



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: Determina a Contrarre (DAC) – Proposta n. a2023.054 del PNRM 2024 - Progetto CALIPER dal titolo “Ceramiche Avanzate per Laser ad Impulsi ad Alta Potenza e Elevata Resistenza” - Fase 1 di 3.

1 **SCOPO**

Procedere all'avvio dell'iter tecnico-amministrativo finalizzato alla stipula di un contratto per l'avvio del Progetto¹ in titolo.

2 **FONTI DI FINANZIAMENTO**

E.F.	O.P.	Voce di Spesa	Previsione di Finanziamento (I.V.A. inclusa)	Dati Richiesta O.P.
2025	SGD/ DNA	Capitolo 7101	€ 0,00	<u>Lettera di Mandato</u> f. n. M_D ABBE6E3 REG2024 0061102 in data 26.07.2024 di SGD – V Reparto
2026			€ 552.050,00	Seguito f.n. M_D A8BA50C REG2024 0020978 in data 12.08.2024 di SGD – V Reparto
TOTALE (I.V.A. inclusa)			€ 552.050,00	
<i>Quota relativa all'entità del contributo da versare da questa Direzione all'Autorità Nazionale Anticorruzione (in attuazione della delibera n. 610 del 19/12/23) sulla base dell'importo complessivo presunto del contratto.</i>				Non applicabile in attuazione della Delibera n.584 del 19/12/2023 in quanto acquisizione soggetta a d.lgs. 208/11.

3 **PROFILO TECNICO DELLA RICERCA**

3.1 **Esigenza**

SGD/DNA, nell'ambito del PNRM² 2024, ha selezionato il Progetto di ricerca tecnologico citato in oggetto ed ha conferito alla DAT il mandato per l'avvio dell'iter t/a³ finalizzato alla stipula di un contratto con il CNR⁴ e MBDA Italia S.p.A.. Il progetto si articola su tre fasi di cui la prima è alla base della presente acquisizione. Le fasi successive saranno di volta in volta attivate sulla base degli esiti delle precedenti e della

¹ appartenente al PNRM 2024.

² Piano Nazionale della Ricerca Militare.

³ Tecnico-amministrativo.

⁴ Consiglio Nazionale delle Ricerche.

valutazione, da parte dell'OP⁵, del quadro esigenziale del momento nell'ambito della ricerca militare.

3.2 Esame dell'esigenza, precedenti forniture ed aspetti tecnologici del materiale

a. Finalità della ricerca

Il Progetto in argomento propone di sviluppare nuovi materiali ceramici da utilizzare in sistemi di generazione impulsi laser ultracorti e di alta potenza per applicazioni *LDEW*⁶ con ridotti requisiti di *SWaP*⁷.

Il processo di produzione dei materiali basati su *host* ceramico con drogaggio Tm, permette di produrre componenti con strutture interne che ottimizzano la gestione dei carichi termici. Tale processo ceramico consentirà la produzione di materiali a prestazioni più elevate, rispetto ai materiali ottenuti tramite il processo di produzione del monocristallo. Infine saranno eseguiti Test di amplificazione di impulsi ultracorti ad alta energia e valutazione delle prestazioni dei campioni prodotti, da realizzarsi presso l'infrastruttura laser a impulsi ultracorti allestita presso il CNR-INO per lo sviluppo del Progetto APOLLO.

b. Precedenti forniture

La Fase 1 e la Fase 2 del Progetto APOLLO (PNRM 2019) si sono concluse positivamente.

L'avvio dell'ultima Fase 3 del Progetto è stato autorizzato con la DAC TER 24/147. La Fase 3 prevede la realizzazione dell'amplificatore laser, l'integrazione con lo stadio sviluppato nella Fase 2 e i relativi test di monitoraggio, verosimilmente entro febbraio 2026.

c. Descrizione Tecnica

La Fase 1 del Progetto CALIPER prevede l'analisi dei requisiti dei materiali per applicazioni *LDEW*, la progettazione dei sistemi laser basati su Tm in *host* ceramico, la Purificazione delle materie prime e i test iniziali fabbricazione materiale ceramico Tm:YAG.

3.3 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.

3.4 Obblighi relativi alla Pubblicazione SMD W 001

Dovrà essere prevista l'emissione della Scheda Laser per sorgenti di Classe superiore a 1. Trattandosi di Dimostratore Tecnologico dotato di emittenti laser, nel contratto sarà presente apposita clausola⁸ richiamante gli obblighi del produttore in tema di scheda di sicurezza.

4 PROFILO ECONOMICO-FINANZIARIO

4.1 Priorità

La Fase 1 è inserita in programmazione con finanziamento assicurato a bilancio ordinario Difesa (A) – Alta Probabilità (I) con fondi disponibili sul Cap. 7101-01 E.F. 2026.

