MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
Direzione degli Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità
Ufficio Tecnico Territoriale di Napoli

RELAZIONE PRELIMINARE
E DETERMINAZIONE A CONTRARRE

OGGETTO: PNRM 2025 - Proposta a2024.148 con acronimo HYPERMAP. Fase 1 di 3.

O.P.	Capitolo di spesa	Azione	Denominazione Impresa	Previsione di Spesa 2026 (€)	Previsione di Finanziamento 2026 (€)	Previsione di Spesa 2027 (€)	Previsione di Finanziamento 2027 (€)	Importo totale Presunto (€)	Priorità/ Impegno	Tipologia impegno
DNA	7101/ 01	FASE 1	Proposta a2024.148 HYPERMAP	0,00	0.00	1.513.250,00 i.i.	1.513.250,00 i.i.	1.513.250,00 i.i.	A/1	PDA

Riferimenti: a) M_D ABBE6E3 REG2025 0074716 05-10-2025;

b) M_D A4B89B9 REG2025 0038458 17-10-2025;

c) Progetto di fattibilità tecnico economica con relativa Scheda "Profili di complessità dell'intervento"

c) Determina struttura di supporto al RUP.

1. ESIGENZE DA SODDISFARE E PROFILO TECNICO

a. Premessa ed esigenza da soddisfare:

Nell'ambito delle competenze relative alla selezione dei programmi di Ricerca Militare, la Direzione Nazionale degli Armamenti, in esito alla conclusione della procedura prevista dal regolamento interno SGD-G-024, con prot. in rif. a) ha comunicato di aver scelto il progetto in titolo per l'avvio delle attività tecnico-amministrative finalizzate alla sua realizzazione, assicurando la copertura finanziaria della fase 1 sul Cap. 7101 "Ricerca Scientifica" per un importo massimo stimato di € 1.513.250,00 (IVA inclusa), pari al 50% del valore economico complessivo.

Con foglio in riferimento b), la D.A.A.A. ha quindi incaricato l'Ufficio Tecnico Territoriale di Napoli alla formalizzazione degli atti contrattuali discendenti con i proponenti del Progetto: Centro Italiano Ricerche Aerospaziali - CIRA (proponente principale), MBDA Italia S.p.A., Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR, Politecnico di Milano, Petroceramics S.p.A., Leonardo S.p.A., RINA Consulting - Centro Sviluppo Materiali S.p.A., K3RX S.r.l., Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (co-proponenti).

L'esigenza da soddisfare riguarda l'implementazione della competenza nazionale nel campo dei sistemi ipersonici mediante lo sviluppo di tecnologie di materiali per alta e altissima temperatura per componenti strutturali, prese d'aria e superfici di controllo che rappresentano una delle principali sfide tecnologiche per lo sviluppo di intercettori ipersonici o *glider*.

Digitally signed by PIETRO PAOLO TRAVERSO
Date: 2026.06.23 15:59:15 CEST

b. Soluzione Tecnica e Profilo Amministrativo:

Nel progetto HYPERMAP, si svilupperanno materiali innovativi come i Compositi a Matrice Ceramica Ultra-refrattaria (UHTCMC), che saranno utilizzati per bordi di attacco, prese d'aria e componenti dei sistemi di propulsione per applicazioni ipersoniche. Inoltre, il progetto prevede l'uso di tecniche di *thermal spray* per applicare i rivestimenti UHTC su CMC con l'obiettivo di migliorarne le *performance* ossidative facilitando l'applicazione su componenti di grandi dimensioni.

Parallelamente allo sviluppo dei materiali, l'innovazione del progetto HYPERMAP include la modellizzazione numerica dei compositi ceramici. La modellizzazione non terrà contro solo della sfera termomeccanica, ma si estenderà anche al comportamento aero-termodinamico ed elettromagnetico (con un focus indirizzato verso la *low observability* e il fenomeno di *blackout* delle comunicazioni, tipico del regime ipersonico). Tale attività sarà supportata dalla messa a punto di dedicate attività sperimentali di caratterizzazione.
In sintesi, il progetto HYPERMAP affronta le sfide del volo ipersonico sviluppando materiali avanzati, nuove tecniche di rivestimento, soluzioni per l'assemblaggio di materiali ibridi e modelli numerici avanzati, con l'obiettivo di migliorare la resistenza termica e la resistenza all'ossidazione, aumentando l'efficienza delle applicazioni ipersoniche.

Per la soluzione tecnica si faccia riferimento al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, redatto ai sensi dell'allegato I.7 art 6 del D.Lgs 36/2023, a riferimento c).

