



AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE,
L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE



Dipartimento NUCleare
Il Direttore

Determinazione n. 38/2024/FSN

**AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA PER LA FORNITURA E ATTIVITA' CORRELATE DI UN
HARDWARE NECESSARIO AL SET-UP DEL SISTEMA DI CONTROLLO DEL TEST BED PER
IL SISTEMA ECH DI DTT PREVISTO NEL WP1 del progetto PNRR**

CUP: I17G22000240001

CIG A03EB62559

IL DIRETTORE

- **Visto** l'art. 37 della legge 23 luglio 2009, n. 99, come novellato dalla legge 28 dicembre 2015, n. 221, che istituisce l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), nonché l'art. 2, comma 6, del D. L. 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, in Legge 22 aprile 2021, n. 55, che pone l'ENEA sotto la vigilanza del Ministero della Transizione Ecologica oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ai sensi dell'art. 4 del D. L. 11 novembre 2022, n. 173, convertito, con modificazioni, in Legge 16 dicembre 2022, n. 204;
- **Visto** il Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare del 21 settembre 2020, registrato alla Corte dei Conti il 12 novembre 2020, con il quale è stato nominato il Consiglio di Amministrazione dell'Agenzia ENEA composto dal prof. Federico Testa, in qualità di Presidente, dal dott. Tullio Berlinghi e dal dott. Giovanni Giuliano, in qualità di Consiglieri;
- **Visto** il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 27 luglio 2021, notificato all'ENEA il 29 luglio 2021 con cui l'ing. Gilberto Dialuce è stato nominato presidente dell'Agenzia ENEA, a decorrere dalla data del citato decreto, in sostituzione del dimissionario presidente prof. Federico Testa;
- **Visto** il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica n. 10 del 13 gennaio 2022, registrato presso gli organi di controllo il 18.01.2022 con comunicazione inviata all'ENEA il 2.2.2022, con cui vengono nominati due componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Agenzia ENEA, ad integrazione della composizione attuale dello stesso, nelle persone del prof. Raffaele Bifulco e della prof.ssa Caterina Petrillo;
- **Visto** il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 7 settembre 2022 con cui l'ing. Gilberto Dialuce è stato nominato Presidente dell'Agenzia ENEA a decorrere dalla data del citato Decreto e fino alla scadenza del Consiglio di Amministrazione in carica;
- **Visto** il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218 concernente la "Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 delle 7 agosto 2015, n. 124";
- **Visto** lo Statuto dell'ENEA, approvato con Delibera n. 5/2017/CA e successive modifiche intervenute con Delibera n. 30/2019/CA, con Delibera n. 60/2021/CA nonché, da ultimo, con Delibera n. 44/2022/CA, pubblicato sui siti istituzionali del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e dell'ENEA;

Dipartimento NUCleare

Centro Ricerche ENEA - Frascati
Via Enrico Fermi, 45
00044 Frascati (Roma)