⁵ Organo Programmatore

⁶ *Laser Directed Energy Weapon.*

⁷ *Size Weight and Power.*

⁸ Clausola contrattuale: *è fatto obbligo al costruttore/fornitore del sistema LASER di fornire all'A.D. tutti gli elementi e le indicazioni necessari per la compilazione della Scheda, indicando i dati caratteristici del sistema LASER, la classe di appartenenza, le distanze di sicurezza da rispettare, nonché i rischi associati, le sicurezze e le protezioni personali da adottare durante il funzionamento.*

4.2 Modalità di finanziamento e profilo finanziario dei pagamenti

- **Valore complessivo stimato dell'impresa (ex art. 14 comma 4 del d.lgs. 36/2023):**
€ 1.601.250,00 IVA inclusa corrispondente al 50% del valore economico, dell'intera impresa comprese le Fasi opzionali, restando il restante 50% a carico del contraente.
- **Valore complessivo stimato delle Fasi opzionali:**
€ 574.010,00 IVA inclusa corrispondente al 50% del valore economico della Fase 2, restando il restante 50% a carico del contraente;
€ 475.190,00 IVA inclusa corrispondente al 50% del valore economico della Fase 3, restando il restante 50% a carico del contraente.
- **Importo impegnabile con il finanziamento assicurato (Fase 1):**
€ 552.050,00 IVA inclusa a valere sul Capitolo 7101.

QUADRO ECONOMICO

Fase 1	EF 2025 (€)	EF 2026 (€)	TOTALE (€)
Fornitura	0,00	444.675,53	444.675,53
IVA su fornitura	0,00	97.828,62	97.828,62
TOTALE APPALTO	0,00	542.504,15	542.504,15
Incentivi funzioni tecniche (art. 45 d.lgs. 36/2023)	0,00	8.434,16	8.434,16
Collegio Consultivo Tecnico (art.215 d.lgs. 36/2023)	0,00	1.111,69	1.111,69
Spese per supporto al RUP (art.15 co.6 d.lgs. 36/2023)	0,00	0,00	0,00
TOT. A DISPOSIZIONE PER ALTRE SPESE	0,00	0,00	0,00
TOTALE Generale Cap.7101	0,00	552.050,00	552.050,00

L'importo di cui al Totale Generale 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 **€ 8.434,16**;
- della quota parte a carico dell'A.D., nella misura della sola parte fissa, degli oneri di funzionamento del CCT⁹ di cui all'art. 215, co. 1, del D.Lgs 36/2023 pari ad **€ 1.111,69**.

Sarà inviata la lettera di comunicazione dei previsionali indirizzi tecnico-amministrativi sulla procedura, ai fini della valorizzazione e individuazione dei corrispondenti profili programmatico-finanziari.

In caso di attivazione delle fasi opzionali, la quota parte degli importi destinati al pagamento degli incentivi per funzioni tecniche e per il CCT saranno calcolati sulla base dell'effettivo importo finanziato.

4.3 Programmazione triennale delle acquisizioni del Ministero della Difesa

L'impresa è inserita nel vigente documento di programmazione triennale degli acquisti di beni e servizi redatta ai sensi dell'art. 37, comma 1 lett. a) del d.lgs. 36/2023.

⁹ Collegio Consultivo Tecnico.

4.4 Modalità di Approvazione del Programma (art. 536 D.Lgs. n. 66 /10)

L'impresa sarà inserita fra quelle previste dal PIAO¹⁰ triennio 2024-2026 e nella "DGAAG¹¹ per l'anno 2024".

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

Programma soggetto a 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. n. 36/2023.

4.7 CCT (art. 215 co. 1 del d.lgs. 36/2023)

È prevista la costituzione obbligatoria del CCT, formato da 3 componenti, in quanto trattasi di fornitura comprensiva di fasi opzionali di importo pari o superiore ad € 1 milione.

4.8 Struttura di supporto al RUP (art. 15 co. 6 del d.lgs. 36/2023)

Non è ritenuta necessaria l'assegnazione di incarichi di assistenza al RUP a personale che svolga le funzioni di cui all'art. 15 del d.lgs. n. 36/2023.

5 PROFILO AMMINISTRATIVO

5.1 Normativa contrattuale di riferimento

- Contratto affidato a mente del d.lgs. 208/2011
- Non ricorrono le condizioni di applicabilità dell'art. 346 (ex art. 296 del TCE) del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE).

5.2 Procedura di affidamento

Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara con il CNR (proponente principale) e MBDA Italia S.p.A.. Il Progetto di Ricerca è stato selezionato, in concorso con altri progetti di ricerca proposti nell'ambito del PNRM 2024, da apposita Commissione di SGD/DNA-V Rep. che ne ha valutato l'interesse per l'A.D..

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, ai sensi dell'art. 18, comma 3, lettera b) del D.Lgs. 208/2011, con le citate Società, che sono dotate del know-how necessario per realizzarla e che la finanziano al 50%.

5.3 Requisiti dei partecipanti alla procedura di affidamento

N.A.

