



AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

La Stazione Appaltante Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti “Eduardo Caianiello” del Consiglio Nazionale delle Ricerche ISASI-CNR (nel seguito “Stazione Appaltante”) con il presente avviso intende acquisire preventivi finalizzati all’eventuale affidamento diretto - ai sensi dell’art. 1, comma 2 lettera a) del D.L. 16 luglio 2020 n° 76 e s.m.i. convertito dalla L. 11 settembre 2020 n° 120 - per la fornitura di telecamera iperspettrale per l’Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti “Eduardo Caianiello” del Consiglio Nazionale delle Ricerche nell’ambito del Progetto “ENDOR - ENabling technologies for Defence and mOnitoring of the foRests” (individuato per il CNR con il numero F/200054/03/X45) - PON «Imprese e Competitività» 2014-2020 FESR DFM.AD001.347 - CUP B82C21001750005

(CIG): 9465480931

Denominazione del bene: Telecamere

CPV: 32240000-7

CUI: F80054330586202200135

L’indagine esplorativa non è in alcun modo vincolante per la Stazione Appaltante; di conseguenza non costituisce né può essere interpretata in alcun modo quale impegno precontrattuale con la Stazione Appaltante, né può dare luogo ad alcuna forma di responsabilità pre-contrattuale in capo alla medesima.

Trattandosi di indagine esplorativa del mercato non è indetta alcuna procedura di affidamento concorsuale o paraconcorsuale e non sono previste né graduatorie di merito né attribuzione di punteggi.

La Stazione Appaltante sarà libera di sospendere, modificare o annullare in qualsiasi momento l’indagine avviata, senza che i soggetti partecipanti possano vantare alcuna pretesa.

Stazione appaltante

Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti “Eduardo Caianiello” del Consiglio Nazionale delle Ricerche, via Campi Flegrei, 34 – Comprensorio “A. Olivetti”, Edificio 70 – 80078 Pozzuoli (Napoli) – PEC: protocollo.isasi@pec.cnr.it, per la Sede Secondaria sita in Via Monteroni s.n. 73100 – Lecce.

Responsabile del procedimento e richieste chiarimenti

Il Responsabile Unico del Procedimento – RUP è il Dott. Cosimo Distante. Per eventuali chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l’operatore economico potrà rivolgersi esclusivamente all’indirizzo e.mail: mariagrazia.distante@cnr.it e per informazioni tecniche all’indirizzo e.mail: paolo.spagnolo@cnr.it

Premesse

Il Progetto “ENDOR – ENabling technologies for Defence and mOnitoring of the foRests”, presentato a valere sul Fondo per la Crescita Sostenibile – Sportello “AGRIFOOD” PON I&C 2014-2020, di cui al D.M. 5 marzo 2018 Capo III del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), Asse 1, azione 1.1.3, presentato dal D.A.C. – Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania S.c.ar.l come soggetto Capofila, di cui il CNR è soggetto esecutore, con comunicazione Protocollo nr. 191513 del 08/06/2021, è stato ammesso alle agevolazioni di cui al Decreto di Concessione D.D. n. 12829 del 6 dicembre 2021, CUP B82C21001750005.

L’Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti “Eduardo Caianiello” del Consiglio Nazionale delle Ricerche nell’ambito delle attività del progetto specifico, prevede lo sviluppo di algoritmi per il monitoraggio dello stato di salute delle piante, e per lo studio dei rischi antropici all’interno di aree boschive. Tali algoritmi, come espressamente indicato, devono lavorare su dati iperspettrali, che consentono un maggior livello di precisione ed una maggiore resistenza agli errori, frequenti operando nelle bande del visibile. Lo studio della letteratura ha evidenziato come le informazioni rilevanti ai fini delle attività del progetto siano disponibili in una porzione ben precisa dello spettro, tra i 450 ed i 900 nm. L’utilizzo da UAV è fondamentale ai fini del progetto, per cui si fa richiesta di un sensore già pronto per tale utilizzo: ciò vuol dire che il sensore deve essere allocato all’interno di un idoneo chassis opportunamente stabilizzato ed ottimizzato per un agevole montaggio a bordo di un UAV.

La fornitura prevede l’acquisto di un sensore iperspettrale operante in una porzione ben precisa dello spettro, e del software idoneo alla preelaborazione dei dati acquisiti, oltre ai pannelli per la calibrazione del sensore stesso.



Descrizione della fornitura

Le caratteristiche tecnico/funzionali minime richieste sono di seguito specificate:

- Telecamera iperspettrale integrata all'interno di apposito chassis idonea all'utilizzo da UAV, con le seguenti caratteristiche tecniche:
 - spettro di operatività: 400 – 1000 nm
 - numero minimo di bande spettrali: 220
 - risoluzione spaziale minima: 1024
 - FOV > 36°
 - Risoluzione Spettrale di almeno 6 nm
 - peso complessivo (incluso chassis e brandeggio): non superiore a 6 Kg
 - Con GNSS/IMU integrato
 - Inclusa GPS Antenna per il drone
 - Funzione di selezione bande di interesse prima dell'acquisizione dei dati
- Software per la correzione radiometrica e l'ortorettifica tramite DEM o quota media;
- Software di controllo per la gestione della camera;
- Pannelli di calibrazione
- Software con libreria completa di Machine Vision per l'elaborazione di immagini iperspettrali e per l'individuazione di differenti elementi paesaggistici attraverso l'utilizzo di algoritmi classici di machine vision, classificatori Machine Learning e/o Deep Learning. Il software deve essere basato su ambiente di sviluppo proprietario HDevelop, per facilitare la creazione del codice necessario all'applicazione e permettere di esportarlo in diversi linguaggi di programmazione, come C, C++, C#, .NET e VB

