MISSIONE 4 ISTRUZIONE E RICERCA – COMPONENTE 2

Titolo Progetto: Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile (CNMOST)

Codice progetto MUR: CN00000023 – CUP UNINA: E63C22000930007

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL'ART. 71 DEL D. LGS. 36/2023 E SECONDO LE MODALITÀ PROCEDURALI DI CUI AL RELATIVO COMMA 6 ED IN CONFORMITÀ DELL'ART. 1 COMMA 2 LETT. B) DELLA L. 120/2020, COSÌ COME MODIFICATO DALL'ART.51 DELLA L.108/2021 "CONVERSIONE IN LEGGE, CON MODIFICAZIONI, DEL D.L.GS 77/2021 RECANTE GOVERNANCE DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA E PRIME MISURE DI RAFFORZAMENTO AMMINISTRATIVE E DI ACCELERAZIONE E SNELLIMENTO DELLE PROCEDURE (DECRETO SEMPLIFICAZIONI – BIS) DI UNA "***FORNITURA DI BENI ELETTRONICI, INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA DEL CNMOST***" NECESSARIA PER L'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA DI RICERCA DEL "CENTRO NAZIONALE PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE (CNMOST)", A VALERE SULLE RISORSE DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, "ISTRUZIONE E RICERCA" - COMPONENTE 2, "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" - LINEA DI INVESTIMENTO 1.4, "POTENZIAMENTO STRUTTURE DI RICERCA E CREAZIONE DI "CAMPIONI NAZIONALI DI R&S" SU ALCUNE KEY ENABLING TECHNOLOGIES", FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXTGENERATIONEU.

LOTTO 1

"Sistema hardware per la co-simulazione real-time o near-real-time di un ego-vehicle"

CIG A03CB76D97, CUI: F00876220633202300160, CUP: E63C22000930007

INDICE

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO E LUOGO DI CONSEGNA

ART. 2 - IMPORTO DELLA FORNITURA - DISCIPLINA DELLA FORNITURA

ART. 3 - DESCRIZIONE DELLA FORNITURA, CRITERI AMBIENTALI E PRINCIPIO DEL "DO NO SIGNIFICANT HARM" (DNSH)

ART. 4 - TERMINE DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

ART. 5 - PENALI

ART. 6 - RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO E DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

ART. 7 - CONTROLLI SULL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO E VERIFICA DI REGOLARE ESECUZIONE

ART. 8 - GARANZIA SULLE ATTREZZATURE

ART. 9 - GARANZIA DEFINITIVA

ART. 10 - FATTURAZIONE, PAGAMENTI E TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

ART. 11 - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

ART. 12 - RISOLUZIONE

ART. 13 - RECESSO

ART. 14 - DIVIETO CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

ART. 15 - ELEZIONE DI DOMICILIO

ART. 16 - SPESE CONTRATTUALI

ART. 17 - RESPONSABILITÀ VERSO I TERZI

ART. 18 - TRATTAMENTO DEI DATI

ART. 19 - FORO COMPETENTE

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO E LUOGO DI CONSEGNA

La fornitura si inquadra nell'ambito del Progetto "Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile (CNMOST) - Codice progetto MUR: CN00000023 – CUP UNINA: E63C22000930007 - MISSIONE 4 ISTRUZIONE E RICERCA – COMPONENTE 2", Spoke 7.

La fornitura riguarda nel dettaglio un sistema hardware per la co-simulazione real-time o near-real-time di un ego-vehicle mediante approcci di testing Hardware-In-The-Loop/Vehicle-In-The-Loop (HIL/VhIL). Il sistema dovrà essere dotato di appropriate interfacce per interagire con il veicolo reale o altri dispositivi hardware (GNSS/INS, camere e Lidar), software di configurazione e controllo, nonché di interfacce software dedicate con i dispositivi, il veicolo e gli ambienti di simulazione utilizzati all'interno del progetto ("Simulation of Urban MObility" – SUMO, Matlab/Simulink).

