposta del valore di euro 16,00 dovrà avvenire mediante l'utilizzo del modello F23.

A comprova del pagamento effettuato, il concorrente dovrà far pervenire all'Amministrazione entro il termine di presentazione dell'offerta attraverso il Sistema copia informatica dell'F23.

14.2 DOCUMENTO DI GARA UNICO EUROPEO

Il concorrente compila il DGUE di cui allo schema allegato al DM del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 18 luglio 2016 o successive modifiche messo a disposizione sul sito www.ac.infn.it - sezione "bandi ed esiti di gara". secondo quanto di seguito indicato.

Parte I – Informazioni sulla procedura di appalto e sull'amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore
Il concorrente rende tutte le informazioni richieste relative alla procedura di appalto.

Parte II – Informazioni sull'operatore economico

Il concorrente rende tutte le informazioni richieste mediante la compilazione delle parti pertinenti.

In caso di ricorso all'avvalimento si richiede la compilazione della sezione C

Il concorrente indica la denominazione dell'operatore economico ausiliario e i requisiti oggetto di avvalimento.

Il concorrente, per ciascuna ausiliaria, allega:

- 1) DGUE, a firma digitale dell'ausiliaria, contenente le informazioni di cui alla parte II, sezioni A e B, alla parte III, alla parte IV, in relazione ai requisiti oggetto di avvalimento, e alla parte VI; nel caso di operatori economici esteri, il DGUE potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.
- 2) dichiarazione sostitutiva di cui all'art. 89, comma 1 del Codice, sottoscritta con firma digitale da soggetto munito di idonei poteri dell'ausiliaria, con la quale quest'ultima si obbliga, verso il concorrente e verso la stazione appaltante, a mettere a disposizione, per tutta la durata dell'appalto, le risorse necessarie di cui è carente il concorrente (conforme all'allegato C); nel caso di operatori economici esteri, la dichiarazione sostitutiva potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.
- 3) dichiarazione sostitutiva di cui all'art. 89, comma 7, del Codice sottoscritta con firma digitale da soggetto munito di idonei poteri dell'ausiliaria con la quale quest'ultima attesta di non partecipare alla gara in proprio o come associata o consorziata (conforme all'allegato C); nel caso di operatori economici esteri, la dichiarazione sostitutiva potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.
- 4) originale sottoscritto digitalmente o copia autentica del contratto di avvalimento, in virtù del quale l'ausiliaria si obbliga, nei confronti del concorrente, a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie, che devono essere dettagliatamente descritte, per tutta la durata dell'appalto.
A tal fine il contratto di avvalimento contiene, **a pena di nullità**, ai sensi dell'art. 89 comma 1 del Codice, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'ausiliaria;

In caso di ricorso al subappalto si richiede la compilazione della sezione D

Il concorrente, pena l'impossibilità di ricorrere al subappalto, indica l'elenco delle prestazioni che intende subappaltare con la relativa quota percentuale dell'importo complessivo del contratto.



Il concorrente, per ciascun subappaltatore, allega:

- 1) DGUE, a firma digitale del subappaltatore, contenente le informazioni di cui alla parte II, sezioni A e B, alla parte III, sezioni A, C e D, e alla parte VI. Nel caso di operatori economici esteri, I DGUE potranno essere sottoscritti con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

Parte III – Motivi di esclusione

Il concorrente dichiara di non trovarsi nelle condizioni previste dal punto 6 del presente disciplinare (Sez. A-B-C-D).

Si ricorda che, fino all'aggiornamento del DGUE al decreto correttivo di cui al d.lgs. 19 aprile 2017 n. 56, **ciascun soggetto che compila il DGUE** allega una dichiarazione integrativa in ordine al possesso dei requisiti di all'art. 80, comma 5 lett. f-bis e f-ter del Codice– cfr. punto 14.3.1 n. 1 del presente Disciplinare,

Parte IV – Criteri di selezione

Il concorrente dichiara di possedere tutti i requisiti richiesti dai criteri di selezione barrando direttamente la sezione «**α**» ovvero compilando quanto segue:

- a) la sezione A per dichiarare il possesso del requisito relativo all'idoneità professionale di cui par. 7.1 del presente disciplinare;
- b) la sezione B per dichiarare il possesso del requisito relativo alla capacità economico-finanziaria di cui al par. 7.2 del presente disciplinare;
- c) la sezione C per dichiarare il possesso del requisito relativo alla capacità professionale e tecnica di cui al par. 7.3 del presente disciplinare;
- d) la sezione D per dichiarare il possesso del requisito relativo ai sistemi di garanzia della qualità e norme di gestione ambientale di cui al par. 7.3 del presente disciplinare.

Parte VI – Dichiarazioni finali

Il concorrente rende tutte le informazioni richieste mediante la compilazione delle parti pertinenti.

Il DGUE deve essere presentato e sottoscritto digitalmente:

- nel caso di raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, GEIE, da tutti gli operatori economici che partecipano alla procedura in forma congiunta;
- nel caso di aggregazioni di imprese di rete da ognuna delle imprese retiste, se l'intera rete partecipa, ovvero dall'organo comune e dalle singole imprese retiste indicate;
- nel caso di consorzi cooperativi, di consorzi artigiani e di consorzi stabili, dal consorzio e dai consorziati per conto dei quali il consorzio concorre.

In caso di incorporazione, fusione societaria o cessione d'azienda, le dichiarazioni di cui all'art. 80, commi 1, 2 e 5, lett. l) del Codice, devono riferirsi anche ai soggetti di cui all'art. 80 comma 3 del Codice che hanno operato presso la società incorporata, fusasi o che ha ceduto l'azienda nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara.

14.3 DICHIARAZIONI INTEGRATIVE E DOCUMENTAZIONE A CORREDO

14.3.1 Dichiarazioni integrative

Ciascun concorrente rende le seguenti dichiarazioni, anche ai sensi degli artt. 46 e 47 del d.p.r. 445/2000, con le quali:

1. accetta, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione gara;
2. dichiara di essere edotto degli obblighi derivanti dal Codice di Comportamento adottato dalla stazione appaltante con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 13352 del 26 settembre 2014 reperibile sul sito



www.ac.infn.it – Amministrazione Trasparente - e si impegna, in caso di aggiudicazione, ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti e collaboratori, per quanto applicabile, il suddetto codice, pena la risoluzione del Contratto;

Per gli operatori economici non residenti e privi di stabile organizzazione in Italia

3. si impegna ad uniformarsi, in caso di aggiudicazione, alla disciplina di cui agli articoli 17, comma 2, e 53, comma 3 del d.p.r. 633/1972 e a comunicare alla stazione appaltante la nomina del proprio rappresentante fiscale, nelle forme di legge;
4. indica i seguenti dati: domicilio fiscale, codice fiscale, indica l'indirizzo PEC **oppure**, solo in caso di concorrenti aventi sede in altri Stati membri, l'indirizzo di posta elettronica ai fini delle comunicazioni di cui all'art. 76, comma 5 del Codice;
5. autorizza qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di "accesso agli atti", la stazione appaltante a rilasciare copia di tutta la documentazione presentata per la partecipazione alla gara **oppure** non autorizza, qualora un partecipante alla gara eserciti la facoltà di "accesso agli atti", la stazione appaltante a rilasciare copia dell'offerta tecnica e delle spiegazioni che saranno eventualmente richieste in sede di verifica delle offerte anomale, in quanto coperte da segreto tecnico/commerciale. Tale dichiarazione dovrà essere adeguatamente motivata e comprovata ai sensi dell'art. 53, comma 5, lett. a), del Codice;
6. attesta di essere informato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del Regolamento UE n. 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito della presente gara, nonché dell'esistenza dei diritti di cui all'articolo 7 del medesimo decreto legislativo e di cui agli artt. da 15 a 23 del suddetto Regolamento.