La procedura amministrativa individuata è la procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara come specificato nella LdM a riferimento a), in armonia al Regolamento interno del Segretariato Generale del-la Difesa SGD – 024 del 14/10/22.

2. AMBITO NORMATIVO E TIPOLOGIA

a. Normativa di riferimento:

Visto: D.Lgs 36/2023 e successive mm e ii;
Visto: D. Lgs 192/2012.
Visto: D. Lgs 208/2011 e relativo regolamento DPR 49/2013;
Visto: D. Lgs 66/2010;
Visto: L. 136 del 13 agosto 2010;

Si esplicita che trattasi di:

☐ Appalto/Contratto ricadente nell'ambito del codice dei contratti D.Lgs 36/2023.

☒ Appalto/Contratto escluso in parte dal codice dei contratti D.Lgs 36/2023 come da art. 136 e rientrante nell'ambito di applicazione del D.Lgs 208/2011 e relativo regolamento D.P.R. 49/2013.

Specificare motivazione: Trattasi di attività di ricerca e sviluppo sperimentale nel settore PNRM per servizi direttamente correlati a materiali militari (art.2 del D.Lgs 208/2011)

☐ Appalto/Contratto escluso tutto o in parte dall'ambito del codice dei contratti D.Lgs 36/2023.

Specificare articolo di esclusione e motivazione:

☐ Art. 56 (inserire comma e lettera specifici); ☐ art. 136; ☐ art. 139; ☐ art. 9 All. II.20.

b. Tipologia di appalto/contratto

- ☐ Contratto nazionale
- ☐ Convenzione
- ☐ Permuta
- ☐ Foreign Military Sales (FMS)
- ☐ Purchase Order
- ☒ PNRM
- ☐ Altro

c. Nomenclatura

- ☒ **CPV (Vocabolario comune per gli appalti): 73410000-9 (ricerca e tecnologia militare)**
- ☐ Altre nomenclature rilevanti (CPA/NACE/CPC): _____
- ☐ Non Necessaria

d. Tipologia di attività

- ☐ Fornitura di beni
- ☐ Fornitura di servizi
- ☐ Esecuzione dei lavori
- ☐ Misto:
  - ☐ Fornitura di beni prevalente
  - ☐ Fornitura di servizi prevalente
  - ☐ Esecuzione dei lavori prevalente
- ☒ PNRM

3. TIPOLOGIA DI PROCEDURA E CRITERI DI SELEZIONE

a. Procedure da adottare

Indagine di mercato svolta nei sistemi di acquisizione CONSIP e/o Mercato elettronico:

SI ☐ NO ☒

- ☐ Ristretta
- ☐ Ristretta accelerata
- ☐ Negoziata previa pubblicazione di un bando di gara
- ☐ Negoziata accelerata
- ☒ Negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara ai sensi dell'art. 18 co. 3 lett. b) del D.lgs 208/2011.
- ☐ Negoziate all'estero
- ☐ Sistema dinamico di acquisizione
- ☐ Dialogo competitivo
- ☐ Accordo quadro
- ☐ Concorso di progettazione
- ☐ Gara informale
- ☐ Gara NATO
- ☐ Economia (lavori, servizi o forniture):
  - ☐ Cottimo fiduciario
  - ☐ Ordinativo diretto

☐ CONSIP
☐ Mercato elettronico
☐ Procedura esclusa e non contemplata dal D. Lgs 36/2023 e s.m.i.

b. Criterio di aggiudicazione

☐ Prezzo più basso
☐ Offerta economicamente più vantaggiosa
☒ Valutazioni tecnico-economiche di congruità
☐ Asta elettronica
☐ Procedura FMS Case
☐ Altro_____

c. Pubblicazione

☐ Quotidiani
☐ Bollettino dei contratti
☐ Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee (GUCE)
☐ Gazzetta Ufficiale Repubblica Italiana (GURI)
☐ Electronic Bulletin Board (allegare il relativo "template")
☒ Sito istituzionale della Difesa: sito Ministero Difesa – sezione "Amministrazione Trasparente" – sezione "Direzione degli Armamenti Aeronautici e per l'Aeronavigabilità"[1]
☐ Sito istituzionale del Ministero Infrastrutture e Trasporti
☐ Non Applicabile

4. ELEMENTI CONTRATTUALI

a. Previsione di Opzioni:

☐ NO
☒ SI per € 2.682.096,.80 (IVA inclusa)

Motivazione: come richiesto al punto 6 della Lettera di Mandato, il contratto dovrà prevedere altresì le seguenti fasi del progetto di ricerca quali opzioni contrattuali:

- fase 2 per un importo di € 1.352.370,00 (IVA inclusa);
- fase 3 per un importo di € 1.329.726,80 (IVA inclusa).

