



Codice CIG 8332571F1A

**Capitolato Tecnico Speciale d'appalto per la fornitura, consegna, garanzia, installazione, messa in servizio e formazione per l'utilizzo di un CLUSTER per il calcolo scientifico ad alte prestazioni, gravante sui seguenti finanziamenti:**

- **Euro 45.081,97** (55.000,00 IVA inclusa) "Medie e grandi attrezzature di Ateneo 2019" dal titolo "*Parallel computing server for numerical characterization of space transportation vehicles*" - n. protocollo MA21916B7FC61DDC, CUP: B84I20000250005, progetto contabile: 000014\_20\_RIC\_MEDIE\_ATTREZZ\_VALORORANI; Responsabile Scientifico: Prof. Mauro Valorani
- **Euro 39.344,26** (48.000,00 IVA inclusa) ASI Accordo di Ricerca Attuativo n.2019-4-HH.0 "Assistenza tecnica sulle tematiche dei lanciatori e della propulsione" CUP F86C17000080005, Progetto contabile 000014\_19\_AP\_NASUTI\_ASI; Responsabile Scientifico: Prof. Francesco Nasuti
- **Euro 8.470,49** (10.334,00 IVA inclusa), Progetto Ateneo 2018 CUP B84I19000100001, Progetto contabile 000014\_19\_RIC\_MEDI\_2018\_GUALTIERI;  
**Euro 3.004,26** (3.665,20 IVA inclusa), Contributo EFMC9 ex 8.1.1.1.73.5  
Progetto Contabile: 000014\_12\_AR\_GUALT;  
Responsabile Scientifico: Prof. Paolo Gualtieri
- **Euro 2.459,02** (3.000,00 IVA inclusa) Progetto Ateneo 2019 CUP B84I19006500001, Progetto contabile 000014\_19\_RICERCA\_MEDI\_2019\_BERNARDINI; Responsabile Scientifico Prof. Matteo Bernardini
- **Euro 75.000,00** (IVA non imponibile art. 72 DPR 633/72) ERC-2018-StG HyGate Giacomello, titolo "*Hydrophobic Gating in nanochannels: understanding single channel mechanisms for designing better nanoscale sensors*", Grant Agreement number 803213, CUP B86C19000110005, progetto contabile: 000014\_19\_H2020\_HYGATE\_GIACOMELLO; Responsabile Scientifico: Prof. Alberto Giacomello
- **Euro 26.640,00** (32.500,80 IVA inclusa) FARE RICERCA, progetto n. R18XYKRW7J, Titolo: "Progettazione in silico di materiali nanoporosi selettivi e responsivi per la purificazione dell'acqua", CUP B84I20000020005, progetto contabile: 000014\_20\_FARE\_MIUR\_Giacomello; Responsabile Scientifico: Prof. Alberto Giacomello

CIG: 8332571F1A

**PROGRAMMA BIENNALE DEGLI ACQUISTI DI FORNITURE E SERVIZI 2020/2021  
codice CUI F80209930587202000044 - codice NUT 30211100-2**



<b>1. OGGETTO DELL'APPALTO</b> .....	3
<b>2. REQUISITI TECNICI MINIMI (RM)</b> .....	3
<b>3 SICUREZZA</b> .....	6
<b>4. ESECUZIONE DEL CONTRATTO</b> .....	6
4.1 Tempistiche .....	6
4.2 Imballaggio, Spedizione, Consegna.....	6
4.3 Penali .....	6
4.4 Certificato di ultimazione delle prestazioni e verifica di conformità.....	7
<b>5. SUBAPPALTO</b> .....	7
<b>6. IMPORTO DELL'APPALTO</b> .....	7
<b>7. PAGAMENTI E TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI</b> .....	7
<b>8. CAUZIONE DEFINITIVA</b> .....	8
<b>9. RESPONSABILITA' CIVILE, RISARCIMENTO E POLIZZA RC</b> .....	9
<b>10. OSSERVANZA CCNL E NORME DI DISCIPLINA DEL LAVORO</b> .....	11
<b>11. CLAUSOLA DI MANLEVA</b> .....	11
<b>12. TUTELA DELLA RISERVATEZZA</b> .....	12
<b>13. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO D'APPALTO</b> .....	12
<b>14. RECESSO</b> .....	13
<b>15. FORO COMPETENTE</b> .....	14
<b>16. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE</b> .....	14



## 1. OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto dell'appalto è la fornitura, consegna, installazione e messa in servizio e formazione per l'utilizzo di un cluster per il calcolo scientifico ad alte prestazioni. Le caratteristiche indicate di seguito rappresentano i requisiti tecnici minimi che il cluster computazionale deve possedere. La strumentazione e i materiali forniti dovranno essere senza difetti, originali e nuovi di fabbrica e completi di tutti gli accessori necessari al loro funzionamento e al soddisfacimento delle specifiche tecniche richieste qui di seguito. Il cluster computazionale dovrà rispondere ai requisiti di funzionalità e versatilità per le finalità specifiche che l'Università degli Studi Sapienza e il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale si sono posti di conseguire nell'ambito del calcolo scientifico ad alte prestazioni.