Ai fini della partecipazione l'Amministrazione ha predisposto una "domanda di partecipazione", una "dichiarazione di avalimento" ed una "dichiarazione integrativa subappaltatore", da sottoscrivere digitalmente, che contengono le pertinenti dichiarazioni sopra elencate, che il concorrente ed eventuali subappaltatori e ausiliarie sono tenuti a utilizzare".

14.3.2 Documentazione a corredo

Il concorrente allega (per ogni Lotto):

7. documento attestante la garanzia provvisoria, con allegata dichiarazione di impegno di un fideiussore di cui all'art. 93, comma 8 del Codice;
8. PASSOE di cui all'art. 2, comma 3 lett.b) della delibera ANAC n. 157/2016, relativo al concorrente; in aggiunta, nel caso in cui il concorrente ricorra all'avalimento ai sensi dell'art. 49 del Codice, anche il PASSOE relativo all'ausiliaria; in caso di subappalto anche il PASSOE dell'impresa subappaltatrice

Per gli operatori economici che presentano la cauzione provvisoria in misura ridotta, ai sensi dell'art. 93, comma 7 del Codice

9. copia conforme della certificazione di cui all'art. 93, comma 7 del Codice che giustifica la riduzione dell'importo della cauzione;

14.3.3 Documentazione e dichiarazioni ulteriori per i soggetti associati

Le dichiarazioni di cui al presente paragrafo sono sottoscritte secondo le modalità di cui al punto 14.1.

Per i raggruppamenti temporanei già costituiti

- copia autentica del **mandato collettivo irrevocabile** con rappresentanza conferito alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata.



- dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, co 4 del Codice, le **parti del servizio/fornitura**, ovvero la **percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili**, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

Per i consorzi ordinari o GEIE già costituiti

- atto costitutivo e statuto del consorzio o GEIE, in copia autentica, con indicazione del soggetto designato quale capofila;
- dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, co 4 del Codice, le parti del servizio/fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici consorziati.

Per i raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari o GEIE non ancora costituiti

- dichiarazione attestante:
 - a. l'operatore economico al quale, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
 - b. l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente con riguardo ai raggruppamenti temporanei o consorzi o GEIE ai sensi dell'art. 48 comma 8 del Codice conferendo mandato collettivo speciale con rappresentanza all'impresa qualificata come mandataria che stipulerà il contratto in nome e per conto delle mandanti/consorziate;
 - c. dichiarazione in cui si indica, ai sensi dell'art. 48, co 4 del Codice, le parti del servizio/fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica

- **copia autentica o copia conforme del contratto di rete**, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, con indicazione dell'organo comune che agisce in rappresentanza della rete;
- dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'organo comune, che indichi per quali imprese la rete concorre;
- dichiarazione che indichi le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica

- copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, recante il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla impresa mandataria; qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato nel contratto di rete non può ritenersi sufficiente e sarà obbligatorio conferire un nuovo mandato nella forma della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005;
- dichiarazione che indichi le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, ovvero, se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti, partecipa nelle forme del RTI costituito o costituendo:

- **in caso di RTI costituito:** copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005 con allegato il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria, recante l'indicazione del soggetto designato quale mandatario e delle parti del servizio o della fornitura, ovvero della percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete; qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato deve avere la forma dell'atto pubblico o della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005;



- **in caso di RTI costituendo:** copia autentica del contratto di rete, redatto per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero per atto firmato digitalmente a norma dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005, con allegate le dichiarazioni, rese da ciascun concorrente aderente al contratto di rete, attestanti:
 - a. a quale concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
 - b. l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente in materia di raggruppamenti temporanei;
 - c. le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Il mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza potrà essere conferito alla mandataria con scrittura privata.

Qualora il contratto di rete sia stato redatto con mera firma digitale non autenticata ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. 82/2005, il mandato dovrà avere la forma dell'atto pubblico o della scrittura privata autenticata, anche ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 82/2005.

Ai fini della partecipazione l'Amministrazione ha predisposto una "domanda di partecipazione" che contiene anche le dichiarazioni sopra elencate di cui al presente paragrafo 14.3.3 che il concorrente è invitato a utilizzare. e che dovrà essere sottoscritta come precisato al precedente paragrafo.

15. CONTENUTO DELLA OFFERTA TECNICA

Con riferimento a ciascun singolo lotto cui si intende partecipare, il concorrente deve a **pena di esclusione** dalla gara inviare e fare pervenire all'Amministrazione un'*Offerta Tecnica*, secondo la seguente procedura:

- invio attraverso l'inserimento a Sistema delle informazioni relative alle caratteristiche tecniche dell'offerta richieste (compilazione della/e scheda/e tecnica/he); le caratteristiche tecniche verranno riportate su una dichiarazione generata dal Sistema in formato .pdf "Offerta tecnica", che il concorrente dovrà presentare a Sistema dopo averla: *i)* scaricata e salvata sul proprio PC; *ii)* sottoscritta digitalmente;
- invio attraverso l'inserimento a Sistema della Relazione Tecnica, anche essa sottoscritta digitalmente, conforme al modello di cui all'Allegato OT del presente Disciplinare di gara.

L'offerta tecnica deve rispettare le caratteristiche minime stabilite nel Capitolato Tecnico, **pena l'esclusione** dalla procedura di gara, nel rispetto del principio di equivalenza di cui all'art. 68 del Codice. Essa deve consistere in una relazione, di massimo 50 facciate A4 (con carattere non inferiore a 10) oltre eventuali depliant e schede tecniche, con la seguente articolazione in capitoli come segue:

LOTTO 1:

1. *presentazione dell'offerente (max 3 pagine)*
2. *descrizione delle caratteristiche generali dei nodi offerti come previsto dal capitolato tecnico (max 1*
3. *elencazione dei parametri offerti (ai fini dell'attribuzione dei punteggi Q e T) (max 4 pagine)*
4. *descrizione delle parti offerte come "spare" anche in rapporto con il loro numero complessivo incluso nella fornitura (ai fini dell'attribuzione dei punteggi Q) (max 10 pagine)*
5. *descrizione delle caratteristiche dettagliate dei nodi offerti (ai fini dell'attribuzione dei punteggi D) (max 17 pagine)*
6. *sintesi tabellare della fornitura, comprendente anche tutti gli accessori (max 6 pagine).*

0 pagine)

LOTTO 2:

1. *presentazione dell'offerente (max 3 pagine)*



2. *descrizione delle caratteristiche generali dei nodi offerti come previsto dal capitolato tecnico (max 15 pagine)*
3. *elencazione dei parametri offerti (ai fini dell'attribuzione dei punteggi Q e T) (max 4 pagine)*
4. *descrizione delle caratteristiche dettagliate dei nodi offerti (ai fini dell'attribuzione dei punteggi D) (max 22 pagine)*
5. *sintesi tabellare della fornitura, comprendente anche tutti gli accessori (max 6 pagine).*

Con riferimento al limite al numero di pagine, si ricorda ai concorrenti che la gara in questione prevede la presentazione di un'Offerta Tecnica sotto la forma di documento informatico nel quale per pagina si intende l'unità documentale numerata progressivamente e corrispondente al contenuto di una facciata di un foglio cartaceo A4, ove venisse stampata.

L'offerta tecnica deve essere sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore. Nel caso di operatori economici esteri, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

Nel caso di concorrenti associati, l'offerta dovrà essere sottoscritta con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui al punto 14.1.

