



MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

VARIANTE n.1 ALLA DETERMINA A CONTRARRE

TER 22/039 datata **22/04/2022**

Riferimento: Variante n.2 alla Nota Preliminare TER 042/22/0031.

OGGETTO: Cooperazione tecnologica Italia-USA in ambito *Memorandum of Agreement for Research, Development, Test and Evaluation (RDT&E) Projects - Project Agreement* NO US-IT-AF-0001 “*Coated Ceramic Matrix Composites II*” (PA CMC II).

1. SCOPO

Modifica del profilo di finanziamento, in aderenza alla richiesta pervenuta da SGD V Reparto per mantenere l'esigibilità su 3 E.F., riportato nella Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

2. FONTI DI FINANZIAMENTO

E.F.	O.P.	Capitolo	P/I	Previsione di Finanziamento (IVA inclusa)	Dati richiesta del Segretariato Generale della Difesa / DNA
2023	SGD/DNA	7101	A1	€ 108.000,00	Documento di mandato Let. n. M_D ABBE6E3 REG2022 0009256 in data 09-02-2022.
2024				€ 108.000,00	
2025				€ 54.000,00	
TOTALE (IVA inclusa)				€ 270.000,00	
Contributo da versare all'A.N.AC. da parte della DAT all'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) (attuazione delibera n.163 del 22/12/2015)				N/A in quanto impresa soggetta al D.lgs. 15 novembre 2011, n. 208.	

3. PROFILO TECNICO DELLA RICERCA

3.1 Esigenza

Nell'ambito delle procedure di negoziazione internazionale in materia di cooperazione tecnologica, il SGD/DNA V Reparto ha condotto le attività di firma del Project Agreement (PA) in oggetto ed ha conferito alla DAT il mandato per l'avvio dell'iter tecnico-amministrativo finalizzato alla realizzazione della collaborazione scientifica tra il CIRA e AFRL.

3.2 Finalità della ricerca

L'obiettivo del presente PA mira alla definizione, allo sviluppo e al *testing* condiviso tra ITA e USA di un rivestimento ceramico per impieghi ad altissime temperature sottoposto a flussi termici ablativi ed ossidanti. Possibili campi di applicazioni di questa tecnologia potrebbero trovarsi nei rivestimenti dei motori per veicoli ipersonici caratterizzati da elevati flussi termici ed ossidanti.

Il progetto è articolato in *tasks* della durata di 32 mesi come di seguito riportato:

- Task 1 - *Management*;
- Task 2 - Definizione dei requisiti tecnici;
- Task 3 - Selezione appropriate dei substrati di CMC e di UHTC;
- Task 4 - Definizione dei piani di prova;
- Task 5 - Definizione delle prove di test, progettazione, Produzione e test preliminare;
- Task 6 - Test incrociato (US & IT)
- Task 7 – Sintesi e raccomandazioni.

4. PROFILO ECONOMICO-FINANZIARIO

4.1 Priorità

L'impresa è recepita in programmazione alla 600 7101-01C 158PB 3 181-000 (A1 – PFA) nella Nota di Aggiornamento di Mandato 2022. A seguito della comunicazione pervenuta da SGD V Reparto, che ha proposto di posticipare al 2023 la stipula del contratto per evitare lo sfioramento del triennio di esigibilità (e, pertanto, l'onere di richiedere al MEF l'autorizzazione ad impegnare con esigibilità oltre il triennio stesso), risulta necessario procedere con l'aggiornamento del previsionale profilo finanziario dei pagamenti, articolato sugli E.F. 2023, 2024 e 2025. Tale profilo sarà comunicato agli O.P. con lettera a firma del RUP. E' stato, inoltre, aggiornato il cronoprogramma dettagliato dell'impresa in oggetto.

