



MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

DETERMINA A CONTRARRE

(Numero DAC e data coincidenti con segnatura a margine)

OGGETTO: Attività di cooperazione tecnologica Italia-Israele in ambito *Memorandum of Understanding for Research, Development, Test and Evaluation (RDT&E) Projects - Project Arrangement (PA)* “Self-repairing materials for additive manufacturing” (PA POLY).

1 SCOPO

Avviare l’iter tecnico-amministrativo finalizzato alla realizzazione delle attività di ricerca tecnologica di competenza italiana previste nel PA POLY in oggetto, negoziato e sottoscritto da SGD/DNA V Reparto.

2 FONTI DI FINANZIAMENTO

E.F.	O.P.	Capitolo	P/I	Previsione di Finanziamento (I.V.A. inclusa)	Dati Richiesta O.P.
2024	SGD/DNA	7101	A1	€ 625.128,00	<u>Lettere di Mandato</u> a. f. n. M_D ABBE6E3 REG2023 0093167 in data 24.11.2023 di SGD – V Reparto
2025				€ 416.752,00	b. f.n. M_D ABBE6E3 REG2024 0028464 in data 05/04/2024 di SGD – V Reparto
TOTALE (I.V.A. inclusa)				€ 1.041.880,00	
<i>Quota relativa all’entità del contributo da versare da questa Direzione all’Autorità Nazionale Anticorruzione (in attuazione della delibera n. 1377 del 21/12/16) sulla base dell’importo complessivo presunto del contratto.</i>					<i>Non applicabile, in quanto impresa alla quale non si applica neanche il decreto legislativo n. 208/2011, in virtù dell’art. 6 del medesimo decreto. Delibera ANAC n.584 del 19/12/2023.</i>

3 PROFILO TECNICO DELLA RICERCA

3.1 **Esigenza operativa**

Nell’ambito delle procedure di negoziazione internazionale in materia di cooperazione tecnologica, SGD V Reparto ha condotto le attività di firma del *Project Arrangement* in oggetto e ha conferito mandato a questa Direzione di avviare l’iter tecnico-amministrativo

finalizzato alla realizzazione della collaborazione scientifica tra l'istituto israeliano *The Hebrew University, Institute of Chemistry* di Gerusalemme e l'Associazione Temporanea di Scopo (ATS), costituita tra il Politecnico di Torino (POLITO), Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia, e l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) di Torino (TO).

3.2 Precedenti forniture e loro modalità di acquisizione

Il Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia del POLITO, in ATS con l'IIT di Torino, ha già svolto delle attività di ricerca per conto dell'A.D., nell'ambito della cooperazione tecnologica Italia-USA denominata *Project Arrangement "Sustainable Low PowerSensors and Beacon System"* (PA LPS SEA BEACONS), per lo sviluppo di sensori a bassa potenza per applicazioni sottomarine. Tali attività sono state condotte a fronte di un contratto a procedura negoziata stipulato con NAVARM.

3.3 Principali aspetti tecnologici del materiale

Il progetto in oggetto è un'attività congiunta Italo-Israeliana che ha come scopo lo sviluppo di nuove tipologie di materiali polimerici (principalmente ibridi e compositi) capaci, in componenti strutturali, di rispondere a sollecitazioni da vibrazioni e urti, per far fronte alle esigenze del mondo della produzione e progettazione attraverso tecnologie di *Additive Manufacturing*; in particolare i materiali dovranno consentire miglioramenti tecnologici in termini di peso, progettabilità e capacità di auto-riparare fratture dovute a fatica o impatto.

Lo scopo del progetto PA POLY sarà raggiunto col soddisfacimento dei seguenti obiettivi specifici:

- analisi dei requisiti e dei materiali idonei allo scopo;
- sviluppo delle caratteristiche di auto-riparazione di detti materiali;
- produzione di dimostratori tecnologici e test di laboratorio.

Nello specifico l'Italia sarà responsabile della parte del progetto relativa ai polimeri "duri".

Il progetto è articolato in 6 *Work Package* (WP) della durata complessiva di 24 mesi, come di seguito riportato:

- WP1: Analisi dei requisiti;
- WP2: Analisi dei materiali polimerici;
- WP3: Studio della crescita strutturale dei materiali polimerici;
- WP4: Studio delle caratteristiche di Auto-riparabilità dei materiali polimerici;
- WP 5: Sviluppo dei materiali e Definizione della stampabilità 3D;
- WP6: Test in laboratorio.

3.4 Rilevanza ai sensi del Decreto del Ministro della Difesa 24 luglio 2007

Non applicabile in quanto trattasi di materiale che non contiene sorgenti radioattive ionizzanti.

3.5 Obblighi relativi alla Pubblicazione SMD W 001

Non è prevista l'acquisizione di puntatori laser.