16. CONTENUTO DELLA OFFERTA ECONOMICA

Con riferimento a ciascun singolo lotto cui si intende partecipare, il concorrente dovrà, a pena di esclusione, inviare e fare pervenire all'Amministrazione attraverso il Sistema, un'Offerta economica, secondo la procedura e le modalità che seguono:

- inserimento nell'apposita sezione del Sistema dei valori richiesti con modalità solo in cifre; tali valori verranno riportati su una dichiarazione d'offerta generata dal Sistema in formato .pdf "Offerta economica", che il concorrente dovrà inviare e fare pervenire all'Amministrazione attraverso il Sistema dopo averla: *i)* scaricata e salvata sul proprio PC; *ii)* sottoscritta digitalmente, nel caso di operatori economici esteri, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo;

L'"Offerta economica" contiene, **a pena di esclusione**, i seguenti elementi:

- a) ribasso percentuale, prezzo complessivo, al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze.

Verranno prese in considerazione fino a due cifre decimali.

Qualora il concorrente inserisca valori con un numero maggiore di decimali, tali valori saranno arrotondati dal Sistema per difetto se la terza cifra è compresa tra 0 e 4, e per eccesso se la terza cifra è compresa tra 5 e 9. Ad esempio: • 12,241 verrà arrotondato a 12,24; • 12,245 verrà arrotondato a 12,25.

L'offerta economica, **a pena di esclusione**, è sottoscritta con firma digitale con le modalità indicate per la sottoscrizione della domanda di cui ai paragrafi 14.1. Nel caso di operatori economici esteri, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

Sono inammissibili le offerte economiche che superino gli importi unitari a base d'asta

17. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE



Con riferimento a ciascun singolo lotto, il Contratto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2, del Codice.

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata per tutti i lotti in base ai seguenti punteggi.

	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	90
Offerta economica	10
TOTALE	100

17.1 CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

Con riferimento a ciascun singolo lotto, il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nelle sottostanti tabelle, una per ciascun lotto, con la relativa ripartizione dei punteggi. Nella colonna punti D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice.

Nella colonna punti Q vengono indicati i "Punteggi quantitativi", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito mediante applicazione di una formula matematica.

Nella colonna punti T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi i cui coefficienti fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

Le specifiche dei componenti del Lotto 1 e del Lotto 2, inclusi i valori minimi richiesti per i criteri di valutazione elencati nelle seguenti tabelle, sono contenute nel Capitolato Tecnico.

Lotto 1 (server HTC)

Tabella dei criteri discrezionali (D), quantitativi (Q) e tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI MAX		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX
1	Numero di core fisici per scheda madre NB: ogni core fisico offerto oltre il minimo richiesto, deve essere accompagnato da una corrispondente offerta di un incremento della memoria RAM di 16 GB (vedi Capitolato Tecnico)	44	1,1	$C_1 = (NC - NC_{min}) / 32$ $NC_{min} = 64$ (numero di core minimo richiesto) $NC =$ Numero di core offerto Se $NC = NC_{min}$ è $C_1 = 0$ Se $NC \geq NC_{min} + 32$ ($=96$) $C_1 = 1$ $MM_{tot} = NC * 16$ MM_{tot} memoria RAM totale offerta $MM_{min} = NC_{min} * 16 = 1024$ GB $MM_{max} = (NC_{min} + 32) * 16 = 1536$ GB		44	
2	Storage locale sistema operativo	2	2.1	Dischi magnetici per il sistema operativo	....		0
			2.2	Dischi SSD per il Sistema operativo	....		2
3	Storage locale per i dati	6	3.1	Dischi magnetici per i dati			0

			3.2	Dischi SSD per i dati			6	
4	Es Estensione della garanzia (senza oneri aggiuntivi) per tutti i beni oggetto della fornitura (oltre il 1° anno incluso nella fornitura) YEst=anni di estensione	24	4.1	YEst <1 anno			0	
			4.2	1anno<= YEst <2anni			4	
			4.3	2anni<= YEst <3anni			8	
			4.4	3anni<= YEst <4anni			12	
			4.5	4anni<= YEst <5anni			16	
			4.6	5anni<= YEst <6anni			20	
			4.7	6anni<= YEst			24	
5	Parti "spare"	8	5.1	Qualità della composizione del paniere delle parti spare offerte (enclosure lame, alimentatori, dischi per il sistema operativo, dischi per i dati, etc.) NB. Le parti spare devono essere dello stesso tipo di quelle utilizzate nei sistemi offerti)	8			
6	Qualità del progetto	6	6.1	Specifiche del sistema offerto, consumo elettrico, occupazione nei rack, funzionalità evolute, armonizzazione tra le varie componenti, modalità di esecuzione degli interventi in garanzia	6		....
Totale		90			90	14	44	32

17.2 METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA PER IL LOTTO 1

- A ciascuno degli elementi qualitativi cui è assegnato un punteggio discrezionale nella colonna "D" della A ciascuno degli elementi qualitativi il punteggio verrà attribuito con il metodo della media dei coefficienti, variabili tra zero e uno per ciascun criterio, secondo la graduazione analiticamente descritta nella tabella di seguito riportata:
 - ✓ Ottimo = 1
 - ✓ Buono = 0,8
 - ✓ Adeguato = 0,6
 - ✓ Parzialmente adeguato = 0,4
 - ✓ Poco adeguato = 0,2
 - ✓ Inadeguato = 0,0

La Commissione calcola poi la media dei coefficienti attribuiti dai singoli commissari al fine di determinare il coefficiente unico per ciascuno dei concorrenti, tale media sarà poi moltiplicata per il punteggio massimo ottenibile per ogni criterio qualitativo al fine di ottenere i punti da attribuire ai singoli partecipanti.



A ciascuno degli elementi quantitativi cui è assegnato un **punteggio quantitativo** nella colonna “Q” della tabella, è attribuito un coefficiente, variabile tra zero e uno, sulla base del metodo interpolazione lineare per il criterio 1 .

Quanto agli elementi cui è assegnato un punteggio tabellare identificato dalla colonna “T” della tabella (criteri 2, 3 e 4), il relativo punteggio è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nell’offerta, dell’elemento richiesto.

Nell’offerta tecnica i concorrenti devono ben specificare tutti i valori offerti, ai fini della attribuzione del corrispondente punteggio quantitativo o tabellare.

Lotto 2 (server CLOUD)

Tabella dei criteri discrezionali (D), quantitativi (Q) e tabellari (T) di valutazione dell’offerta tecnica

N°	CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI MAX		SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX
1	Numero totale di GPU offerte nella fornitura	35	1.1	12 (minimo richiesto)	....		0
			1.2	14 (+ 2 GPU rispetto al minimo richiesto)	....		5
			1.3	16 (+ 4 GPU rispetto al minimo richiesto)			10
			1.4	18 (+ 6 GPU rispetto al minimo richiesto)			15
			1.5	20 (+ 8 GPU rispetto al minimo richiesto)			20
			1.6	22 (+ 10 GPU rispetto al minimo richiesto)			25
			1.7	24 (+ 12 GPU rispetto al minimo richiesto)			30
			1.8	26 (+ 12 GPU rispetto al minimo richiesto+ 2 spare)			35
2	Memoria RAM per scheda madre	8	2.1	$C_2 = (MM - MM_{min}) / 448$ $MM_{min} = 1792 \text{ GB}$ (Memoria minima richiesta) $MM =$ memoria in GB offerta Se $MM = MM_{min}$ è $C_2=0$ Se $MM \geq MM_{min} + 448$ è $C_2=1$	....	8	
3	Numero di core fisici per scheda madre	8	3.1	$C_3 = (NC - NC_{min}) / 16$ $NC_{min} = 112$ (numero di core minimo richiesto) $NC =$ Numero di core offerto Se $NC = NC_{min}$ è $C_3=0$ Se $NC \geq NC_{min} + 16$ è $C_3=1$	....	8	....
4	Storage locale sistema operativo	2	4.1	Dischi magnetici per il sistema operativo	....		0
			4.2	Dischi SSD per il Sistema operativo	....		2
5	Storage locale per i	6	5.1	Dischi magnetici per i dati			0



	dati		5.2	Dischi SSD per i dati			6
6	Estensione della garanzia (senza oneri aggiuntivi) per tutti i beni oggetto della fornitura (oltre il 1° anno incluso nella fornitura) YEst=anni di estensione	24	6.1	YEst <1 anno			0
			6.2	1anno<= YEst <2anni			4
			6.3	2anni<= YEst <3anni			8
			6.4	3anni<= YEst <4anni			12
			6.1	4anni<= YEst <5anni			16
			6.6	5anni<= YEst <6anni			20
			6.7	6anni<= YEst			24
7	Qualità del progetto	7	7.1	Specifiche del sistema offerto, consumo elettrico, occupazione nei rack, funzionalità evolute, armonizzazione tra le varie componenti, modalità di esecuzione degli interventi in garanzia	7		....
Totale		90		90	7	16	67