L'Oggetto sarà collocato presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMA), Via Eudossiana 18 - 00184 Roma.

In particolare, la ditta appaltatrice (di seguito "**Contraente o Aggiudicatario**") dovrà formulare la propria offerta tecnica rispettando la seguente configurazione minima composta dai seguenti elementi principali, tra loro interconnessi:

CLUSTER PER IL CALCOLO SCIENTIFICO AD ALTE PRESTAZIONI completo di:

- 1 nodo di login
- 10 nodi CPU
- 1 nodo GPU
- 1 server per archiviazione dati
- Armadio Rack adatto ad ospitare il cluster
- Switch ethernet da almeno 10Gb/s
- Switch Infiniband 100Gb/s con almeno 24 porte
- Cavi necessari per le connessioni
- UPS da almeno 10kW
- Installazione e messa in servizio
- Collaudo
- Garanzia
- Documentazione

## 2. REQUISITI TECNICI MINIMI (RM)

Il cluster computazionale dovrà essere conforme alle caratteristiche tecniche minime di seguito riportate pena esclusione:

**Nodo di login completo di:**

- 2 processori Intel Xeon 8-core 4208 e relativa scheda madre compatibile
- Almeno 96GB di RAM DDR4-2933 ECC
- Un controller RAID almeno 12Gb/s SAS/SATA che supporti le modalità RAID 0, 1, 5, 10, 50 e JBOD
- 3 dischi SSD da almeno 960GB SATA III o NVM
- 2 Interfacce Ethernet da almeno 10Gb/s
- Interfaccia Infiniband 100Gb/s
- Management BMC / IPMI 2.0
- Fornitura di chassis e alimentatore ridondante allo stato dell'arte



- Eventuali altri dispositivi necessari al corretto funzionamento ed interconnessione del nodo di login

#### **10 Nodi CPU ciascuno completo di:**

- 1 scheda madre quadsocket con 4 processori Intel Xeon Gold 6230 o superiori da selezionare dalla tabella allegata
- Almeno 192GB di RAM DDR4-2933 ECC
- 1 disco SSD da almeno 960GB SATA III o NVM
- Almeno una interfaccia Ethernet da almeno 10Gb/s
- Interfaccia Infiniband 100Gb/s
- Management BMC / IPMI 2.0
- Fornitura di chassis e alimentatore ridondante allo stato dell'arte
- Eventuali altri dispositivi necessari al corretto funzionamento ed interconnessione dei nodi

#### **1 Nodo GPU completo di:**

- 1 scheda madre dualsocket con 2 processori Intel Xeon Gold 6230 o superiori da selezionare dalla tabella allegata
- 2 GPU Tesla V100 con 32GB di RAM
- Almeno 192GB di RAM DDR4-2933 ECC
- 1 disco SSD da almeno 960GB SATA III o NVM
- Almeno una interfaccia Ethernet da almeno 10Gb/s
- Interfaccia Infiniband 100Gb/s
- Management BMC / IPMI 2.0
- Fornitura di chassis e alimentatore ridondante allo stato dell'arte
- Eventuali altri dispositivi necessari al corretto funzionamento ed interconnessione dei nodi

#### **1 server per archiviazione dati ("storage") indipendente completo di:**

- 2 processori Intel Xeon 8-core 4208 e relativa scheda madre compatibile
- Almeno 128GB di RAM DDR4-2933 ECC
- Un controller RAID almeno 12Gb/s SAS/SATA che supporti le modalità RAID 0, 1, 5, 10, 50 e JBOD
- SuperCap Module NAND Flash Module BackUp Unit
- 2 dischi SSD da almeno 960GB SATA III o NVM
- 10 dischi HDD SAS III 7.200 RPM da almeno 12TB
- 2 Interfacce Ethernet da almeno 10Gb/s
- Interfaccia Infiniband 100Gb/s
- Management BMC / IPMI 2.0
- Fornitura di chassis e alimentatore ridondante allo stato dell'arte
- Eventuali altri dispositivi necessari al corretto funzionamento ed interconnessione del nodo di login

#### **Altri componenti:**

- Armadio Rack adatto ad ospitare il cluster
- Switch ethernet da almeno 10Gb/s
- Switch Infiniband 100Gb/s con almeno 24 porte
- Fornitura e installazione allo stato dell'arte dei cavi necessari per connessioni alla rete elettrica e LAN e alle interconnessioni Infiniband
- UPS da almeno 10kW

#### **Servizi**

- Installazione di un sistema operativo RedHat-like (CentOS) a regola d'arte
- Montaggio, consegna al piano, installazione e configurazione del cluster
- Collaudo del cluster, compreso sistema operativo e interconnessione



- Almeno tre anni di garanzia e assistenza on site
- Formazione per l'utilizzo
- Documentazione del cluster

### **Garanzia e Assistenza**

**GARANZIA:** Il Contraente è obbligato a garantire che la fornitura sia esente da qualsiasi difetto per quanto riguarda la progettazione, il materiale, l'esecuzione, la lavorazione e sia idoneo allo scopo per cui è previsto, nonché perfettamente funzionante e che sia, altresì, esente da vincoli, cauzioni o oneri, ipoteche, gravami e diritti di terzi di qualsiasi genere e da controversie imputabili a violazione di brevetti.