La fornitura in esame è finalizzata alla realizzazione di una soluzione prototipale di co-simulazione real-time o near-real-time di scenari di traffico realistici, con esplicita simulazione delle condizioni di deflussi stradale e delle strategie di monitoraggio/controllo del traffico, nonché simulazione nanoscopica di almeno un veicolo (chiamato ego-vehicle). Tale approccio di testing si definisce ibrido in quanto alcune

componenti dell'ambiente di traffico sono nella loro versione reale (o fisica) mentre altre sono in versione virtuale (simulate).
Al fine di realizzare una piattaforma di co-simulazione che supporti la modalità ibrida, vi è la necessità di equipaggiare un veicolo vero con strumenti hardware che consentano il controllo del moto del veicolo, l'emulazione di sensori a bordo veicolo e la simulazione dell'ambiente di traffico circostante (infrastruttura ed altri veicoli). La fornitura in esame soddisfa tali esigenze in quanto:

- il veicolo viene dotato di un kit hardware con prestazioni real-time che supporta funzioni di guida automatica/autonoma (ad esempio sistemi ADAS), così da controllare il moto longitudinale e laterale del veicolo stesso
- il veicolo viene dotato di un kit hardware con prestazioni real-time consente di emulare il funzionamento di sensori a bordo veicolo (camere, lidar, radar, ecc…)
- a bordo veicolo è presente un simulation PC, su cui sono installati moduli software relativi al kit hardware; tali moduli consentono di rappresentare in maniera realistica l'ambiente di traffico (e gli utenti) circostante

Devono essere compresi nella fornitura: il trasporto, il carico, lo scarico, i servizi di facchinaggio e quant'altro necessario a consentire l'esecuzione della fornitura a regola d'arte negli ambienti di destinazione.

La strumentazione oggetto del presente Capitolato dovrà essere consegnata, installata e verificata nella corretta esecuzione presso la sede del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale DICEA dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

ART. 2 - IMPORTO DELLA FORNITURA - DISCIPLINA DELLA FORNITURA

L'importo a base d'asta della fornitura è pari € 65.000,00 oltre IVA al 22% (pari a € 14.300,00 per complessivi € 79.300,00), oneri per la sicurezza da rischi interferenti pari a zero.
L'importo della fornitura è da intendersi comprensivo anche della garanzia indicata in sede di offerta e di tutti i servizi aggiuntivi.
Il presente appalto è regolato, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dalle seguenti leggi e testi normativi:

- Decreto legislativo n. 36/2023, recante "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici";
- Decreto legislativo n. 50/2016, per le parti ancora in vigore secondo il regime transitorio;
- Decreto-Legge n. 77/2021 e s.m.i.
- Legge n. 241/1990 e s.m.i.;
- Legge 190/2012 e s.m.i.;
- dalle norme in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010, n. 136;
- dalle disposizioni del vigente Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità;

- Norme del Codice Civile;
- Vigente PIAO approvato con Delibera del CdA n. 132 del 28.03.2023 nel quale è ricompreso il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza di Ateneo
- Vigente Codice di comportamento di Ateneo, accluso nel vigente PIAO approvato con Delibera del CdA n.132 del 28.03.2023;
- D.P.R. 16 aprile 2013, n.62 recante il "Codice di comportamento nazionale dei pubblici dipendenti"
- Disposizioni contenute nel Protocollo di Legalità Protocollo d'intesa per la legalità e la prevenzione dei tentativi di infiltrazione criminale nell'economia legale della Prefettura di Napoli, al quale l'Università ha aderito in data 10/12/2021;
- Norme in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010, n. 136;
- Ulteriori leggi speciali applicabili

ART. 3 - DESCRIZIONE DELLA FORNITURA, CRITERI AMBIENTALI E PRINCIPIO DEL "DO NO SIGNIFICANT HARM" (DNSH)

La fornitura riguarda:

A) un sistema hardware modulare real-time per l'utilizzo all'interno del veicolo, dotato di appropriate interfacce per la comunicazione con hardware esterni (on-vehicle PC, GNSS/INS, camere, Lidar, centralina auto);

B) un sistema software atto alla configurazione ed al controllo, nonché all'interfacciamento con i dispositivi, il veicolo e gli ambienti di simulazione utilizzati all'interno del progetto ("Simulation of Urban MObility" – SUMO, Matlab/Simulink).