17.3 METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA PER IL LOTTO 2

A ciascuno degli elementi qualitativi cui è assegnato un punteggio discrezionale nella colonna "D" della A ciascuno degli elementi qualitativi il punteggio verrà attribuito con il metodo della media dei coefficienti, variabili tra zero e uno per ciascun criterio, secondo la graduazione analiticamente descritta nella tabella di seguito riportata:

- ✓ Ottimo = 1
 - ✓ Buono = 0,8
 - ✓ Adeguato = 0,6
 - ✓ Parzialmente adeguato = 0,4
 - ✓ Poco adeguato = 0,2
 - ✓ Inadeguato = 0,0
- La Commissione calcola poi la media dei coefficienti attribuiti dai singoli commissari al fine di determinare il coefficiente unico per ciascuno dei i concorrenti, tale media sarà poi moltiplicata per il punteggio massimo ottenibile per ogni criterio qualitativo al fine di ottenere i punti da attribuire ai singoli partecipanti.

A ciascuno degli elementi quantitativi cui è assegnato un **punteggio quantitativo** nella colonna "Q" della tabella, è attribuito un coefficiente, variabile tra zero e uno, sulla base del metodo interpolazione lineare per il criterio 2 e 3.

Quanto agli elementi cui è assegnato un punteggio tabellare identificato dalla colonna "T" della tabella (criteri 1, 4, 5 e 6), il relativo punteggio è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nell'offerta, dell'elemento richiesto. Nell'offerta tecnica i concorrenti devono ben



specificare tutti i valori offerti, ai fini della attribuzione del corrispondente punteggio quantitativo o tabellare.

17.4 METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA ECONOMICA

Quando all'offerta economica, è attribuito all'elemento economico un coefficiente, variabile da zero ad uno, calcolato tramite la:

Formula "bilineare"

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{\text{soglia}}) = X (A_i / A_{\text{soglia}})$$

$$C_i \text{ (per } A_i > A_{\text{soglia}}) = X + (1,00 - X) [(A_i - A_{\text{soglia}}) / (A_{\text{max}} - A_{\text{soglia}})]$$

dove:

C_i = coefficiente attribuito al concorrente i -esimo

A_i = ribasso percentuale del concorrente i -esimo

A_{soglia} = media aritmetica dei valori del ribasso offerto dai concorrenti

X = 0,90

A_{max} = valore del ribasso più conveniente

17.5 METODO PER IL CALCOLO DEI PUNTEGGI

La commissione, terminata l'attribuzione dei coefficienti agli elementi qualitativi e quantitativi, procederà, in relazione a ciascuna offerta, all'attribuzione dei punteggi per ogni singolo criterio secondo il seguente metodo: *aggregativo compensatore*.

Il punteggio è dato dalla seguente formula:

$$P_i = C_{ai} \times P_a + C_{bi} \times P_b + \dots + C_{ni} \times P_n$$

dove

P_i = punteggio concorrente i ;

C_{ai} = coefficiente criterio di valutazione a , del concorrente i ;

C_{bi} = coefficiente criterio di valutazione b , del concorrente i ;

.....
 C_{ni} = coefficiente criterio di valutazione n , del concorrente i ;

P_a = peso criterio di valutazione a ;

P_b = peso criterio di valutazione b ;

.....
 P_n = peso criterio di valutazione n .

Al risultato della suddetta operazione verranno sommati i punteggi tabellari, già espressi in valore assoluto, ottenuti dall'offerta del singolo concorrente.

18. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA: VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA



La procedura di aggiudicazione sarà aperta dal RUP nel giorno e nell'ora comunicati con tre giorni di preavviso all'indirizzo www.ac.infn.it - sezione "bandi ed esiti di gara". Il RUP procederà, in seduta pubblica, operando attraverso il Sistema, allo svolgimento delle seguenti attività

- a) la verifica della ricezione delle offerte tempestivamente presentate. La tempestività della ricezione delle offerte e che le stesse offerte siano composte di *Documentazione amministrativa*, *Offerta tecnica* e *Offerta economica*, (salva, in ogni caso, la verifica del contenuto di ciascun documento presentato) è riscontrata dalla presenza a Sistema delle offerte medesime in quanto, come meglio stabilito nei precedenti paragrafi 12, le eventuali offerte intempestive ed incomplete (ovvero, manchevoli di una o più parti necessarie ed obbligatorie) non sono accettate dal Sistema medesimo e dunque nessuna offerta è presente a Sistema;
- b) Si precisa che il calcolo della soglia di anomalia, mediante l'applicazione dei criteri di calcolo di cui all'art. 97 comma 2 del D. Lgs. 50/2016, di cui sopra, sarà effettuato solo ove il numero delle offerte valide sia pari o superiore a cinque; resta salva in ogni caso la facoltà di valutare la congruità delle offerte che appaiano in base ad elementi specifici anormalmente basse, ai sensi dell'art. 97, comma 6, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- c) successivamente il **RUP** procederà attraverso il Sistema alla apertura delle offerte presentate e, quindi, ad accedere all'area contenente la "*Documentazione amministrativa*" di ciascuna singola offerta presentata, mentre le *Offerte tecniche* e le *Offerte economiche* resteranno segrete, chiuse/bloccate a Sistema e, quindi, il relativo contenuto non sarà visibile né all'"Ufficio", né alla Commissione di gara, né alla Stazione Appaltante (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) né alla Consip S.p.A., né ai concorrenti, né a terzi; pertanto, il Sistema consentirà l'accesso alla *Documentazione amministrativa* e l'Ufficio deputato all'esame della documentazione amministrativa procederà alla verifica della presenza dei documenti richiesti ed ivi contenuti.
- d) verificare la conformità della documentazione amministrativa a quanto richiesto nel presente disciplinare;
- e) attivare la procedura di soccorso istruttorio di cui al precedente punto 13;
- f) redigere apposito verbale relativo alle attività svolte;
- g) adottare il provvedimento che determina le esclusioni e le ammissioni dalla procedura di gara, provvedendo altresì agli adempimenti di cui all'art. 29, comma 1, del Codice.

Si precisa che alla prima seduta pubblica (ed alle successive sedute pubbliche di apertura delle offerte tecniche ed economiche) potrà assistere ogni concorrente collegandosi da remoto al Sistema tramite propria infrastruttura informatica.

Ai sensi dell'art. 85, comma 5, primo periodo del Codice, la stazione appaltante si riserva di chiedere agli offerenti, in qualsiasi momento nel corso della procedura, di presentare tutti i documenti complementari o parte di essi, qualora questo sia necessario per assicurare il corretto svolgimento della procedura.

L'Amministrazione procederà alla suddetta verifica in tutti i casi in cui sorgono fondati dubbi sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive (DGUE e altre dichiarazioni integrative), rese dai concorrenti in merito al possesso dei requisiti. Tale verifica avverrà, ai sensi degli artt. 81 e 216, comma 13 del Codice, attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass, reso disponibile dall'ANAC, con le modalità di cui alla delibera n. 157/2016, nelle more dell'istituzione della Banca dati nazionale degli operatori economici.