L'Oggetto dovrà essere coperto da un servizio di garanzia inclusivo di 3 (tre) anni di Garanzia e Assistenza direttamente presso la sede dell'utente finale, compreso e compensato nel prezzo offerto.

**ASSISTENZA:** Il servizio di assistenza deve prevedere le seguenti specifiche minime e inderogabili:

- Supporto telefonico: risposta immediata garantita da parte di personale tecnico idoneo all'evasione della richiesta di informazioni, adeguato supporto alla comprensione della problematica e sua immediata risoluzione ove possibile.
- L'intervento deve avvenire presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, via Eudossiana 18, Roma entro 1 giorno lavorativo dopo il giorno della chiamata.

### **Installazione e Formazione**

L'installazione includerà la movimentazione con personale ed attrezzature adeguati fino al luogo indicato dal Responsabile dello Strumento e dovrà essere completata entro 7 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di consegna dell'Oggetto. Ai fini dell'installazione l'Aggiudicatario, se lo ritiene opportuno, può chiedere al Responsabile Scientifico di effettuare un sopralluogo al fine di verificare i percorsi ed il locale nel quale l'Oggetto dovrà essere installato.

L'aggiudicatario dovrà effettuare un corso introduttivo durante il quale dovrà essere illustrato lo strumento e le sue caratteristiche tecniche. In particolare, dovranno essere trattati:

Accensione e spegnimento del cluster e delle sue componenti. Architettura e interconnessioni del sistema. Gestione del gruppo di continuità. Utilizzo di eventuali software di gestione. Configurazione basilare e avanzata del sistema.

### **Documentazione:**

il Contraente dovrà fornire, contestualmente alla consegna dello strumento, la seguente documentazione di seguito dettagliata:

manuale operativo per lo strumento, per le sue componenti ed il software inclusi: architettura e interconnessioni del sistema, gestione del gruppo di continuità e descrizione di eventuali software di gestione.

Istruzioni per l'uso con indicazioni circa eventuali controlli regolari da effettuare da parte dell'operatore;

manuale di installazione;

dichiarazione di conformità CE.



### 3 SICUREZZA

La strumentazione deve soddisfare tutte le normative in materia di sicurezza e di salute. La strumentazione deve essere pienamente conforme CE, deve riportare una marcatura CE aggiornata e deve essere corredata da una dichiarazione CE di conformità.

### 4. ESECUZIONE DEL CONTRATTO

#### 4.1 Tempistiche

Oltre i tempi previsti all'interno del presente Capitolato, si riportano nella seguente tabella, alcuni tempi di realizzazione della fornitura, oggetto dell'appalto, decorrenti dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto (T0)

Fasi del programma	Tempi
Verbale di avvio dell'esecuzione del contratto	T0
Consegna	$T0 + 45 = T1$
Installazione e messa in servizio e prove di funzionalità, collaudo e verifica di conformità	$T1 + 7 = T2$
Formazione	$T2 + 14 = T3$

#### 4.2 Imballaggio, Spedizione, Consegna

Il Contraente è responsabile per l'imballaggio e, in tutti i casi, dovrà assicurarsi che l'apparecchiatura venga fornita alla stazione appaltante senza danni ed eventuali deterioramenti relativamente alle prestazioni a causa delle condizioni di trasporto.

Il trasporto e lo smaltimento dell'imballaggio sono a cura e spese del Contraente.

Le procedure di imballaggio e spedizione dovranno essere conformi alle normative in materia di imballaggio e spedizione.

La consegna dovrà essere effettuata al piano e nel luogo indicato nella planimetria contenuta nel DUVRI.

#### 4.3 Penali

Nel caso di mancato rispetto di tutti i termini previsti all'interno del presente Capitolato per la fornitura e per tutti i servizi connessi viene applicata una penale giornaliera pari **al 1 per mille** dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 113 bis comma 2 D.Lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii.

La penale trova applicazione nella stessa misura percentuale suindicata anche in caso di ritardo:

- dell'inizio delle attività rispetto alla data fissata dalla stazione appaltante all'interno degli atti ufficiali inerenti le attività di cui trattasi (contratto, verbale di avvio dell'esecuzione, consegna della fornitura, installazione e messa in servizio della fornitura, termini per la formazione, etc.);
- della ripresa delle attività verbalizzata dalla Stazione Appaltante a seguito di eventuale sospensione ufficiale delle stesse;
- nell'esecuzione delle attività di ripristino o di completamento da effettuare nei termini imposti dalla stazione appaltante nel caso in cui le attività così ultimate abbiano creato danni o non risultino conformi a quelle contrattuali;
- nel reintegro della cauzione della cauzione definitiva.