I sistemi oggetto dell'appalto devono presentare le caratteristiche tecniche minime indicate di seguito:

A) Sistema hardware (Quantità = 1)	Il sistema real-time modulare da installare a bordo veicolo:
	• deve poter essere installato all'interno di auto e deve permettere di effettuare prove nello sviluppo dei componenti e delle funzionalità legate alla guida assistita, alla guida automatica e alla guida autonoma;
	• deve prevedere la possibilità di equipaggiare almeno 7 schede di Input/Output compatibili;
	• deve prevedere, slot ulteriori dedicati oppure deve integrare, una scheda processore, una scheda di connessione di rete;
	• la scheda processore deve essere già installata e nel box e deve avere le seguenti prestazioni minime:
	  ○ Processore Real-Time: Intel Core i7-6820EQ quad-core, 2,8GHz
	  ○ Processore per la comunicazione: ARM Cortex-A9 1.2GHz

	○ 4 GB di memoria RAM, DDR4 ○ 8 GB di memoria flash ○ 6 APUs (Angular Processing Unit) con risoluzione di 0,011°, speed range: ±28,610 rpm, speed resolution: 0,109 rpm ○ 2 interfacce di rete IOCNET utilizzabili per estendere le capacità computazionali e di Input/Output, con velocità fino a 2.5Gb/s ○ 2 interfacce PCI Express PCIe x4, 3 Interfacce PCI Express PCIe x1 ○ Interfaccia di rete Ethernet a bassa latenza ○ Interfaccia RS232 con lo standard UART ○ Controllo integrato della temperatura ○ Alimentazione a 24V, 2.7° max, con consumo medio di 70W • Sul sistema, oltre alla scheda processore, devono essere preinstallate le seguenti espansioni: ○ Scheda Automotive Ethernet con 4 porte, più una quinta per Ethernet Standard, che funge anche da Ethernet Switch ○ Numero 2 Moduli per Scheda Ethernet, per differenti standard Ethernet con velocità dai 10 ai 1000 Mbit/s • Scheda di I/O per la connessione di simulatori al sistema bus CAN, con 4 canali indipendenti CAN/CAN FD, con supporto per standard ISO 11898 e non ISO, supporto J1939, con connettore 50 Pin D-Sub
B) SISTEMA SOFTWARE	Il sistema hardware descritto al punto precedente deve essere corredato di software per la configurazione, il controllo e l'interfacciamento con i sistemi di bordo veicolo (tramite interfacce ethernet e canbus) e di simulazione previsti dal progetto (tramite connessione ad un elaboratore). Il sistema software deve prevedere i seguenti moduli e funzionalità: 1. Modulo software per la simulazione di motori a combustione (benzina, diesel), dinamica del veicolo (autovetture e camion) e componenti elettrici (motori e batterie). Il modulo deve garantire le seguenti funzionalità: a) I modulo ed i relativi modelli devono potersi interfacciare con il Software Matalb/Simulink e, per i test su ECU (electronic control unit), anche a simulatori hardware-in-the-loop (HIL). I modelli devono poter essere gestiti in modo semplice e intuitivo tramite una