19. COMMISSIONE GIUDICATRICE



La commissione giudicatrice è nominata, ai sensi dell'art. 216, comma 12 del Codice, dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte ed è composta da un numero dispari pari a n 3 (tre) membri, esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto. In capo ai commissari non devono sussistere cause ostative alla nomina ai sensi dell'art. 77, comma 9, del Codice. A tal fine i medesimi rilasciano apposita dichiarazione alla stazione appaltante.

La commissione giudicatrice è responsabile della valutazione delle offerte tecniche ed economiche dei concorrenti e fornisce ausilio al RUP nella valutazione della congruità delle offerte (cfr. Linee guida n. 3 del 26 ottobre 2016).

La stazione appaltante pubblica, sul profilo di committente, nella sezione "amministrazione trasparente" la composizione della commissione giudicatrice e i curricula dei componenti, ai sensi dell'art. 29, comma 1 del Codice.

20. APERTURA E VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE ED ECONOMICHE

Una volta effettuato il controllo della documentazione amministrativa, il RUP procederà a consegnare gli atti alla commissione giudicatrice.

La commissione giudicatrice, in seduta pubblica, la cui data sarà comunicata ai concorrenti ammessi tramite il Sistema ovvero attraverso il sito www.ac.infn.it - sezione "bandi ed esiti di gara", procederà all'apertura della busta concernente l'offerta tecnica ed alla verifica della presenza dei documenti richiesti dal presente disciplinare.

In una o più sedute riservate la commissione procederà all'esame ed alla valutazione delle offerte tecniche e all'assegnazione dei relativi punteggi applicando i criteri e le formule indicati nel bando e nel presente disciplinare.

Successivamente, la Commissione procederà, in seduta aperta al pubblico, la cui data sarà preventivamente comunicata tramite il Sistema ai concorrenti ammessi, relativamente a ciascun singolo lotto alla apertura delle *Offerte economiche*.

Nella medesima seduta aperta al pubblico relativamente a ciascun singolo lotto, la Commissione renderà visibile ai concorrenti attraverso il Sistema:

- a) i "punteggi tecnici" (PT) attribuiti alle singole offerte tecniche;
- b) darà atto delle eventuali esclusioni dalla gara dei concorrenti.
- c) in seguito alle attività di sblocco e apertura delle offerte economiche, i prezzi offerti. La relativa valutazione potrà avvenire anche in successiva seduta riservata, secondo i criteri e le modalità descritte al punto 17.

La stazione appaltante procederà dunque all'individuazione dell'unico parametro numerico finale per la formulazione della graduatoria, ai sensi dell'art. 95, comma 9 del Codice.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo, ma punteggi differenti per il prezzo e per tutti gli altri elementi di valutazione, sarà collocato primo in graduatoria il concorrente che ha ottenuto il miglior punteggio sull'offerta tecnica.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo e gli stessi punteggi parziali per il prezzo e per l'offerta tecnica, si procederà mediante sorteggio in seduta pubblica, le cui modalità saranno successivamente definite dalla stazione appaltante.

La Commissione, riunita in seduta aperta al pubblico, la cui data sarà comunicata ai concorrenti ammessi, procederà relativamente a ciascun singolo lotto allo sblocco e all'apertura delle offerte economiche rendendo visibili i prezzi/sconti offerti.



Qualora individui offerte che superano la soglia di anomalia di cui all'art. 97, comma 3 del Codice, e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, la commissione chiude la seduta pubblica dando comunicazione al RUP, che procederà secondo quanto indicato al successivo punto 21.

In qualsiasi fase delle operazioni di valutazione delle offerte tecniche ed economiche, la commissione provvede a comunicare, tempestivamente al RUP che procederà, sempre, ai sensi dell'art. 76, comma 5, lett. b) del Codice - i casi di **esclusione** da disporre per:

- mancata separazione dell'offerta economica dall'offerta tecnica, ovvero l'inserimento di elementi concernenti il prezzo in documenti contenuti nella documentazione amministrativa e nell'offerta tecnica;
- presentazione di offerte parziali, plurime, condizionate, alternative nonché irregolari, ai sensi dell'art. 59, comma 3, lett. a) del Codice, in quanto non rispettano i documenti di gara, ivi comprese le specifiche tecniche;
- presentazione di offerte inammissibili, ai sensi dell'art. 59, comma 4 lett. a) e c) del Codice, in quanto la commissione giudicatrice ha ritenuto sussistenti gli estremi per informativa alla Procura della Repubblica per reati di corruzione o fenomeni collusivi o ha verificato essere in aumento rispetto all'importo a base di gara.

21. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE.

Al ricorrere dei presupposti di cui all'art. 97, comma 3 del Codice, e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, il RUP, avvalendosi, se ritenuto necessario, della commissione, valuta la congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità delle offerte che appaiono anormalmente basse.

Si procede a verificare la prima migliore offerta anormalmente bassa. Qualora tale offerta risulti anomala, si procede con le stesse modalità nei confronti delle successive offerte, fino ad individuare la migliore offerta ritenuta non anomala. È facoltà della stazione appaltante procedere contemporaneamente alla verifica di congruità di tutte le offerte anormalmente basse.

Il RUP richiede per iscritto al concorrente la presentazione delle spiegazioni, se del caso indicando le componenti specifiche dell'offerta ritenute anomale.

A tal fine, assegna un termine non inferiore a quindici giorni dal ricevimento della richiesta.

Il RUP, con il supporto della commissione, esamina in seduta riservata le spiegazioni fornite dall'offerente e, ove le ritenga non sufficienti ad escludere l'anomalia, può chiedere, anche mediante audizione orale, ulteriori chiarimenti, assegnando un termine massimo per il riscontro.

Il RUP esclude, ai sensi degli articoli 59, comma 3 lett. c) e 97, commi 5 e 6 del Codice, le offerte che, in base all'esame degli elementi forniti con le spiegazioni risultino, nel complesso, inaffidabili e procede ai sensi del seguente articolo 23.

22. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO

All'esito delle operazioni di cui sopra la Commissione, qualora vi sia stata verifica di congruità delle offerte anomale – formulerà la proposta di aggiudicazione in favore del concorrente che ha presentato la migliore offerta, chiudendo le operazioni di gara e trasmettendo al RUP tutti gli atti e documenti della gara ai fini dei successivi adempimenti.

Qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, la stazione appaltante si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione ai sensi dell'art. 95, comma 12 del Codice.



La verifica dei requisiti generali e speciali avverrà, ai sensi dell'art. 85, comma 5 Codice, sull'offerente cui la stazione appaltante ha deciso di aggiudicare l'appalto.

Prima dell'aggiudicazione, l'Amministrazione, ai sensi dell'art. 85 comma 5 del Codice, richiede al concorrente cui ha deciso di aggiudicare l'appalto di presentare i documenti di cui all'art. 86 del Codice, ai fini della prova dell'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 (ad eccezione, con riferimento ai subappaltatori, del comma 4) e del rispetto dei criteri di selezione di cui all'art. 83 del medesimo Codice. Tale verifica avverrà attraverso l'utilizzo del sistema AVCpass.

Ai sensi dell'art. 95, comma 10, l'Amministrazione prima dell'aggiudicazione procede, laddove non effettuata in sede di verifica di congruità dell'offerta, alla valutazione di merito circa il rispetto di quanto previsto dall'art. 97, comma 5, lett. d) del Codice.

L'Amministrazione, previa verifica ed approvazione della proposta di aggiudicazione ai sensi degli artt. 32, comma 5 e 33, comma 1 del Codice, aggiudica l'appalto.

L'aggiudicazione diventa efficace, ai sensi dell'art. 32, comma 7 del Codice, all'esito positivo della verifica del possesso dei requisiti prescritti.