Tutte le penali saranno contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di penale e verranno trascritte secondo le modalità e le prescrizioni previste dalla normativa vigente.



L'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo dell'appalto; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale, trova applicazione l'articolo in materia di risoluzione.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla stazione appaltante a causa dei ritardi.

In generale, il RUP provvederà a contestare il ritardato adempimento ovvero l'inadempimento al Contraente a mezzo PEC e ad applicare le penalità sopra suddette ove ritenga che le motivazioni addotte (da inviarsi alla stazione appaltante entro 15- quindici - giorni successivi alla contestazione) non siano sufficienti ad escludere l'imputabilità al Contraente.

Si applicheranno, altresì, le penali previste all'articolo 23 comma 2 del DM 49/2018.

#### **4.4 Certificato di ultimazione delle prestazioni e verifica di conformità**

A fronte della comunicazione del Contraente di intervenuta ultimazione delle prestazioni, il Direttore dell'esecuzione del contratto effettua entro cinque giorni i necessari accertamenti in contraddittorio con lo stesso e, nei successivi cinque giorni, elabora il certificato di ultimazione delle prestazioni e lo invia al RUP, il quale ne rilascia copia conforme al Contraente stesso. **La verifica di conformità** avrà ad oggetto, a mero titolo esemplificativo:

- la conformità della fornitura alle specifiche minime di cui al presente Capitolato, nonché alle specifiche migliorative presentate in sede di offerta;
- la conformità della documentazione alle richieste di cui al presente Capitolato;
- la conformità della formazione alle specifiche di cui al presente Capitolato ed alle specifiche presentate in sede di offerta.

La verifica di conformità è avviata entro 15 giorni e conclusa entro 30 giorni dal certificato di ultimazione delle prestazioni.

L'accertamento sarà effettuato e documentato da certificato di verifica di conformità.

All'esito delle operazioni il soggetto incaricato rilascia il certificato di verifica di conformità e lo trasmette per l'accettazione al Contraente, il quale deve firmarlo nel termine di quindici giorni dal ricevimento dello stesso. All'atto della firma il Contraente può aggiungere le contestazioni che ritiene opportune. Il soggetto incaricato della verifica di conformità riferisce al RUP sulle eventuali contestazioni del Contraente, corredate dalle proprie valutazioni.

L'accertamento della regolarità delle prestazioni non esonera il Contraente da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni e difformità che non fossero emersi all'atto della predetta verifica e venissero accertati successivamente (vizi occulti).

Per tutto quanto non espressamente disciplinato nel presente articolo, la verifica di conformità sarà effettuata secondo quanto disposto dall'art. 102 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii..

#### **5. SUBAPPALTO**

Non è ammesso il subappalto.

#### **6. IMPORTO DELL'APPALTO**

L'importo dell'appalto, comprensivo della fornitura e di tutti i servizi connessi, nulla escluso, è pari ad € 200.000,00 (duecentomila/00) esclusa IVA.

#### **7. PAGAMENTI E TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

Il Contraente emetterà fattura, in modalità elettronica, a seguito di collaudo (emissione del certificato di verifica di conformità) e comunque al termine del corso di formazione per l'utilizzo della strumentazione **Tutte le fatture dovranno recare l'indicazione del CIG identificativo dell'appalto e dei CUP.**





A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto delle fatture emesse sarà operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, dopo l'emissione del certificato di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

Le fatture elettroniche, ai sensi del decreto MEF n. 55 del 3/04/2013, dovranno essere inoltrate utilizzando il Codice IPA, ed il Codice Unico Ufficio che saranno successivamente comunicati dal RUP. Le modalità di fatturazione saranno opportunamente adeguate nel caso in cui il Contraente sia un operatore estero.

Si precisa, inoltre, che le fatture saranno liquidate **entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla data di ricezione** delle stesse.

Il Contraente è tenuto ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge n. 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'appalto. Pertanto, il Contraente deve utilizzare un conto corrente bancario o postale, acceso presso banche o presso la Società Poste Italiane Spa, dedicato, anche in via non esclusiva, alla ricezione dei pagamenti dell'appalto in oggetto. Tutti i movimenti finanziari relativi alle prestazioni oggetto del presente appalto devono essere registrati sul conto corrente dedicato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, salvo le deroghe di cui al comma 3 dell'art. 3 della Legge n. 136/2010.

Il Contraente è tenuto a comunicare al RUP gli estremi identificativi del conto corrente dedicato entro 7 giorni dalla sua accensione, pena la risoluzione del contratto. Entro lo stesso termine devono essere comunicate le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso.