	interfaccia grafica dedicata. b) Simulazioni su real-time hardware per test tramite metodologia Hardware-in-the-loop. Deve essere possibile accedere e modificare i parametri dei veicoli (o di loro specifici componenti) durante la simulazione c) Simulazioni offline (non in tempo reale), orientate allo sviluppo, al testing ed alla validazione di strategie di controllo per veicolo automatici nonché di servizi CCAM. d) Interoperabilità dei modelli realizzati tramite il modulo Softaware. e) I modulo ed i relativi modelli devono potersi interfacciare con il Software di micro-simulazione SUMO utilizzato per il progetto. f) Il modulo deve consentire la simulazione realistica e ad alta precisione di sensori a bordo veicolo (telecamere, radar e lidar). Il modulo Software in esame, quindi, deve utilizzare su un motore di rendering 3D che consente la visualizzazione ad alta risoluzione, inclusi effetti di luce ed effetti meteorologici realistici. 2. Modulo software per la simulazione di veicoli, partecipanti al traffico, oggetti del traffico e sensori del veicolo. Tale modulo deve integrarsi con quello descritto al punto 1 del codesto elenco. 3. Interfaccia basata su segnali per lo scambio dati tra un'unità D-GNSS/IMU ed i modelli di veicolo e di traffico, introdotti al punto 1 e punto 2 dell'elenco, per l'utilizzo della posizione e del movimento di un veicolo reale in combinazione con i simulatori di cui prima. 4. Modello di co-simulazione per l'integrazione tra il software di microsimulazione del traffico SUMO ed il simulatore di veicolo descritto al punto 1 dell'elenco. Il modello deve consentire: a) Possibilità di ottenere informazioni sullo stato della simulazione di traffico in SUMO tramite chiamate a funzioni API Python b) Co-simulazione, configurabile e parametrizzabile, tra SUMO ed hardware per simulazioni di tipo Hardware-in-the-loop 5. Modulo Software per la configurazione delle interfacce di Input/Output (CAN, Ethernet) e per il controllo dei segnali del sistema hardware real-time modulare da fornire. Il modulo software deve inoltre prevedere: a) Creazione di un framework multiprocessore

	b) Integrazione dei modelli c) Creazione delle simulazioni CAN restbus d) Creazione di layout standard per il test e la messa in servizio delle funzionalità di Input/Output
CRITERI AMBIENTALI E PRINCIPIO DEL DNSH	Il sistema e i suoi componenti devono rispettare il principio del Do No Significant Harm (DNSH), ossia non devono arrecare un danno significativo all'ambiente. In particolare, si rileva la necessità di considerare i seguenti ambiti: • Mitigazione dei Cambiamenti Climatici, con particolare riferimento al contenimento delle emissioni; • Economia Circolare, con particolare attenzione agli standard di durabilità, riutilizzabilità, riciclabilità e corretta gestione dei rifiuti, in riferimento alla sostenibilità ambientale e all'utilizzo efficiente delle risorse; • Prevenzione e Riduzione dell'Inquinamento, riguardo l'utilizzo di componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze estremamente preoccupanti (etichette REACH, RoHS, compatibilità elettromagnetica). Ai fini del soddisfacimento di questi principi, l'operatore economico deve: 1. l'operatore economico deve dimostrare l'iscrizione alla piattaforma RAEE in qualità di produttore e/o distributore e/o fornitore. 2. A. I prodotti elettronici acquistati devono essere dotati di un'etichetta ambientale di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024), ad esempio TCO Certified, EPEAT 2018, Blue Angel, TÜV Green Product Mark o di etichetta equivalente) Oppure B. Le Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche devono essere dotate di Etichetta EPA ENERGY STAR Oppure C. Deve essere disponibile una dichiarazione del produttore che attesti che il

	consumo tipico di energia elettrica (Etec), calcolato per ogni dispositivo offerto, non superi il TEC massimo necessario (Etec-max) in linea con quanto descritto nell'Allegato III dei criteri GPP UE 3. Per i server ed i prodotti di archiviazioni dati, deve essere disponibile la dichiarazione dei produttori/fornitori di conformità alla seguente normativa: ecodesign (Regolamento (EU) 2019/424) 4. Per i computer fissi e display, deve essere presente la marcatura di alloggiamenti e mascherine di plastica secondo gli standard ISO 11479 e ISO 1043 5. Per le apparecchiature elettriche ed elettroniche deve essere disponibile una dichiarazione del produttore/fornitore di rispetto della seguente normativa: REACH (Regolamento (CE) n.1907/2007); RoHS (Direttiva 2011/75/EU e ss.mm.ii.); Compatibilità elettromagnetica (Direttiva 2014/30/UE e ss.mm.ii.) 6. Per le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2007, REACH) Le apparecchiature per stampa, copia e multifunzione devono verificare la conformità alle specifiche tecniche e clausole contrattuali dei Criteri ambientali minimi "Affidamento del servizio di stampa gestita, affidamento del servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio e acquisto o il leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio, approvato con DM 17 ottobre 2019, in G.U. n. 271 del 7 novembre 2019"