In caso di esito negativo delle verifiche, l'Amministrazione procederà alla revoca dell'aggiudicazione, alla segnalazione all'ANAC nonché all'incameramento della garanzia provvisoria. L'Amministrazione aggiudicherà, quindi, al secondo graduato procedendo altresì, alle verifiche nei termini sopra indicati.

Nell'ipotesi in cui l'appalto non possa essere aggiudicato neppure a favore del concorrente collocato al secondo posto nella graduatoria, l'appalto verrà aggiudicato, nei termini sopra detti, scorrendo la graduatoria.

La stipulazione del contratto è subordinata al positivo esito delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di lotta alla mafia, fatto salvo quanto previsto dall'art. 88 comma 4-bis e 89 e dall'art. 92 comma 3 del d.lgs. 159/2011.

Ai sensi dell'art. 93, commi 6 e 9 del Codice, la garanzia provvisoria verrà svincolata, all'aggiudicatario, automaticamente al momento della stipula del contratto; agli altri concorrenti, verrà svincolata tempestivamente e comunque entro trenta giorni dalla comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione.

Trascorsi i termini previsti dall'art. 92, commi 2 e 3 d.lgs. 159/2011 dalla consultazione della Banca dati, la stazione appaltante procede alla stipula del contratto anche in assenza di dell'informativa antimafia, salvo il successivo recesso dal contratto laddove siano successivamente accertati elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 92, comma 4 del d.lgs. 159/2011.

Il contratto, ai sensi dell'art. 32, comma 9 del Codice, non potrà essere stipulato prima di 35 giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione.

La stipula avrà luogo entro 60 giorni dall'intervenuta efficacia dell'aggiudicazione ai sensi dell'art. 32, comma 8 del Codice, salvo il differimento espressamente concordato con l'aggiudicatario.

All'atto della stipulazione del contratto, l'aggiudicatario deve presentare la garanzia definitiva da calcolare sull'importo contrattuale, secondo le misure e le modalità previste dall'art. 103 del Codice.

Il contratto sarà stipulato in modalità elettronica, mediante scrittura privata.

Il contratto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla l. 13 agosto 2010, n. 136.

Nei casi di cui all'art. 110 comma 1 del Codice la stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento del servizio/fornitura.

Le spese relative alla pubblicazione del bando e dell'avviso sui risultati della procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 216, comma 11 del Codice e del d.m. 2 dicembre 2016 (GU 25.1.2017 n. 20), sono a carico dell'aggiudicatario e dovranno essere rimborsate alla stazione appaltante entro il termine di sessanta giorni



dall'aggiudicazione. In caso di suddivisione dell'appalto in lotti, le spese relative alla pubblicazione saranno suddivise tra gli aggiudicatari dei lotti in proporzione al relativo valore.

L'importo presunto delle spese di pubblicazione è pari a € 5.000,00. La stazione appaltante comunicherà all'aggiudicatario l'importo effettivo delle suddette spese, nonché le relative modalità di pagamento.

Sono a carico dell'aggiudicatario anche tutte le spese contrattuali, gli oneri fiscali quali imposte e tasse - ivi comprese quelle di registro ove dovute - relative alla stipulazione del contratto.

Ai sensi dell'art. 105, comma 2, del Codice l'affidatario comunica, per ogni sub-contratto che non costituisce subappalto, l'importo e l'oggetto del medesimo, nonché il nome del sub-contraente, prima dell'inizio della prestazione.

L'affidatario deposita, prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto, i contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura di cui all'art. 105, comma 3, lett. c bis) del Codice.

23. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per le controversie derivanti dal contratto è competente il Foro di Roma, rimanendo espressamente esclusa la compromissione in arbitri.

24. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE n. 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (nel seguito anche "Regolamento UE" o "GDPR"), l'Amministrazione fornisce le seguenti informazioni sul trattamento dei dati personali.

Finalità del trattamento

- I dati forniti dai concorrenti vengono raccolti e trattati dall'Amministrazione per verificare la sussistenza dei requisiti richiesti dalla legge ai fini della partecipazione alla gara e, in particolare, ai fini della verifica delle capacità amministrative e tecnico-economiche di tali soggetti, nonché ai fini dell'aggiudicazione, in adempimento di precisi obblighi di legge derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica;
- I dati forniti dal concorrente aggiudicatario vengono acquisiti dall'Amministrazione ai fini della stipula del Contratto ne, per l'adempimento degli obblighi legali ad esso connessi, oltre che per la gestione ed esecuzione economica ed amministrativa della Convenzione stessa.
- Tutti i dati acquisiti dall'Amministrazione potranno essere trattati anche per fini di studio e statistici nel rispetto e delle norme previste dal Regolamento UE.

Base giuridica e natura del conferimento

Il Concorrente è tenuto a fornire i dati all'Amministrazione, in ragione degli obblighi legali derivanti dalla normativa in materia di appalti e contrattualistica pubblica. Il rifiuto di fornire i dati richiesti dall'Amministrazione potrebbe determinare, a seconda dei casi, l'impossibilità di ammettere il concorrente alla partecipazione alla gara o la sua esclusione da questa o la decadenza dall'aggiudicazione, nonché l'impossibilità di stipulare il contratto.

Natura dei dati trattati

I dati oggetto di trattamento per le finalità sopra specificate, sono della seguente natura: i) dati personali comuni (es. anagrafici e di contatto); ii) dati relativi a condanne penali e a reati (cd. "giudiziari") di cui all'art. 10 Regolamento UE, limitatamente al solo scopo di valutare il possesso dei requisiti e delle qualità previsti dalla vigente normativa applicabile ai fini della partecipazione alla gara e dell'aggiudicazione. Non vengono, invece, richiesti i dati rientranti nelle "categorie particolari di dati personali" (cd. "sensibili"), ai sensi, di cui all'art. 9 Regolamento UE.

Modalità del trattamento dei dati

Il trattamento dei dati verrà effettuato dall'Amministrazione in modo da garantirne la sicurezza e la



riservatezza necessarie e potrà essere attuato mediante strumenti manuali, cartacei, informatici e telematici idonei a trattare i dati nel rispetto delle misure di sicurezza previste dal Regolamento UE.

Ambito di comunicazione e di diffusione dei dati

I dati potranno essere:

- trattati dal personale dell'Amministrazione che cura il procedimento di gara e l'esecuzione del Contratto, dal personale di altri uffici della medesima che svolgono attività inerenti, nonché dagli uffici che si occupano di attività per fini di studio e statistici;
- comunicati a collaboratori autonomi, professionisti, consulenti, che prestino attività di consulenza o assistenza all'Amministrazione in ordine al procedimento di gara ed all'esecuzione del Contratto, anche per l'eventuale tutela in giudizio, o per studi di settore o fini statistici;
- comunicati ad eventuali soggetti esterni, facenti parte delle Commissioni di aggiudicazione e di collaudo che verranno di volta in volta costituite;
- comunicati ad altri concorrenti che facciano richiesta di accesso ai documenti di gara nei limiti consentiti ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- comunicati all'Autorità Nazionale Anticorruzione, in osservanza a quanto previsto dalla Determinazione AVCP n. 1 del 10/01/2008.

Il nominativo del concorrente aggiudicatario della gara ed il prezzo di aggiudicazione dell'appalto, saranno diffusi tramite il sito internet www.ac.infn.it - sezione "bandi ed esiti di gara". Oltre a quanto sopra, in adempimento agli obblighi di legge che impongono la trasparenza amministrativa (art. 1, comma 16, lett. b, e comma 32 L. 190/2012; art. 35 D. Lgs. n. 33/2012; nonché art. 29 D. Lgs. n. 50/2016), il concorrente/contraente prende atto ed acconsente a che i dati e la documentazione che la legge impone di pubblicare, siano pubblicati e diffusi, ricorrendone le condizioni, tramite il sito internet www.ac.infn.it - sezione "Trasparenza".