Tale comunicazione dovrà riportare tutti gli elementi utili all'effettuazione del movimento finanziario quali in particolare:

- a) i riferimenti specifici del Contraente (ragione sociale completa, sede legale, codice fiscale/Partita IVA);
- b) tutti i dati relativi al conto corrente con riferimento particolare al codice IBAN e ai dati di possibile riscontro (indicazione della banca con precisazione della filiale/agenzia, codici ABI e CAB, codice CIN e ulteriori riferimenti utili);
- c) i riferimenti specifici dei soggetti (persone fisiche) che per il Contraente saranno delegati ad operare sul conto corrente dedicato.

Qualora il conto corrente dedicato sia già attivo la comunicazione di cui sopra deve precisare tale circostanza al fine di non incorrere nelle sanzioni previste per la tardiva comunicazione.

Tutti i documenti fiscali emessi per l'ottenimento dei pagamenti devono riportare gli estremi del conto corrente dedicato.

I pagamenti, ai sensi della normativa vigente, sono condizionati alla preventiva verifica del versamento dei contributi previdenziali ed assicurativi ed alla verifica di cui al combinato disposto dell'Art. 48 bis D.P.R. 602/1973 e del Decreto del MEF n. 40 del 18/01/2008.

Le somme per le eventuali penalità saranno decurtate dai corrispettivi contrattuali, previa emissione di apposite note di credito, emesse dal Contraente a seguito di contestazione degli inadempimenti.

Nel caso di applicazione di penali, le fatture potranno essere liquidate solo dopo che siano pervenute al RUP le relative note di credito, e il termine di **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi** per la liquidazione decorrerà dalla data di ricezione delle note di credito.

Inoltre, in caso di mancata emissione delle note di credito per penali, la stazione appaltante potrà rivalersi sulla cauzione definitiva.

## 8. CAUZIONE DEFINITIVA

Prima della stipula del Contratto il Contraente deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione, con le modalità di cui all'art. 93 commi





2 e 3 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii., nella misura di cui all'art. 103 co. 1 del citato Decreto e di durata pari a quella contrattuale.

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.

La garanzia fideiussoria può essere rilasciata dai soggetti di cui all'art. 93 comma 3 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii.. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Alla garanzia definitiva rilasciata da Istituti di Credito, Compagnie Assicuratrici o Intermediari Finanziari autorizzati, deve essere allegata un'autodichiarazione, accompagnata da copia di un documento di riconoscimento del sottoscrittore oppure da autentica notarile, da cui si evinca inequivocabilmente il potere di firma o rappresentanza dell'agente che sottoscrive la cauzione.

La documentazione inerente la cauzione deve essere prodotta all'atto della stipula del Contratto.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria, presentata in sede di Offerta, da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia garantisce l'adempimento di tutte le obbligazioni del Contratto e l'eventuale risarcimento dei danni derivanti dal mancato rispetto delle obbligazioni stesse, fatta salva ogni ulteriore azione per danni superiori al valore garantito.

La stazione appaltante ha diritto di rivalersi sulla cauzione per ogni sua ragione di credito nei confronti del Contraente in dipendenza del Contratto, con semplice richiesta, senza bisogno di diffida o di procedimento giudiziario, con comunicazione allo stesso Contraente a mezzo PEC.

Su richiesta della stazione appaltante, il Contraente è tenuto a reintegrare la cauzione, nel caso in cui la stazione appaltante stessa abbia dovuto avvalersene, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del Contratto, entro il termine che sarà comunicato dalla stazione appaltante, pena il pagamento della **penale del 0,3 per mille** dell'importo contrattuale, per ogni giorno di ritardo, fino ad un massimo di 5 giorni solari dalla comunicazione di reintegro. Il successivo mancato reintegro è causa di risoluzione del contratto.

La stazione appaltante autorizza lo svincolo e la restituzione del documento di cauzione all'avente diritto solo quando tra la stazione appaltante stessa e il Contraente siano stati pienamente regolarizzati e liquidati i rapporti di qualsiasi specie (al termine del periodo di garanzia offerto in sede di gara) e non risultino danni imputabili al Contraente, ai suoi dipendenti o ad eventuali terzi, per il fatto dei quali il Contraente debba rispondere.

Per tutto quanto non previsto dal presente articolo, si applica l'art. 103 del D.Lgs. 50/2016.

## 9. RESPONSABILITA' CIVILE, RISARCIMENTO E POLIZZA RC

Il Contraente dovrà adottare ogni precauzione e ogni mezzo necessario a evitare danni alle persone e alle cose durante lo svolgimento delle prestazioni, ed è tenuto al risarcimento degli eventuali danni arrecati alla stazione appaltante e/o a terzi.

Il Contraente ha la piena responsabilità, nei confronti della stazione appaltante, dei suoi dipendenti e dei terzi, per tutti gli infortuni e/o i danni derivanti da dolo o colpa anche lieve, che fossero causati da manchevolezze e negligenze nello svolgimento degli adempimenti previsti dal Contratto.

L'accertamento degli eventuali danni subiti dalla stazione appaltante da terzi sarà effettuato in contraddittorio con il Contraente.

A tale scopo la stazione appaltante comunicherà il giorno e l'ora in cui si valuterà lo stato dei danni, in modo da consentire la partecipazione del Contraente o di un suo delegato.



