



# AVVISO ESPLORATIVO DEL MERCATO PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA RADAR AD APERTURA SINTETICA (SAR) AVIOTRASPORTATO.

CIG: 8670491B83 – CUP: B19J20000690001– CUI: 80054330586202100056

Determina a contrarre prot. 2021/548

Nel rispetto dei principi enunciati agli artt. 29 e 30 del d.lgs. n. 50 del 19/04/2016 pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 10/L alla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 91 e relative integrazioni e correzioni appartate dal d.lgs. n. 56 del 19 aprile 2017 in particolare, i principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza e pubblicità, nonché in ottemperanza alle indicazioni contenute nelle Linee Guida n. 8 dell'ANAC approvate dal Consiglio dell'Autorità in data 13/09/2017 con deliberazione n. 950, al fine di individuare le soluzioni disponibili ai fini dell'affidamento della fornitura di un Sistema Radar ad Apertura Sintetica (SAR) aviotrasportato, si pubblica il seguente avviso.

#### **OGGETTO**

Fornitura di un Sistema Radar ad Apertura Sintetica (SAR) aviotrasportato per le esigenze delle linee di ricerca attive dell'Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, con sede in via Diocleziano, 328 - 80124 Napoli, nel seguito anche "CNR- IREA".

#### **DESCRIZIONE TECNICA DEL SISTEMA**

Sistema Radar ad Apertura Sintetica (SAR) aviotrasportato dovrà avere le seguenti caratteristiche:

## Specifiche generali del sistema

Il sistema SAR aviotrasportato, dovrà essere inclusivo di:

- radar,
- antenne,
- codice sorgente del software di gestione, controllo e data handling del radar.

## Caratteristiche del radar

Il sistema radar deve soddisfare i seguenti requisiti:

- multifrequenza, capace di operare in banda X (modalità X-Band) e in banda L (modalità L-Band) a scelta dell'operatore;
- interferometrico in modalità X-Band, capace di operare in modalità interferometrica single-pass;
- polarimetrico in modalità L-Band, capace di operare in modalità full-polarimetrica;
- integrabile con la piattaforma INS/GPS Applanix POS AV 501, già in dotazione presso il CNR-IREA, con le necessarie interfacce elettriche per la corretta alimentazione e gestione della piattaforma (alla ditta vincitrice della selezione saranno fornite le specifiche di funzionamento della piattaforma INS/GPS Applanix POS AV 501);





# istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente

- installabile in aeromobili medio/piccoli (ad esempio, Cessna 172 e Partenavia P68);
- alloggiabile in un contenitore rack di dimensioni non maggiori di 60 cm x 60 cm x 60 cm;
- peso inferiore ai 50 kg;
- flessibilità, cioè in grado di assicurare completa, semplice e rapida programmabilità dei parametri operativi (frequenza centrale, banda trasmessa, PRF, tempo di sampling) da parte dell'operatore, per venire incontro alle esigenze di attività di ricerca;
- in grado di operare almeno fino a 4000 m di quota di volo;
- risoluzione geometrica e swath devono essere programmabili ed in grado di soddisfare i requisiti minimi riportati in Tabella 1:

#### Tabella 1

Banda operativa	Quota di volo	Risoluzione	Swath
X	2500 m	1,5 m	2 km
Х	4000 m	1,5 m	3 km
L	2500 m	2 m	5 km
L	4000 m	2 m	7 km

## Caratteristiche delle antenne radar:

Le antenne radar devono:

- avere caratteristiche tali da assicurare il soddisfacimento dei requisiti riportati in Tabella 1;
- essere di dimensioni e peso che ne consentano l'installazione su aeromobili medio/piccoli (ad esempio, Cessna 172 e Partenavia P68),

# Caratteristiche del software di gestione, controllo e data handling del radar:

Tutto il software consegnato deve essere:

- corredato dai relativi codici sorgente;
- di facile accesso e modificabile attraverso ambiente di sviluppo grafico (ad esempio LabView);
- corredato da completa e dettagliata documentazione descrittiva relativa ai codici sorgente consegnati.