4 PROFILO ECONOMICO-FINANZIARIO

4.1 Priorità

FASE UNICA (€ 1.041.880,00 I.V.A. inclusa): il progetto in oggetto è inserito in programmazione nel Documento di Mandato 2024 var. 1 con finanziamento assicurato (A) ad alta probabilità (1) con fondi disponibili nella voce di spesa 600 7101-01C 158PB 03 181-000 (A1 - PFA) sul Cap. 7101 E.F. 2024 - 2025.

4.2 Modalità di finanziamento e profilo finanziario dei pagamenti

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 € 1.041.880,00 (I.V.A. inclusa), corrispondente al 50% del valore finanziario dell’intera impresa, lato italiano, rimanendo il restante 50% a carico del contraente, con il seguente profilo finanziario previsionale dei pagamenti:

O.P.	E.F. 2024	E.F. 2025	Totale
SGD V Reparto	€ 625.128,00	€ 416.752,00	€ 1.041.880,00

In particolare, si riporta di seguito il quadro economico relativo all’impresa:

QUADRO ECONOMICO		
	E.F. 2024	E.F. 2025
Fornitura di beni e servizi in appalto	€ 503.591,44	€ 335.608,22
I.V.A. su fornitura di beni e servizi	€ 110.790,12	€ 73.833,81
TOTALE APPALTO	€ 614.381,56	€ 409.442,03
Incentivi per funzioni tecniche (art. 45 D.Lgs. 36/2023)	€ 9.487,46	€ 6.470,95
Collegio Consultivo Tecnico (art.215 co.1 D.Lgs. 36/2023)	€ 1.258,98	€ 839,02
Spese per supporto al RUP (art.15 co.6 D.Lgs. 36/2023)	€ 0,00	€ 0,00
Contributo ANAC	€ 0,00	€ 0,00
TOT. A DISPOSIZIONE PER ALTRE SPESE	€ 10.746,44	€ 7.309,97
TOT. GENERALE (PARZIALI VSP/O.P./E.F.)	€ 625.128,00	€ 416.752,00
TOT. GENERALE	€ 1.041.880,00	

L’importo totale sopra indicato è comprensivo degli importi stimati destinati al pagamento:

- *degli incentivi per funzioni tecniche di cui all’art. 45 del D.Lgs. 36/2023, pari ad € 15.958,41¹;*
- *della quota parte a carico dell’A.D., nella misura della sola parte fissa, degli oneri di funzionamento del Collegio Consultivo Tecnico di cui all’art. 215, co. 1, del D.Lgs. 36/2023 pari ad € 2.098,00².*

¹ Calcolati sull’importo contrattuale ai sensi dell’art. 14, comma 4 del D.Lgs. 36/2023 e sulla base di quanto disposto con la lett. prot. n. M_D A0D32CC REG2023 0248712 del 17.11.2023, di SMD-UGPPB

² Calcolato sull’importo contrattuale ai sensi dell’art. 14, comma 4 del D.Lgs. 36/2023 e secondo quanto previsto dall’articolo 6, comma 7-bis, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, richiamato all’art. 1 comma 5 dell’Allegato V.2 al D.Lgs. 36/2023 e secondo la disciplina delle Linee Guida MIT datate 17 gennaio 2022 e s.m.i.

- 4.3 Programmazione triennale delle acquisizioni del Ministero della Difesa**
L'impresa sarà inserita nel prossimo aggiornamento al documento di programmazione triennale degli acquisti di beni e servizi redatto ai sensi dell'art. 37, comma 1 lett. a) del D.Lgs. 36/2023.
- 4.4 Modalità di Approvazione del Programma (art. 536 D.Lgs. n. 66 /10)**
L'impresa è inserita nella "Direttiva generale per l'attività amministrativa e la gestione per l'Anno 2024" approvata dal Ministro della Difesa in data 07 febbraio 2024.
- 4.5 Applicazione dell'I.V.A. (D.P.R. n. 633/72)**
Programma soggetto ad I.V.A.
- 4.6 Incentivi (art. 45 del D.Lgs. n. 36/2023)**
Gli importi di cui al punto 4.2 verranno corrisposti con le modalità previste dall'art. 45 del D.Lgs. 36/2023.
- 4.7 Collegio Consultivo Tecnico (art. 215 del D.Lgs. n. 36/2023)**
È prevista la costituzione obbligatoria del Collegio Consultivo Tecnico per le forniture di importo pari o superiore ad 1 milione di euro.
- 4.8 Supporto al RUP (art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023)**
Non è prevista la costituzione di una struttura di supporto al RUP.