In caso di assenza del Contraente, la stazione appaltante procederà autonomamente all'accertamento, alla presenza di due testimoni.

A seguito dell'accertamento verrà redatto apposito verbale per la constatazione e la quantificazione del danno.

La stazione appaltante, a suo insindacabile giudizio, sulla base dell'accertamento effettuato e delle indicazioni del RUP, potrà optare alternativamente per:

- a) la *reductio in pristinum*, ossia il ripristino dei luoghi e dei beni danneggiati, tramite l'esecuzione diretta dei lavori necessari da parte del Contraente ed a suo totale carico, entro un termine congruo fissato dalla stazione appaltante;
- b) il risarcimento del danno quantificato.

In caso di mancato adempimento entro il termine di ripristino di cui alla lettera a) del presente articolo, la stazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del Contratto.

Il Contraente sarà comunque obbligato al risarcimento del danno in tutti i casi in cui la stazione appaltante non opti per la *reductio in pristinum*, o nei casi in cui il ripristino risulti impossibile.

A garanzia del suddetto obbligo, all'atto della stipula del Contratto, il Contraente dovrà consegnare, in originale o in copia resa conforme, una polizza assicurativa per responsabilità civile (RC), stipulata con primaria compagnia di assicurazione, comprensiva della responsabilità civile terzi (RCT) e della Responsabilità civile verso prestatori di lavoro (RCO), con riferimento alle attività previste nell'ambito del Contratto, con un massimale non inferiore ad Euro 3.000.000,00 per sinistro.

La suddetta copertura assicurativa potrà essere rappresentata da una nuova polizza oppure da un'appendice a polizza preesistente, dovrà essere specifica per il contratto di cui trattasi, coprire tutti i rischi connessi con lo svolgimento delle prestazioni previste, e dovrà esplicitamente prevedere:

- a) che la stazione appaltante ("l'Università degli Studi La Sapienza"), dipendenti e non, sono considerati terzi ai fini della copertura assicurativa;
- b) per la garanzia Responsabilità civile verso Terzi (RCT), un massimale unico minimo di Euro 3.000.000,00 per sinistro e per persona e, tra le altre condizioni, l'estensione a:
  - danni a cose in consegna e/o custodia;
  - danni a terzi da incendio;
  - danni arrecati a terzi da dipendenti, da soci, da collaboratori e/o da altre persone – anche non in rapporto di dipendenza con il Contraente – che partecipino all'attività oggetto del Contratto a qualsiasi titolo, inclusa la loro responsabilità civile personale;
  - danni che dovessero derivare, durante le operazioni di installazione, all'immobile della stazione appaltante;
  - danni ai beni mobili in possesso della stazione appaltante per effetto di errori, negligenze, inesattezze, imperizie, ecc., durante le operazioni di consegna e d'installazione;
- c) danni di qualsiasi altro tipo comunque subiti dalla stazione appaltante e/o da terzi in conseguenza della movimentazione e dell'installazione dell'attrezzatura.
- d) per la garanzia Responsabilità civile verso i prestatori d'opera (RCO), un massimale minimo di Euro 3.000.000,00 per sinistro e di Euro 1.000.000,00 per persona, per infortuni sofferti da Prestatori di lavoro addetti all'attività svolta – inclusi soci lavoratori, prestatori d'opera parasubordinati, e comunque tutte le persone per le quali sussista l'obbligo di assicurazione obbligatoria INAIL, dipendenti e non, di cui il Contraente si avvalga – comprese tutte le operazioni accessorie, complementari e connesse, nessuna esclusa né eccettuata.

Il Contraente e la Società Assicuratrice rinunciano alla rivalsa nei confronti dell'Università, dei propri Amministratori, Dirigenti e di tutto il personale, dipendente e non.

La polizza non libererà il Contraente dalle proprie responsabilità, avendo essa soltanto la finalità di ulteriore garanzia per la stazione appaltante.



Pertanto, il massimale della polizza non rappresenterà il limite del danno da risarcire, poiché il Contraente risponderà di qualsiasi danno nel suo valore complessivo.

Parimenti l'operatività o meno delle coperture assicurative non esonera il Contraente dalle responsabilità di qualunque genere su di esso incombenti.

La stazione appaltante si riserva di vagliare la polizza o appendice di cui al presente Articolo, chiedendone l'eventuale adeguamento.

La mancata consegna della polizza o appendice da parte del Contraente, o il mancato adeguamento se richiesto dalla stazione appaltante, comporta la decadenza dell'affidamento e l'escussione della cauzione provvisoria, presentata in sede di Offerta.