Tel. +39-06-94001
alessandro.dodaro@enea.it

- **Vista** la nomina del Direttore Generale da parte del Consiglio di Amministrazione dell'Agenzia ENEA avvenuta con Delibera n. 89/2022/CA del 29 novembre 2022, nonché la Delibera n. 7/2023/CA del 27 gennaio 2023 con riferimento alla durata dell'incarico;
- **Visto** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze del 18 gennaio 2023, n. 20 con cui viene integrata la dotazione organica dell'Agenzia ENEA con l'inserimento di una unità dirigenziale di livello generale;
- **Vista** la nota della Corte dei Conti con cui viene comunicato che il suindicato Decreto Interministeriale è stato ammesso alla registrazione il 13 febbraio 2023 n. 382;
- **Vista** la Disposizione n. 75/2023/PRES del 24 febbraio 2023 di attribuzione dell'incarico di Direttore Generale dell'ENEA all'ing. Giorgio Graditi a decorrere dal 1° marzo 2023;
- **Visto** il regolamento di amministrazione, finanza e contabilità luglio 2017 approvato con Delibera del Consiglio di Amministrazione n.61/2017/CA del 14 luglio 2017 e pubblicato sui siti istituzionali del Ministero vigilante e dell'ENEA;
- **Visto** la Disposizione Commissariale n. 324/2015/COMM del 25 giugno 2015, con la quale viene istituito il Dipartimento FSN;
- **Vista** la Circolare n. 612/PER del 1° giugno 2023, con la quale si comunica che con determinazione 119/2023/DIRGEN del 31 maggio 2023 e a far data dal 16 luglio 2023, all'ing. Alessandro Dodaro viene rinnovato l'incarico di Direttore del Dipartimento FSN;
- **Visto** il vigente sistema di deleghe di cui alla Circolare n. 3/AMC del 06 ottobre 2015;
- **Visto** la Procura speciale prot. ENEA/2023/88461/LEGALT del 20 dicembre 2023 all'ing. Alessandro Dodaro per la sottoscrizione di tutta la documentazione per la quale è richiesta la firma del legale rappresentante, per le azioni rientranti nel vigente sistema delle deleghe;
- **Vista** la Determinazione n. 368/2023/DIRGEN del 24 novembre 2023 con la quale, tra le altre, il Direttore Generale ha provveduto ad istituire nell'ambito del Dipartimento NUCleare, già Dipartimento Fusione e tecnologie per la Sicurezza Nucleare (FSN), la nuova articolazione organizzativa, con il ruolo e i principali compiti e funzioni;
- **Premesso** che l'ENEA è un Ente di diritto pubblico finalizzato alla ricerca e all'innovazione tecnologica, nonché alla prestazione di servizi avanzati alle imprese, alla pubblica amministrazione e ai cittadini nei settori dell'energia, dell'ambiente e dello sviluppo economico sostenibile;
- **Premesso** che L'ENEA ha presentato la proposta progettuale "Divertor Tokamak Test facility Upgrade (DTTU)" in risposta all'avviso pubblico D.D. 3264/2021 per il "Rafforzamento e creazione di Infrastrutture di Ricerca" nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e che suddetta proposta, approvata il 14 luglio 2022, include l'acquisizione di un sistema di controllo dedicato al Test Bed ECH;
- **Premesso** che DTTU è una macchina tokamak che permette il confinamento magnetico di un plasma di deuterio. Tale macchina è stata progettata per permettere lo studio di soluzioni innovative, sia dal punto di vista tecnologico che scientifico, ai problemi connessi alla gestione dell'energia termica e delle particelle neutre rilasciate dal plasma nei futuri reattori nucleari a fusione, quali ITER e DEMO. Per raggiungere questo scopo, DTTU necessita di un consistente riscaldamento addizionale che sarà per la maggior parte fornito da un impianto Electron Cyclotron Heating (ECH), capace di lanciare nel plasma onde elettromagnetiche alla frequenza ciclotronica degli elettroni;
- **Premesso** che il sistema Test Bed ECH di DTTU sfrutta l'attività di R&D già fatta per ITER nel campo del generatore della potenza a microonde, utilizzando un Gyrotron della stessa frequenza e potenza (170 GHz / 1 MW), anche se con un impulso più corto (100 s);

- **Considerato** che l'hardware oggetto della fornitura è necessario per la realizzazione del Sistema di Controllo del Test Bed ECH che risponde all'esigenza di migliorare le prestazioni di DTTU sia da un punto di vista scientifico che operativo, consentendo di migliorare l'affidabilità e la manutenibilità dell'impianto ECH, oltre che permettere il test in potenza dei componenti necessari al sistema stesso;
- **Considerato** che l'attività di design del sistema di controllo della Test Bed facility per il sistema ECH, compreso l'acquisto di parte dell'hardware necessario, a fronte della riduzione di budget assegnato a questa attività in fase negoziale, è inclusa nel WP1 del progetto PNRR;
- **Vista** la determinazione n. 218/2023/FSN del 29/11/2023 con la quale si autorizzava l'indizione della procedura (All. 1);
- **Vista** l'offerta economica dell'operatore di cui sopra del 09/01/2024 n. G01679 a seguito della comunicazione di invito a presentare offerta all'operatore Riemann Systems GmbH (All. 2);
- **Vista** la proposta di aggiudicazione (All. 3);
- **Visti** l'articolo 50 comma 1, lettera b) del Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i.;
- **Preso atto** che la spesa complessiva per il servizio di cui al titolo è pari ad € 110.000,00 (centodiecimila/00) oltre Iva;
- **Considerato** che le attività in questione rientrano nei fini istituzionali dell'Ente e, pertanto, integrano l'interesse pubblico alla relativa azione nell'ambito dello sviluppo della ricerca sulla sicurezza nucleare;
- **Considerato** che, altresì, gli allegati costituiscono parte integrante e sostanziale della presente determinazione;

D E T E R M I N A

di aggiudicare, ai sensi dell'art. 50 comma 1, lettera b) D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i., il contratto ad oggetto **“FORNITURA E ATTIVITA’ CORRELATE DI UN HARDWARE NECESSARIO AL SET-UP DEL SISTEMA DI CONTROLLO DEL TEST BED PER IL SISTEMA ECH DI DTT PREVISTO NEL WP1 DEL PROGETTO PNRR”** all'operatore economico Riemann Systems GmbH, con sede e domicilio fiscale in ImKreuz 6 – 76831 Gocklingen - Germania P.IVA DE316 599908.

Il contratto avrà la durata di 10 (dieci) mesi dal verbale di inizio attività.

La spesa complessiva di € 134.200,00 (centotrentaquattromiladuecento/00) Iva inclusa, troverà copertura sugli stanziamenti dell'esercizio finanziario 2024 sulla voce contabile U202010400201 - Impianti di ricerca (320), commessa DTTU.

Ing. Alessandro Dodaro