REPVBBLICA ITALIANA

Agenzia Spaziale Italiana

DECRETO N. 665/2017	Data : *asi - Agenzia Spaziale Italiana* AOO_ASI_2 - Agenzia Spaziale Italiana DECRETI_DGN Prot. n. **0000665** - 09/11/2017 - **Pagina: 1 di 6** REGISTRAZIONE
Oggetto: Determina a contrarre - Attività Aggiuntive al contratto n. 2015-029-I.0 "Evoluzione tecnologica e sperimentazione, tramite piattaforma aerea, di un sensore Radar nelle bande VHF e UHF, (frequenze inferiori a 1 GHZ)". Approvazione dell'invio di richiesta di offerta.	

IL DIRETTORE GENERALE

VISTI:
- il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009 n. 213 recante Riordino degli enti di ricerca;
- il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218 recante "Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124";
- lo Statuto dell'ASI, entrato in vigore il 1° maggio 2011 e ss.mm.ii.;
- il Regolamento di Amministrazione entrato in vigore il 27 novembre 2012;
- il Regolamento di Finanza e Contabilità entrato in vigore il 16 aprile 2012;
- il Regolamento del Personale entrato in vigore il 13 gennaio 2017;
- il Piano Triennale di Attività 2017-2019 deliberato dal Consiglio di amministrazione nella seduta del 14 febbraio 2017 con deliberazione n. 22/2017, approvato dal Ministero vigilante con nota acquisita in atti da ASI con prot. n. 7509 del 1 agosto 2017;
- il preventivo finanziario decisionale 2017, con allegato il preventivo finanziario gestionale 2017 ed il bilancio triennale 2017-2019;

VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione dell'ASI n. 42/2015 del 28 aprile 2015 di nomina della Dott.ssa Anna Sirica a Direttore Generale dell'Agenzia Spaziale Italiana;

VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 99 del 29/05/2017, che dispone:

1) di approvare, verificata la coerenza con gli atti di indirizzo e programmazione dell'Agenzia, l'iniziativa per l'esecuzione delle ulteriori attività relative all'"*Evoluzione tecnologica e sperimentazione, tramite piattaforma aerea, di un sensore Radar nelle bande VHF e UHF, (frequenze inferiori a 1 GHZ)*", oggetto del contratto n. 2015-029-I.0, per una durata massima stimata di ulteriori 5 mesi (fino al 24/02/2018) e un importo massimo presunto di ulteriori € 55.000,00 (non imponibile IVA);

2) di prevedere l'importo massimo presunto di € 55.000,00, secondo la seguente ripartizione:
   - € 14.171,00 a carico del capitolo n. 1.03.02.11.009.06 "Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca – non imponibile 8-bis", C.R.A.: DGN.06.UTI "Tecnologie e ingegneria", OB.FU.: 28.FOE.017 "Sensori RADAR-P – QUOTA FOE" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2017 e triennale 2017-2019, sull'esercizio finanziario 2017; la copertura sarà assicurata con variazione di bilancio interna;
   - € 40.829,00 a carico del capitolo n. 2.02.01.05.001.06 "Attrezzature scientifiche – industria non imponibile 8-bis", C.R.A.: DGN.06.UTI "Tecnologie e ingegneria", OB.FU.: 28.SRA.001.02 "Sensori RADAR-P – QUOTA PREMIALI" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2017 e triennale 2017-2019, sull'esercizio

DECRETO N.665 /2017	Data : asi - Agenzia Spaziale Italiana AOO_ASI_2 - Agenzia Spaziale Italiana DECRETI_DGN Prot. n. **0000665** - 09/11/2017 - **Pagina: 2 di 6** REGISTRAZIONE
Oggetto: Determina a contrarre - Attività Aggiuntive al contratto n. 2015-029-I.0 "Evoluzione tecnologica e sperimentazione, tramite piattaforma aerea, di un sensore Radar nelle bande VHF e UHF, (frequenze inferiori a 1 GHZ)". Approvazione dell'invio di richiesta di offerta.	

finanziario 2018; tali fondi costituiscono il residuo del premiale originale assegnato ad ASI sulla tematica "Radar a penetrazione";

VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione ASI n. 176 del 20/09/2017 che, allo scopo di garantire il raggiungimento degli obiettivi del progetto ed evitando di vanificare gli sforzi tecnico-economici finora messi in atto, ha rettificato la delibera n. 99 del 29/05/2017, con il fine:

1) di approvare una proroga non onerosa al contratto n. 2015-029-I.0 di due mesi, da avviarsi alla scadenza dello stesso, cioè dal 24/09/2017 fino al 24/11/2017;
2) di modificare il termine ultimo delle attività complessive del contratto, posticipandolo al 24/04/2018 (anziché al 24/02/2018), per una durata massima totale dello stesso di 31 mesi, confermando la durata massima stimata di 5 mesi dell'intera campagna di misura e analisi delle attività aggiuntive, fermo restando quanto precedentemente già approvato con deliberazione CdA n. 99 del 29/05/2017;

VISTA la relazione del responsabile del procedimento prot. n. CI-UTI-2017-154 del 05/10/2017, rev. C del 08/11/2017, che indica come tetto massimo dell'impegno finanziario stimato a carico ASI per le attività di cui all'oggetto, un importo massimo di € 55.000,00 (non imponibile IVA) per una durata massima di 5 mesi; detta relazione richiama, peraltro, le finalità dell'iniziativa approvata dalle sopra menzionate delibere, che il presente provvedimento si propone di attuare, come di seguito descritte:

- il contratto n. 2015-029-I.0 è stato sottoscritto il 14/09/2015 e l'onere complessivo impegnato, basato sul finanziamento premiale ricevuto dall'ASI sulla tematica dei radar a penetrazione, ammonta a € 459.171,00 per una durata di 24 mesi; le attività sono iniziate con la riunione di avvio (KO), tenutasi il 24/09/2015, con scadenza prevista delle attività entro il 24/09/2017; tutti gli eventi di progetto fino alla Quarta Riunione di avanzamento (RA4) sono stati effettuati in linea con la pianificazione e gli obiettivi contrattuali;
- l'obiettivo di tale contratto è il consolidamento delle conoscenze e delle tecnologie legate a questa tipologia di radar e l'evoluzione tecnologica del radar realizzato e sperimentato nell'ambito del progetto dell'ASI "Radar in Banda P" al fine di aumentarne le prestazioni ed allargare il suo campo operativo;
- durante la RA4, il team scientifico coinvolto nel progetto ha proposto, il deserto del Marocco (zona di Erfoud) come sito prioritario di sperimentazione per la campagna di test, per la particolare configurazione geologica dell'area. È stata proposta una ulteriore sperimentazione in ambiente glaciale (in Islanda), in collaborazione con la University of Reykjavík, tuttavia la definizione dei contributi e delle rispettive responsabilità con la controparte islandese, richiedono ulteriori approfondimenti;

DECRETO N.665 /2017	Data : asi - Agenzia Spaziale Italiana AOO_ASI_2 - Agenzia Spaziale Italiana DECRETI_DGN Prot. n. **0000665** - 09/11/2017 - **Pagina: 3 di 6** REGISTRAZIONE
Oggetto: Determina a contrarre - Attività Aggiuntive al contratto n. 2015-029-I.0 "Evoluzione tecnologica e sperimentazione, tramite piattaforma aerea, di un sensore Radar nelle bande VHF e UHF, (frequenze inferiori a 1 GHZ)". Approvazione dell'invio di richiesta di offerta.	

- i gruppi scientifici di progetto hanno inoltre evidenziato l'importanza di avere misure in situ, di tipo geologico/morfologico, a supporto dell'elaborazione e validazione dei dati della campagna di sperimentazione. Hanno quindi identificato le misure in situ necessarie, distinte per tipo, caratteristiche e priorità;
- in tale contesto, il Contraente è stato invitato a formulare una valutazione delle attività sperimentali, di cui sopra, tramite una Project Directive (PD) dell'ASI (prot. ASI n. 0002980 del 22/03/2017, controfirmata per accettazione dal Contraente il 27/03/2017, prot. n. 0003229 del 29/03/2017), che prevedono:
  1. una campagna in situ a supporto delle attività di sperimentazione in volo nello scenario desertico (Marocco);
  2. una campagna di sperimentazione aerea in scenario glaciale (Islanda);
- la necessità di avviare quanto prima la campagna in ambiente desertico (Marocco) comprensiva delle attività di cui al punto 1) della PD (e le tempistiche richieste dal punto 2) hanno portato a richiedere al Contraente una *Engineering Change Proposal* (ECP), limitatamente alla campagna in situ in Marocco;
- il Contraente ha provveduto, in linea con la richiesta di ASI, ad emettere l'ECP in data 07/04/2017, prot. ASI n. 0003597 del 10/04/2017;
- il *Change Review Board* (CRB), convocato per:
  - esaminare il contenuto tecnico e la pianificazione della modifica proposta ed apportare le eventuali variazioni, anche al fine di assicurare la fattibilità tecnica e programmatica;
  - controllare la fattibilità tecnica e programmatica della modifica;
  - controllare la completezza dell'informazione tecnica, amministrativa e finanziaria contenuta nell'ECP al fine di poter garantire una sollecita valutazione dei costi e trasformazione dell'ECP in Atto Aggiuntivo;