## **10. OSSERVANZA CCNL E NORME DI DISCIPLINA DEL LAVORO**

Il Contraente è tenuto a:

- ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi comprese le norme e le procedure in materia di retribuzione, previdenza, contribuzione, assistenza e assicurazione sociale, nonché quelle in tema di igiene e sicurezza, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri;
- applicare nei confronti dei propri lavoratori dipendenti (o dei soci lavoratori, se trattasi di cooperativa), condizioni contrattuali e retributive non inferiori a quelle risultanti dai CCNL (Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro) delle imprese di settore e dagli accordi integrativi territoriali, sottoscritti dalle organizzazioni degli imprenditori e dei lavoratori maggiormente rappresentative; l'obbligo permane anche dopo la scadenza dei suindicati CCNL e fino alla loro sostituzione;
- osservare ed applicare tutte le norme relative alle assicurazioni obbligatorie ed antinfortunistiche, previdenziali ed assistenziali, nei confronti del proprio personale dipendente (o dei soci lavoratori, se trattasi di cooperativa).

Tali obblighi vincolano il Contraente, anche nel caso in cui non sia aderente alle associazioni sindacali stipulanti i CCNL, o receda da esse, e indipendentemente dalla natura artigiana o industriale della struttura o dimensione di impresa del Contraente e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale, ivi compresa la forma cooperativa.

La stazione appaltante è esplicitamente sollevata da ogni responsabilità nei confronti del personale adibito dal Contraente all'esecuzione delle attività connesse con le prestazioni, per quanto attiene la retribuzione, i contributi assicurativi, assistenziali e previdenziali, le assicurazioni contro gli infortuni ed ogni altro adempimento inerente il rapporto di lavoro, secondo le leggi e i CCNL di categoria in vigore.

A richiesta del RUP o del DEC, il Contraente deve certificare l'applicazione del trattamento retributivo previsto dal CCNL delle imprese di settore e dagli accordi integrativi territoriali a tutto il personale impiegato nell'esecuzione delle prestazioni.

In caso di inottemperanza agli obblighi di versamento di contributi previdenziali e assicurativi e/o di inadempienza retributiva, si applicheranno le disposizioni di cui all'art. 30 commi 5 e 6 D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm. e ii.

## **11. CLAUSOLA DI MANLEVA**

Il Contraente si obbliga a tenere indenne la stazione appaltante da qualsivoglia pretesa da parte di soggetti terzi, per violazione, ad opera del Contraente stesso, di diritti di proprietà intellettuale ovvero per utilizzo inappropriato o illecito di brevetti, relativi a processi e metodi utili al funzionamento della macchina.



## 12. TUTELA DELLA RISERVATEZZA

Il Contraente si impegna a rispettare quanto previsto dal GDPR 2016/679 e dal D.Lgs. 196/2003 e successivi regolamenti e provvedimenti in materia di riservatezza.

Il Contraente ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni della stazione appaltante di cui venga eventualmente in possesso nel corso di durata dell'appalto.

I dati dovranno essere utilizzati dal Contraente esclusivamente per le finalità connesse all'esecuzione del contratto e non potranno essere divulgati per nessun motivo.

In particolare, il Contraente sarà obbligato a:

- mantenere la più assoluta riservatezza su atti e documenti di carattere amministrativo e/o tecnico e di qualsiasi altro materiale informativo di cui venga in possesso o a conoscenza durante l'esecuzione dell'appalto;
- non divulgare a nessun titolo le informazioni acquisite durante l'esecuzione delle prestazioni, neanche dopo la scadenza dell'appalto, salvo i casi in cui la stazione appaltante abbia espresso preventivamente e formalmente il proprio consenso;
- adottare, nell'ambito della propria struttura organizzativa ed operativa, le opportune disposizioni affinché l'obbligo di cui sopra sia scrupolosamente osservato e fatto osservare dai propri collaboratori e dipendenti.

Il Contraente potrà tuttavia citare i contenuti essenziali del contratto nei casi in cui sia richiesto per la partecipazione a gare di appalti.

Nel caso di accertata inadempienza agli obblighi di cui al presente articolo la stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione dell'appalto, fatta salva ogni altra azione per il risarcimento dell'eventuale danno subito.

## 13. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO D'APPALTO

La stazione appaltante, ai sensi dell'art. 108 comma 2 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, ha l'obbligo di risolvere l'Appalto per intervenuto provvedimento definitivo, nei confronti dell'Aggiudicatario, che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione ovvero per intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del Decreto citato.

La stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa), nei casi di seguito specificati:

- a) mancato rispetto del Patto di integrità accettato in sede di gara, ai sensi dell'art. 1 co. 17 della Legge 190/2012;
- b) per sopravvenienza di convenzione stipulata da CONSIP SPA avente ad oggetto le prestazioni previste dal presente capitolato d'oneri, ai sensi dell'art. 1 comma 3 L.135/2012 e ss. mm. ii.;
- c) violazione degli obblighi previsti dal DPR 16/04/2013, n. 62, contenente "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165" e dal Codice di comportamento adottato dall'Università ed emanato con Decreto Rettorale n. 1528 del 27 maggio 2015;
- d) raggiungimento, accertato dal RUP, del 10% previsto per l'applicazione delle penali sul valore del contratto;
- e) cessione del contratto, da parte del Contraente (al di fuori dei casi di cui all'art. 106, comma 1, lett. d) del D.Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii.);
- f) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione delle prestazioni;
- g) inadempienza accertata, da parte del Contraente, alle norme di legge sulla tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della Legge n. 136/2010 e ss.mm. e ii.;