4.2 Modalità di finanziamento e profilo finanziario dei pagamenti

In aderenza al lettera di mandato per il programma è previsto un finanziamento da parte di SGD/DNA con riferimento ai fondi disponibili sul Capitolo 7101 "Ricerca Scientifica", per un importo complessivo stimato di € 270.000,00 (IVA inclusa) percentuale del 50% del valore finanziario complessivo del progetto di ricerca lato italiano. Il discendente piano finanziario che prevedeva una esigibilità strutturata su quattro anni, ancorché a zero per il 2022, è stato modificato in aderenza alla comunicazione pervenuta da SGD V Reparto che ha proposto di posticipare al 2023 la stipula del contratto per evitare lo sfioramento del triennio di esigibilità e, pertanto, l'onere di richiedere al MEF l'autorizzazione ad impegnare con esigibilità oltre il triennio stesso.

O.P.	E.F. 2023	E.F. 2024	E.F. 2025	TOTALE
SGD/DNA	€ 108.000,00	€ 108.000,00	€ 54.000,00	€ 270.000,00

Gli importi soprariportati sono da intendersi comprensivi di IVA. Così come previsto dal articolo 32 del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ai sensi dell'art. 207 co. 1 del D.L. 19/05/2020 n. 34, potrà essere riconosciuto un'anticipazione del 30% sul valore del contratto di appalto subordinata alla costituzione di garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione assicurare la copertura finanziaria.

Sarà inviata la relativa lettera di comunicazione dei previsionali indirizzi tecnico-amministrativi sulla procedura, ai fini della valorizzazione e individuazione dei corrispondenti profili programmatico-finanziari, che recepisce la rimodulazione dei fondi E.F. 2023, E.F. 2024 e E.F. 2025 in accordo a quanto specificato al punto 4.1.

4.3 Modalità di Approvazione del Programma (art. 536 D.Lgs. 15/03/2010 n. 66)

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.4 Programmazione biennale delle acquisizioni del Ministero della Difesa

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.5 Applicazione dell'I.V.A. (D.P.R. n. 633/72)

Programma soggetto ad IVA.

PROFILO AMMINISTRATIVO

4.6 Condizioni di esclusione

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.7 Procedura di affidamento

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.8 Requisiti dei partecipanti alla procedura di affidamento

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.9 Requisiti dei subfornitori essenziali

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.10 Criterio di affidamento

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.11 Ripartizione in lotti

La nuova proposta tecnico-economica (PTE) stabilisce in 32 mesi la durata complessiva del progetto. Il Contratto sarà articolato in rate, la cui scadenza sarà dettagliata, come anche la struttura definitiva dei *deliverables* contrattuali, in sede di definizione degli aspetti tecnico-amministrativi al Contratto.

4.12 Compensazioni industriali

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.13 Pubblicità

– Bando di gara

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

Preventiva

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

– Post stipula

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

Electronic Bulletin Board (EBB) della European Defense Agency (EDA):

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

4.14 Clausole del Progetto di Contratto

– Ente Gestore del Contratto: TERRARM

– Verifica di conformità

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

– Modalità di pagamento

Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

- **Revisione Prezzi**
Secondo la normativa vigente.
 - **Subappalto** (art.27 del D.Lgs. 208/2011)
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
 - **Omologazione/Certificazione/Qualificazione**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
 - **Assicurazione Qualità**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
 - **Garanzia**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
 - **Proprietà Intellettuale**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
 - **Royalties**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
 - **Manualistica**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
- 4.15 Valutazione dei rischi da interferenza e costi della sicurezza**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
- 4.16 Autorità Responsabile del procedimento amministrativo**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
- 4.17 Responsabile Unico del Procedimento (RUP)**
E' stato nominato il Col. Ferdinando SOLLO (Capo della 4^a Divisione) quale Responsabile Unico del Procedimento.
- 4.18 Direttore dell'Esecuzione Contrattuale**
E' stato nominato il Ten. Col. Stefano IAZZOLINO (Capo della 2^a Sezione della 4^a Divisione) quale Direttore dell'Esecuzione Contrattuale.
- 4.19 Unità organizzativa incaricata della trasmissione dati all'A.N.A.C.**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.
- 4.20 Parere II Reparto di SEGREDIFESA (ex parere Comitato Consultivo)**
Invariato rispetto alla Determina a Contrarre TER 22/039 datata 22/04/2022.