Tali fasi saranno avviate sulla base dei positivi risultati conseguiti e laddove ancora presenti interesse dell'A.D. e disponibilità finanziaria.

b. Previsione di una quota non programmata:

☒ NO
☐ SI per: Euro _____

Motivazione: _____

5. ELEMENTI FINANZIARI

[1] https://www.difesa.it/amministrazione-trasparente/segredifesa/armaereo/determine-a-contrarre-anno-2026/88058.html

Organo Programmatore:

☐	S.M.D.	☐ ____ Rep.
☐	S.G.D.	☐ ____ Rep.
☒	DNA	☒ _III_ Rep.
☐	S.M.E.	☐ ____ Rep.
☐	S.M.M.	☐ ____ Rep.
☐	S.M.A.	☐ ____ Rep.

☐ Com. Gen. C.C.
☐ Ministero Sviluppo Economico
☐ Ministero Economia e Finanze
☐ Altro: (specificare)

Copertura finanziaria:
☒ Assicurata **per: € 1.513.250,00 per la Fase 1**
☐ In Riserva **per:** Euro

Capitolo di spesa: **7101 "Ricerca Scientifica"**

Valuta: € (Euro)

Finanziamento pluriennale:
☐ NO
☒ SI **Numero EE.FF:** 2 esercizi finanziari per la fase 1
2026: € 0,00
2027: € 1.513.250,00 i.i.

Importo previsto (al netto IVA): € 1.240.368,85 (per la sola 1ª Fase)

Incentivi per le funzioni tecniche (per collaboratori del RUP ed attività di cui all'allegato I10):
Come da LdM, i fondi per gli incentivi saranno garantiti con finanziamento aggiuntivo una volta definito il loro valore definitivo a valle dell'analisi di congruità dell'offerta.

In accordo al dettame dell'art. 45 del D.Lgs. 36/2023, le risorse non potranno eccedere il valore massimo di € 20.795,16 da suddividere, ai sensi dell'art.45 del D.Lgs.36/2023 come segue:

- 80% al personale previsto dal relativo comma 3 per un importo pari a € 16.636,13;
- 20% per le attività di cui al relativo comma 5 per un importo pari a € 4.159,03.

Tali somme saranno corrisposte secondo la seguente suddivisione:
- € 13.325,54 sull'Esercizio Finanziario 2026
(attività di cui al relativo comma 3 strettamente legate al preliminare di stipula sommate alle attività di cui al relativo comma 5);
- € 7.469,62 sull'Esercizio Finanziario 2027
(attività di cui al relativo comma 3 legata all'esecuzione contrattuale).

DIM (articolo 536 D.Lgs 66/2010)
☒ NO
☐ SI (indicare riferimenti)

IVA: ☐ Esente ai sensi del D.P.R. 633/1972 articolo: ☐ 8 Cessioni all'esportazione
☐ 8bis Operazioni assimilate alle cessioni all'esportazione

☐ 9 Servizi internazionali o connessi ai servizi internazionali

☐ 10 Operazioni esenti dall'imposta

☐ 72 Trattati e accordi internazionali

☒Prevista **Aliquota:** 22% **Importo IVA:** € 272.881,15

Codici di priorità: ☒A ☐ B ☐ C

Codice di fattibilità: ☒1 ☐ 2 ☐ 3

La presente attività esaurisce la voce di spesa/requisito:

☒ SI, per la Fase 1 di 3.

☐ NO (specificare i motivi) _____

Contributo Autorità di Vigilanza: ☒ NO (*in quanto è applicabile il DLgs 208/2011)*

☐ SI: Euro _____ per la Stazione Appaltante

Euro _____ per l'operatore economico

PROFILO PREVISIONALE DEI PAGAMENTI

Data presunta inizio prestazioni: Ottobre 2026

Anno 2026: € 0,00

Anno 2027: € 1.513.250,00 (IVA inclusa)

Totale: € 1.513.250,00 (IVA inclusa)

6. SEGRETAZIONE O ESEGUIBILITÀ CON SPECIALI MISURE DI SICUREZZA

☒ NO

☐ SI (Indicare i riferimenti)

7. PARERI

SEGREDIFESA / DNA ***in accordo alle seguenti comunicazioni di SGD II Rep:***

M_D GSGDNA 0045246 del 05/06/2013 M_D GSGDNA 0087920 del 06/11/2013 M_D GSGDNA 0002462 del 12/01/2018

☐ SI

☒ NO contratto di importo di spesa presunto inferiore a € 5.548.000,00.