I dati potrebbero essere trasferiti ad un'organizzazione internazionale, in adempimento di obblighi di legge; in tal caso il trasferimento avverrà nel rispetto delle prescrizioni del Regolamento UE.

Periodo di conservazione dei dati

Il periodo di conservazione dei dati è di 10 anni dalla conclusione dell'esecuzione del Contratto, in ragione delle potenziali azioni legali esercitabili. Inoltre, i dati potranno essere conservati, anche in forma aggregata, per fini di studio o statistici nel rispetto degli artt. 89 del Regolamento UE.

Processo decisionale automatizzato

Nell'ambito della fase di gara, non è presente alcun processo decisionale automatizzato.

Diritti del concorrente/interessato

Per "interessato" si intende qualsiasi persona fisica i cui dati sono trasferiti dal concorrente all'Amministrazione.

All'interessato vengono riconosciuti i diritti di cui agli artt. da 15 a 23 del Regolamento UE. In particolare, l'interessato ha il diritto di: *i)* ottenere, in qualunque momento la conferma che sia o meno in corso un trattamento di dati personali che lo riguardano; *ii)* il diritto di accesso ai propri dati personali per conoscere: la finalità del trattamento, la categoria di dati trattati, i destinatari o le categorie di destinatari cui i dati sono o saranno comunicati, il periodo di conservazione degli stessi o i criteri utilizzati per determinare tale periodo; *iii)* il diritto di chiedere, e nel caso ottenere, la rettifica e, ove possibile, la cancellazione o, ancora, la limitazione del trattamento e, infine, può opporsi, per motivi legittimi, al loro trattamento; *iv)* il diritto alla portabilità dei dati che sarà applicabile nei limiti di cui all'art. 20 del regolamento UE.

Se in caso di esercizio del diritto di accesso e dei diritti connessi, la risposta all'istanza non perviene nei termini di legge e/o non è soddisfacente, l'interessato potrà far valere i propri diritti innanzi all'autorità giudiziaria o rivolgendosi al Garante per la protezione dei dati personali mediante apposito reclamo, ricorso o segnalazione.



Titolare del trattamento e Responsabile della Protezione dei dati

Titolare del trattamento è il Dirigente della Direzione Gestione e Finanza e i direttori delle Strutture I.N.F.N. che hanno provveduto a nominare il proprio Responsabile della protezione dei dati.

Qualsiasi richiesta in merito al trattamento dei dati personali conferiti e all'esercizio dei diritti dovrà essere indirizzata al Responsabile della Protezione dei dati (DPO) che potrà essere contattato al seguente indirizzo email dpo@infn.it.

Consenso al trattamento dei dati personali

Acquisite le sopra riportate informazioni, con la presentazione dell'offerta e/o la sottoscrizione del Contratto, il legale rappresentante pro tempore del Concorrente/aggiudicatario prende atto ed acconsente espressamente al trattamento come sopra definito dei dati personali, anche giudiziari, che lo riguardano.

Il concorrente si impegna ad adempiere agli obblighi di informativa e di consenso, ove necessario, nei confronti delle persone fisiche (Interessati) di cui sono forniti dati personali nell'ambito della procedura di affidamento, per quanto concerne il trattamento dei loro Dati personali, anche giudiziari, da parte dell'Amministrazione per le finalità sopra descritte.

25. REGOLE DI CONDOTTA PER L'UTILIZZAZIONE DEL SISTEMA

I concorrenti e, comunque, tutti gli utenti del Sistema sono tenuti ad utilizzare il Sistema stesso secondo buona fede ed esclusivamente per le finalità consentite e sopra specificate, e sono altresì responsabili per le violazioni delle disposizioni di legge e regolamentari, in materia di acquisti di beni e servizi della Pubblica Amministrazione e per qualunque genere di illecito amministrativo, civile o penale.

I concorrenti e, comunque, tutti gli utenti del Sistema si obbligano a porre in essere tutte le condotte necessarie ad evitare che attraverso il Sistema si attuino turbative nel corretto svolgimento delle procedure di gara con particolare riferimento a condotte quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: la turbativa d'asta, le offerte fantasma, gli accordi di cartello.

In caso di inosservanza di quanto sopra, l'Amministrazione segnalerà il fatto all'autorità giudiziaria, all'Autorità Nazionale Anticorruzione, all'Osservatorio sui contratti pubblici di lavori, forniture e servizi per gli opportuni provvedimenti di competenza.

Salvo il caso di dolo o colpa grave, Consip S.p.A. e il Gestore del Sistema non saranno in alcun caso ritenuti responsabili per qualunque genere di danno, diretto o indiretto, per lucro cessante o danno emergente, che dovessero subire gli utenti del Sistema, e, comunque, i concorrenti e le Amministrazioni o terzi a causa o comunque in connessione con l'accesso, l'utilizzo, il mancato utilizzo, il funzionamento o il mancato funzionamento del Sistema e dei servizi dallo stesso offerti.

Tutti i contenuti del sito www.acquistinretepa.it e, in generale, i servizi relativi al Sistema, forniti dal MEF, dalla Consip S.p.A. e dal Gestore del Sistema sono resi disponibili e prestati così come risultano dal suddetto sito e dal Sistema.

Il MEF, la Consip S.p.A. ed il Gestore del Sistema non garantiscono la rispondenza del contenuto del sito www.acquistinretepa.it ed in generale di tutti i servizi offerti dal Sistema alle esigenze, necessità o aspettative, espresse o implicite, degli altri utenti del Sistema.

La Consip S.p.A. ed il Gestore del Sistema, non assumono alcuna responsabilità nei confronti delle Amministrazioni per qualsiasi inadempimento dei Fornitori e per qualunque danno di qualsiasi natura da essi provocato.

Con la Registrazione e la presentazione dell'offerta, i concorrenti manlevano e tengono indenne il MEF, la Consip S.p.A., l'Amministrazione ed il Gestore del Sistema, risarcendo qualunque pregiudizio, danno, costo e onere di qualsiasi natura, ivi comprese le eventuali spese legali, che dovessero essere sofferte da questi ultimi e/o da terzi, a causa di violazioni delle regole contenute nel presente Disciplinare di gara, dei relativi allegati, di un utilizzo scorretto od improprio del Sistema o dalla violazione della normativa vigente.

A fronte di violazioni di cui sopra, di disposizioni di legge o regolamentari e di irregolarità nell'utilizzo del Sistema da parte dei concorrenti, oltre a quanto previsto nelle altre parti del presente Disciplinare di gara, il



MEF, la Consip S.p.A., l'Amministrazione ed il Gestore del Sistema, ciascuno per quanto di rispettiva competenza, si riservano il diritto di agire per il risarcimento dei danni, diretti e indiretti, patrimoniali e di immagine, eventualmente subiti.

Bari, 30 giugno 2020

Il RUP
Vincenzo Spinoso



PON R&I 2014-2020 Avviso 424/2018 Azione II. 1

Oggetto: GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI

Progetto di potenziamento dell’infrastruttura di ricerca denominata “DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage”, dal titolo “I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing” di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011

CONDIZIONI CONTRATTUALI

Codice CUP: I66C18000100006

CODICE UNIVOCO DEL BENE	NOME BREVE	CUI	CIG
PIR01_00011_173776	BA-01-CAL-INFN	F84001850589201900073	83527771A3
PIR01_00011_174237	BA-06-CAL-INFN	F84001850589201900210	835282486A



1. GARANZIA PROVVISORIA:

Il concorrente dovrà presentare una garanzia provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo a base di gara e con validità di 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta, ai sensi dell'art. 93 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. L'importo della garanzia è ridotto in tutte le ipotesi previste dall'art. 93, comma 7, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i..

2. VALIDITA' OFFERTA:

Le offerte devono avere una validità non inferiore a 180 giorni.