DETERMINO DI PROCEDERE SECONDO LE MODALITA' SOPRA DESCRITTE

IL DIRETTORE
Ten. Gen. Paolo GIOVANNINI

Giovannini



MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

DETERMINA A CONTRARRE TER 22/039 del 22/04/2022

OGGETTO: Cooperazione tecnologica Italia-USA in ambito *Memorandum of Agreement for Research, Development, Test and Evaluation (RDT&E) Projects - Project Agreement NO US-IT-AF-0001 "Coated Ceramic Matrix Composites II"* (PA CMC II).

RIFERIMENTO NOTA PRELIMINARE N. **TER 042/22/0031** e variante n.1 in data 12/04/22.

1. **SCOPO:** Adesione e finanziamento al 50% del PA CMC II tra CIRA (IT) e AFRL (USA).

2. FONTI DI FINANZIAMENTO

E.F.	O.P.	Codifica Esterna	P/I	Previsione di Finanziamento (IVA inclusa)	Dati richiesta del Segretariato Generale della Difesa / DNA
2022 - 2025	SGD/ DNA V Rep	Capitolo 7101	-	270.000,00 €	Nota di aggiornamento al DdM 2022 e Let. n. M_D ABBE6E3 REG2022 0009256 in data 09-02-2022. Cooperazione tecnologica Italia-USA in ambito <i>Memorandum of Agreement for Research, Development, Test and Evaluation (RDT&E) Projects - Project Agreement "Coated Ceramic Matrix Composites II"</i> (PA CMC II)
TOTALE (IVA inclusa)				€ 270.000,00	
Contributo da versare all'A.N.AC. da parte della DAT all'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) (attuazione delibera n.163 del 22/12/2015)				N/A in quanto impresa soggetta al D.lgs. 15 novembre 2011, n. 208.	

3. PROFILO TECNICO DELLA RICERCA

3.1 Esigenza

Nell'ambito delle procedure di negoziazione internazionale in materia di cooperazione tecnologica, il SGD/DNA V Reparto ha condotto le attività di firma del *Project Agreement* (PA) in oggetto ed ha conferito alla DAT il mandato per l'avvio dell'iter tecnico-amministrativo finalizzato alla realizzazione della collaborazione scientifica tra il CIRA¹ e AFRL².

L'annesso tecnico (*Technical & Implementation Proposal*) al predetto PA è stato riportato all'interno dello stesso.

¹ CIRA Centro Italiano Ricerche Aerospaziali di Capua (CE)

² AFRL Air Force Research Laboratory USA

3.2 Finalità della ricerca

L'obiettivo del presente PA mira alla definizione, allo sviluppo e al *testing* condiviso tra ITA e USA di un rivestimento ceramico per impieghi ad altissime temperature sottoposto a flussi termici ablativi ed ossidanti. Possibili campi di applicazioni di questa tecnologia potrebbero trovarsi nei rivestimenti dei motori per veicoli ipersonici caratterizzati da elevati flussi termici ed ossidanti.

Il progetto è articolato in tasks della durata di 36 mesi come di seguito riportato:

- Task 1 - Management;
- Task 2 - Definizione dei requisiti tecnici;
- Task 3 - Selezione appropriate dei substrati di CMC e di UHTC;
- Task 4 - Definizione dei piani di prova;
- Task 5 - Definizione delle prove di test, progettazione, Produzione e test preliminare;
- Task 6 - Test incrociato (US & IT)
- Task 7 – Sintesi e raccomandazioni.

4. PROFILO ECONOMICO-FINANZIARIO

4.1 Priorità

L'impresa sarà recepita in programmazione alla 600 7101-01C 158PB 3 181-000 (A1 – PFA) nella Nota di Aggiornamento al Documento di Mandato 2022.