# **Ulteriori requisiti:**

- La campagna di acquisizione necessaria al collaudo del sistema si svolgerà su aree definite dal committente secondo modalità (numero di acquisizioni, numero di tracce di volo, numero e posizione dei corner reflector da impiegare per le procedure di calibrazione) concordate col fornitore.
- I costi relativi all'organizzazione e alla conduzione della campagna di acquisizione necessaria al collaudo del sistema sono a carico del fornitore.
- La fornitura deve essere corredata da completa e dettagliata documentazione, relativa:
  - all'installazione dello strumento,
  - all'uso dello strumento,
  - all'uso del software di gestione, controllo e data handling del radar,





istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente

- alle modalità di modifica dei codici sorgente relativi al software di gestione, controllo e data handling del radar
- È richiesta l'organizzazione di attività di training e formazione (minimo 8 ore), il cui costo è a carico del fornitore, relative:
  - all'installazione dello strumento,
  - all'uso dello strumento,
  - all'uso del software di gestione, controllo e data handling del radar,
  - alle modalità di modifica dei codici sorgente relativi al software di gestione, controllo e data handling del radar.

Tempi di consegna auspicati: entro 60 giorni a partire dalla data di perfezionamento dell'ordine.

## INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

Il CNR-IREA, acquisita la disponibilità dei soggetti interessati, avvierà con gli stessi un confronto concorrenziale finalizzato all'individuazione dell'affidatario più idoneo a soddisfare le esigenze dell'Ente, garantendo la parità di trattamento dei partecipanti, ovvero, nelle ipotesi di infungibilità/esclusività della fornitura a ricorrere all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 63 del d.lgs. 50/2016.

Il valore presunto per la fornitura, la consegna e l'installazione prezzo la sede di Napoli del CNR - IREA del bene è stabilito in € 120.000,00 (centoventimila/00) oltre IVA, ai sensi di legge.

#### TRASMISSIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

Gli operatori economici interessati possono far pervenire la propria candidatura entro le ore 12:00 del giorno 9 aprile 2021 tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo protocollo.irea@pec.cnr.it, utilizzando il format allegato al presente avviso. Solo per gli operatori economici stranieri è ammesso, sempre nei termini precedentemente indicati, l'invio della candidatura, utilizzando il format allegato, al seguente indirizzo email amministrazione@irea.cnr.it.

La richiesta, redatta in forma libera, dovrà essere indirizzata a CNR - IREA, via Diocleziano, 328 - 80124 Napoli, e dovrà indicare con esattezza gli estremi identificativi del richiedente, sede e/o recapito e indirizzo di posta elettronica certificata con espressa autorizzazione ad utilizzare tale indirizzo per ogni successiva comunicazione. A detta richiesta dovrà essere allegata una fotocopia di un valido documento d'identità del legale rappresentante della Ditta.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

Per informazioni di carattere tecnico si prega contattare l'ing. Michele Manunta (tel.: 081 7620621, e- mail: manunta.m@irea.cnr.it).

Il presente avviso non costituisce offerta contrattuale né sollecitazione a presentare offerte, ma è da intendersi come mera esplorazione preliminare del mercato, finalizzata alla raccolta di manifestazioni di interesse, non comportante diritti di prelazione o preferenza, né impegni o vincoli per le parti interessate.

Il CNR-IREA si riserva la facoltà di richiedere il deposito di una garanzia definitiva pari al 10% dell'importo contrattuale nelle modalità previste dalla vigente normativa. Sin da ora il CNR-IREA si riserva, inoltre, la facoltà





istituto per il rilevamento elettromagnetico dell'ambiente

di non procedere all'affidamento della fornitura. In tal caso ai soggetti che avessero inviato la manifestazione di interesse non spetta alcun indennizzo o risarcimento.

Ai sensi e per gli effetti nelle norme contenute nel d.lgs. n. 196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali), così come modificato ed integrato dal d.lgs. n. 101/2018 di adeguamento della normativa nazionale al Regolamento Europeo 2016/679 (General Data Protection Regulation o GDPR), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali nonché alla libera circolazione di tali dati, si precisa che il trattamento dei dati relativi alla procedura in argomento sarà improntato ai principi di liceità e correttezza nella piena tutela dei diritti dei partecipanti e della loro riservatezza; il trattamento dei dati ha la finalità di individuare gli operatori economici in grado di fornire il bene di cui trattasi.

Questo avviso è pubblicato sul sito www.urp.cnr.it sotto la voce Gare e appalti e nell'apposita sezione del sito www.irea.cnr.it.

Responsabile Unico del Procedimento per la presente procedura è l'ing. Michele Manunta - tel. 0817620621, e-mail: manunta.m@irea.cnr.it

CNR - IREA
Il Direttore F.F.
Ing. Riccardo Lanari