  ha provveduto a classificare l'ECP (nota prot. DC-UTI-2017-23 del 10/04/2017) come onerosa di classe A e a limitarne l'onere finanziario massimo a € 55.000,00 (non imponibile IVA). L'intera campagna di misura e analisi dati richiede una proroga delle attività di 5 mesi;

PRESO ATTO che da detta relazione si evince, inoltre, che:

- successivamente alla deliberazione 99/2017, in data 12/06/2017, in occasione della Quinta Riunione di avanzamento (RA5) (minuta del *meeting* prot. n. CI-UTI-2017-97), il Contraente ha evidenziato problematiche inattese, emerse a valle dell'analisi dei dati (che ha richiesto oltre un mese di attività) della campagna di calibrazione effettuata nei giorni 3 e 4 maggio 2017. I dati raccolti si sono dimostrati:
  - utili, in quanto hanno evidenziato problematiche a livello sistema (malfunzionamento di componentistica dello strumento), non emerse durante i test funzionali in

laboratorio, e di allocazione di alcuni elementi complementari dell'antenna (GPS, INS, camera,) i cui dati sono risultati corrotti per l'erronea disposizione a bordo dell'elicottero;

- non utilizzabili per la calibrazione scientifica dello strumento, che richiede la combinazione di tutti i dati forniti, sia dallo strumento stesso che dalla componentistica complementare;

- ASI ha imposto al contraente l'apertura di 3 NCR (*Non Conformance Report*) a valle della cui risoluzione, il Contrante avrebbe dovuto riprogrammare la campagna di calibrazione dello strumento (attività totalmente a suo carico) e l'analisi dei dati;
- ASI, si è impegnata alla formalizzazione dell'Atto Aggiuntivo in linea con quanto previsto nella delibera n. 99/2017, solo a valle del conseguimento di risultati soddisfacenti della campagna di calibrazione, ritenuti propedeutici alla formulazione e conseguente emissione della richiesta di offerta per le attività aggiuntive;
- dalla RA5 le attività di recupero delle criticità, così come effettuate dal contraente, sono di seguito sintetizzate:
  - ha effettuato sull'HW gli interventi necessari a risolvere le anomalie emerse e ha ripetuto, con successo, i test funzionali di sistema in laboratorio;
  - ha avviato delle verifiche sulle procedure dei test funzionali di sistema (ad oggi concluse positivamente), per accertare le cause per cui non hanno fornito evidenza delle problematiche successivamente emerse;
  - ha effettuato una ulteriore campagna di calibrazione (nei giorni 7 e 8 settembre), i cui risultati preliminari hanno mostrato coerenza con i dati previsti;
- poiché il completamento delle attività connesse alla nuova campagna di calibrazione si protraeva oltre la scadenza effettiva del contratto (prevista per il 24/09/2017), si è proceduto con la sottoscrizione dell'atto di proroga non onerosa n. 2015-029-I.0.1-2017, al fine di:
  - completare le verifiche sui risultati della campagna di calibrazione a garanzia del corretto funzionamento dello strumento nell'ottica della campagna di sperimentazione in ambito desertico (Marocco);
  - avviare, a valle della positiva calibrazione dello strumento, l'iter procedurale per dare seguito alla delibera 99/2017 e alla conseguente formalizzazione di un Atto Aggiuntivo al contratto;
- in data 18/10/2017 (prot. n. DC-UTI-2017-045) è stata convocata una teleconferenza per valutare le motivazioni per cui la controfirma da parte del contraente sia avvenuta in ritardo rispetto alla scadenza contrattuale;
- con nota prot. n. 0010311 del 08/11/2017, ASI comunicava di ritenere efficace la sottoscrizione, seppur tardiva, dell'atto di proroga non onerosa,

DECRETO N.665 /2017	Data : *asi - Agenzia Spaziale Italiana* AOO_ASI_2 - Agenzia Spaziale Italiana DECRETI_DGN Prot. n. **0000665** - 09/11/2017 - **Pagina: 5 di 6** REGISTRAZIONE
Oggetto: Determina a contrarre - Attività Aggiuntive al contratto n. 2015-029-I.0 "Evoluzione tecnologica e sperimentazione, tramite piattaforma aerea, di un sensore Radar nelle bande VHF e UHF, (frequenze inferiori a 1 GHZ)". Approvazione dell'invio di richiesta di offerta.	