Il sistema hardware e software:

- deve essere già assemblato e deve essere consegnato con una configurazione base funzionante;
- deve essere corredato di tutta la documentazione e i manuali informatizzati;
- deve essere comprensivo di licenze d'uso valide per un periodo illimitato di tempo.

L'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire garanzie ed eventuali aggiornamenti ed interventi manutentivi per non meno di 6 mesi a partire dalla data della verifica di regolare esecuzione con esito positivo e senza costi aggiuntivi.

La fornitura dovrà essere compresa di garanzia, specificando il periodo e le condizioni della garanzia stessa.
Il materiale fornito dovrà essere nuovo di fabbrica e allo "stato dell'arte" per l'attuale tecnologia, con possibilità di eventuali implementazioni e potenziamenti futuri.
La fornitura dovrà essere altresì dotata di tutti gli accessori necessari, anche eventualmente non rilevabili dalle presenti specifiche tecniche, per dare la fornitura medesima finita e perfettamente funzionante,

secondo la migliore e più recente tecnologia.
Tutti i materiali e le apparecchiature fornite devono essere della migliore qualità, lavorati a perfetta regola d'arte e corrispondenti al servizio a cui sono destinate. La fornitura dovrà essere certificata in conformità alle norme vigenti.
Ferme le specifiche minime sopra descritte, la strumentazione acquisita dall'aggiudicatario sarà comprensiva delle migliorie e delle caratteristiche opzionali proposte dall'aggiudicatario in sede di offerta.

ART. 4 - TERMINE DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura oggetto della presente procedura deve essere consegnata e resa operativa a completo carico dell'aggiudicatario, sotto il coordinamento del Responsabile Unico del Progetto e del personale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II in modo da soddisfare tutte le specifiche del presente Capitolato, fornendo all'appaltatore tutte le istruzioni e direttive necessarie.
La consegna della fornitura e l'installazione dovranno essere eseguite entro il termine indicato in tabella, decorrente dalla data di stipula del contratto o dal verbale di esecuzione anticipata della fornitura, salvo
La consegna della fornitura e l'installazione dovranno essere eseguite entro il termine indicato in tabella, decorrente dalla data di stipula del contratto o dal verbale di esecuzione anticipata della fornitura, salvo
un più vantaggioso termine di consegna offerto dal produttore in sede di offerta temporale.

Termine di Consegna
180 giorni

La consegna e l'installazione della fornitura sono comprensive di ogni onere relativo a imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", installazione, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentali.
La consegna sarà programmata, d'accordo con il Responsabile Unico del Progetto o di un suo delegato.

ART. 5 - PENALI

In caso di ingiustificato ritardo nell'esecuzione della fornitura da parte del fornitore, sarà applicata una penale commisurata ai giorni di ritardo.
La penale giornaliera è pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

Le penali non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.
L'Appaltatore dovrà versare l'importo della penale comminata dall'Amministrazione entro il termine indicato nella comunicazione di irrogazione della stessa. In caso di mancato versamento dell'importo dovuto, l'Amministrazione tratterrà l'importo corrispondente all'ammontare della penale dalla prima fattura utile, senza alcuna messa in mora ovvero provvederà ad escutere la garanzia definitiva per il relativo importo, con obbligo del fornitore di procedere alla relativa reintegrazione entro il termine prescritto dall'amministrazione.

