



DITEN

Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni
Scuola Politecnica, Università degli Studi di Genova

AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

PREMESSA

Con il presente avviso si dà avvio ad un'indagine di mercato al fine di individuare, nel rispetto dei principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione e trasparenza, gli operatori economici interessati a partecipare alla procedura in oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente avviso è finalizzato all'acquisizione di: "Sensor suite per la situational awareness di veicoli autonomi marini,".

- L'acquisto è necessario per svolgere le attività sperimentali previste all'interno del progetto PNRR CN- MOST, in particolare, ma non in modo esclusivo, sul WP3- Toward Autonomous Navigation.

Il bene oggetto della fornitura dovrà essere fornito nel rispetto di quanto dettagliato nell'**Allegato 1**.

Per quanto a nostra conoscenza, trattasi di una fornitura specialistica che può essere fornita dalla ditta 3D TARGET s.r.l.

Gli operatori economici che ritengano di fornire quanto richiesto nell'allegato 1, che soddisfi i requisiti di cui alla presente indagine di mercato, dovranno far pervenire **entro le ore 12.00 del 12.05.2023** all'indirizzo PEC: diten@pec.unige.it, istanza sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante o da un procuratore, e in questo caso va trasmessa la relativa procura. (All.to **Modulo A- Istanza**).

La PEC deve riportare il seguente oggetto: **Avviso di manifestazione di interesse – Sensor suite per la situational awareness di veicoli autonomi marini**.

Si evidenzia che **all'istanza NON dovrà essere allegata alcuna offerta economica.**

Resta inteso che l'istanza non costituisce prova di possesso dei requisiti generali e speciali richiesti per l'affidamento della fornitura, che invece dovranno essere dichiarati dall'interessato ed accertati dalla stazione appaltante in capo ai soggetti invitati in occasione della procedura in questione.

IMPORTO COMPLESSIVO STIMATO DELL'AFFIDAMENTO

L'importo complessivo stimato è pari a € **67.000,00 (IVA esclusa se dovuta)**.

REQUISITI

Possono presentare istanza di manifestazione di interesse i soggetti di cui all'art. 45 del Codice che, alla data della successiva richiesta della documentazione, siano in possesso dei requisiti di seguito indicati:

REQUISITI DI CARATTERE GERENALE

È richiesto il possesso dei requisiti di cui all'art. 80 del Codice.

REQUISITI DI IDONEITA' PROFESSIONALE

- iscrizione presso il registro delle imprese della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura o in uno dei registri professionali o commerciali dello Stato di residenza se si tratta di uno Stato U.E., per attività inerenti al presente affidamento: per "inerente" deve intendersi l'attività prevalente (o principale) esercitata.

ESAME E SELEZIONE DELLE CANDIDATURE

Al termine della presente fase di indagine di mercato, la procedura di scelta del contraente sarà effettuata tramite utilizzo di piattaforme elettroniche (Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione – MEPA; SINTEL - Regione Lombardia) e, pertanto, gli operatori economici interessati dovranno essere registrati o registrarsi su tali portali, considerando che il codice CPV è il seguente: 35125100-7 – Sensori.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Con l'invio dell'istanza l'operatore economico dichiara, ai sensi del Regolamento UE 2016/679 – GDPR, di essere informato che:

- le finalità e le modalità del trattamento dei dati conferiti riguardano esclusivamente lo svolgimento delle attività istituzionali dell'Amministrazione appaltante, come disposto dalla normativa anche in relazione alla diversa natura dei dati, nonché dalla legge e dai regolamenti;
- il conferimento dei dati ha natura obbligatoria; il rifiuto di rispondere comporterà l'impossibilità di partecipare all'indagine esplorativa da parte dell'operatore economico;
- i dati potranno essere comunicati e/o diffusi unicamente ai fini delle comunicazioni obbligatorie per legge ovvero necessarie, ai sensi delle vigenti disposizioni comunitarie, legislative e regolamentari;
- in relazione al trattamento, l'interessato potrà esercitare i diritti previsti dagli articoli da 15 a 22 del GDPR;
- il titolare del trattamento dei dati conferiti è l'Università degli Studi di Genova, con sede in Via Balbi, 5 – 16126 Genova, nella persona del Rettore *pro-tempore*; il referente del trattamento è il prof. Michele Viviani.
- responsabile della protezione dei dati - Data Protection Officer (RPD/DPO) è Liguria Digitale Spa – referente Ing. Maurizio Pastore.

ULTERIORI PRECISAZIONI

Il presente avviso, finalizzato a una ricerca di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Università che sarà libera di avviare altre procedure. L'Università si riserva

di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

Tutte le comunicazioni con gli operatori economici e l'invio di documentazione relativa al presente avviso e relativi alla successiva procedura di affidamento saranno effettuate utilizzando l'indirizzo di posta elettronica certificata indicato dagli operatori in sede di manifestazione di interesse.

Eventuali informazioni e chiarimenti potranno essere richiesti al seguente indirizzo di posta elettronica PEC: diten@pec.unige.it

IL RESPONSABILE
AMMINISTRATIVO

dott.ssa Laura Garbaglia

Il Responsabile del Procedimento (RUP)

dott.ssa Laura Garbaglia tel. 0103352095 e-mail: laura.garbaglia@unige.it



DITEN

Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni
Scuola Politecnica, Università degli Studi di Genova

SPECIFICA TECNICA

La fornitura prevederà l'acquisizione di una Sensor suite per la situational awareness di veicoli autonomi marini, composta dai seguenti sensori:

- Lidar
- Camere termica
- Camera termica portatile
- Camera panoramica a 360°
-

Tutti i sensori devono consentire l'accesso al dato di misura in tempo reale preferibilmente mediante protocolli di comunicazione ben documentati e/o driver open-source, o almeno API esposte in linguaggi con specifiche e implementazione open (per es. C, C++, Python), e devono avere un peso e un assorbimento elettrico ridotto per poter essere installati su un modello in scala di nave.

In particolare le performance richieste devono essere:

Lidar

- Tecnologia a raggi rotanti con almeno 64 raggi
- Range minimo 180 metri.
- Produttore: Hesai

Camera Termica

- Risoluzione IR: 640 × 512 pixels
- Risoluzione spaziale: 2,27 mrad
- Rilevare temperature fino a 400°C
- Campo di vista di almeno 90°
- Connettore M12 e Gigabit Ethernet

Camera termica portatile

- possibilità di trasmettere i dati tramite connessione senza fili
- sensibilità termica di almeno 100mK e rilevare temperature fino a 300°C
- peso ridotto
- funzione MSX

Camera 360°

- Visione a 360° nel piano orizzontale
- Almeno 30 Fotogrammi al secondo
- Otturatore globale