5 PROFILO AMMINISTRATIVO

- 5.1 Condizioni di esclusione**
Sussistono le condizioni di esclusione del D.Lgs. 208/2011, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) del medesimo decreto, in quanto il procedimento è esperito in base ad un accordo tra l'Italia e un paese terzo.
Per l'impresa in parola non ricorrono le condizioni di applicabilità dell'art. 346 (ex art. 296 del TCE) del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (TFUE).
- 5.2 Esigenze di segretazione**
N.A.
- 5.3 Procedura di affidamento**
Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara con l'Associazione Temporanea di Scopo (ATS), costituita tra il Politecnico di Torino (POLITO) e l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT) di Torino (TO).
La predetta ATS è stata selezionata da SGD/DNA - V Rep. nel corso delle attività di negoziazione del PA con la controparte dello Stato di Israele.
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 con la suddetta ATS, che è dotata del *know-how* necessario per realizzarla e che la finanzia al 50%.
- 5.4 Requisiti dei partecipanti alla procedura di affidamento**
N.A.
- 5.5 Requisiti dei subfornitori essenziali**
N.A.
- 5.6 Criterio di affidamento**
Non applicabile in quanto è stato previsto il ricorso a procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando (punto 5.3.). Per la determinazione dei prezzi si procederà

mediante valutazione tecnico-economica dell'offerta a cura di apposita Commissione da nominare successivamente alla scadenza dei termini per la ricezione dell'offerta.

5.7 Ripartizione in lotti

N.A.

5.8 Compensazioni Industriali

N.A.

5.9 Pubblicità Legale

N.A.

5.10 Clausole del progetto di contratto

- **Ente Gestore del Contratto:** Ufficio Tecnico Territoriale A.T. di Nettuno;
- **Verifica di conformità:** la verifica di conformità sarà effettuata secondo le tempistiche indicate all'art. 116 del D.Lgs 36/2023;
- **Modalità di pagamento:** il pagamento sarà effettuato, a mente dell'art. 125 comma 7 del D.Lgs. 36/2023, entro 30 giorni a decorrere dalla comunicazione dell'esito positivo della verifica di conformità di tutti gli item contrattuali previsti, fermi gli adempimenti in materia di consegna e presa in carico da parte dell'Ente destinatario, indicato dall'Amministrazione Difesa anche successivamente alla stipula del contratto, ed emissione di regolare fattura. Inoltre, in linea con quanto previsto dall'art. 125 comma 1 del D.Lgs. 36/2023 si procederà al pagamento anticipato del 20% dell'intero importo contrattuale, entro 15 giorni dalla decorrenza dei termini, previa emissione di apposita fidejussione bancaria o assicurativa, a meno di espressa rinuncia da parte del contraente.
- **Revisione Prezzi:** sarà prevista secondo quanto indicato dall'art. 60 del D.Lgs. 36/2023.
- **Subappalto (art. 27 del D.Lgs. 208/2011):** non previsto.
- **Omologazione:** non prevista in quanto trattasi di servizio di ricerca e sviluppo.
- **Codificazione, Dati di Gestione e CAB:** non prevista.
- **Assicurazione di qualità:** UNI EN ISO 9001:2015 o equivalente.
- **Garanzia:** non prevista in quanto trattasi di progetto di ricerca.
- **Manualistica:** non prevista.
- **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.

5.11 Valutazione dei rischi da interferenza e costi della sicurezza

Trattandosi di progetto di ricerca, gli oneri per la sicurezza dovuti alle interferenze devono intendersi pari a zero. Tuttavia, gli eventuali oneri relativi alla sicurezza saranno comunque richiesti nella lettera di "richiesta d'offerta" e, se previsti, riportati sul contratto.

5.12 Autorità Responsabile

Capo del III Reparto.

5.13 Responsabile Unico del Procedimento

Nomino quale R.U.P. il Col. ing. Giulio VENANZI, Capo Ufficio di Programma VBM Freccia.

Eventuali variazioni saranno sancite da specifico Ordine di Servizio a firma del Direttore della DAT.

5.14 Direttore dell'Esecuzione Contrattuale

Si dispone che il Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (DEC) sia nominato dal Direttore dell'Ufficio Tecnico Territoriale Armamenti Terrestri di Torino tra gli Ufficiali o Funzionari Tecnici da lui dipendenti.

5.15 Anticorruzione e Trasparenza

Gli obblighi di trasparenza saranno assolti applicando le previsioni della Delibera ANAC n. 264 del 20 giugno 2023 e s.m.i. emessa ai sensi dell'art. 28 comma 4 del D.Lgs. 36/2023.

5.16 Parere di SEGREDIFESA per le funzioni dell'ex Comitato Consultivo

In considerazione dell'importo presunto del progetto, non è necessario richiedere il parere del II Reparto di SEGREDIFESA.

DECIDO QUINDI DI PROCEDERE CON LE MODALITÀ SOPRA DECRITTE

IL DIRETTORE

Magg. Gen. Claudio DI LEONE