ART. 6 - RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO E DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Le attività relative alle fasi della programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione del presente appalto, come individuate dal vigente quadro normativo, sono espletate dal Responsabile del Procedimento, nella persona della dott. Nicola Amatucci, cat. EP, area Tecnico scientifica.
Il responsabile unico del progetto (RUP), nei limiti delle proprie competenze professionali, svolge le funzioni di direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) o provvede a nominare un soggetto diverso. In quest'ultima ipotesi, il RUP controlla l'esecuzione del contratto congiuntamente al DEC. Il nominativo del DEC viene comunicato tempestivamente all'appaltatore

ART. 7 - CONTROLLI SULL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO E VERIFICA DI REGOLARE ESECUZIONE

La Stazione appaltante ha diritto di verificare in ogni momento l'esecuzione delle prestazioni contrattuali. A tal fine, l'appaltatore si impegna a prestare piena collaborazione per rendere possibili dette attività di verifica. La Stazione appaltante evidenzia le eventuali "non conformità" riscontrate rispetto agli obblighi contrattuali in forma scritta e l'appaltatore è chiamato a rispondere alla stazione appaltante, evidenziando le azioni correttive che intende attuare per garantire il regolare adempimento delle condizioni contrattuali, ferma restando l'applicazione delle penali previste nel presente capitolato. La Stazione appaltante, ove le "non conformità" evidenziassero oggettivamente i presupposti di gravi inadempienze contrattuali, ha la facoltà di risolvere il contratto.

La verifica della regolare esecuzione della fornitura sarà effettuata dal Responsabile unico del Progetto e dal Responsabile Scientifico ed è tesa all'accertamento della perfetta funzionalità dell'attrezzatura oggetto dell'appalto secondo quanto previsto dal presente Capitolato.

ART. 8 - GARANZIA SULLE ATTREZZATURE

La strumentazione oggetto della fornitura dovrà essere garantita secondo le vigenti disposizioni di legge. La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo almeno pari a quello specificato all' Art. 3, o di almeno 12 (dodici) mesi se non specificato, dalla data della positiva verifica di regolare esecuzione della fornitura. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della fornitura. Inoltre, devono ritenersi comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione.
L'aggiudicatario è, al riguardo, obbligato, per l'intera durata della garanzia, a compiere tutte le occorrenti attività di assistenza e manutenzione tecnica delle strumentazioni oggetto della fornitura, senza alcun limite nel numero degli interventi e delle parti da sostituire.

ART. 9 - GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'art. 117 D.lgs. 36/2023, in vista della sottoscrizione del contratto l'appaltatore costituisce una garanzia, a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le caratteristiche e modalità previste dall'art. 106 D.lgs. 36/2023, in misura pari al 10% dell'importo contrattuale. Si applicano le riduzioni previste dall'art. 117 co. 3 D.lgs. 36/2023.

La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dall'art. 117 co 8. D.lgs. 36/2023.

ART. 10 - FATTURAZIONE, PAGAMENTI E TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

I pagamenti verranno effettuati ai sensi di legge.

La fatturazione avverrà a seguito di esito positivo del collaudo dell'apparecchiatura effettuato dall'appaltatore.

L'appaltatore è tenuto ad assolvere tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'appalto. In particolare, l'appaltatore è tenuto:

a) a comunicare alla Stazione appaltante i dati relativi al conto corrente dedicato sul quale saranno effettuati i versamenti dei corrispettivi dell'appalto;
b) ad effettuare ogni transazione relativa all'appalto avvalendosi di banche o Poste italiane Spa, esclusivamente con strumenti di pagamento consentiti dall'art. 3 della legge 136/2010;
c) ad utilizzare il CIG nell'ambito dei rapporti con fornitori e prestatori di servizi impiegati nello sviluppo delle prestazioni dell'appalto.

L'appaltatore deve inserire nei contratti con i subfornitori specifica clausola con la quale gli stessi si impegnano ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della legge 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi al subcontratto.