4.2 Modalità di finanziamento e profilo finanziario dei pagamenti

In aderenza al lettera di mandato, è previsto un finanziamento da parte di SGD/DNA con riferimento ai fondi disponibili sul Capitolo 7101 “Ricerca Scientifica”, per un importo complessivo stimato di € 270.000,00 (IVA inclusa) percentuale del 50% del valore finanziario complessivo del progetto di ricerca lato italiano. Il discendente piano finanziario dei pagamenti è stato previsto sulla base di precedenti analoghi progetti:

O.P.	E.F. 2022	E.F. 2023	E.F. 2024	E.F. 2025	TOTALE
SGD/DNA	€ 0	€ 108.000,00	€ 108.000,00	€ 54.000,00	€ 270.000,00

Gli importi soprariportati sono da intendersi comprensivi di IVA. Così come previsto dal articolo 32 del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ai sensi dell'art. 207 co. 1 del D.L. 19/05/2020 n. 34, potrà essere riconosciuto un'anticipazione del 30% sul valore del contratto di appalto subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione assicurare la copertura finanziaria.

4.3 Modalità di Approvazione del Programma (art. 536 D.Lgs. 15/03/2010 n. 66)

Il PA risulta già approvato e firmato da parte del MoD IT e US.

4.4 Programmazione biennale delle acquisizioni del Ministero della Difesa

L'impresa è inserita nella programmazione, ai sensi dell'art. 21 co.1 del D.Lgs. n. 50/2016 e del D.M. 16 gennaio 2018 n. 14.

4.5 Applicazione dell'I.V.A. (D.P.R. n. 633/72)

Programma soggetto ad IVA.

PROFILO AMMINISTRATIVO

4.6 Condizioni di esclusione

Non ricorrono le condizioni di esclusione del D.Lgs. 208/2011 per materiali specificamente progettati per fini militari.

4.7 Procedura di affidamento

Procedura negoziata con il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA), via Maiorise – 81043 Capua (CE).

Il predetto Ente è stato selezionato da SGD/DNA- V Rep. nel corso delle attività di negoziazione del PA con la controparte dello Stato degli USA.

Per quanto sopra, non possono essere eseguite per l'aggiudicazione le procedure concorsuali, non esistendo alternativa all'affidamento della ricerca che avverrà mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara, ai sensi dell'art. 18, comma 3, lettera b) del D.Lgs. 208/2011, con il suddetto centro di ricerca, che è dotato del know-how necessario per realizzarla e che la finanzia al 50%.

4.8 Requisiti dei partecipanti alla procedura di affidamento

N.A.

4.9 Requisiti dei subfornitori essenziali

N.A.

4.10 Criterio di affidamento

Non applicabile, in quanto è stato previsto il ricorso alla Procedura Negoziata (punto 4.7). Per la determinazione dei prezzi si procederà mediante valutazione tecnico-economica dell'offerta a cura di apposita Commissione che sarà successivamente nominata dal Capo della 4^a Divisione, come disposto nell'Atto Dispositivo n. 1 del 15/02/2021.

La comunicazione inerente alla richiesta di offerta sarà inviata a firma del sig. Direttore.

4.11 Ripartizione in lotti

N.A. Il PA stabilisce in 36 mesi la durata complessiva del progetto. Il Contratto sarà articolato in rate, la cui scadenza sarà dettagliata, come anche la struttura definitiva dei *deliverables* contrattuali, in sede di definizione degli aspetti tecnico-amministrativi al Contratto.

4.12 Compensazioni industriali

N.A.

4.13 Pubblicità

– Bando di gara

N.A.

– Preventiva

Sebbene trattasi di Procedura Negoziata senza previa pubblicazione del Bando, si procederà alla pubblicazione dell'avviso di approvvigionamento sui siti istituzionali.