☐ NO contratto che non ricade nella fattispecie di potenziamento/ammodernamento relativo ad armamento.

8. RESPONSABILITÀ ED ATTRIBUZIONI

a. Responsabile Unico del Procedimento: Direttore dell'UTT di Napoli

b. Direttore dell'Esecuzione:

(Da nominarsi obbligatoriamente per forniture/servizi di importo superiore a 500.000 euro).

☒ previsto e proposto dal RUP nel documento di determina struttura di cui al rif. d)

☐ non previsto, in quanto_____

☐ da nominare

c. Direttore dei Lavori e Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

(Limitatamente alla parte non prevalente dei lavori accessori, necessari)

☐ previsto ☒ non previsto

d. Ente esecutore contrattuale (art. 13 DPR 49/2013 – art. 6 All. II.20 del D. Lgs. 36/2023):

Ufficio Tecnico Territoriale di Napoli

Struttura di supporto/ Collaboratori RUP: La nomina di dettaglio della succitata Struttura (per le funzioni/attività tecniche di cui all'allegato I.10, dell'art. 45 comma 2, del D.Lgs 36/2023) e l'applicazione dei criteri di riparto delle risorse dedicate sono definiti con provvedimenti dedicati (documento di determina struttura di supporto al RUP posto a rif.d).

9. TEMPI DI ESECUZIONE CONTRATTUALE

A valle della registrazione del contratto da parte degli Organi di Controllo, l'Ufficiale Rogante comunicherà alla Ditta l'esecutorietà dello stesso.

Il contratto sarà operativo dalla data di notifica e avrà durata per la prima fase di 12 mesi (365 giorni), le fasi successive, opzionabili, avranno durata di 12 mesi (365 giorni) sempre a patire dalla data di notifica della registrazione come di seguito riportato:

Fase	Descrizione	Inizio attività	Durata
1	*System Requirements Review*	Notifica registrazione contratto	12 mesi (365 gg)
2 (opzionale)	*Prototype Design and Manufacturing Review*	notifica della registrazione del decreto di impegno dell'opzione	12 mesi (365 gg)
3 (opzionale)	*Prototype Qualification Review*	notifica della registrazione del decreto di impegno dell'opzione	12 mesi (365 gg)

10. ADEMPIMENTI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Emissione del DUVRI *(Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza)* ai sensi del D.Lgs. n.81/2008, articolo 26 per i contratti di appalto, d'opera, di somministrazione in cui ***non è contemplato*** un cantiere temporaneo o mobile:

  ☐ PREVISTA *(comma 3)*

  Costo oneri della sicurezza *(se noto)*: non noto

  ☒ NON PREVISTA *(comma 3-bis)* in quanto trattasi di:

  - ☐ Mera fornitura di materiali o attrezzature
  - ☒ Attività di natura intellettuale
  - ☐ Lavori o servizi di durata non superiore a 5 uomini/giorno
  - ☐ Altro *(specificare)*: …….

- Redazione del PSC *(Piano di Sicurezza e Coordinamento)* ai sensi del D.Lgs. n.81/2008, art.100 per i contratti di appalto, d'opera, di somministrazione in cui ***è contemplato*** un cantiere temporaneo o mobile:

  ☐ PREVISTA

  Costo oneri della sicurezza *(se noto)*: Euro _____

  ☐ NON PREVISTA

☒ NON APPLICABILE

9. ALTRE NOTIZIE

Assunzione in carico a cura di: N/A
Codice CEODIFE da inserire sul SIAC per chiedere NUC: N/A
Messa a disposizione dei locali: N/A
Modalità di pagamento: a termini di legge
Garanzia: a termini di legge
Codificazione: ☐ SI ☒ NO
Variazione nel valore del Patrimonio dello Stato: ☐ SI ☒ NO
Revisione prezzo: ☒ SI ☐ NO
Assicurazione di Qualità: ☐ UNI-EN-ISO 9001:2015 nel settore
☒ AQAP 2110
SOA: ☐ prevista - Categoria prevalente…… (se nota) ☒non prevista

Enti destinatari della notifica del contratto:
- DNA – 3° Reparto
- DAAA – 2° Reparto, 4ª Divisione – VDA 9ª Divisione

IL CAPO DELLA 9ª DIVISIONE
(Dir. Amm. SIRAGUSA Dott. Francesco)

IL DIRETTORE DELL'U.T.T. DI NAPOLI
(Col. G.A.r.n. NASTASI Ing. Alfredo)

DETERMINAZIONE A CONTRARRE: SI AUTORIZZA

p. **IL DIRETTORE** in S.V.
(Gen. Isp. G.A. TRAVERSO Ing. Pietro Paolo)