3. GARANZIA DEFINITIVA:

L'esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia definitiva secondo quanto previsto all'art. 103 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., mediante cauzione o fideiussione bancaria o polizza assicurativa. L'importo della garanzia è ridotto in tutte le ipotesi previste dall'art. 93, comma 7, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.. E' facoltà dell'offerente costituire la cauzione con le modalità di cui al co. 2 dell'art. 93.

L'atto fideiussorio deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale; la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta dell'INFN.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

L'Impresa si impegna a tenere valida ed efficace la garanzia per tutta la durata del contratto e a reintegrarla ove l'INFN se ne sia avvalso, entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta. In caso di mancato reintegro il contratto si intende risolto, salvo il risarcimento del danno.

4. PENALI:

In caso di mancato o inesatto o ritardato adempimento delle prestazioni contrattuali sarà applicata una penale pari al 0,05% dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo con un massimo del 10%.

La fissazione delle penali non preclude la risarcibilità di eventuali ulteriori danni o la risoluzione del contratto se l'ammontare delle penali raggiunge l'importo della garanzia definitiva.

5. TERMINI DI CONSEGNA

La fornitura dovrà essere consegnata secondo i tempi e le modalità indicate nel Capitolato Tecnico, franco:

- Sezione INFN di Bari c/o Dipartimento Interateneo di Fisica - Edificio ReCaS



Via ORABONA, 4
70125 Bari

6. AUMENTI / DIMINUZIONI:

L'INFN, ai sensi dell'art. 106, comma 12, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., qualora si renda necessario in corso di esecuzione un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'Impresa l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso, l'Impresa non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

7. SUBAPPALTO:

L'Impresa potrà subappaltare le prestazioni contrattuali dietro autorizzazione dell'INFN e in conformità all'art. 105 del dlgs. 50/2016, solo se lo avrà dichiarato in sede di offerta.

Considerata la natura dei beni oggetto della fornitura che è stata già suddivisa in lotti omogenei tali da non consentire una ulteriore parcellizzazione all'interno del singolo lotto, il valore del subappalto, per ciascun lotto, non deve superare il 40% dell'importo complessivo di quel lotto.

8. DIVIETO CESSIONE CONTRATTO:

È fatto divieto all'Impresa di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto, a pena di nullità della cessione medesima.

9. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE:

L'Impresa si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di retribuzione, previdenza e assistenza.

L'Impresa si obbliga, inoltre, all'osservanza delle norme in materia di sicurezza sul lavoro, ai sensi del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. L'Impresa si obbliga, per quanto compatibile, a far osservare ai propri dipendenti e Collaboratori il Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale INFN, pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale INFN. Nelle ipotesi di grave violazione delle disposizioni ivi contenute, l'INFN si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

L'Impresa si obbliga al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 53, comma 16-ter del d.lgs. n. 165/2001 e s.m.i. in materia di conferimento di incarichi o contratti di lavoro ad ex dipendenti INFN, pena l'obbligo di restituzione dei compensi illegittimamente percepiti ed accertati in esecuzione dell'affidamento.

10. VERIFICA DI CONFORMITÀ:

La verifica della conformità delle prestazioni eseguite a quelle pattuite sarà effettuata a cura del DEC ai sensi dell'art. 102, comma 6, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. con i criteri stabiliti nel Capitolato Tecnico ed entro 30 giorni dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.



11. FATTURAZIONE E PAGAMENTI:

Le fatture, da emettersi in formato elettronico, dovranno essere trasmesse tramite il sistema di Interscambio dell'Agenzia delle Entrate utilizzando il Codice Univoco Ufficio: M6OCQ4.

Per ciascun lotto, il pagamento avverrà in un'unica soluzione entro 30 giorni dall'esito positivo del collaudo o della verifica di conformità, mediante bonifico su conto corrente dedicato del quale l'Impresa si obbliga a garantire la tracciabilità ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i., previa emissione contestuale da parte del DEC, o al massimo entro 7 giorni, del certificato di pagamento, ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore.

Il pagamento sarà, inoltre, subordinato alla verifica della regolarità contributiva e fiscale dell'Impresa.

Per le fatture emesse dal 1° luglio 2017 si applica il meccanismo dello split payment ex art. 17-ter D.P.R. 622/1972 (art. 1 D.L. 50/2017).

12. RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO E RECESSO:

Nel caso di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, l'INFN si riserva il diritto di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1453 c.c., con comunicazione scritta da inviarsi con raccomandata a/r, con un preavviso di 20 (venti) giorni.

Restano in ogni caso impregiudicati i diritti dell'INFN al risarcimento di eventuali danni e all'incameramento della garanzia definitiva.

L'INFN si riserva, inoltre, il diritto di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno 20 (venti) giorni da comunicarsi all'Impresa mediante raccomandata a/r.

In caso di recesso all'Impresa spetterà il corrispettivo limitatamente alla prestazione eseguita e al decimo dell'importo delle forniture non eseguiti ai sensi dell'art. 109 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., secondo i corrispettivi e le condizioni previsti nel contratto.

13. GARANZIA:

Per i beni oggetto del contratto, in base agli artt. 1490 e 1495 del c.c., l'appaltatore dovrà fornire idonea garanzia, non inferiore a 12 mesi.

14. FORO COMPETENTE:

Per eventuali controversie tra le Parti inerenti al Contratto, sarà competente in via esclusiva il Foro di Roma.

15. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI:

I dati personali saranno raccolti e trattati unicamente per la gestione dell'attività di gara. L'INFN si conforma al Regolamento UE 2016/679 sulla privacy ed in base agli obblighi di monitoraggio previsti dall'Avviso per la concessione di finanziamenti finalizzati al potenziamento di infrastrutture di ricerca (D.D. prot.424 del 28 febbraio 2018) e in conformità alle disposizioni del regolamento (CE) n. 45/2001 i dati societari saranno trattati anche a livello eurounionale, al fine di individuare gli indicatori di rischio



frode, e resi pubblicamente disponibili. Responsabile del trattamento dei dati: Direttore della Struttura INFN della Sezione di Bari.

16. RISERVATEZZA

L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente contratto. In particolare, si precisa che tutti gli obblighi in materia di riservatezza verranno rispettati anche in caso di cessazione dei rapporti attualmente in essere con l'INFN e comunque per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale. L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente contratto. L'obbligo di riservatezza non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio. L'Appaltatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e risorse, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e risorse di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'INFN ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente contratto, fermo restando che l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Ente. L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del presente contratto, nei casi in cui ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'Appaltatore stesso a gare e appalti, previa comunicazione dell'INFN.





UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
Fondo per lo Sviluppo e la Coesione



Dichiarazione inerente all'acquisto di beni o servizi

Oggetto: GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA, A DUE LOTTI, PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA DI CALCOLO SCIENTIFICO PER IL POTENZIAMENTO NODI DI CALCOLO HTC/HPC PER LA SEDE DI BARI

Progetto di potenziamento dell'infrastruttura di ricerca denominata "DHTCS (ora IPCEI-HPCBDA) – Distributed High Throughput Computing and Storage", dal titolo "I.Bi.S.Co.- Infrastruttura per Big data e Scientific COmputing" di cui alla proposta progettuale contrassegnata dal codice identificativo PIR01_00011

CUP: I66C18000100006

In relazione alla fornitura in oggetto si **dichiara** che la fornitura in oggetto non è presente negli strumenti di acquisto e negoziazione messi a disposizione da Consip S.p.a.

Bari, 30 giugno 2020

Il Responsabile del Procedimento

Vincenzo Spinoso



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
codice fiscale 84001850589

Sezione di Bari - Via Orabona, 4 - 70125 Bari (Italia) - <https://www.ba.infn.it>
tel. +39 080 5442332 - 0805443200 - fax +39 080 5442336
PEC: bari@pec.infn.it - amministrazione.bari@pec.infn.it