– Post stipula

Si procederà alla pubblicità successiva alla stipula secondo quanto previsto dall'art. 23 del D.Lgs. 208/2011 (a cura 9^a Divisione).

Electronic Bulletin Board (EBB) della European Defense Agency (EDA): N.A.

4.14 Clausole del Progetto di Contratto

Ente Gestore del Contratto: TERRARM

- **Verifica di conformità**
a cura di apposita Commissione all'uopo nominata dall'Ente gestore che provvederà entro 60 giorni dalla data di approntamento.
- **Modalità di pagamento**
Sarà corrisposto per singola Rata/Fase/annualità entro 60 giorni a decorrere dal momento in cui saranno verificate tutte le seguenti circostanze: verbalizzazione con esito positivo della verifica di conformità e accettazione del materiale; consegna alla 10^a Divisione, tramite l'Ente gestore, della fattura regolarmente emessa. La scelta di indicare un termine di 60 giorni, a norma dell'art. 1 del D.Lgs. 192/2012 è giustificata in relazione alla particolare complessità della procedura e della natura del contratto per consentire il pagamento e l'accredito della somma alla ditta fornitrice.
- **Revisione Prezzi**
Prevista in accordo a quanto indicato nella clausola di revisione prezzi – aggiornamento al 5 aprile 2022.
- **Subappalto** (art.27 del D.Lgs. 208/2011): non previsto.
- **Omologazione/Certificazione/Qualificazione**
Non prevista in quanto trattasi di servizio di ricerca e sviluppo.
- **Assicurazione Qualità**
UNI EN ISO 9001 in corso di validità
- **Garanzia**
Non prevista in quanto trattasi di servizio di ricerca e sviluppo.
- **Proprietà Intellettuale**
Sarà inserito apposito articolo contrattuale che ne preveda la regolamentazione.
- **Royalties**
Sarà inserito apposito articolo contrattuale che preveda la corresponsione di diritti (royalties) derivanti dalla commercializzazione totale o parziale di quanto prodotto a valle della ricerca.
- **Manualistica**: N.A.

4.15 Valutazione dei rischi da interferenza e costi della sicurezza

Trattandosi di un PA, gli oneri per la sicurezza dovuti alle interferenze devono intendersi pari a zero, mentre uno specifico articolo sarà inserito nel contratto per prevedere eventuali costi di sicurezza. A tal proposito, nella richiesta di offerta, la Società sarà invitata ad indicare i costi relativi alla sicurezza.

4.16 Autorità Responsabile del procedimento amministrativo

Tenuto conto che l'importo del progetto è pari a € 270.000 (IVA inclusa), l'Autorità responsabile sarà il Capo della 4^a Divisione di TERRARM, come previsto dall'Atto Dispositivo n. 1 del 15/02/2021.

4.17 Responsabile Unico del Procedimento (RUP)

In base al paragrafo 7 alinea c dell'Atto Dispositivo n. 1 del 15/02/2021, si dispone il Col. Ferdinando SOLLO (Capo della 4^a Divisione) quale Responsabile Unico del Procedimento.

4.18 Direttore dell'Esecuzione Contrattuale

In base a quanto sancito al paragrafo 7 alinea c dell'Atto Dispositivo n. 1 del 15/02/2021, si dispone quale Direttore dell'Esecuzione Contrattuale il Ten. Col. Stefano IAZZOLINO (Capo della 2^ Sezione della 4^ Divisione).

4.19 Unità organizzativa incaricata della trasmissione dati all'A.N.A.C.

- 9^ Div.. fino ad avvenuta approvazione del contratto.
- 10^ Div.. successivamente all'approvazione del contratto

4.20 Parere II Reparto di SEGREDIFESA (ex parere Comitato Consultivo)

Non previsto.

5. PIANO TEMPORALE DI MASSIMA redatto e coordinato tra le Divisioni competenti.

IL DIRETTORE
Ten. Gen. Paolo GIOVANNINI

Giovannini