5.4 Criterio di aggiudicazione

Non applicabile, in quanto è stato previsto il ricorso alla Procedura Negoziata (punto 5.2). 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 II Reparto.

5.5 Ripartizione in rate

Unica Rata per ogni Fase.

5.6 Compensazioni Industriali

N.A.

¹⁰ Piano Integrato di Attività e Organizzazione.

¹¹ Direttiva Generale per l'Attività Amministrativa e la Gestione

5.7 Pubblicità

In linea con le previsioni:

- dell'art. 136 co.1 lett. a) del d.lgs. 36/2023;
- della delibera ANAC 584 in data 19 dicembre 2023 recante “*Indicazioni relative all’obbligo di acquisizione del CIG e di pagamento del contributo in favore dell’Autorità per le fattispecie escluse dall’ambito di applicazione del codice dei contratti pubblici*”;
- del comunicato del Presidente ANAC del 28 giugno 2024, recante “*Adozione del provvedimento di proroga di alcuni adempimenti previsti con la Delibera n. 582 del 13/12/2023 e con il Comunicato del Presidente del 10/1/2024*” che conferma in via definitiva la facoltà per le stazioni appaltanti e gli enti concedenti di utilizzare l’interfaccia web messa a disposizione mediante la PCP per l’acquisizione del CIG con riferimento a tutte le fattispecie per cui è previsto l’utilizzo della scheda P5, ivi comprese le ipotesi di acquisizione del CIG ai soli fini della tracciabilità dei flussi finanziari,

allo scopo di finalizzare l’approvvigionamento di cui alla presente Determina, il RUP nominato per la procedura di cui al precedente punto 5.2 (*procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara*) procederà all’acquisizione di specifico CIG per la sola tracciabilità dei flussi finanziari (scheda **ANAC P5 - Contratti esclusi o estranei, soggetti a sola tracciabilità**) per il tramite della Piattaforma dei Contratti Pubblici messa a disposizione dall’Autorità, **in quanto, ai fini dell’individuazione della fattispecie per l’applicazione della sola tracciabilità, si tratta di "contratto disciplinato dal decreto legislativo n. 208/2011 (art. 136 comma 1 lett. a) del d. lgs. 36/2023).**”

I necessari avvisi “*sui risultati della procedura di affidamento*” saranno pubblicati sul portale istituzionale della stazione appaltante secondo quanto previsto dall’art. 23 del d.lgs. 208/2011 e si procederà comunque alla pubblicazione di un avviso volontario di approvvigionamento sul sito istituzionale di TERRARM. Infine, in aderenza a quanto previsto dal citato art. 23 del d.lgs. 208/2011, non si darà luogo, per il presente affidamento, alla pubblicazione dei dati inerenti l’esecuzione contrattuale.

5.8 Clausole del Progetto di Contratto

- **Ente Gestore del Contratto:** UTTAT¹² 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:** l’importo sarà corrisposto entro 40 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 40 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 all’Ente fornitore.
- **Revisione Prezzi:** Non prevista.
- **Variazioni nei limiti del quinto:** Non applicabile.
- **Forniture opzionali:** come definite al para 4.2.
- **Subappalto:** N.A.
- **Certificazione:** non prevista in quanto trattasi di servizio di ricerca e sviluppo.
- **Assicurazione Qualità:** Sarà richiesto il possesso di un Servizio di Qualità sviluppato in conformità alla norma ISO 9001/2015.
- **Garanzia:** non prevista in quanto trattasi di servizio di ricerca e sviluppo.

¹² Ufficio Tecnico Territoriale degli Armamenti Terrestri

- **Proprietà Intellettuale:** sarà inserito apposito articolo contrattuale che ne preveda la regolamentazione.
- **Royalties:** da indicare nell'offerta nel caso in cui sia prevista la prosecuzione dell'attività di produzione.
- **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. Sarà previsto, nella RdO, di esporre i costi relativi alla sicurezza sostenuti dalle citate Società.

5.9 Autorità Responsabile

Capo del II Reparto.

5.10 Responsabile Unico del Procedimento

Il Col. ing. s.SM Mauro Andrea RODDI, Capo della 6^a Divisione, è il R.U.P. dell'impresa. Eventuali variazioni saranno sancite da specifico Ordine di Servizio a firma del Direttore della DAT.

5.11 Direttore dell'Esecuzione Contrattuale

Il Direttore dell'Esecuzione Contrattuale sarà nominato per l'impresa dal Direttore dell'UTTAT di Nettuno tra il proprio personale dipendente.

5.12 Unità organizzativa incaricata della trasmissione degli atti per anticorruzione e trasparenza

Gli obblighi di trasparenza saranno assolti in aderenza alla 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, nei limiti di applicabilità agli affidamenti di cui al d.lgs. 208/2011.

5.13 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.

DETERMINO QUINDI DI PROCEDERE CON LE MODALITÀ SOPRA DECRITTE

IL DIRETTORE

Magg. Gen. Angelo ASSORATI