che prevede la scadenza delle relative attività entro il 24/11/2017;

CONSIDERATO che da detta relazione si evince, anche, che:

- il costo totale delle attività con oggetto "Evoluzione tecnologica e sperimentazione, tramite piattaforma aerea, di un sensore Radar nelle bande VHF e UHF, (frequenze inferiori a 1 GHZ)", ammonterebbe ad un massimo di € 514.171,00 e una durata complessiva di 31 mesi;
- il nuovo atto prevede attività di misura a terra, in almeno 3 dei 4 siti di investigazione proposti, per ciascuno dei quali verranno eseguite misure (di Ground Penetrating Radar (GPR), Elettrotomografia (ETR) e Umidità) in grado di caratterizzare i siti stessi; la Campagna di misura a terra prevede inoltre l'Elaborazione dei dati e la consegna di tutti risultati;
- nello specifico, le attività oggetto dell'iniziativa, introducono un nuovo pacco di lavoro che tenga conto dell'intera campagna in situ;
- sussiste un residuo del premiale ricevuto dall'ASI sulla tematica dei "Radar a penetrazione" corrispondente a € 40.829,00, con il quale si intende finanziare parte delle attività sopra menzionate;

CONSIDERATO che sussistono le condizioni per l'applicazione dell'art. 57 comma 5 lettera a), di cui al D. Lgs. 163/2006;

TENUTO CONTO che le attività del presente contratto sono non imponibili ai fini I.V.A. ai sensi dell'art. 8 bis, lettera e), del D.P.R. 26/10/1972 n. 633 e successive modificazioni, in quanto concernente prestazioni di servizi relativi alla costruzione ed allestimento di satelliti, reso applicabile all'ASI dall'art. 34 bis D.L. 02/03/1989 n. 69, articolo aggiunto dalla Legge di conversione n. 154 del 27/04/1989. (Risoluzione Min. n. 416114 del 2 ottobre 1986);

CONSIDERATO che sussiste la necessaria copertura finanziaria;

RITENUTO di dover provvedere,

DECRETA

1. di approvare, ai sensi dell'art. 57 comma 5 lettera a) del D. Lgs. 163/2006, l'invio della richiesta di offerta per lo svolgimento delle attività aggiuntive al contratto n. 2015-029-I.0 "Evoluzione tecnologica e sperimentazione, tramite piattaforma aerea, di un sensore Radar nelle bande VHF e UHF, (frequenze inferiori a 1 GHZ)" per un importo massimo a carico ASI di € 55.000,00 (non imponibile IVA) e una durata massima di 5 mesi, per una durata totale delle attività di 31 mesi;

DECRETO N.665 /2017	Data : *asi - Agenzia Spaziale Italiana* AOO_ASI_2 - Agenzia Spaziale Italiana DECRETI_DGN Prot. n. **0000665** - 09/11/2017 - **Pagina: 6 di 6**REGISTRAZIONE
Oggetto: Determina a contrarre - Attività Aggiuntive al contratto n. 2015-029-I.0 "Evoluzione tecnologica e sperimentazione, tramite piattaforma aerea, di un sensore Radar nelle bande VHF e UHF, (frequenze inferiori a 1 GHZ)". Approvazione dell'invio di richiesta di offerta.	

2. di prevedere un importo massimo di € 55.000,00 (non imponibile IVA) secondo la seguente ripartizione:
   - € 14.171,00 a carico del capitolo n. 1.03.02.11.009.06 "Prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca – non imponibile 8-bis", C.R.A.: DGN.06.UTI "Tecnologie e ingegneria", OB.FU.: 28.FOE.017 "Sensori RADAR-P – QUOTA FOE" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2017 e triennale 2017-2019, sull'esercizio finanziario 2017;
   - € 40.829,00 a carico del capitolo n. 2.02.01.05.001.06 "Attrezzature scientifiche – industria non imponibile 8-bis", C.R.A.: DGN.06.UTI "Tecnologie e ingegneria", OB.FU.: 28.SRA.001.02 "Sensori RADAR-P – QUOTA PREMIALI" del preventivo finanziario decisionale e gestionale 2017 e triennale 2017-2019, sull'esercizio finanziario 2018; tali fondi costituiscono il residuo del premiale originale assegnato ad ASI sulla tematica "Radar a penetrazione".

[redacted]