- h) inadempienza accertata, da parte del Contraente, alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nell'esecuzione delle attività previste dal contratto;
- i) mancato rispetto dei termini e delle condizioni del contratto che hanno determinato l'aggiudicazione dell'Appalto;
- j) non conformità dell'oggetto della fornitura con le specifiche minime richieste nel presente Capitolato e con quanto offerto in sede di gara;
- k) quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fatte, nei termini imposti;
- l) subappalto non autorizzato;
- m) cessione del credito, anche parziale, senza previa autorizzazione scritta della stazione appaltante;
- n) per le ipotesi previste dal comma 1 dell'art. 108 del D.Lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii.;
- o) in tutti gli altri casi espressamente previsti nel testo del presente Capitolato, anche se non richiamati nel presente articolo.

La risoluzione del contratto sarà comunicata al Contraente dal RUP a mezzo PEC ed avrà effetto, senza obbligo preventivo di diffida da parte della stazione appaltante, a far data dal ricevimento della stessa. Eventuali inadempienze non esplicitamente indicate fra quelle in elenco, ma tali da compromettere il rispetto dei contenuti dell'Appalto o ritenute rilevanti per la specificità delle prestazioni e comunque nel caso di mancata reintegrazione della cauzione definitiva, per l'ipotesi di parziale utilizzo, saranno contestate, ai sensi dell'art. 108, co. 3 del D.Lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii., al Contraente dal RUP con comunicazione scritta, inoltrata a mezzo PEC.

Nella contestazione è prefissato un termine non inferiore a quindici giorni entro il quale il Contraente deve sanare l'inadempienza o presentare le proprie osservazioni giustificative.

Decorso il suddetto termine senza risposta o senza che l'inadempimento sia sanato, o qualora la stazione appaltante non ritenga accoglibili le eventuali giustificazioni addotte, si procede alla risoluzione del contratto.

Qualora l'esecuzione delle prestazioni, al di fuori di quanto sopra previsto, ritardi per negligenza del Contraente, il RUP assegnerà un termine, non inferiore a dieci giorni salvo i casi di urgenza, entro il quale eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato e redatto processo verbale in contraddittorio con il Contraente, qualora l'inadempimento permanga, si procederà alla risoluzione del contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

In caso di risoluzione del contratto, la stazione appaltante si riserva la facoltà di interpellare gli altri concorrenti alla gara, al fine di stipulare un nuovo contratto alle medesime condizioni economiche già proposte dal Contraente, ai sensi dell'art.110 del Codice.

Contestualmente alla risoluzione del contratto la stazione appaltante procederà ai sensi dell'art. 103 comma 2 D.Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii.. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, come pure in caso di fallimento del Contraente, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti secondo la normativa vigente e ponendo a carico del Contraente inadempiente gli eventuali maggiori oneri e/o danni derivanti.

In virtù del comma 5 dell'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii., nel caso di risoluzione del contratto, il Contraente ha diritto solo al pagamento delle prestazioni regolarmente eseguite, previa decurtazione degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente articolo, si applica l'art. 108 del D.Lgs.n. 50/2016 e ss. mm. e ii..

#### **14. RECESSO**

La Stazione appaltante, fermo restando quanto previsto dall' art. 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ha facoltà, a proprio insindacabile giudizio in qualunque momento, di recedere



dal contratto, senza possibilità di opposizione o reclamo da parte del Contraente, previo pagamento delle prestazioni eseguite, del valore dei materiali utili esistenti in magazzino, oltre il decimo dell'importo delle prestazioni non eseguite.

L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da una formale comunicazione al Contraente, a mezzo PEC, con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la Stazione appaltante prende in consegna la fornitura e verifica la regolarità della stessa.

Per quanto non disciplinato nel presente articolo, si applica quanto previsto all'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. e ii..

#### **15. FORO COMPETENTE**

Il Foro di competenza è quello di Roma. È in ogni caso escluso il ricorso alla competenza arbitrale.

#### **16. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE**

Sono a carico del Contraente senza diritto di rivalsa:

- le spese di bollo per il verbale di aggiudicazione;
- le spese di bollo per gli atti occorrenti per l'esecuzione dell'appalto.

Il contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

#### **17. MISURE ANTICONTAGIO COVID-19**

Il Contraente si impegna a rispettare tutte le misure previste dalle Autorità Competenti e dall'Ateneo in materia di prevenzione da contagio COVID-19,

PER LA STAZIONE APPALTANTE

F.TO IL DIRETTORE

Prof. Paolo Gaudenzi

F.TO IL RUP

Ing. Antonello Binni

F.TO LA RAD

Dott.ssa Daniela Merelli

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs. 39/93

PER L'OPERATORE ECONOMICO