La fornitura dovrà comprendere le seguenti prestazioni aggiuntive:

- a) Garanzia sulla camera con durata minima di 2 anni.
- b) Training in Italiano sull'hardware e sul software, svolto da operatore certificato ENAC

Luogo di consegna ed installazione della fornitura – Sede di Lecce dell'Istituto di Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti "Eduardo Caianiello" del Consiglio Nazionale delle Ricerche presso il Campus Universitario, Via Monteroni, Lecce.

Importo stimato dell'affidamento

L'importo complessivo stimato dell'affidamento è quantificato in Euro 55.000 oltre IVA.

Requisiti di partecipazione all'indagine

Possono presentare preventivi i soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., nel rispetto di quanto previsto agli artt. 47 e 48 del medesimo decreto, ed in possesso dei seguenti requisiti:

- Insussistenza di una qualsiasi causa di esclusione prevista dall'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- Iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di commercio industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato, o presso i competenti ordini professionali per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

Termine e modalità di presentazione del preventivo

Il termine di ricezione dei preventivi e della documentazione correlata, come meglio descritta nel seguito, è fissato per le ore 15:00 del 22/11/2022.

Preventivi e documentazione dovranno essere inviati esclusivamente a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.isasi@pec.cnr.it ed in copia al RUP all'indirizzo cosimo.distante@cnr.it e supporto al RUP paolo.spagnolo@cnr.it

Ciascun soggetto interessato dovrà presentare la seguente documentazione:

- ✚ DGUE;
- ✚ Dichiarazioni integrative al DGUE;
- ✚ Accettazione delle clausole contenute nel protocollo di legalità/Patto di integrità (ai sensi dell'art. 1, comma 17, della l. 190/2012);



- ✚ Relazione / Offerta tecnica con indicazione delle caratteristiche tecniche, prezzi unitari, prezzo complessivo e tempi di consegna.

Il preventivo e la documentazione dovranno essere firmati digitalmente da un titolare/legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare il soggetto.

Criterio di valutazione del preventivo

La Stazione appaltante individuerà l'operatore economico cui eventualmente affidare la fornitura procedendo ad una valutazione comparativa delle relazioni tecniche e dei preventivi, utilizzando i seguenti criteri di valutazione, in ordine decrescente d'importanza:

- La rispondenza della proposta, in termini di caratteristiche/funzionalità tecniche, ai fini del soddisfacimento delle necessità della Stazione Appaltante; sarà considerato oggetto di premialità la disponibilità, alla data di presentazione del preventivo e fino alla data di consegna della fornitura, di un muletto del modello possibilmente analogo, al fine di svolgere anticipatamente la formazione necessaria.
- Economicità: l'elemento prezzo verrà preso in considerazione laddove le proposte vengano considerate sostanzialmente equivalenti da un punto di vista tecnico.

Obblighi del contraente

L'operatore economico affidatario sarà tenuto a:

- Fornire, dietro eventuale richiesta della Stazione Appaltante, il PassOE (Servizio AVCpass, ANAC);
- Accettazione delle clausole contenute nel protocollo di legalità/Patto di integrità (ai sensi dell'art. 1, comma 17, della l. 190/2012);
- Fornire, dietro richiesta della Stazione Appaltante, comprova del possesso dei requisiti di cui ai al paragrafo "Requisiti dei partecipanti";
- Farsi carico dell'imposta di bollo sulla Lettera d'ordine/Contratto;

In caso di accertamento del difetto del possesso dei requisiti di cui agli art. 80 e 83 sopra richiamati del D. Lgs.50/2016, la Stazione Appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto. In tal caso, il pagamento del corrispettivo pattuito avverrà solo con riferimento alle prestazioni già eseguite e nei limiti dell'utilità ricevuta. L'amministrazione potrà altresì procedere all'incameramento della cauzione definitiva ove richiesta o, in alternativa, applicare una penale in misura non inferiore al 10 per cento del valore del contratto.

Trattamento dei dati personali

Ai sensi e per gli effetti del Regolamento (UE) 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (GDPR), il Consiglio Nazionale delle Ricerche provvederà alla raccolta, registrazione, riordino, memorizzazione e utilizzo dei dati personali, sia con mezzi elettronici sia non, per le finalità funzionali allo svolgimento delle proprie attività istituzionali, ivi inclusa la gestione dell'indagine esplorativa di mercato, e per quelli connessi agli obblighi di Legge, relativamente ai quali il conferimento è obbligatorio. Per le suddette finalità tali dati personali potranno essere comunicati a terzi. Il titolare del trattamento dei dati personali è Il CNR. Con l'invio del preventivo l'operatore economico esprime il proprio consenso al trattamento dei dati personali.

Il Direttore CNR-ISASI

Dott. Ivo Rendina