ART. 11 - SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Per la disciplina e le ipotesi di eventuale sospensione del contratto trova applicazione l'art. 121 D.lgs. 36/2023.

ART. 12 - RISOLUZIONE

Fatte salve le cause di risoluzione previste dal quadro normativo vigente, ivi compreso dall'art. 122 del D. Lgs.36/2023, l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto ex art 1456 c.c. (clausola risolutiva espressa) nei seguenti casi:

a) reiterati inadempimenti che comportino applicazioni di penali in misura superiore alle percentuali richiamate nell'art. 4 del presente capitolato;
b) violazione del divieto di cessione del contratto;

c) reiterata e grave violazione degli obblighi previsti dal presente capitolato in capo al fornitore;
d) in caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie;
e) annullamento dell'aggiudicazione a seguito di provvedimento giudiziale;
f) violazione degli obblighi derivanti dai Codici di Comportamento Nazionale e di Ateneo;
g) inosservanza delle disposizioni di cui al Protocollo di legalità;
h) nell'ipotesi in cui sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone, a carico dell'impresa affidataria, l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 94- 95 del D. lgs. 36/2023;
i) per manifesta incapacità, cattivo andamento ed inefficienze gravi nell'esecuzione della fornitura; Inoltre, il Committente potrà procedere alla risoluzione del contratto ex art.1456 c.c. (clausola risolutiva espressa) nei seguenti casi:
    a. mancata e/o ritardata consegna e installazione oltre i termini previsti dall'art. 3 del presente contratto;
    b. violazione delle norme sulla garanzia sulle attrezzature;
    c. mancata accettazione della fornitura al collaudo.

In tutte le ipotesi predette l'Università procederà ad incamerare l'intero importo della garanzia definitiva, a titolo di risarcimento forfettario dei danni, fatta salva la facoltà di procedere nei confronti dell'affidatario per tutti gli oneri conseguenti e derivanti dalla risoluzione contrattuale, compresi i maggiori oneri contrattuali eventualmente sostenuti dall'Università e conseguenti a quelli derivanti dal nuovo rapporto contrattuale.

ART. 13 - RECESSO

Trova applicazione l'art. 123 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i.

ART. 14 - DIVIETO CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

ART. 15 - ELEZIONE DI DOMICILIO

L'appaltatore si impegna a comunicare il proprio domicilio legale presso il quale l'Amministrazione Universitaria potrà inviare, notificare, comunicare qualsiasi atto giudiziale o stragiudiziale relativo al rapporto contrattuale in corso, con espresso esonero dell'Amministrazione Universitaria da ogni addebito in ordine ad eventuali mancati recapiti ad esso non imputabile.

ART. 16 - SPESE CONTRATTUALI

Tutte le spese inerenti e conseguenti alla stipula del contratto sono a carico dell'appaltatore.

ART. 17 - RESPONSABILITÀ VERSO I TERZI

La ditta appaltatrice è unica responsabile di tutti gli eventuali danni verso le Amministrazioni pubbliche o private o verso terzi che comunque derivassero nelle varie fasi di completamento della fornitura, esonerando da ogni responsabilità civile e penale l'Amministrazione appaltante ed il personale di sorveglianza.

ART. 18 - TRATTAMENTO DEI DATI

Si rimanda all'allegato al disciplinare di gara denominato "Allegato 12" per quanto riguarda le modalità di trattamento dei dati personali ai sensi del "Regolamento Europeo 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali nonché alla libera circolazione di tali dati" e del D. Lgs. n. 101 del 10 agosto 2018.

ART. 19 - FORO COMPETENTE

Per le eventuali controversie che dovessero insorgere sia durante l'esecuzione del contratto che al termine del contratto stesso tra la Stazione appaltante e l'appaltatore, che non si siano potute definire con l'accordo bonario ai sensi dell'art. 211 del D.lgs. 36/2023, è competente in via esclusiva il Foro di Napoli.

Il Responsabile Unico del Progetto

Dott. Ing. Nicola Amatucci

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa